

N-HEAT® LINIJA PROIZVODA

N-COMFORT TD

Uputstva za instalaciju i upotrebu



N-COMFORT TD

Termostat za električne sisteme podnog grejanja

N-COMFORT TD je napredni, ali i jednostavni 7-dnevni programabilni termostat, za upotrebu sa Nexansovim grejnim kablovima i mrežicama. Njegove mogućnosti programiranja, s dodatnom funkcijom otkrivanja otvorenog prozora, čine ga usklađenim sa zahtevima opisanim u ECO uredbi o dizajnu.

Može se podesiti za kontrolu sobne temperature pomoću ugrađenog senzora temperature ili za kontrolu temperature poda putem spoljnog senzora. Spoljni (podni) senzor takođe se može koristiti za ograničavanje temperature u podu, dok sobnu temperaturu kontroliše ugrađeni (sobni) senzor.

Pošto se termostat može podesiti za upotrebu sa podnim sensorima NTC10K i NTC100K, takođe se može koristiti i za zamenu neispravnih ili pokvarenih termostata drugih proizvođača, bez potrebe za zamenom senzora.

Termostat se isporučuje s dva različita kućišta, što ga čini kompatibilnim sa Elko PLUS i Schneider Exxact ramovima.

SPECIFIKACIJE:

- | | |
|---------------------------------------|----------------|
| • Napajanje | 230VAC 50/60HZ |
| • Relejni kontakt | 250VAC 16A |
| • Opseg podešavanja sobne temperature | 5 °C – 35 °C |
| • Opseg podešavanja temperature poda | 5 °C – 50 °C |
| • Radna temperatura okoline | 0 °C – 50 °C |
| • Opseg temperature za transport | -10 °C – 60 °C |
| • Tačnost | ±0.5 °C |
| • Dimenzije | 86 x 86 x 16mm |

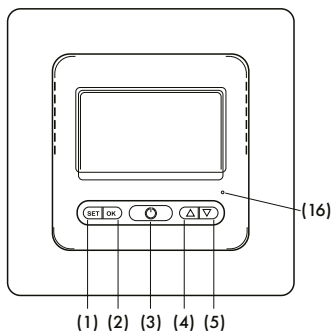
OSOBI NE

- Veliki LCD ekran
- Dvopolni izolovani prekidač napajanja
- Programska memorija održavana tokom gubitka napajanja (do jedne sedmice)
 - Odabir ekonomičnog ili komfornog rada
 - Regulacija sobne temperature, kontrola temperature poda ili sobne temperature sa ograničenjem temperature poda
 - Sedmično programiranje: 7 pojedinačnih dana ili 5 + 1 + 1 dana (radni dani + subota + nedjelja)
 - Svakodnevno programiranje: 6 ili 4 odvojena vremenska / temperaturna razdoblja dnevno
 - Detekcija otvorenog prozora
 - Mogućnost kalibracije temperature

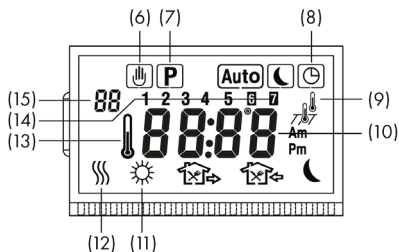
INFORMACIJE O BEZBEDNOSTI

- Pre instaliranja, uklanjanja, čišćenja ili servisiranja ovog termostata uvek isključite glavni izvor napajanja odvrtnjem osigurača ili prebacivanjem prekidača u položaj isključenja.
- Pre instaliranja termostata pročitajte sve informacije u ovom priručniku.
- Termostat mora instalirati samo obučeni stručnjak.
- Sva ožičenja moraju biti u skladu s lokalnim i nacionalnim građevinskim i električnim kodeksima i uredbama.
- Ako sistem ne radi pravilno, proverite ožičenje i zamenite osigurač ako je potrebno.
- Koristite termostat samo onako kako je opisano u ovom priručniku.



Slika 1.



Slika 2.



TASTATURA I EKLAN

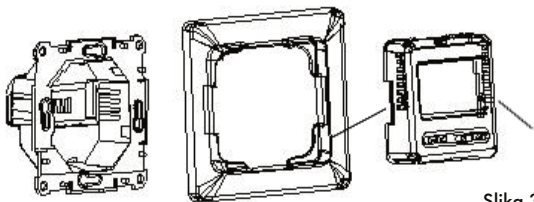
- (1) Taster za podešavanje (2) Potvrdni taster
- (3) Uključivanje/isključivanje (4) Taster gore (5) Taster dole
- (6) Simbol za privremenu promenu temperature
- (7) Prikazuje se kada je termostat u modu za programiranje
- (8) Prikazuje se kada je na ekranu prikazano vreme
- (9)  Prikazuje se kada je na termostatu aktivno podešavanje sobne temperature
- (10)  Prikazuje se kada je na termostatu aktivno podešavanje temperature poda



Prikazuje kada je termostat konfigurisan u režimu upravljanja sa dva senzora.

- (10) Prikazuje trenutnu sobnu temperaturu, podešenu temperaturu ili vreme, u zavisnosti od režima rada.
- (11) Jutro ☀️ . Odlazak iz kuće 🏠➡️ . Vreme ručka 🏠✕➡️ .
Odlazak iz kuće posle ručka 🏠✕➡️ . Kuća 🏠➡️ . Noć 🌙 .
- (12) Simbol znači da je sistem grejanja aktivan.
- (13) Simbol prikazuje trenutnu izmerenu temperaturu (ne prikazuje podešenu).
- (14) Simboli koji označavaju radne dane.
- (15) Meni za podešavanja.
- (16) Dugme za resetovanje vremena.

INSTALIRANJE



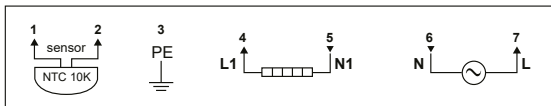
Slika 3.

1. Uklonite prednji poklopac laganim pritiskom jezičaka za otpuštanje na obe strane termostata. (imajte na umu sliku označenu sa /, \). Zatim uklonite okvir.
2. Spojite žice na priključni blok prema šemi ožičenja. Pogledajte sliku 4.
3. Kabl podnog senzora mora biti instaliran kada je termostat konfigurisan kao tip F (kontrola podnog senzora) ili tip RF (dvostruka kontrola senzora), u suprotnom termostat neće aktivirati sistem grejanja i na ekranu će se pojaviti E2, što pokazuje problem na podnom senzoru.

4. Postavite bazu termostata u razvodnu kutiju.
5. Pomoću dva vijka pričvrstite bazu termostata na razvodnu kutiju.
6. Izaberite željeni okvir i prednji poklopac. Postavite okvir na mesto i pričvrstite odgovarajući prednji poklopac na postolje termostata tako što ćete ga pritisnuti.

DIJAGRAM ZA POVEZIVANJE

Slika 4.



Pažnja:

N: Nula; L: Faza.

Oznaka 1-2: Priključak za kabl senzora (ako je primenljivo)

Oznaka 3: Priključak za uzemljenje

Oznaka 4-5: Priključak grejnog kabla

Oznaka 6-7: Priključak za napajanje

MENI ZA KONFIGURACIJU TERMOSTATA

Kroz meni za konfiguraciju, termostat se može konfigurisati i pripremiti za programiranje u skladu sa željama i zahtevima korisnika. Pritisnite i držite tastere ▲ i ▼ pet sekundi da biste ušli u meni za konfiguraciju termostata. Na ekranu će se prikazati prva stavka u meniju za konfiguraciju. Pomoću tastera ▲ ili ▼ izaberite ili promenite parametre. Pritisnite dugme **SET** da biste prešli na sledeću stavku menija. Da biste izašli iz menija, pritisnite zatim dugme **OK**. Ako se u roku od 20 sekundi ne pritisne nijedno dugme, termostat će izaći iz menija za konfiguraciju. Sva izvršena podešavanja parametara se automatski memorišu.

U tabeli menija za konfiguraciju, možete naći opise stavki za podešavanje termostata.

Objašnjenje svake pojedinačne stavke:

Broj	Dugme koje se pritiska	Prikaz na ekranu	Pritisnite ▲ ili ▼ za odabir podešavanja	Opis podešavanja
1	▲ & ▼ 5 sek.	CL (0)	-4 ~ +4	Kalibracija temperature prikazane na ekranu
2	SET	bl (2)	1, 2, 3	Prikaz pozadinskog svetla: 1. Svetlo je ugašeno 2. Svetlo je upaljeno za vreme unosa podešavanja 3. Svetlo je trajno upaljeno
3	SET	RF (RF)	RF, R, F	Način regulacije temperature
4	SET	RH (35°C) RH (45°C)	18°C ~ 35°C 18°C ~ 45°C	Tip R ili RF: Izaberite maksimalnu vrednost za sobnu temperaturu Tip F: Izaberite maksimalnu vrednost temperature poda
5	SET	FL (10°C)	5°C ~ 20°C	Tip RF: Izaberite minimalnu vrednost temperature poda
6	SET	FH (50°C)	25°C ~ 50°C	Tip RF: Izaberite maksimalnu temperaturu poda.
7	SET	PS (3)	3/7	Programiranje dana u nedeljni: 3: 5 (ponedeljak-petak) +1 (subota) +1 (nedelja) 7: Svaki dan se programiran zasebno
8	SET	CS (P4)	P4/P6	Programiranje perioda tokom dana
9	SET	CF (°C)	°C / °F	Celzijus ili Farenhajt
10	SET	CO (24H)	24H/12H	Izaberite prikaz vremena
11	SET	Ld (H)	HH (16A~12A), H (11A~8A), L (= < 7A)	Izaberite maksimalni napon /opterećenje na izlazu

12	SET	SE (10)	10/100	Spoljni (podni) senzor: 10 - NTC10K, 100 - NTC100K.
13	Pritisnite OK da biste izašli iz menija i vratili se u režim rada. Ako se u roku od 20 sekundi ne pritisne nijedno dugme, postavke konfiguracije se automatski memorišu i termostat se vraća u režim rada.			

1) Kalibrisanje prikazane temperature za $\pm 4^{\circ}\text{C}$

Mogućnost podešavanja za konfiguraciju tipa RF i tipa R. Sobna temperatura prikazana na displeju može se povećati ili smanjiti za najviše 4°C .

Termostat je precizno kalibrisan u fabrici, ali je prikazanu temperaturu moguće promeniti tako da odgovara prethodnom termostatu ili drugim uređajima za merenje temperature u sobi.

2) Izbor pozadinskog osvetljenja ekrana

Pozadinsko osvetljenje ekrana poboljšava kontrast ekrana u uslovima slabog osvetljenja.

Opcija 1: Svetlo će biti stalno isključeno

Opcija 2: Svetlo će se upaliti nakon pritiska bilo kog dugmeta na termostatu.

Opcija 3: Svetlo će biti neprekidno upaljeno. Fabrički je podešena opcija 2.

3) Izbor načina regulacije temperature

Prilikom ugradnje termostata, mora se konfigurisati način regulacije temperature i tip temperaturnog senzora. Pogledajte slike 5-7. Postoje tri mogućnosti:

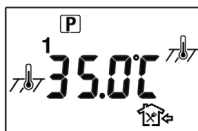
- **Tip R: Regulacija sobne temperature - ugrađeni (sobni) senzor**

Termostat će koristiti unutrašnji senzor i uključiti / isključiti sistem grejanja upoređivanjem zadate temperature sa sobnom temperaturom. Pritisnite ▲ ili ▼ da biste povećali ili smanjili temperaturu za 1°C .



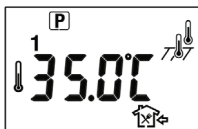
- **Tip F: Regulacija temperature poda - spoljni (podni) senzor**

Uređaj će koristiti spoljni senzor za regulaciju temperature u podu i uključiti / isključiti sistem grejanja upoređivanjem zadate temperature sa stvarnom temperaturom poda. Pritisnite ▲ ili ▼ za povećanje ili smanjenje temperature na termostatu za 1°C. Ako podni senzor nije instaliran ili je neispravan, termostat će isključiti sistem grejanja. Na ekranu će se prikazati kod greške E2.





- **Tip RF: Regulacija sobne temperature sa ograničenjem temperature poda**

Termostat će aktivirati ili deaktivirati sistem grejanja upoređivanjem zadate temperature sa stvarnom sobnom temperaturom i upoređivanjem unapred podešene granične temperature poda sa stvarnom temperaturom poda.



Fabrički podešena granična temperatura poda je 50°C. Može se promeniti u meniju za konfiguraciju, stavka 6. Ako je temperatura poda ispod konfigurisane granične temperature, grejanje će se aktivirati ako je podešena temperatura za najmanje 1°C viša od stvarne sobne temperature. Ako je temperatura poda iznad ograničenja temperature, sistem grejanja će se isključiti. Ako podni senzor nije instaliran ili je neispravan, termostat će isključiti sistem grejanja. Na ekranu će se prikazati kod greške E2.

Provera temperature poda (dostupno samo u konfiguraciji Tip RF)

Držite taster ▲ 5 sekundi, a termostat će prikazati stvarnu temperaturu poda označenu sa . Pritisnite dugme OK (ili ostavite termostat netaknut 20 sekundi) da biste se vratili na program rada sa sobnom temperaturom prikazanom na displeju, označenu simbolom .

4) Podešavanje maksimalne temperature

Za tip R ili RF, ova osobina omogućava podešavanje maksimalne vrednosti sobne temperature. Podrazumevana postavka je 35°C. Može se podesiti na vrednosti između 18°C i 35°C.

Za tip F, ova osobina omogućava podešavanje maksimalne vrednosti temperature poda. Podrazumevana postavka je 45°C. Može se podesiti na vrednosti između 18°C i 45°C.

5) Podešavanje minimalne temperature poda

Za tip RF pritisnite ▲ ili ▼ da biste izabrali željenu minimalnu vrednost temperature poda. Može se podesiti na vrednosti između 5°C i 20°C. Fabrički podešena vrednost je 10°C. Napomena: Moguće je, kako u nedeljnom programiranju, tako i u režimu trajnog / privremenog podešavanja temperature, zadati temperaturu nižu od odabrane minimalne temperature poda, ali će termostat nastaviti da održava ovde podešenu minimalnu temperaturu poda.

6) Podesite ograničenje temperature poda

Pritisnite ▲ ili ▼ da biste izabrali ograničenje za maksimalnu temperaturu poda. Može se podesiti na vrednosti između 25°C i 50°C. Fabrički podešena vrednost je 50°C. Većina parketa i laminatnih podova dozvoljava najviše 27°C, ali proizvođač poda mora deklarirati dozvoljenu temperaturu poda.

7) Programiranje dana u nedelji

Postoje 2 opcije za sedmično programiranje.

- **7:** Svaki dan se programira zasebno
- **3:** 5 radnih dana programiraju se istovremeno a subota i nedelja zasebno.

8) Programiranje perioda tokom dana

Postoje 2 opcije za programiranje perioda.

- **P4 (fabričko podešavanje):**
4 perioda dnevno; jutro – odlazak – kuća – noć
- **P6:** 6 perioda dnevno;
jutro – odlazak – vreme ručka – odlazak nakon ručka – kuća – noć

9) Izaberite prikaz temperature u °C ili °F

10) Izaberite format vremena

Izaberite format prikaza vremena: 24h (fabričko podešavanje) ili 12h (AM/PM)

11) Podesite maksimalno opterećenje na izlazu

Termostat mora biti konfigurisan u skladu sa stvarnom strujom opterećenja grejanja.

- HH: maksimalno opterećenje je 12A – 16A.
- H: maksimalno opterećenje je 8A – 11A.
- L: maksimalno opterećenje je manje ili jednako 7A.

Fabričko podešavanje je HH.

12) Izaberite tip senzora

Termostat je kompatibilan sa podnim sensorima NTC10K i NTC100K. Fabrički podrazumevana vrednost je NTC10K.

13) Povratak u režim rada

Pritisnite **OK** da biste izašli iz menija i vratili se u režim rada. Ako se u roku od 20 sekundi ne pritisne nijedno dugme, postavke konfiguracije se automatski čuvaju i termostat se vraća u režim rada.

UPUTSTVO ZA KORIŠĆENJE

Termostat se uključuje pritiskom na dugme **ON / OFF**. Ekran će zasvetliti. Osnovne stavke konfiguracije su opisane u TABELI MENIJA ZA KONFIGURACIJU.

Instaliranje i podešavanje termostata bi trebalo da obavi stručno lice.

Pre daljeg programiranja mora se podesiti vreme i dan. Pritisnite dugme **SET** da biste ušli u režim programiranja vremena i dana.

1) Podešavanje trenutnog dana i vremena

- a) Pritisnite taster **SET**. Na ekranu će se prikazati treperenje minuta.
- b) Pritisnite i držite ▲ ili ▼ da biste podesili tačne minute.
- c) Ponovo pritisnite taster **SET**. Na ekranu će se prikazati treperenje sata.
- d) Pritisnite i držite ▲ ili ▼ da biste podesili tačan sat.
- e) Pritisnite taster **SET** ponovo. Na ekranu će se prikazati dan u nedelji (treperi).
- f) Pritisnite ▲ ili ▼ da biste postavili tačan dan u nedelji.
1 = Ponedeljak; 2 = Utorak, itd.

Pritisnite **SET** ponovo da biste došli na početak menija za programiranje dana / vremena.

Pritisnite dugme **OK** da biste završili i izašli iz menija. Na ekranu će se prikazati tačno vreme i dan u nedelji. Ako se u roku od 20 sekundi ne pritisne nijedan taster, termostat će se vratiti u režim rada.







2) Program za nedeljno planiranje

Fabrička podešavanja za grejanje tokom nedelje date su u donjoj tabeli. Ako je ovaj program pogodan, potrebno je samo izvršiti podešavanje vremena i dana (ref. Tačka 1).







Da biste promenili unapred programirano vreme i temperaturu, sledite ove korake:

- Odredite željene vremenske periode i podešavanja temperature za program. Izaberite 7 pojedinačnih dana ili 5 radnih dana i 1 subotu i 1 nedelju (pogledajte stavku 7 menija za konfiguraciju).
- Koristite tabelu plana grejanja da biste podesili trajanje perioda i temperaturu koju želite tokom svakog perioda.
- Popunite kompletnu tabelu da biste imali evidenciju svog programa.

Trenutni plan grejanja za 7 pojedinačnih dana;
6 perioda dnevno (fabričko podešavanje je 4 perioda dnevno)



												
	Vreme	Temp	Vreme	Temp	Vreme	Temp	Vreme	Temp	Vreme	Temp	Vreme	Temp
Svih 7 dana	6:00	21	8:00	16,5°C	12:00	21°C	14:00	16,5°C	18:00	21°C	22:00	16,5°C

Plan grejanja

												
	Vreme	Temp	Vreme	Temp	Vreme	Temp	Vreme	Temp	Vreme	Temp	Vreme	Temp
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												


Ulazak u režim za programiranje nedelje

- 1) Držite pritisnut taster **SET** 5 sekundi. Ako je u konfiguracionom meniju izabrana opcija sa 7 pojedinačnih dana programiranja, samo 1 treperi (označava ponedjeljak) sa 2-7 (sledećih dana) osvetljenih na displeju. Svaki dan će biti programiran pojedinačno. Ako ekran prikazuje treptanje 1/2/3/4/5, to znači da će program 5 + 1 + 1 dana biti izmenjen. (Pogledajte takođe stavku 7. menija za konfiguraciju).

- 2) Pritisnite ▲ ili ▼ da biste izabrali dan za programiranje.
- 3) Ponovo pritisnite taster **SET** i prikazaće se izabrani dan za programiranje. Takođe se prikazuje trenutno programirano vreme početka (treperi) za prvi grejni period i trenutno programirani interval,  što označava podešavanje za prvi period (jutro).
- 4) Pritiskajte ▲ ili ▼ dok se ne prikaže željeno vreme početka perioda. Vreme će se menjati u intervalima od 15 minuta.
- 5) Pritisnite dugme **SET** i programirana temperatura će treptati. Pritiskajte ▲ ili ▼ dok se ne pojavi vrednost željene temperature.
- 6) Ponovo pritisnite taster **SET**.  označava podešavanje drugog događaja (odlazak). Trenutno programirano vreme početka za drugi događaj treperi. Ponovite korake 4 i 5 da biste izabrali vreme početka i temperaturu za drugi programski događaj.
- 7) Pritisnite taster **SET**. Ponovite korake 4. do 6. da biste uneli podešavanja za 3.; 4.; 5.; 6. događaj. Ako je konfigurisano dnevno programiranje sa 4 događaja, to će odgovarati događajima „jutro“, „odlazak“, „kuća“ i „noć“ (takođe ref. stavka 8. menija za konfiguraciju).
- 8) Po završetku programiranja događaja za celi dan, pritisnite taster **SET** i naredni dan (ili dani) će treptati, a ostali dani će biti osvetljeni na ekranu.
- 9) Ponovite korake 2. - 8. da biste dovršili programiranje.
- 10) Nakon završetka programiranja, pritisnite **OK** da biste započeli / vratili se na programirani rad.



3) Trajno podešavanje temperature

Kada je termostat u programiranom radu, držite dugme **OK** 3 sekunde da biste prešli na trajno podešavanje temperature.

 označava način rada sa zadatom temperaturom. Pritisnite ▲ ili ▼ za promenu temperature, a termostat će održavati temperaturu na podešenoj vrednosti.

Podešena temperatura će treptati. Pritisnite **OK** da biste potvrdili podešavanje ili jednostavno ostavite termostat 20 sekundi. Zatim će se vratiti na prikaz trenutne temperature. Da biste se vratili na režim za rad, ponovo pritisnite dugme **OK**. **Auto** označava da je termostat u radnom režimu.

4) Privremena promena temperature

Kada je termostat u programiranom radu, pritisnite ▲ ili ▼ da biste proverili trenutno podešenu temperaturu, naznačenu treperećim ciframa. Ako je podešena vrednost željena temperatura, samo pritisnite dugme **OK** da biste se vratili na radni režim. U suprotnom pritisnite ▲ ili ▼ da biste privremeno promenili temperaturu. Pritisnite **OK** ili jednostavno ostavite termostat da sam sačuva privremeno podešavanje. Istovremeno prikazivanje  i  znači da je aktivirana privremena promena temperature. Termostat će održavati odabranu temperaturu sve dok ne počne sledeći programirani period. Ponovo pritisnite **OK** da biste otkazali promenu i vratili se u radni režim.

5) Detekcija otvorenog prozora

Ako se otvori prozor, što za rezultat ima značajni pad temperature (1,5°C ili više u roku od 3 minuta), termostat će isključiti sistem grejanja. Pritiskom na bilo koje dugme, termostat se vraća na svoj programirani raspored. Ako termostat detektuje porast temperature od 1,5°C ili ako je sistem grejanja isključen na 30 minuta zbog funkcije "detekcija otvorenog prozora", vratiće se na programirani raspored.

RESETOVANJE TERMOSTATA

Termostat se može resetovati na razne načine:

- Pritiskom na taster **TIME-RESET**, datum i vreme termostata će se resetovati.
- Pritiskom na dugme ▼ tokom 5 sekundi, prikazaće se na ekranu trepereće „ConF“. Pritisnite **OK** da biste resetovali stavke podešavanja. To neće uticati na sedmično programiranje, a termostat se vraća u režim rada.

- Pritiskom na dugme ▼ tokom 5 sekundi, na ekranu će se prikazati trepereće „ConF“. Pritisnite taster **SET** jednom, a na ekranu će se prikazati treptanje „ProG“. Pritisnite **OK** za resetovanje nedeljnog programiranja. To neće uticati na podešavanja, a termostat se vraća u režim rada.
- Da biste izašli iz menija za resetovanje, pritisnite taster **SET** dva puta (prolazeći kroz gornje korake) bez pritiska na **OK** ili jednostavno ostavite termostat 20 sekundi. Zatim se termostat vraća u režim rada.

KODOVI GREŠAKA

- E1:** Kratki spoj podnog senzora tipa F ili RF. Sistem grejanja je isključen.
- E2:** Podni senzor tipa F ili RF nije instaliran ili je neispravan. Sistem grejanja je isključen
- E3:** Kratki spoj sobnog senzora. Sistem grejanja je isključen.
- E4:** Sobni senzor je neispravan. Sistem grejanja je isključen.
- E5:** Pogrešan izbor spoljne sonde.

GARANCIJA

Nexans Norway AS nudi 2 (dve) godine garancije na nedostatke u materijalu i izradi u prodatom proizvodu, uz pravilnu i normalnu upotrebu i servis. U slučaju kvara, Nexans Norway AS će popraviti ili zameniti proizvod. Garancija se ne odnosi na nedostatke uzrokovane neispravnom instalacijom ili nepravilnom upotrebom.

Nexans Norway AS mora biti pismeno obavešten o bilo kom nedostatku u roku od 30 dana nakon otkrivanja nedostatka. Detaljan opis kvara mora biti priložen uz zahtev da bi on bio valjan.