

MADPSP &) Ž 30 ELEKTRIČNI GREJNI KABL

Opšti uslovi

- Grejni deo grejnog kabla se ne sme skraćivati ili na drugi način prilagođavati; samo se hladni krajevi smeju po potrebi skratiti.
- Spojnica između hladnog kraja i grejnog dela ne sme biti savijena ili izložena naprezanju. Grejni kablovi se ne smeju međusobno dodirivati niti ukrštati. Minimalni razmak između kablova je 30 mm i prečnik savijanja mora biti najmanje osam puta veći od prečnika kabla.
- Spajanje električnog grejnog kabla mora izvršiti ovlašćeni električar.
- Grejni kabl se mora napajati preko FID sklopke 30 mA. Preporučujemo da svaki grejni kabl bude opremljen posebnim osiguračem.
- Grejni kablovi se moraju čuvati na temperaturama maksimalno do temperature koju podnosi spoljni omotač (70 °C) i instalirati na temperaturi višoj od 0 °C. Kada su u upotrebi, kablovi se ne smeju izlagati temperaturi višoj od 70 °C.
- Grejni kabl mora biti zaštićen od kvara pomoću termostata sa podnim senzorom (vidi regulaciju).
- Instalacija mora dozvoljavati dvopolno isključivanje električnog grejnog kabla.
- Pre i posle postavljanja kablova potrebno je izmeriti otpor grejnih krugova. Izmerene vrednosti treba da budu jednake. Upišite izmerene vrednosti u garanciju. Tolerancija izmerenih vrednosti je $\pm 5-10\%$. Reklamacija ne važi ukoliko nije izmerena vrednost električnog otpora pre i posle postavljanja grejnog kabla u beton, cementnu košuljicu, građevinski lepak i sl.
- Pre i posle postavljanja kablova potrebno je izmeriti otpor izolacije između grejnog provodnika i zaštitnog omotača. Izmerena vrednost ne sme biti manja od 0,5 M Ω .
- U slučaju odstupanja prijaviti proizvođaču ili dobavljaču i potpuno prekinuti rad.
- Pre korišćenja grejnog kabla mora se proveriti da li se podaci na nalepnici slažu sa vašim zahtevom.
- Dobavljač mora obavestiti ostale građevinske izvođače o mestu gde se instalira grejna jedinica i o rizicima s tim u vezi.
- Bilo koji način upotrebe koji se razlikuje od onog specificiranog u uputstvu za upotrebu mora biti odobren od strane proizvođača.



1. Opis i povezivanje

- Grejni kablovi se povezuju na 230/400 V, 50 Hz električnu mrežu. Stepen zaštite: IP67.
- Omotač grejnog kabela je otporan na UV zračenje, podnosi temperaturu do 90 °C i samogasiv je.
- Zaštitni plašt se povezuje na PE zaštitni provodnik.

Konstrukcija:

- Jezgro: dvostruko upletena otporna žica.
- prva izolacija: fluoropolimer (FEP)–debljine 0,3 mm
- druga izolacija: upleteni polietilen (XLPE)–debljine 0,8 mm
- Zaštitni plašt: 14–struka kalajisana bakarna žica 0,3 mm–AIPET folija
- Omotač: upleteni polietilen (XLPE)–debljine 0,8 mm

2. Grejanje spoljašnjih površina (zaštita od smrzavanja)

a) Dimenzionisanje

Ako je grejanje namenjeno za korišćenje na otvorenim površinama sa tлом kao bazom i na toplotno izolovanim površinama, podesite snagu na 200-300 W/m². Ako je grejanje namenjeno za korišćenje na površinama koje nisu toplotno izolovane podesite snagu na 250 – 350 W/m². Količina snage zavisi, između ostalog, od dubine na kojoj se instalira grejni sistem. To znači da, što je instalacija bliže površini, potrebna je manja snaga u okviru preporučenog opsega. Ako se instalira u sitnom pesku, instalisana snaga ne sme da pređe 300 W/m².

b) Instalacija u betonu

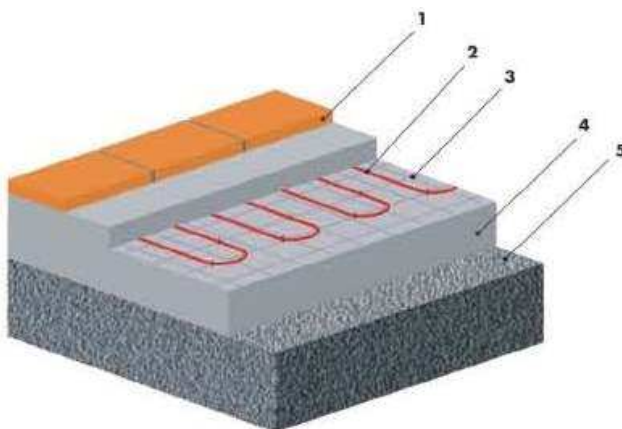
Postupak

- Napravite kompaktni donji sloj od šljunka debljine 150-300 mm. Ovo se može smatrati toplotnom izolacijom.
- Postavite grejni kabl u cik-cak na armaturu i pričvrstite ga. Grejni kabl se ne sme prejako pričvršćivati jer može doći do oštećenja zbog toplotnog širenja betona.

- Postavite armaturu u sredinu, maksimalno na 2/3 dubine u sloj betona.
- Izmerite otpor grejnog kabla i otpor izolacije i upišite vrednosti u Garantni list.
- Nacrtajte šemu postavljanja grejnog kabla u Garantnom listu.
- Prekrijte kabl slojem betona. Betonski sloj mora biti monolitan da se posebni delovi ne bi odvajali zbog promene temperature.
- Izmerite otpor grejnog kabla i otpor izolacije i upišite vrednosti u garantni list.
- Betonska smesa mora sadržati sastojke koji ga štite od toplotnih promena.

Instalacija u betonu

- 1) Pločice (beton)
- 2) Ecofloor grejni kabl
- 3) Sloj betona
- 4) Temelj (šljunak, 150-300 mm)



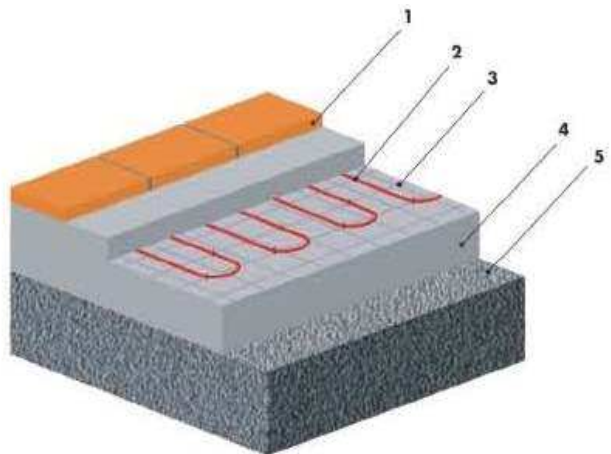
c) Instalacija u asfaltu

- Moguće je postavljati MADPSP kablove direktno u asfalt pod uslovom da se to radi po šemi kao na slici.
- Pre instalacije neophodno je naneti dodatni sloj toplotno-skupljajuće izolacije na konektor grejnog kabla i na završetak. Toplotno-skupljajuća izolacija se nabavlja posebno u Montažnom priboru br. 5.
- Temperatura asfalta koji je u kontaktu sa grejnim kablom ne sme da prelazi 240 °C u periodu od 30 min.

- Sloj asfalta preko grejnog kabla mora da se postavi ručno. Kompaktiranje izvesti pomoću ručne vibracione ploče ili manjeg valjka.
- U slučaju da se instalacija izvodi na velikoj površini potrebno je izliti prvi sloj preko kablova ručno i kompaktirati ga, takođe ručno. Tek sledeći sloj može biti izliven mašinski.
- Ako želite da grejete samo kolske trake od ukupne asfaltne površine, preporučujemo postavljanje osnove od šljunka na mestima predviđenim za grejanje (sitan kamen 0-4 mm), ili postavljanje geo-tekstilnog materijala ispod. Ipak, ne preporučujemo ovaj postupak za velike instalacije.

Instalacija u asfaltu

- 1) Asfaltni sloj 5-10 cm
- 2) MADPSP grejni kabl
- 3) Sitan šljunak ili pesak 2-3 cm
- 4) Kompaktni temeljni sloj



d) Regulacija

Da se ne bi prešla temperatura koju podnosi kabl (što se može desiti ako se kabl koristi nepravilno ili ako kabl radi tokom leta) i da bi se povećala ekonomičnost, potrebno je opremiti instalaciju regulatorom iz trenutne ponude kompanije FENIX, kao što je, npr. EBERLE EM 524 87 regulator sa sondom za vlagu ESF 524 001 i temperaturnom sondom TFF 524 002.

3. Garancija, reklamacije

Dobavljač ECOFLOOR grejnih kablova garantuje njihov pravilan rad u periodu od 24 meseca od datuma ugradnje, koji mora biti potvrđen u garantnom listu pod uslovom da:

- Kupac dostavi garantni list i dokaz o kupovini
- Postupak opisan u ovom uputstvu je potpuno ispoštovan
- Kupac dostavi skice detalja postavljanja kabla, spojeva kabla i vrednosti merenja otpora izolacije kabla

Reklamaciju dostaviti u pismenom obliku firme koja je izvela instalaciju ili direktno proizvođaču.

Postupak reklamacije je dostupan i na websajtu:

<http://www.fenixgroup.cz>

Proizvodnja:



Fenix Trading s.r.o.

Slezská 2, 790 01 Jeseník

tel.: +420 584 495 304, fax: +420 584 495 303

e-mail: fenix@fenixgroup.cz

<http://www.fenixgroup.cz>

Proizvedeno za:

ELMARK d.o.o.



Koste Glavinića 2, Beograd

Tel.: +381 11 369 11 87; +381 11 2650 520

office@elmarkdoo.co.rs; <http://elmarkdoo.co.rs/>

GARANTNI LIST

Ime i prezime:.....

Adresa:.....

Telefon:

Postavljanje grejnog kabla izveo:.....

Datum:..... El. otpor: Ω

Spajanje grejnog kabla izveo:.....

Datum:..... El. otpor: Ω

Grejni kabl tip: Dužina: m

Napon: V Snaga: W

Serijski broj:.....

Primena:.....

Potpis i pečat



FENIX