

## AÇIK HAVA UYGULAMALARI



### Buz ve kar eritme

Açık hava alanlarında bir termostatla beraber elektrikli ısıtma kabloları kullanımı, buz oluşumunu ve kar birikmesini önler. Kurulumdan sonra sistem tamamen otomatik olarak çalışır ve sadece kar yağdığı zaman ya da otomobil ve yaya yollarında buzlanma olduğu zaman devreye girer.

### Oluk ve saçaklarda buz çözme

Kış aylarında oluklarda ve saçaklarda oluşan buzlanma binalara ağır yük getirir. Saçaklara ve oluklara ECOFLOOR elektrikli ısıtıcı kablo (koruyucu zırlı) uygulaması, bu tür sorunlar için iyi bir çözümdür. Kablolar olukların ve saçakların içine özel plastik klipslerle monte edilir. Buz çözme kabloları için önerdiğimiz lineer güç: 20 W/m.

### Boruların donmaya karşı korunması

Kış aylarında binalardaki boruların donması, ev sahipleri ve diğer kullanıcılar açısından büyük bir sorun oluşturuyor. Bu durum özellikle su boruları için geçerli olsa da, endüstriyel teknolojilerde borularla taşınan diğer sıvılar da donabilir. Hava sıcaklığı uzun süre donma derecesinin altında devam ettiği zamanlar, çok iyi izolasyon uygulanmış borular da donabilir. Koruyucu ve güvenilir bir önlem olarak, ısıtma takviyesi önerilir.

### MAPSV ısıtma kablosu

Tek iletkenli, tam koruyucu zırlı ve UV ışınlarına karşı korumalı kablo. Açık hava yüzeylerini ısıtmak için uygun. Soğuk uç 2x5 m.



**Çatılarda ve saçaklarda buz ve kar eritmek için 30 W/m.** Hava sıcaklığı ve nem sensörlü kontrol sistemiyle kullanılmalıdır. Hava sıcaklığı +5 °C'nin altına düştüğünde devreye giren koruyucu kablolar. →

TİP	Uygunluk	Maksimum yük
Yaşam alanlarında yerden ısıtma	Evet	30 W/m
Açık hava alanlarında yüzey ısıtma	Evet	30 W/m
Boruların donmaya karşı korunması	Evet	15 W/m
Boru ısıtma	Evet	15 W/m
Çatılarda ve saçaklarda buz ve kar eritme	Evet	30 W/m

## MAPSV 20 W/m

GÜÇ (W)	Tip MAPSV 20W/m	Uzunluk (m)
340	20340	17,3
400	20400	20,3
570	20570	29,0
880	20880	44,5
1030	201030	51,4
1350	201350	65,3
1750	201750	84,0
2100	202100	100,8
2400	202400	120,4
2600	202600	131,3
3300	203300	163,6
4000	204000	194,5
5100	205100	259,3

### GARAJ GİRİŞİ

1 sertleştirilmiş yüzey; örn. kilit taşlı kaldırım

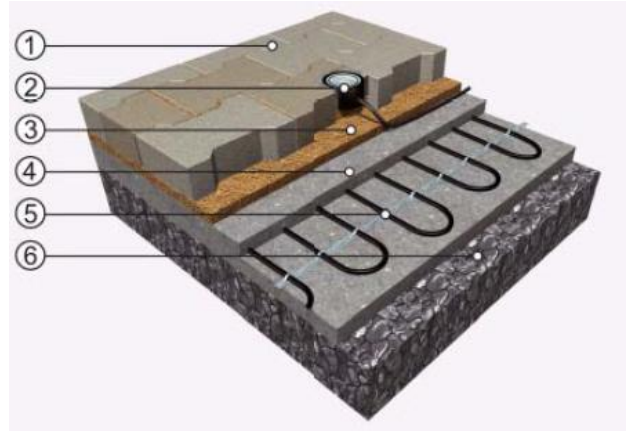
2 nem sensörü (su, kar, buz)

3 kilit taşının altına serilen kum yatak

4 beton katman (ısıtıcı kabloyu aracın ağırlığından korur)

5 ECOFLOOR® MAPSV/MADPSP ısıtma kablosu veya MST/MDT şilte

6 çakıl/stabilize zemin



### KALDIRIM

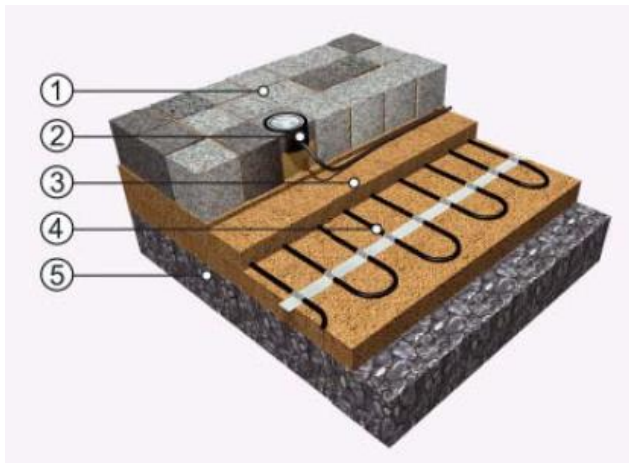
1 sertleştirilmiş yüzey; örn. parke taşı

2 nem sensörü (su, kar, buz)

3 kilit taşının altına serilen kum yatak ve kablo için yarı taban

4 ECOFLOOR® MAPSV/MADPSP ısıtma kablosu veya MST/MDT şilte

5 çakıl/stabilize zemin



### MAPSV 30 W/m

GÜÇ (W)	Tip MADPSP 30W/m	Uzunluk (m)
300	30300	9,8
500	30500	16,5
760	30760	25,8
880	30880	30,1
1150	301150	38,3
1500	301500	49,0
1600	301600	54,1
2100	302100	67,8
2500	302500	80,5
3000	303000	93,5
4400	304400	150,3
6300	306300	183,7
300	30300	9,8



### MDT Şilte, 230 V, genişlik 0,5 m

GÜÇ (W)	MDT 300 W/m <sup>2</sup>	Yüzey alanı (m <sup>2</sup> )	Uzunluk (m)
270	23MDT300/0,9-0,5	0,9	1,8
450	23MDT300/1,5-0,5	1,5	3,0
700	23MDT300/2,3-0,5	2,3	4,6
800	23MDT300/2,7-0,5	2,7	5,4
1050	23MDT300/3,5-0,5	3,5	7,0
1350	23MDT300/4,5-0,5	4,5	9,0
1480	23MDT300/5-0,5	5,0	10,0
1900	23MDT300/6,3-0,5	6,3	12,6
2300	23MDT300/7,8-0,5	7,8	15,6
4000	23MDT300/13,3-0,5	13,3	26,6

MDT Isıtma şiltesiyle birlikte 1 x 5 m soğuk uç verilir.

Kablolar ve şilteler PE folyo ambalajlıdır.



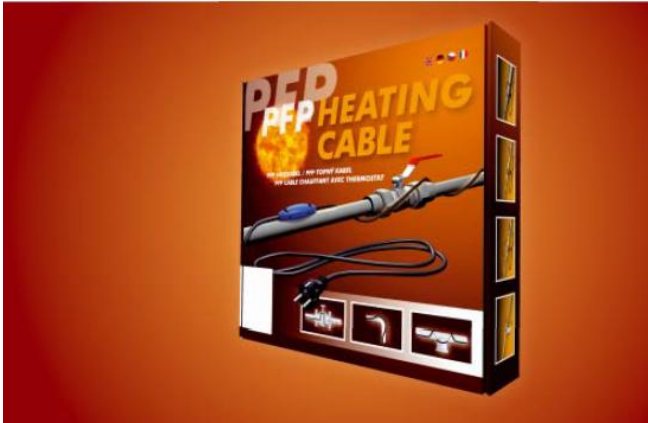
## PFP – otomatik ısıtma kablosu

Termostatlı, elektrik fişli bağlantı, termostat +3 °C’de devreye girer.  
1,5 m fişli bağlantı kablosu, IP X7 koruma sınıfı.

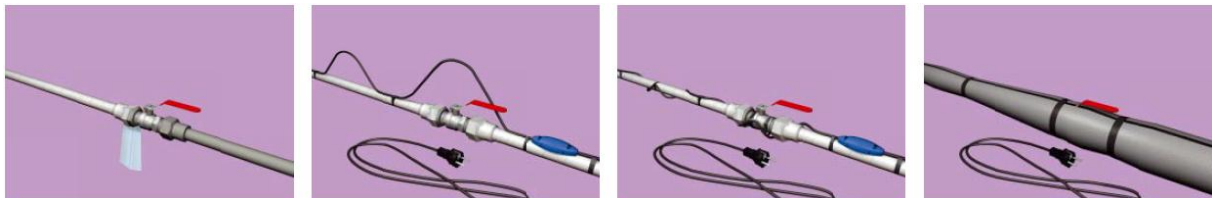
### PFP 20 W/m

GÜÇ (W)	Tip PFP	Uzunluk (m)	Direnç (Ω)
20	PFP 2m/20W	2	2 200
30	PFP 3m/30W	3	1 440
40	PFP 4m/40W	4	900
72	PFP 6m/72W	6	700
136	PFP 10m/136W	10	448
152	PFP 14m/152W	14	286
281	PFP 21m/281W	21	204
337	PFP 30m/337W	30	158
490	PFP 42m/490W	42	104
20	PFP 2m/20W	2	2 200

Su sayaçlarının ve tesisatlarının donmasını önlemek için otomatik termostatlı ısıtıcı kablo

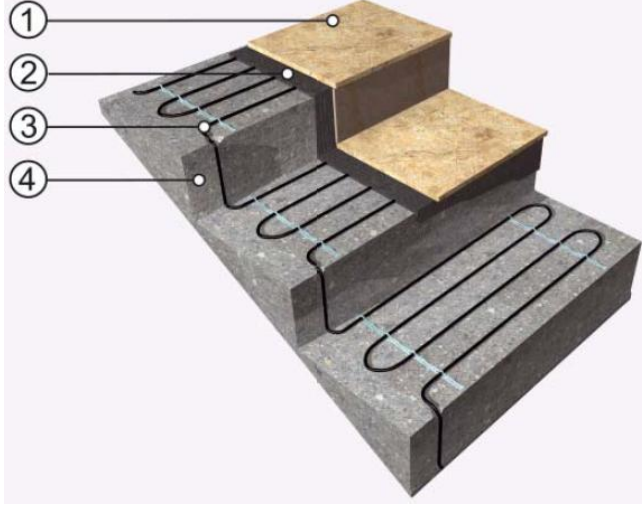


### Kolay uygulama



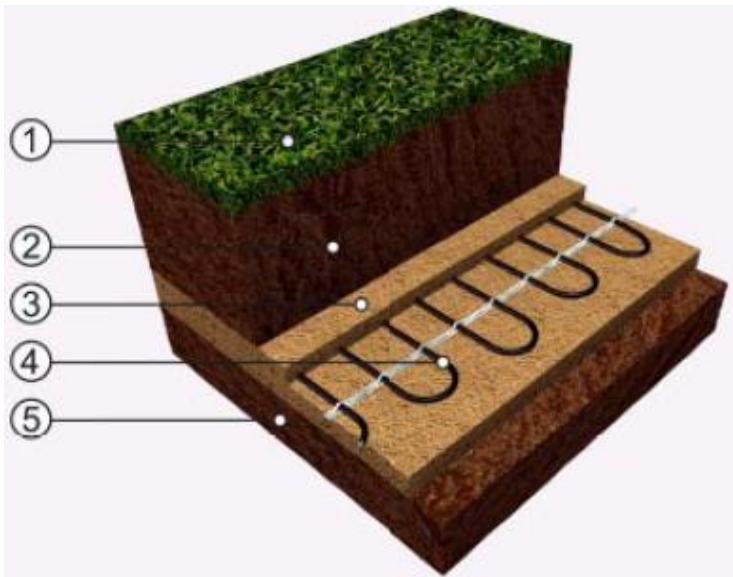
## MERDİVEN BASAMAKLARI

- 1 zemin kaplaması (seramik döşeme)
- 2 esnek seramik çimentosu
- 3 ECOFLOOR® ADPSV/MAPSV/MADPSP ISITMA KABLOSU
- 4 basamaklar



## FUTBOL SAHASI

- 1 çim
- 2 toprak katmanı, yaklaşık 30 cm kalınlığında
- 3 toprak altına serilen yaklaşık 7 cm (sıkıştırılmış) kum yatak ve yaklaşık 3 cm kalınlığında dolgu
- 4 ECOFLOOR® MAPSV/MADPSP ısıtma kablosu veya MST/MDT ısıtma şiltesi (yaklaşık 20 W/m, 100 W/m<sup>2</sup>, kablo aralığı 20 cm)
- 5 seviyelenmiş sağlam zemin (toprak)



## AÇIK HAVA UYGULAMALARI – ÖZEL UYGULAMALAR

### D-MAT ISITMA ŞİLTELERİ

Endüstriyel uygulamalarda donmayı önleme amacıyla açık havada kullanıma uygundur. İnşaat sektöründe, örneğin hafriyat alanlarında toprağı veya depolanmış kırılğan malzemeleri, makaralı kabloları, makine ve teçhizatın belirli bölümlerini ısıtmak için kullanılabilir. Şilte ayrıca aşırı kış koşullarında da kullanılabilir.

#### Teknik özellikler:

- IP 56 koruma sınıfı
- ısıtma alanı 1,2×2,85 m (3,4 m<sup>2</sup>)
- toplam şilte boyutu 1,5×3,05 m
- 5 m elektrik kablosu SCHUKO fişle sonlandırılır.



### D-MAT 280 W/m<sup>2</sup>

GÜÇ (W)	Tip D-MAT 280 W/m <sup>2</sup>
950	DM 3,4/280