



## UPUTSTVO ZA KORIŠĆENJE



**ELEKTRIČNI KOTAO**

**THERMEX Tesla 6-12 kW**





- PAŽLJIVO PROČITAJTE OVO UPUTSTVO PRE PRVE UPOTREBE.

## POŠTOVANI KUPCE,

Čestitamo na kupovini Thermex električnog kotla! Ovo uputstvo je za električne kotlove THERMEX Tesla 6-12 Wi-Fi serije (u daljem tekstu kotao, uređaj, oprema). Pun naziv uređaja može se naći i na identifikacionoj pločici na kućištu uređaja kao i na kutiji.

### 1. UPOTREBA

Električni kotao Thermex je namenjen za zagrevanje materijala za prenos toplote za grejanje komunalnih objekata, za zajedničku upotrebu sa trokrakim ventilom i indirektnim ili kombinovanim bojlerom za proizvodnju tople vode za domaćinstvo.

### 2. SADRŽAJ KUTIJE

Električni kotao	- 1 kom
Uputstvo za korišćenje/instalaciju	- 1 kom
Pakovanje	- 1 kom
Set za zidnu montažu	- 1 kom
Fleksibilna izlazna cev za sigurnosni ventil	- 1 kom

### 3. MERE BEZBEDNOSTI

Da biste bezbedno radili sa opremom i sprečili lične povrede i materijalnu štetu, pridržavajte se sledećih mera predostrožnosti.

Električno ožičenje, sigurnosni uređaji i sklopni uređaji moraju odgovarati performansama uređaja koji se povezuje. Uređaj priključite samo na električnu mrežu čiji su parametri navedeni na identifikacionoj pločici kućišta uređaja.

Pre instalacije proverite električnu mrežu i uverite se da je uzemljena. Nemojte koristiti uređaj ako električna mreža nije uzemljena.

#### **STROGO ZABRANJENO:**

- držiti zapaljive materijale u blizini uređaja;
- ostaviti uređaj u blizini zapaljenih predmeta;
- postaviti uređaj u prostoriji sa visokom vlažnošću;
- ne dozvolite da uređaj koriste deca ili osobe sa smanjenom radnom sposobnošću;
- koristiti uređaj u svrhe koje nisu predviđene;
- postavljanje goriva (zapaljivih materijala) i drugih zapaljivih materijala u prostoriju u kojoj se nalazi uređaj. Zabranjeno je postavljanje plastike, novina, odeće i drugih zapaljivih materijala na uređaj;
- koristiti korozivna sredstva za čišćenje uređaja;
- postaviti uređaj u kupatilo, napolju ili na druga mesta gde se uređaj može pokvasiti. Uređaj se ne može postaviti pored elektromagnetne pećnice, mikrotalasne pećnice ili drugog uređaja koji izaziva elektromagnetne smetnje;
- pokrenuti uređaj kada su cevi sistema grejanja zamrznute.

Ako se uređaj pokvari, odmah isključite napajanje i kontaktirajte ovlašćeni servisni centar. Proizvođač i dobavljač ne snose odgovornost za kvarove koji nastaju usled nepravilne upotrebe uređaja.



#### **PAŽNJA!**

- Korisnici moraju da poštuju pravila rada navedena u ovom priručniku.
- Opremu mogu instalirati i priključiti samo stručnjaci iz ovlašćenog servisnog centra. Nakon završene montaže i puštanja kotla u rad, u ovaj priručnik se mora uneti zapisnik o instalaciji.
- Instalaciju, povezivanje i održavanje uređaja smeju da obavljaju samo kvalifikovani stručnjaci. Nepravilna instalacija ili rad može naškoditi živim organizmima ili uzrokovati fizička oštećenja.
- Ako postoji mogućnost smrzavanja sistema grejanja, ostavite uređaj priključen na električnu mrežu kako biste osigurali rad sistema za zaštitu od smrzavanja.
- Pritisak materijala za prenos toplote u opremi ne sme biti manji od 0,05 MPa.
- Ako se oprema neće koristiti duže vreme, isključite napajanje i ispraznite materijal za prenos toplote iz opreme i cevi. Pre puštanja u rad opreme koja nije korišćena duže vreme, mora se izvršiti test rada električnog kotla i test spremnosti sistema grejanja.
- Električni kotao mora biti pušten u rad u potpunoj saglasnosti sa uputstvima i relevantnim pravilima koja se nalaze ovde.
- Prilikom popravke i održavanja opreme potrebno je koristiti originalne rezervne delove i komponente kako bi se obezbedila bezbednost i funkcionalnost kotla. Proizvođač nije odgovoran za nekvalitetne delove koje su obezbedili neovlašćeni proizvođači, kao ni za štete nastale upotrebom neoriginalnih rezervnih delova i komponenti.
- Prostorija odabrana za ugradnju električnog bojlera mora imati pouzdano i efikasno uzemljenje i mora biti povezana na eksterni prekidač za ovu opremu. Poprečni presek kabla priključenog na kotao mora ispunjavati zahteve tabele koja sadrži svojstva uređaja.
- Ako postoje znaci lošeg uzemljenja (osećaj peckanja pri dodirivanju metalnih delova uređaja ili cevi sistema grejanja), pojave varnica, kotao ili cevovod vibriraju ili u slučaju bilo kakvog drugog odstupanja od normalnog, uređaj mora odmah isključiti sa električne mreže, ako postoji opasnost od smrzavanja, materijal za prenos toplote se mora isprazniti i kontaktirati ovlašćeni servisni centar.

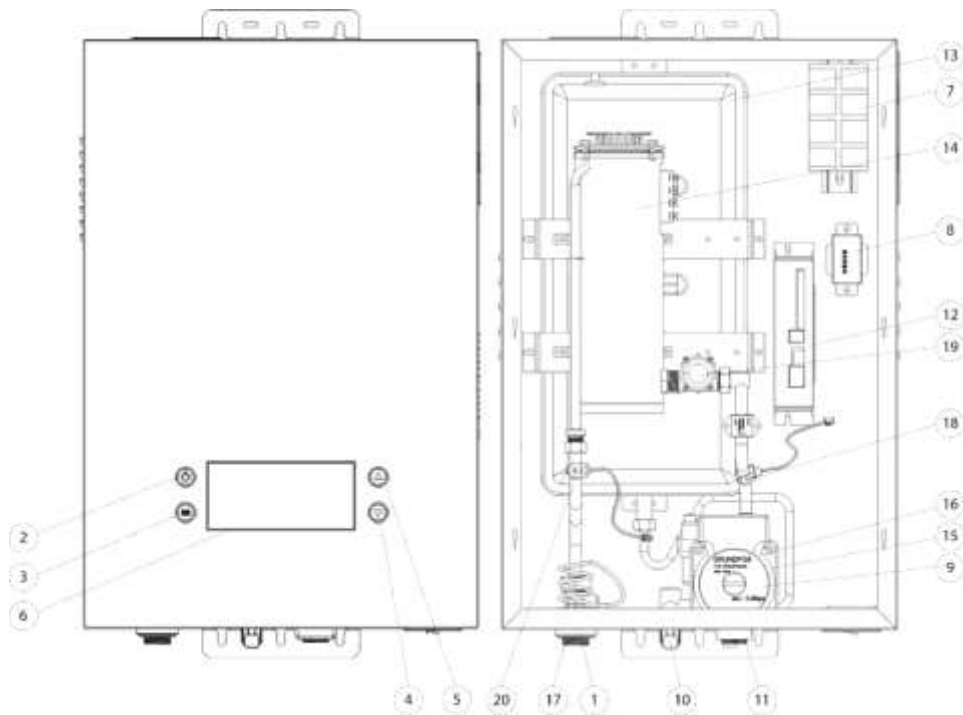
#### 4. TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

Tabela 1

Model	Tesla 6-12 Wi-Fi		
Identifikacioni kod	511 401		
<b>Snaga*</b>	<b>6000 W</b>	<b>9000 W</b>	<b>12000 W</b>
Električni priključak	230 V ~ / 400 V ~		400 V ~
Frekvencija	50 Hz		
Jačina struje za 1 fazni priključak (230 V ~)	26 A	39 A	17 A
Preporučeni poprečni presek kabla za 1 faznu vezu (230 V ~)	$\geq 4 \text{ mm}^2$	$\geq 6 \text{ mm}^2$	$\geq 3 \cdot 2.5 \text{ mm}^2$
Jačina struje za 3 fazni priključak (400 V ~)	17 A	17 A	17 A
Preporučeni poprečni presek kabla za 3 faznu vezu (400 V ~)	$\geq 3 \cdot 2.5 \text{ mm}^2$		
Zapremina ekspanzione posude	6 lit.		
Ugrađena cirkulaciona pumpa	da		
Vrsta materijala za prenos toplote	Destilovana voda/razblažena destilovanom vodom, sertifikovani rastvor protiv smrzavanja na bazi propilen glikola		
Električni grejač	Nerđajući čelik		
Min. pritisak	0.05 MPa		
Opseg radnog pritiska	0.1 - 0.15 MPa		
Max. pritisak	0.3 MPa		
Wi-Fi bezžično upravljanje	Da		
Opseg temperature za grejanje( radiatori)	30 — 80 °C (65 °C fabrička podešavanje)		
Opseg temperature za grejanje(podno grejanje)	30 — 60 °C (50 °C fabrička podešavanja)		
Opseg temperature (proizvodnja tople vode za domaćinstvo)	35 — 70 °C (50 °C fabrička podešavanja)		
Temperaturna razlika za krug dovoda tople vode	10 °C		
Min.temperatura uključivanja za zaštitu od smrzavanja	<7 °C		
Maksimalna temperatura isključivanja radi zaštite od smrzavanja	$\geq 10 \text{ °C}$		
Dimenzije (visina x širina x dubina)	660x402x250 mm		
Bruto masa	~22 kg ( +/-8%)		
Dimenzije paketa (visina x širina x dubina)	717x530x347 mm		
Punjenje/praznjenje	G 1/2		
Odlazni/povratni	G 3/4		
IP rejting	IPX1		
Kategorija električne zaštite	I		

\* Maksimalna snaga grejanja se bira na kontrolnoj tabli uređaja. Maksimalna snaga se takođe može promeniti tokom rada.

## 5. DELOVI KOTLA



Slika 1. Delovi kotla

### Legenda

- ① Prikaz pritiska
- ② Uključivanje i isključivanje
- ③ Izbor režima rada
- ④ Meni pomeriti nadole
- ⑤ Meni pomeriti nagore
- ⑥ Prikaz
- ⑦ Terminalni blok (1 i 3 fazni priključak)
- ⑧ Transformator
- ⑨ Cirkulaciona pumpa glavnog kola
- ⑩ Veza za punjenje
- ⑪ Povratni priključak iz grejnog sistema
- ⑫ Kontrolna tabla kotla
- ⑬ Zatvorena ekspanziona posuda
- ⑭ Telo kotla sa grejnim elementima od nerđajućeg čelika
- ⑮ Sigurnosni ventil 3 bar
- ⑯ Sigurnosni ventil
- ⑰ Odlazni priključak za sistem grejanja
- ⑱ Senzor temperature povratne grane
- ⑳ Merač protoka
- ⑲ Senzor temperature odlazne grane



Slika 2. Dimenzije



Slika 3. Prikaz i interfejs za korišćenje

Tabela 2

.	ikon	Opis
1	MO ~ SU	Dani nedelje (Monday ~ Sunday)
2		Displej vremena rada, pokazuje kada je vreme grejanja podešeno na kontrolnoj tabli
3		Displej vremena rada, pokazuje kada je vreme grejanja podešeno na aplikaciji
4		Vreme rada isključeno
5		Kontrolna lampica bežične veze, pokazuje kada je Wi-Fi Motion aktiviran
6		Indikator blokiranja kontrolne table, funkcija zaključavanja za decu, pokazuje kada je zaključavanje aktivirano
7		Indikator potrebnog održavanja, pokazuje da je potreban serviser.
8	<b>8</b>	1 – period 1, ne može se menjati 2 – period 2, može se menjati, korisničko podešavanje
9	<b>88:88</b>	Vreme, 24-satni format
10	<b>18.8</b> L/min	Indikator trenutnog protoka
11	<b>88</b> kW	Prikaz izabrane maksimalne snage: 6/9/12 kW
12		Prikaz trenutne električne potrošnje
13		Indikator kruga za dovod tople vode, pokazuje kada je aktivan režim proizvodnje tople vode
14		Indikator funkcije zaštite od smrzavanja svetli kada se izabere ovaj režim.
15		Indikator kruga radijatora, pokazuje kada je krug aktivan
16		Indikator kruga podnog grejanja, pokazuje kada je krug aktivan
17	<b>88</b> °C	Indikator temperature materijala za prenos toplote

## 6. KORIŠĆENJE UREĐAJA

### 6.1 Uključivanje uređaja

Nakon što je uređaj pušten u rad, priključen na sistem grejanja i električnu mrežu, pritisnite dugme UKLJUČI/ISKLJUČI na kontrolnoj tabli (1. slika).















Ako se uređaj uključi, a zatim isključi, proverite rad električne mreže i obezbedite normalno napajanje kotla da biste odblokirali uređaj. Kada se uređaj prvi put uključi, grejni element počinje da radi nakon 20 sekundi odlaganja.

Ako postoji mogućnost da se kotao smrzava, obezbedite stabilno napajanje kako bi zaštita od smrzavanja ostala uključena.



Ako planirate da isključite električni kotao na duži vremenski period, isključite kotao iz napajanja, ispraznite materijal za prenos toplote iz uređaja i sistema grejanja. Zabranjeno je pokretanje uređaja ako je sistem grejanja zamrznut!








### 6.2 Podešavanja: Tip grejanja, krug za dovod tople vode, tajmer za grejanje, tajmer za dovod tople vode





U režimu pripravnosti (uređaj je povezan na električnu mrežu, ali displej nije aktivan), da biste ušli u meni za grejanje, proizvodnju tople vode i vremena, pritisnite i držite taster za izbor režima  i dugme za gore . U gornjem delu ekrana će se pojaviti ikona za tajmer , tajmer u aplikaciji  ili tajmer isključeno  ikona. Na levoj strani ekrana se pojavljuje ikona za grejane radiatorom  ili podno grejanje .





Nakon ulaska u meni, koristite tastere gore  ili dole  da biste izabrali odgovarajući parametar. Trenutne postavka izabranog parametra je prikazana na dnu desne strane ekrana. Da biste promenili podešavanje parametara, pritisnite dugme za izbor režima  i uđite u meni podešavanja. Nakon promene podešavanja, pritisnite dugme za izbor režima da potvrdite  ili ako želite da ostavite podešavanja bez čuvanja, dugme za isključivanje .



#### 6.2.1 Podešavanje vremena rada kruga za grejanje


U režimu pripravnosti, pritisnite i držite dugme za izbor režima  i dugme nagore , da biste ušli u meni podešavanja.

Koristite tastere za pomeranje gore  i dole  da biste izabrali traženi parametar. U gornjem delu ekrana će se pojaviti ikona za tajmer , tajmer u aplikaciji  ili tajmer isključen . Ikona  (radiatorско grejanje) ili  (podno grejanje) se pojavljuju na levoj strani ekrana.



















Za podešavanje tajmera pritisnite taster za izbor režima rada . Ikona tajmera , tajmer u aplikaciji  ili tajmer isključen  će početi da trepće.



Pomoću tastera za pomeranje gore  i dole  izaberite željeni režim tajmera ( - tajmer uključen na ekranu,  - tajmer isključen)

Nakon promene podešavanja, pritisnite dugme za izbor režima da potvrdite  ili ako želite da ostavite podešavanja bez čuvanja, dugme za isključivanje .













Da biste izašli iz stavke menija, pritisnite dugme za isključivanje .

#### 6.2.2 Podešavanje tajmera za proizvodnju tople vode za domaćinstvo







- Pritisnite i držite dugme za izbor režima  i dugme za gore , da biste ušli u meni podešavanja.
- Koristite tastere za pomeranje gore  i dole  da biste izabrali traženi parametar. U gornjem delu ekrana će se pojaviti ikona za tajmer , tajmer u aplikaciji  ili tajmer isključen . Ikona za proizvodnju tople vode za domaćinstvo  se pojavljuje u donjem levom delu ekrana.
- Pritisnite taster za izbor režima . Ikona ,  ili  počće da trepće.
- Da biste koristili tajmer pritisnite dugmad za pomeranje gore  i dole  ( - tajmer uključen na ekranu,  - tajmer isključen).
- Nakon promene podešavanja, pritisnite dugme za izbor režima da potvrdite  ili ako želite da ostavite podešavanja bez čuvanja, dugme za isključivanje .


**VAŽNO:** Ako je funkcija tajmera aktivirana temperatura se može podesiti pomoću tastera za gore  i dole , ali ovo podešavanje će biti aktivno samo tokom ovog podešenog perioda.

### 6.2.3 Podešavanje proizvodnje tople vode za domaćinstvo

- Pritisnite i držite dugme za izbor režima  i dugme za gore  $\Delta$ , da biste ušli u meni podešavanja.
- Koristite tastere za pomeranje gore  $\Delta$  i dole  $\nabla$  za navigaciju u meniju. Ikona za proizvodnju tople vode za domaćinstvo  se pojavljuje u donjem levom delu ekrana. Na desnoj strani ekrana, u zoni prikaza temperature, pojavljuje se ikona koja označava status ON (uključeno)  ili OFF (isključeno) .
- Pritisnite taster za izbor režima  za podešavanje, ikon  ili  počće da trepće.
- Izaberite željeno stanje režima snabdevanja toplom vodom:  ili  pomoću tastera gore  $\Delta$  i dole  $\nabla$
- Nakon promene podešavanja, pritisnite dugme za izbor režima da potvrdite  ili ako želite da ostavite podešavanja bez čuvanja, dugme za isključivanje .
- Da biste izašli iz stavke menija, pritisnite dugme za isključivanje .











### 6.2.4 Podešavanje temperature tople vode za domaćinstvo



- Pritisnite i držite dugme za izbor režima  i dugme za gore  $\Delta$ , da biste ušli u meni podešavanja.
- Koristite tastere za pomeranje gore  $\Delta$  i dole  $\nabla$  za navigaciju u meniju. Ikona za proizvodnju tople vode za domaćinstvo  se pojavljuje u donjem levom delu ekrana. Na desnoj strani ekrana, u zoni za prikaz temperature pojaviće se trenutna podešena temperatura iskazana u  $^{\circ}\text{C}$ , fabrički podešena vrednost je  $50^{\circ}\text{C}$ .
- Pritisnite taster za izbor režima  za podešavanje. Vrednost temperature će početi da trepće. Koristite tastere gore  $\Delta$  i dole  $\nabla$  da povećate ili smanjite vrednost temperature.
- Nakon promene podešavanja, pritisnite dugme za izbor režima da potvrdite  ili ako želite da ostavite podešavanja bez čuvanja, dugme za isključivanje .
- Da biste izašli iz stavke menija, pritisnite dugme za isključivanje .



**Važno:** možete promeniti temperaturu tople vode za domaćinstvo čak i kada je kotao uključen. Možete izvršiti potrebna podešavanja pomoću dugmadi gore  $\Delta$  i dole  $\nabla$  dok kotao zagreva vodu. Ikona za proizvodnju tople vode  treba da se pojavi na ekranu tokom podešavanja. Modifikacija se može izvršiti u koracima od  $1^{\circ}\text{C}$ . Nakon modifikacije, displej ponovo prikazuje trenutno izmerenu temperaturu.

### 6.2.5 Podešavanje režima grejanja

Električni kotao može da radi u dva kruga - grejanje i proizvodnjom tople vode, koristeći trosmerni preklopni ventil. Krug grejanja ima dva režima rada - radijatorsko i podno grejanje.







- Pritisnite i držite dugme za izbor režima  i dugme za gore  $\Delta$ , da biste ušli u meni podešavanja.
- Koristite tastere za pomeranje gore  $\Delta$  i dole  $\nabla$  za navigaciju u meniju. Na levoj strani ekrana pojaviće se trepćući ikona za radijatorsko grejanje  ili za podno grejanje , na desnoj strani ekrana u zoni prikaza temperature pojavljuje se ikona koja označava status ON (uključeno)  ili OFF (isključeno) .
- Pritisnite taster za izbor režima  za podešavanje, ikone  i  počće da trepću. Koristite dugmad za pomeranje gore  $\Delta$  i dole  $\nabla$  da biste aktivirali  ili deaktivirali  režim grejanja.



Izbor između radijatorskog  podnog grejanja  može se izvršiti samo uz pomoć kodova, kao što je opisan u tački 6.4 ovog uputstva.

- Nakon promene podešavanja, pritisnite dugme za izbor režima da potvrdite  ili ako želite da ostavite podešavanja bez čuvanja, dugme za isključivanje .








## 6.2.6 Podešavanje režima grejanja

- Pritisnite i držite dugme za izbor režima  i dugme za gore  $\Delta$ , da biste ušli u meni podešavanja.
- Koristite tastere za pomeranje gore  $\Delta$  i dole  $\nabla$  za navigaciju u meniju. Na levoj strani ekrana počće a trepće ikona za podno grejanje  ili za podno grejanje . Na desnoj strani ekrana, u zoni za prikaz temperature, pojaviće se trenutna podešena temperatura iskazana u °C, fabrički podešena vrednost je 65°C.
- Pritisnite taster za izbor režima  za podešavanje. Vrednost temperature će početi da trepće. Koristite tastere gore  $\Delta$  i dole  $\nabla$  da povećate ili smanjite vrednost temperature.
- Nakon promene podešavanja, pritisnite dugme za izbor režima da potvrdite  ili ako želite da ostavite podešavanja bez čuvanja, dugme za isključivanje .







**Važno:** možete promeniti temperaturu vode za grejanje čak i kada je kotao uključen. Možete izvršiti neophodna podešavanja pomoću dugmadi za gore  $\Delta$  i dole  $\nabla$  dok kotao zagreva vodu za grejanje. Ikona radijatorskog grejanja  ili podnog grejanja  treba da se pojavi na displeju tokom podešavanja. Modifikacija se može izvršiti u koracima od 1°C. Nakon modifikacije, displej ponovo prikazuje trenutno izmerenu temperaturu.

## 6.3 Vratiti podešavanja na fabrička podešavanja

- Pritisnite i držite dugme za izbor režima  i dugme za gore  $\Delta$ , da biste ušli u meni podešavanja. Koristite dugmad za pomeranje gore  $\Delta$  i dole  $\nabla$  dok se na displeju ne pojavi ikona održavanje  i dok se u zoni prikaza temperature ne pojavi „0“.
- Pritisnite dugme za biranje režima  za resetovanje. „0“ će treptati na ekranu, koristite tastere za pomeranje gore  $\Delta$  i dole  $\nabla$  da biste ga promenili u „1“.
- Pritisnite dugme za izbor režima  da potvrdite resetovanje.
- Da biste izašli iz menija, pritisnite dugme za uključivanje/isključivanje .

## 6.4. Preset preko sistema kodiranja

Rad kotla se može podesiti pomoću kodnog sistema, koji se koristi za podešavanje trenutnog vremena, dana u nedelji, odabira tipa grejanja, aktiviranja ili deaktiviranja kruga tople vode i zaštite od smrzavanja, kao i izbor režima opreme – automatski ili korisnički režim. Prilikom odabira automatskog režima, korisnik treba samo da podesi vrednosti temperature grejanja i tople vode, raspored rada je podrazumevani. U korisničkom režimu moguće je programirati rad kotla za dane u nedelji i doba dana, kao i podesiti vrednosti temperature.

- Da biste ušli u sistem kodiranja iz stanja pripravnosti, pritisnite i držite tastere za uključivanje/isključivanje  i izbor režima .
- Kod postaje vidljiv u zoni prikaza temperature na ekranu (gornji desni deo ekrana). Podesivi parametri biće vidljivi u donjem desnom delu ekrana. Kada uđemo u podešavanja, pojavljuje se ikona održavanja .
- Koristite dugmad za pomeranje gore  $\Delta$  i dole  $\nabla$  da biste saznali dostupne kodove. Kompletna lista kodova može se videti u tabeli 3 ispod.
- Pritisnite dugme za izbor režima  da izaberete kod i promenite podešavanja.
- Koristite dugmad za pomeranje gore  $\Delta$  i dole  $\nabla$  da promenite parametre.
- Nakon promene podešavanja, pritisnite dugme za izbor režima da potvrdite  ili ako želite da ostavite podešavanja bez čuvanja, dugme za isključivanje .

**Tabela 3.** Kodovi i njihova značenja

Kod	Značenje	Opis	Fabrička podešavanja
d:01	Trenutno vreme: sat	Podešavanje trenutnog vremena (sat), moguće podešavanje 0-23 sata	-
d:02	Trenutno vreme: minuta	Podešavanje trenutnog vremena (minuta), moguće podešavanje 0-59 minuta	-
d:03	Dani nedelja	Podešavanje tekućeg dana u nedelji, moguća vrednost 0-6 0: ponedeljak; 1: utorak; 2: sreda; 3: četvrtak; 4:petak; 5: subota; 6: nedelja	-
d:04	Režim grejanja	0: Radiatorsko grejanje 1: Podno grejanje	0
d:05	Max. snaga	Moguća podešavanja: 0-2 0 – max. snaga 6 kW; 1 – max. snaga 9 kW, 2 - max. snaga 12 kW	1;3
d:06	Proizvodnja tople vode za domaćinstvo	0: Bez PTV 1: Sa PTV	0
d:07	Jedinica mere	0: metrički 1: Britanska jedinica mere	0
d:08	Početak grejanja: sat	Vreme uključivanja kotla u podešavanjima 2. režima rada je od ponedeljka do petka, interval: 0-23 sata	00
d:09	Početak grejanja: minuta	Vreme uključivanja kotla u podešavanjima 2. režima rada je od ponedeljka do petka, interval: 0-59 minuta	00
d:10	Kraj grejanja: sat	Vreme gašenja kotla u podešavanjima 2. režima rada je od ponedeljka do petka, interval: 0-23 sata	00
d:11	Kraj grejanja: minuta	Vreme gašenja kotla u podešavanjima 2. režima rada je od ponedeljka do petka, interval: 0-59 minuta	00
d:12	Početak grejanja: sat	Vreme pokretanja kotla u 2. radnom režimu podešavanja u subotu, interval: 0-23 sata	00
d:13	Početak grejanja: minuta	Vreme uključivanja kotla u podešavanjima 2. režima rada u subotu, interval: 0-59 minuta	00
d:14	Kraj grejanja: sat	A kazán leállási ideje a 2. munkamód beállításaiban szombaton, intervallum: 0-23 óra	00
d:15	Kraj grejanja: minuta	Vreme gašenja kotla u 2. radnom režimu podešavanja u subotu, interval: 0-59 minuta	00
d:16	Početak grejanja: sat	Vreme pokretanja kotla u podešavanjima 2. režima rada je nedelja, interval: 0-23 sata	00
d:17	Početak grejanja: minuta	Vreme startovanja kotla u podešavanjima 2. režima rada je nedelja, interval: 0-59 minuta	00
d:18	Kraj grejanja: sat	Vreme gašenja kotla u podešavanjima 2. režima rada je nedelja, interval: 0-23 sata	00
d:19	Kraj grejanja: minuta	Vreme gašenja kotla u podešavanjima 2. režima rada je nedelja, interval: 0-59 minuta	00
d:20	Odlazna temperatura vode, °C	Odlazna temperatura vode u režimu grejanja od ponedeljka do petka	50
d:21	Odlazna temperatura vode, °C	Odlazna temperatura vode u režimu grejanja od subotom	50
d:22	Odlazna temperatura vode, °C	Odlazna temperatura vode u režimu grejanja od nedeljom	50
d:23	Odlazna temperatura vode PTV-a, °C	Odlazna temperatura vode za indirektnu proizvodnju tople vode od ponedeljka do petka	50
d:24	Odlazna temperatura vode PTV-a, °C	Odlazna temperatura vode za indirektnu proizvodnju tople vode subotom	50
d:25	Odlazna temperatura vode PTV-a, °C	Odlazna temperatura vode za indirektnu proizvodnju tople vode nedeljom	50
d:26	Režim rada	1: Režim rada 1, automatski 2: Režim rada 2, podešeno od strane korisnika	1
d:27	Zaštita od smrzavanja	0: Zaštita od smrzavanja uključena 1: Zaštita od smrzavanja isključena	1

Objašnjenje:

Režim 1: automatski režim, radi po unapred podešenom rasporedu, vreme početka i završetka u automatskom režimu je dato u tabeli 4. Kada koristite automatski režim, potrebno je samo da podesite željenu temperaturu

**Tabela 4.** Podešavanja režima rada – automatski režim rada 1 (fabrička postavka, ne može se promeniti).

Dani nedelja	Vreme početka	Vreme završetka	Podešavanje temperature	
			PTV odlazna	Grejanje odlazna
Od ponedeljka do petka	6.00	22.00	d:23	d:20
Subota	7.30	23.30	d:24	d:21
Nedelja	7.30	22.00	d:25	d:22


Režim rada 2.: korisnički režim, uključujući podešavanje početka i kraja rada prema danima u nedelji, kao i povezivanje podešavanja temperature tople vode i kruga grejanja na vreme rada. Spisak kodova potrebnih za podešavanje svih parametara može se naći u tabeli 5

**Tabela 5.** Podešavanja režima rada - prilagodljiv režim 2 (korisnička podešavanja, mogu se promeniti).



Dani nedelja	Vreme početka	Vreme završetka	Podešavanje temperature	
			PTV odlazna	Grejanje odlazna
Od ponedeljka do petka	d:08,d:09	d:10,d:11	d:23	d:20
Subota	d:12,d:13	d:14,d:15	d:24	d:21
Nedelja	d:16,d:17	d:18,d:19	d:25	d:22

## 6.5. Bežično korišćenje električnog kotla:

THERMEX Tesla 6-12 Wi-Fi električni kotao može da se poveže na Wi-Fi mrežu i da se njime upravlja sa mobilnog uređaja. Da biste upravljali kotlom sa mobilnog uređaja, na uređaju mora biti instalirana Thermex Home aplikacija i mora se kreirati nalog prateći uputstva aplikacije. Aplikacija Thermex Home može se preuzeti sa Google Play-a i AppStore-a.

Pre nego što priključite električni kotao na mobilni uređaj, uverite se da je kotao povezan na električnu mrežu i da se nalazi u području pokrivenosti Wi-Fi mrežom. Električni kotao se može priključiti samo na ruter sa frekvencijom od 2,4 kHz, veza se vrši kada je uređaj isključen (u režimu pripravnosti). Istovremeno pritisnite dugmad za pomeranje nagore  $\Delta$  i nadole  $\nabla$  dok ikona bežične veze  ne treperi na ekranu.



Nakon što se pojavi ikona, pritisnite dugme sa oznakom „Add an appliance“ u aplikaciji Thermex Home i izaberite električni kotao (Electric boiler) sa liste proizvođača. Zatim pratite uputstva u aplikaciji Thermex Home.

Nakon uspostavljanja veze, ikona WiFi  prestaje da treperi i trajno je vidljiva na ekranu kotla. Ako se WiFi veza ne uspostavi u roku od 60 sekundi, ikona  nestaje.

Kada koristite Thermex Home aplikaciju, aplikacija deluje kao daljinski upravljač za električni kotao, aplikacija sadrži sva podešavanja koja se nalaze na kontrolnoj tabli (odeljci 6.1-6.6 ovog uputstva). Moguće je programirati rad opreme prema danima u nedelji i dobu dana. Postoji i funkcija kontrole zavisne od vremenskih prilika - radna podešavanja se menjaju u zavisnosti od vremena (podaci o vremenu se učitavaju u aplikaciju sa interneta). Vrednosti sobne temperature se automatski ažuriraju sa senzora unutrašnje temperature koji se isporučuje sa kotlom.

Ako bežična kontrola preko Wi-Fi mreže prestane, uverite se da Wi-Fi mreža radi, da je internet veza dostupna i da li aplikacija Thermex Home ispravno radi. Obratite se svom internet provajderu da popravi greške na Wi-Fi mreži i kontaktirajte programera aplikacije da popravi kvarove aplikacije ako ih ima.

## 6.6. Dečija zaštita – zaključavanje korisničkog interfejsa

Da biste sprečili neovlašćeno korišćenje korisničkog interfejsa, aktivirajte funkciju Dečija zaštita. Da biste aktivirali zaštitu, dok kotao radi (a displej je aktivan), istovremeno pritisnite birač režima  i dugme nadole  $\nabla$ . Ikona koja označava da su tasteri zaključani  biće vidljiva u gornjem delu ekrana. Da biste otključali, pritisnite i držite iste dugmad dok ikona ne nestane.

## 7. MONTAŽA

### 7.1 Sigurnosna pravila za ugradnju

Opremu mogu instalirati i priključiti na električnu mrežu i sistem grejanja samo kvalifikovani stručnjaci. Nakon što je instalacija završena, u ovom priručniku mora se napraviti zapis o instalaciji. Uređaj se može priključiti na sistem grejanja i tople vode samo sa bakarnim cevima, metalom ojačanim plastičnim cevima ili plastičnim cevima unutrašnjeg prečnika od najmanje 20 mm i posebnom, fleksibilnom vodovodnom cevi. Zabranjeno je koristiti fleksibilno crevo za dovod vode koje je već u upotrebi.



**PAŽNJA! Pri izboru maksimalne snage od 6 ili 9 kW moguće su i jednofazne i trofazne veze. U slučaju maksimalne snage od 12 kW obavezna je ugradnja na trofazni priključak.**

### 7.2 Čistoća sistema za grejanje

Pre ugradnje novog kotla, temeljno očistite sistem grejanja. Talog koji se nataloži na dnu radijatora u starom sistemu grejanja mora se ukloniti, bez obzira na vrstu sistema grejanja. Ako je sistem grejanja nov, treba ukloniti materijale za konzervisanje koje koristi većina proizvođača radijatora i cevi. Obavezno je ugraditi filter i magnetni separator mulja ispred kotla (tj. u povratnoj grani sistema grejanja). Preporučljivo je ugraditi separator mulja sa zapornim ventilima. Magnetni separator mulja se mora redovno proveravati i čistiti.

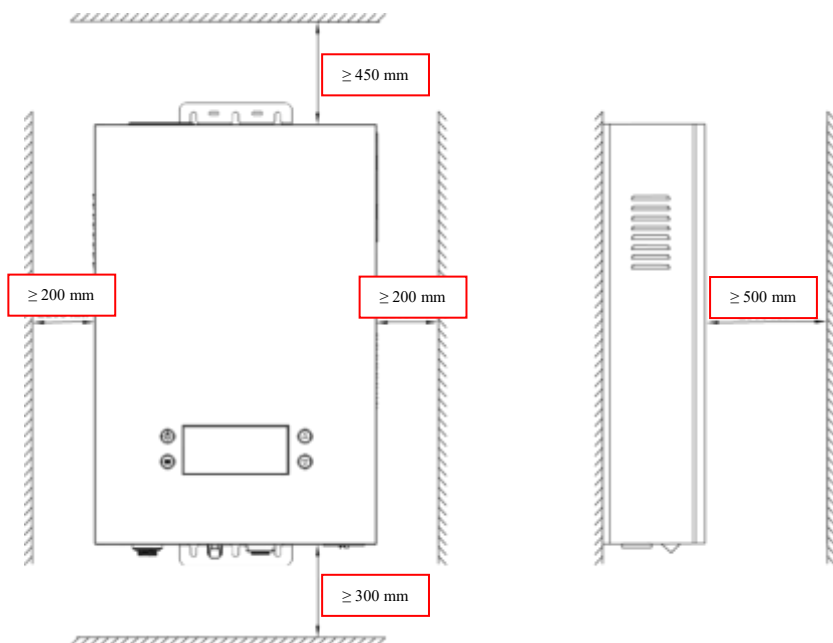
#### **Važno:**

- Zabranjeno je povezivanje uređaja na sistem koji nije pogodan za korišćenje električnih kotlova kao izvora grejanja.
- Uređaj mora biti bezbedno montiran na zid od negorivog materijala koji ispunjava uslove za nosivost.
- Ako je instalacioni zid od bloka, moraju se preduzeti posebne mere za ojačanje zidova, u suprotnom je takva ugradnja zabranjena.
- Zabranjeno je postavljanje zapaljivih ili eksplozivnih materijala oko uređaja.
- Zabranjeno je postavljanje uređaja u blizini stepeništa i sigurnosnih izlaza (u krugu od 5 m).
- Iznad mesta gde je kotao instaliran ne sme biti otvorenih žica, električne opreme, gasovoda ili drugih predmeta.
- Pre bušenja proverite da nema skrivenih žica ili cevi u zidu gde će se kotao postaviti.
- Proverite zaptivenost cevovoda, boca i ventila pre ugradnje. Zabranjeno je instalirati kotao pre nego što se otkloni curenje.
- Proverite izvor napajanja pre instalacije. Zabranjeno je puštanje uređaja u rad ako se utvrdi da su neutralni i fazni provodnici pogrešno povezani, ili ako postoji curenje električne struje ili žica za uzemljenje ne ispunjava specifikacije. Uređaj se ne sme puštati u rad dok izvor napajanja ne proveri kvalifikovani stručnjak.
- Uređaj mora biti postavljen vertikalno, bez naginjanja.
- Zabranjeno je instaliranje uređaja u kupatilu, na otvorenom ili u drugim prostorijama u kojima uređaj može doći do vlage.
- Odvodni ventili moraju biti postavljeni u najnižem položaju sistema grejanja.
- Magnetni separator/filter mulja mora biti instaliran u povratnoj grani sistema grejanja. Koristite separator mulja sa najmanje G3/4 priključkom.
- Pre povezivanja kotla na cevi sistema grejanja, radijatore i priključne cevi rezervoara za indirektno grejanje, cevi moraju biti očišćene od svih stranih predmeta.
- Sve cevi u sistemu grejanja i tople vode moraju biti bezbedno povezane kako bi se izbeglo pomeranje i curenje.
- Obavezna je ugradnja prekidača sa adekvatnim performansama!

## 7.3 Ugradnja uređaja

### 7.3.1. Montiranje kazana na zid

Minimalno rastojanje između električnog kotla i zidova/objekata je najmanje 200 mm sa strane, 450 mm od vrha, 300 mm odozdo i 500 mm sa prednje strane.

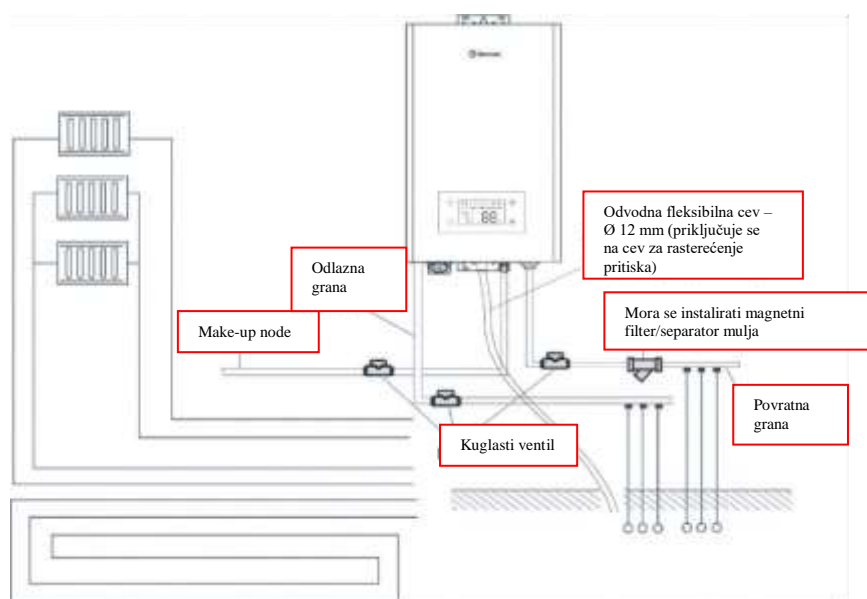


Slika 4. Minimalne udaljenosti od električnog kotla do drugih površina.

Kotao mora biti postavljen vertikalno, bez naginjanja. Izbušite rupe za montažu na zidu, umetnite anker u gornju montažnu rupu za pričvršćivanje, umetnite plastične tiple u donje montažne rupe i zavrnite samourezne šrafove.

Pre bušenja, uverite se da nema skrivenih žica ili cevi u zidu gde će se kotao postaviti. Ako je instalacioni zid napravljen od blokova, moraju se preduzeti posebne mere za ojačanje zidova, inače je takva ugradnja zabranjena.

### 7.3.2. Priključivanje na sistem grejanja (bez trosmernog ventila)



Slika 5. Šema za priključivanje

U povratnoj grani sistema grejanja mora se ugraditi magnetni separator mulja / filter za mehaničko čišćenje. Kuglasti ventil se mora postaviti ispred i iza separatora mulja.

Prečnik cevi za grejanje mora biti najmanje 20 mm. Kuglični ventili moraju biti ugrađeni u cevi za grejanje priključene na uređaj, čija veličina mora odgovarati veličini cevovoda.

Priključak za odlaznu/povratnu granu: G3/4

Priključak za dopunjavanje: G1/2

### 7.3.3 Priključivanje na električnu mrežu

#### **! Pažnja!**

Pre ugradnje proverite da li parametri električne mreže odgovaraju podacima u tabeli 1 i tehničkoj tabeli na telu uređaja. Žica pod naponom, neutralna žica i žica za uzemljenje moraju se međusobno podudarati. Specifikacije kabla moraju ispunjavati tehničke parametre i zahteve za ugradnju proizvoda.

#### **! Pažnja!**

Uverite se da je uređaj isključen tokom čitavog perioda povezivanja! Kabl za napajanje mora biti povezan na poseban osigurač.

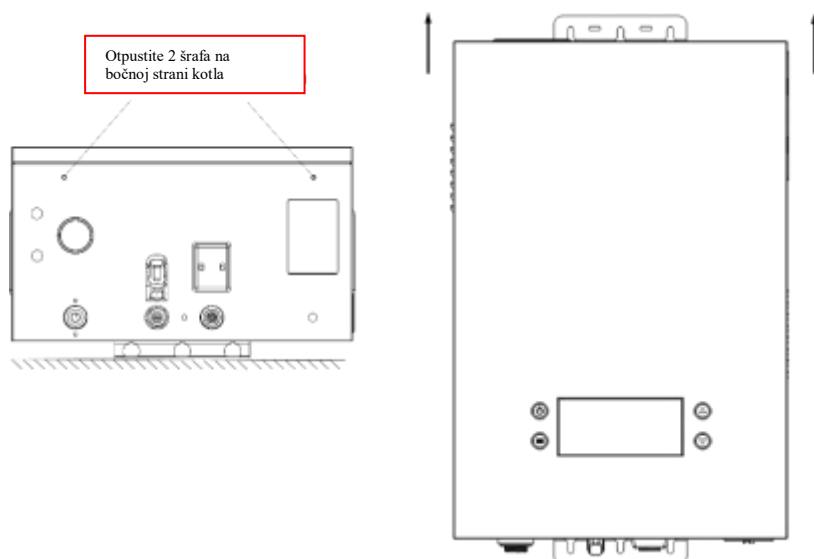
Pre nego što povežete kabl za napajanje, proverite da li su na uređaju vidljiva oštećenja. Priključite električni kotao na električnu mrežu prema šemi priključka. U slučaju jednofazne veze, konektori moraju biti zaštićeni od kratkih spojeva. Za trofaznu vezu, povežite žice za napajanje L1/L2/L3 na odgovarajuće portove L1/L2/L3. Za jednofaznu vezu od 230V 40A koristite 2-polni prekidač sa malim prekidačem. Za trofaznu vezu od 400V 20A koristite trofazni, 4-polni prekidač sa malim prekidačem

**Napomena: i „neutralna“ žica i žica „uzemljenja“ moraju biti povezane!**

Električni kotao sa maksimalnom snagom od 6 i 9 kW može imati jednofazni ili trofazni priključak. U slučaju izabrane maksimalne snage od 12 kW, trofazni priključak je obavezan.

#### A) Uklanjanje prednje ploče

Odvrnite 2 šrafa koji pričvršćuju prednju ploču za donji zid uređaja (slika 6). Pažljivo uklonite prednju ploču tako što ćete je pomeriti nagore. Pažljivo odvojite žicu za povezivanje između kontrolne table (na prednjoj ploči) i glavne kontrolne table.



Slika 6. Skidanje prednje ploče

## B) Povezivanje kabla za napajanje (Slika 7)

Provucite kabl za napajanje kroz otvor na bočnoj ploči uređaja.

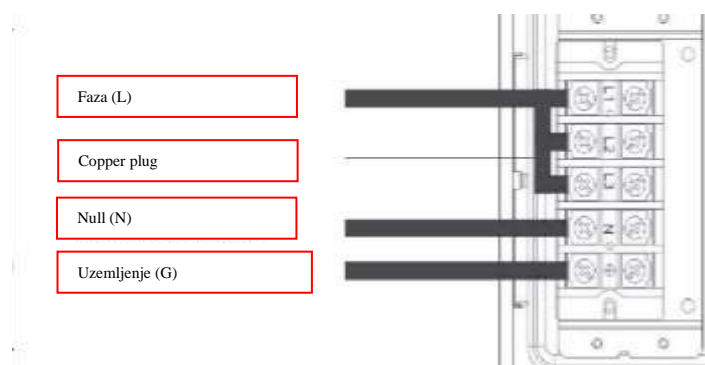
Povežite kabl za napajanje



Slika 7. Lokacija priključka kabla napajanja

## C) Monofazno priključivanje Thermex Tesla 6-12 Wi-Fi električnog kotla

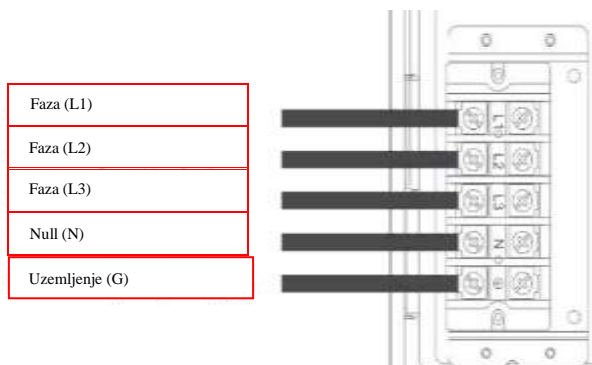
- Za jednofazno povezivanje uređaja, pripremite jednofazni kabl od 230V~ bez utikača.
- Šema jednofaznog povezivanja napojnog kabla na priključnu jedinicu prikazana je na slici 8.
- L1, L2, L3 konektori moraju biti kratko spojeni i L žica mrežnog kabla mora biti povezana na L1 priključnu tačku.
- Minimalni poprečni presek kabla i nazivna struja opterećenja dati su u tabeli 1.
- Pričvrstite kontakte navojnim spojem u jedinici za povezivanje



Slika 8. Priključenje uređaja na monofaznu struju

## D) Trofazno priključenje Thermex Tesla 6-12 Wi-Fi električnog kotla

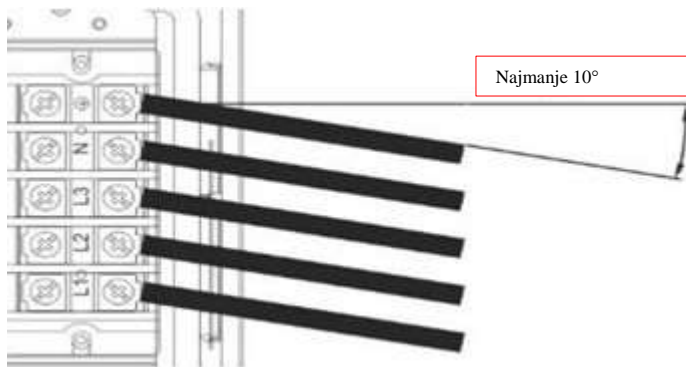
- Za trofazno povezivanje uređaja, pripremite kabl od 400V~ bez utikača
- Šema trofaznog povezivanja napojnog kabla na priključnu jedinicu prikazana je na slici 9.
- L1, L2, L3 konektori moraju biti slobodni.
- Priključenje L1-L2-L3-N-G od gore na dole po slici 9.
- Minimalni poprečni presek kabla i nazivna struja opterećenja dati su u tabeli 1.
- Pričvrstite kontakte navojnim spojem u jedinici za povezivanje.



Slika 9. Priključenje uređaja na trofaznu struju

**⚠ Pažnja! Sve žice i konektori moraju biti zategnuti!**

Mrežni kabl mora izaći iz otvora na bočnoj ploči uređaja pod uglom najmanje 10° nižim od horizontale (slika 10) kako bi se izbeglo nakupljanje kondenzovane vode na kabl i njeno prodiranje u uređaj.

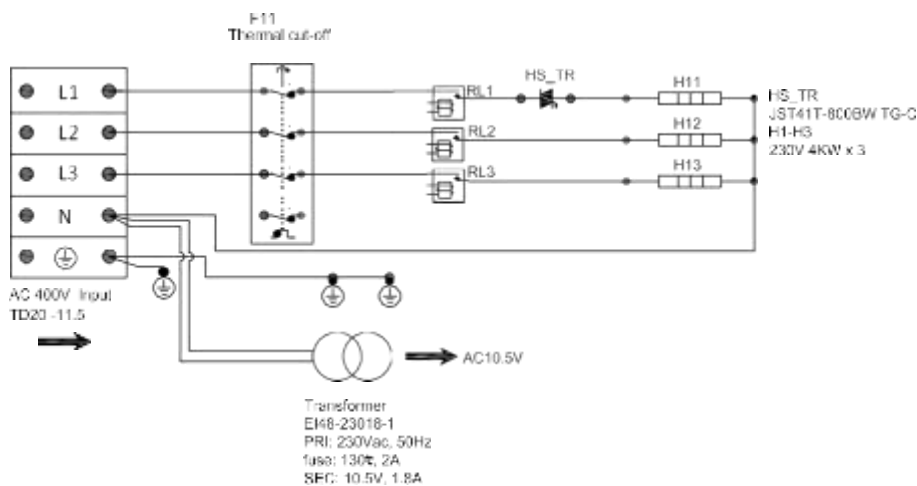


Slika 10. Postavljanje kabla za napajanje

### 7.3.4. Montaža prednje ploče

Povežite žicu za povezivanje između kontrolne table na prednjoj ploči i glavne kontrolne table uređaja. Instalirajte prednju ploču tako što ćete umetnuti klinove u fiksne proreze i zategnuti 2 šrafa na donjem zidu uređaja.

## 7.4. Električni dijagrami

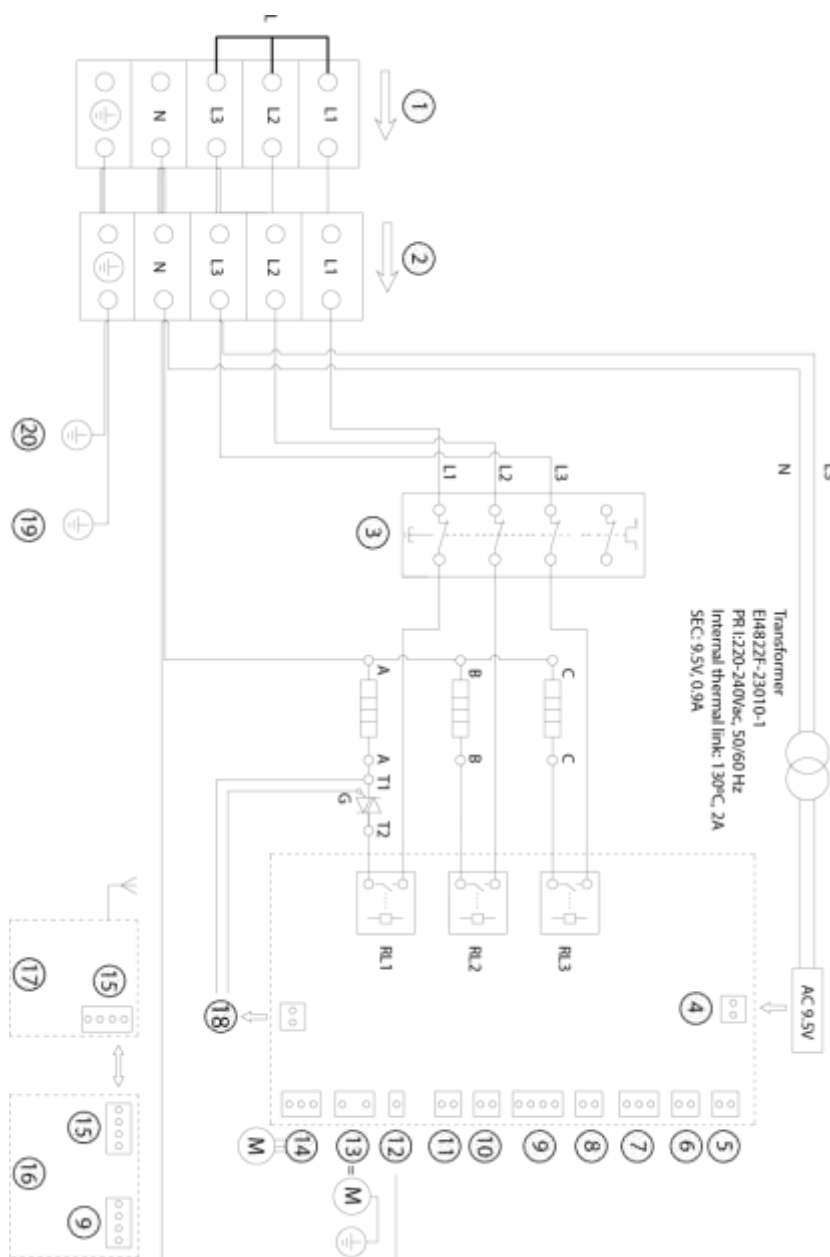


Slika 11. Šema povezivanja grejača



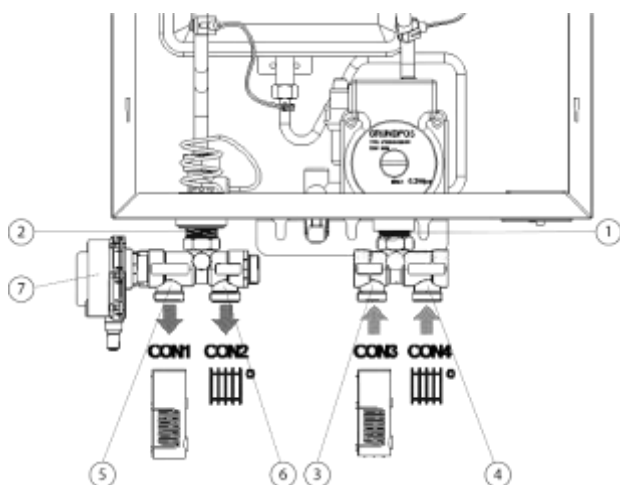
Legenda:

1. Monofazni priključak AC 230V (12. Slika)
2. Trofazni priključak AC 400V (11. Slika)
3. Grejanje – sigurnosni termički osigurač
4. PCB kontrolna jedinica
5. Grejanje - NTC senzor - povratni
6. Grejanje - NTC senzor - odlazni
7. grejanje – senzor za merenje protoka
8. Senzor pritiska
9. Ekran
10. Senzor indirektnog PTV rezervoara NTC <XH CON>
11. Senzor indirektnog PTV rezervoara NTC <142R CON>
12. „Null” žica
13. Cirkulaciona pumpa
14. Trokraki preklopni ventil
15. Wi-Fi modul
16. Ekran
17. Wi-Fi PCB kontrolna jedinica
18. Grejanje dvosmerni tiristori.
19. Priključak uzemljenja za grejač
20. Priključak uzemljenja za telo kotla



Slika 12. Električna šema za povezivanje terminala na PCB kontrolnu jedinicu

## 7.5. Priključak trosmernog preklonog ventila



slika 13. Šema povezivanja trosmernog preklonog ventila

- ① Ispuštanje materijala za prenos toplote (povratni cevovod grejanja) iz sistema grejanja i iz izmenjivača toplote indirektnog rezervoara tople vode za domaćinstvo do električnog bojlera.
- ② Uvođenje zagrejanog materijala za prenos toplote (prednji cevovod grejanja) od kotla do motorizovanog trokrajnog ventila na dovodnoj liniji sistema grejanja (prednji krak)
- ③ Povratna grana (recirkulacija materijala za prenos toplote), CON3 izlaz iz izmenjivača toplote indirektnog rezervoara tople vode do bojlera.
- ④ Povratna grana (povrat materijala za prenos toplote za grejanje), izlaz CON4 iz kruga grejanja u kotao.
- ⑤ Cevovod materijala za prenos toplote, izlaz CON1 iz motorizovanog trosmernog ventila u pravcu izmenjivača toplote indirektnog rezervoara tople vode za domaćinstvo.
- ⑥ Cevovod materijala za prenos toplote, izlaz CON2 od motorizovanog trosmernog ventila do kruga sistema grejanja.
- ⑦ Pogonski motor trosmernog ventila



**Pažnja!** Pre ugradnje proverite da li parametri električne mreže odgovaraju podacima u tabeli 1 i tehničkoj tabeli na kućištu uređaja. Poprečni presek žice pod naponom, neutralnog provodnika i žice za uzemljenje moraju ispunjavati tehničke uslove. Specifikacije kabla moraju ispunjavati tehničke parametre i zahteve za ugradnju proizvoda.

**Uverite se da tokom priključivanja električna mreža bude isključena!**

### Postupak povezivanja trosmernog ventila:


- Povežite hidraulički trokrajni ventil u povratnoj grani kotla na priključak povratnog cevovoda sistema grejanja.
- Priključite motorizovani trosmerni ventil na prednji cevni priključak električnog kotla.
- Povežite izmenjivač toplote indirektnog rezervoara tople vode za domaćinstvo sa CON1 konektorom.
- Povežite prednji cevovod sistema grejanja sa CON2 konektorom.
- Povežite cev za vodu kompresora na CON3 izlaz
- Zatvorite CON4 priključak.
- Povežite kabel motora električnog pogona trosmernog ventila (Slika 12) na priključnu tačku 14 na PCB kontrolnoj jedinici
- Povežite kontakte indirektnog NTC senzora za skladištenje PTV-aprema slici 12 na odgovarajući konektor na PCB kontrolnoj tabli (tačka konektora 10 ili 11 na slici) lokacija priključaka se bira u zavisnosti od tipa konektora (11 se koristi ako nema konektora, a 10 je za povezivanje preko terminala)
- Uključite napajanje kotla i prebacite ga u režim grejanja.
- Da biste napunili sistem grejanja, otvorite slavinu za vodu.
- Napunite sistem materijalom za prenos toplote (vodom) sve dok ne dođe do izlaza iz kruga grejanja.
- Zatvorite slavinu cevovoda za punjenje vode.
- Prebacite na režim snabdevanja toplom vodom. Otvorite slavinu za vodu da napunite sistem tople vode sve dok voda ne izađe iz razvodne cevi indirektnog dovoda tople vode.
- Isključite dovod vode, otpustite terminal CON4, spojite povratni vod sistema grejanja na terminal CON4.
- Odvojite cev za dovod vode sa izlaza CON3 i ovdje povežite povratnu cev indirektnog rezervoara PTV.
- Priključite cev za dovod vode na dopunsku granu, otvorite dovod vode dok pritisak na manometru ne dostigne 1-2 bara.

## 8. PUŠTANJE U RAD

### 8.1 Kontrolna lista pre puštanja u rad:

- Proverite da li je kotao čvrsto i bezbedno pričvršćen za zid.
- Uverite se da parametri električne mreže ispunjavaju zahteve tabele 1 i tabele na telu uređaja.
- Proverite sve priključke sistema za grejanje i toplu vodu na curenje.
- Proverite električnu mrežu na moguće curenje struje.
- Proverite da li je ventil za smanjenje pritiska na pumpi električnog kotla otvoren.
- Uverite se da je pritisak u sistemu grejanja između 0,1 MPa i 0,15 MPa (radni pritisak uređaja).
- Proverite čistoću cevi za grejanje i dovod tople vode.
- Proverite da li su svi zaporni ventili u sistemu grejanja otvoreni.
- Uverite se da je sistem grejanja napunjen materijalom za prenos toplote.

### 8.2 Puštanje u rad

- Otvorite sve ventile sistema grejanja i tople vode.
- Uključite napajanje kotla i pritisnite dugme za uključivanje/isključivanje  da biste pokrenuli kotao.
- Podesite potrebne radne parametre na displeju u skladu sa odeljkom 6 ovog uputstva.
- Proverite rad kotla u različitim uslovima rada, podesite kotao izborom optimalnih podešavanja za trenutne uslove rada.

## 9. ZAŠTITA OD SMRZAVANJA

Električni kotao je opremljen sistemom zaštite od smrzavanja. Kada temperaturni senzor registruje temperaturu ispod 7 °C, cirkulaciona pumpa se uključuje da meša materijal za prenos toplote u sistemu grejanja. U isto vreme, kontrolna tabla se zatvara, displej prikazuje trenutnu temperaturu materijala za prenos toplote, a ikona zaštite od smrzavanja treperi. Ako uređaj registruje ulaznu temperaturu iznad 10°C, režim zaštite od smrzavanja se isključuje. Nivo aktivnosti zaštite od smrzavanja može se kontrolisati pomoću kodnog sistema na kontrolnoj tabli (pogledajte odeljak 6 ovog uputstva). Preporučujemo da kotao koristite samo kada je aktivna zaštita od smrzavanja.

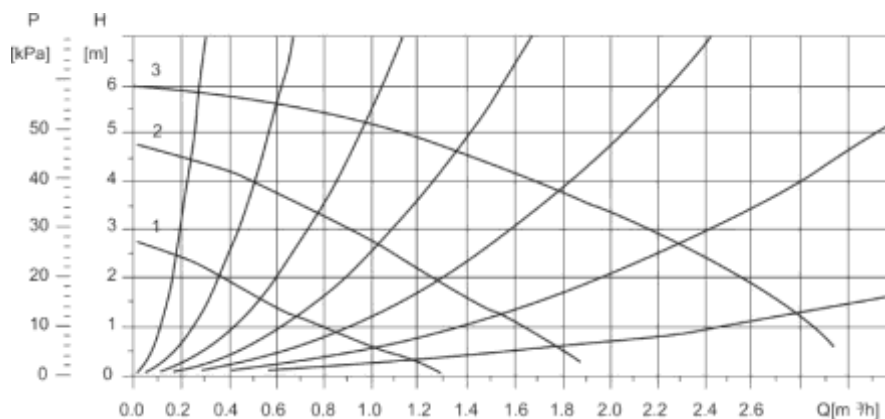
## 10. RAD TOKOM/NAKON NESTANKA STRUJE

Ako dođe do prekida napajanja, kotao se isključuje. Kada se napajanje ponovo uspostavi, kotao se automatski uključuje i aktivira se prethodno izabrani režim grejanja. Takođe se čuvaju podešavanja automatizacije i vremena unesena u mobilnu aplikaciju. Ako kotao ne počne da radi nakon vraćanja struje, obratite se najbližem ovlašćenom servisu.

## 11. PREKORAČENJE PUMPE

Prekoračenje pumpe je parametar koji omogućava određivanje periodičnosti ciklusa prenosa toplote koju obavlja pumpa i pomaže u dobijanju tačnih podataka o temperaturi materijala za prenos toplote. Prekoračenje pumpe radi na sledeći način: kada se medijum za prenos toplote zagreje (kada dostigne temperaturu koju je postavio korisnik), pumpa nastavlja da cirkuliše 10 minuta, zatim se automatski uključuje svakih 10 minuta i cirkuliše materijal za prenos toplote za 10 minuta.

## 12. SVOJSTVA PRITISKA PUMPE



Slika 14. Radne krive pritiska pumpe

### 13. ODRŽAVANJE I POPRAVKE

Održavanje i popravku uređaja mora da obavlja licencirana kompanija. U slučaju kvara, ne pokušavajte sami da popravite uređaj. Molimo kontaktirajte najbliži ovlašćeni servisni centar.

Telo uređaja se može obrisati blago vlažnom krpom. Nemojte koristiti abrazivna sredstva ili agresivne hemikalije.

#### 13.1 Redovno održavanje

Održavanje treba obavljati najmanje jednom godišnje, najbolje pre početka grejne sezone. Održavanje moraju da obavljaju stručnjaci iz specijalizovane servisne kompanije.

#### 13.2 Sigurnosni ventil

Kotao je opremljen sigurnosnim ventilom sa pritiskom otvaranja od 3 bara. Ako je sigurnosni ventil aktiviran (materijal za prenos toplote se isprazni), kotao mora biti isključen, isključen sa električne mreže i kontaktiran od strane serviseru. Ako dođe do ponovnog pada pritiska u sistemu grejanja, obratite se serviseru. PAŽNJA: ne dodirujte ventil dok praznite materijal za prenos toplote da biste izbegli moguće opekotine.

#### 13.3 Dopunjavanje grejnog sistema

Sistem grejanja se može dopuniti (samo sa malom količinom) preko jedinice za dopunu u konstrukciji kotla. Prilikom dopunjavanja sistema grejanja važno je poštovati sledeće zahteve:

- Pritisak materijala za prenos toplote u izvoru napajanja mora biti veći od pritiska u sistemu grejanja.
- Dopunjavanje kotla se vrši tek kada se kotao ohladi (temperatura materijala za prenos toplote u kotlu ne sme da pređe 30 °C),
- Preporučena vrednost pritiska materijala za prenos toplote u kotlu u ohlađenom stanju (do 30 °C) mora biti u opsegu između 1 i 2 bara.
- Pre punjenja proverite podešavanja ekspanzionog rezervoara i po potrebi ih podesite.

Proizvođač nije odgovoran za štete nastale nepravilnim rukovanjem jedinicom za punjenje i nepoštovanjem gore navedenih zahteva. Nastali kvarovi nisu pokriveni garancijom kotla.

#### Postupak zamene materijala za prenos toplote u kotlu:

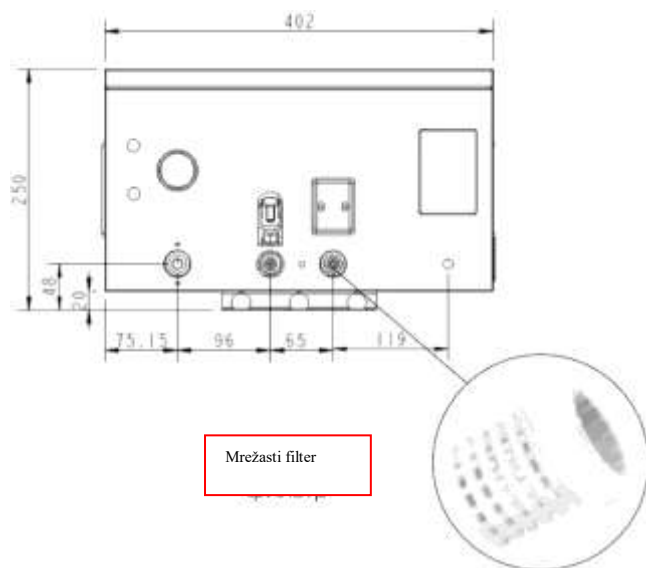
- Pre punjenja kotao isključite glavnim prekidačem;
- Uverite se da je nivo pritiska materijala za prenos toplote na manometru ispod 0,8 bara;
- Otvorite jedinicu za punjenje i pratite povećanje pritiska na manometru na donjem poklopcu kotla;
- Napunite sistem materijalom za prenos toplote dok njegov pritisak ne dostigne 1-2 bara;
- Nakon postizanja željenog pritiska, ručno zatvorite jedinicu za punjenje;
- Pažljivo uklonite vazduh iz svih radijatora (materijal za prenos toplote mora da izlazi ravnomerno i ne sme da sadrži mehuriće vazduha);
- Uverite se da je pritisak na manometru kotla unutar 1-2 bara. Ako je potrebno, dodajte materijal za prenos toplote u sistem.
- Isključite bojler i proverite pritisak sistema na manometru na donjem poklopcu.

#### 13.4 Pražnjenje sistema za grejanje

Materijal za prenos toplote se mora isprazniti iz kotla i sistema ako oprema nije u upotrebi duže vreme, ako je došlo do kvara, ako se vrši servisiranje ili ako postoji opasnost od smrzavanja grejnog sistema.

#### Postupak pražnjenja materijala za prenos toplote iz sistema grejanja:

- Pre pražnjenja sistema, isključite kotao glavnim prekidačem;
- Skinite prednju ploču;
- Uverite se da je ventil za odzračivanje cirkulacione pumpe otvoren da bi se omogućilo potpuno pražnjenje sistema;
- Pričvrstite crevo na mesto pražnjenja sistema;
- Ubacite labav kraj creva u odgovarajuću tačku za odvod;
- Proverite da li su servisni ventili otvoreni;
- Otvorite odvodni ventil
- Otvorite ventilacione ventile radijatora. Počnite sa radijatorom koji je viši od ostalih i idite od vrha prema dole
- Nakon što je materijal za prenos toplote ispušten, zatvorite ventile za odzračivanje radijatora i odvodni ventil



Slika 15. Mrežasti filter

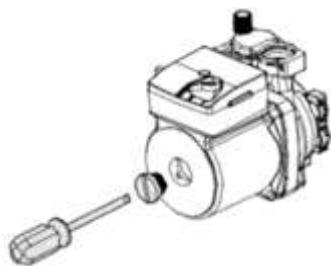
### 13.5. Proces čišćenja filtera

- Pre čišćenja isključite kotao glavnim prekidačem;
- Zatvorite kuglaste ventile da izolujete kotao od sistema grejanja;
- Sačekajte da se materijal za prenos toplote u kotlu ohladi. OPREZ: nemojte isključivati povratni vod dok se materijal za prenos toplote potpuno ne ohladi da biste izbegli moguće opekotine.
- Otvorite cev povratnog voda i skinite mrežasti filter sa ogranka kotla (vidi sliku 15);
- Ako je filter prljav, očistite ga ili isperite tekućom vodom;
- Postavite očišćeni filter u konektor povratne grane, povežite povratni vod i otvorite kuglaste ventile;
- Uključite kotao i proverite da li vrednost pritiska na manometru odgovara vrednostima datim u tabeli 1;
- Ako vrednost pritiska na manometru ne odgovara vrednostima datim u tabeli 1, povećajte pritisak materijala za prenos toplote kroz jedinicu za punjenje

### 13.6. Puštanje u rad nakon dužeg perioda nekorisćenja

Pre uključivanja kotla nakon dužeg perioda nekorisćenja, mora se proveriti čistoća sistema grejanja i tople vode. Svi spojevi moraju biti otporni na pritisak. Preporučujemo da kontaktirate ovlašćene stručnjake za proveru sistema grejanja pre puštanja u rad kotla.

Pre priključivanja kotla na električnu mrežu, takođe je potrebno proveriti da li se osovina cirkulacione pumpe slobodno okreće i da nije blokirana.



Slika 16. Provera cirkulacione pumpe

#### Proces inspekcije cirkulacione pumpe:

1. Isključite napajanje i ispraznite materijal za prenos toplote iz sistema grejanja;
2. Odvrnite utikač pumpe šrafciigerom;
3. Ubacite šrafciiger u otvor za pričvršćivanje utikača da biste rotirali osovinu cirkulacijske pumpe;
4. Okrenite osovinu pumpe nekoliko puta da biste bili sigurni da se osovina slobodno okreće u oba smera.

## 14. REŠAVANJE GREŠAKA

**PAŽNJA!** U slučaju kvara, isključite uređaj iz električne mreže i ispusite medijum za grejanje iz uređaja i iz kruga grejanja i tople vode za domaćinstvo ako postoji opasnost od smrzavanja sistema. U slučaju kvara, uređaj se mora isključiti sa električne mreže i isprazniti materijal za prenos toplote iz kotla, kruga grejanja i tople vode, ako postoji mogućnost zamrzavanja sistema.

Tabela 6. Kodovi greške, njihovi značajji i preporučeni postupak za rešavanje

Kod	Uzrok	Postupak za rešavanje
E04	Greška senzora temperature u povratnom krugu grejanja i tople vode.	Senzor temperature mora biti ponovo povezan. Ako greška i dalje postoji, zamenite senzor temperature. Senzor temperature mora biti ponovo povezan. Ako greška i dalje postoji, zamenite senzor temperature.
E05	Greška senzora temperature u odlaznom krugu grejanja i tople vode	
E06	Senzori ulazne i izlazne temperature kruga grejanja i tople vode su pogrešno povezani (obrnuto povezivanje)	Zamenite jedan od temperaturnih senzora na ulazu ili izlazu kruga grejanja i tople vode.
E09	Nenormalne vrednosti temperature u povratnoj grani kruga grejanja i tople vode.	Ako je temperatura vode zaista veoma različita od normalne, proverite izmenjivač toplote i kontrolnu ploču kruga grejanja i tople vode. U suprotnom, zamenite senzor temperature.
E10	Nenormalne vrednosti temperature u odlaznoj grani kruga grejanja i tople vode.	
E11	Abnormalne vrednosti frekvencije potrošene snage.	Proverite glavni kabel za napajanje.
E12	Abnormalne vrednosti ulaznog napona.	
E13	Slab pritisak u krugu za grejanje	Proverite da li su mrežasti filter instaliran na ulazu u krug grejanja i senzor protoka začepljeni. Ako je potrebno, očistite filter prema 13.5. tački. U suprotnom, dodajte materijal za prenos toplote u krug grejanja.
E14	Monofazna mreža je povezana na model od 12 kW.	Povežite uređaj na trofaznu mrežu ili ograničite maksimalnu snagu na 6/9 kW.
E17	Greška senzora temperature NTC	Senzor temperature mora biti ponovo povezan. Ako greška i dalje postoji, zamenite senzor temperature.
E18	Nenormalne vrednosti senzora temperature NTC	Ako je temperatura vode zaista veoma različita od normalne, proverite trosmerni ventil. U suprotnom, zamenite NTC senzor temperature.

Ako gore pomenuti koraci nisu rešili problem, obratite se zvaničnom servisu i predstavniku garancije, pogledajte kraj ovog dokumenta.

**PAŽNJA:** da biste izbegli nezgode, nemojte sami rastavljati ili popravljati uređaj.

## 15. TRANSPORT I SKLADIŠTENJE

Električni kotao mora da se transportuje i skladišti u skladu sa simbolima za rukovanje na njegovom pakovanju:



– Zaštite teret od vlage;



– Lomljivo rukujte pažljivo;



– Preporučeni temperaturni opseg skladištenja: između +5°C i +20°C;



– Ovako nagoge – pravilno vertikalno skladištenje tereta

## 16. ODREDBA

Proizvođač navodi najmanje 10 godina kao životni vek uređaja, pod uslovom da se poštuju pravila za ugradnju, rad i održavanje i da kvalitet vode zadovoljava standarde u upotrebi.

Električni kotao mora biti odložen u skladu sa lokalnim zakonima i preporukama o zaštiti životne sredine.

Proizvođač zadržava pravo da izvrši izmene u listi delova, dizajna i karakteristika opreme bez daljeg obaveštenja koje ne narušavaju radne karakteristike opreme.

## 17. PROIZVOĐAČKA GARANCIJA

Proizvođač definiše 3 godine pune garancije za električni kotao.

Garantni rok počinje da teče od dana kupovine. Ukoliko ne postoji pečat prodavnice koji potvrđuje datum kupovine, ili ako je popravljen, garantni rok se računa od datuma proizvodnje električnog kotla naznačenog na identifikacionoj pločici tela kotla. Datum proizvodnje je kodiran jedinstvenim serijskim brojem na identifikacionoj pločici (nalepnici) na donjem delu uređaja. Serijski broj uređaja sastoji se od trinaest cifara. Treća i četvrta cifra označavaju godinu proizvodnje, peta i šesta cifra mesec proizvodnje, a sedma i osma cifra dan proizvodnje. U garantnom roku reklamacije se prihvataju ako je ovo uputstvo sa pečatom firme prodavca, napomenom o montaži i identifikacionom pločicom na kućištu električnog bojlera.

Garancija se odnosi samo na električne kotlove koji se koriste u nekomercijalne svrhe. Odgovornost za poštovanje uputstava za instalaciju i povezivanje snose kupac i servisna kompanija koja vrši instalaciju.

Prilikom ugradnje i korišćenja električnog kotla, korisnik je dužan da se pridržava uslova koji obezbeđuju bezbedan rad uređaja u garantnom roku. Ako su zahtevi prekršeni, garantne obaveze proizvođača prestaju:

- poštovanje sigurnosnih mera i pravila za ugradnju, priključenje i servisiranje propisanih u ovom priručniku;
- isključiti mehanička oštećenja nastala nepažljivim skladištenjem, transportom ili ugradnjom opreme;
- isključiti električni kotao od smrzavanja: ako postoji opasnost od smrzavanja opreme, materijal za prenos toplote se mora isprazniti iz kotla i sistema grejanja;
- za povezivanje električnog bojlera koristite kabl čiji presek nije manji od minimalnog preseka koji preporučuje proizvođač (definisano na nalepnici na kućištu uređaja i u ovom priručniku).

Proizvođač ne snosi odgovornost za greške nastale usled kršenja pravila ugradnje, rada i održavanja kotla navedenih u Uputstvu priloženom uz uređaj, uključujući slučajeve kada su ove greške posledica neodgovarajućih parametara mreže (mreže za snabdevanje električnom energijom, toplotom i vodom). ) gde kotao radi primenjen ili ako su izazvane intervencijom trećeg lica. Garancija ne pokriva reklamacije vezane za izgled električnog kotla.

Popravke izvršene u garantnom roku, zamena delova ili delova opreme ne produžavaju garantni rok za električni kotao u celini. Instalaciju, električno povezivanje i prvu upotrebu električnog kotla mora izvršiti kvalifikovani stručnjak. Nakon što je instalacija završena, napomena o tome mora biti uključena u ovaj priručnik.

## 18. PODACI PROIZVOĐAČA

Proizvođač THERMEX tesla WiFi električnog kotla: SUMEC Machinery & Electric Co, Ltd (198 Changjiang Road, Nanjing, 210018, China).

Električni kotlovi THERMEX Tesla su sertifikovani i ispunjavaju zahteve Evropske unije: 2014/35/EU, 2014/30/EU i 2011/65/EU (RoHS).



Ne snosimo odgovornost za štamparske greške. Slike i tabele su informativnog karaktera. Uvoznik zadržava pravo promene sadržaja.

Zvanični distributer za Srbiju, i ispunjava garantne obaveze:

Naziv: ELEKTROGREJANJE D.O.O.

Sedište: SRB-25230 Kula, Ise Sekickog BB.

PIB: 111421521

Kontakt: [info@elektrogrejanje.rs](mailto:info@elektrogrejanje.rs)

Web: [www.elektrogrejanje.rs](http://www.elektrogrejanje.rs)

