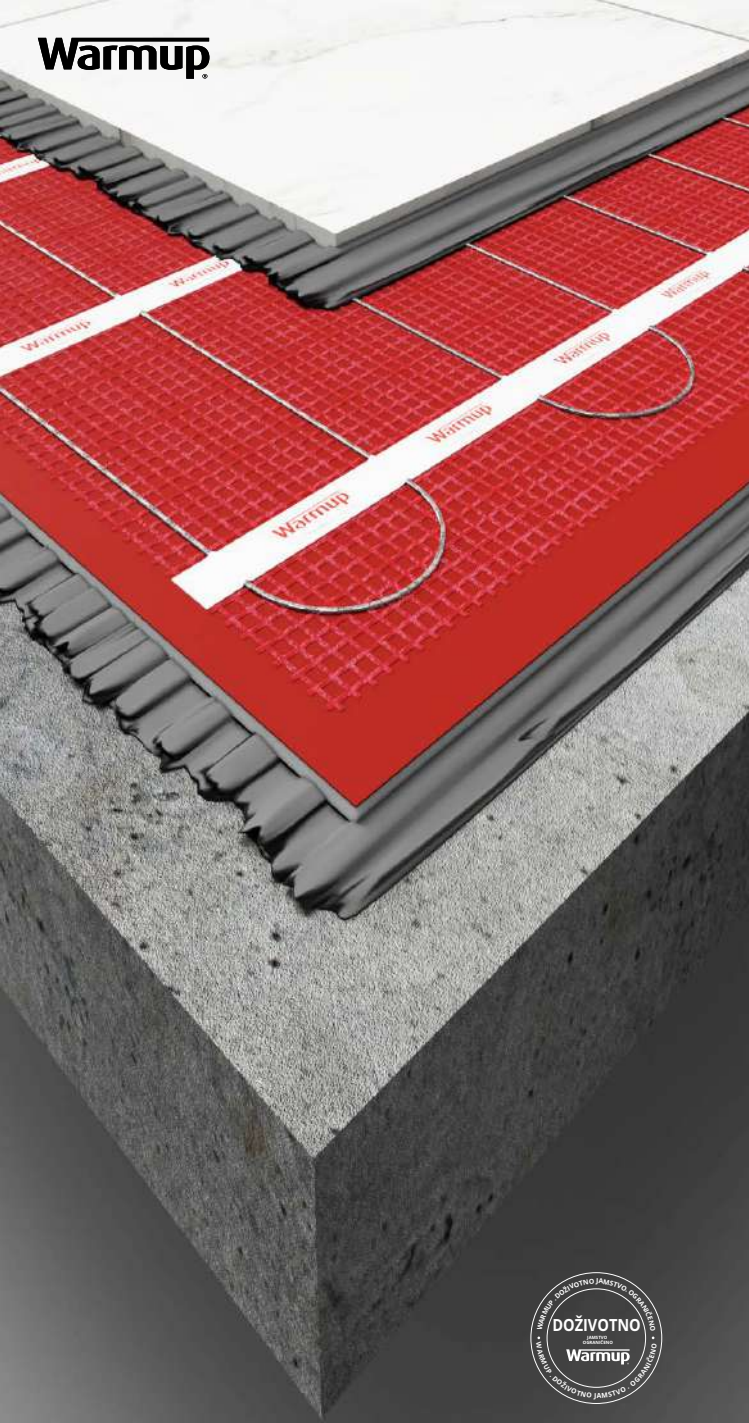


Warmup



Warmup StickyMat

Priručnik za instalaciju



SAFETY NetTM
Jamstvo pri
instaliranju



Warmup



6 iETM WiFi termostat

Najpametniji i najučinkovitiji način za kontrolu najprodavanijeg podnog grijanja na svijetu

Rezime instalacije	4
Sigurnosne informacije	6
Komponente dostupne od Warmup-a	9
Korak 1 - Električno napajanje	10
Tipični podovi	12
Preporučena podloga - podne obloge od pločica	12
Preporučena podloga - sve podne obloge	13
Korak 2 - Razmatranje podloge	14
Korak 3 - Priprema podloge	15
Korak 4 - Planiranje rasporeda.....	16
Korak 5 - Instalacija StickyMat	18
Korak 6 - Odaberite podnu oblogu	20
Korak 7 - Postavite podnu oblogu.....	21
- Podne obloge od pločica	21
- Ostale podne obloge	22
Korak 8 - Spojite termostat.....	23
- Spajanje termostata (opterećenje veće od 16 ampera)	24
Rješavanje problema	26
Rješavanje problema u radu	28
Informacije o testiranju.....	30
Tehničke specifikacije	32
Performanse sustava.....	34
Garancija	36
Plan rasporeda	38
Kontrolna kartica	39

Sustav grijanja Warmup® dizajniran je tako da instalacija bude brza i jednostavna, ali kao i kod svih električnih sustava, potrebno je strogo slijediti određene postupke. Obezbijedite da je odabran pravi grijači(i) za područje koje se zagrijava. Warmup PLC, proizvođač Warmup grijaćih mreža, ne prihvaća nikakvu odgovornost, izrečenu ili podrazumijevanu, za bilo kakav gubitak ili posljedice štete pretrpljene kao rezultat instalacije koja je na bilo koji način u suprotnosti sa uputama u ovom priručniku.

Važno je da se prije, za vrijeme i nakon instalacije svi zahtjevi ispune i razumiju. Ako se slijede upute, ne bi trebalo biti problema. Ako je u bilo kojoj fazi potrebna pomoć, obratite se našoj liniji za pomoć.

Kopija ovog priručnika, uputa za elektro spajanja i ostale korisne informacije mogu se naći na našoj web stranici:

www.warmup.hr | www.warmup.me | www.warmup.co.rs

Rezime instalacije

Molimo pročitajte i cjelovite upute koje slijede nakon ovog odeljka.



- Napravite električno obezbjeđenje za mrežu (30 mA RCD, prekostrujna zaštita, 35 mm duboke električne zidne kutije i kanal).



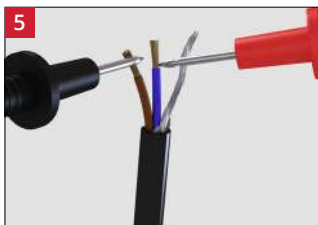
- Podloga mora biti prethodno izolirana, osim ako se radi o međupodu.
- Podloga treba biti pripremljena na pravilnost površine gdje je maksimalno odstupanje od ravne ivice od 2 m, koja se oslanja na podlogu pod vlastitom težinom, 3 mm (SR1)



- Podloga mora biti ravna, glatka, suha, bez mraza, čvrsta, odgovarajuće nosivosti i dimenzijski stabilna.
- U skladu s uputama, podlogu premažite Warmup temeljnim premazom.



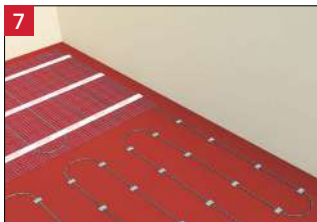
- Preporučuje se ugradnja Warmup Ultralight izolacijskih ploča za optimalne performanse.
- Ako je planirano samoniveliranje preko StickyMat sustava onda postavite obodnu traku oko prostorije kako bi se omogućilo diferencijalno kretanje između gotovog poda i zidova.



- Ispitajte otpor sustava grijanja osiguravajući da je unutar raspona navedenog u tablicama referentnih opsega otpora.



- Sustav treba ugraditi 40 mm od ruba grijanog područja ili prodora kroz pod.



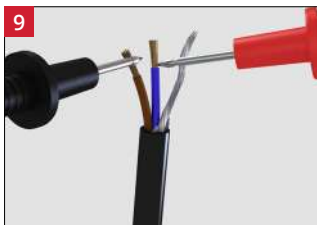
- Izrežite, okrenite i pričvrstite mrežu na podlogu pomoću samoljepljive mreže ili dvostrano ljepljive trake.
- Bilo koji opušteni grijaći kabel uklonjen sa mrežice mora biti instaliran u razmacima od najmanje 50 mm i zalijepljen trakom.
- Ugradite podni senzor centralno između dvije najbliže linije grijaćeg kabela.



- Napravite kanal u podlozi za spojeve hladnog kraja i završne spojeve, omogućujući im da se uklope ravno sa sustavom.



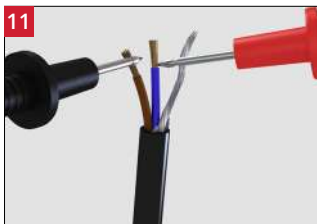
NEMOJTE lijepiti trakom preko fabričkih spojeva. Oni moraju biti u potpunosti postavljeni unutar sloja ljepila za pločice ili mase za izravnavanje.



- Ispitajte i zabilježite otpor grijaćeg sustava nakon ugradnje i provjerite sa prethodnim vrijednostima kako biste osigurali da nije došlo do oštećenja.



- Postavite pločice ili smjesu za izravnavanje preko sustava.
- Sustav, uključujući njegove spojeve, mora biti u cijelosti unutar ljepila ili mase za izravnavanje i ne smije se vidjeti.




























- Ispitajte i zabilježite otpor grijaćeg sustava nakon polaganja pločica i provjerite sa prethodnim vrijednostima kako biste osigurali da nije došlo do oštećenja.



- Instalirajte Warmup termostat prema uputama za instalaciju. StickyMat sustav mora biti povezan i kontroliran s termostatom i senzorom.

Sigurnosne informacije

-  Izvršite pregled mjesta. Mjerenja i drugi zahtjevi na licu mjesta moraju odgovarati radnim crtežima.
-  Provjerite na mjestu moguće opasnosti koje bi mogle oštetiti sustav, kao što su čavli, spajalice, materijali ili alati. Pazite da tijekom instalacije ne dođe do oštećenja sustava zbog pada oštrih predmeta.
-  Provjerite jesu li svi električni priključci u skladu s važećim nacionalnim propisima o ožičenju. Završne priključke na glavnu opskrbu električnom energijom MORA izvršiti kvalificirani električar.
-  Osigurajte da je grijaća mreža zaštićena namjenskim 30 mA RCD/RCBO ili postojećim RCD/RCBO). Ne smiju se koristiti RCD s vremenskom odgodom.
-  Osigurajte da je kontrolna kartica na poleđini priručnika kompletirana i fiksirana na potrošačkoj jedinici, zajedno sa planovima i zapisima ispitivanja prema važećim nacionalni propisima o ožičenju.
-  Podloga treba biti prethodno izolirana osim ako se radi o međupodu i pripremljena za pravilnost površine gdje je maksimalno odstupanje od ravne ivice od 2 m, koja se oslanja na podlogu pod vlastitom težinom, 3 mm (SR1). Podloga mora biti glatka, suha, bez mraza, čvrsta, odgovarajuće nosivosti i dimenzijski stabilna.
-  Pripremite drvene podloge za popločavanje u skladu s građevničkim normama, kako biste spriječili oštećenje grijaćeg kabela.
-  Sonda podnog senzora mora biti postavljena tačno između dva paralelna prolaza grijaćeg kabela i dalje od drugih izvora topline kao što su cijevi za toplu vodu, rasvjetna tijela i dimnjaci itd..
-  Prije postavljanja završne podne obloge, treba provjeriti njenu prikladnost sa podnim grijanjem i njenu maksimalnu radnu temperaturu u odnosu na potrebne radne uvjete. Osigurajte da toplotna snaga poda zadovoljava zahtjeve.
-  Postavite podne obloge debljine najmanje 5 mm. Za podne obloge osim pločica, najprije stavite sloj za izravnavanje najmanje 10 mm preko grijaće mreže. Provjerite s proizvođačem podnih obloga prikladnost s podnim grijanjem.
-  Provjerite jesu li ljepila, fuge i izravnavajuća masa kompatibilni s podnim grijanjem i prikladni za primjenu na električnim sustavima podnog grijanja.
-  Podno grijanje je najučinkovitije sa provodljivim, podnim oblogama s malim otporom poput kamena i pločica. Maksimalni toplinski otpor poda ne smije prelaziti 0,15 [mK / W].
-  Sav namještaj postavljen na grijana područja mora imati najmanje 50 mm ventiliranog prostora ispod njega kako bi se omogućio protok topline u prostoriju.
-  Ovaj uređaj mogu koristiti djeca u dobi od 8 godina i više i osobe sa smanjenom tjelesnom, osjetnom ili mentalnom sposobnošću ili sa nedostatkom iskustva i znanja ako su dobili nadzor ili upute u vezi s korištenjem uređaja na siguran način i razumiju opasnosti koje su uključene. Djeca se ne smiju igrati s uređajem. Čišćenje i korisničko održavanje ne smiju obavljati djeca bez nadzora.

-  Grijaći kabal ne smije se rezati, skraćivati illi produžavati, mora se u potpunosti ugraditi u sloj ljepila za pločice ili smjese za izravnavanje. Nemoj postavljati grijaći kabal preko druge linije kablova, preko hladnog kraja ili senzora.
-  NEMOJTE ostavljati višak sustava grijanja podvijen ispod uređaja ili elemenata, koristite sustav odgovarajuće veličine.
-  NEMOJTE pokušavati da SAMI popravite grijaću mrežu ako je oštećena, kontaktirajte Warmup za pomoć.
-  NEMOJTE lijepiti preko fabričkih spojeva ili vrha podnog senzora. To će uzrokovati zračne džepove i oštetiti grijaći kabal i senzor. Fabrički spojevi moraju biti prekriveni punim slojem fleksibilnog ljepila neposredno ispod grijanog poda.
-  NEMOJTE postavljati predmete iznad sustava grijanja koji sa podnom oblogom zajedno imaju toplotni otpor veći od 0,15 m² K/W. Predmeti kao punjeni jastuci, teške prostirke, ravan namještaj, kreveti za životinje ili madraci.
-  NEMOJTE savijati kabal ispod radijusa od 25 mm.
-  NE UKLJUČUJTE grijaću mrežu sve dok se ljepilo za pločice i fuge ne osuše u potpunosti. NEMOJTE upotrebljavati sustav za ubrzavanje procesa sušenja ljepila ili samonivelirajućeg sloja.
-  NEMOJTE instalirati grijaći kabal na temperaturama ispod -10 ° C.
-  NE upotrijebjavajte spajalice za pričvršćivanje grijaćeg kabla na podlogu.
-  NEMOJTE instalirati sustav na nepravilne površine kao što su stepenice ili zidovi.
-  NEMOJTE postavljati sustav na mjesta gdje će povećati temperaturu okoline bilo koje postojeće električne instalacije iznad njene nominalne vrijednosti.

UPOZORENJE! Radiantni sustavi podnog grijanja - Opasnost od strujnog udara ili vatre

Nepoštivanje lokalnih propisa o ožičenju ili sadržaja ovog priručnika može dovesti do strujnog udara ili požara!



Warmup StickyMat je električni sustav podnog grijanja dizajniran za korištenje unutar ljepljivog sloja ispod pločica ili unutar mase za izravnavanje ispod drugih podnih obloga. Fiksni razmak i samoljepljiva mreža čine instalaciju pravilno oblikovanih prostorija brzom i jednostavnom, a pritom se održava preciznost.

Donja strana mreže od fiberglasa ima ljepilo osjetljivo na pritisak koje čvrsto veže StickyMat za pod, držeći ga ravnim, osiguravajući da se nanošenje ljepila za pločice ne zaglavi i da se sustav lako premjesti kada je potrebno.



Komponente dostupne od Warmup-a

Šifra proizvoda	Opis
SPM / 2SPM PFM / 2WPFM	Warmup StickyMat
WCI-6 / WCI-16	Warmup Ultralight
6iE-01-OB-DC 6iE-01-CW-LC	Warmup 6iE
RSW-01-WH-RG (ELM-01-WH-RG) RSW-01-OB-DC (ELM-01-OB-DC)	Warmup Element
ELT PB (ELT-01-PB-01) ELT CW (ELT-01-CW-01)	Warmup Tempo
ACC-PRIMER	Warmup Primer
DCM-E-25	Warmup Obodna traka
ACC-SELFLEVEL	Mapei Ultraplan Renovation Screed 3240. Smjesa za izravnavanje ojačana vlaknima

Dodatne komponente potrebne kao dio za instalaciju Warmup grijanja:

30 mA strujna sklopka (RCD/RCBO), potrebna kao dio svih instalacija.

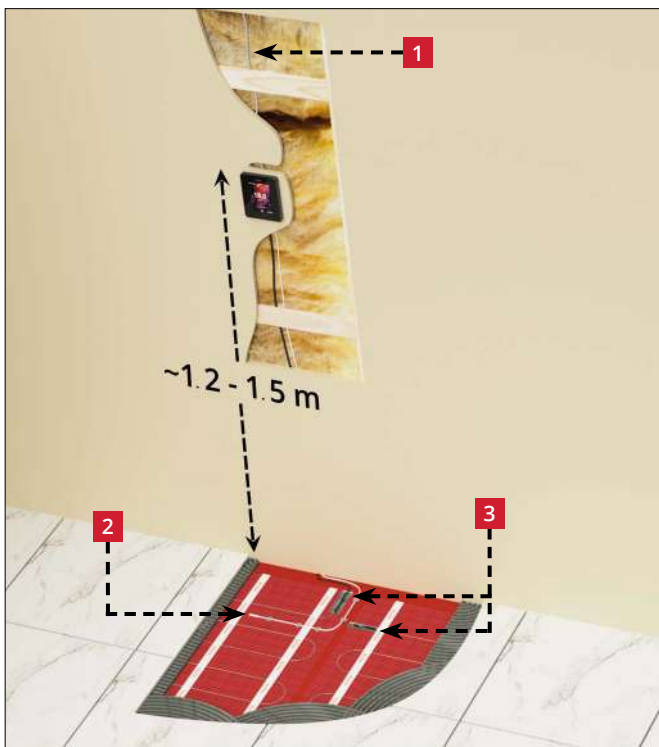
Zaštita od prekomjerne struje, kao npr MCB, RCBO ili osigurači

Električno kućište, zidne kutije i razvodne kutije.

Električni kanal za smještaj napajanja.

Digitalni multimetar potreban za ispitivanje otpornosti grijaćeg kabela i podnog senzora.

Električna traka za pričvršćivanje podnog senzora.



- 1** Napajanje za termostat MORA uvijek biti zaštićeno 30mA RCD ili RCBO. Ne smiju se koristiti RCD ili RCBO s vremenskom odgodom. Na svaki RCD ili RCBO od 30 miliampera ne smije biti spojeno više od 7,5 kW grijanja. Za veća opterećenja koristite više RCD-ova ili RCBO-ova.

Mreža mora biti odvojena od napajanja pomoću prekidača odgovarajuće nominalne vrijednosti koji isključuje sve polove s najmanje 3 mm razmaka kontakata. U tu svrhu koristite MCB, RCBO ili osigurače.

Završne priključke na glavnu opskrbu električnom energijom MORA izvršiti kvalificirani električar.

- 2** Instaliran senzor (300 mm) tačno između dva paralelna reda grijaćeg kabela i dalje od drugih izvora topline kao što su cijevi tople vode, rasvjetnih tijela itd.
- 3** Fabrički spojevi uvučeni u podlogu tako da se nalaze na istoj visini kao i grijač.

i Ako se napajanje grijača uzima iz postojećeg 30 mA RCD/RCBO zaštićenog kola, treba izračunati može li kolo podnijeti dodatno opterećenje i ako je potrebno napajanje se mora podesiti na ≤ 16 ampera.

i Potrebna je razvodna kutija ako je više od dva grijača spojeno na jedan Warmup termostat.

i Prilikom provođenja ispitivanja izolacijskog otpora na dovodu termostata, termostat i grijači moraju biti izolirani ili odspojeni.



Informacije o zoniranju

U slučaju instalacija u kupaonicama, električni propisi zabranjuju ugradnju proizvoda mrežnog napona kao što su termostati, serijski prekidači, kontaktori, izolatori ili razvodne kutije, unutar zona 0 ili 1.

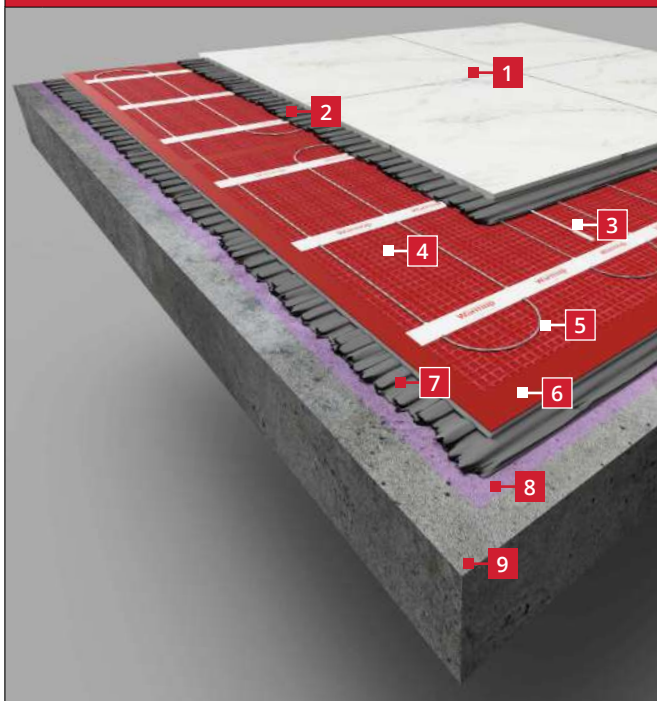
Bilo koji proizvod mrežnog napona ugrađen u zonu 2 mora imati stupanj zaštite najmanje IPX4 ili IPX5 u prisustvu mlaza vode.

Uobičajeno je instalirati termostat van vlažnih prostorija, u susjednoj povezanoj sobi, u okolnostima kada nije moguće instalirati termostat u mokroj sobi.

Kada se instalira na ovaj način, koristeći samo podnu sondu za upravljanje grijanjem, nije moguće izravno kontrolirati temperaturu zraka, već samo temperaturu površine poda.

- i** Svi električni priključci moraju biti u skladu s važećim nacionalnim propisima o ožičenju. Završne priključke na glavnu opskrbu električnom energijom MORA izvršiti kvalificirani električar.
- i** Gornji grafikon zona je za UK i samo u ilustrativne svrhe. Za ispravne informacije o zoniranju pogledajte propise o ožičenju specifične za zemlju.

Preporučena podloga - Podne obloge od pločica



1 Podne obloge od pločica

2 Fleksibilno ljepilo za pločice

3 Podna sonda

Zalijepite sondu trakom za podlogu. Nemojte lijepiti vrh sonde!

4 Fiberglas mreža sa ljepilom osjetljivim na pritisak
Pritisnite mrežu kako biste osigurali sigurnu vezu s podlogom

5 Grijaći kabel

NEMOJTE ga rezati ni u jednoj fazi!

6 Warmup Ultralight (opcija)

Postavljanje Warmup Ultralight ispod StickyMat-a može ubrzati vrijeme odziva sustava, posebno kada se postavlja preko estriha ili betona

7 Fleksibilno ljepilo za pločice (opcija)

Potrebno ako instalirate Warmup Ultralight

8 Warmup temeljni premaz

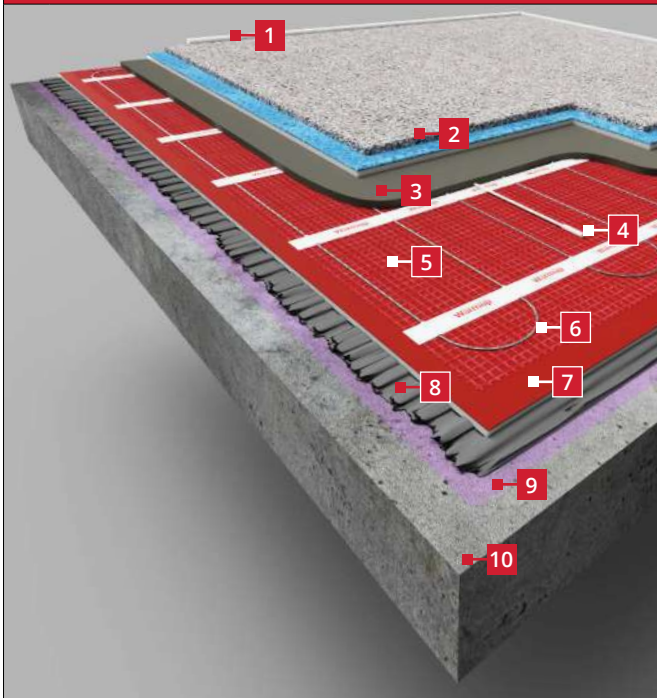
Za potrebu temeljnog premaza pogledajte upute proizvođača ljepila za pločice

9 Prethodno izolirana podloga sa pravilnošću površine SR1*

(Maksimalno odstupanje od ravne ivice od 2 m, koja se oslanja na podlogu vlastitom težinom je 3 mm (SR1 Standard - BS 8204))

* Ako opciono instalirate Warmup Ultralight, pogledajte priručnik za instalaciju za zahtjeve podloge.

Preporučena podloga - Sve podne obloge



- | | |
|----|---|
| 1 | Obodna traka
<i>Kako bi se omogućilo diferencijalno kretanje između gotovog poda i zidova.</i> |
| 2 | Završni pod |
| 3 | 10 mm masa za izravnavanje
<i>Masa za izravnavanje koja se koristi mora biti kompatibilna s električnim podnim grijanjem. Masa za izravnavanje se mora nanijeti u jednom sloju.</i> |
| 4 | Podna sonda
<i>Zalijepite sondu trakom za podlogu. Nemojte lijepiti vrh sonde!</i> |
| 5 | Fiberglas mreža sa ljepljivom osjetljivom na pritisak
<i>Pritisnite mrežu kako biste osigurali sigurnu vezu s podlogom</i> |
| 6 | Grijaći kabel
<i>NEMOJTE ga rezati ni u jednoj fazi!</i> |
| 7 | Warmup Ultralight (opcija)
<i>Postavljanje Warmup Ultralight ispod StickyMat-a može ubrzati vrijeme odziva sustava, posebno kada se postavlja preko estriha ili betona</i> |
| 8 | Fleksibilno ljepilo za pločice (opcija)
<i>Potrebno ako instalirate Warmup Ultralight</i> |
| 9 | Warmup temeljni premaz
<i>Za zahtjeve temeljnog premaza pogledajte upute proizvođača ljepljiva za pločice</i> |
| 10 | Prethodno izolirana podloga sa pravilnošću površine SR1*
<i>(Maksimalno odstupanje od ravne ivice od 2 m, koja se oslanja na podlogu vlastitom težinom je 3 mm (SR1 Standard - BS 8204))</i> |






* Ako opcionalno instalirate Warmup Ultralight, pogledajte priručnik za instalaciju za zahtjeve podloge.

Korak 2 - Razmatranje podloge

Kako bi se spriječio prekomjerni gubitak topline kroz pod, StickyMat se treba instalirati samo preko izoliranih podloga ili međupodnica.

Podloga mora biti čvrsta, strukturno solidna i dimenzijski stabilna. Maksimalno dopušteno odstupanje ravne ivice od 2 m, koja se oslanja vlastitom težinom na podlogu je 3 mm. (SR1). Ako je potrebno nanijeti odgovarajuću masu za zaglađivanje ili izravnavanje.

Površina na koju se nanosi StickyMat mora biti glatka i premazana Warmup temeljnim premazom tako da se može napraviti čista i kontinuirana veza. Warmup temeljni premaz zahtijeva da podloga bude suha, bez mraza, čvrsta, nosivo i dimenzijski stabilna. Ne smije sadržavati onečišćenja koja mogu ometati prijanjanje kao što su prašina, prljavština, ulje, mast, sredstva za odvijanje, rastresiti materijal ili površinsko mlijeko.

-  Podloge prethodno obložene vinilom, plutom ili tepihom: svi stari podovi i ljepilo moraju se ukloniti.
-  Svi materijali na ili u podlozi moraju biti prikladni za podršku sustavima električnog podnog grijanja. Ako koristite materijale osjetljive na temperaturu ispod StickyMata, kao što su sustavi za zaštitu od vlage ili rezervoari, obratite se proizvođaču za savjet.
-  Ako ugrađujete StickyMat preko Warmup Ultralight-a, površina Ultralight-a ne treba temeljni premaz ako se održava čistom.
-  Gdje se koriste keramičke pločice beton i drvene podloge treba pripremiti u skladu s lokalnim standardima za postavljanje pločica.
-  Nemojte započinjati ugradnju StickyMat-a, a da ne budete sigurni da će rezultirajuća podna konstrukcija zadovoljiti zahtjeve predviđene namjene podova i njegove završne obrade.

Korak 3 - Priprema podloge



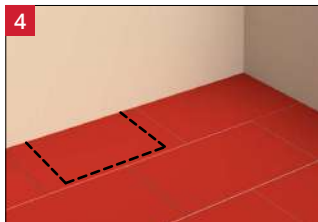
- Podloga mora biti prethodno izolirana, osim ako se radi o međupodu.
- Podloga mora biti čvrsta, odgovarajuće nosivosti i dimenzijski stabilna. Najveći dopušteni odmak od 2 m ravnog ruba, oslonjen na vlastitu težinu podloga je 3 mm (SR1).



- U skladu s uputama, podlogu premažite Warmup temeljnim premazom.



- Preporučuje se ugradnja Warmup Ultralight izolacijskih ploča za optimalne performanse.
- Ako je planirano samoniveliranje preko StickyMat sustava onda postavite obodnu traku oko prostorije kako bi se omogućilo diferencijalno kretanje između gotovog poda i zidova.







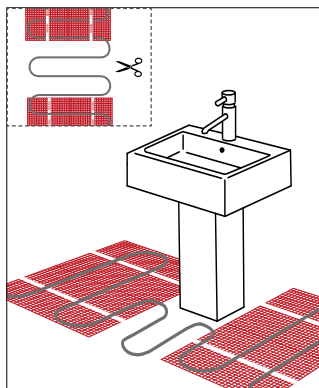
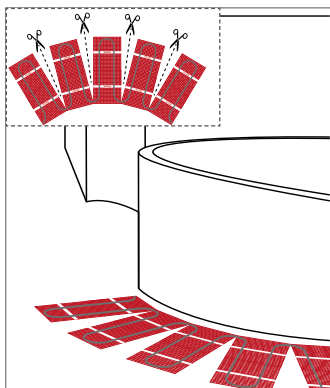
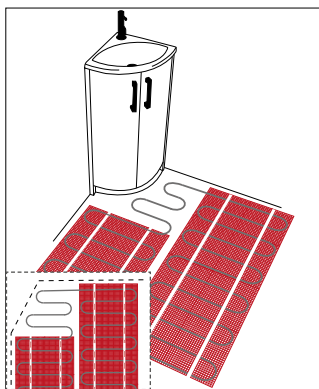
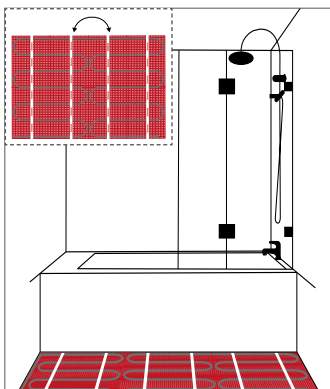
- Označite pod trajnim markerom označavajući gdje će biti fiksni elementi i druga negrijana područja.

Korak 4 - Planiranje rasporeda


Modificiranje sustava

Kako bi se grijaća mreža uklopila u određeno područje, možda će biti potrebno izrezati i okrenuti grijaću mrežu ili ukloniti kabel sa mreže i slobodno ga postaviti oko prepreka. Molimo pogledajte primjere u nastavku za smjernice.

-  Kada režete i okrećete mrežu, pazite da ne izrežete ili oštetite grijaći kabel.
-  Održavajte razmak od minimum 50 mm između bilo kojeg grijaćeg kabela uklonjenog sa mreže.
-  Dvaput provjerite da plan ima tačne dimenzije prostorije i da imate pravu veličinu i tačan broj sustava koji su specificirani.
-  Kod polaganja dvije ili više grijaćih mreža, osigurati da svi hladni krajevi dolaze do termostata.



Korak 4 - Planiranje rasporeda

-  Kao dio kontrolne kartice potreban je plan rasporeda mreže tako da svako rezanje ili bušenje nakon postavljanja pločica neće rezultirati ozljedom ili oštećenjem.

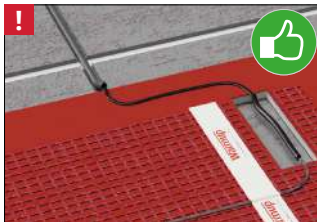
Prije početka



- Održavajte razmak od 40 mm između sustava i ivica prostorije ili bilo kojih negrijanih područja.



- Obezbijedite razmak od najmanje 50 mm između bilo kojeg grijaćeg kabela uklonjenog sa mreže i da je kabel uvijek udaljen od drugih izvora topline, kao što su cijevi za grijanje i toplu vodu, rasvjetna tijela ili dimnjaci.



- Ako je grijani pod podijeljen dilatacijom, za zagrijavanje svakog područja treba se koristiti poseban sustav. Kako je prikazano hladni kraj može preći dilataciju unutar bužira duljine 300 mm.



- Grijaći kabal ne smije se rezati, skraćivati, produžavati ili ostavljati u praznini, mora se u potpunosti ugraditi u sloj ljepila za pločice.

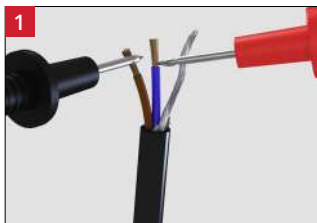


- Prilikom instaliranja sustava NEMOJTE stavljati kabal preko drugog reda kabla, preko hladnih krajeva ili senzora. To će uzrokovati pregrijavanje i oštetiti kabal.



- Sustav nebi trebao biti instaliran na nepravilne površine poput stepenica ili uz zidove.

Korak 5 - Instalacija StickyMat



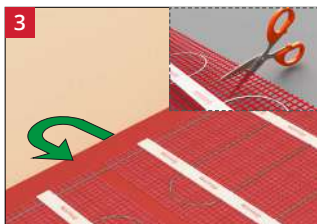
- Izmjerite i zapišite otpor grijaćeg kabela u kolonu "otpor prije" na kontrolnoj kartici, koja je dio ovih uputa za instalaciju.
- Ako je otpor van raspona navedenog u tabeli referentnih vrednosti otpora, odmah zaustavite instalaciju i kontaktirajte Warmup.



- Hladan kraj postavite na pod. Izrežite dio u podlozi za fabrički spoj tako da bude na istoj visini kao i grijaći kabal.
- Po potrebi pričvrstite hladni kraj pomoću jezičaka električne trake.



NEMOJTE lijepiti trakom preko spojeva hladnog kraja. Oni moraju biti u potpunosti postavljeni unutar sloja ljepila za pločice ili mase za izravnavanje.



- Započnite s polaganjem sustava, rezanjem mreže i okretanjem grijaće mreže tako da odgovara površini poda. Pričvrstite sustav na podlogu, pritiskajući mrežicu na podlogu i aktiviranjem ljepilo osjetljivo na pritisak.
- Ako okrećete sustav, pričvrstite ga dvostranom trakom.
- **NEMOJTE** instalirati sustav na temperaturama nižim od -10°C .

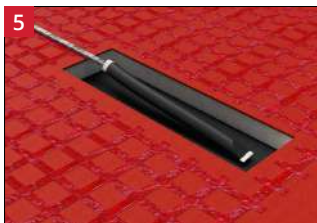


- Da biste postavili sustav na nezgodnim mjestima, grijaći kabal se može ukloniti s mrežice i učvrstiti komadima trake, vodeći računa o uklanjanju zračnih šupljina.
- Grijaći kabal treba biti ravnomjerno raspoređen kako bi se spriječilo pojavljivanje termičke crte.

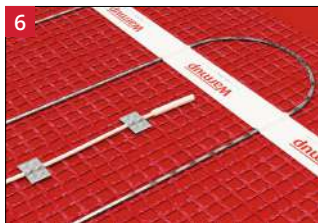


Održavajte minimalni razmak od 50 mm između paralelnih grijaćih kabela.

Korak 5 - Instalacija StickyMat



- Na kraju grijaćeg kabela nalazi se završni spoj. Kao i kod hladnog kraja na početku grijaćeg kabela, ovaj spoj će se morati urezati u podlogu tako da bude na istoj visini kao i sustav.



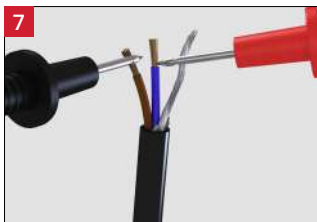
- Ugradite senzor najmanje 300 mm u zagrijano područje koje će kontrolisati. Trebao bi biti smješten u sredini između dvije najbliže paralele grijaćeg kabela, a ne u području pod utjecajem drugih izvora topline.
- Senzor se može pričvrstiti na podlogu pomoću komada ljepljive trake.



NEMOJTE lijepiti traku preko završnog spoja. On mora biti u potpuno ugrađen u ljepilo za pločice ili samonivelirajući sloj.



NE lijepite traku preko vrha podnog senzora, on mora biti u potpunosti u kontaktu sa ljeplivom za pločice ili smjesom za izravnavanje.

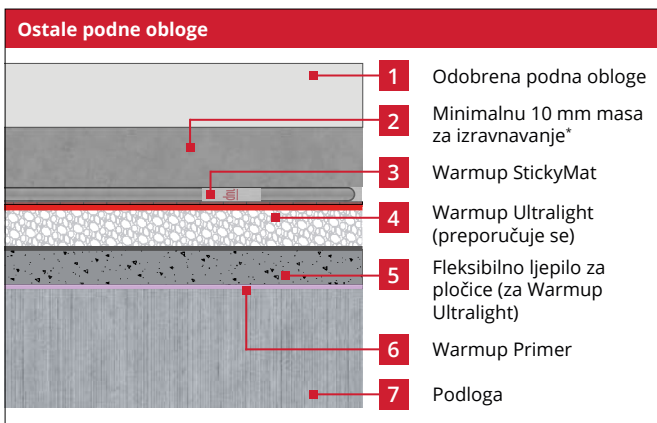
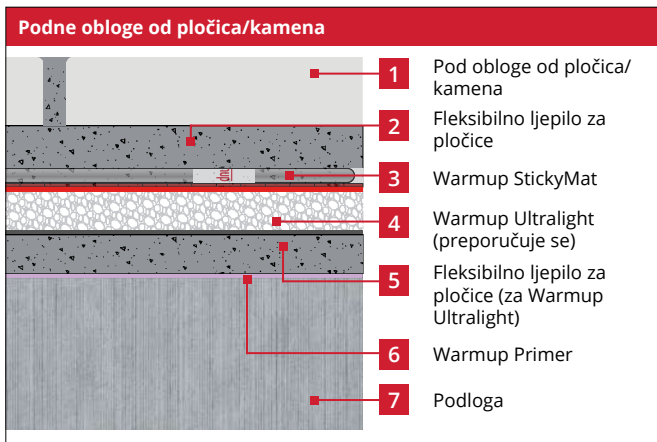


- Izmjerite otpor grijaćeg kabela i provjerite je li u skladu s Otporom Prije u prethodnom očitavanju.
- Ako se otpor značajno promijenio ili ako je van raspona navedenog u tabeli referentnih vrednosti otpora, odmah zaustavite instalaciju i kontaktirajte Warmup.

Korak 6 - Odaberite podnu oblogu

i Prije postavljanja bilo koje podne obloge, ljepila ili mase za izravnavanje preko StickyMat-a, provjerite zahtjeve instalacije svake od njih, kako biste osigurali kompatibilnost sa podnim grijanjem.

Kad je koristimo, smjese za izravnavanje moraju biti prikladne za pojedinačno izlijevanje dubine od najmanje 10 mm.



* Ova metoda se može koristiti za stvaranje podne podloge prikladne za većinu završnih podnih obloga i prilikom izrade drenažnog nagiba unutar mokre sobe. Smjesa za izravnavanje, kada se koristi, mora se nanijeti u jednom sloju. Ne smiju se dodavati dodatni slojevi mase za izravnavanje. Provjerite prikladnost s podnim grijanjem.

Korak 7 - Polaganje podne obloge - Pod sa pločicama

- i** Sustavi električnog podnog grijanja su najučinkovitiji sa provodljivim podnim oblogama s malim otporom poput kamena i pločica. Maksimalni toplinski otpor poda ne smije prelaziti 0,15 [m²K / W].
- i** Molimo osigurajte da je ljepilo za pločice kompatibilno s električnim podnim grijanjem.



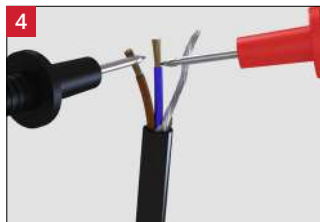
- Pokrijte instalaciju punim slojem fleksibilnog ljepila za pločice pomoću nazubljene lopatice. Pazite da ne oštetite ili ne pomaknete grijaći kabel. Ako koristite pločice manje od 90 mm, prvo pokrijte instalaciju smjesom za izravnavanje.
- Pažljivo položite pločice i utisnite u sloj ljepila.



- Nakon polaganja prve pločice ukloniti i osigurati da pločica dobija potpunu pokrivenost ljepila iz aplikacije.
- Obezbijedite da je širina linije fuge u skladu sa uputstvima proizvođača za veličinu i vrstu pločice koja se koristi. Pločice se ne smeju uklanjati nakon što se ljepilo stegne, jer će to oštetiti sustav.



- Fugirajte pod što je prije moguće prema uputama proizvođača ljepila.



- Kad su postavljene pločice, provedite još jedno ispitivanje otpora kako biste osigurali da senzor i grijaći kabel nisu oštećeni i zabilježite na kontrolnoj kartici.



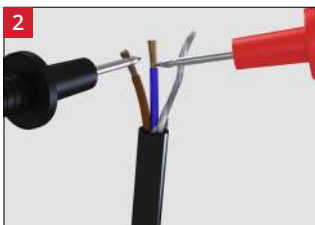
NEMOJTE uključivati grijač sve dok se ljepilo za pločice i fuge ne osuše u potpunosti. NEMOJTE koristiti grijač za ubrzavanje procesa sušenja.

Korak 7 - Polaganje podne obloge - Svi podovi

- i** Prije postavljanja završne podne obloge, treba provjeriti njenu prikladnost sa podnim grijanjem i njenu maksimalnu radnu temperaturu u odnosu na potrebne radne uvjete.



- Ako planirate postaviti drvo, tepih ili vinil preko grijača, MORATE postaviti najmanje 10 mm smjese za niveliranje preko grijača. Morate osigurati da su svi grijaći kabeli potpuno prekriveni. Važno je da nivelirajuća masa bude prikladna za upotrebu s podnim grijanjem.



- Kad je smjesa za izravnavanje postavljena, provedite još jedno ispitivanje otpora kako biste osigurali da senzor i grijaći kabeli nisu oštećeni i zabilježite na kontrolnoj kartici.



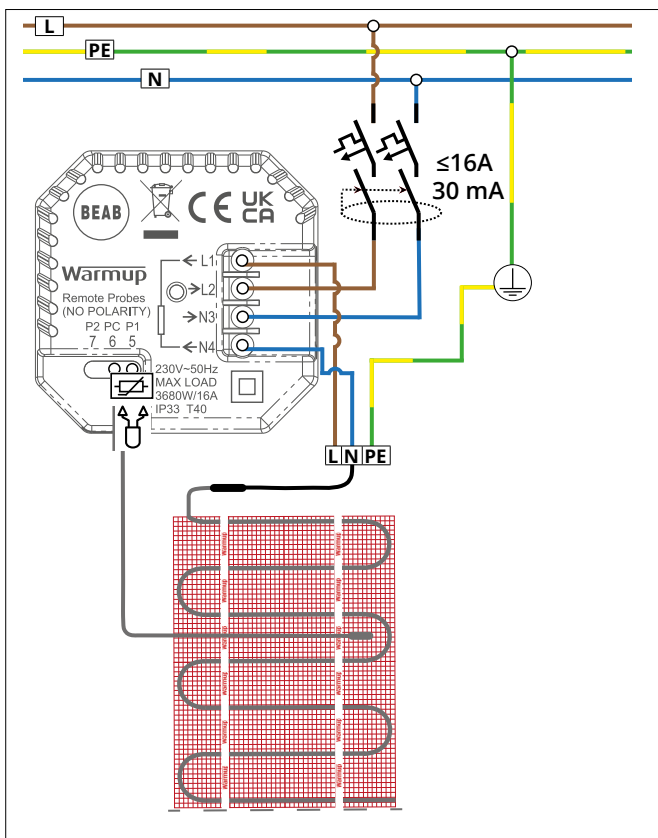
- Obodna traka od 30 mm trebala bi biti završnica na smjesu za izravnavanje, ali se po potrebi može podrezati u ravnini s pomoćnim nožem.

Korak 8 - Spojite termostat

i Instalirajte termostat u skladu s njegovim uputama za instaliranje.

Upute za postavljanje Warmup® termostata se mogu naći unutar kutije termostata. Termostat treba biti spojen na glavno napajanje prekidačem odgovarajuće nominalne vrijednosti koji isključuje sve polove s razmakom kontakata od najmanje 3 mm. U tu svrhu koristite MCB-ove, RCBO-e ili osigurače.

Električni kabel grijaće prostirke sastoji se od vodiča obojenih smeđom (pod naponom), plavom (neutralno) i uzemljenjem. Ako instalirate više od jedne grijaće prostirke, bit će potrebna razvodna kutija. Konačna spajanja na glavnu opskrbu električnom energijom MORA biti dovršena u skladu s propisima o ožičenju od strane kvalificiranog električara.



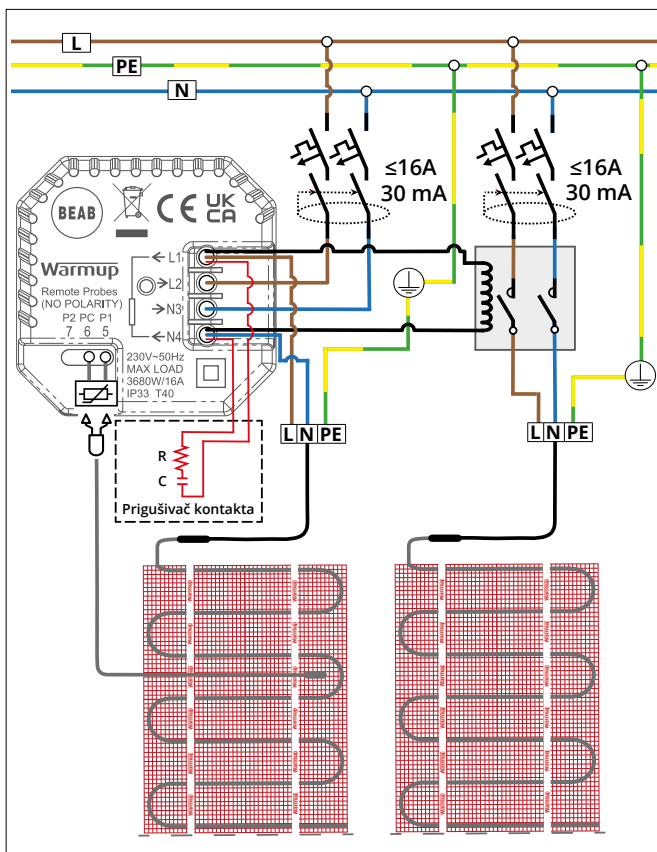
Korak 8 - Spajanje termostata (opterećenje preko 16 ampera)

Warmup termostati su ocijenjeni za maksimalno 16 ampera (3680 W na 230 V). Za prebacivanje opterećenja iznad 16 ampera mora se koristiti kontaktor.

Ako koristite kontaktore koji prelaze 16 ampera, napajanje sustava mora se smanjiti na ≤ 16 ampera kako bi se osigurala zaštita od prekomjerne struje. Za veća opterećenja može se koristiti više vanjskih releja. Molimo pogledajte dijagram ožičenja u nastavku.

i Ilustrativan primjer, pogledajte nacionalne propise ožičenja za informacije za pojedine zemlje.

i Ožičenje termostata s kontaktorom mora biti dovršeno od strane kvalificiranog električara.



Warmup



ElementTM WiFi termostat

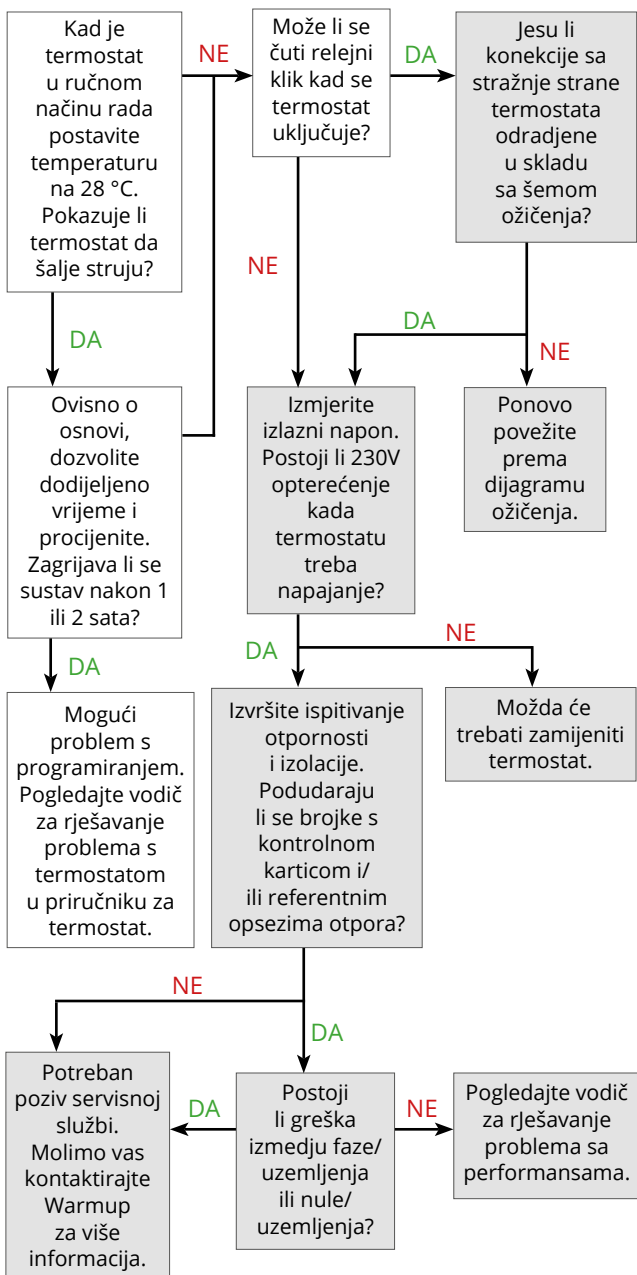
Pametno grijanje. Pojednostavljeno.

PROBLEM GRIJANJA 1- Pod se ne zagrijava

Osjenčene instrukcije mora izvršiti kvalificirani električar.

KRAJNI KORISNIK

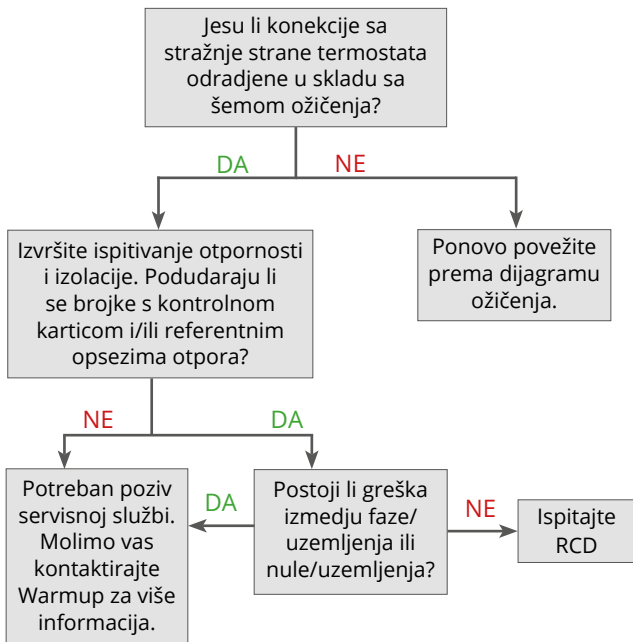
ELEKTRIČAR



PROBLEM GRIJANJA 2 - Grijač prekida RCD

Osjenčene instrukcije mora izvršiti kvalificirani električar.


ELEKTRIČAR



PROBLEM 1 - Pod postaje prevruć





PROBLEM		RIJEŠENJE
1	Postavke temperature poda na termostatu mogu biti netočne.	Provjerite postavke termostata osiguravajući da on kontrolira temperaturu površine poda i da su postavljene ciljne i granične temperature točne.
2	Podni senzor može biti loše postavljen, ako je tako, termostat će prikazivati temperaturu koja nije indikativna za temperaturu površine poda.	Ponovno kalibrirajte podni senzor u postavkama termostata.
3	Termostat je možda podešen u modu regulatora sa previsokim radnim ciklusom.	Ako termostat ne može da se postavi tako da upućuje na podni senzor, smanjite regulacionu vrijednost na minimalnu koja se može izabrati. S aktivnim grijanjem, postupno povećavajte podešavanje u intervalima od sata dok se ne postigne potrebna temperatura površine poda.

PROBLEM 2 - Moj pod ne postiže temperaturu

PROBLEM		RIJEŠENJE
1	Podno grijanje obično je dizajnirano za zagrijavanje podova do 9 ° C iznad dizajnirane temperature zraka u sobi, koja je obično 29 ° C. Nježne podne obloge, poput vinila i nekih drvenih, mogu biti ograničene na 27 ° C. Temperatura naših ruku i nogu normalno je slična ovoj, na oko 29 - 32 ° C, pa će se grijani pod osjećati malo hladnije nego kad dodirujete vlastite ruke.	Ako želite da podignete temperaturu poda, tako da se oseća toplo, dozvoljeno je podesiti je na 15 ° C više od dizajnirane temperature vazduha u sobi. Veća toplinska snaga poda može pregrijati sobu, čineći je neudobnom. Treba se obratiti proizvođaču podne obloge kako bi se osigurala kompatibilnost sa izabranom temperaturom prije bilo kakvih promena u postavkama termostata.
	Pogledajte točke 1, 2 & 3 u odjeljku "Pod se previše zagrijava", jer svaki problem može biti i uzrok podgrijavanja poda.	
2	Ako termostat kontrolira grijanje pomoću temperature zraka, s ograničenjem temperature poda, onda se pod može isključiti prije nego što dosegne svoju granicu.	To je normalno jer termostat sprječava pregrijavanje sobne temperature zraka.
3	Sustav grijanja može biti neizoliran. Ako sustav grijanja nije postavljen preko Warmup izolacijskih ploča, aktivno će zagrijavati podlogu i završni pod. Zato će razdoblje zagrijavanja poda biti sporije jer sustav zagrijava puno veću masu. Moglo bi potrajati nekoliko sati ako se ugradi izravno na debeli sloj neizoliranog betona.	Ako termostat ima optimiziranu značajku pokretanja, provjerite je li omogućena kako bi termostat mogao kompenzirati masu poda. Ako termostat nema optimiziranu značajku pokretanja, izmjerite vrijeme potrebno da se pod zagrije i prilagodite vrijeme početka grijanja kako biste to kompenzirali.

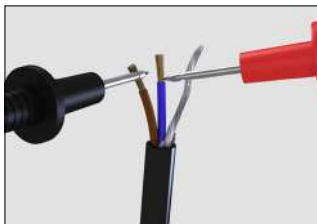
4	Izlaz topline instaliranog sustava možda nije dovoljan. Sustav treba izlaznu snagu od približno 10 W/m ² za svaki stupanj za koji želite da pod bude topliji od zraka. Ovo je dodatak bilo kojem gubitku topline prema dolje kroz pod.	Ako je sobna temperatura zraka također niža od željene, možda će biti potrebno dodatno grijanje kako bi se prevladali gubici topline u sobi. Ako je dostupan pristup podlozi, postavljanje izolacije unutar poda smanjit će se količina toplote koja se gubi kroz pod.
5	Podne obloge poput tepiha, podloge i drveta termički su otporne i smanjit će dostižnu temperaturu poda. Oni također mogu zahtijevati ponovnu kalibraciju podnog senzora.	Kombinacije završnih podova s toplinskom otpornošću većom od 0,15 m ² K/W ili 1.5 tog se ne preporučuju i preporučujemo manje otpornu završnu obradu poda. Kombinacije završnih podova s toplinskom otpornošću većom od 0,25 m ² K/W ili 2.5 tog nisu dopušteni.

PROBLEM 3 - Na mom podu je nejednaka toplina

	Ako podloga poda varira, količina topline koju je apsorbirala i izgubila se kroz nju utjecat će na temperaturu površine poda različito kod svakog slučaja.
	Ako se podna obloga nad sustavom podnog grijanja mijenja, karakteristike završnih slojeva svakog poda utjecat će na razdoblje zagrijavanja i dostižnu površinsku temperaturu.
	Cijevi tople vode ispod poda mogu uzrokovati da dijelovi poda djeluju toplije od ostalih.
	Neppravilno razmaknuti kabeli uzrokovat će topliji pod iznad bližih kabela i hladniji gdje su kabeli udaljeni.

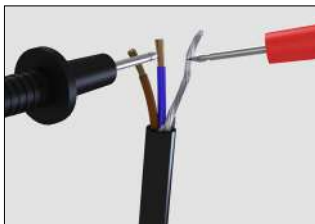
- i** Svaki sustav i i podni senzor moraju se ispitati prije postavljanja, nakon što su postavljeni, ali prije polaganja pločica, mase za izravnavanje ili košuljice i ponovno prije spajanja na termostat. Treba izmjeriti otpor (ohm) svakog grijača i zabilježiti očitavanja na kontrolnoj kartici.
- i** Zbog visoke otpornosti grijaćeg elementa, možda neće biti moguće dobiti neprekidno očitavanje sa grijaćeg kabela, i ako je to slučaj ne preporučuje se dalje testiranje. Kod provjere otpora, osigurajte da vaše ruke ne diraju izvode mjerača, jer bi mjerenje moglo uključivati vaš unutarnji otpor organizma i dati netočna mjerenja. Ako očekivani rezultati nisu dostignuti, nazovite korisnički servis Warmup.

Testiranje otpora grijaće mreže



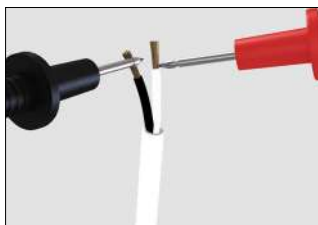
- Postavite multimetar ili ommetar za mjerenje otpora u rasponu od 0-500 Ω . Izmjerite otpor faze (smeđa) i nule (plava) žica. Osigurajte da je izmjereni otpor unutar referentnog otpora za veličinu kabela koji se ispituje.

Provjera uzemljenja



- Postavite multimetar ili ommetar za mjerenje otpora u rasponu od 1 M Ω ili više ako je dostupno. Izmjerite otpor faze (smedje) i nule (plave) žica na žicu uzemljenja. Osigurajte da izmjereni otpor pokazuje više od 500 M Ω ili beskonačno ako mjerač ne može očitati ovoliko visoko.
- Postavite ispitivač izolacijskog otpora na 500 V DC. Izmjerite otpor faze (smedjih) i nule (plavih) žica na žicu za uzemljenje. Osigurajte da izmjereni otpor pokazuje više od 500 M Ω kako bi ukazivao na prolaz.

Ispitivanje otpora senzora



- Provjerite je li senzor ispitan prije postavljanja završne obrade. Warmup termostati obično koriste senzor od 10 k Ω . Za više detalja pogledajte priručnik termostata. Očekivani otpor ovisno o temperaturi naveden je u nastavku.

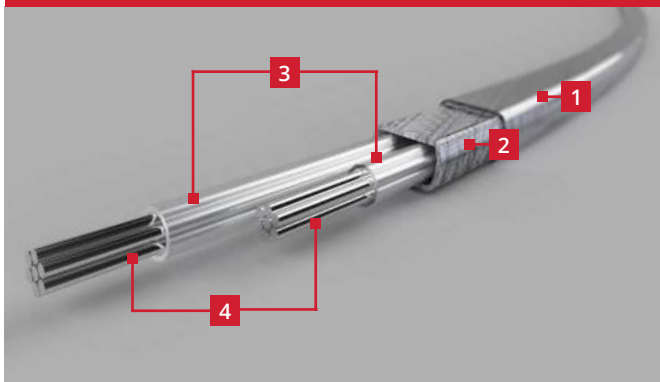
Otpor senzora po temperaturi - NTC10K

Temperatura	Otpor	Temperatura	Otpor
0 °C	32,5 k Ω	16 °C	15,0 k Ω
2 °C	29,4 k Ω	18 °C	13,7 k Ω
4 °C	26,6 k Ω	20 °C	12,5 k Ω
6 °C	24,1 k Ω	22 °C	11,4 k Ω
8 °C	21,9 k Ω	24 °C	10,5 k Ω
10 °C	19,9 k Ω	26 °C	9,6 k Ω
12 °C	18,1 k Ω	28 °C	8,8 k Ω
14 °C	16,5 k Ω	30 °C	8,1 k Ω

Warmup StickyMat

Šifra proizvoda	SPM* / 2SPM* PFM* / 2WPFM*
Radni napon	230 V AC : 50 Hz
Povezivanje	3,0 m dug hladni kraj Ravni dvožilni kabel s uzemljenjem
IP ocjena	X7
Izlazna struja	150 W/m (SPM, PFM) / 200 W/m (2SPM, 2WPFM)
Grijaća jezgra	Višežilni grijaći element sa dvostrukim jezgrom
Unutarnja / vanjska izolacija	ETFE
Omotač kabela	Proziran
Razmak kabela	80 mm (± 3 mm)
Mreža	Fiberglas mreža osjetljiva na pritisak
Boja mreže	Crvena (150 W/m ²), Plava (200 W/m ²)
UZEMLJENJE	Metalno pletenje oko jezgra grijanja
Min. temperatura ugradnje	-10 °C

Odeljak za kablove



- | | |
|---|---|
| 1 | ETFE vanjska izolacija |
| 2 | Uzemljenje oko jezgra grijanja |
| 3 | ETFE unutarnja izolacija |
| 4 | Višežilni grijaći element sa dvostrukim jezgrom |

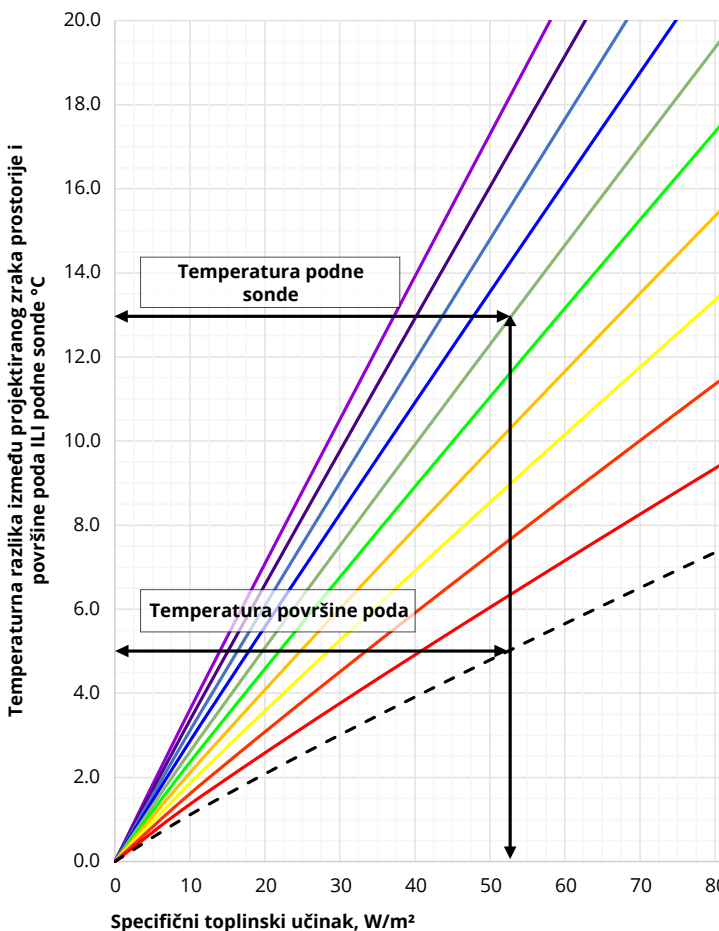
StickyMat 150 W/m² sustav

Šifra proizvoda	Veličina (m)	Snaga (W)	Struja (A)	Otpor (Ω)	Referentni otpori (Ω)	
SPM/PFM 1 m ²	0,5 x 2	150	0,65	352,7	335,0	- 370,3
SPM/PFM 1,5 m ²	0,5 x 3	225	0,98	235,1	223,4	- 246,9
SPM/PFM 2 m ²	0,5 x 4	300	1,30	176,3	167,5	- 185,2
SPM/PFM 2,5 m ²	0,5 x 5	375	1,63	141,1	134,0	- 148,1
SPM/PFM 3 m ²	0,5 x 6	450	1,96	117,6	111,7	- 123,4
SPM/PFM 3,5 m ²	0,5 x 7	525	2,28	100,8	95,7	- 105,8
SPM/PFM 4 m ²	0,5 x 8	600	2,61	88,2	83,8	- 92,6
SPM/PFM 4,5 m ²	0,5 x 9	675	2,93	78,4	74,5	- 82,3
SPM/PFM 5 m ²	0,5 x 10	750	3,26	70,5	67,0	- 74,1
SPM/PFM 6 m ²	0,5 x 12	900	3,91	58,8	55,8	- 61,7
SPM/PFM 7 m ²	0,5 x 14	1050	4,57	50,4	47,9	- 52,9
SPM/PFM 8 m ²	0,5 x 16	1200	5,22	44,1	41,9	- 46,3
SPM/PFM 9 m ²	0,5 x 18	1350	5,87	39,2	37,2	- 41,1
SPM/PFM 10 m ²	0,5 x 20	1500	6,52	35,3	33,5	- 37,0
SPM/PFM 11 m ²	0,5 x 22	1650	7,17	32,1	30,5	- 33,7
SPM/PFM 12 m ²	0,5 x 24	1800	7,83	29,4	27,9	- 30,9
SPM/PFM 15 m ²	0,5 x 30	2250	9,78	23,5	22,3	- 24,7

StickyMat 200 W/m² sustav

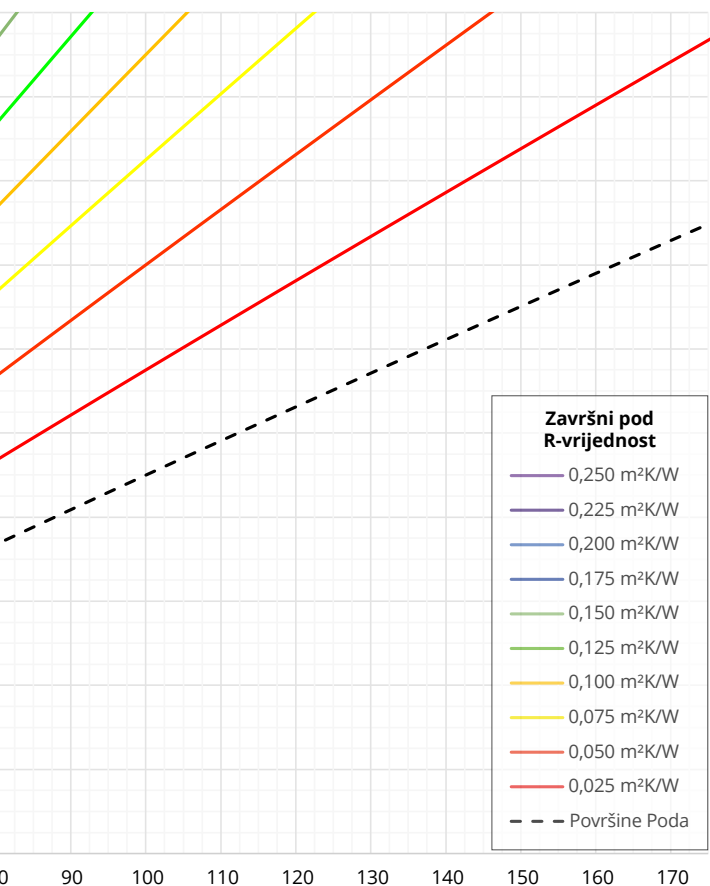
Šifra proizvoda	Veličina (m)	Snaga (W)	Struja (A)	Otpor (Ω)	Referentni otpori (Ω)	
2SPM/2PFM 0,5m ²	0,5 x 1	100	0,43	529,0	502,6	- 555,5
2SPM/2PFM 1 m ²	0,5 x 2	200	0,87	264,5	251,3	- 277,7
2SPM/2PFM 1,5 m ²	0,5 x 3	300	1,30	176,3	167,5	- 185,2
2SPM/2PFM 2 m ²	0,5 x 4	400	1,74	132,3	125,6	- 138,9
2SPM/2PFM 2,5 m ²	0,5 x 5	500	2,17	105,8	100,5	- 111,1
2SPM/2PFM 3 m ²	0,5 x 6	600	2,61	88,2	83,8	- 92,6
2SPM/2PFM 3,5 m ²	0,5 x 7	700	3,04	75,6	71,8	- 79,4
2SPM/2PFM 4 m ²	0,5 x 8	800	3,48	66,1	62,8	- 69,4
2SPM/2PFM 4,5 m ²	0,5 x 9	900	3,91	58,8	55,8	- 61,7
2SPM/2PFM 5 m ²	0,5 x 10	1000	4,35	52,9	50,3	- 55,5
2SPM/2PFM 6 m ²	0,5 x 12	1200	5,22	44,1	41,9	- 46,3
2SPM/2PFM 7 m ²	0,5 x 14	1400	6,09	37,8	35,9	- 39,7
2SPM/2PFM 8 m ²	0,5 x 16	1600	6,96	33,1	31,4	- 34,7
2SPM/2PFM 9 m ²	0,5 x 18	1800	7,83	29,4	27,9	- 30,9
2SPM/2PFM 10 m ²	0,5 x 20	2000	8,70	26,5	25,1	- 27,8
2SPM/2PFM 15 m ²	0,5 x 30	3000	13,04	17,6	16,8	- 18,5

Postavka podne sonde za ciljni toplinski učinak



Korištenjem gornjeg grafikona moguće je dobiti specifičnu toplinsku snagu sustava el.podnog grijanja na temelju temperaturne razlike između projektirane temperature zraka u prostoriji i površine poda ili temperature podnog senzora prema završnoj obradi poda.

Gornji primjer pokazuje da za projektiranu sobnu temperaturu zraka od $20^{\circ}C$ i temperaturu površine poda od $25^{\circ}C$. Na temelju temperaturne razlike od $5^{\circ}C$, rezultirajući toplinski učinak bio bi $52,5 W/m^2$. Na temelju $0,150 m^2K/W$ ($1,5 Tog$) završni sloj poda, podni senzor bi trebao biti postavljen na $33^{\circ}C$ da bi se postigao ovaj toplinski učinak.



Specifični toplinski učinak, W/m²



Dizajnirana razlika u temperaturi podne površine ne bi trebala biti više od 9 °C na zauzetim područjima, 15 °C na slobodnim područjima.



Toplinski učinak ograničen je otporom završne obrade poda u kombinaciji s maksimalnom postavkom sonde od 40 °C.



Temperaturne granice završne obrade poda ili njegovog ljepila mogu negativno ograničiti projektirani toplinski učinak.



Warmup® sustav podnog grijanja zajamčen je od strane Warmup-a da je bez nedostataka u materijalima i izradi u uobičajenoj upotrebi i održavanju, a jamči da će i dalje biti podložan ograničenjima i uvjetima opisanim u nastavku. StickyMat kabel zajamčen je DOŽIVOTNO za podnu oblogu pod koju je ugrađen, osim kako je predviđeno u nastavku (i skreće se pažnja na izuzeća navedena na kraju ovog jamstva).

DOŽIVOTNO JAMSTVO važi:

- 1 Samo ako je proizvod registriran kod Warmup u roku 30 dana od datuma kupnje. Registracija se može obaviti popunjavanjem registracijske kartice koja prati ovo jamstvo ili online na web stranici **www.warmup.hr**. U slučaju zahtjeva, potreban je dokaz o kupnji, tako da trebate čuvati račun i priznanicu – na kojoj treba biti jasno određeno koji je model kupljen
- 2 Samo ako je sustav grijanja bio uzemljen i zaštićen strujnom zaštitom (RCD/RCBO) cijelo vrijeme.

i Sva Warmup jamstva poništavaju se ako je podna obloga nad Warmup sustavom grijanja oštećena, podignuta, zamijenjena, popravljena ili prekrivena sljedećim slojevima poda. Jamstveni rok započinje danom kupnje. Tijekom jamstvenog razdoblja, Warmup će organizirati popravak sustava grijanja ili (prema vlastitom nahođenju) besplatno zamijeniti dijelove ili izvršiti povrat novca samo za proizvod. Troškovi popravka ili zamjene je jedini pravni lijek pod ovim jamstvom i ne utječe na zakonska prava.

Takav se trošak ne odnosi na bilo koji trošak osim na izravni trošak popravka ili zamjene od strane Warmup-a i ne odnosi se na troškove ponovnog postavljanja, zamjene ili popravka bilo koje podne obloge ili poda. Ako sustav grijanja zakaže zbog oštećenja nastalih tijekom postavljanja ili polaganja pločica, ovo jamstvo se ne primjenjuje.

WARMUP NIKADA NE ODGOVARA ZA SLUČAJNE ILI POSLJEDIČNE ŠTETE, UKLJUČUJUĆI ALI NE OGRANIČENE NA DODATNE KORISNE RASHODE ILI ŠTETU IMOVINE.

Warmup nije odgovoran za:

- 1 Oštećenja ili potrebne popravke koje su posljedica neispravne instalacije ili primjene.
- 2 Štete kao posljedica poplava, požara, vjetrova, osvjetljenja, nesreća, korozivne atmosfere ili drugih uvjeta izvan kontrole tvrtke Warmup plc.
- 3 Upotrebe komponenata ili dodataka koji nisu kompatibilni s ovom jedinicom.
- 4 Proizvodi instalirani izvan bilo koje zemlje ili teritorija unutar kojeg Warmup djeluje.
- 5 Uobičajeno održavanje kako je opisano u priručniku za instalaciju i rad, poput čišćenja termostata.
- 6 Dijelove koje Warmup nije isporučio ili odredio.
- 7 Oštećenja ili popravke koji su potrebni zbog nepravilne uporabe, održavanja, rada ili servisiranja.
- 8 Nemogućnosti rada zbog prekida i/ili neadekvatne električne usluge.
- 9 Sva oštećenja uzrokovana smrznutim ili slomljenim vodovodnim cijevima u slučaju kvara opreme.
- 10 Promjene u izgledu proizvoda koje ne utječu na njegove performanse.



Smjernice jamstva za SafetyNet™: Ako je grijaća mreža slučajno oštećena prije postavljanja podne obloge, vratite oštećenu mrežu u Warmup u roku od 30 dana zajedno s vašom originalnom potvrdom o prodaji.

WARMUP ĆE ZAMIJENITI BILO KOJU GRIJAĆU MREŽU KOJA NIJE VEĆ POPLOČANA (MAKSIMUM 1) SA DRUGOM GRIJAĆOM MREŽOM ISTE IZRADE I MODELA - BESPLATNO.

- 1** Popravljenе mreže imaju samo 5 godina jamstva. Warmup ni pod kojim uvjetima nije odgovoran za popravak ili zamjenu bilo koje pločice/podne obloge koja se može ukloniti ili oštetiti kako bi se izvršio popravak.
- 2** Jamstvo za instalaciju SafetyNet™ ne pokriva bilo koju drugu vrstu oštećenja, zlouporabe ili nepravilne instalacije uslijed neprikladnog ljepila ili stanja podloge. Ograničenje jedne besplatne zamjene po kupcu ili instalateru.
- 3** Šteta na mreži koja se dogodi nakon postavljanja pločica, poput podizanja oštećene pločice nakon što se stegne, ili pomicanje podloge koja uzrokuje oštećenja poda, nije pokriveno jamstvom SafetyNet™.

Registrirajte svoju Warmup® garanciju putem Interneta na www.warmup.hr

UPOZORENJE!

Radiantni sustavi podnog grijanja - Opasnost od strujnog udara ili vatre

Elektro kablovi i ploče grijanja su sadržani unutar poda. NEMOJTE prodirati čavlima, vijcima ili sličnim uređajima. NEMOJTE ograničavati toplinsku emisiju grijanog poda.



Lokacija sustava

Ukupna snaga.....

Kontrolna lista - Instalater					
Je li sustav, uključujući proizvedene spojeve, ispod podne obloge ugrađen u smjesu za ljepilo/izravnavanje?					<input type="checkbox"/>
Molimo potvrdite da fabrički spojevi i vrh podnog senzora NISU zalijepljeni tijekom ugradnje?					<input type="checkbox"/>
Model	Otpor sustava			Ispitivanja izolacijskog otpora	Otpor podnog senzora
	Prije	Tijekom	Nakon		
Naziv instalatera, tvrtka:					
Potpis instalatera:				Datum	

Kontrolna lista - Električar					
Je li sustav zaštićen namjenskim 30 mA RCD/RCBO ili postojećim RCD/RCBO? . Ne smiju se koristiti RCD sa vremenskom odgodom.					<input type="checkbox"/>
Je li sustav odvojen od napajanja pomoću prekidača odgovarajuće nominalne vrijednosti koji odspaja sve polove s najmanje 3 mm razmaka kontakata, na primjer, MCB-ove, RCBO-ove ili osigurače?					<input type="checkbox"/>
Model	Otpor sustava			Ispitivanja izolacijskog otpora	Otpor podnog senzora
	Prije	Tijekom	Nakon		
Ime električara, tvrtka					
Potpis Električara				Datum	

Ovaj obrazac mora biti ispunjen kao dio Warmup jemstva. Obezbijedite da su vrijednosti kao u uputstvu. Ova kontrolna kartica, plan rasporeda i priručnik za instalaciju moraju biti trajno pričvršćeni u blizini potrošačke jedinice.

Warmup HR T: 095 504 0560 www.warmup.hr
Warmup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK
Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE





Warmup Hrvatska

www.warmup.hr

hr@warmup.com

Tel: 095 504 0560

Warmup

The WARMUP word and associated logos are trade marks. © Warmup Plc. 2022 – Regd.™ Nos. 1257724, 4409934, 4409926, 5265707. E & OE.

Warmup plc ■ 704 Tudor Estate ■ Abbey Road ■ London ■ NW10 7UW ■ UK

Warmup GmbH ■ Ottostraße 3 ■ 27793 Wildeshausen ■ DE

Warmup - IM - StickyMat - V1.5 - 2022-04-25_HR