

ENSTO



ECO16BT

 Upute za postavljanje i upotrebu



 **Bluetooth®**









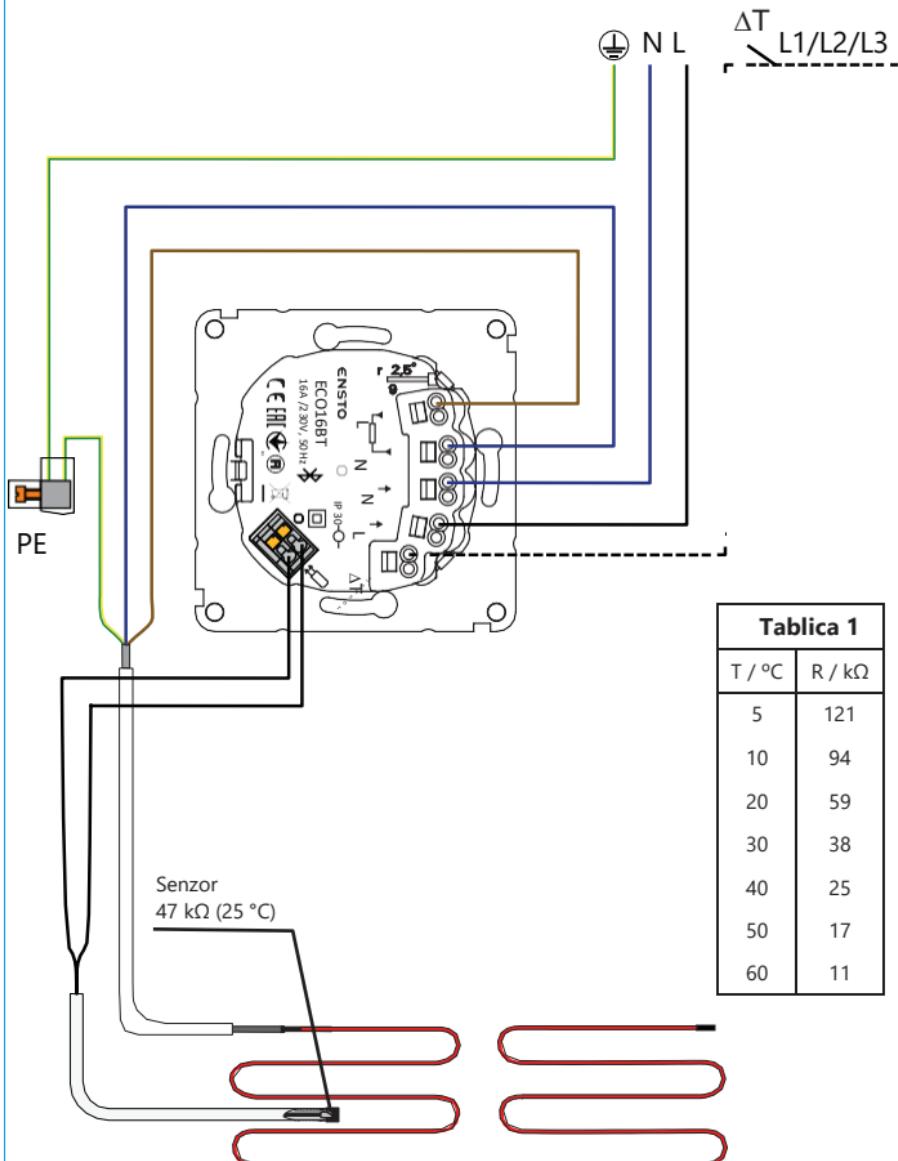
**IP3
0**



RAK121
20.9.2019
©Ensto 2019

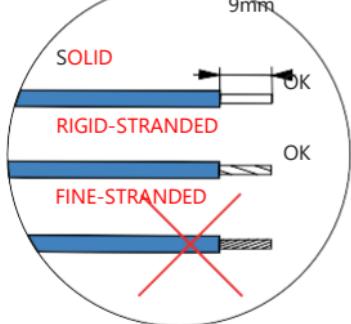
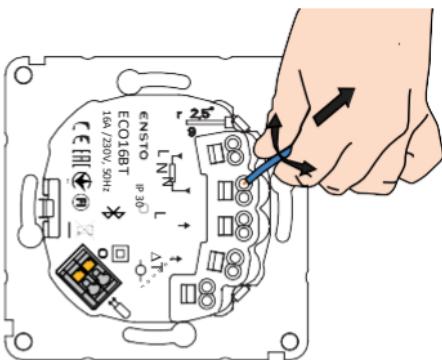
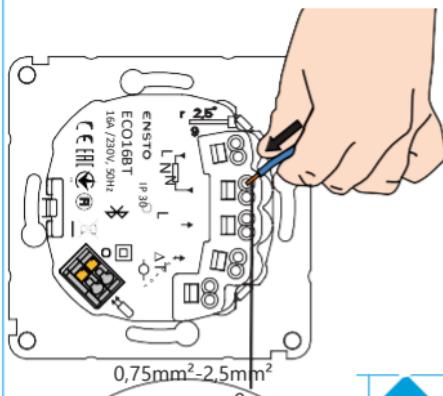
1

Grafički prikaz spajanja

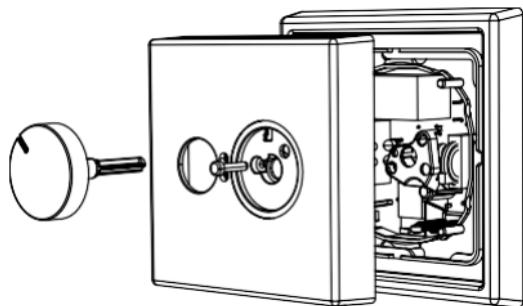


2

Spajanje žica na termostat

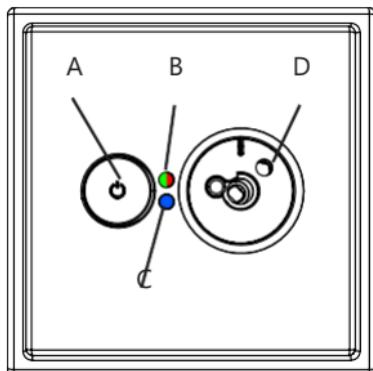


Sastavljanje i rastavljanje



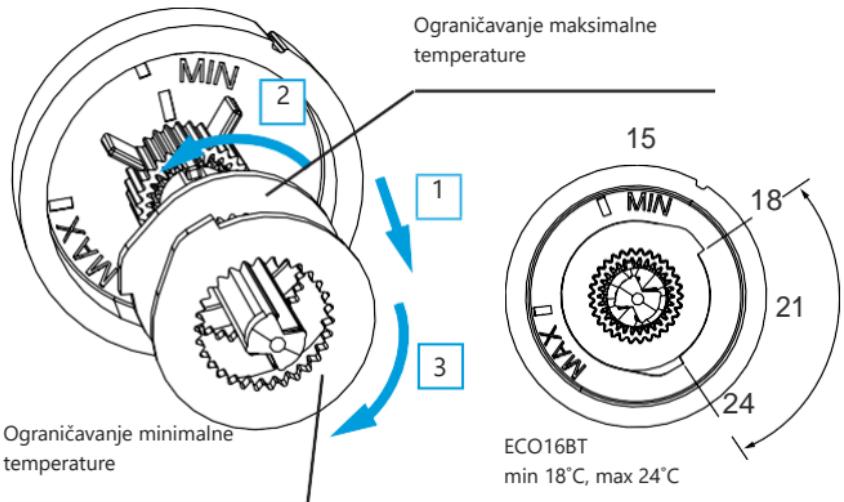
4

Korisničko sučelje



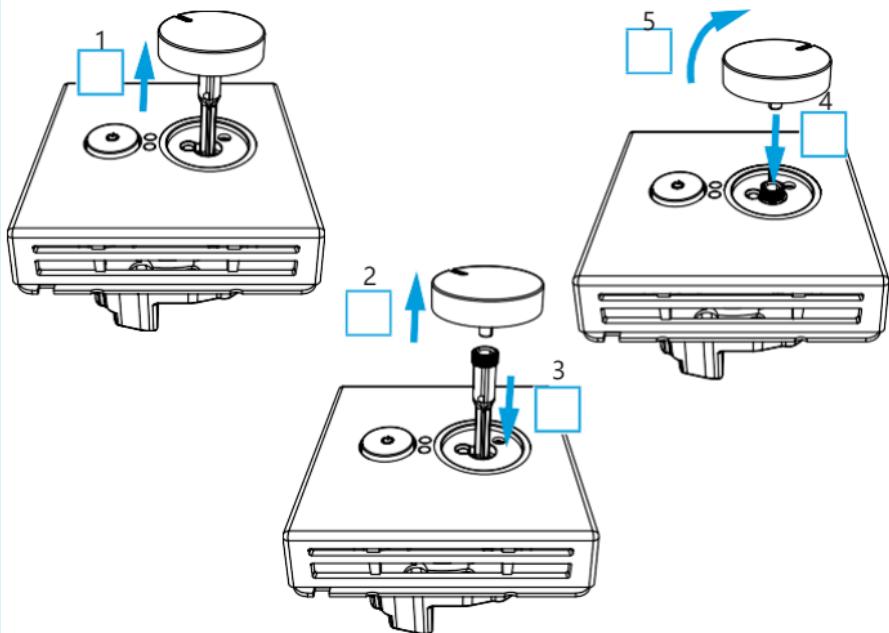
5

Ograničavanje raspona prilagođavanja



6

Kalibracija upravljačke ručice



7

Upotreba Ensto Heat Control aplikacije



Available on the
App Store

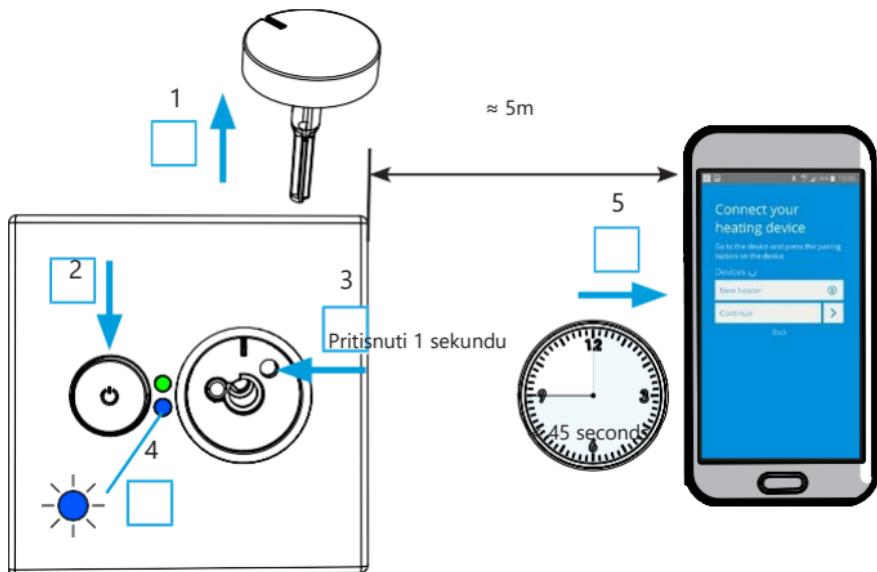
GET IT ON
Google play



Ensto Heat Control

8

Umrežavanje termostata i mobilnog uređaja



9

Ensto Heat Control zaslon

Određena temperatura



Aktivni uredaj

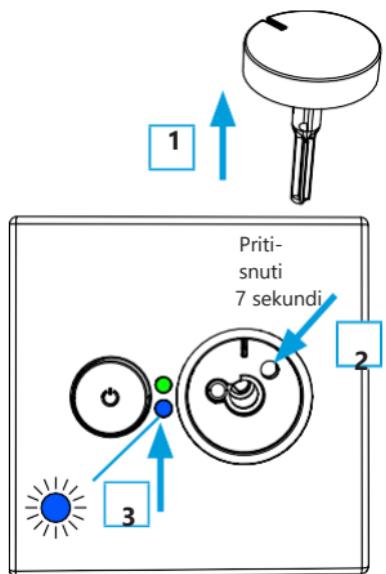
Stvarna temperatura

On / Off gumb

Kod za izmjenu

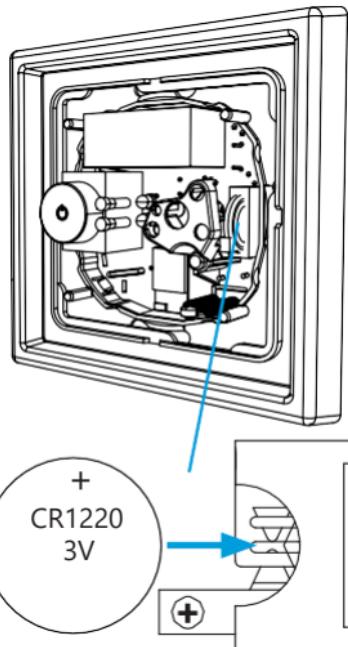
10

Izmjena tvorničkih postavki



11

Replace the battery



Upute za ugradnju i rukovanje

1. Sigurnosne upute

- *Kablove smije postaviti samo elektricar sa potrebnim kvalifikacijama*
- *Potrebito je pažljivo pročitati upute prije postavljanja termostata*
- *Prateći ove upute se, također, osigurajte da je sve u skladu sa sigurnosnim propisima i pravilima postavljanja termostata*
- *Sigurnosne informacije u ovim uputama ne izuzimaju od osobne odgovornosti osobe koje postavljaju termostat, niti buduće korisnike*

2. Prije postavljanja

- 2.1. Pobrinite se da su svi dijelovi i potrebni alat za postavljanje dostupni. Ovo pakiranje sadrži termostat, upravljačku ručicu, masku i okvir termostata, dodatni spoj za uzemljenje, senzorni kabel i upute za postavljanje i upotrebu.
- 2.2. Pobrinite se da je toplinsko opterećenje jednako nazivnoj snazi termostata.
- 2.3. Provjerite otpor izolacije i otpor strujnog kruga toplinskog opterećenja koje regulira termostat.

3. Postavljanje

 **Isključite strujno napajanje prije bilo kakvog postavljanja ili popravaka termostata i ostalih dijelova električnog grijanja.**

- 3.1. Postavite termostat kao pokrov jednokomponentne razvodne kutije ili kao višekomponentne instrumentne ploče.
- 3.2. Kada se termostat koristi za podno grijanje, umetnите kabel senzora u suhu zaštitnu cijev između grijačih kabela.. **Napomena! Uverite se da u zaštitnoj cijevi nema vode.**
- 3.3. Spojite žice uzemljenja (PE) na zasebne konektore.
- 3.4. Spojite termostat prema slikama 1 i 2.
- Spojite kontrolu vanjske temperature na konektor označen sa ΔT . Bilo koja faza se može upotrijebiti za kontroliranje promjene temperature.
- Predodređena apsolutna temperatura za vanjsku kontrolu je 10 °C. Postavke možete promjeniti pomoću Ensto Heat Control aplikacije.
- Termostat ima oprugaste konektore. Duljina ogoljivanja je 9 mm. Vodovi se mogu odvojiti od oprugastih konektora istovremenim okretanjem i povlačenjem.
- Obavezna je upotreba diferencijalne sklopke sa nominalnom radnom snagom maksimalno 30 mA.
- 3.5. Šarafima pričvrstite termostat u kutiju
- 3.6. Postavite okvir i masku termostata (slika 3). Zaštitite termostat od prašine tijekom građevinskih radova.

4. Puštanje u pogon i rukovanje

- 4.1. Uključite termostat pomoću prekidača A (slika 4).
- Termostat je u "Floor" načinu rada. Načine rada možete mijenjati pomoću Ensto Heat Control aplikacije.
- LED lampica B svijetli zeleno kada je termostat uključen, ali grijanje isključeno.
- LED lampica B svijetli crveno kada je grijanje uključeno.

4.2. Ograničavanje raspona temperature na termostatu se određuje pomoću graničnika za minimum i maksimum na upravljačkoj ručici (slika 5).

- Temperaturu provjerite nakon 24 h Ukoliko se ne slaže sa zadanom temperaturom, kalibrirajte termostat (slika 6).
- Odstranite upravljačku ručicu i otvor bez mijenjanja postavki termostata (1).
- Povucite upravljač iz zupčanika u otvoru (2).
- Postavite otvor u prvobitnu poziciju (3).
- Postavite upravljačku ručicu na zupčanik tako da pokazuje stvarnu temperaturu(4).
- Postavite željenu temperaturu pomoću upravljačke ručice (5).

4.3. Tihi „klik“ se može čuti pi paljenju i gašenju kada termostat ispravno radi.

4.4. Samo-dijagnostika termostat osjeti je li senzor u podu oštećen ili je došlo do kratkog spoja. Ako se to dogodi, treperiti će crvena i plava LED lampica naizmjence

5. Upute za upotrebu Ensto Heat Control aplikacije

Pomoću ove aplikacije možete mijenjati i programirati postavke svog termostata. Za bežično povezivanje se koristi Bluetooth tehnologija. Moguće je spojiti se samo na jedan uređaj istovremeno. Doseg u prostoru bez prepreka je, otprilike, 5 metara.

Puštanje u pogon

- 5.1. Preuzmite Ensto Heat Control aplikaciju sa Apple Store-a ili Google Play-a (slika 7).
- 5.2. Otvorite aplikaciju u „**DEMO**“ načinu kako bi na njoj mogli isprobavati i naučiti. Tutorial video objašnjava mogućnosti aplikacije i vodi vas kroz aktivaciju. U bilo kojem trenutku možete ponovo pogledati video pomoću „**Support**“ izbornika.
- 5.3. Nakon što ste pogledali video, umrežite mobilni uređaj s termostatom (slika 8):
 - Odstranite upravljačku ručicu E (1).
 - Uključite termostat pomoću prekidača A (2).
 - Pritisnite Bluetooth gumb D na termostatu u trajanju 1 sekunde (3). Plava LED lampica C zatreperi (4).
 - Kada aplikacija pronađe vaš termostat, vaš mobilni uređaj će na ekranu prikazati standardno ime „New thermostat“ („Novi termostat“)
 - Pritisnite „New thermostat“ na ekranu u roku 45 sekundi (5)
 - Plava LED lampica C će se isključiti kada su uređaji umreženi ili je prošlo više od 45 sekundi
 - Sada možete pronaći termostat pod „Devices / My devices“ („Uredaji/Moji uređaji“)
 - Vratite upravljačku ručicu na njeno mjesto

Načini rada

- 5.4. Način rada možete mijenjati u izborniku „**Settings / Mode**“.
 - U **Floor** načinu rada termostat prilagođava grijanje prema temperaturi poda. Podni način rada odaberite pomoću upravljačke ručice E.

- U "**Room**" načinu rada termostat upravlja grijanjem prema sobnoj temperaturi, pa u tom slučaju podni senzor nije u funkciji. Sobni način rada odaberite pomoću upravljačke ručice E. Pri određivanju temperature termostat mjeri prosječnu temperaturu u prostoriji tokom nekoliko sati, nakon čega precizno određuje jačinu grijanja.
- U "**Combination**" načinu rada termostat prilagođava grijanje prema sobnoj temperaturi i zadanim minimalnim i maksimalnim temperaturama poda. Prikladan minimum i maksimum temperature za zasebne podne obloge odaberite pod "**Settings / Floor temperature limits**".
- U "**Power**" načinu rada termostat prilagođava grijanje bez senzora, prema snazi grijanja. Duljinu jačinskog ciklusa odaberite pomoću "**Settings / Power mode cycle time**". Željenu snagu grijanja od 0 do 100% odaberite upravljačkom ručicom E. .
- 5.5 Ako se temperatura poda diže više od temperature koju ste zadali, plava LED lampica C će zatreperiti 4 puta u minuti kao upozorenje i napon će se ugasiti dok se podna temperatura dovoljno ne snizi. Ovaj način rada je osmišljen kako bi se zaštitali osjetljivi materijali podnih obloga kao što je npr. parket. Većina proizvođača parketa preporučuje maksimalnu temperaturu završne podne obloge od oko 27°C.
- 5.6 Napomena! Podni senzor mjeri samo temperaturu betona. Temperatura na završnom sloju poda (podna obloga tipa pločice, parket...) je obično 5°C niža nego u betonu. U tom se slučaju maksimalna temperatura može ograničiti na +32°C. Preporučljivo je temperaturu postaviti što niže i pojačavati ju po potrebi, no kako su sve podne obloge jedinstvene, njihovu temperaturu bi trebalo provjeriti zasebnim termometrom, ukoliko vam je potrebna točno određena temperatura poda.

Promjena temperature sa Calendar, Boost i Vacation funkcijama

- 5.7 Postojeće postavke temperature možete promijeniti pomoću upravljačke ručice E na termostatu
- Promjena može biti smanjivanje ili povećavanje temperature.
- The blue LED indicator C is on when the temperature change is connected
- 5.8 Promjenu temperature možete napraviti na različite načine, ovisno o tome kakva je promjena potrebna:
 - "**Calendar**" funkcija se koristi za događaje koji se ponavljaju kroz tjedan. Primjerice, tokom radnih dana možete namjestiti da se noću, ili kada vas nema kod kuće, temperatura spusti. Napomena! Kada radite postavke za grijanje tokom noći, noć mora biti podijeljena u dva dijela.
 - "**Boost**" funkcija se koristi za privremene promjene u temperaturi. Primjerice, možete podići temperaturu u kupaoni nakon tuširanja, kako bi se pod brže osušio.
 - "**Vacation**" funkcija je namijenjena dugotrajnijim promjenama u načinu grijanja kada odlazite na godišnji-odmor ili duži vikend.
- 5.9 "**Calendar**", "**Boost**" i "**Vacation**" su gumbi za paljenje i gašenje. Kada se aktivira promjena temperature, "**Calendar**" i "**Vacation**" gumbi su zelene, a "**Boost**" narančaste boje.
- 5.10 Pritisnite  gumb na zaslonu kako bi odabrali način promjene, slika 9.
- 5.11 Kada se aktivira funkcija „**Adaptive temperature change**“ termostat će namjestiti grijanje tako da željena temperatura bude dostignuta u željenom trenutku. Funkcija je već predodređeno uključena.

Promjena vanjske temperature

- 5.12 Možete mijenjati vanjsku temperaturu ukoliko je vanjska voltaža spojena na termostat.
- Uključite / Isključite funkciju odabirom u "Settings / External control".
 - Odabirom u "**Temperature**" možete namjestiti apsolutnu(**prosječnu?**) željenu temperaturu "**Temperature change**" može biti pojačanje ili smanjenje namještene temperature.
 - Apsolutna vanjska temperatura je predodređena na 10°C
 - Plava LED lampica C je uključena tokom mijenjanja temperature.
 - Ukoliko je funkcija "**External Control/Temperature**" uključena, ne možete se koristiti upravljačkom ručicom da bi namjestili temperaturu.

Izmjena tvorničkih postavki

5.13 Promijenite tvorničke postavke, slika 11:

- Uklonite upravljačku ručicu E.
- Pritisnite Bluetooth gumb D na termostatu, npr. olovkom
- Nakon 7 sekundi će plava Led lampica C početi ubrzano treperiti
- Umreženi uređaji, informacije o potrošnji i kalendarje postavke su uklonjene. Termostat je u "**Floor**" načinu rada

6 Baterija

6.5 Svrha baterije je praćenje vremena tokom nestanka električne energije. Bateriju je potrebno zamijeniti ukoliko sat ne pokazuje i ne prati točno vrijeme. Baterija se mijenja u razmaku nekoliko godina i potrošnja je podložna učestalosti korištenja.



Bateriju smije zamijeniti samo osoba s potrebnim kvalifikacijama. Isključite strujno napajanje prije mijenjanja baterije.

6.6 Zamijenite bateriju u termostatu, slika 11.

- Odstranite upravljačku ručicu E i masku termostata.
- Zamijenite bateriju istim tipom baterije kao što je original, CR1220.
- Vratite masku i upravljačku ručicu E na njihovo mjesto.
- Praznu bateriju zbrinite prema lokalnim zakonima o reciklaži.

7 Stavke

- Grafički prikaz spajanja
- Spajanje žica na termostat
- Sastavljanje i rastavljanje
- Korisničko sučelje
- Ograničavanje raspona prilagođavanja
- Kalibracija upravljačke ručice
- Upotreba Ensto Heat Control aplikacije
- Umrežavanje termostata i mobilnog uređaja
- Ensto Heat Control zaslon
- Izmjena tvorničkih postavki
- Zamjena baterije

8. LED lampice

LED lampica B		Zelena: termostat je uključen, grijanje je isključeno
		Crvena: grijanje je uključeno
LED lampica C		Plava, treperi: umrežavanje u tijeku
		Plava, ubrzano treperi: mijenjaju se tvorničke postavke
		Plava: promjena temperature
		Plava treperi 4 puta u minuti: Temperatura poda je viša od određene temperature
LED lampice B i C		Crvena i plava se izmjenjuju: kvar na senzoru ili je premala razlika između minimalne i maksimalne određene temperature

9. Garancija

Trajanje garancije Ensto ECO termostata je 2 godine od datuma kupnje, ali ne duže od 3 godine od datuma proizvodnje. Uvjete garancije pogledajte na www.ensto.com.

10. Utjecaj na okoliš



Tvorničko pakiranje proizvoda se može reciklirati.

Kada završi upotreba i životni ciklus sustava grijanja, svi kablovi, vodovi i prateća oprema se moraju zbrinuti prema zakonima zemlje u kojoj se nalaze. The product's cardboard packing is suitable for recycling.

11. Izjava o suglasnosti

Ovime Ensto Finland Oy izjavljuje da je radijska oprema termostata ECO10BTW-J sukladna određenjima Directive 2014/53/EU. Potpuni tekst EU deklaracije o suglasnosti je dostupan na internetskoj adresi: www.ensto.com.

12. Technical Data

Napajanje	230 V -15%, +10%, 50 Hz
Prekidač	2-pola
Snaga	16 A
Maksimalno opterećenje	3600 W
Raspon temperature rada	-20 ... +30 °C
Raspon zadane temperature	5 ... 35 °C prostorija 5 ... 50 °C pod
Maksimalni raspon zadane temperature	+25 ... +50 °C
Minimalni raspon zadane temperature	+5 ... +40 °C
Podni senzor	NTC, 47 kΩ/25°C, , kabel 4 m (moguće produžiti do 10 m)
Vrijednosti otpora podnog senzora	Tablica 1, strana 2 (senzor nije spojen)
Fuse	Max. 16 A
Kućište	IP30
Stupanj zagađivanja okoliša	2
Impulsni napon	4 kV
Jačina u mirovanju	< 0,5 W
Doseg radijske frekvencije	2,4 ... 2,483 GHz
Radio maksimalna snaga	+3 dBm

Termostat može kontrolirati vanjski instrument.



ENSTO

Ensto Finland Oy
Ensto Miettisenkatu 2, P.O. Box 77
FIN-06101 Porvoo, Finland
Tel. +358 20 47 621
Customer service +358 200 29 007
ensto@ensto.com

