

uponor



Uponor Smatrix Wave PLUS

HR BRZI VODIČ

Sadržaj

| | |
|--|-----------|
| Sastavnice Uponor Smatrix Wave PLUS | 2 |
| Primjer sustava..... | 2 |
| Autorska prava i izjava o odricanju odgovornosti..... | 3 |
| Uvod | 4 |
| Sigurnosne upute..... | 4 |
| Ograničenja za radioprijenos..... | 4 |
| Ispravno odlaganje proizvoda (otpadna električna i elektronička oprema)..... | 4 |
| Brzi vodič..... | 5 |
| Upute za uporabu sučelja i termostata | 5 |
| Postavljanje | 7 |
| Registrirajte termostat ili sistemski uređaj na kontroleru | 9 |
| Registracija više kontrolera..... | 10 |
| Poništavanje registracije jednog kanala ili sistemskog uređaja..... | 10 |
| Zaobilazak sobe | 10 |
| Ostale funkcije..... | 10 |
| Tehnički podaci..... | 10 |

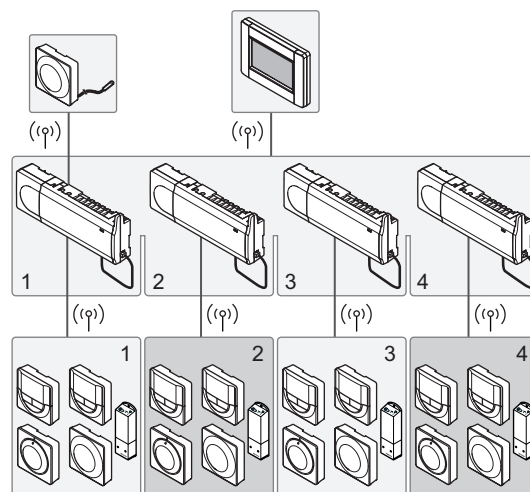
HR

Sastavnice Uponor Smatrix Wave PLUS

Sustav Uponor Smatrix Wave PLUS može biti kombinacija sljedećih sastavnica:

- Kontroler X-165 Uponor Smatrix Wave PLUS (kontroler)
- Sučelje I-167 Uponor Smatrix Wave PLUS (sučelje)
- Termostat standardni T-165/T-165 POD Uponor Smatrix Wave (termostat standardni T-165/T-165 POD)
- Termostat Dig T-166 Uponor Smatrix Wave (termostat digitalni)
- Termostat D+RH T-167 Uponor Smatrix Wave PLUS (termostat digitalni T-167)
- Termostat Prog.+RH T-168 Uponor Smatrix Wave (termostat digitalni T-168)
- Javni termostat T-163 Uponor Smatrix Wave (termostat javni T-163)
- Antena A-165 Uponor Smatrix Wave (antena A-165)
- Podređeni modul M-160 Uponor Smatrix Wave (podređeni modul M-160)
- Relejni modul M-161 Uponor Smatrix Wave (relejni modul M-161)
- Transformator A-1XX Uponor Smatrix (transformator A-1XX)

Primjer sustava



<http://www.uponor.hr/smatrix/downloads.aspx>

Autorska prava i izjava o odricanju odgovornosti

Uponor je pripremio ovaj priručnik za postavljanje i rad te sav uključeni sadržaj samo u informativne svrhe. Sadržaj priručnika (uključujući grafičke prikaze, logotipe, ikone, tekst i slike) autorsko je pravo te je zaštićen nacionalnim zakonima o autorskim pravima i odredbama ugovora. Prilikom upotrebe priručnika prihvaćate pridržavati se zakona o autorskom pravu u svijetu. Prilagodba ili upotreba bilo kojeg sadržaja priručnika za drugu svrhu kršenje je autorskoga prava, zaštitnog znaka i drugih stvarnih prava tvrtke Uponor.

Pretpostavka je priručnika da su u potpunosti ispunjene sigurnosne mjere i da Uponor Smatrix Wave PLUS, uključujući i sve sastavnice koje su dio takvog sustava, a koje priručnik pokriva:

- odabere, planira, postavi i stavi u pogon licencirani i stručni planer i instalater u skladu s trenutačnim (u vrijeme postavljanja) uputama za postavljanje koje pruža Uponor te u skladu sa svim primjenjivim zakonicima o graditeljstvu i vodovodu te drugim zahtjevima i smjernicama;
- nije (privremeno ili stalno) izložen temperaturama, pritisku i/ili naponu koji premašuju ograničenja ispisana na proizvodima ili navedena u bilo kojim uputama koje pruža Uponor;
- ostane na mjestu na kojem je prvotno postavljen i da ga se ne popravljaju, zamjenjuje ili intervenira bez prethodnog pisanog odobrenja tvrtke Uponor;
- je povezan sa zalihama pitke vode ili kompatibilnim proizvodima za vodovod, grijanje i/ili hlađenje koje je odobrio ili naveo Uponor;
- nije povezan ili se ne upotrebljava s proizvodima, dijelovima ili sastavnicama koje ne proizvodi Uponor, osim onih koje je Uponor odobrio ili naveo; te
- ne pokazuje znakove mijenjanja, pogrešnog rukovanja, nedovoljnog održavanja, neispravnoga skladištenja, nebrige ili slučajnog oštećenja prije instalacije i stavljanja u pogon.

Iako je Uponor nastojao osigurati ispravnost priručnika, Uponor ne garantira ili jamči ispravnost informacija koje se u njemu nalaze. Tvrtka Uponor zadržava pravo na promjenu tehničkih podataka i značajki koje su ovdje opisane ili prestanak proizvodnje uređaja Uponor Smatrix Wave PLUS koji je opisan u bilo koje vrijeme bez prethodne najave ili obveze. Priručnik se pruža „kakav jest“ bez bilo kakvih jamstava, izričitih ili impliciranih. Informacije treba neovisno provjeriti prije upotrebe na bilo kakav način.

Uponor se u najvećoj dopuštenoj mjeri odriče svih jamstava, izričitih ili impliciranih, koja uključuju ali nisu ograničena na implicirana jamstva o utrživosti, prikladnosti za određenu svrhu i nepovređivanju prava.

Ova izjava o odricanju odgovornosti primjenjiva je, ali nije ograničena na ispravnost, pouzdanost ili točnost priručnika.

Uponor ni pod kojim uvjetima nije odgovoran za neizravne, posebne, slučajne ili posljedične štete ili gubitak koji su rezultat upotrebe ili nemogućnosti upotrebe materijala ili informacija u priručniku ili potraživanja koja se mogu pripisati pogreškama, propustima ili drugim neispravnostima u priručniku čak i ako je Uponor bio obaviješten o mogućnosti takvih šteta.

Ova izjava o odricanju odgovornosti i odredbe u priručniku ne ograničavaju zakonska prava korisnika.

Uvod

Ovaj vodič za brzo postavljanje služi kao podsjetnik za iskusne instalatere. Preporučujemo da pročitate cijeli priručnik prije instalacije kontrolnog sustava.

Sigurnosne upute

Upozorenja koja se upotrebljavaju u priručniku

Sljedeći simboli upotrebljavaju se u priručniku za naznačavanje posebnih mjera opreza prilikom postavljanja i rada opreme tvrtke Uponor:



UPOZORENJE!

Opasnost od ozljede. Zanemarivanje upozorenja može uzrokovati ozljedu ili oštetiti sastavnice.



OPREZ!

Zanemarivanje oznaka za oprez može uzrokovati neispravan rad.

Sigurnosne mjere

Pridržavajte se sljedećih mjera prilikom instalacije i rada opreme tvrtke Uponor:

- Pročitajte i slijedite upute u priručniku za postavljanje i rad.
- Postavljanje mora obaviti stručna osoba u skladu s lokalnim propisima.
- Zabranjene su promjene ili prilagodbe koje nisu navedene u ovom priručniku.
- Prije početka radova ožičenja moraju se isključiti svi izvori napajanja.
- Za čišćenje sastavnica koje proizvodi Uponor ne koristite se vodom.
- Sastavnice koje proizvodi Uponor ne izlažite zapaljivim parama ili plinovima.

Ne možemo prihvatiti odgovornost za štetu ili kvarove koji mogu proizaći zbog zanemarivanja ovih uputa.

Napajanje



UPOZORENJE!

Sustav Uponor koristi se izmjeničnom strujom frekvencije 50 Hz i napona od 230 V. U hitnim slučajevima odmah isključite napajanje.

Tehnička ograničenja



OPREZ!

Da biste izbjegli interferenciju držite instalacijske/podatkovne kabele dalje od kabela za napajanje napona većeg od 50 V.

Ograničenja za radioprijenos

Sustav Uponor koristi se radioprijenosom. Frekvencija koja se upotrebljava rezervirana je za slične aplikacije i vjerojatnost interferencija zbog drugih izvora radijskih signala vrlo je mala.

Međutim, u rijetkim slučajevima možda neće biti moguće uspostaviti savršenu radiokomunikaciju. Raspon prijensa dovoljan je za većinu aplikacija, ali svaka zgrada ima drugačije prepreke koje utječu na radiokomunikaciju i najveću udaljenost prijensa. Ako postoje poteškoće u komunikaciji, Uponor preporučuje premještanje antene na bolje mjesto i izbjegavanje postavljanja izvora radijskog signala Uponor preblizu jedan drugome za rješavanje iznimnih problema.

Ispravno odlaganje proizvoda (otpadna električna i elektronička oprema)



NAPOMENA!

Primjenjivo u Europskoj uniji i drugim europskim zemljama sa sustavima za odvojeno prikupljanje



Ova oznaka prikazana na proizvodu ili njegovom tiskanom materijalu označava da ga se na kraju radnog vijeka ne smije odlagati s ostalim kućanskim otpadom. Da bi se izbjegli mogući štetni utjecaji nekontroliranog odlaganja otpada na okoliš ili ljudsko zdravlje, odvojite proizvod od drugih vrsta otpada i odgovorno ga reciklirajte da biste promicali održivu ponovnu upotrebu materijalnih resursa.

Korisnici u kućanstvima trebaju se obratiti prodavaču kod kojega su kupili proizvod ili uredu lokalne samouprave da bi saznali detalje o tome gdje i kako mogu ekološki prihvatljivo reciklirati proizvod.

Poslovni korisnici trebaju se obratiti dobavljaču i provjeriti uvjete korištenja kupoprodajnog ugovora. Proizvod se ne smije miješati s drugim komercijalnim otpadom za odlaganje.

Brzi vodič



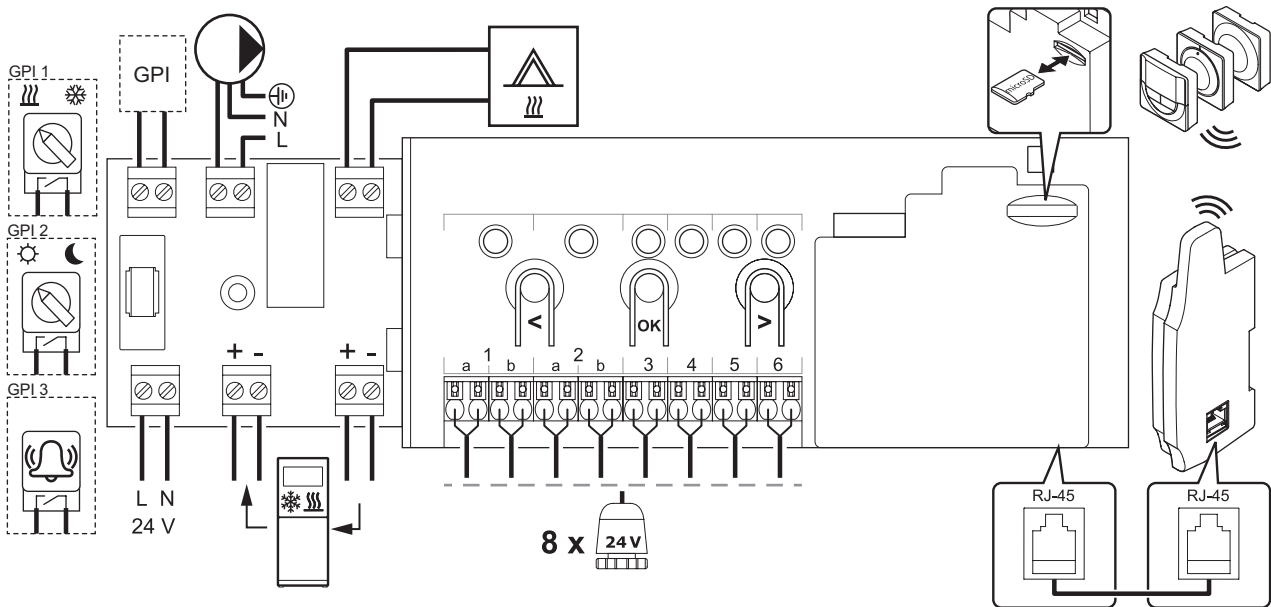
NAPOMENA!

Ovaj vodič za brzo postavljanje služi kao podsjetnik za iskusne instalatere. Preporučujemo da pročitate cijeli priručnik prije instalacije kontrolnog sustava.



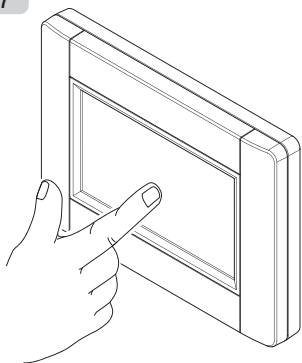
UPOZORENJE!

Električna instalacija i usluge iza osiguranih poklopaca za izmjeničnu struju napona od 230 V moraju se obaviti pod nadzorom kvalificiranoga električara.

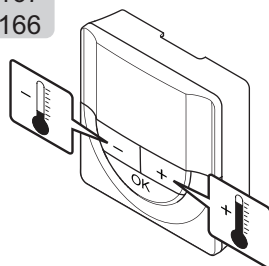


Upute za uporabu sučelja i termostata

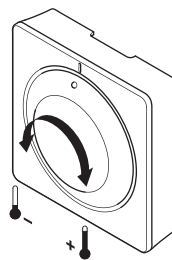
I-167



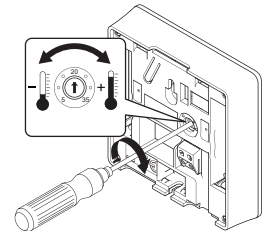
T-168
T-167
T-166

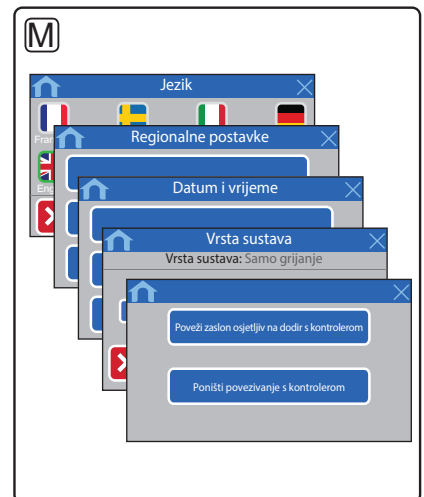
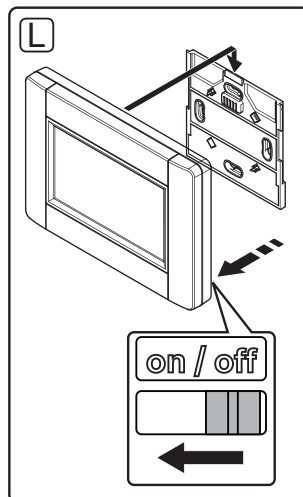
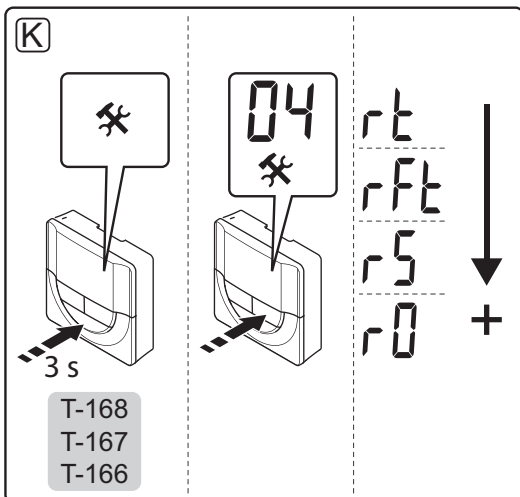
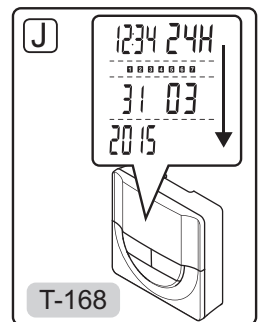
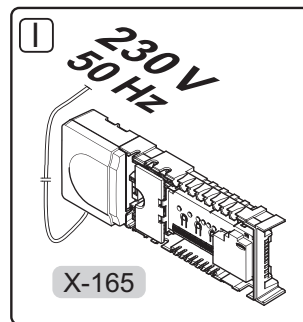
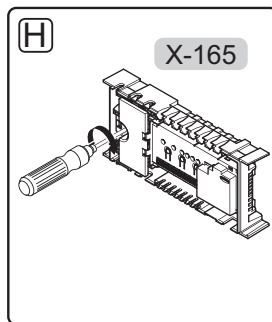
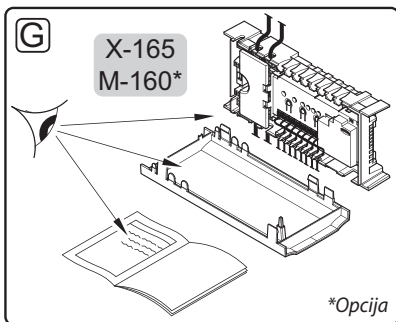
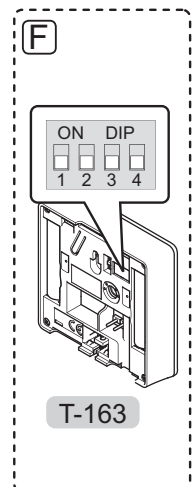
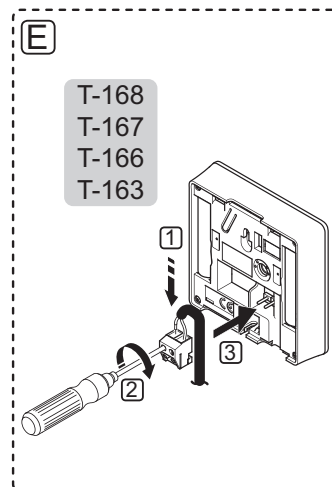
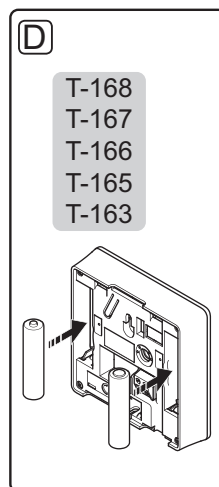
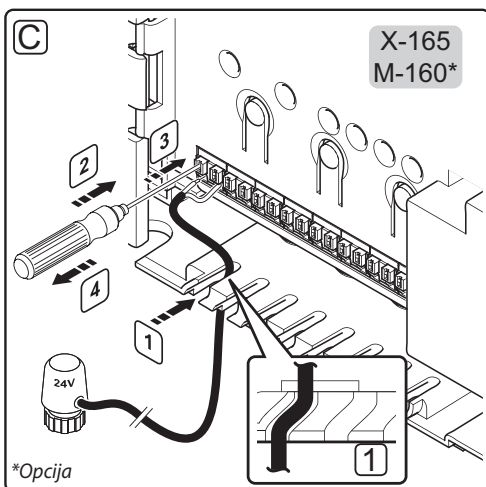
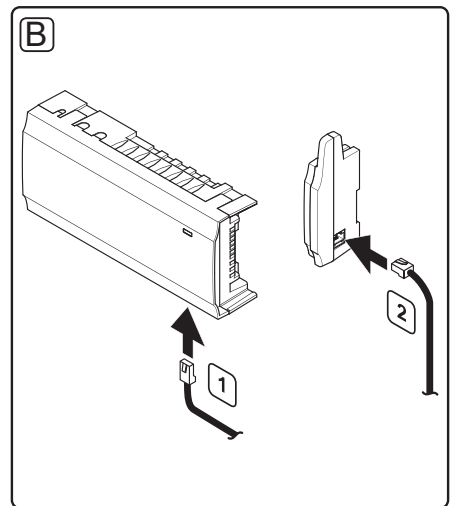
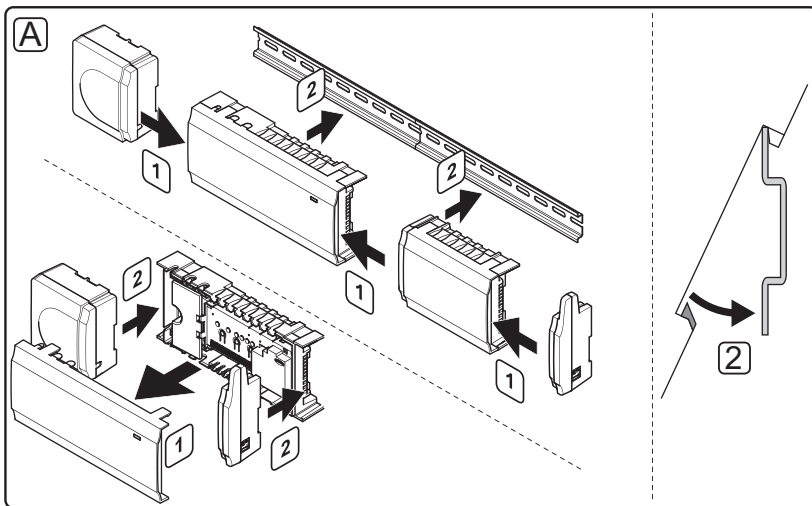


T-165



T-163





Postavljanje

**UPOZORENJE!**

Modul transformatora težak je i može se odvojiti ako se kontroler drži naopako bez poklopca.

**NAPOMENA!**

Žice između transformatora i kartice kontrolera treba odspojiti prije odvajanja.

**NAPOMENA!**

Povežite samo jedan aktuator za svaki kanal. Kanali 01 i 02 imaju dvostruke izlaze (a i b) za dva aktuatora.

**OPREZ!**

Provjerite je li svaki aktuator povezan na ispravni kanal tako da termostati upravljaju ispravnim petljama.

**NAPOMENA!**

Prije registracije sistemskog uređaja mora se registrirati barem jedan termostat.

**NAPOMENA!**

Na sučelje se može registrirati do četiri kontrolera.

**OPREZ!**

Ako je u sustavu dostupno više kontrolera, registrirajte termostat kao sistemski uređaj glavnog kontrolera.

**OPREZ!**

Prekidači na javnom termostatu moraju se postaviti prije nego što se termostat registrira.

**OPREZ!**

Prekidači na javnom termostatu moraju se postaviti na jednu od dostupnih funkcija ili se neće moći registrirati.

- A. Pričvrstite cijeli uređaj ili njegove dijelove na zid uz pomoć DIN šine ili zidnih vijaka i utikača.

Ako je kontroler postavljen u metalno kućište, nađite antenu izvan kućišta.

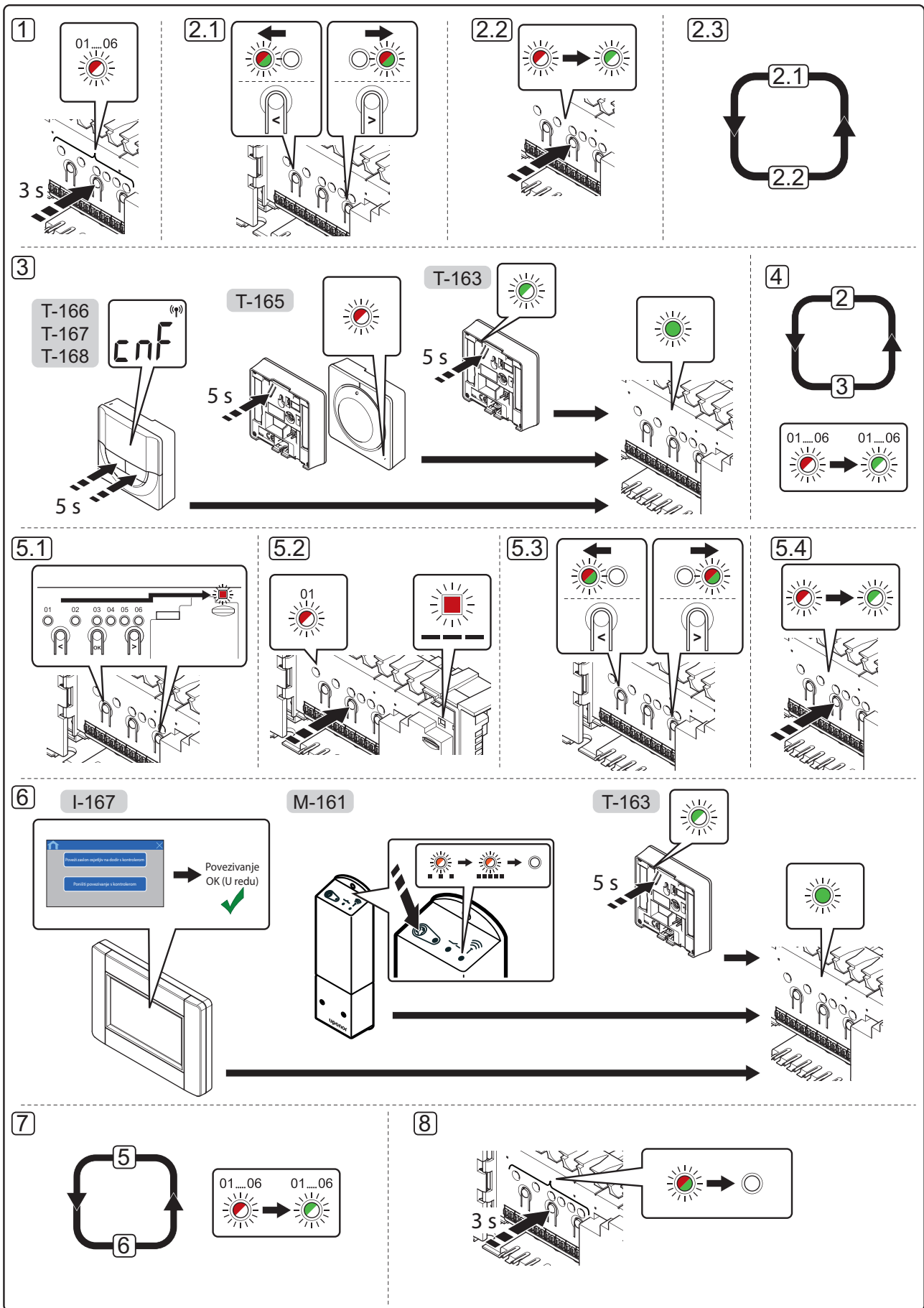
- B. Povežite antenu s kontrolerom uz pomoć isporučenog kabela za antenu.
C. Povežite aktuatora.
D. Umetnite baterije u termostate.
E. Povežite neobavezni vanjski senzor (samo kompatibilni termostati).

- F. Postavite DIP prekidač na javnom termostatu T-163.

| Funkcija* | Prekidač | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Standardni sobni termostat | Isklj. | Isklj. | Isklj. | Isklj. |
| Standardni sobni termostat sa senzorom za podnu temperaturu | Uklj. | Isklj. | Isklj. | Isklj. |
| Standardni sobni termostat ili sistemski uređaj sa senzorom za vanjsku temperaturu | Isklj. | Uklj. | Isklj. | Isklj. |
| Sistemski uređaj sa senzorom za temperaturu napajanja za funkciju prebacivanja grijanje/hlađenje | Isklj. | Isklj. | Uklj. | Isklj. |
| Sistemski uređaj kod kojega se ulaz za senzor upotrebljava za funkciju prebacivanja Comfort/ECO | Isklj. | Isklj. | Isklj. | Uklj. |
| Daljinski senzor | Isklj. | Uklj. | Isklj. | Uklj. |
| Sistemski uređaj kod kojega se ulaz za senzor upotrebljava za funkciju prebacivanja grijanje/hlađenje | Isklj. | Isklj. | Uklj. | Uklj. |

* Termostat se može registrirati kao sistemski uređaj u sustavu Wave PLUS s više kontrolera samo ako je registriran na glavnom kontroleru.

- G. Provjerite jesu li sva ožičenja dovršena i ispravna:
- Aktuatori
 - Prekidač za grijanje/hlađenje
 - Cirkulacijska crpka
- H. Provjerite je li odjeljak kontrolera za izmjeničnu struju od 230 V zatvoren i je li vijak za pričvršćivanje zategnut.
- I. Povežite kabel za napajanje sa zidnom utičnicom za izmjeničnu struju od 230 V ili, ako to zahtijevaju lokalni propisi, s razvodnom kutijom.
- J. Postavite vrijeme i datum na termostatima (samo digitalni termostat T-168).
- K. Odaberite način upravljanja termostatom (izbornik postavki **04**, samo kod digitalnih termostata). Zadano: **RT** (standardni sobni termostat).
- L. Uključite sučelje i priključite ga na punjač.
- M. Slijedite vodič za pokretanje na sučelju do registracije.
- N. Registrirajte termostate, sučelje i druge sistemske uređaje tim redoslijedom (sljedeća stranica).



Registrirajte termostat ili sistemski uređaj na kontroleru



NAPOMENA!

Prije registracije sistemskog uređaja mora se registrirati barem jedan termostat.

Da biste registrirali sobne termostate i sistemske uređaje (sučelje itd.) na kontroleru:

1. Pritisnite i držite tipku **OK** (U redu) na kontroleru oko 3 sekunde dok svjetleća dioda za kanal 1 (ili prvi neregistrirani kanal) ne zatreperi crveno.
2. **Odabir kanala aktuatora**
 - 2.1 Koristite se tipkama < ili > da biste pomaknuli pokazivač (svjetleća dioda treperi crveno) na željeni kanal.
 - 2.2 Pritisnite tipku **OK** (U redu) da biste odabrali kanal za registraciju. Svjetleća dioda za odabrani kanal počne treperiti zeleno.
 - 2.3 Ponovite korake 2.1 i 2.2 dok se ne odaberu svi kanali za registraciju na termostatu (svjetleće diode trepere zeleno).

Napomena! Preporučuje se da se svi kanali na termostatu registriraju u isto vrijeme.

3. Registracija termostata

Termostat T-163 kao termostat s različitim funkcijama

- 3.1 Lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda počne treperiti zeleno (nalazi se u otvoru iznad tipke za registraciju).
Svjetleća dioda odabranog kanala na kontroleru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

Termostat T-165

- 3.1 Lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda na prednjoj strani termostata počne treperiti. Svjetleća dioda odabranog kanala na kontroleru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

Termostati T-166, T-167 i T-168

- 3.1 Pritisnite i držite tipke - i + na termostatu dok se ne prikažu tekst **CnF** (konfiguriraj) i komunikacijska ikona.
Svjetleća dioda odabranog kanala na kontroleru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

4. Ponovite korake 2 i 3 dok se ne registriraju svi dostupni termostati.

5. Odabir kanala sistemskog uređaja

- 5.1 Koristite se tipkama < ili > da biste pomaknuli pokazivač na svjetleću diodu napajanja (svjetleća dioda treperi crveno).

- 5.2 Pritisnite tipku **OK** (U redu) da biste ušli u način registracije kanala sustava. Svjetleća dioda napajanja treperi u skladu s obrascem dugi trepet, kratka pauza, dugi trepet i svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno.

- 5.3 Odaberite kanal sustava, pogledajte donji popis.

- 1 = Sučelje sa zaslonom osjetljivim na dodir
- 2 = Relejni modul
- 3 = Termostat javni s vanjskim senzorom
- 4 = Termostat javni s prebacivanjem grijanje/hlađenje na kontakt ili iz ulaznih podataka senzora
- 5 = Termostat javni s prekidačem Comfort/ECO

- 5.4 Pritisnite tipku **OK** (U redu) da biste odabrali kanal sistemskog uređaja. Svjetleća dioda kanala počne treperiti zeleno

6. Registracija sistemskog uređaja

Sučelje I-167

- 6.1 Pritisnite **Link Touch Screen to controller** (Povezivanje zaslona osjetljivog na dodir s kontrolerom) u izborniku **RF Link** (RF povezivanje) (**Main menu** (Glavni izbornik) > **Preferences** (Osobne postavke)) ili **Startup guide** (Vodič za pokretanje) da biste započeli registraciju.
- 6.2 Sučelje se registrira na kontroleru. Svjetleća dioda odabranog kanala na kontroleru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

Termostat T-163 kao sistemski uređaj s različitim funkcijama

- 6.1 Lagano pritisnite i držite tipku za registraciju na termostatu, pustite kada svjetleća dioda počne treperiti zeleno (nalazi se u otvoru iznad tipke za registraciju).
Svjetleća dioda odabranog kanala na kontroleru svijetli zeleno i registracija je dovršena.

Relejni modul M-161

- 6.1 Pritisnite i držite tipku za registraciju na relejnom modulu dok svjetleće diode na modulu ne počnu polagano treperiti. Svjetleća dioda odabranog kanala na kontroleru svijetli zeleno i svjetleće diode na relejnom modulu ponovno počnu brzo treperiti te se nakon nekoliko sekundi isključe.

7. Ponovite korake 5 i 6 dok se ne registriraju svi dostupni sistemski uređaji.

8. Dovršetak registracije

Pritisnite i držite tipku **OK** (U redu) na kontroleru oko 3 sekunde dok se ne isključe zelene svjetleće diode da biste dovršili registraciju i vratili se na način izvođenja.

Registracija više kontrolera

Na sučelje se može registrirati do četiri kontrolera.

Više informacija potražite u odjeljku Registracija termostata ili sučelja na kontroleru.

Poništavanje registracije jednog kanala ili sistemskog uređaja

Kada se kanal ili sistemski uređaj neispravno registrira ili ako je potrebno ponoviti registraciju termostata, moguće je ukloniti trenutačnu registraciju s kontrolera.



NAPOMENA!

Mora se poništiti registracija kontrolera i na sučelju. Idite na izbornik **Main menu** (Glavni izbornik) > **Preferences** (Osobne postavke) > **RF Link** (RF povezivanje) i poništite registraciju.

Da biste poništili registraciju kanala:

1. Uđite u način registracije. Svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno/zeleno ili prvi kanal za koji je poništena registracija treperi crveno.
2. Ako se treba poništiti registracija sistemskog uređaja (sučelje itd.) uđite u način registracije kanala sustava. Svjetleća dioda napajanja treperi u skladu s obrascem dugi trepet, kratka pauza, dugi trepet i svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno/zeleno.
3. Koristite se tipkama < ili > da biste pomaknuli pokazivač (svjetleća dioda treperi crveno) na odabrani kanal (treperi zeleno ako je registriran) da biste poništili registraciju.
4. Istovremeno pritisnite tipke < i > dok svjetleća dioda odabranog kanala ne počne treperiti crveno (oko 5 sekundi).

Poništavanje registracije svih kanala

Kada se jedan kanal ili više kanala (termostati i sistemski uređaji) neispravno registriraju moguće je istovremeno ukloniti sve registracije.



NAPOMENA!

Mora se poništiti registracija kontrolera i na sučelju. Idite na izbornik **Main menu** (Glavni izbornik) > **Preferences** (Osobne postavke) > **RF Link** (RF povezivanje) i poništite registraciju.

Da biste poništili sve registracije kanala:

1. Uđite u način registracije. Svjetleća dioda kanala 1 treperi crveno/zeleno ili prvi kanal za koji je poništena registracija treperi crveno.
2. Istovremeno pritisnite tipke < i > dok se ne isključe svjetleće diode svih kanala osim jednog (oko 10 sekundi). Jedina preostala svjetleća dioda treperi crveno.

Zaobilazak sobe

Da biste došli do postavki zaobilaska, kontroler mora biti registriran na sučelju.

1. Na sučelju idite na izbornik **Room bypass** (Zaobilazak sobe), **Main menu** (Glavni izbornik) > **System settings** (Postavke sustava) > **Room bypass** (Zaobilazak sobe).
2. Odaberite kontroler.
3. Odaberite najviše dvije sobe.
4. Pritisnite tipku **Confirm** (Potvrdi) da biste spremili i izašli iz izbornika.

Ostale funkcije

Pogledajte cijeli priručnik da biste saznali više informacija o automatskom uravnotežavanju aktuatora (uklanjanje potrebe za ručnim uravnotežavanjem koje je zadano), integraciji toplinske crpke, hlađenju, postavkama Comfort/ECO, usluzi U@home, provjeri sobe, provjeri napajanja itd.

Tehnički podaci

| | |
|--|--|
| Općenito | |
| IP | IP20 (IP: stupanj nepristupačnosti aktivnim dijelovima proizvoda i stupanj vode) |
| Maksimalna RV okoline (relativna vlažnost) | 85 % pri 20 °C |
| Sučelje (samo Wave PLUS) | |
| Oznaka CE | |
| Testiranja niskog napona | EN 60730-1 i EN 60730-2-1 |
| Testiranja EMC (zahtjevi elektromagnetske kompatibilnosti) | EN 60730-1 |
| Napajanje | Izmjenična struja od 230 V +10/-15 %, 50 Hz zidni ili mini USB priključak |
| Radna temperatura | 0 °C do +45 °C |
| Temperatura skladištenja | -20 °C do +70 °C |
| SD kartica kontrolera/sučelja (samo Wave PLUS) | |
| Vrsta | micro SDHC, UHS ili Standardna |
| Kapacitet | 4 GB do 32 GB, FAT 32 formatiranje |
| Brzina | Razred 4 do 10 (ili noviji) |

| Antena | |
|-------------------------|---------------|
| Napajanje | Iz kontrolera |
| Radiofrekvencija | 868,3 MHz |
| Radni ciklus odašiljača | < 1 % |
| Razred prijmnika | 2 |

| Termostat | |
|---|--|
| Oznaka CE | |
| ERP | IV |
| Testiranje niskog napona | EN 60730-1* i EN 60730-2-9*** |
| Testiranje EMC (zahtjevi elektromagnetske kompatibilnosti) | EN 60730-1 i EN 301-489-3 |
| Testiranje ERM (Elektromagnetska kompatibilnost i radijski spektar) | EN 300 220-3 |
| Napajanje | Dvije alkalne baterije tipa AAA od 1,5 V |
| Napon | 2,2 V do 3,6 V |
| Radna temperatura | 0 °C do +45 °C |
| Temperatura skladištenja | -10 °C do +65 °C |
| Radiofrekvencija | 868,3 MHz |
| Radni ciklus odašiljača | < 1 % |
| Priključci za povezivanje (samo termostati) | 0,5 mm ² do 2,5 mm ² |

| Relejni modul | |
|---|---|
| Oznaka CE | |
| ERP | IV |
| Testiranje niskog napona | EN 60730-1* i EN 60730-2-1*** |
| Testiranje EMC (zahtjevi elektromagnetske kompatibilnosti) | EN 60730-1 i EN 301-489-3 |
| Testiranje ERM (Elektromagnetska kompatibilnost i radijski spektar) | EN 300 220-3 |
| Napajanje | Izmjenična struja od 230 V +10/-15 %, 50 Hz ili 60 Hz |
| Radna temperatura | 0 °C do +50 °C |
| Temperatura skladištenja | -20 °C do +70 °C |
| Maksimalna potrošnja | 2 W |
| Relejni izlazi | Izmjenična struja od 230 V +10/-15 %, izmjenična struja od maksimalno 250 V i 2,5 A |
| Priključak napajanja | Kabel od 1 m s europskim utikačem (osim u UK-u) |
| Priključci za povezivanje | Do 4,0 mm ² čvrsti ili 2,5 mm ² fleksibilni s metalnim prstenom |

| Kontroler | |
|---|---|
| Oznaka CE | |
| ERP | VIII |
| Testiranje niskog napona | EN 60730-1* i EN 60730-2-1*** |
| Testiranje EMC (zahtjevi elektromagnetske kompatibilnosti) | EN 60730-1 i EN 301-489-3 |
| Testiranje ERM (Elektromagnetska kompatibilnost i radijski spektar) | EN 300 220-3 |
| Napajanje | Izmjenična struja od 230 V +10/-15 %, 50 Hz ili 60 Hz |
| Unutarnji osigurač | T5 F3.15AL 250 V, 5x20 3,15 A brzo djelovanje |
| Unutarnji osigurač, izlaz za toplinsku crpku | TR5-T 8,5 mm Wickmann 100 mA vrijeme kašnjenja |
| Radna temperatura | 0 °C do +45 °C |
| Temperatura skladištenja | -20 °C do +70 °C |
| Maksimalna potrošnja | 45 W |
| Relejni izlazi za crpku i bojler | Izmjenična struja od 230 V +10/-15 %, izmjenična struja od maksimalno 250 V i 8 A |
| Ulaz opće namjene (GPI) | Samo suhi kontakt |
| Ulaz za toplinsku crpku (samo Wave PLUS) | 12 – 24 V DC /5 – 20 mA |
| Izlaz za toplinsku crpku (samo Wave PLUS) | 5 – 24 V DC /0,5 – 10 mA, trenutno izvor topline ≤ 100 mW |
| Izlazi za ventile | Izmjenična struja od 24 V, maksimalno 4 A |
| Priključak napajanja | Kabel od 1 m s europskim utikačem (osim u UK-u) |
| Priključci za povezivanje za napajanje, crpku, GPI i bojler | Do 4,0 mm ² čvrsti ili 2,5 mm ² fleksibilni s metalnim prstenom |
| Priključci za povezivanje za izlaze za ventile | 0,2 mm ² do 1,5 mm ² |

*) EN 60730-1 Električne naprave za automatsko upravljanje u kućanstvu i sličnu uporabu -- 1. dio: Opći zahtjevi

**) EN 60730-2-1 Električne naprave za automatsko upravljanje u kućanstvu i sličnu uporabu -- Dio 2-1: Posebni zahtjevi za električne naprave za automatsko upravljanje za električne kućanske aparate

***) EN 60730-2-9 Električne naprave za automatsko upravljanje u kućanstvu i sličnu uporabu -- Dio 2-9: Posebni zahtjevi za električne regulatore temperature

Može se koristiti u cijeloj Europi



Izjava o sukladnosti:

Ovime izjavljujemo pod vlastitom odgovornošću da proizvodi koje ove upute opisuju zadovoljavaju sve ključne zahtjeve u vezi s Direktivom 1999/5/EZ o radio opremi i telekomunikacijskoj terminalnoj opremi te o uzajamnome priznavanju njihove usklađenosti iz ožujka 1999.



Uponor GmbH
www.uponor.hr

Uponor zadržava pravo na izmjenu tehničkih podataka uključenih sastavnica bez prethodne najave u skladu s politikom stalnog poboljšanja i razvoja.

Uponor