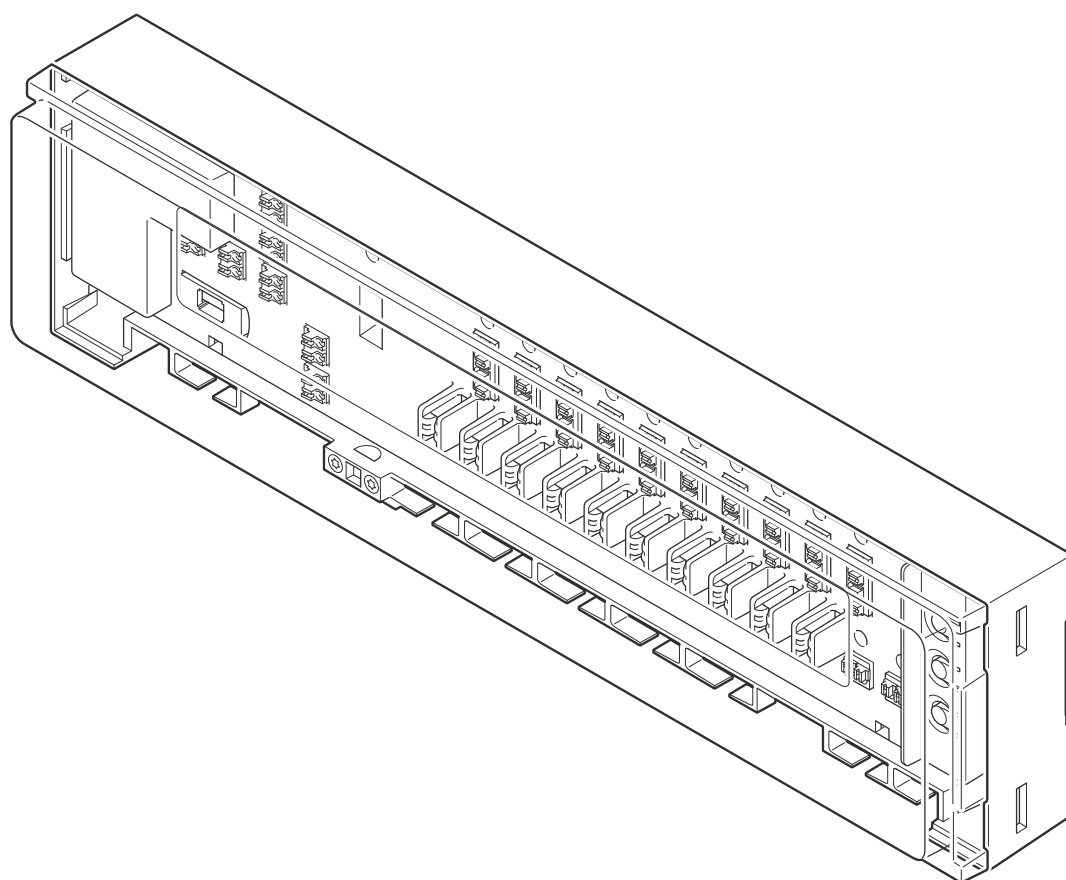


Uponor Base krmilnik H/C X-80 10x 230 V, s črpalčnim modulom

SI

Obratovalna navodila



Kazalo vsebine

1	Varnostna navodila in izjava o omejitvi odgovornosti.....	3	7	Vzdrževanje.....	21
1.1	Varnostna navodila.....	3	7.1	Ročno preventivno vzdrževanje.....	21
1.2	Pravilno odstranjevanje tega izdelka (odpadna električna in elektronska oprema).....	3	7.2	Avtomatično preventivno vzdrževanje.....	21
1.3	Avtorske pravice in odpoved.....	3	7.3	Korektivno vzdrževanje.....	21
2	Opis sistema.....	5	8	Odpravljanje težav.....	22
2.1	Avtomatsko balansiranje za več udobja in večjo energijsko učinkovitost.....	5	8.1	Splošno.....	22
2.2	Združljivost sistema.....	5	8.2	Odpravljanje težav po vgradnji.....	22
2.3	Lastnosti krmilnika.....	6	9	Tehnični podatki.....	24
2.4	Sestavni deli regulatorja.....	6	9.1	Tehnične informacije.....	24
3	Delovanje.....	9	9.2	Dimenzije.....	25
3.1	Odstranjevanje pokrova krmilnika.....	9	9.3	Shema ožičenja.....	26
3.2	Načelo delovanja krmilnika.....	10			
3.3	Zagon krmilnika.....	10			
3.4	Načini delovanja.....	10			
4	Obratovalni način.....	11			
4.1	Primeri krmilnikov v obratovalnem načinu.....	11			
4.2	Funkcije.....	11			
4.3	Avtomatsko balansiranje.....	11			
4.4	Izhodi za upravljanje VKLOPA/IZKLOPA (ON/OFF).....	11			
4.5	Upravljanje obtočne črpalke.....	12			
4.6	Upravljanje kotla.....	12			
4.7	Preizkusni test ventilov.....	12			
4.8	Preklop dan/noč.....	12			
4.9	Hlajenje.....	12			
4.10	Upravljanje kondenzacije.....	12			
4.11	Stikalo za preklop ogrevanje/hlajenje.....	13			
4.12	Tovarniško resetiranje.....	13			
5	Način dodelitve.....	14			
5.1	Preklop iz obratovalnega načina v način dodelitve.....	14			
5.2	Nastavitev načina dodelitve.....	14			
5.3	Vstop v način dodelitve z dodeljenimi termostati/termopogoni.....	14			
5.4	Dodelitev termostатов in termopogonov.....	14			
5.5	Preverjanje dodeljenih kanalov.....	16			
5.6	Odstranjevanje dodeljenih kanalov.....	17			
5.7	Preklop nazaj v obratovalni način.....	18			
6	Način nastavitve hlajenja.....	19			
6.1	Preklop iz obratovalnega načina v način nastavitve hlajenja.....	19			
6.2	Omogočanje/onemogočanje načina nastavitve hlajenja.....	19			
6.3	Preklop nazaj v obratovalni način.....	20			

1 Varnostna navodila in izjava o omejitvi odgovornosti

1.1 Varnostna navodila

Varnostna sporočila, uporabljena v tem dokumentu

	Opozorilo! Nevarnost poškodbe in škode. Neupoštevanje opozoril lahko povzroči osebno poškodbo in/ali škodo na izdelkih in drugi lastnini.
	Pozor! Nevarnost okvar. Neupoštevanje opozoril lahko povzroči nepredvideno delovanje izdelka ali okvaro izdelka.
	OPOMBA! Pomembne informacije kot dodatek poglavju v priročniku.

V Uponorjevi dokumentaciji so varnostna sporočila uporabljena za prikaz posebnih varnostnih ukrepov, potrebnih med vgradnjo in obratovanjem katerega koli Uponorjevega izdelka.

Varnostni ukrepi

	OPOMBA! Za pravilno in varno uporabo upoštevajte navodila v tem dokumentu. Shranite jih, da vam bodo na voljo za uporabo tudi v prihodnosti.
---	--

Instalater in upravljavec morata soglašati s tem, da bosta v zvezi z Uponorjevimi izdelki upoštevala naslednja navodila:

- Prebrati in upoštevati morata navodila in postopke v dokumentu.
- Montažo mora izvesti kvalificiran instalater v skladu z lokalno zakonodajo.
- Uponor ne nosi odgovornosti za spremembe, ki niso v skladu s tem dokumentom.
- Pred začetkom ožičenja izklopite vse vire napajanja.
- Uponorjevih komponent ne izpostavljajte gorljivim param ali plinom.
- Za čiščenje Uponorjevih električnih izdelkov in njihovih sestavnih delov ne uporabljajte vode.

Uponor ne nosi odgovornosti za škodo, povzročeno z neupoštevanjem navodil v tem dokumentu ali veljavnih gradbenih predpisih.

Napajanje

	Opozorilo! Napajanje sistema Uponor: 230 V AC, 50 Hz. V primeru nevarnosti takoj prekinite napajanje.
---	--

	Opozorilo! Potrebna dela mora izvesti kvalificiran instalater v skladu z lokalno zakonodajo. Ta dela vključujejo priključevanje v električno omrežje, montažo, nastavitve za obratovanje in vzdrževanje.
	Opozorilo! Končni uporabnik ne sme nikoli odstraniti plastičnega ohišja priključnega modula.
	Opozorilo! Preden odstranite plastično ohišje priključnega modula, odklopite napajanje.
	Pozor! Za dovodno in odvodno ožičenje se priporočajo kablji razreda II.

Tehnične omejitve

	Pozor! Za preprečevanje motenj v delovanju zagotovite, da so podatkovni kablji odmaknjeni od napajalnih kablov, ki imajo napetost, večjo od 50 V.
--	---

1.2 Pravilno odstranjevanje tega izdelka (odpadna električna in elektronska oprema)

	OPOMBA! To velja za EU in ostale evropske države s sistemi ločenega zbiranja odpadkov.
---	--



Ta ikona na izdelku ali v pripadajoči dokumentaciji označuje, da se izdelka ne sme odlagati skupaj z ostalimi gospodinjstvi odpadki. Da preprečite morebitno tveganje za okolje ali zdravje ljudi vas prosimo, da odpadke odgovorno reciklirate in s tem podprete trajnostno ponovno uporabo materialov.

Gospodinjstvi uporabniki se obrnite na trgovino, kjer ste izdelek kupili, ali na lokalni urad, kjer lahko pridobite podatke o tem, kje in kako se lahko izdelek odda v recikliranje.

Poslovni uporabniki se obrnite na dobavitelja in preverite pogoje iz nakupne pogodbe. Tega izdelka ne odlagajte skupaj z drugimi komercialnimi odpadki.

1.3 Avtorske pravice in odpoved

To je splošna, vseevropska različica dokumenta. V tem dokumentu so lahko prikazani izdelki, ki zaradi tehničnih, pravnih, komercialnih ali drugih razlogov niso na voljo vaši državi.

Za vsa vprašanja ali poizvedbe obiščite Uponorjevo spletno mesto ali se pogovorite z Uponorjevim predstavnikom.

»Uponor« je zaščitena blagovna znamka družbe Uponor Corporation.

Uponor je pripravil ta dokument izključno za informacijske namene in slike so namenjene le za predstavitev izdelkov. Vsebina (besedilo in slike) dokumenta je avtorsko zaščitena z zakoni in pogodbenimi predpisi o avtorski zaščiti po vsem svetu. Soglašate, da jih boste pri uporabi tega dokumenta upoštevali. Spreminjanje ali uporaba katerega koli dela vsebine za druge namene predstavlja kršitev Uponorjevih avtorskih pravic, zaščitene znamke in ostalih lastninskih pravic.

Ta izjava se brez omejitev nanaša na natančnost, zanesljivost ali pravilnost dokumenta.

Ta dokument temelji na predpostavki, da so varnostna navodila v zvezi z izdelkom v celoti upoštevana. Za Uponorjev izdelek (vključno z vsemi sestavnimi deli), ki ga pokriva ta dokument, veljajo naslednje zahteve.

- Sistem (kombinacijo izdelkov) mora izbrati in načrtovati kvalificiran projektant. Vgraditi in dati v obratovanje ga mora licenciran in/ali kvalificiran instalater v skladu z navodili, ki jih zagotovi Uponor. Pri tem je treba upoštevati veljavne lokalne gradbene predpise in instalacijska pravila.
- Omejitve temperatur, tlaka in napetosti, ki veljajo za izdelek in načrt, ni dovoljeno prekoračiti.
- Izdelek mora ostati na svoji prvotni vgrajeni lokaciji in ga ni dovoljeno popravljati, zamenjati ali spreminjati brez predhodnega pisnega soglasja Uponorja.
- Izdelek mora biti priključen na dovode pitne vode ali kompatibilne vodovodne, ogrevalne in/ali hladilne sisteme, odobrene ali specificirane s strani Uponorja.
- Izdelek ne sme biti povezan ali uporabljen z izdelki, deli ali elementi drugih proizvajalcev, razen s tistimi, ki jih odobri ali specificira Uponor.
- Izdelek pred vgradnjo in dajanjem v obratovanje ne sme kazati sledi nepooblaščenih sprememb, neustreznega ravnanja, nezadostnega vzdrževanja, neprimernega skladiščenja, zanemarjenosti ali naključnih poškodb.

Uponor si po najboljših močeh prizadeva zagotoviti točnost tega dokumenta, vendar podjetje ne garantira ali jamči za natančnost informacij, ki jih dokument vsebuje. Uponor si za namene stalnih izboljšav in razvoja pridržuje pravico do sprememb ponudbe izdelkov in povezane dokumentacije brez predhodnega obvestila.

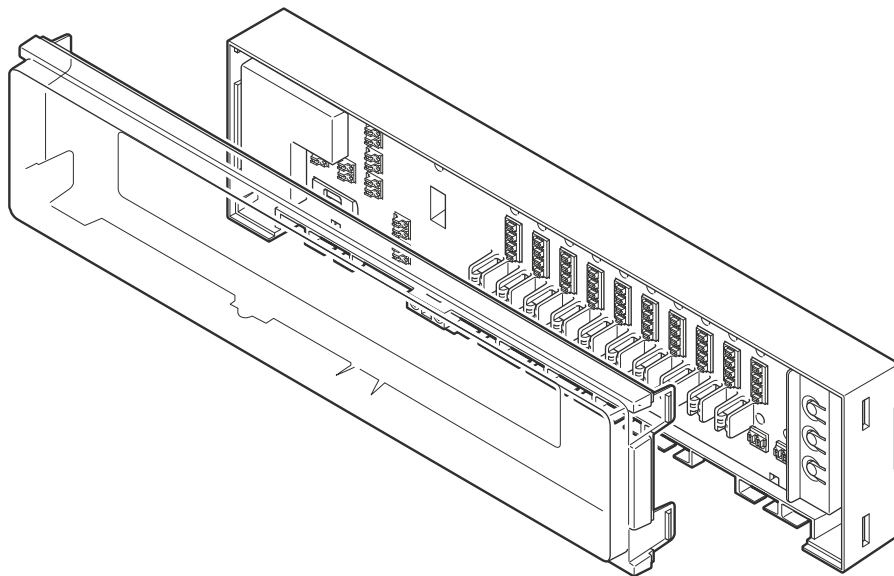
Vedno morate zagotoviti, da sistem ali izdelek izpolnjuje trenutno veljavne lokalne standarde in predpise. Uponor ne more zagotoviti polne skladnosti ponudbe izdelkov in pripadajoče dokumentacije z vsemi lokalnimi predpisi, standardi ali načini dela.

V največjem dovoljenem obsegu Uponor v zvezi s tem dokumentom zavrača vsa jamstva, izražena ali vsebovana, če zakonodaja ne določa drugače.

Uponor v nobenem primeru ni odgovoren za morebitno posredno, posebno, naključno ali posledično škodo/izgubo, ki nastane zaradi uporabe ali nezmožnosti uporabe ponudbe izdelkov in pripadajoče dokumentacije.

Ta izjava in vse določbe v dokumentu ne omejujejo kakršnih koli pravic potrošnikov.

2 Opis sistema



CD0000611

Uponor Base krmilnik H/C X-80 10x 230 V, s črpalčnim modulom (krmilnik X-80) je eden ključnih sestavnih delov sistemov ploskovnega ogrevanja in hlajenja. Uravnava vire ogrevanja/hlajenja, črpalke in termopogone, da prilagodi notranjo temperaturo v vsakem prostoru na podlagi posredovanih ukaznih signalov iz termostатов.

2.1 Avtomatsko balansiranje za več udobja in večjo energijsko učinkovitost

Ko namestite običajen sistem ploskovnega ogrevanja/hlajenja, ga je treba ročno balansirati, da v vsakem prostoru zagotovite želeno toplotno moč. Če sistema ne balansirate in uporabljate enoten pretok, lahko nekateri prostori prejmejo preveč energije, drugi pa premalo. Sistem, ki ni pravilno balansiran, potrebuje več energije za ustrezno ogrevanje vseh prostorov.

Tehnologija avtomatskega balansiranja krmilnika X-80 omogoča energijsko učinkovitejši sistem od sistema ročnega balansiranja. Nenehno izračunava in prilagaja natančno količino energije za ohranjanje optimalnega udobja v vsakem prostoru. Druga prednost je ta, da ni potrebno balansirati sistema med začetnim zagonom.

Pri projektih adaptacije je mogoče funkcijo avtomatskega balansiranja enostavno prilagoditi razpoložljivi namestitvi brez kakršnega koli novega izračuna. Pri običajnem sistemu ploskovnega ogrevanja/hlajenja lahko že majhne spremembe v notranjosti zgradbe vplivajo na temperaturno ravnovesje. Eden od razlogov je lahko, da je treba spremeniti potrebno količino vode pri določeni temperaturi dovoda zaradi zamenjave talne obloge. Funkcija avtomatskega balansiranja v krmilniku X-80 se lahko samodejno prilagodi tem spremembam in tako ohranja udobje.

2.2 Združljivost sistema



OPOMBA!

Za podrobnejše informacije, obsegu proizvodnega programa in dokumentacijo obiščite Uponorjevo spletno stran na naslovu: www.uponor.com/sl-si.

Krmilnik X-80 z avtomatskim balansiranjem je združljiv s termostati Uponor Base (230 V). Krmilnik je združljiv tudi z drugimi 230 V termostati, ki so na voljo na trgu.

Termostati drugih proizvajalcev



Opozorilo!

Instalater mora pred izvedbo namestitve preveriti, ali je termostat združljiv s krmilnikom.

Če je treba na krmilnik priključiti termostate drugih proizvajalcev, je treba upoštevati naslednje minimalne zahteve.

- 2 žici za 230 V napajanje
- 1 izhod 230 V za ukaze

Spodnja funkcija ni obvezna zahteva.

- Dnevni/nočni vhod

2.3 Lastnosti krmilnika

Glavne lastnosti strojne opreme tega krmilnika:

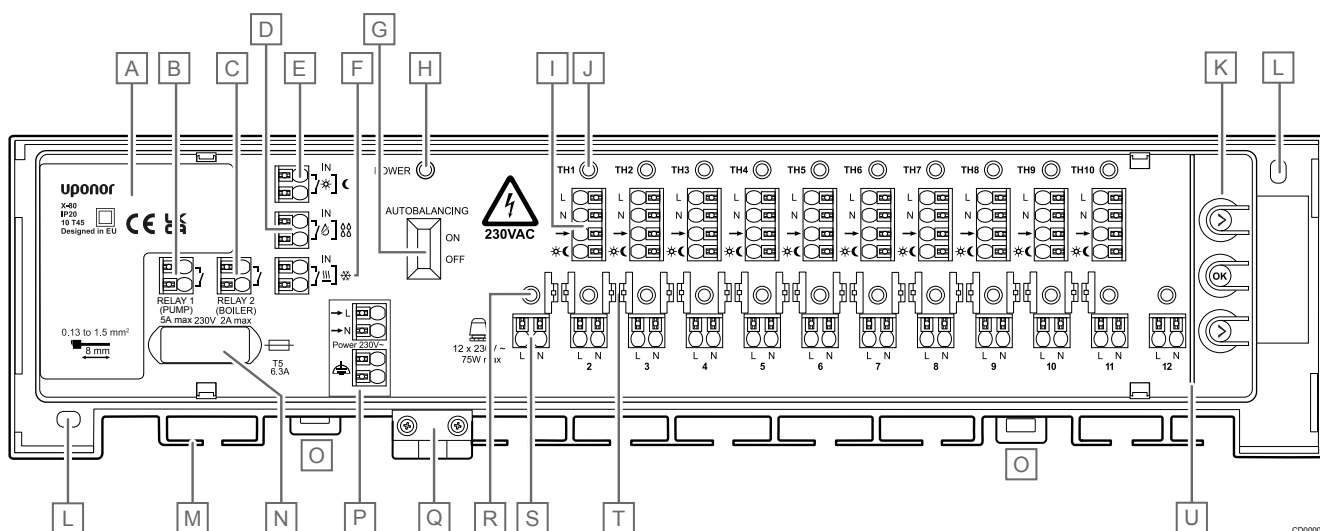
- Vhod 230 V, izmenični tok.
 - 1 LED-dioda za napajanje (zelena).
- 3 digitalni vhodi: preklop ogrevanje/hlajenje, kondenzacija, preklop dan/noč.
- 2 releja: rele za črpalko in kotel.
- Upravlja lahko do 10 termostátov:
 - 4 priključki na termostat (L – N – ukaz in izhod za preklop dan/noč).
 - 10 rdečih LED-diod za kanale termostátov, ki se uporabljajo med postopkom povezovanja.
- Upravlja lahko do 12 termopogonov, ki jih lahko dodelite ločeno:
 - 12 enojnih brezslušnih izhodov za termopogone (triac).
 - 12 LED-diod (rdeče, modre, zelene) za izhode za termopogon, ki se uporabljajo med postopkom povezovanja in prikazujejo stanje termopogonov.
- 3 potisni gumbi: termostat (>), »OK«, termopogon (>).
- 1 stikalo za omogočanje/onemogočanje funkcije avtomatskega balansiranja.

Lastnosti programske opreme

Glavne lastnosti programske opreme krmilnika:

- Izhod za upravljanje:
 - Avtomatsko balansiranje (privzeto nastavljeno).
 - Izhodi za upravljanje VKLOPA/IZKLOPA (ON/OFF).
- Upravljanje obtočne črpalke.
- Upravljanje kotla.
- Preizkusni test ventilov.
- Preklop dan/noč.
- Način hlajenja:
 - Termostati ne spreminjajo stanja iz ogrevanja v hlajenje.
 - Spremembo stanja izvede krmilnik, ki preusmeri ukazni signal iz termostata.
 - Upravljanje kondenzacije.
- Dodelitev vhodov – izhodov (termostati – termopogoni).
- Tovarniško resetiranje.

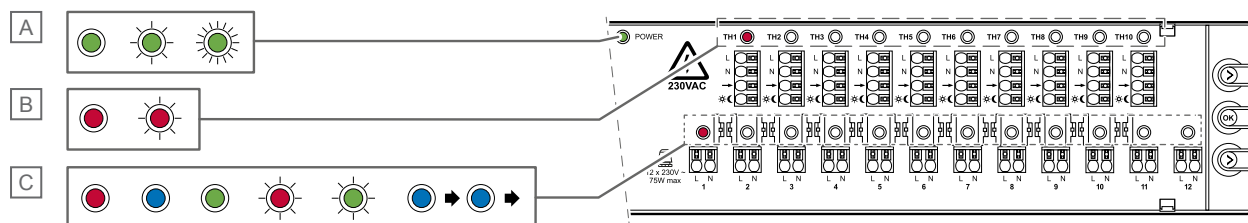
2.4 Sestavni deli regulatorja



Postavka	Opis
A	Napajalni modul 230 V, izmenični tok, 50 Hz
B	Izbirni izhod za upravljanje črpalke (stikalo za VKLOP/IZKLOP)
C	Izbirni izhod za upravljanje kotla (stikalo za VKLOP/IZKLOP)
D	Kondenzacijski vhod
E	Dnevni/nočni vhod
F	Vhod za ogrevanje/hlajenje
G	Stikalo za avtomatsko balansiranje
H	LED dioda napajanja
I	Priključni konektorji za termostate 1–10
J	LED-diode za kanale termostátov 1–10 (TH1–TH10)
K	Potisni gumbi za registracijo kanalov
L	Luknje za vgradnjo na steno

Postavka	Opis
M	Kabelski vhod
N	Varovalka (T5 6,3 A)
O	Sponke za pritrdjevanje in odstranjevanje regulatorja z DIN-letve
P	Napajalni vhod 230 V, izmenični tok
Q	Razbremenilnik napetosti za 230 V napajalni kabel
R	LED-diode za kanale termopogonov 1–12
S	Izhod za termopogon, konektorji 1–12
T	Vodila za kable
U	Varnostna pregrada med potisnimi gumbi in priključnimi konektorji

Pregled barv LED-diod

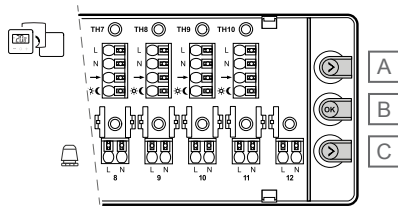


CD0000602

Postavka	Opis	Pogoj			
		Barva	Način dodelitve	Obratovalni način	Način nastavitve hlajenja
A	LED dioda napajanja	Sveti neprekinjeno zeleno		VKLOPLJEN obratovalni način	
		Utripa zeleno	VKLOPLJEN način dodelitve		
		Hitro utripa zeleno			VKLOPLJEN način nastavitve hlajenja
B	LED-dioda za kanal termostata	Sveti neprekinjeno rdeče	Termostat je izbran/dodeljen		Termostat je izbran/dodeljen
		Utripa rdeče	Termostat je označen		Termostat je označen
C	LED-dioda za kanal termopogona	Sveti neprekinjeno rdeče		Potreba po ogrevanju	V termopogonu je onemogočeno hlajenje
		Sveti neprekinjeno modro		Potreba po hlajenju	V termopogonu je omogočeno hlajenje
		Sveti neprekinjeno zeleno	Termopogon je dodeljen		
		Utripa rdeče	Termopogon je označen		
		Utripa zeleno	Termopogon je izbran		
		Sveti neprekinjeno modro in se pomika od kanala 1 do 12		Nevarnost nastanka kondenzacije (termopogoni so zaprti)	

Različne barve LED-diod krmilnika so pojasnjene v posameznih poglavjih tega dokumenta.

Potisni gumbi za registracijo kanalov

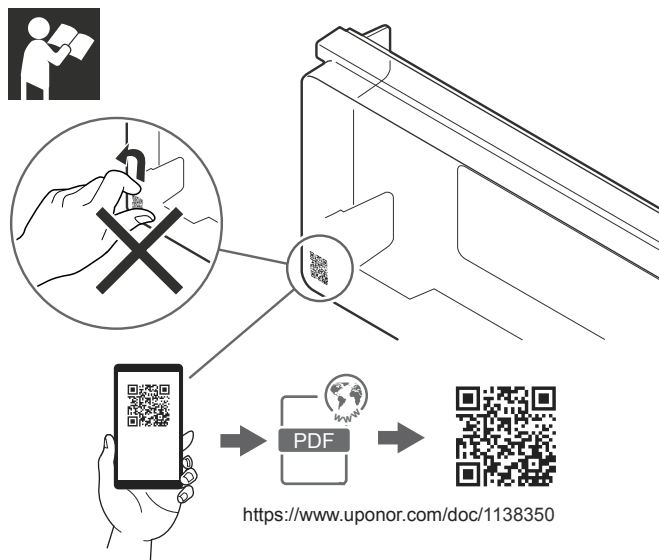


CD0000603

Postavka	Opis
A	Gumb za termostat (>)
B	»OK« – gumb za potrditev
C	Gumb za termopogon (>)

Na desni strani krmilnika so 3-je potisni gumbi. Uporabljajo se za dodelitev, omogočanje ali onemogočanje hlajenja in ponastavitev na tovarniške nastavitve.

Oznaka s kodo QR na pokrovu



S10000634

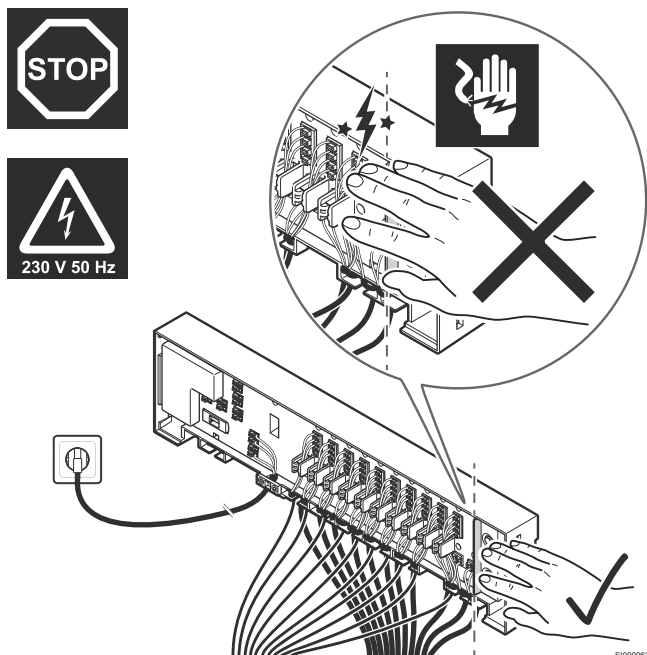
V spodnjem levem kotu prozornega pokrova je nalepka s kodo QR. To je povezava do spletnega mesta z dokumentacijo izdelka.

Ne odstranjujte te oznake. Obdržite jo za prihodnjo uporabo, da boste z lahkoto našli ustrezno dokumentacijo.

Varnostna pregrada

	Opozorilo!
	Nevarnost električnega udara!

Ne dotikajte se priključenih kablov, ko je krmilnik priključen na napajanje. Enota deluje z napetostjo 230 V na izmenični tok.



Varnostna pregrada je med potisnimi gumbi za dodelitev kanalov ter priključnimi konektorji za termostat in termopogon. Ta pregrada preprečuje, da bi se med dodelitvijo s prsti nehote dotaknili priključenih kablov.

Kabli so med dodelitvijo pod napetostjo in lahko povzročijo električni udar, če kateri kabel ni pravilno priključen.

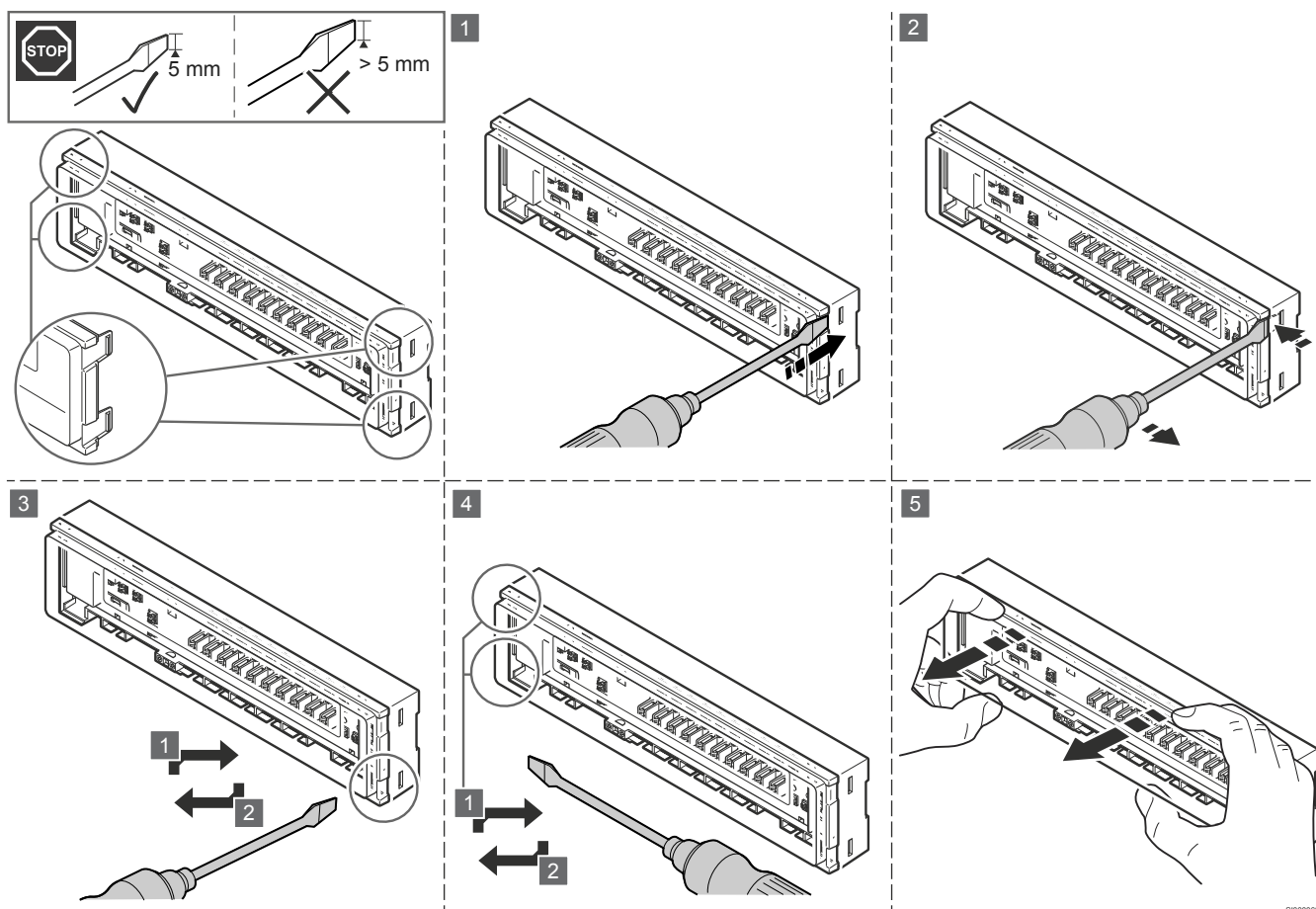
3 Delovanje

3.1 Odstranjevanje pokrova krmilnika

	Opozorilo! Napajanje sistema Uponor: 230 V AC, 50 Hz. V primeru nevarnosti takoj prekinite napajanje.
	Opozorilo! Če je mogoče, uporabite za odstranjevanje prozornega pokrova 5-milimetrski izvijač. Prevelik izvijač lahko poškoduje sestavne dele krmilnika.

Za vsako namestitev in dodelitev, ki ju izvedete, je treba sneti prozorni pokrov z ohišja krmilnika. Na vsaki strani pokrova sta dva (2) pritrdilca, ki pritrujeta krmilnik na ohišje.

Za odstranjevanje prozornega pokrova sledite tem navodilom.



1. Postavite ploščati izvijač v luknjo pritrdilca v prvem kotu.
2. Nežno potisnite izvijač v nasprotno stran od ohišja krmilnika, da sprostite prvo sponko.
3. Ponovite 1. in 2. korak na drugi sponki.
4. Če je potrebno, ponovite 1 in 2. korak na drugi strani krmilnika.
5. Z rokami nežno snemite pokrov z ohišja krmilnika.

3.2 Načelo delovanja krmilnika



Opozorilo!

230 V krmilnik avtomatskega balansiranja je združljiv samo z 230 V termostati.

Krmilnik avtomatskega balansiranja upravlja sistem ploskovnega ogrevanja/hlajenja glede na potrebe stranke. Temperature v notranjosti se izmerijo in nastavijo s termostati, ki so v vsakem prostoru.

Če je temperatura v prostoru nižja (pri ogrevanju) ali višja (pri hlajenju) od nastavljene vrednosti, termostat krmilniku posreduje ukazni signal za spremembo temperature. Krmilnik odpre ustrezeni termopogon na podlagi trenutnega načina delovanja in nastavitve. Ko je v prostoru dosežena nastavljena temperatura, se signal iz termostata prekine in krmilnik zapre termopogon.

3.3 Zagon krmilnika

Ko prvič zaženete krmilnik, je privzet v načinu dodelitve, saj še ni dodeljen noben termostat ali termopogon. Če v 10 minutah ne pritisnete nobenega gumba, krmilnik preide v obratovalni način.

Ko dodelite vsaj en termostat in termopogon, se krmilnik privzeto zažene v obratovalnem načinu.

3.4 Načini delovanja

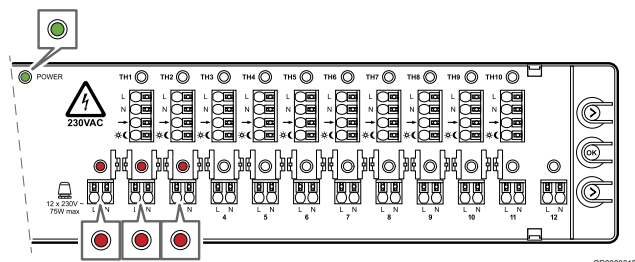
Krmilnik X-80 lahko deluje v treh različnih načinih. Vsak način je opisan v posameznih poglavjih.

Poglavje	Način delovanja
4	Obratovalni način
5	Način dodelitve
6	Način nastavitve hlajenja

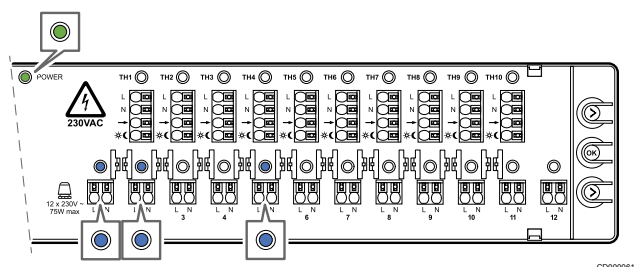
Med normalnim delovanjem je krmilnik v obratovalnem načinu.

4 Obratovalni način

4.1 Primeri krmilnikov v obratovalnem načinu



Obratovalni način – termostat 1 (kanala 1 in 2) ter termostat 2 (kanal 3) z ukazom za ogrevanje.



Obratovalni način – termostat 1 (kanala 1 in 2) ter termostat 4 (kanal 5) z ukazom za hlajenje.

Med normalnim delovanjem je krmilnik v obratovalnem načinu.

LED-dioda za napajanje sveti neprekinjeno zeleno, ko je sistem pod napetostjo.

Krmilnik odpira in zapira termopogone na podlagi ukaznih signalov iz termostats in nastavitev sistema. Zadevna LED-dioda termopogona sveti neprekinjeno rdeče, ko je podana potreba/ukaz za ogrevanje, in neprekinjeno modro, ko je podana potreba/ukaz za hlajenje.

4.2 Funkcije

Odsek	Funkcija
4.3	Avtomatsko balansiranje
4.4	Izhodi za upravljanje VKLOPA/IZKLOPA (ON/OFF)
4.5	Upravljanje obtočne črpalke
4.6	Upravljanje kotla
4.7	Preizkusni test ventilov
4.8	Preklop dan/noč
4.9	Hlajenje
4.10	Upravljanje kondenzacije
4.11	Stikalo za preklop ogrevanje/hlajenje
4.12	Tovarniško resetiranje

Razpoložljive funkcije v obratovalnem načinu so navedene v posameznih poglavjih.

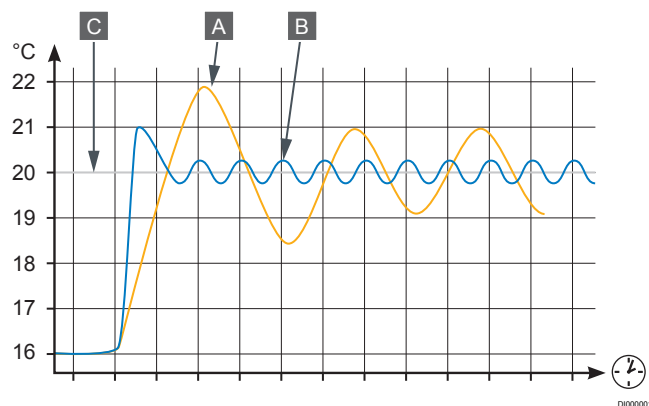
4.3 Avtomatsko balansiranje



OPOMBA!

Uponor Base krmilnik lahko upravlja izhode za termopogon s signali za VKLOP/IZKLOP, ki jih neposredno posredujejo termostati, ali z avtomatskim balansiranjem.

Avtomatsko balansiranje je privzeto VKLOPLJENO.



Postavka	Opis
A	Ročno balansiranje
B	Avtomatsko balansiranje
C	Nastavljena vrednost

Avtomatsko balansiranje je funkcija, pri kateri sistem izračuna dejansko potrebo po energiji v posameznih prostorih in prilagodi izhod vsake zanke glede na njeno dolžino. To pomeni, da lahko kratka zanka prejme 20 % izhodne moči, dolga zanka pa približno 60 %.

Avtomatsko balansiranje deluje v vseh letnih časih, v primeru spremembe življenjskega sloga in vzorcev uporabe v gospodinjstvu, zato ni potrebe po ročnem balansiranju. Signale za VKLOP/IZKLOP izračuna algoritem. Na ta način je temperatura tal enakomernejša, odzivni čas sistema je krajši in poraba energije je manjša v primerjavi s standardnim sistemom vklopljanja/izklopljanja.

Ročno hidravlično balansiranje upošteva samo začetne pogoje in izračune. Funkcija avtomatskega balansiranja samodejno prilagodi spremembe v sistemu ali prostoru, ne da bi moral instalater opraviti zapleten ponovni izračun ali prilagoditev.

Ko je avtomatsko balansiranje VKLOPLJENO, tudi ko potrebujete energijo, se termopogoni odpirajo in zapirajo za zagotavljanje, da prostor porablja samo potrebno energijo. V krmilniku je funkcija časovne omejitve bypassa, da se prepreči poškodbe črpalke in/ali kotla zaradi kratkih časov vklopa/izklopa. Če je zadnje obdobje VKLOPA prekratko, še odprt termopogon ostane odprt, dokler ni ukaza v drugem prostoru oz. največ 30 minut.

4.4 Izhodi za upravljanje VKLOPA/IZKLOPA (ON/OFF)

Bimetalni ali elektronski termostati za VKLOP/IZKLOP, ki so povezani s sistemom ploskovnega ogrevanja/hlajenja, krmilniku pošiljajo ukazne signale.

Način ogrevanja

Ko je funkcija za način ogrevanja aktivirana in iz termostata ni posredovanega ukaznega signala v krmilnik, so LED-diode za kanal termopogona, dodeljenega termostatu, IZKLOPLJENE. Termopogoni so zaprti.

Ko krmilnik iz termostata prejme ukazni signal za ogrevanje, se zadevni termopogoni odprejo. LED-diode za kanal termopogona svetijo neprekinjeno rdeče, kar označuje stanje ukaza.

Način hlajenja

Način hlajenja se aktivira, ko je vhod za ogrevanje/hlajenje zaprt. Ukaz je obrnjen.

Krmilnik iz termostata prejme ukazni signal za ogrevanje in nastavi hlajenje na »ni potrebe«. Termopogon je zaprt in LED-dioda ne sveti. Če termostat pošlje signal, da ni potrebe/ukaza za ogrevanje, krmilnik nastavi potrebo/ukaz za hlajenje. Termopogon je odprt in LED-dioda sveti neprekinjeno modro.

4.5 Upravljanje obtočne črpalke

Črpalka ima zunanje napajanje. V načinu ogrevanja in hlajenja preklopni rele VKLOPI črpalko, ko se termopogon zaradi ukaza odpre.

Če je kateri od termopogonov odprt zaradi preizkusnega testa ventilov, se črpalka ne aktivira.

Med zagonom črpalke (ko preide iz načina ustavitve v obratovalni način) pride do 2-minutne zakasnitve. V tem času se termopogon popolnoma odpre, da zagotovi pretok vode.

4.6 Upravljanje kotla

V načinu ogrevanja se rele za kotel aktivira na zahtevo. Preklopni rele se zapre in kotel se VKLOPI.

Če je kateri od termopogonov odprt zaradi preizkusnega testa ventilov, se rele za kotel ne aktivira.

Med zagonom releja za črpalko in kotla (ko preideta iz načina ustavitve v obratovalni način) pride do 2-minutne zakasnitve. V tem času se termopogon popolnoma odpre, da zagotovi pretok vode.

4.7 Preizkusni test ventilov

Krmilnik je opremljen s funkcijo samodejnega intervalnega preizkusa ventila/termopogona. Ta funkcija preprečuje, da bi se ventil in termopogoni zataknil zaradi nedejavnosti. Preizkus se izvede, če je ventil/termopogon zaprt 3,5 dneva. Med preizkusom je ventil/termopogon odprt 2 minuti.

Ta preizkus ventila/termopogona ne ustvari nobenega ukaznega signala. Zato črpalka in kotel med preizkusom nista aktivirana. LED-dioda termopogona se NE VKLOPI, ker ni ukaza.

4.8 Preklop dan/noč

	Opozorilo! Vhodni priključki niso izolirani in tok 230 V je dostopen.
	Pozor! Vhod (input) priključnega modula mora biti povezan na suhi kontakt.



OPOMBA!

Dnevna/nočna funkcija ni združljiva s hlajenjem.

Ko so na priključni modul X-80 priključeni termostati z dnevno/nočno funkcijo, se lahko funkcija uporablja v sistemu ploskovnega ogrevanja/hlajenja. Krmilnik pošlje signal tem termostatom, da se preklopi med dnevnim in nočnim načinom obratovanja.

V načinu hlajenja mora sistem vedno obratovati v dnevnem načinu.

4.9 Hlajenje

Ko vhod za ogrevanje/hlajenje zazna zaprto stikalo, krmilnik preklopi iz načina ogrevanja v način hlajenja.

- **Termostati** še naprej delujejo v načinu ogrevanja. Ni treba izvesti nobenih prilagoditev.
Termostat sproži ukazni signal, ko je temperatura v prostoru nižja od nastavljene vrednosti. Ko je temperatura v prostoru višja od nastavljene vrednosti, se ukazni signal ne pošlje.
- **Krmilnik** obrne signal.
 - Ko termostat pošlje ukazni signal za ogrevanje, krmilnik nastavi hlajenje na »ni potrebe«.
 - Ko termostat ne pošlje nobenega ukaznega signala za ogrevanje, krmilnik nastavi potrebo/ukaz za hlajenje.
- **Termopogoni** se odprejo ali zaprejo na podlagi ukaznega signala za hlajenje.
 - LED-diode za termopogon sledijo ukaznemu signalu za hlajenje. Ko je iz kanala za termopogon posredovan ukazni signal za hlajenje, svetijo neprekinjeno modro.

4.10 Upravljanje kondenzacije

	Opozorilo! Vhodni priključki niso izolirani in tok 230 V je dostopen.
	Pozor! Vhod (input) priključnega modula mora biti povezan na suhi kontakt.
	OPOMBA! Kondenzacijski komplet mora biti priključen na priključni modul, če je treba uporabiti funkcijo za upravljanje kondenzacije. Izhod za kondenzacijski komplet, ki se priključi na priključni modul, mora biti suhi kontakt.
	OPOMBA! Za informacije o kondenzacijskem kompletu Uponor Base S-80 230V glejte paket kompleta.

Ko je aktiviran način hlajenja in je zaznana kondenzacija, se vsi odprti termopogoni in črpalka nemudoma zaprejo. Zaprti ostanejo, dokler nevarnost kondenzacije ni odpravljena, kar se zgodi 30 minut po IZKLOPU kondenzacijskega vhoda.

LED-diode za termopogon svetijo neprekinjeno modro in se pomikajo od kanala 1 do kanala 12 (se vklapljajo in izklapljajo), da nakažejo nevarnost nastanka kondenzacije.

4.11 Stikalo za prekllop ogrevanje/hlajenje

	Opozorilo! Vhodni priključki niso izolirani in tok 230 V je dostopen.
	Pozor! Vhod (input) priključnega modula mora biti povezan na suhi kontakt.
	OPOMBA! Za pravilno delovanje je treba sistem ročno balansirati.

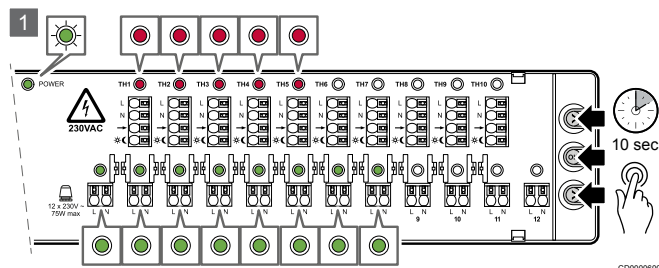
Preklopno stikalo za ogrevanje/hlajenje (H/C) spreminja način delovanja v priključnem modulu med ogrevanjem in hlajenjem.

- V **načinu ogrevanja** ni treba izvesti nobenih prilagoditev na termostatih. Še naprej obratujejo v načinu ogrevanja.
 - Ko temperatura v prostoru pade pod nastavljeno vrednost, termostat pošlje ukazni signal.
- V **načinu hlajenja** priključni modul obrne signal iz termostатов.
 - Ko je temperatura v prostoru višja od nastavljene vrednosti, termostat ne pošlje nobenega ukaznega signala. Priključni modul upošteva ta podatek kot ukaz za hlajenje in odpre termopogone.

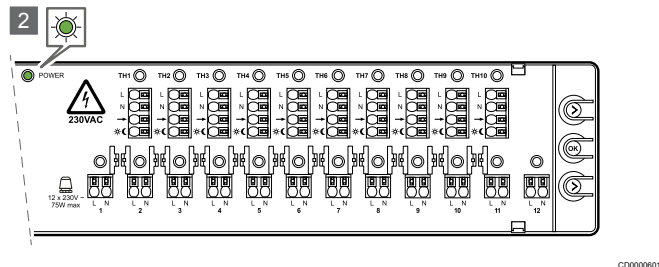
4.12 Tovarniško resetiranje

	OPOMBA! Ko krmilnik ponastavite na tovarniške nastavitve, se vse dodelitve termostатов in termopogonov izbrišejo.
---	---

Sledite tem navodilom za tovarniško ponastavitev krmilnika, ko je leta v obratovalnem načinu.



1. Pritisnite vse 3 gumbе in jih pridržite do 10 sekund.



2. Vse dodelitve termostатов in termopogonov se izbrišejo.

5 Način dodelitve



230 V 50 Hz

IC0000155



Opozorilo!

Nevarnost električnega udara!

Ne dotikajte se priključenih kablov, ko je krmilnik priključen na napajanje. Enota deluje z napetostjo 230 V na izmenični tok.



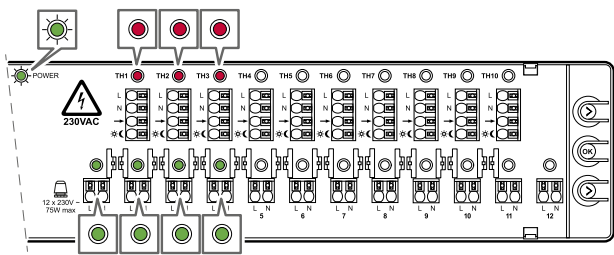
Pozor!

Priključitev vseh kablov vedno dokončajte pred začetkom postopka dodelitve.



OPOMBA!

Slike, uporabljene v tem dokumentu za vizualizacijo navodil po korakih, prikazujejo krmilnike brez priključenih kablov. Tako so prikazane samo zaradi boljše preglednosti slik.



CD0000612

Ko so termostati in termopogoni pravilno priključeni na krmilnik, jih je treba dodeliti krmilniku. Dodelitev je treba opraviti v **načinu dodelitve** v krmilniku.

LED-dioda za napajanje utripa zeleno, ko je obratovalni način v krmilniku spremenjen v način dodelitve in je sistem VKLOPLJEN.

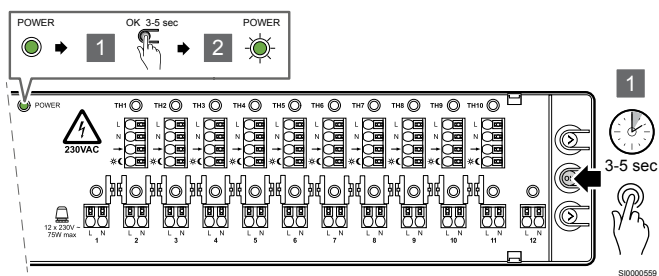
LED-diode za kanale že dodeljenih termostatov svetijo neprekinjeno rdeče. LED-diode za kanale dodeljenih termopogonov svetijo neprekinjeno zeleno.

5.1 Preklop iz obratovalnega načina v način dodelitve



OPOMBA!

Krmilnik ima funkcijo časovne omejitve. Če v 10 minutah ne pritisnete nobenega gumba, sistem preide nazaj v obratovalni način.

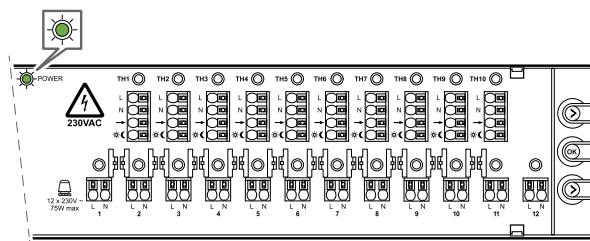


S00000559

Sledite tem navodilom za preklop iz obratovalnega načina v način dodelitve.

1. Pritisnite gumb »OK« in ga pridržite 3–5 sekund.
2. LED-dioda za napajanje začne utripati zeleno, s čimer nakaže preklop v način dodelitve.

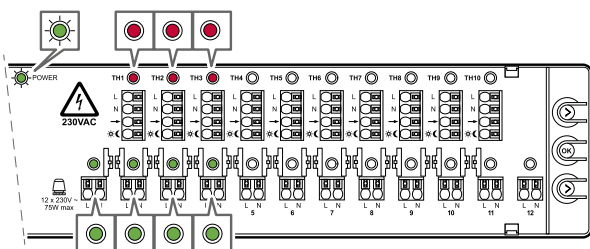
5.2 Nastavitev načina dodelitve



CD0000597

Ko je način dodelitve treba prvič nastaviti, utripa zeleno samo LED-dioda za napajanje. Noben termopogon ni dodeljen termostatu.

5.3 Vstop v način dodelitve z dodeljenimi termostati/termopogoni



CD0000598

Ko vstopite v način dodelitve, ko je nekaj termostatov in termopogonov že dodeljenih, LED-dioda za napajanje utripa zeleno. LED-diode dodeljenih termostatov svetijo neprekinjeno rdeče. LED-diode dodeljenih termopogonov svetijo neprekinjeno zeleno.

5.4 Dodelitev termostatov in termopogonov

Krmilnik lahko deluje samo v primeru, če so dodeljeni termostati in termopogoni. To lahko storite z dvema postopkoma – najprej lahko dodelite termostat ali pa termopogon. Za oba postopka se za dodelitev uporabljajo potisni gumbi na krmilniku.

A – Izbira prvega termostata za dodelitev

- V tem razdelku je opisan postopek za dodelitev termostata pred termopogonom.

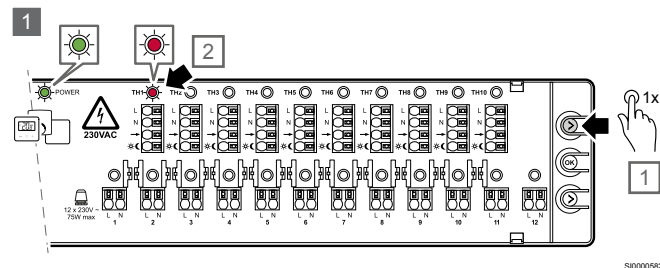
B – Dodelitev termostata po dodelitvi ustreznega termopogona

- V tem razdelku je opisan postopek za dodelitev termopogona pred termostatom.

A – Izbira prvega termostata za dodelitev

OPOMBA!

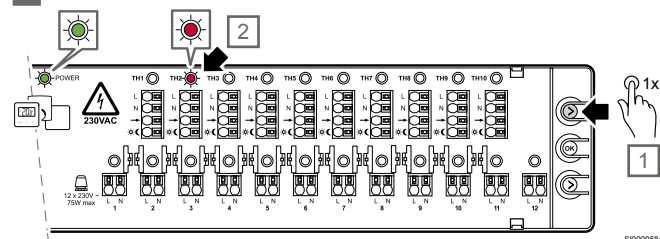
Če pritisnete gumb »OK« in ga pridržite 3–5 sekund in kanal termopogona ni izbran, se sistem vrne v obratovalni način. Ne izvede se nobena dodelitev.



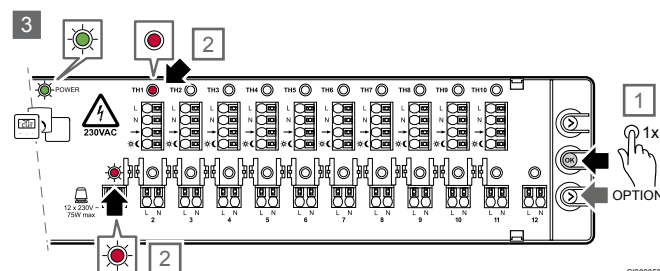
Z gumbom za termostat označite in izberite termostat.

- Enkrat pritisnete gumb za termostat (>).
 - Prvi razpoložljivi termostat je označen in njegova LED-dioda začne utripati rdeče.

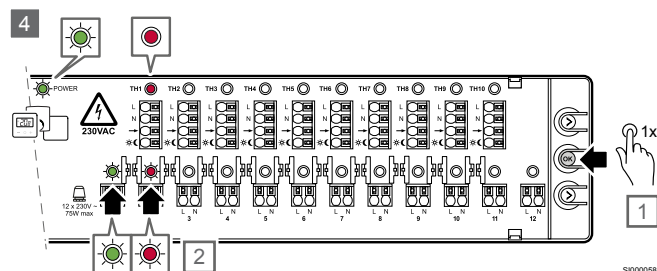
2 OPTION



- Če je potrebno, znova pritisnete gumb za termostat (>), da označite naslednji kanal termostata.
 - Ko dosežete zadnji kanal termostata, se postopek znova začne od kanala 1.



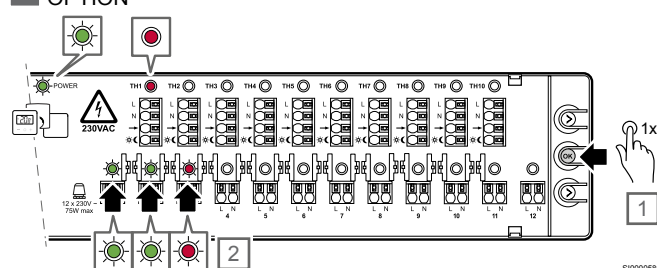
- Ko je želeni termostat označen (utripa rdeče), pritisnete gumb »OK«, da ga izberete.
 - LED-dioda za kanal termostata sveti neprekinjeno rdeče.
 - Istočasno začne LED-dioda za prvi razpoložljivi kanal termopogona utripati rdeče.
 - OPCIJA: Če želite namesto tega izbrati drug kanal termopogona, pritisnite gumb za termopogon (>), dokler ni označen ustrezeni kanal in njegova LED-dioda ne utripa rdeče.



- Pritisnete gumb »OK«, da izberete termopogon.

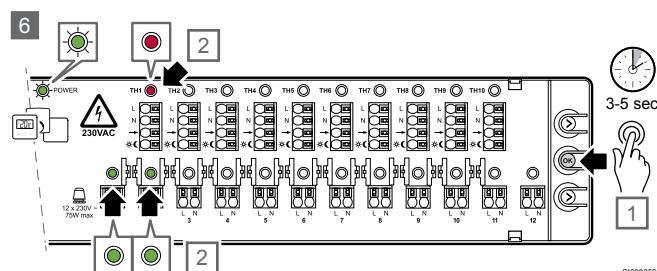
- LED-dioda za označeni kanal termopogona začne utripati zeleno.
- Istočasno se označi naslednji razpoložljivi kanal termopogona in LED-dioda začne utripati rdeče, s čimer nakaže označeno mesto.
- OPCIJA: Če želite namesto tega izbrati drug kanal termopogona, pritisnite gumb za termopogon (>), dokler ni označen ustrezeni kanal in njegova LED-dioda ne utripa rdeče.

5 OPTION



- Če želite izbrati dodaten termopogon, ga označite (LED-dioda za termopogon utripa rdeče) in pritisnete gumb »OK«.

- LED-dioda za izbrani kanal termopogona preneha utripati rdeče in začne utripati zeleno.
- Istočasno se označi naslednji razpoložljivi kanal termopogona in LED-dioda začne utripati rdeče, s čimer nakaže označeno mesto.
- OPCIJA: Če želite namesto tega izbrati drug kanal termopogona, pritisnite gumb za termopogon (>), dokler ni označen ustrezeni kanal in njegova LED-dioda ne utripa rdeče.
- OPCIJA: Po potrebi ponovite 5. korak, da izberete vse termopogone, ki jih želite dodeliti izbranemu termostatu.

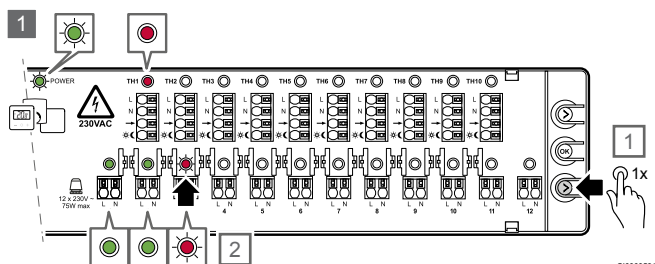


- Pritisnete gumb »OK« in ga pridržite 3–5 sekund, da potrdite dodelitev izbranih termostats in termopogonov.

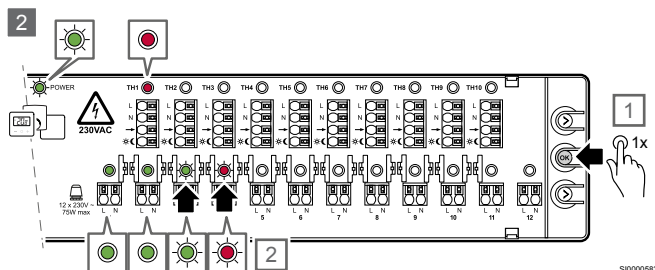
- Dodelitev izbranih termostats in ustreznih kanalov termopogonov je končana.
- LED-dioda za označene kanale termopogonov prenehajo utripati zeleno in začnejo svetiti neprekinjeno zeleno.
- Istočasno se LED-dioda za naslednji razpoložljivi kanal termopogona IZKLOPI.
- LED-dioda za napajanje še naprej utripa zeleno, ker je način dodelitve še vedno aktiven.

7. Če je treba dodati več termostatov in termopogonov, ponovite korake 1–6 ali nadaljujte na možnost B.
8. Ko je dodelitev končana, preklopite nazaj v obratovalni način. Glejte razdelek »Preklop nazaj v obratovalni način«.

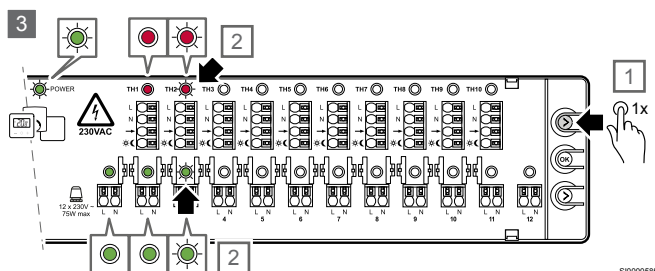
B – Dodelitev termostata po dodelitvi ustreznega termopogona



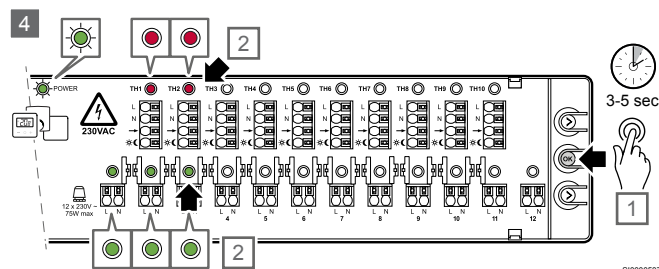
1. Enkrat pritisnete gumb za termopogon (>).
 - Prvi razpoložljivi kanal termopogona je označen in njegova LED-dioda začne utripati rdeče.
 - Če želite označiti drug kanal termopogona, ponovite korak.



2. Za potrditev izbire enkrat pritisnete gumb »OK« .
 - LED-dioda za izbrani kanal termopogona začne utripati zeleno.
 - Istočasno se označi naslednji razpoložljivi kanal termopogona in LED-dioda začne utripati rdeče, s čimer nakaže označeno mesto.
 - Če je potrebno, ponavljajte 2. in 3. korak, dokler niso izbrani vsi želeni kanali termopogonov.



3. Ko so želeni kanali termopogonov in njihove LED-diode utripajo zeleno, enkrat pritisnete gumb za termostat (>).
 - LED-dioda za prvi razpoložljivi kanal termostata začne utripati rdeče.
 - LED-diode za izbrane kanale termopogonov utripajo zeleno.
 - Istočasno ugasne LED-dioda za naslednji označeni kanal termopogona, ki je utripala rdeče. Indikator označi termostate.
 - Če želite namesto tega označiti drug kanal termostata, znova pritisnete gumb za termostat (>). LED-dioda za naslednji razpoložljivi kanal termostata začne utripati rdeče.
 - Ko dosežete zadnji kanal termostata, se postopek znova začne od kanala 1.

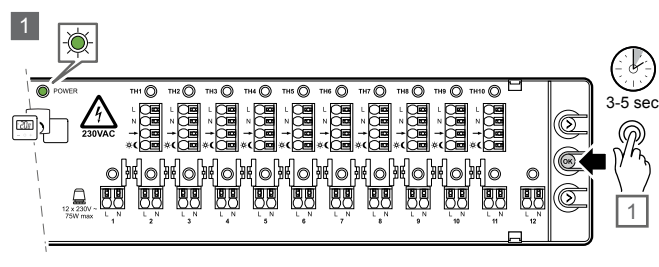


4. Ko so izbrani želeni termostati in termopogoni, gumb »OK« in ga pridržite 3–5 sekund.
 - LED-dioda termostata sveti neprekinjeno rdeče, LED-dioda termopogona pa zeleno.

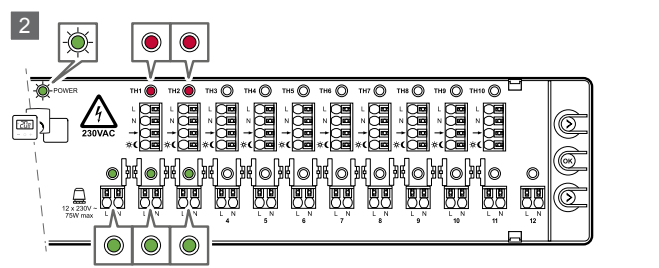
Dodelitev izbranih termostatov in ustreznih kanalov termopogonov je končana.

5.5 Preverjanje dodeljenih kanalov

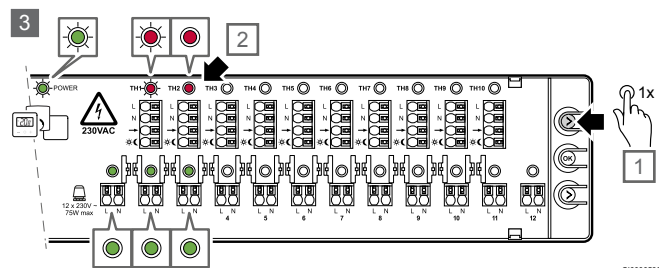
Ko je krmilnik v obratovalnem načinu, sledite tem navodilom, da preverite dodelitev termostata in ustreznega termopogona.



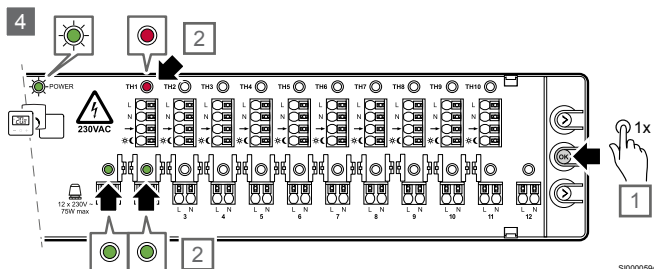
1. Pritisnete gumb »OK« in ga pridržite 3–5 sekund, da preklopite v način dodelitve.



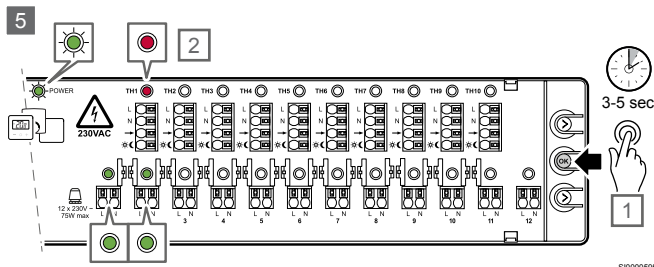
2. LED-dioda za napajanje začne utripati zeleno, s čimer nakaže preklop v način dodelitve.
 - LED-diode dodeljenih termostatov svetijo neprekinjeno rdeče.
 - LED-diode dodeljenih termopogonov svetijo neprekinjeno zeleno.



3. Enkrat pritisnete gumb za termostat (>).
 - LED-dioda za prvi razpoložljivi kanal termostata začne utripati rdeče.
 - Če želite namesto tega označiti drug kanal termostata, pritisnete gumb za termostat (>) tolikokrat, kot je potrebno, da dosežete želeni termostat.



4. Za potrditev izbire enkrat pritisnite gumb »OK«.
- Viden je samo izbrani termostat z dodeljenimi termopogoni.



5. Pritisnite gumb »OK« in ga pridržite 3–5 sekund, da preklopite nazaj v obratovalni način.

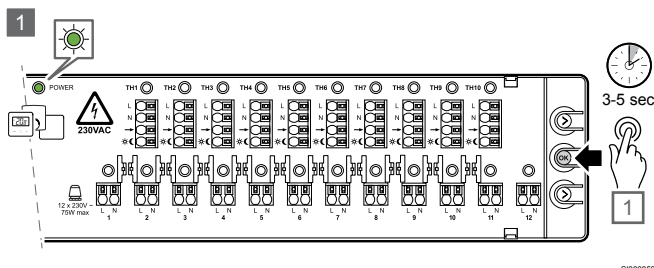
5.6 Odstranjevanje dodeljenih kanalov

OPOMBA!

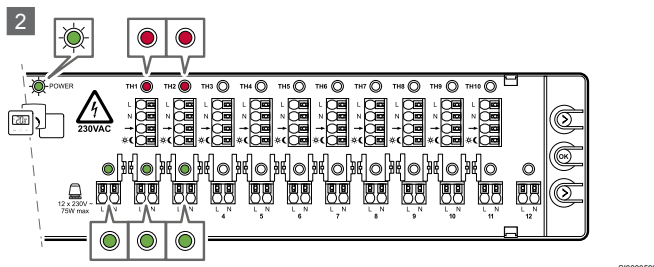
Za odstranjevanje dodeljenih kanalov je potreben način dodelitve.

Če je dodelitev iz katerega koli razloga napačna, jo je mogoče odstraniti.

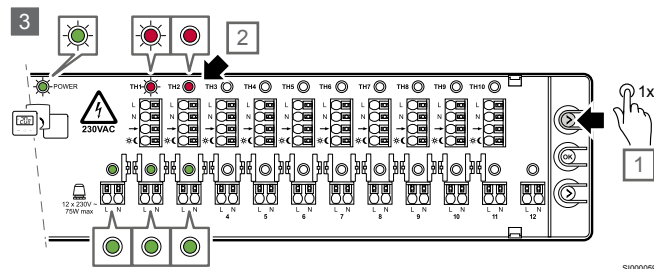
Ko je krmilnik v obratovalnem načinu, sledite tem navodilom, da odstranite dodelitev termostata in ustreznega termopogona.



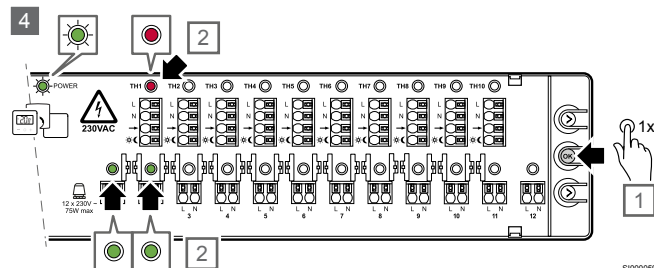
1. Pritisnite gumb »OK« in ga pridržite 3–5 sekund, da preklopite v način dodelitve.



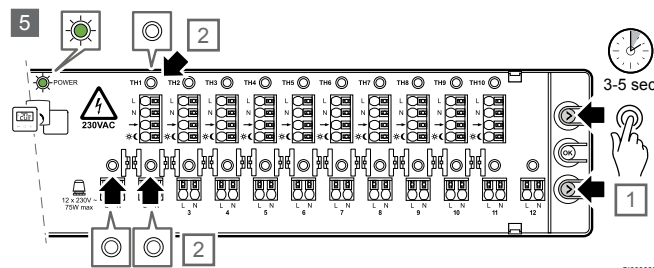
2. LED-dioda za napajanje začne utripati zeleno, s čimer nakaže prekop v način dodelitve.
- LED-diode dodeljenih termostатов svetijo neprekinjeno rdeče.
 - LED-diode dodeljenih termopogonov svetijo neprekinjeno zeleno.



3. Enkrat pritisnite gumb za termostat (>).
- LED-dioda za prvi razpoložljivi kanal termostata začne utripati rdeče.
 - Če želite namesto tega označiti drug kanal termostata, pritisnite gumb za termostat (>) tolikokrat, kot je potrebno, da dosežete želeni termostat.



4. Za potrditev izbire enkrat pritisnite gumb »OK«.
- Viden je samo izbrani termostat z dodeljenimi termopogoni.

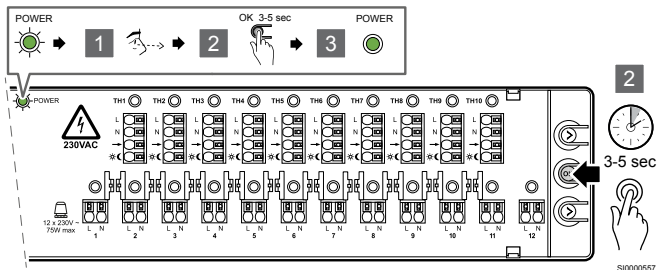


5. Če je treba odstraniti to dodelitev, istočasno pritisnite gumb za termostat (>) in termopogon (>) za 3–5 sekund.
- LED-dioda izbranih termostатов in termopogonov se IZKLOPIJO.
 - Dodelitev je odstranjena.
 - Sistem se vrne v obratovalni način in normalno delovanje.
 - LED-dioda za napajanje začne svetiti neprekinjeno zeleno.
6. Če je potrebno, opravite postopek dodelitve za ponovno dodelitev odstranjenega termostata z ustreznimi termopogoni.
- Glejte zgornji razdelek »Dodelitev termostатов in termopogonov«.

5.7 Preklop nazaj v obratovalni način

OPOMBA!

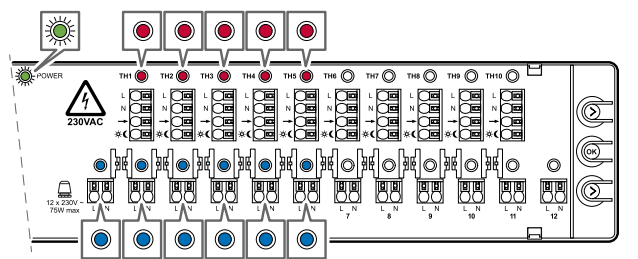
Krmilnik ima funkcijo časovne omejitve. Če v 10 minutah ne pritisnete nobenega gumba, sistem preide nazaj v obratovalni način.



Sledite tem navodilom za preklop nazaj v obratovalni način iz načina dodelitve.

1. Preverite, ali ni izbran noben termostopogon.
2. Pritisnite gumb »OK« in ga pridržite 3–5 sekund.
3. LED-dioda za napajanje preneha utripati zeleno in začne svetiti neprekinjeno zeleno, kar nakazuje, da je krmilnik ponovno v obratovalnem načinu.

6 Način nastavitve hlajenja



Ko iz obratovalnega načina preklopite v **način nastavitve hlajenja**, LED-dioda za napajanje hitro utripa zeleno.

LED-diode termostатов z dodeljenimi termopogoni svetijo neprekinjeno rdeče. Ko je omogočen način nastavitve hlajenja, LED-diode za dodeljene kanale termopogonov svetijo neprekinjeno modro.

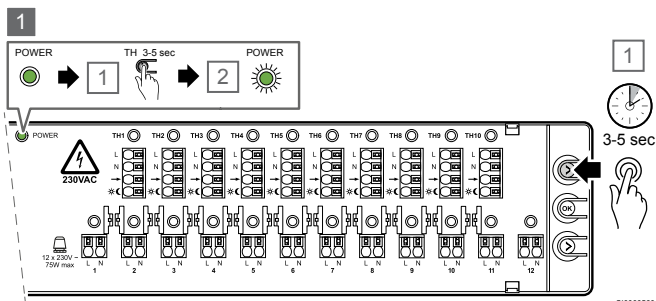
Če je kanal termopogona dodeljen termostatu z onemogočenim načinom nastavitve hlajenja, LED-dioda sveti neprekinjeno rdeče.

6.1 Preklop iz obratovalnega načina v način nastavitve hlajenja

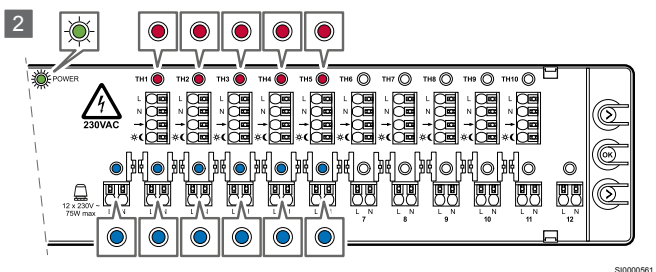
OPOMBA!

Krmilnik ima funkcijo časovne omejitve. Če v 10 minutah ne pritisnete nobenega gumba, sistem preide nazaj v obratovalni način.

Sledite tem navodilom za preklop iz obratovalnega načina v način nastavitve hlajenja.



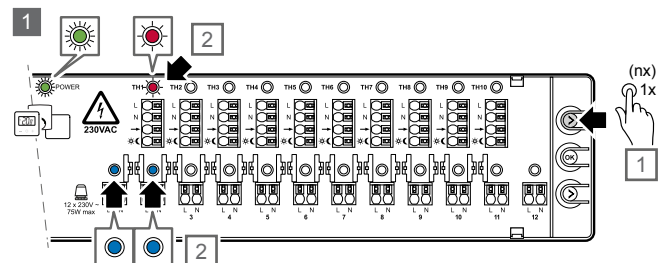
1. Pritisnite gumb za termostat (>) in ga pridržite 3–5 sekund.
 - LED-dioda za napajanje začne hitro utripati zeleno.



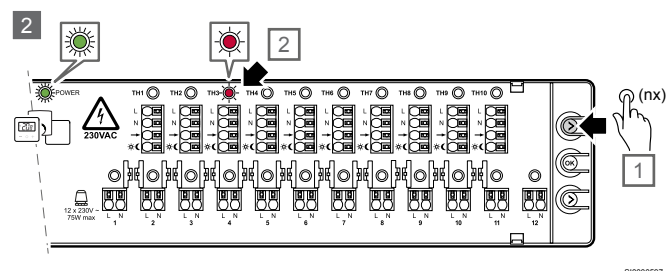
2. LED-diode že dodeljenih termostатов svetijo neprekinjeno rdeče.
 - LED-diode za dodeljene kanale termopogonov svetijo neprekinjeno modro za kanale, za katere je hlajenje omogočeno (privzeto), in neprekinjeno rdeče za kanale, za katere je hlajenje onemogočeno.

6.2 Omogočanje/onemogočanje načina nastavitve hlajenja

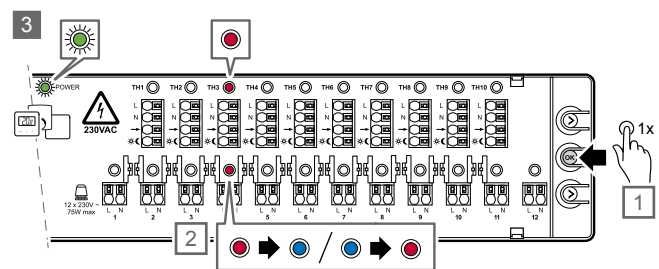
Če želite omogočiti ali onemogočiti način nastavitve hlajenja v prostoru, sledite tem navodilom:



1. Enkrat pritisnete gumb za termostat (>).
 - LED-dioda za prvi dodeljeni kanal termostata začne utripati rdeče.
 - LED-diode termopogonov, dodeljenih temu termostatu, svetijo modro, če je hlajenje omogočeno, in rdeče, če je hlajenje onemogočeno.



2. Če je potrebno, znova pritisnete gumb za termostat (>), da označite naslednji kanal termostata.
 - Ko dosežete zadnji kanal termostata, se postopek znova začne od kanala 1.
 - Želeni kanal termostata je označen in njegova LED-dioda začne utripati rdeče.

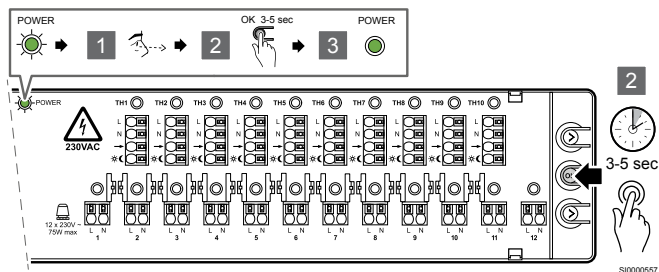


3. Enkrat pritisnete gumb »OK«.
 - LED-dioda za kanal termostata sveti neprekinjeno rdeče.
 - Uporabite gumb »OK« za preklop med omogočanjem in onemogočanjem hlajenja.
 - LED-dioda za kanal termopogona sveti neprekinjeno modro ali rdeče, odvisno od novega načina nastavitve hlajenja.
 - Termopogoni, ki niso dodeljeni temu termostatu, so IZKLOPLJENI.
4. Ko je postopek omogočanja/onemogočanja končan, preklopite nazaj v obratovalni način.

6.3 Preklop nazaj v obratovalni način

OPOMBA!

Krmilnik ima funkcijo časovne omejitve. Če v 10 minutah ne pritisnete nobenega gumba, sistem preide nazaj v obratovalni način.



Sledite tem navodilom za preklop nazaj v obratovalni način iz načina nastavitve hlajenja.

1. Preverite, ali ni izbran noben termostat.
2. Pritisnite gumb »OK« in ga pridržite 3–5 sekund.
3. LED-dioda za napajanje preneha hitro utripati zeleno in začne svetiti neprekinjeno zeleno, kar nakazuje, da je krmilnik ponovno v obratovalnem načinu.

7 Vzdrževanje

7.1 Ročno preventivno vzdrževanje



OPOMBA!

Za čiščenje Uponorjevih izdelkov uporabljajte samo suho, mehko krpo.

Ne uporabljajte nobenih čistil.

Za krmilnik ni potrebno preventivno vzdrževanje.

7.2 Avtomatično preventivno vzdrževanje

Krmilnik je opremljen s funkcijo samodejnega intervalnega preizkusa ventila/termopogona. Ta funkcija preprečuje, da bi se ventil in termopogon zataknil zaradi nedejavnosti. Preizkus se izvede, če je ventil/termopogon zaprt 3,5 dneva. Med preizkusom je ventil/termopogon odprt 2 minuti.

Ta preizkus ventila/termopogona ne ustvari nobenega ukaznega signala. Zato črpalka in kotel med preizkusom nista aktivirana. LED-dioda termopogona se NE VKLOPI, ker ni ukaza.

7.3 Korektivno vzdrževanje

Tovarniška ponastavitev regulatorja

Krmilnik bo morda treba ponastaviti v primeru nepravilnega delovanja, na primer če se neha odzivati.

- Izključite in ponovno priključite krmilnik na izmenični tok.
- Izključitev iz napajanja z izmeničnim tokom ne vpliva na prilagoditve, ki ste jih opravili na krmilniku. Ostale bodo tudi, ko ga ponovno priključite.

8 Odpravljanje težav

8.1 Splošno



Opozorilo!

Vedno izključite 230 V napajanje, preden dostopate do notranjih povezav v konektorjih krmilnika.

V tem poglavju so opisane splošne težave in alarmi, do katerih lahko pride v krmilniku X-80, ter možne rešitve.

Pogost vzrok so lahko nepravilno nameščene cevne zanke v sistemu ali pomešani termostati.

- Preverite, ali je krmilnik priključen na 230 V napajanje na izmenični tok.
- Preverite, ali so vsi kabli pravilno priključeni.
- Preverite, ali so termostati in termopogoni pravilno dodeljeni, glejte poglavje »Preverjanje dodeljenih kanalov«.

Nihanje temperature tal

Temperatura tal se v načinu ogrevanja nenormalno spreminja od hladne do tople

- Temperatura dovodne vode je previsoka.
 - Preglejte kotel ali mešalni ventil.
 - Preverite, ali so nastavitve zunanjih vplivov in temperature dovoda pravilne. Napačne nastavitve imajo lahko neželen učinek na delovanje in udobje.

Temperatura v prostoru ni usklajena z nastavljenimi vrednostmi na termostatu

- Sobni termostat je nameščen pod neposredno sončno svetlobo ali je v bližini drugih toplotnih virov.
 - Preverite, ali položaj termostata ustreza navodilom v montažnih navodilih.
 - Če je potrebno, spremenite položaj.
- Sobni termostat je nameščen v napačnem prostoru.
 - Preverite, ali je položaj termostata pravilen.
 - Preverite, ali je dodelitev termostata in termopogona pravilna.

Prostor je prehladen (ali pretopel v načinu hlajenja)

Nastavljena vrednost termostata je prenizka

- Nastavljena vrednost termostata je prenizka.
 - Spremenite nastavljeno vrednost temperature.

Beli indikator ni viden na termopogonu

- Termopogon se ne odpre.
 - Zamenjajte termopogon.
 - Obrnite se na instalaterja.

Prostor je pretopel (ali prehladen v načinu hlajenja)

Zadevna zanka je topla tudi po dolgem obdobju brez kakršnega koli ukaza za ogrevanje

- Termopogon se ne zapre.
 - Obrnite se na instalaterja.
 - Preverite, ali je termopogon pravilno nameščen.
 - Zamenjajte termopogon.

Prostor je pretopel tudi po dolgem obdobju brez kakršnega koli ukaza za ogrevanje

- Preverite, ali prostora ne ogreva drug vir, na primer sončna svetloba, kamin ali peč.

Tla so hladna

Temperatura v prostoru je zadovoljiva, toda tla so hladna

- Iz sistema ploskovnega ogrevanja ni ukaznega signala za ogrevanje.
- Prostor ogreva drug vir, na primer sončna svetloba, kamin ali peč.

Prostori so prehladni (ali pretopli v načinu hlajenja)

- Preverite, ali je obratovalni način pravilno nastavljen (preklopno stikalo za ogrevanje/hlajenje).
- Preverite, ali vsi termostati delujejo v načinu ogrevanja.

8.2 Odpravljanje težav po vgradnji

Sistem se ne zažene

LED-dioda za napajanje na krmilniku je izklopljena

- Krmilnik nima 230 V napajanja na izmenični tok.
 1. Preverite, ali je regulator priključen na 230-voltno napajanje na izmenični tok.
 2. Odstranite napajalni vtič.
 3. Preverite, ali so žice v predelku 230 V pravilno povezane.
 4. Preverite, ali je 230 V napetost na izmenični tok v vtičnici.

Stenska vtičnica je pod napetostjo 230 V (izmenični tok)

- Varovalka krmilnika je pregorela ali pa je napajalni kabel okvarjen.
 - Zamenjajte varovalko in/ali napajalni kabel in vtič.

Termopogon je odprt, vendar ni pretoka

- Črpalka ne deluje.
 - Preverite, ali se črpalka ni zataknila.
 - Preverite, ali je napajalna napetost ustrezna.
- Izvaja se preizkusni test ventilov.
 - LED-dioda termopogona je IZKLOPLJENA, ker ni ukaznega signala.
 - Preizkusni test ventilov se lahko izvaja vsakih 3,5 dni in traja 2 minuti.
- Ukazni signal je podan in LED-dioda sveti neprekinjeno rdeče, vendar se zakasnitev črpalke ob zagonu (2 minuti) ne dokonča.
- Termopogon je morda okvarjen.
 - Če nobena od zgoraj navedenih rešitev ne odpravi težave in se težava nadaljuje, zamenjajte termopogon ali se obrnite na instalaterja.

Ni ukaznega signala, toda termopogon je odprt

- Izvaja se preizkusni test ventilov.
 - LED-dioda termopogona je IZKLOPLJENA, ker ni ukaznega signala.
 - Preizkusni test ventilov se lahko izvaja vsakih 3,5 dni in traja 2 minuti.
- Stikalo za avtomatsko balansiranje je VKLOPLJENO.
 - Zaradi funkcije časovne omejitve bypassa ostane še odprt termopogon odprt tako dolgo, dokler ni ukaza v drugem prostoru oz. največ 30 minut.
 - Vsi termopogoni so zaprti, da se prepreči zagon dodatnega kotla in črpalke zaradi obnašanja algoritma za avtomatsko balansiranje.

Ukazni signal je podan, toda termopogon je zaprt

- Stikalo za avtomatsko balansiranje je VKLOPLJENO in algoritem za avtomatsko balansiranje deluje v ciklu IZKLOPA za ta termopogon.
 - Če se ukazni signal nadaljuje, se termopogon odpre v manj kot 30 minutah.
 - Če je potrebno, se obrnite na instalaterja. Termopogon je morda okvarjen.

9 Tehnični podatki

9.1 Tehnične informacije

Opis	Vrednost
Ime izdelka	Uponor Base krmilnik H/C X-80 10x 230 V, s črpalčnim modulom
Mere	365 x 90 x 56 mm
Teža	730 g
Namen nadzora	Samodejno krmiljenje
Konstrukcija nadzora	Elektronski neodvisno nameščeni nadzor
Način odklopa	Tip X
Vrsta dejanja	Tip 1C (mikro prekinitev)
Stopnja zaščite	IP20, razred II (IP: stopnja nedostopnosti do aktivnih delov izdelka in nedostopnosti za vodo)
Maksimalna relativna vlažnost prostora	85 % pri 20 °C
Oznaka	CE, UKCA
ERP	I
Preizkusi nizke napetosti	EN 60730-1* in EN 60730-2-9**
EMC (elektromagnetne združljivostne zahteve) preizkusi	EN 60730-1
Napajanje	230 V, izmenični tok, + 10/- 15 %, 50 Hz ali 60 Hz
Notranja varovalka (zaščita ventila)	T5 6,3 A
Nazivna impulzna napetost	2,5 kV, OVC II
Stopnja nadzora onesnaženosti	2 - Običajno gospodinjstvo okolje
Razred programske opreme	A
Obratovalna temperatura	od -10 °C do +45 °C
Temperatura skladiščenja	od -20 °C do +60 °C
Temperatura za preskus pritiska krogla	100 °C
Razširitev elementa zaznavanja	Temperatura
Čas regulacijskega cikla za ukaz za obremenitev	2 min / 10 min / glej parametre
Zunanja obremenitev na izhodu ventila	230 V / 75 W max na izhod - ventili
Zahtevana zunanja varovalka za zaščito pri vgradnji	5 A varovalka na obeh izhodnih relejih
Maksimalna poraba	Brez obremenitve 3 W
Vhod za preklop dan/noč	Samo suhi kontakt
Kondenzacijski vhod	Samo suhi kontakt
Stikalo za ogrevanje/hlajenje	Samo suhi kontakt
Izhodi za ventil	230 V
Izhod releja za črpalko	5 A / 230 V max – samo uporovno
Izhod releja za kotel	2 A / 230 V max – samo uporovno
Priključne sponke, konektorji	0,13–1,5 mm ²
Napajalni kabel (ni vključen)	Ø najm. 6,5 ... najv. 8,0 mm
Ukazni vmesnik	Tipkovnica, 3 gumbi

*) EN 60730-1 Avtomatske električne krmilne naprave za uporabo v gospodinjstvu in za podobno uporabo – 1. del: Splošne zahteve

**) EN 60730-2-9 Avtomatske električne krmilne naprave za uporabo v gospodinjstvu in za podobno uporabo – 2.9. del: Posebne zahteve za temperaturne regulatorje

Skladnost s predpisi

Ožičeni Uponor Base krmilniki so skladni z naslednjima direktivama.

- CE
- UKCA

Izjava EU/UK o skladnosti

Uponor izjavlja, da so ožičeni Uponor Base krmilniki skladni z ustrezno usklajevalno zakonodajo Evropske skupnosti. ¹⁾



Celotno besedilo EU/UK-izjave o skladnosti je na voljo na tem internetnem naslovu:

<https://www.uponor.com/doc/1138349>

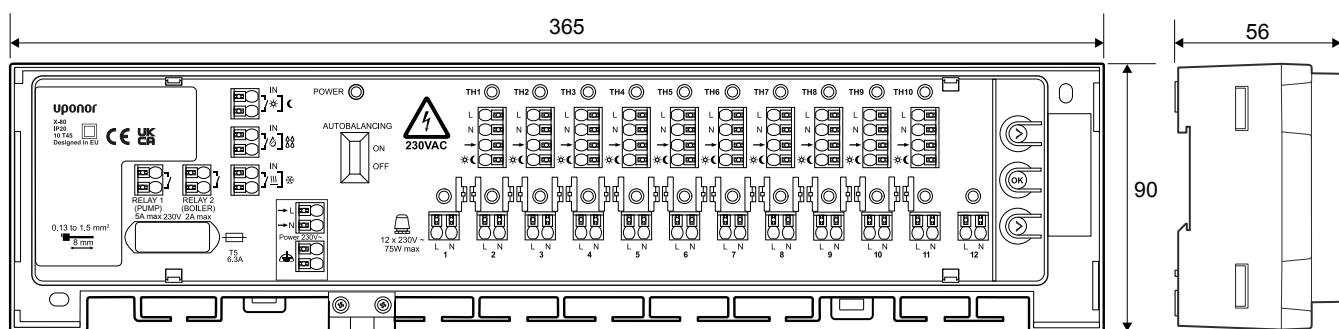
1) Za specifično certifikacijsko oznako in oznako skladnosti izdelka glejte ustrezen Uponorjev izdelek.

Dodatne informacije o izdelku in navodila prejmete skupaj z Uponorjevim izdelkom. Na voljo so na spletnem mestu www.uponor.com/services/download-centre in na lokalnih Uponorjevih spletnih mestih v lokalnem jeziku.



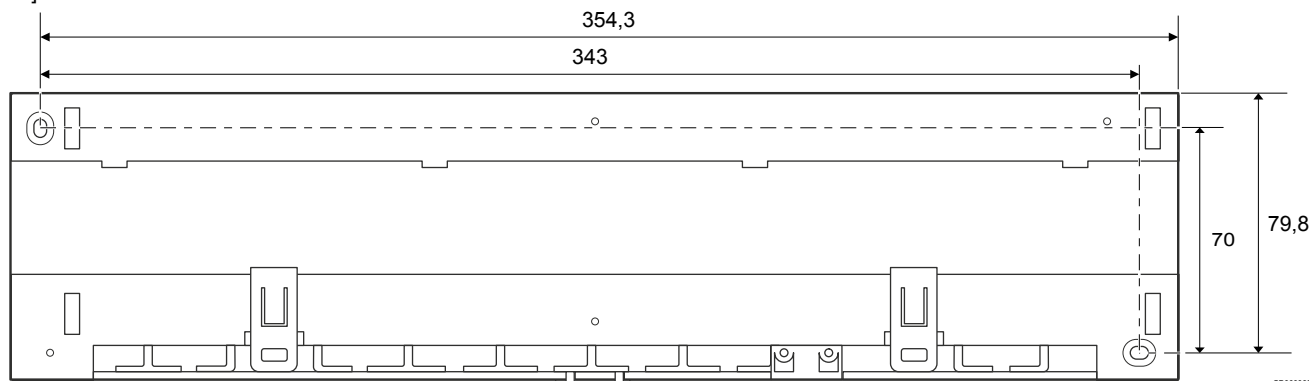
9.2 Dimenzije

[mm]



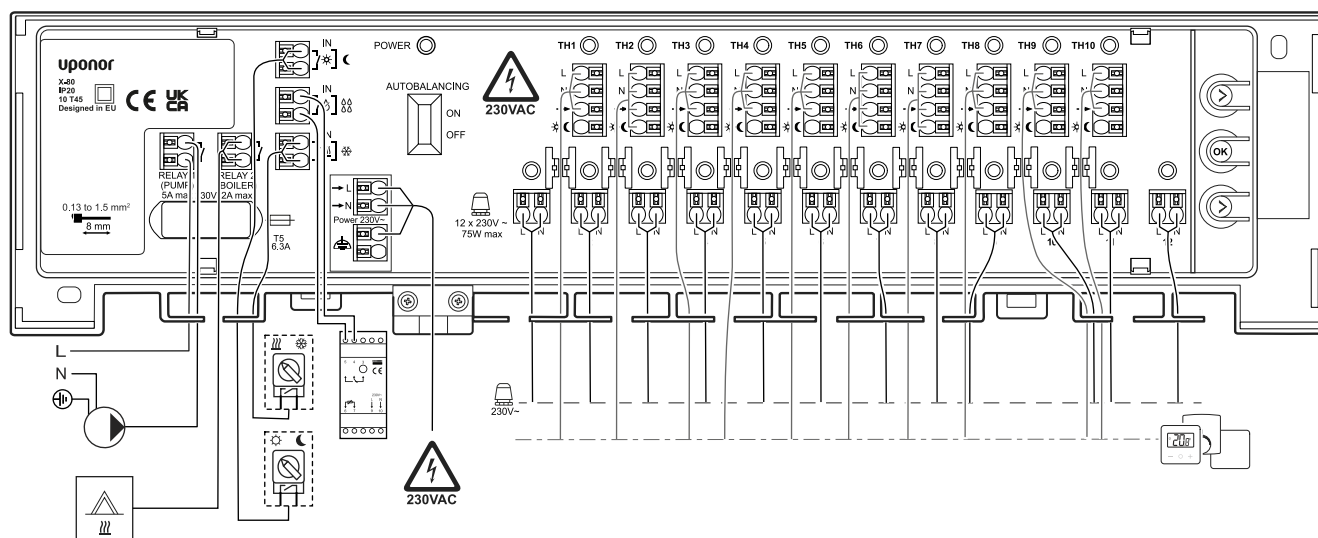
ZD0000087

[mm]



CD0000087

9.3 Shema ožičenja



WD0000057



**Generalni zastopnik
družbe Uponor v Sloveniji,
DOM-TITAN d.d.**

Kovinarska cesta 28
1241 Kamnik
Slovenija

1144041 v3_01_2025_SI
Production: Uponor / DCO

Uponor si za namene stalnih izboljšav in razvoja pridržuje pravico do sprememb ponudbe izdelkov in povezane dokumentacije brez predhodnega obvestila.



www.uponor.com/sl-si