

# AUTOMATIKUS MŰKÖDÉSŰ, KÜLTÉRI FELÜLETFŰTÉS, HÓ- ÉS JÉGMENTESÍTÉS ELEKTROMOS FŰTŐKÁBELLEL

## MIT KÍNÁLUNK?

Elektromos fűtőkábelt és elektromos fűtőszőnyeget térkő alá, betonba vagy aszfaltba való telepítéshez. A fűtőkábelek 15 féle méretben rendelhetők 30 Watt/m fajlagos teljesítménnyel, mellyel a telepítés során alkalmazott huroktávolságtól függően, négyzetméterenként 250 és 360 Watt közötti hőteljesítmény biztosítható. A gyárilag rögzített hurok távolságú kültéri fűtőszőnyeg 4 féle méretben és teljesítményben, 300 Watt/m<sup>2</sup> fajlagos teljesítménnyel áll rendelkezésre.

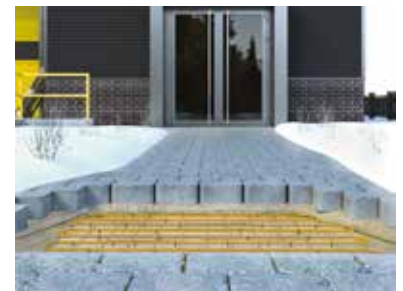
## EGYSZERŰEN TELEPÍTHETŐ.

Az elektromos fűtésrendszer nem módosítja a térkő, beton vagy aszfalt burkolat rétegrendjeit.

Térkő esetén az alapozó réteg fölé, a burkolat alatti zúzalékágy rétegbe telepítendő. A zúzott kőágyra betonvas-háló segítségével, ahhoz rögzítve telepítjük a fűtőkábelt.

CKT betonrétegre a rögzítő fémszalag segítségével rögzítjük a fűtőkábeleket.

A fűtőszőnyegek gyárilag 50 cm-es szélességben szállítottak, mely kialakításnak köszönhetően nyomsávok fűtése is egyszerűen kivitelezhető.



Elektromos fűtőkábel térkő alá és betonba, sárga vagy fekete színű külső PVC burkolattal, 3 m hosszú tápkábellel.



Forró aszfaltba való telepítéshez bordó burkolattal, 240°C-os hőállósággal és 10 méter hosszú tápkábellel.



Elektromos fűtőszőnyeg rögzített huroktávolsággal, 50 cm szélességben, bordó színben, 240°C-os hőállóságú külső tokozással, 10 m hosszú tápkábellel. Előnye, hogy a hagyományos kábelnél gyorsabban telepíthető.

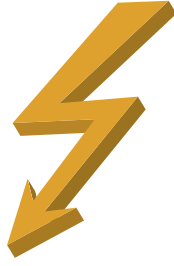


## AUTOMATIKUSAN A LEGGAZDASÁGOSABB

A kültéri vezérlő termosztát egy kombinált működésű, nedvesség és hőmérséklet érzékelő figyelembevételével történő, automatizált ki- és bekapcsolást biztosít.

A fűtött terület nagyságától és jellemzőitől függően 1 vagy 2 érzékelőt lehetséges 1 vezérlővel telepíteni. Amennyiben kettőnél több szenzor szükséges, akkor több vezérlő beépítése indokolt, pl. ipari parkolók vagy nagyobb terek esetében.

*(Felhasználó igények alapján lehetséges a kültéri felületfűtés manuális ki- és bekapcsolása is, illetve kizárólag a mért hőmérséklet alapján egy ún. félautomata módon is.)*



## SZAKSZERŰ ELEKTROMOS BEKÖTÉS SZAKEMBERREL!

270-280 Watt/m<sup>2</sup> átlagos fajlagos hőteljesítményhez, 1,2 Amper áramerősség biztosítása szükséges, mely áramerősség a fűtött terület növekedésével arányosan emelkedik.

A fűtőkábelek táplálását ajánlott egy, a villamos szakember által méretezett közvetlen vezetékkel az elosztószekrényből biztosítani.

**FONTOS.** A szükséges fűtési teljesítmény a megfelelő kábelek kiválasztásával, három fázisra elosztható.

*(Az Amper igény kiszámításának a módja: összes Watt teljesítmény osztva 230-al. Amit kapunk, az az összesített Amper igény 1 fázison, három fázis esetén 3-al elosztva kapjuk meg a fázisonkénti minimális Amper szükségletet.)*



## SZÜKSÉGES TELEPÍTENDŐ FAJLAGOS HŐTELJESÍTMÉNY.

Hazai gyakorlati tapasztalatok alapján, 6 cm-es térkő esetén min. 280 W/m<sup>2</sup>, 8 cm-es térkő esetén min. 300 W/m<sup>2</sup>, míg 10 cm vastagságú térkő esetén min. 330 W/m<sup>2</sup> a szükséges telepítendő teljesítmény.



## MEKKORA ÖSSZEG LESZ A FAGYMENTESÍTÉS KÖLTSÉGE?

Az átlagos 280 W/m<sup>2</sup> fűtőteljesítmény fajlagos fűtési költsége óránként 11 Ft körül alakul (38 Ft/kWh egységárral számolva).

**FONTOS.** Az éves fogyasztás időjárásfüggő. Az éves átlag fogyasztás kb. 60 óra, kWh-ban kifejezve az átlagfogyasztás kb. 17 kWh/év/m<sup>2</sup>, aminek a bruttó költsége 650 Ft körül alakul.

## TISZTÁZANDÓ KÉRDÉSEK A FELMÉRÉS SORÁN:

Hány négyzetméter területet szeretne felület fűteni?

Hány centiméter vastagságú térkő kerül telepítésre?

Milyen alapozó réteget terveznek (zúzott kő vagy CKT beton)?

Az ingatlanban mennyi áramerősség áll rendelkezésre?

Három fázis vagy csak egy fázis áll rendelkezésre?

Ígérem esetén tud-e, szándékozik-e villanyhálózati fejlesztést igényelni (Amper bővítés)?

Automatikus vagy manuális kapcsolást szeretne?

Az Ön hivatalos MAGNUM elektromos felület fűtés forgalmazója:



Kizárólagos magyarországi importőr:

**BIOKOPRI**  
Megújuló energia és fűtéstechika

**BIOKOPRI Kft.**

6500 Baja, Mártonszállási út 10. • 06 79 320-058 • 06 30 321-7971  
info@e-futesbolt.hu • info@magnumfutes.hu  
www.e-futesbolt.hu • www.magnumfutes.hu