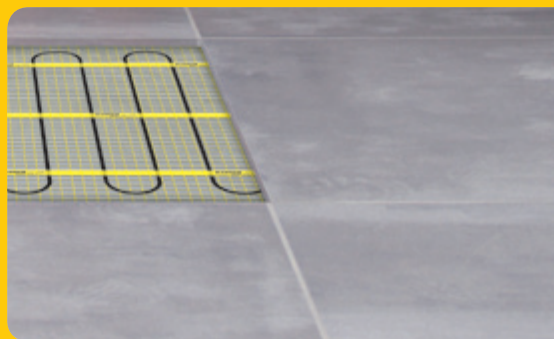
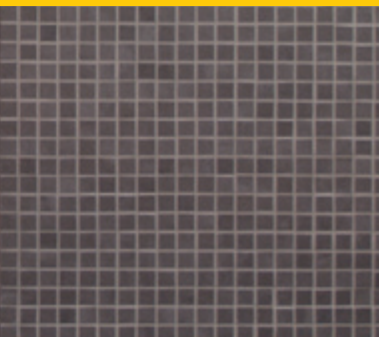


**MAGNUM**<sup>®</sup>  
*keeps you warm*



**MAGNUM Mat**  
Instalacijske upute

# MAGNUM Mat

Poštovani kupci,

Čestitamo na kupnji ovog MAGNUM proizvoda. Mat je proizveden od kvalitetnih i izdržljivih materijala. Kako bi se uvjerali da vaš proizvod dobro funkcionira potrebno je obratiti pažnju na nekoliko točaka opisanih u uputama za instalaciju. Možemo vam ponuditi potpunu garanciju samo ako je Mat 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.

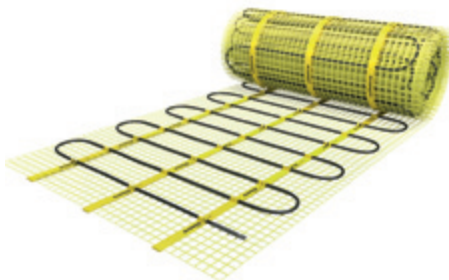
Ukoliko imate bilo kakva pitanja ili Vam je potrebno više informacija, posjetite našu internet stranicu [www.magnumgrijanje.hr](http://www.magnumgrijanje.hr), te nas kontaktirajte na navedene brojeve telefona.



## 1. Provjerite

Prije početka provjerite sadržaj kutije. Potpuni set sastoji se od:

- Grijaća mrežica
- Kontrolna kartica
- MAGNUM termostat uključujući podni senzor
- Fleksibilna cijev za senzor
- Upute za instalaciju.



## 2.Mjere

Tip	Snaga u vatima		Amperi	Ohm
0,75 m <sup>2</sup>	113 W	0,25x3m	0,6	468
1,25 m <sup>2</sup>	188 W	0,25x5m	0,8	281
1,75 m <sup>2</sup>	263 W	0,25x7m	1,1	201
2,25 m <sup>2</sup>	338 W	0,25x9m	1,5	157
1 m <sup>2</sup>	150 W	0,5x2m	0,7	353
1,5 m <sup>2</sup>	225 W	0,5x3m	1,0	235
2 m <sup>2</sup>	300 W	0,5x4m	1,3	176
2,5 m <sup>2</sup>	375 W	0,5x5m	1,6	141
3 m <sup>2</sup>	450 W	0,5x6m	2,0	117
3,5 m <sup>2</sup>	525 W	0,5x7m	2,3	100
4 m <sup>2</sup>	600 W	0,5x8m	2,6	88
4,5 m <sup>2</sup>	675 W	0,5x9m	2,9	78
5 m <sup>2</sup>	750 W	0,5x10m	3,3	71
6 m <sup>2</sup>	900 W	0,5x12m	3,9	59
7 m <sup>2</sup>	1050 W	0,5x14m	4,6	50
8 m <sup>2</sup>	1200 W	0,5x16m	5,2	44
9 m <sup>2</sup>	1350 W	0,5x18m	5,9	39
10 m <sup>2</sup>	1500 W	0,5x20m	6,5	35
12 m <sup>2</sup>	1500 W	0,5x24m	6,5	35
15 m <sup>2</sup>	1875 W	0,5x30m	8,2	28
20 m <sup>2</sup>	2500 W	0,5x40m	10,8	21
25 m <sup>2</sup>	3125 W	0,5x50m	13,6	17

# MAGNUM Mat

## 3. Važno

Mat grijača mrežica sastoji se od grijaćeg kabela 6-8 W/m koji su ravnomjerno postavljeni i spojeni na mrežu staklene vune sa 7 cm udaljenim unutarnjim otvorima. Mat je potpuno uzemljen.

Provjerite da li je mrežica prave veličine za tu podnu površinu koja je predviđena za grijanje te da li postoji dovoljan električni kapacitet. Mrežica se ne smije postaviti na spojna mjesta. Svaka mrežica se testira u tvornici i ima jedinstvenu kontrolnu karticu. Testiranje se vrši na 4000 V.

Prije instalacije mrežice, trebale bi se očitati i zabilježiti vrijednosti na kontrolnoj kartici. Čitanje bi se trebalo obaviti tijekom i po završetku instalacije. Ove vrijednosti služe kao tehničke informacije (pogledaj bilješku 2). Mjerenje se vrši između otpornih žica te otpornih žica i uzemljenja.

Grijaći kabel, pričvršćen na žutu mrežu staklene vune NE SMJE se rezati. Mrežice se ne smiju položiti jedna preko druge ni preko grijaćih kablova. NE SMJU prelaziti jedna preko druge! Spoj kablova (SPLICE), prijelaz od otpornog kabela (grijaći dio pokrivača) do energetskog kabela (hladna veza) nalazi se unutar grijaće mrežice i označen je.

Trebalo bi se voditi računa o udaljenosti od 10 do 20 cm od zida. Mat nije potrebno instalirati ispod fiksnih jedinica poput zida, kuhinjskih elemenata, kupaonice. Mat se smije koristiti samo na slobodnim podnim površinama. Budući da se kupaonica sastoji od malog slobodnog prostora mrežica se može koristiti samo kao dodatno grijanje. Kontaktirajte službu za kupce za informacije o primarnom grijanju ([www.magnumgrijanje.hr](http://www.magnumgrijanje.hr)).

Sve instalacije izvršavaju se preko MCB ili RCCD gdje je to moguće. Sve instalacije na vlažnim područjima izvršavaju se preko RCCD-a s termostatom. Instalaciju obavlja kvalificirani električar u skladu s IEE odredbama.

Grijaća mrežica debljine je od 3 do 4 mm i mora biti uključena u odgovarajuću žbuku

za podno grijanje. Provjerite podatke proizvođača.

Mat ima 1 povezni kabel (dvostruki vodič) od 5 metara sa završnim spojem na kraju mrežice. Završni spoj NE SMJE se razbiti.

Povezni kabel ne smije se skraćivati za više od 3 metra, a treba ostati najmanje 2 metra povezne žice. Struja ne smije biti uključena za vrijeme instalacije.

U slučaju višestrukih kablova oni se instaliraju s odgovarajućom poveznom kutijom tako da samo jedan energetski kabel prolazi kroz termostat. Maksimalan kapacitet termostata iznosi 16 ampera. Ako ukupna površina prelazi 23 m<sup>2</sup> (3400 W), ugrađuje se kontaktor/sklopnik. Samo kvalificirani električar instalira termostat.

Senzor mora biti instaliran u središtu između 2 grijača kako bi bilo moguće zabilježiti temperaturu. Provjerite da li je senzor instaliran na dobroj udaljenosti (min. 50 cm) od (skrivenog) radijatora, cijevi za vodu, odvoda i električnih žica.

Mat je prvenstveno dizajniran za upotrebu kod betonskih podnih površina. Ukoliko se postavlja Mat na drvene površine sve podne površine moraju se zaštititi Wedi pločama, Knauf Aquapanelom ili sličnim cementnim pločama koje prihvaćaju sustave za podno grijanje s 15mm WBP ili šperploča, pričvršćena na 200mm i zatim postaviti fleksibilnu ploču od 2-3mm te osušiti, a nakon toga započeti instalaciju koja se primjenjuje kod betonskih površina.

## 4. Garancija

Garancija za mrežicu je 10 godina. Termostat je pod garancijom 2 godine. Garancija ne pokriva štetu koju su prouzrokovali vanjski čimbenici i/ili nepravilna instalacija.

# MAGNUM Mat

## 5. Potreban materijal

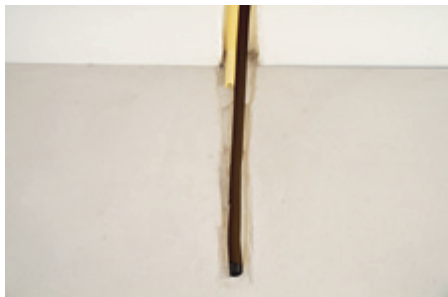
- Sustav Mat
- Prijanjajuća ploča ili samoravnajuća jedinica koja odgovara podnom zagrijavanju
- Cementni pištolj za proširivanje spojeva na zidu
- Bužirv od oko 2m (16 mm)
- Plastični prijanjajući „češalj“ sa zubcima od oko 6 mm
- Kutija za termostat (min. 35 mm duboka, optimalno 50 mm)
- Spajanje struje s uzemljenjem
- Multimetar za testiranje mrežice nakon instalacije
- Različit alat

## 6. Priprema

Odredite gdje ćete postaviti termostat, postavite standardnu kutiju minimalne dubine 35mm, po mogućnosti na visini od 1.40 m kako bi olakšali postavljanje. Izrežite nepotrebne neravnine i montirajte poveznju kutiju i bužir - 2 bužira za instaliranje; jedan za senzor, a drugi za kabel iz mrežice. Ne provlačite strujni i senzorski kabel kroz istu cijev. Napravite otvor u podu za cijev podnog senzora (2 cm dubok).

**PAŽNJA:** Ne postavljajte senzor u blizini (skriven) cijevi radijatora! Nemojte ga instalirati ispod kabela za zagrijavanje!

Pobrinite se da je površina na koju se postavlja mrežica ravna, čista, bez prašine i masti. U većim prostorima koriste se veća spojna mjesta u zidu.



# MAGNUM Mat

## 7. Instalacijske upute

Instaliranje u cementnoj ploči:  
Odmotajte Mat s grijaćim kabelom prema dolje tako da se samo vidi mreža od staklenih vlakana.

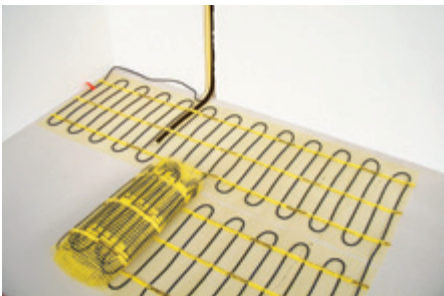
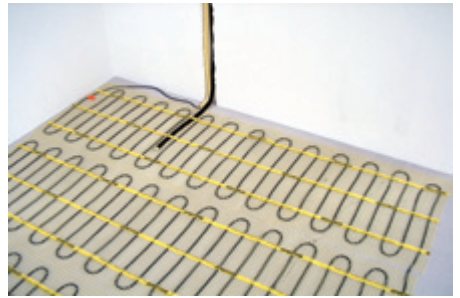
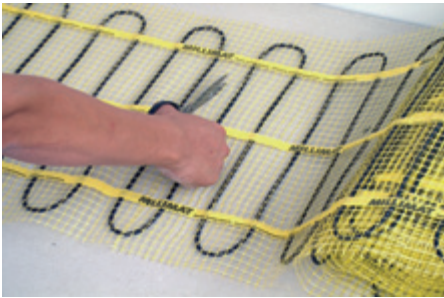
Utvrđite kako se mora postaviti mrežica. Mreža se može rezati u prostorima između kablova i presložiti. Pazite da ne oštetite kabl! Postoje brojne mogućnosti tijekom instaliranja.

Instaliranje u samoliverirajućoj smjesi:  
Odmotajte mrežicu s grijaćim kabelom prema gore koristeći dvostruku ljepljivu traku. Odredite kako ćete postaviti mrežicu. Mrežicu možete kidati između grijaća, ali pripazite da ne oštetite kabl.

## 8. Mjerenje pokrivača

Udaljenost od zida od 20 do 30 cm kada postavljate mrežicu u većim prostorima. Ovo se ne odnosi na zamagljena stakla gdje je potrebno dodatno grijanje  
Ukoliko je Mat predug pokrivač se može rezati na duge trake koje se mogu postaviti oko rubnih dijelova pokrivača.

Slobodni kablovi moraju biti udaljeni jedan od drugog najmanje 4 cm. Ne smiju se dodirivati ili prelaziti jedan preko drugoga. Provjerite mrežicu nakon što ste ga položili.



# PAŽLJIVO PROČITAJTE:

## VAŽNE NAPOMENE UZ OPĆE UVJETE O INSTALACIJI:

### SPRIJEČAVANJE OŠTEĆENJA:

Provjerite da li je površina gdje se postavlja grijač ravna, čista i bez prašine. Nemojte koristiti oštre predmete/alate i pažljivo rukujte s grijačem kako ga ne bi oštetili.

### INSTALACIJA MREŽICE:

MAGNUM Mat/Cable ne treba postavljati ispod fiksnih elemenata kao što su kuhinjski elementi, u gradbeni ormari, tuš kade i sl. Kako bi se adekvatno širila toplina. Grijač se postavlja na "prazne" – slobodne površine.

### MCB ili RCCD

Instalacija mora biti spojena sukladno prema MCB ili RCCD zahtjevu.

### NIKAD NEMOJTE SIJEĆI GRIJAČI KABEL! NIKAD NEMOJTE KRATITI GRIJAČI KABEL!

Grijači kabel ne smijete kratiti. Molimo provjerite kod dobavljača [www.magnumgrijanje.hr](http://www.magnumgrijanje.hr) ako je kabel oštećen.

### PODNI SENZOR:

Provjerite da li je podni senzor dobro postavljen (min. 50 cm) od grijačkih cijevi, vodovodnih cijevi, i električnih kablova. Instalirajte ga točno između 2 grijača u sredinu. Provjerite da grijači kabel nema direktni kontakt sa buzirom gdje je postavljen senzor.

### GLAVNO ILI POMOĆNO GRIJANJE:

MAGNUM Mat/Cable je konstruiran da služi kao pomoćno ili glavno grijanje.

MAGNUM Mat/Cable je konstruiran da funkcionira kao pomoćno grijanje, međutim, ukoliko se instalira adekvatna snaga može služiti i kao glavno grijanje. To Vam omogućava više slobodnog prostora za namještaj i sl.. Kapacitet mora odgovarati zahtjevima grijanja. Za kalkulaciju se obratite Vašem dobavljaču [www.magnumgrijanje.hr](http://www.magnumgrijanje.hr)

### Skraćivanje/produživanje napajajućeg kabela:

Napajajući kabel može biti produžen ili skraćen, ali mora ga ostati minimalno 0.5 m. Grijači kabel ne smije se kratiti! Završetak (hladni kraj) ne smije biti oštećen.

### POZICIJA TERMOSTATA:

Pozicija termostata određuje se u skladu s važećim propisima.

### KORIŠTENJE TERMOSTATA:

Provjerite upute za upotrebu od termostata za pravilno programiranje.

### Dopustite određeno vrijeme za sušenje poda:

Konzultirajte se s dobavljačem o dovoljnom vremenu za isušivanje poda. Za cement-ne površine/ estrih potrebno je 1 tjedan za 1 cm debljine poda, a minimum je 30 dana. Konzultirajte se s dobavljačem o potrebnom vremenu za isušivanje vašeg poda.

# POZOR!

**U PODU JE INSTALIRANO PODNO GRIJANJE S NAPONOM OD 230V! NEMOJTE KOPATI ILI BUŠITI POD! POGLEDAJTE SLIKE U PRIRUČNIKU ZA PRAVILAN RASPORED GRIJAČA.**

MAGNUM Mat podno grijanje instalirano u:

.....

Otpor:

A: Između grijača

(moguća razlika 10%)

B: Između centralne žice 1 i uzemljenja

(Trebati biti "0")

C: Između centralne žice 2 i uzemljenja

(Trebati biti "0")

Početno mjerenje:

A:.....Ohm

B:.....Ohm

C:.....Ohm

Mat/Cable tijekom postavljanja:

A:.....Ohm

B:.....Ohm

C:.....Ohm

Nakon postavljanja:

A:.....Ohm

B:.....Ohm

C:.....Ohm

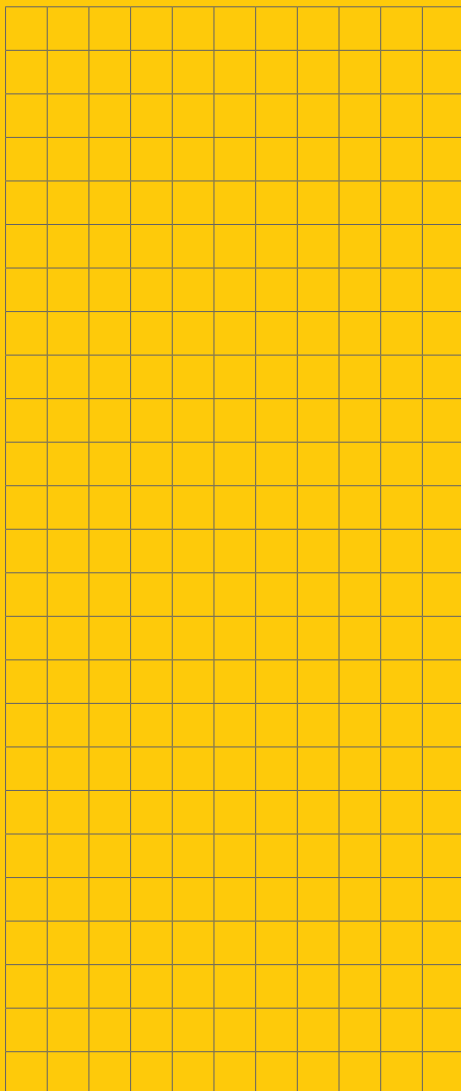
Raspored postavljanja:

Instalater: .....

Datum: ...../...../20.....

Potpis:.....

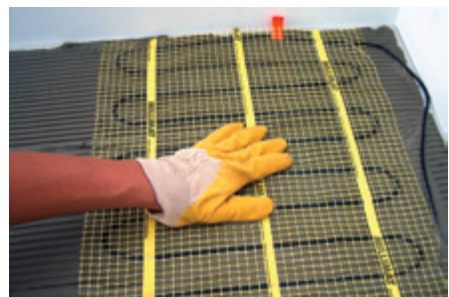
Šačuvajte ovu kontrolnu karticu na vidljivom mjestu u ormaru!



# MAGNUM Mat

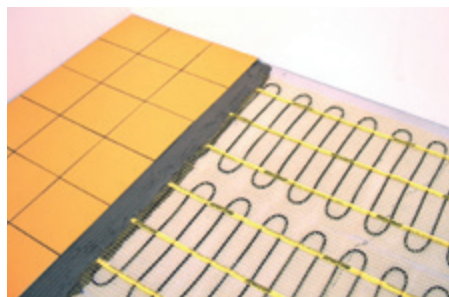
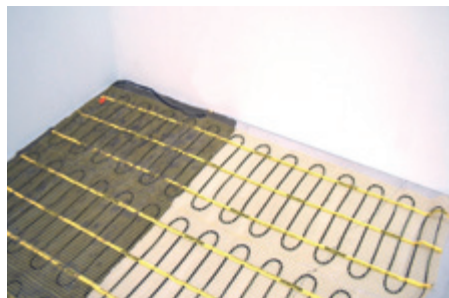
## 9. Cementna metoda

- Povucite kraj poveznog kabela kroz bužir do termostata.
- Postavite prvi prijanjajući sloj od 0.4 do 0.6 cm debljine i 55 cm širine.
- Odmotajte mrežicu preko cementne ploče s kablovima položenim prema dolje.
- Lagano gurnite pokrivač prema dolje drvenom špatulom ili rukavicama i raširite cement kroz pokrivač.
- Nakon što ga raširite pustite da se osuši.
- Ponovno izmjerite otpornost pokrivača.
- Zatim nanesite drugi sloj te izbjegavajte zračne mjehuriće, a koristeći cementni češalj izbjegnite oštećenja na Matu. (NEMOJTE ZAPRLJATI PLOČU).
- Pritisnite ploču laganim pokretom.



## 10. Samoravnajuća metoda

- Pričvrstite pokrivač na pod pomoću ljepljive trake.
- Testirajte ponovno kabel multimetrom i zapišite vrijednosti na test kartici. Izmjerite vrijednosti između otpornih žica i uzemljenja.
- Prvo pročitajte upute za samoravnajuću žbuku, provjerite da li proizvod odgovara podnom grijanju i doslovno slijedite upute proizvođača.
- Samoravnanje mora biti potpomognuto metlom sa spužvastom glavom. Pazite na vrijeme sušenja i zatim postavite podni pokrivač.





# MAGNUM Mat

## 11. Samoravnajuća metoda:

Pozicionirajte mrežu kao na slici 6. Pričvrstite mrežicu na pod pomoću ljepljive trake.

Ponovo terstirajte MAGNUM mrežicu sa multimetrom i zabilježite rezultate u knjižicu/ kontrolnu karticu. Izmjerite vrijednosti između otpornih žica i uzemljenja.

Prvo pročitajte upute za samolivelirajuću masu, provjerite da li proizvod odgovara podnom grijanju i slijedite upute proizvođača.

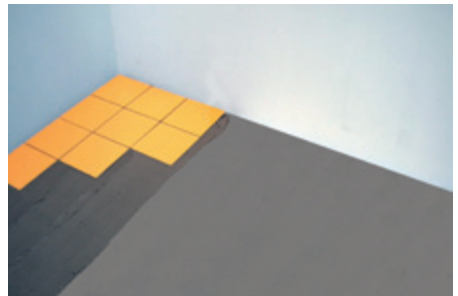
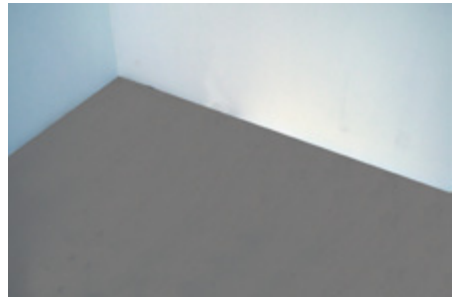
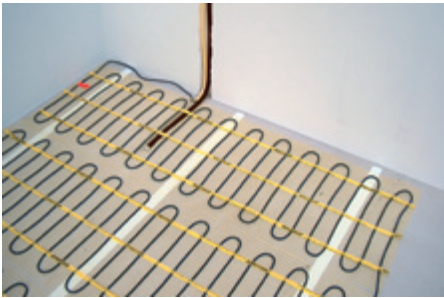
Samoliveliranje treba raditi metlom sa spužvastom glavom. Pripazite na vrijeme sušenja i zatim postavite podnu oblogu.

Ponovo provjerite otpor grijača.

Nakon toga nanosite sloj fleksibilnog ljepila i pripazite da se ne stvaraju zračni mjehurići, koristite plastični češalj/gleter ako bi izbjegli oštećivanje MAGNUM Mat mrežice. (NEMOJTE ZAPRLJATI PLOČICE). Pritiskate ih laganim pokretom.

## PAŽNJA:

Nemojte nanositi više od jednog sloja samolivelirajuće mase. Molimo slijedite upute proizvođača.



# MAGNUM Mat

## 12. Ostale mogućnosti

Dio grijaće mrežice koji Vam je ostao, možete iskoristiti /postaviti u zid ili na stepenicu od kupaonice

NAPOMENA:Uz ovaj način više nije potrebno instalirati poseban radiator i Millimat može služiti kao glavni izvor grijanja. Ovako dobijate više prostora za namještaj. Potrebno je napraviti kalkulaciju prostora i grijanja.

## 13. Povezivanje Termostata

Molimo slijedite instalacijske upute za termostat.

## 14. Prvo korištenje sustava

Ovisno o vremenu potrebnom za sušenje ljepljive jedinice, ali ne manje od 14 dana nakon instalacije zbog prirodne ekspanzije vlage s podnih površina. Preuranjeno uključivanje sustava može oštetiti podnu površinu.



# MAGNUM Mat

**MAGNUM**<sup>®</sup>  
*keeps you warm*

[magnumheating.com](http://magnumheating.com)