



MAGNUM HEATING

Comfort | Safety | Control



MAGNUM Cable
Telepítési útmutató

MAGNUM Cable

Kedves Vásárló!

Köszönjük, hogy megvásárolta a MAGNUM Cable fűtőkábelt!

Ez a termék kiváló minőségű és rendkívül tartós anyagokból készült. Ahhoz, hogy garantáltan optimálisan működjön, kérjük figyelmesen olvassa el a mellékelt használati útmutatót! Akkor tudunk teljes körű garanciát vállalni a termékre, ha az helyesen, az útmutatóban leírtaknak megfelelően kerül telepítésre. Kérjük, győződjön meg róla, hogy minden eszköz rendelkezésére áll-e a beszereléshez, illetve ne feledkezzen meg az útmutató közepén található Vizsgálati Jegyzőkönyv kitöltéséről sem! Az elektromos bekötést minden esetben villamossági szakember végezze!

1. Ellenőrzés

A csomagnak a következőket kell tartalmaznia:

- Fűtőkábel csatlakozó kábellel
- MAGNUM X-treme Control digitális termosztát padlószenzorral*
- Flexibilis cső a padlóhőmérséklet szenzorhoz
- Alumínium szalag (a fűtőkábeltől függetlenül rendelendő)
- Telepítési útmutató

* Magyarországon többféle termosztátból is választhat, ezért azt külön, az egyedi igényeknek megfelelően kell megrendelni!



2. Méretek és ellenállás értékek

Típus/teljesítmény (A)	Ohm	Hossz	
300 Watt	1,3	177	17 m
500 Watt	2,1	109	30 m
700 Watt	3,0	76	42 m
1000 Watt	4,3	53	59 m
1250 Watt	5,4	42	73 m
1700 Watt	7,4	31	100 m
2100 Watt	9,1	25	124 m
2600 Watt	11,3	20	153 m
2900 Watt	12,8	18	171 m
3300 Watt	14,3	16	194 m

3. Biztonsági előírás

A MAGNUM fűtőkábel szigetelt és vízhatlan, telepítése történhet szigetelőanyagra (speciálisan elektromos fűtőkábelek alá kifejlesztett) vagy közvetlenül a beton aljzatra. A kábel alkalmas a nedves helyiségekben való használatra.

A fűtőkábel soha ne legyen rögzített objektumok (konyhabútorok, bárpultok, zuhanykabinok, kádak, stb.) alá beépítve, ahol a hőátadás akadályozott, kizárólag szabad padlófelületek alatt használható!

Telepítés és karbantartás közben a fűtőkábel soha ne legyen áramforráshoz csatlakoztatva! FI relé vagy kismegszakító beszerelése szükséges abba az áramkörbe, amelyről a fűtőkábel működik, amennyiben

lehetséges! Nedves helyiségekben való használathoz, megfelelő FI relé használata (a fűtőkábel áramkörébe) kötelező! Az elektromos bekötést minden esetben képzett villamossági szakember végezze, az érvényes előírásoknak megfelelően! A fűtőkábelünket szabadalom védi világszerte, és megfelel az európai IEC 800 szabványnak.

A hálózati tápkábelt lehet rövidíteni vagy toldani, de legalább fél méter maradjon tartalékban bekötés miatt! A fűtőkábelt nem lehet vágni, illetve rövidíteni! A végzáró szigetelésnek sértetlennek kell lennie!

Ha több fűtőkábel kerül telepítésre egy adott helyiségben, mindig párhuzamosan kell őket bekötni, valamint csatlakozódoboz beszerelése ajánlott, hogy a termosztáthoz csupán egy tápkábel fusson! A termosztát maximális kapacitása 16 Amper. Ha a bekötött fűtőkábeleket együttes hossza meghaladja a 194 métert (3400 watt összteljesítmény), külső kapcsoló eszköz (pl. nagyteljesítményű relé, mágneskapcsoló stb.) beszerelése szükséges! A termosztát bekötését képzett villamossági szakember végezze!

Beszerelés előtt a fűtőkábel ellenállási értékét meg kell mérni és beírni a jelen útmutatóban megtalálható Vizsgálati Jegyzőkönyvbe! A Vizsgálati Jegyzőkönyvet őrizze meg és tartsa jól látható helyen, mert a garancia kizárólag a Jegyzőkönyvvel együtt érvényes (Lásd. 8. pont)!

A szenzor mindig maradjon a védőcsőben! A cső végét le kell dugózni! Ez megkönnyíti az esetleges szenzor cserét.

A MAGNUM fűtőkábel különböző típusú padló burkolat alá telepíthető, úgy mint: csempe, márvány, pala, fa, laminált padló, PVC, szőnyeg (a szőnyeg termikus ellenállása nem haladhatja meg a 0,25 m²K/W). Fa burkolatú padlók, valamint szőnyegek alá való telepítés előtt, kérjük keresse fel a termék forgalmazóját!

4. Garancia

A garanciális információkért, kérjük vegye fel a kapcsolatot a termék forgalmazójával! www.magnumfutes.hu

5. Telepítéshez szükséges eszközök

- Megfelelő méretű fűtőkábel.
- Szerelvénydoboz a termosztáthoz (min. 35 mm mély, a javasolt mélység: 50 mm).
- Rögzítőanyagok: kábelkötegelő, alumínium szalag.
- Rögzítő fémszalag, vagy hegesztett síkháló.
- Elektromos vezeték a termosztát tápkábelének.
- Flexibilis habarcs vagy gipsz (A beépítési magasságtól függően).

6. Előkészületek

- Győződjön meg róla, hogy a telepíteni kívánt fűtőkábel hossza és teljesítménye megfelelő-e az adott helyiség szabad fűtendő felületéhez, és hogy a szükséges elektromos áramerősség (Amper) és csatlakoztatási lehetőségek rendelkezésre állnak-e.
- A kábelt multiméterrel tesztelni kell, a 2. pont adatai alapján.
- A falba 2 db kábelvédőcsövet kell telepíteni: egyet a szenzorkábelnek, és egyet a hálózati tápkábelnek. Ez a két kábel soha ne fusson egy védőcsövön belül!
- A fűtőkábel alatt a talaj legyen sima, tiszta, por- és zsírintes! Nagyobb helyiségekben, dilatációs hézag szükséges a falak mentén!
- Ha lehetőség van rá, a kábel alá kerüljön minden esetben szigetelés, a hőveszteség megakadályozása végett!
- Tegyen dilatációs anyag réteget a fűtendő terület köré (a padló tágulás és összehúzódás lekötésére)

MAGNUM Cable

7. Szenzor

A szenzor a kábelhurok közepére legyen beépítve és megfelelő távolságra legyen (min. 50 cm) minden radiátortól, víz- vagy elektromos vezetéktől, és csővezetéktől, valamint mindig maradjon a szenzor a védőcsőben. Soha ne helyezze a szenzort fűtéscső közelébe, illetve fűtőkábel alá!



8. Ellenállás mérés

Beszereles előtt az ellenállási értéket meg kell mérni és beírni a jelen útmutatóban megtalálható Vizsgálati Jegyzőkönyvbe. Telepítés közben, és annak befejezése után is mérni kell ellenállási értékeket, melyeket a műszaki táblázat (2. pont) alapján lehet ellenőrizni! A két huzal, illetve a huzalok (külön-külön) és a földelés között is mérjen ellenállást! A Vizsgálati Jegyzőkönyvet őrizze meg és tartsa jól látható helyen, mert a garancia kizárólag a Jegyzőkönyvvel együtt érvényes!



9. A hőigény kiszámítás

150+ Watt/m² teljesítmény elsődleges hőforrásnak, kábel távolság 100 mm

150/125 Watt/m² teljesítmény kiegészítő/ komfort hőforrásnak, kábel távolság 125/150 mm

Példa: 20 m² fűtendő terület esetén, szorozza meg a területet az előzőleg említett teljesítménnyel ($20 \times 150 \text{ W} = 3000 \text{ W}$), válasszon ebben az esetben fűtőkábelt 3000 - 3300 W teljesítményben.

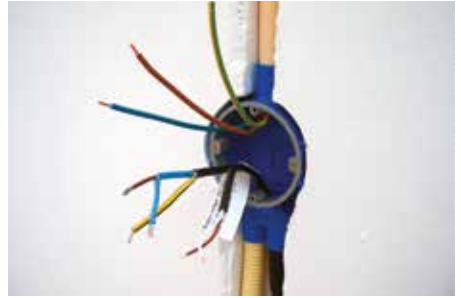
Kábel méretezhető a hossza alapján is. Szükséges egységnyi teljesítmény 150 W/m², fűtendő terület $4\text{ m} \times 3\text{ m} = 12\text{ m}^2$, kábel távolság 100 mm, ebben az esetben $4\text{ m} \times 30 = 120 \text{ fm}$. A megfelelő méret ebben az esetben 2100 W teljesítményű kábel (124 fm).



A fűtőkábelt nem szabad megvágni/rövidíteni! Ha véletlenül fölöslegesen hosszú a kábel a telepítés után, az ajtók és ablakok közelében lehetséges 50 mm a kábelek közti távolság, így a fölösleges kábel szakaszt is fel lehet használni.

10. A fűtőkábel telepítése az aljzatra

A fűtőkábel végét (***** jelöléssel ellátott) vezesse keresztül egy védőcsövön, majd húzza át a termosztát fali dobozán, hogy előkészítse a bekötést. A "splice" felirat az illesztés helyét jelöli és mindig legyen felfelé! Az illesztésre kizárólag esztrich kerülhet! 500-600 mm-ként helyezze el a rögzítő fémszalagokat, majd menetes belövőség segítségével erősítse az aljzathoz! Cikcakk alakban helyezze el a fűtőkábelt, és rögzítse a fémszalagokhoz! A kábelek közti távolságot az előző (9. pont) pontban leírtak szerint számíthatja ki. A hegesztett síkhálózathoz való rögzítésre használjon műanyag kábelkötegelőt! A szenzor védőcsövét hosszabbítsa ki a faltól kb. 50 cm-re, úgy, hogy a vége, a kábelhurok közepénél legyen. A szenzorkábelt szintén húzza át a termosztát fali dobozán a későbbi bekötéshez. A szenzor mindig maradjon a védőcsőben! A cső végét le kell dugózni! Ez megkönnyíti az esetleges szenzor cserét. Ha bármilyen kérdése van, kérjük, keresse a termék forgalmazóját!



MAGNUM Cable

11A. Fűtőkábel telepítés habarcsba, közvetlenül beton aljzatra

1. Fektesse le a fém rögzítőszalagot 500-600 milliméterenként egymástól. Ehhez rögzítheti a fűtőkábelt a kívánt távolságokra.

2. A megfelelő tapadás érdekében használjon cementport vagy PVC ragasztót.

3. Vigyen fel homok/cement (5/6:1) esztrich réteget 3,5-5 cm vastagságban. Majd hagyja kiszáradni a burkolás megkezdése előtt.

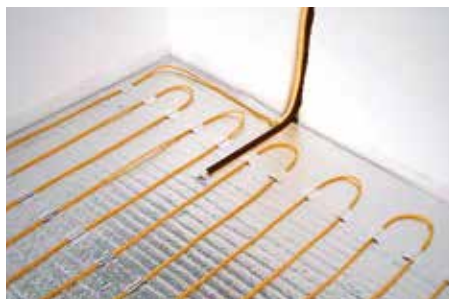
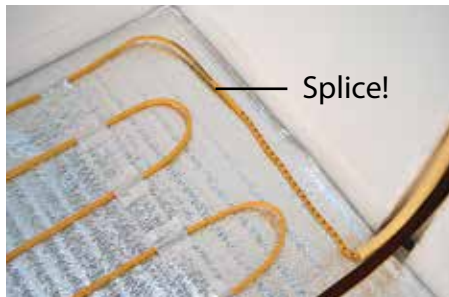
4. Ez a módszer használható folyékony esztrichiek esetében is, ahol a vastagság 3 és 6 cm között kell, hogy legyen!

5. Ügyeljen rá, hogy a munkálatok közben a fűtőkábel ne sérüljön (pl. ne tolja át a talicskát a kábeleken, stb.)!

Megjegyzés: Nagyobb helyiségekben (kb. 40-50 m²) dilatációs hézag szükséges. A dilatációs hézagba semmiképpen ne telepítsen fűtőkábelt!

11B: Fűtőkábel telepítése szigetelőanyag felületére

Ha a fűtőkábelt szigetelőanyagra szeretné telepíteni, mindenképpen acélháló letétele szükséges, melyhez rögzíteni kell a fűtőkábelt! Soha ne telepítse a fűtőkábelt közvetlenül a szigetelőanyagra! Használjon 10x10 cm-es hegesztett síkhálót, melyre a fűtőkábelt kábelkötegelő segítségével rögzíteni tudja! A szigetelőanyag felső felületének alumínium borítással kell rendelkeznie, mely nem lép reakcióba az esztrich réteggel. A Kingspan és a Celotex cég kimondottan erre a célra gyárt szigetelő anyagokat. A fűtőkábel soha ne érintkezzen közvetlenül a szigetelő anyaggal! Kérjük, minden esetben egyeztessen a szigetelőanyag gyártójával/forgalmazójával, mielőtt telepítené a fűtőkábel alá!



Fontos, hogy a kábelre kerülő esztrichben ne legyenek légbuborékok, mert ott hőszigetelő részek alakulhatnak ki, ami csökkenti a fűtőkábel hatékonyságát, illetve túlmelegedéshez vezethet, mely súlyosan károsíthatja a fűtőkábelt!

A fentiekben leírtakat elkerülendő, a kábel közvetlen közelében nedvesebb esztrichet szükséges használni! Erre a rétegre már kerülhet szárazabb cement borítás, de a folyékony esztrich is jó megoldás.

Ügyeljen rá, hogy a munkálatok közben a fűtőkábel ne sérüljön (pl. ne tolja át a talicskát a kábeleken, stb.)!

Ne felejtse el az ellenállási értékek leolvasását, és Vizsgálati Jegyzőkönyvbe való bevitelét!

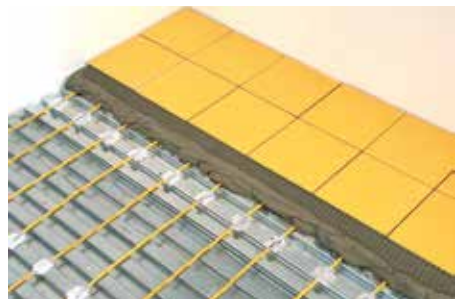
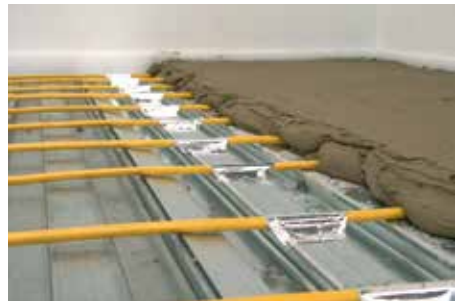
12. A termosztát csatlakoztatása:

Az elektromos beszerelést minden esetben villamossági szakember végezze! A hálózat ne legyen feszültség alatt beszerelés és karbantartás közben!

Győződjön meg róla, hogy a termosztát kikapcsolt állapotban van. Távolítsa el a kijelző keretet, egy életlen eszközzel (pl. golyóstoll) finoman benyomva a termosztát alatti négyzet alakú reteszt. Ily módon le tudja venni a kijelző- és fedőkeretet.

- PILOT** : Pilot vezeték (épület automatizálás)
- HEATING (N)** : Fűtőkábel csatlakozás (N)
- N** : Hálózati tápkábel (N)
- L** : Hálózati tápkábel (L)
- HEATING (L)** : Fűtőkábel csatlakozás (L)
- FLOOR SENSOR** : Padlóhőm. szenzor csatlakozás
- EXTERNAL SENSOR** : Külső szenzor csatlakozás

FÖLDELÉS: javasoljuk hogy fűtőkábel tápkábel részének földelő vezetékét közvetlenül, az épület földeléséhez csatlakoztassa.



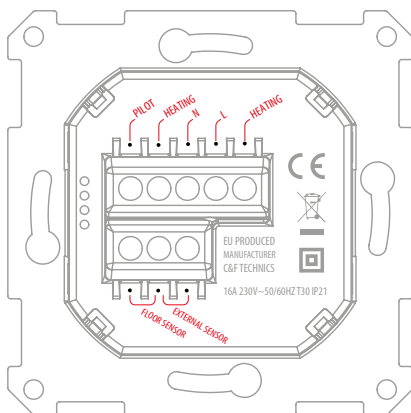
MAGNUM Cable

Helyezze be és rögzítse a termosztátot a fali dobozba (nem tartozék), majd finoman nyomja helyére a kijelző keretet.

A termosztát szakszerű telepítését és használatát megtalálja a termosztát telepítési útmutatójában!

13. A fűtőkábel első használata:

Az első használat az önterülő alzatkiegyenlítő és/vagy csemperagasztó száradási idejétől függ, de legalább 21 napot kell várni telepítés után. A javasolt idő előtti beüzemelés kárt tehet a padlóban. Használja a termosztát "lassú felfűtés" funkcióját!



MAGNUM Cable

KÉRJÜK, FIGYELMESEN OLVASSA EL AZ ALÁBBIKAT!

FONTOS TUDNIVALÓK A TELEPÍTÉSSEL KAPCSOLATOSAN!

KÁRMEGELŐZÉSI TANÁCSOK:

Győződjön meg róla, hogy a fűtőkábel sima, tiszta, por- és zsírmentes felületre legyen telepítve! Ne használjon éles, hegyes eszközöket, valamint ügyeljen rá, hogy soha ne taposson a fűtőkábelben!

FŰTŐKÁBEL TELEPÍTÉSE:

A fűtőkábel soha ne legyen rögzített objektumok (konyhabútorok, bárpultok, zuhanykabinok, kádak, stb.) alá beépítve, ahol a hőátadás akadályozott, kizárólag szabad padlófelületek alatt használható!

BALESETVÉDELEM:

FI relé vagy kismegszakító legyen beszerelve abba az áramkörbe, amelyről a fűtőkábel működik, amennyiben lehetséges!

A FŰTŐKÁBELT NEM LEHET VÁGNI, ILLETVE RÖVIDÍTENI!

A fűtőkábelt semmilyen körülmények között nem lehet vágni, rövidíteni! Ha sérült a kábel, kérjük, vegye fel a kapcsolatot a termék forgalmazójával!

PADLÓHŐMÉRSEKLET ÉRZÉKELŐ:

A szenzor a kábelhurok közepére legyen beépítve és megfelelő távolságra legyen (min. 50 cm) minden radiátortól, víz- vagy elektromos vezetéktől, És Eredetileg a MAGNUM fűtőkábel kiegészítő fűtésre lett kitalálva és megalkotva, azonban, de a fűtőkábel kisebb távolságra való telepítésével a teljesítmény már használható elsődleges fűtési célokra is. Nem kell tehát radiátorokat, fűtőtesteket elhelyezni a szobában, így a teret jobban ki lehet használni. Ügyeljen rá, hogy az adott helyiség hőveszteség igényeinek megfelelő fűtőkábel kerüljön telepítésre. Ha kérdése van a teljesítmény ki-számításával kapcsolatban, kérjük, keresse a termék forgalmazóját.

HÁLÓZATI TÁPKABEL VÁGÁSA, RÖVIDÍTÉSE:

A hálózati tápkábelt lehet rövidíteni vagy toldani, de legalább fél méter maradjon tartalékban a bekötés miatt! A fűtőkábel nem lehet vágni, illetve rövidíteni! A végzáró szigetelésnek sértetlennek kell lennie!

A TERMOSZTÁT ELHELYEZÉSE:

A termosztát elhelyezését minden esetben a helyi előírások határozzák meg!

A TERMOSZTÁT TELEPÍTÉSE ÉS HASZNÁLATA:

A termosztát telepítése és használata, minden esetben az útmutatójában leírtaknak megfelelően történjen!

MEGFELELŐ SZÁRADÁSI IDŐ MEGTARTÁSA:

Kérjük, minden esetben konzultáljon a termék gyártójával/forgalmazójával a száradási idővel kapcsolatban! Homok és cement aljzat esetében általában egy hét/cm (tehát min. 30 nap) a száradási idő. Kérjük, mindig várja meg, hogy az aljzat teljesen száraz legyen! csővezetékétől, valamint mindig maradjon a szenzor a védőcsőben. Soha ne helyezze a szenzort fűtésű közelébe, illetve fűtőkábel alá!

FIGYELEM!

A BURKOLAT ALATT 230-AS VOLT FESZÜLTSGÉŰ ELEKTROMOS PADLÓFŰTÉS RENDSZER VAN TELEPÍTVE! NE FŰRJON VAGY CSAVAROZZON A PADLÓBA!

TEKINTSE MEG A TELEPÍTÉSI RAJZOT VAGY KÉPET A PADLÓN TÖRTÉNŐ MUNKÁLATOK ELŐTT!

kivitelező:

.....

Dátum:

...../...../20.....

Aláírás:

.....



C&F Technics
MAGNUM Heating B.V.
Slabbeoordweg 41
4691RZ Tholen

T +31(0)166-609 300
F +31(0)166-604 877
E info@magnumheating.nl
W magnumheating.nl