

Opće upute - montaža tankih grijaćih mrežica



Planiranje:

Označite pozicije fiksnih elementa, koji se montiraju na pod. Na ta područja ne montirati grijaću mrežicu zbog mogućnosti oštećenja npr. kod bušenja rupa u podu.



Izračunajte neto površinu grijanja (cjelokupna površina prostora umanjena za površinu gdje se nalaze fiksni elementi). Izaberite prikladnu grijaću mrežicu – ako se veličina grijane površine ne poklapa s veličinom mrežice odaberite prvu manju veličinu mrežice.

Odredite poziciju razvodne kutije (termostata) i nacrtajte plan polaganja grijaće mrežice.



Priprema za montažu podnog osjetnika temperature:

Od pozicije razvodne kutije po zidu do poda, montirajte dvije instalacijske cijevi. Dužina jedne neka ide do poda, a druga neka bude dulja za 1m. U kraću cijev idu priključni kablovi grijaće mrežice, a u dulju podni osjetnik temperature. U podu izdubite približno, 0,5 do 1m dug i 1cm širok kanal od zida prema unutrašnjosti prostora. U njega će se pričvrstiti instalacijska cijev podnog osjetnika temperature.



Instalacijsku cijev podnog osjetnika temperature zaštitite protiv ulaza građevinskog materijala – na kraju je zalijepite ljepljivom trakom ili upotrijebite mesingani čep.

Instalacijsku cijev pričvrstite u kanal.



Polaganje mrežice:

Podnu površinu očistite da bude bez prašine i tvrdih dijelova. Pod premažite primerom (osnovnim premazom), koji poboljšava kontakt između samoljepljive mrežice i poda. Prije polaganja se uvjerite da će te upotrijebiti odgovarajući tip, veličinu i snagu grijaće mrežice.



Na početku polaganja grijaće mrežice pazite da je instalacijska cijev podnog osjetnika temperature na sredini između dvije susjedne linije grijaćeg kabla mrežice.



Mrežicu jednostavno razmotate po podu. Grijaći kablovi mrežice neka budu okrenuti prema gore, a samoljepljivi dio prema dolje. Kada dođete do pozicije fiksnog elementa ili zida prerežite pletivo mrežice (ne grijaći kabl!!!)



Okrenite mrežicu u željeni smjer te nastavite s polaganjem mrežice.



Kada ste uvjereni da je mrežica pravilno položena, čvrsto je pritisnite na pod da se dobro primi za podlogu. Provjerite omsku vrijednost (dozvoljeno odstupanje od -5% do +10%) te fotografirajte postavljenu mrežicu.



Kako bi izbjegli mehanička oštećenja, grijaću mrežicu zalijte (bez zračnih mjehura) fleksibilnim ljepilom ili samonivelirajućom masom primjerenom za podno grijanje. Nakon toga slijedi polaganje finalne podne obloge.

Opće upute – montaža grijaćih kablova i mrežica

- Upotrebljavaju se samo u skladu s DEVI preporukama odnosno prema uputama za montažu i korištenje.
- Ne smije ih se kratiti / rezati.
- Potrebno ih je zaštititi pred prekomjernim vlačnim i tlačnim opterećenjima. S poj priključnog i grijaćeg kabla ne smije biti mehanički opterećen.
- Površina ispod njih mora biti čista i bez oštih dijelova.
- Prije spajanja na napajanje potrebno ih je razmotati.
- Provjerite omsku vrijednost kablova / mrežica prije polaganja, ali i nakon završene montaže. Dozvoljena tolerancija od deklarirane vrijednosti označene na etiketi kabla je od -5% do +10%.
- Kablovi se ne smiju križati niti dodirivati.
- Radijus savijanja grijaćeg kabla neka ne bude manji od 6x presjeka (cca. 5cm)
- Preporučujemo da se za napajanje grijaćih kablova uvijek upotrebljava primjereni termostat.
- Spajanje na napajanje mora napraviti ovlaštenu elektroinstalater sukladno lokalnim propisima.

Za detaljnije informacije pročitajte upute za montažu i upotrebu pojedinih tipova grijaćih kablova / mrežica, koja su priložena u svakom pakiranju.

Razmaci između kablova i preporučena snaga grijanja

Snaga električnog grijanja je definirana sa specifičnom snagom grijaćeg kabla i međusobnim razmakom dvije susjedne linije grijaćeg kabla (C-C razmak).

Unutarnje grijanje

tip kabla / C-C razmak	7,5 cm	10 cm	12,5 cm
DEVIflex™ 18T (DTIP)	-	-	144 W/m ²
DEVIflex™ 10T (DTIP)	133 W/m ²	100 W/m ²	80 W/m ²

Tablica prikazuje snagu grijanja s obzirom na tip kabla i C-C razmak kod upotrebe Devifast montažne trake. Više o aplikacijama unutarnjeg podnog grijanja i preporučenim snagama možete pročitati u priručniku Kompletni DEV sustavi.

Topljenje snijega i leda (žljebovi)

tip kabla / br. linija kabla	1	2
DEMsafe™ 20T	-	40 W/m
DEMsnow™ 30 (DTCE)	30 W/m*	-

* U odvodnim cijevima obavezna je uporaba samo jedne linije grijaćeg kabla (maks. 30W/m odvodne cijevi). Tablica prikazuje snagu grijanja s obzirom na tip kabla i C-C razmak. Više o krovnim aplikacijama vanjskog grijanja i preporučenim snagama možete pročitati u priručniku Kompletni DEV sustavi.

Topljenje snijega i leda (podovi, krovovi)

tip kabla / C-C razmak	7,5 cm	10 cm	12,5 cm
DEMsafe™ 20T	266 W/m ²	200 W/m ²	-
DEMsnow™ 30T (DTCE)	-	300 W/m ²	240 W/m ²
DEMasphalt™ 30T (DTIK)	-	300 W/m ²	240 W/m ²

Tablica prikazuje snagu grijanja s obzirom na tip kabla i C-C razmak kod upotrebe DEMfast™ montažne trake. Više o aplikacijama vanjskog grijanja i preporučenim snagama možete pročitati u priručniku Kompletni DEV sustavi.

Izračun C-C

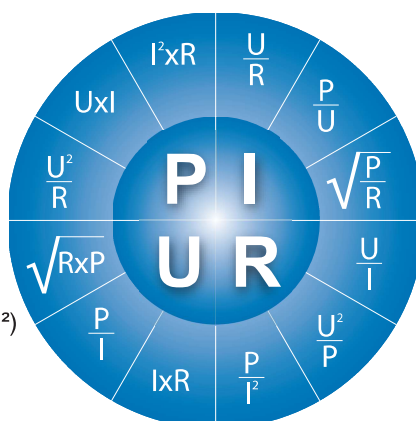
C-Crazmak možete izračunati djeljjenjem m² sa ukupnom duljinom kabla.

Formula:

$$C-C = \frac{m^2 \times 100}{\text{ukupna duljina kabla}}$$

$$\frac{\text{snaga kabla (W/m)}}{C-C \text{ razmak (m)}} = \text{snaga grijanja (W/m}^2\text{)}$$

Ohmov zakon



Primjer

$$R = \frac{U^2}{P} \Rightarrow \frac{230 \times 230}{600} = 88,2 \text{ ohm}$$

I = Jakost struje (A), U = Napon (V)
R = Otpornost (Ω), P = Snaga (W)