

# MAGNUM<sup>®</sup>

*keeps you warm*



## MAGNUM<sup>®</sup> Microfoil

Istrucțiuni de instalare

# MAGNUM<sup>®</sup> Microfoil

Stimate client,

Vă felicităm pentru alegerea acestui produs MAGNUM. Covorașul MAGNUM Microfoil este fabricat din materiale durabile de înaltă calitate. Pentru a garanta funcționarea optimă a acestui produs, există anumite puncte descrise în această instrucțiune care necesită atenție sporită. Vă putem oferi garanție completă numai în cazul în care Millimat este instalat corect, în conformitate cu instrucțiunile de instalare. Citiți cu atenție instrucțiunile înainte de instalare, în special pagina galbenă din mijlocul caietului, și asigurați-vă că aveți la dispoziție toate sculele și materialele necesare. Instalarea electrică trebuie realizată de un electrician calificat. Dacă aveți nevoie de alte informații sau mai aveți întrebări atunci:

---

## 1. Verificați:

Verificați conținutul pachetului la prima deschidere. Setul complet conține următoarele:

- folie MAGNUM Microfoil
- cronotermostat MAGNUM Intelligent-control cu senzor extern de pardoseală
- Cablu de alimentare negru/albastru
- terminale de conexiune (crimpuri)
- Clește pentru sertizare (crimpare)
- Izolație/bandă PVC
- bandă PP
- Tub flexibil de protecție pentru senzor
- Manual de instalare



Alte accesorii necesare:

- folie PE impermeabilă de 0,2 mm
- izolație din Polistiren (PS) MAGNUM Isofoam 6mm
- Doză de conexiuni electrice pentru termosta

## 2. Informații importante:

Înainte de începerea instalării vă rugăm citiți cu atenție instrucțiunile!

1. Folia încălzitoare MAGNUM Microfoil poate fi instalată numai în spații uscate, IPX1

2. Folia încălzitoare MAGNUM Microfoil poate fi utilizată numai pentru încălzire complementară/de confort. Trebuie să aveți altă sursă de căldură cu putere adecvată, care poate fi utilizată simultan cu acest sistem. Țineți ușile și geamurile închise în timpul încălzirii.

3. Temperatura ambiantă trebuie să fie peste 5°C în timpul instalării.

4. Folia încălzitoare trebuie instalată întotdeauna împreună cu un întrerupător de curent rezidual (RCD).

5. Folia încălzitoare trebuie montată pe o termoizolație de 6mm (minim) din polistiren.

6. Înaintea montării pardoselii laminate, trebuie plasată o folie PE de 0.2 mm peste folia încălzitoare.

7. Folia încălzitoare nu trebuie montată sub unități fixe ca dulapuri, pereți interiori, unități de bucătărie, etc, altfel folia se va supraîncălzi.

8. Folia încălzitoare nu trebuie montată în apropierea altor surse de căldură ca sobe sau șeminee. Distanța dintre ele trebuie să fie cel puțin de 30 cm.

9. Înnelișul pardoselii trebuie să aibă grosimea de cel puțin 5 mm, dar nu poate să aibă o rezistență termică mai mare de 0.17 W/m²K.

10. Nu trebuie puse covoare groase sau materiale izolante pe pardoseala încălzită cu acest sistem.

11. Pentru funcționarea termostatlui, senzorul de pardoseală trebuie montat corect.

12. Curentul maxim care trece prin fiecare lungime de folie este de 5 A.

13. Termostatul Magnum poate comuta până la 16A. La intensitate de peste 16A trebuie utilizat un contactor.

14. Temperatura camerei este controlată de un termostat ambiant, iar senzorul de pardoseală protejează pardoseala de încălziri de peste 28°C pentru siguranță și confort maxim.

15. Foliile trebuie alimentate cu cabluri dublu izolate (aflate în set).

16. Verificați vizual folia încălzitoare pentru a observa eventualele încrețiri sau rupături cauzate de transport. Aceste porțiuni deteriorate trebuie eliminate.

17. Foliile încălzitoare pot fi fixate numai cu banda aflată în setul de instalare.

18. Atenție: Parchetul, laminata sau pardoseala din lem trebuie să aibă grosimea minimă de 5 mm și maximă de 22 mm. Dacă aveți orice nelămurire cu privire la grosimea pardoselii sau la posibilitatea montării acestui sistem în tipul de pardoseală aleasă de Dvs, vă rugăm să contactați producătorul asu furnizorul pardoselii.

## 3. Garanție:

Manopera de instalare trebuie efectuată de către un electrician calificat. Garanția de 10 ani pentru funcționarea electro-tehnică a foliei Microfoil și 2 ani pentru termostat și senzor, va fi acordată numai în cazul în care montarea este realizată conform instrucțiunilor descrise în acest manual.

## 4. Important

### ATENȚIE:

**Folia încălzitoare MAGNUM necesită 230V pentru funcționare, și instalarea părții electrice trebuie realizată de către un electrician calificat. Instalarea electrică trebuie realizată cu respectarea prescripțiilor referitoare la instalații electrice.**

Puterea totală a foliei încălzitoare nu trebuie să depășească capacitatea termostatului, întrerupătorului de siguranță și, după caz, contactorului. Instrucțiunile de cablare trebuie respectate. Instalarea trebuie să fie în conformitate cu reglementările actuale pentru cablaje electrice. Cablurile de alimentare nu trebuie să intre în contact cu folia încălzitoare.

Folia încălzitoare trebuie instalat împreună cu un întrerupător de curent rezidual (RCD) de 30mA.

## 5. Planificarea instalării

Înainte de instalarea foliei faceți o schiță sau desen despre instalație.

- Alegeți locul termosotatului. Termostatul trebuie ferit de raze directe de soare. Trebuie să fie montat pe un loc accesibil de utilizator și în apropierea punctului de conectare la rețeaua electrică, la o înălțime de cca 1,2 m.

- Planificați traseele cablajului elctric și alegeți locul de conectare la rețeaua electrică.

- Planificați modul de poziționare al fiecărei folii încălzitoare.

Foliile trebuie așezate una lângă alta, fără goluri.

Folia încălzitoare trebuie să acopere o suprafață cât se poate de mare.



## 6. Procesul instalării

1. Asigurați-vă că podeaua este curată și lipsită de praf. (Fig. 1)

2. Tăiați sau frezați un canal în perete și podea pentru termostat și pentru senzorul de pardoseală, cu curbură fină la punctul de îmbinare dintre podea și perete. Capătul canalului trebuie să fie la 50 cm de la perete (Fig. 3).

3. Trageți senzorul în tubul de protecție. Capătul senzorului trebuie să fie vizibil în capătul tubului, dar nu poate fi în afara acestuia). Poziționați senzorul (aflat în tub) în mijlocul dintre două folii încălzitoare alăturate. (Pag 10 si 11)

4. Etanșați capătul tubului cu capacul gri aflat în set.

5. Fixați tubul flexibil, cu curbură ușoară la trecerea pe perete.

6. Verificați suprafața podelei. Pentru a preveni deteriorarea sa, este important să aibă suprafața curată și netedă. Diferența de înălțime maximă admisă este de +/- 1 mm.

7. Dacă suprafața podelei nu este netedă, este strict recomandat ca pardoseala să fie nivelată cu material atonivelant adecvat.

8. Acoperiți canalul tubului protector cu un material adecvat.

9. Asigurați-vă că suprafața este curată, uscată și lipsită de grăsimi.

10. Plasați plăcile izolante MAGNUM Isofoam, acoperind întreaga suprafață (Fig. 2).

11. Fixați toate îmbinările plăcilor cu banda adezivă pentru a preveni mișcarea lor. Lăsați o scobitură de cca 30mm lungul marginii pentru cabluri și conexiuni. Asigurați-vă că suprafața este curată și nu există obiecte



ascuțite care ar putea deteriora folia în timpul instalării. Planificați locul foliei încălzitoare în așa fel încât, să evitați călcarea direct pe folia încălzitoare.

12. Desfășurați folia încălzitoare de-a lungul unui perete. Folia poate fi plasată atât cu stratul de cupru în sus cât și în jos. Asigurați-vă că folia este plasată fără îndoire sau cută.

13. Tăiați folia numai de-a lungul perforației.

14. Acoperiți capetele de cupru deschise cu o bandă PVC de 50 x 50 mm.

15. Desfășurați porțiunea următoare de folie în paralel cu prima porțiune deja poziționată, fără suprapuneri.

16. Fixați foliile la termoizolație cu ajutorul benzii, pentru a evita eventualele mișcări pe parcursul montării pardoselii.

## 7. Conectarea cablurilor

După ce ați acoperit întreaga suprafață cu folia încălzitoare, firele pot fi conectate. Pe partea pe care nu vor fi efectuate conexiuni, acoperiți toate porțiunile deschise din cupru cu porțiuni de bandă PVC. (Fig. 13). Protejați folia încălzitoare cu plăcile izolante MAGNUM Isofoam în timpul efectuării lucrărilor.

### Pentru protejerea conexiunilor crimpate:

Efectuați secționări de 3x6 cm în materialul izolant (Isofoam) exact sub punctele de conexiune. (Fig. 6). Lipiți o porțiune de bandă PVC pe partea din spate a plăcii termoizolante. Punctul de conexiune nu trebuie să iasă din planul izolației PS, pentru a asigura contactul dintre folia încălzitoare și pardosela din lemn.

Dezizolați 6mm din capătul cablului de alimentare, și dacă aveți nevoie de numai un





cablu de alimentare, îndoțiți (dublați) cablul și așezați în terminalul de conexiune. (Pic. 7).

### Îmbinarea cablului la terminalele de conexiune:

Strângeți terminalul cu ajutorul cleștelui de sertizare (Pic. 8). **Atenție: Dacă aveți un singur cablu de alimentare, îndoțiți în două! Strângeți întotdeauna terminalul pe ambele fețe (din sus și din jos).** (Pic. 9). Cablurile de alimentare trebuie să aibă lungimea suficientă pentru a mișca liber, fără tensionări mecanice.

### Îmbinarea terminalului de conexiune la folia încălzitoare:

Așezați terminalul (crimpul) peste banda de cupru aflată pe folie. Strângeți terminalul cu mâna (Fig. 10), după care strângeți-l cu cleștela de sertizare în 45° de ambele părți (Fig. 11 și 12).

Legăți foliile încălzitoare în paralel cu ajutorul cablului de alimentare dublu-izolat. (Pag. 10 și 11)

### Izolarea conexiunii:

Tăiați două porțiuni de 50x50mm din banda PVC și acoperiți punctul de conexiune din ambele părți. Banda trebuie să depășească cu cel puțin 5mm capătul terminalului. (fig.14)

## 8. Testarea instalației

1. Toate foliile încălzitoare trebuie să fie conectate pe parcursul testului.
2. Măsurați rezistența totală a foliilor și notați valoarea măsurată în rubrica "Rezistența totală măsurată înainte de instalarea pardoselii" aflată în fișa de verificare aflată în acest manual.
3. Calculați puterea actuală cu ajutorul formulei:  
$$\text{Putere actuală} = 52900 / \text{Rezistență măsurată};$$
  
notați valoarea calculată în rubrica: Putere actuală



4. Măsurați lungimea totală a foliei și calculați puterea nominală totală cu ajutorul: Putere Nominală Totală = lungime totală x putere nominală în W/m (marcată pe folia încălzitoare). Notați valoarea în rubrica: Putere Nominală Totală

5. Pentru documentarea instalării, faceți o fotografie sau o schiță (pe pagina aflată în mijlocul acestui manual) despre instalație.



## 9. Acoperirea foliei Microfoil

1. Acoperiți folia încălzitoare cu o folie impermeabilă de PE de grosime de min. 0,1 mm. Dacă trebuie să utilizați mai multe foi pentru acoperirea întregii suprafețe, foliile trebuie suprapuse într-o bandă 200mm. (Fig. 15).

2. Montați pardoseala laminată conform instrucțiunilor producătorului. Utilizați încălțămințe cu talpă moale, și protejați folia, cablurile și conexiunile cu plăcile termoizolante MAGNUM Isofoam PS rămase. (Fig. 16 și 17).

3. Măsurați rezistența totală și notați în valoarea măsurată în rubrica "Rezistența totală măsurată după instalarea pardoselii". Această fișă trebuie complet completată. În cazul unei eventuale defecțiuni, fabricantul va avea nevoie de această fișă. Conectați termostatul conform instrucțiunilor termostatlui. Termostatul trebuie limitat la temperatură maximă a pardoselii de 28 grade Celsius.





## 10. Instalarea Intelligent-Control:

Înainte de instalare sau dez-instalare decuplați electricitatea de la tabloul de siguranțe. Instalarea trebuie efectuată de către un electrician calificat, în conformitate reglementările electrice actuale. Termostatul ME-Control este prevăzut cu funcție de ghid inteligent care ajută utilizatorul în folosirea meniului astfel fiind extrem de ușor de utilizat. Totuși, citiți cu atenție manualul termostatului păstrați-l împreună cu certificatul de garanție.

### 10.1 Instrucțiuni pentru electrician:

Asigurați-vă că sistemul electric este decuplat de la rețea. Scoateți carcasa ecranului termostatului prin apăsarea unui instrument potrivit tocit (de exemplu monedă sau vârful unui pix) în orificiul pătrat de pe partea de sus a termostatului. Astfel poate fi îndepărtată carcasa ecranului și rama lui.

### 10.2 Conexiunile termostatului:

- Terminalele 1 și 4 sunt utilizate pentru conectarea cablului de alimentare al foliei încălzitoare.
- Terminalele 2 (Nul) și 3 (Fază) sunt pentru alimentarea de la rețea.
- Terminalul 5 este utilizat numai dacă termostatul este conectat la un sistem extern de comandă
- Terminalul 6 utilizat pentru înpământare (nul de protecție).
- Terminalele 7 și 8 sunt utilizate pentru conectarea senzorului extern.

### 10.3 Montarea în doză:

Doza de conexiune trebuie să aibă adâncimea de min. 35 mm. Poziționați termostatul în doză și fixați cu 2 șuruburi. Schimbați rama termostatului (dacă e cazul) și așezați carcasa pe loc printr-o apăsare ușoară.

### 10.4 Setting the Intelligent-Control:

**Atenție:** La prima pornire, trebuie să treacă 5 minute până când va apărea prima întrebare pe ecran. Acest lucru este cauzat de încărcarea bateriei interne de back-up. Urmăriți cu atenție instrucțiunile din meniul vrăjitorului. Pentru setarea termostatului vă recomandăm să citiți cu atenție manualul termostatului.

Termostatul trebuie setat la temperatura maximă de 28 grade Celsius.





