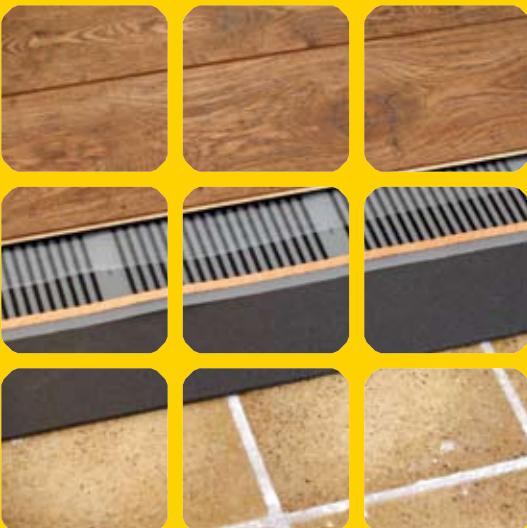


MAGNUM®

Specijalist u električnom grijanju



Microfoil

Instalacijski priručnik

Poštovani klijenti,

Čestitamo na kupnji ovog MAGNUM proizvoda. Microfoil je proizveden od kvalitetnih i izdržljivih materijala. Kako bi se uvjерili da vaš proizvod dobro funkcioni potrebno je obratiti pažnju na nekoliko točaka opisanih u uputama za instalaciju. Možemo vam ponuditi potpunu garanciju samo ako je Millimat točno instaliran i u skladu s instalacijskim uputama. Pažljivo pročitajte upute prije instalacije, a dok to radite ne zaboravite središnju žutu stranicu te vodite računa o tome da imate pravi alat i materijale. Električnu instalaciju mora napraviti kvalificirani električar u skladu sa IEE Odredbama.

Ukoliko imate bilo kakva pitanja ili vam je potrebno više informacija kontaktirajte službu za kupce od ponedjeljka do petka od 9.00 do 17.00.

Tel: +385 (0) 21 881 452

podrska@magnumgrijanje.hr

www.magnumgrijanje.hr

Magnum - Croatia d.o.o., Kneza Trpimira 265, 21 220 Trogir - Hrvatska.

© 08-2008 C&F technieken B.V. - Slabbeoordweg 41a - 4691 RZ Tholen - The Netherlands

1. Provjeriti

Provjerite sadržaj kutije prije početka. Potpun set sastoji se od:

- MAGNUM Microfoil
- MAGNUM Intelligent-control termostat s digitalnim satom i podnim senzorom
- Povezni kabel crni/plavi
- Kliješta i pripadajući materijal
- Izolacija, PVC traka
- PP traka
- Fleksibilna senzorska cijev
- Instalacijski priručnik

Također je potrebno i sljedeće:

- Otporan i trajan polietilenski 0.2 mm
- MAGNUM Isofoam 6 mm polistirenska (PS) izolacija
- Stražnja kutija za termostat



2. Napomene

Pažljivo pročitajte upute prije početka instalacije!

1. MAGNUM Microfoil folija za grijanje može se instalirati samo u suhim prostorima.IPX1
2. Magnum Microfoil folija za grijanje može se koristiti samo kao dodatno grijanje. Trebao bi uvijek postojati još jedan element za grijanje s dovoljnim kapacitetom, koji se može koristiti u isto vrijeme. Držite prozore i vrata zatvorene za vrijeme grijanja.
3. Temperatura prostorije u kojoj je instaliran Microfoli trebala bi biti iznad 5 stupnjeva Celzijusa.
4. Folija za grijanje trebala bi se uvijek instalirati zajedno sa RCD.
5. Folija za grijanje bi trebala biti postavljena na minimalno 6 mm polistirenske izolacije.
6. Debljine 0,2 mm otporan PE film trebao bi se postaviti iznad folije za zagrijavanje prije postavljanja laminata.
7. Folija za grijanje ne smije se postavljati ispod fiksнog namještaja poput ormara, unutarnjih zidova, kuhinjskih elemenata itd., budуći da to može dovesti do prekomjernog zagrijavanja.
8. Film za zagrijavanje trebao bi biti odvojen od ostalih izvora poput svjetla i dimnjaka. Udaljenost bi trebala biti najmanje 30 cm.
9. Prekrivač za pod trebao bi biti minimalne debljine od 5 mm, ali ne smije imati termalnu otpornost višu od 0,17 W/m2K.
10. Deblji pokrivači ili ostali izolacijski materijali ne smiju se nikada postavljati na podnu površinu s električnim grijanjem.

11. Kako bi termostat ispravno radio potrebno je imati pravilno instaliran podni senzor.
12. Maksimalna struja koja se distribuira svakom dužinom folije za zagrijavanje iznosi 5 A.
13. Magnum termostat može se uključiti do 16 A. Ako se uključi na više od 16 A mora se koristiti kontaktor.
14. Temperatura u prostoriji se kontrolira sobnim termostatom, a podni senzor štiti pod od zagrijavanja preko 28 stupnjeva Celzijusa zbog maksimalne sigurnosti i udobnosti.
15. Folije za grijanje trebale bi biti spojene dvostrukim izolacijskim kabelom.
16. Molimo provjerite Microfoil zbog nabora koji se može dogoditi tijekom prijenosa. Takva oštećena područja moraju se sanirati.
17. Folije za zagrijavanje mogu biti fiksirane za traku koja je uključena u instalacijskom alatu.
18. Upozorenje: Parketi, laminati ili drveni podovi moraju biti minimalne debljine od 5 mm, a maksimalno 22 mm. Ako postoji sumnja da li možemo koristiti drvene površine u kombinaciji s podnim grijanjem, molimo kontaktirajte proizvođača vaše drvene podne površine.

3. Garancija

Instalaciju mora izvršavati kvalificirani električar. Samo instalacija u skladu s ovim priručnikom omogućava vam 10 godina garancije za elektro-tehnički dio Microfoil proizvoda i dvije godine za termostat i podni senzor.

4. Važne napomene

UPOZORENJE

Magnum folija za grijanje zahtjeva 230 V, a instalaciju izvršava kvalificirani električar. Električna instalacija treba se izvršavati u skladu s nacionalnim odredbama.

Položaj folije za grijanje mora odgovarati položaju termostata, prekidača, te, ako je potrebno kontaktora. Instalacija treba biti u skladu sa zakonima o gradnji i kablovima. Konečnijski kablovi ne smiju doći u kontakt s folijom za grijanje.

Folija za grijanje mora se instalirati zajedno s uređajima za struju (RCD) s maksimalnom prekidnom strujom od 30 mA.

5. Planiranje instalacije

Prije instalacije folije za grijanje napravite crtež instalacije.

- Planirajte mjesto na kojem ćete postaviti termostat. Termostat ne smije biti postavljen na izravnoj sunčevoj svjetlosti. Mora biti prikladan za korisnika i blizu izvora električne energije, na visini od oko 1,2 m.

- Planirajte gdje ćete postaviti kablove i priključak električne energije.

- Planirajte raspored za svaku grijajuću ploču. Folije moraju biti položene jedna do druge bez međuprostora.

Folija za grijanje mora pokriti što je moguće više površine.



6. Postupak instalacije

1. Provjerite da li je podna površina čista i bez prašine. (Slika 1)

2. Napravite stazu na zidu ili podu za termostat i podni senzor, te lagani prijelaz na razini poda za cijev senzora. Staza za cijev mora biti 50 cm od zida. (Slika 3).

3. Gurnite podni senzor u cijev. Kraj bi trebao biti vidljiv u cijevi, ali ne smije vriti vani. Postavite senzor između dva reda grijaće folije. (Stranica 10 i 11).

4. Pokrijte kraj cijevi s malim sivim poklopcem koji ste dobili kao sastavni dio sustava.

5. Instalirajte fleksibilnu cijev s laganim pregibom na razini poda.

6. Provjerite podnu površinu. Važno je da je površina ravna i čista kako bi se izbjegla oštećenja. Maksimalna dozvoljena visinska razlika je +/- 1 mm.

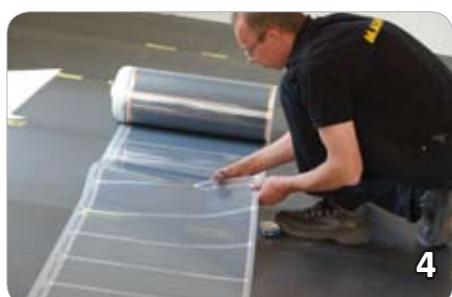
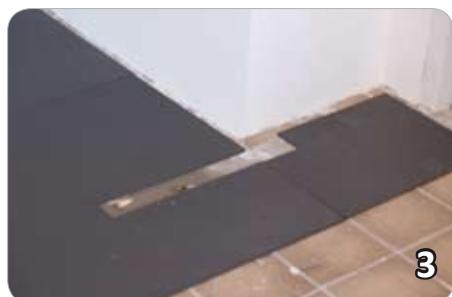
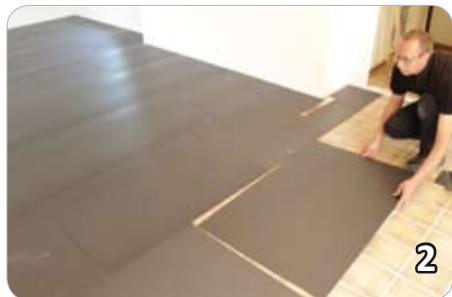
7. Ako je podna površina neravna preporučljivo je poravnavanje podne površine pomoću samoravnajućeg elementa.

8. Napunite stazu u zidu i podu odgovarajućim materijalom.

9. Provjerite da li je površina čista, suha i bez prašine.

10. Položite MAGNUM Isofoam podnu izolaciju koja mora prekrivati cijelu površinu (Slika 2).

11. Zaljepite sve spojeve kako bi spriječili gibanje ploča. Ostavite prazninu od 30 mm za kablove uz rub, gdje će biti spojna mjesta. Provjerite da li je površina čista, te da nema oštih predmeta koji mogu pasti na grijaću foliju tijekom instalacije. Planirajte svoje mjesto prolaza kako ne bi ugazili izravno na grijaću foliju.



12. Odmotajte grijajuću foliju uz rubove prostorije. Bakreni poklopac može biti okrenut prema dolje ili gore. Provjerite da je grijajući film potpuno ravan, bez nabora.
13. Izrežite foliju samo tijekom bušenja.

14. Pokrijte bakrene krajeve s 50 x 50 mm širokom PVC trakom.

15. Odmotajte grijajuću foliju paralelno s prvom pločom, ne smiju se preklapati.

16. Zalijepite folije za izolaciju kako bi izbjegli pokretanje tijekom instalacije podne površine.



6

7. Povezivanje žica

Nakon što ste cijelu podnu površinu pokrili grijajućom folijom, mogu se spajati žice. Na strani na kojoj nema spojeva, zalijepite sve bakrene konduktore dijelovima PVC trake (Slika 13). Zaštite grijajuću foliju s preostalom MAGNUM Isofoam PS izolacijom dok radite sa spojevima.

Zaštita spojeva:

Napravite isječak 3x6 u Isofoam, upravo ispod točke spajanja (Slika 6). Stavite dio PVC trake na stražnju stranu PS izolacije. Spoj ne smije viriti na površini PS izolacije kako bi se garantirao dobar kontakt između grijajuće površine i (drvenog) poda.

Izrežite 6 mm PVC izolacije na kraju kabela, a ako je je spojen samo jedan kabel složite ga kako bi se smjestio u spojnik (Slika 7).



7



8

Povežite kablove s poveznim naborima (crimp):

Stisnite konektor koristeći alat za nabore (slika 8). Pažnja: U slučaju jednog konekcijskog kabela (prvi spoj), uvijek dvostruko složite kabel! Uvijek pričvrstite s obje strane (na vrhu i ispod) žice za konektor (Slika 9). Kablovi moraju biti dovoljno dugi i slobodno se pomicati bez mehaničkih opterećenja.



9

Spajati nabore (crimp) za grijajuću foliju:

Povjerjite da je spoj dobro postavljen, maksimalni razmak od 1,3 mm. Položite nabor na bakrenu stranu na grijajući film. Pričvrstite nabor ručno (Slika 10), a zatim pričvrstite nabore prikladnim alatom pod kutom od 45 stupnjeva od obje strane. (Slike 10 i 11).

Izolacija spoja:

Irezite 2 komada 50 x 50 mm PVC trake. Traka mora završavati na najmanje 5 mm od ruba nabora. (Slika 14).



10

8. Testiranje instalacije

1. Sve grijajuće folije moraju biti spojene tijekom testiranja.
2. Izmjerite cjelokupni otpor grijajućih folija i zabilježite to u protokolu ispod izmjerenenog otpora prije prekrivanja poda.
3. Izračunajte stvarnu snagu putem formule:
Snaga= 52900 / izmjereni otpor; zabilježite: stvarna snaga.
4. Izmjerite ukupnu duljinu grijajućeg filma i izračunajte ukupnu snagu putem formule:
ukupna snaga = ukupna duljina x proračun u W/m (naznačeno u grijajućoj foliji); bilješka:
ukupna procijenjena snaga.
5. Napravite skicu ili sliku dokumentacije instalacije na središnjoj stranici.



11

9. Prekriti Microfoil

1. Prekriti microfoil s trajnom PE folijom maksimalne debeline od 0,2 mm. Film mora preklapati 200 mm ako je potrebno koristiti nekoliko listova za prekrivanje površine (slika 15).
2. Instalirati laminat prema uputama proizvođača. Molimo raditi s laganim.



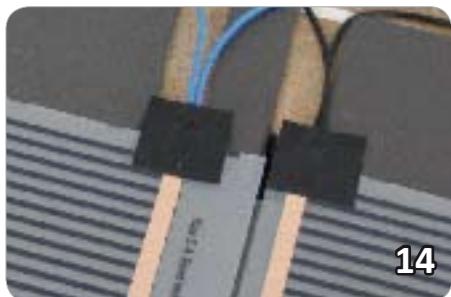
12



13

obućom. Zaštitite grijajuću foliju, kablove i spojeve s dodatnom Magnum Isofoam PS izolacijom (Slika 16 i 17).

3. Izmjerite ukupan otpor grijajućih folija i zabilježite ga u protokolu ispod: Izmjereni otpor kada je instaliran prekrivač podne površine. Potrebno je potpuno ispuniti ovaj protokol. U slučaju tehničkog problema proizvođač će tražiti ovaj protokol. Spojite termostat po uputama u priručniku za termostat. Termostat mora biti ograničen na maksimalnu podnu temperaturu od 28 stupnjeva Celzijusa.



10. Spajanje „Intelligent-Control“

Prije instalacije ili deinstalacije uvijek isključiti struju u ormariću. Instalaciju mora izvršiti kvalificirani električar u skladu s važećim pravilima.

Magnum Intelligent-Control ima funkciju vodiča koji vodi korisnika kroz program i vrlo je jednostavan. Svakako dobro proučite priručnik prije instaliranja i držite ga zajedno s papirima garancije.

10.1 Napomene za električara:

Provjerite da je isključena struja. Skinite zaslonski tupim predmetom koji gurate u kvadratični ispod okvira termostata. Zatim možete skinuti okvir zaslona i poklopca.



10.2 Raspored spajanja:

- Priklučci 1 i 4 koriste se za povezne kablove grijajuće folije.
- Priklučci 2 (Neutral) i 3 (Live) koriste se za dovod struje.
- Priklučak 5 se koristi samo u slučaju vanjskog centralnog kontrolnog sustava.
- Priklučak 6 koristi se za „earth“ električnu energiju.
- Priklučci 7 i 8 koriste se za povezni senzor.



10.3 Fiksirajte stražnju kutiju:

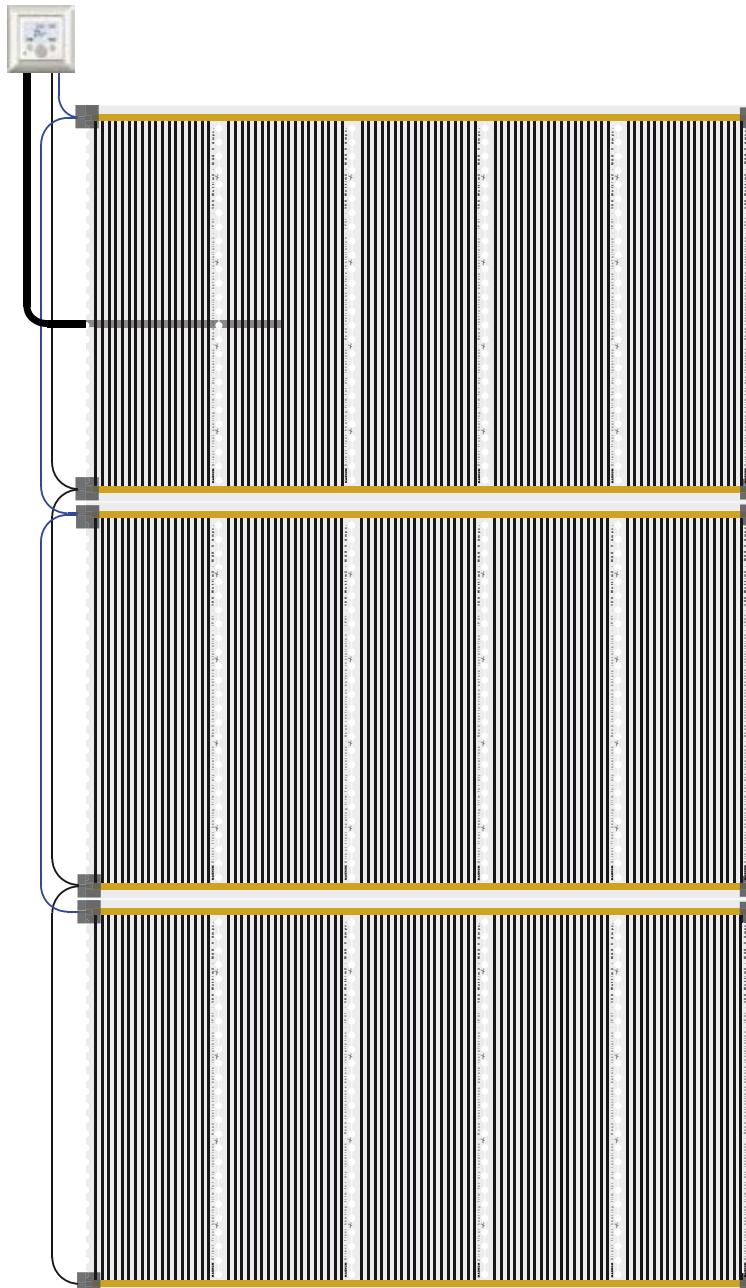
Stražnja kutija mora biti najmanje 35 mm duboka. Postavite termostat i fiksirajte ga za stražnju kutiju s 2 vijka. Zamijenite okvir poklopca i gurnite okvir zaslona natrag.

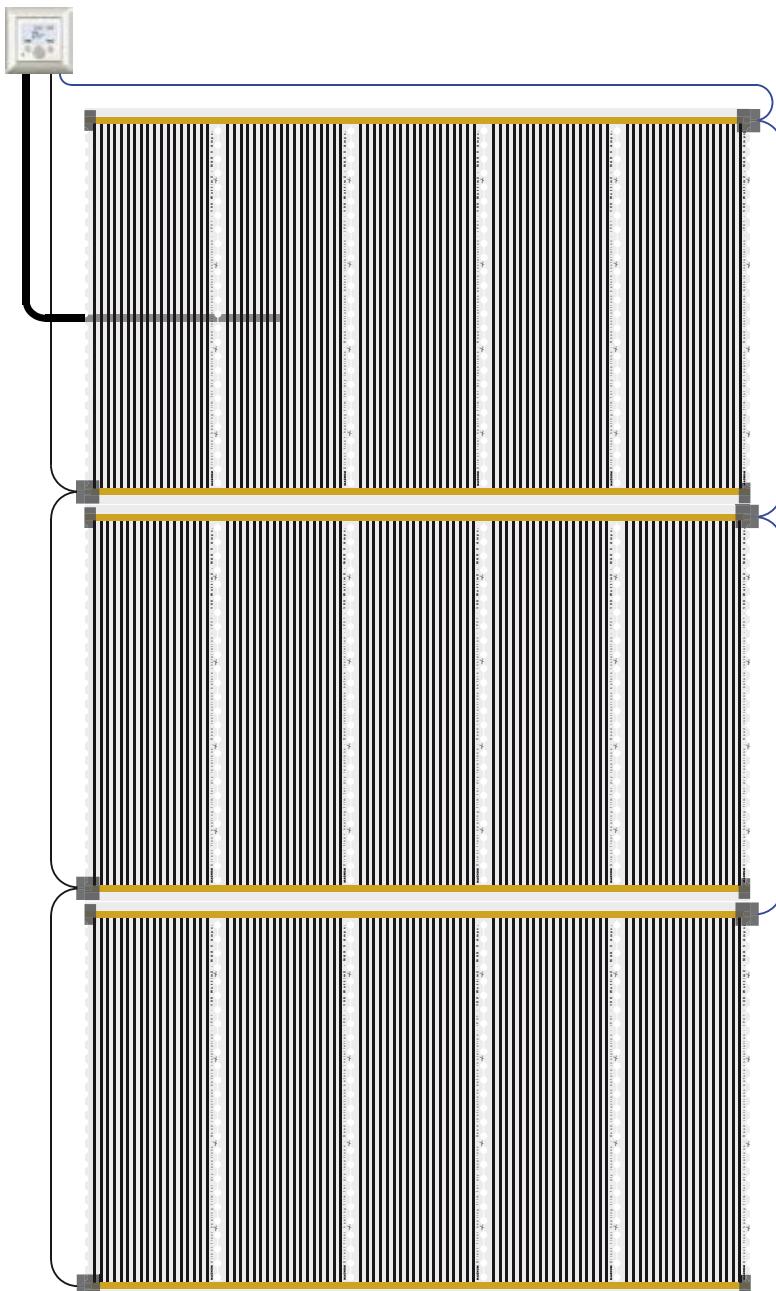
10.4 Podešavanje Intelligent–Control:

Pažnja: Nakon uključivanja struje prvi put, potrebno je 5 minuta dok se prvo pitanje ne pojavi na ekranu. To je zbog punjenja unutarnje back up baterije. Pažljivo slijedite start-up upute. Za podešavanje termostata savjetujemo vam da pratite upute u priručniku za termostat.

Termostat je potrebno podesiti na maksimalnu temperaturu od 28 stupnjeva Celzijusa.







**PAŽNJA! ISPOD DRVENE PODNE POVRŠINE SE
NALAZI GRIJAĆI SUSTAV OD 230 V! NE BUŠITI
ILI UVIJATI NA OVOJ PODNOJ POVRŠINI!**

**POGLEDAJTE RASPORED / SLIKU ZA POZICIJU
FOLIJE.**

Kontrolne mjere:

Tip instalirane folije: MAGNUM Microfoil _____ W/m²

Ukupna duljina instalirane folije: _____ m

Izmjereni ukupna vrijednost otpora instalacije _____ Ohm

Izračun kontrolnog testa:

(W / m² x 0,6 x metar-dužina = ukupni W sustav)

_____ W/m² x 0,6 x _____ metar-dužina = _____ W

Razlika ~ max. 5 %

(52900:Ohm = ukupni Watt sustav)

52900: _____ Ohm = _____ W

Instalirao:

Datum:

Čuvajte ovu karticu u ormariću na vidljivom mjestu!

PLAN ILI SLIKE ZA INSTALACIJU

