

ECOFILM Isıtma Folyoları

En yeni teknolojilerden yararlanılarak üretilen Ecofilm ısıtma folyoları, özellikle büyük yüzeylerin ısıtılmasında kullanılıyor. Bu ısıtma sistemleri; grafit kaplamalı polyester lamine filmler, güç kaynağı bağlantıları ve aksesuarlarından oluşuyor. ECOFILM ısıtma folyolarını; yerden ısıtma folyoları ("F"), tavan folyoları ("C") ve ayna ısıtma folyoları olmak üzere 3 tipte sunuyoruz.

ECOFILM SET

Rahatça uygulayabileceğiniz yerden ısıtma setlerimiz, ilgili kullanım talimatlarını takip ederek kolaylıkla monte edilebilir. Profesyoneller tarafından kurulum gerektirmez; sadece nihai elektrik bağlantısının ehliyetli bir elektrikçi tarafından yapılması yeterlidir. Ecofilm seti, montaja hazır bir paket olduğu için ilave aksesuara ihtiyaç duymazsınız. Yüzer sistem ahşap parke zeminler için 60 W/m² ve yüzer sistem lamine parke için 80 W/m² öneriyoruz.

Ecofilm setinin içeriği:

- Ecofilm F608/55 (F606/55, 1008) elektrikli ısıtma folyosu. Folyolar, müşterinin ihtiyaçlarına ve yerleşim planına göre değişen uzunluklarda rulo halinde teslim edilir. Isıtma folyosu izolasyonlu kenarlar ve soğuk uçlarla sunuluyor.
 - Isıtma folyosunun uzunluğunu kısaltmak gerektiğinde bakır elektrotların izolasyonu için bir çift ilave izolasyon diskisi.
 - Montaj kılavuzu.
- Filmde 3 mm çapında ve 5 m uzunluğunda 2 adet SK AV1.5 soğuk uç bulunuyor.

TİP	GENİŞLİK (mm)		Güç (W/m ²)	Uzunluk (m)	Toplam Güç (W)
	Toplam	Aktif			
Eset 60-1,5/50	600	550	60 W/m ² (230 V)	1,5	50
Eset 60-2/66				2	66
Eset 60-2,5/83				2,5	83
Eset 60-3/99				3	99
Eset 60-4/132				4	132
Eset 60-5/165				5	165
Eset 60-6/198				6	198
Eset 60-8/264				8	264
Eset 60-10/330				10	330
Eset 80-1,5/66				600	550
Eset 80-2/88	2	88			
Eset 80-2,5/110	2,5	110			
Eset 80-3/132	3	132			
Eset 80-4/176	4	176			
Eset 80-5/220	5	220			
Eset 80-6/264	6	264			
Eset 80-8/352	8	352			
Eset 80-10/440	10	440			
Eset 80-2/156	1000	970	80 W/m ² (230 V)		
Eset 80-1,5/117				2	156
Eset 80-2/156				2,5	195
Eset 80-2,5/195				3	234
Eset 80-4/312				4	312
Eset 80-5/390				5	390
Eset 80-6/468				6	468
Eset 80-8/624				8	624
Eset 80-10/780				10	780

ECOFILM - Yerden ısıtma filmi

ECOFILM, doğrudan yüzer sistem zeminlerin altına döşenir. Ultra ince profili (maksimum kalınlık 0,4 mm) sayesinde, yüzer sistem zeminin orijinal yüksekliğinde gözle görülür bir değişiklik olmaz. Kuru ortamda döşenen bu sessiz sistem son derece güvenilir olmanın yanı sıra uzun bir kullanım ömrüne sahip. ECOFILM, ısıtma folyoları 10 yıl garantilidir. Ancak çalışma ömrü çok daha uzun (30-50 yıl) olabiliyor. Ürün, Avrupa standartlarına uygunluk açısından test edilmiştir.

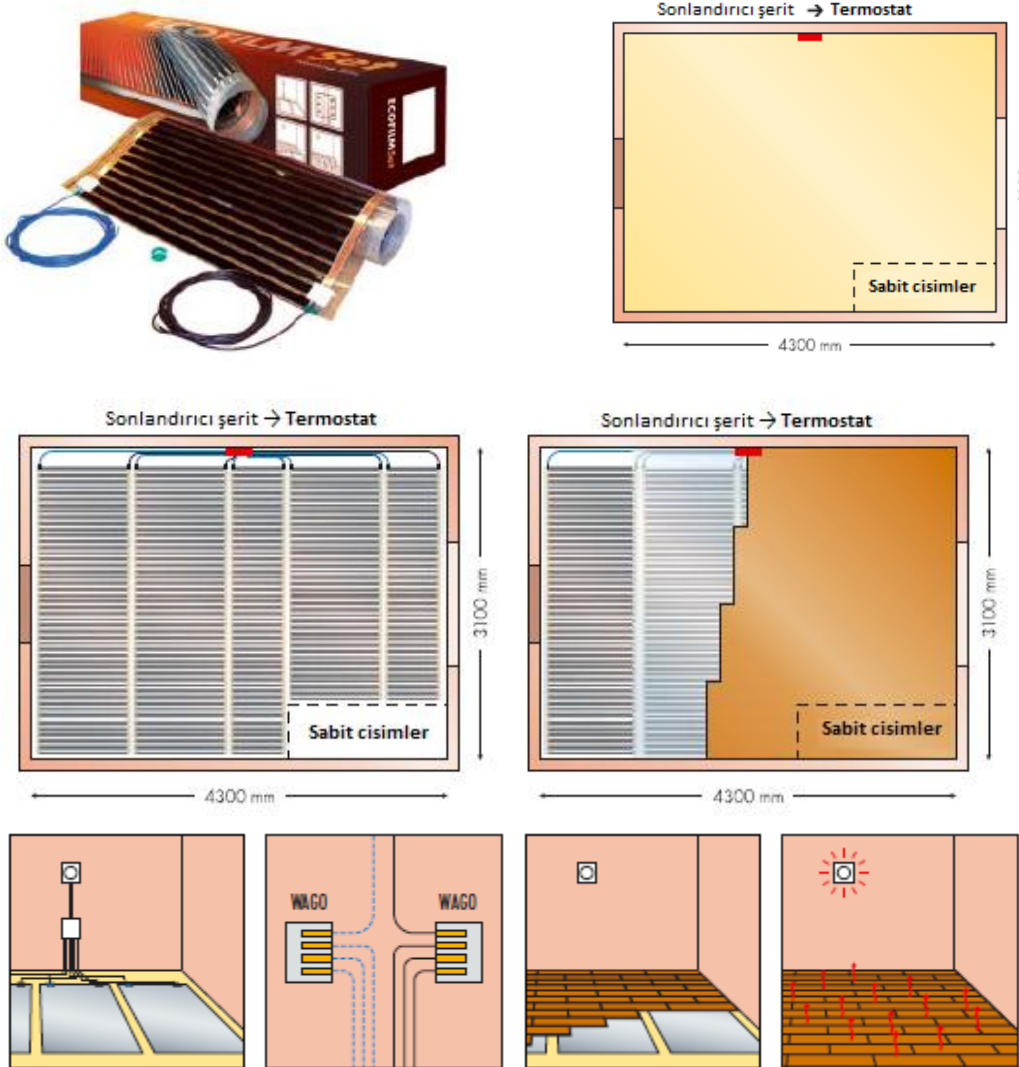
Sadeleştirilmiş bir ECOFILM Set örneği

Toplam tasarım alanının ölçüleri 4,3 × 3,1 m. Lamine zemin altı ısıtma uygulaması.

Önerilen uygulama: ECOFILM Set 80 W/m².

Not: Folyonun ısıtıcı bölümleri birbirinin üstüne gelmemelidir; ayrıca armatürlerden ve duvarlardan en az 5 cm mesafede olmalıdır.

Aşağıdaki şekillere göre, 3 m ve 2 m uzunluğunda 3 folyo şeridi (1000 mm genişlik) ve 3 m ve 2 m uzunluğunda 2 folyo şeridi (600 mm genişlik) kullanılabilir. Bu uygulama örneğine göre 2×Eset 80-3/234, 1×Eset 80-3/132, 1×Eset 80-2/156 ve 1×Eset 80-2/88 + sıcaklık kontrolü kullanılması öneriliyor.



ECOFILM F – Döşeme altı ısıtma folyosu

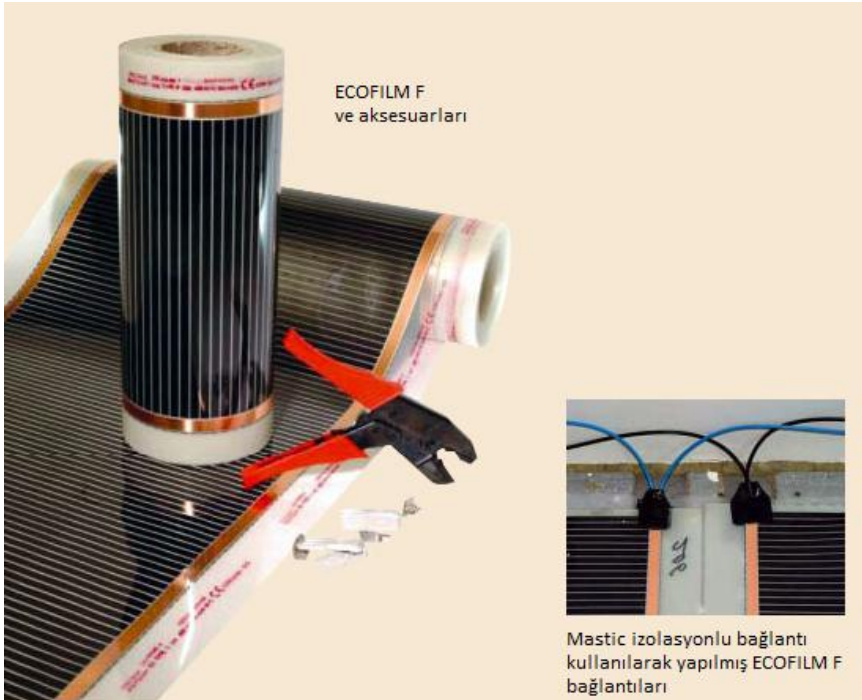
Esnek ECOFILM ısıtma folyoları, yüzer sistem lamine ve ahşap parke zeminler için ekonomik bir yerden ısıtma çözümü sunuyor. Ultra ince ve yine de sağlam ve dayanıklı olan bu ısıtma sistemi kuru koşullarda ve kolayca kurulabiliyor.

Kolay, net ve hızlı kurulum

Isıtma folyoları, 600 mm (550 mm ısıtma yüzeyi ve iki 25 mm ısıtmayan kenar) ve 1.000 mm (970 mm ısıtma yüzeyi ve iki 15 mm ısıtmayan kenar) olmak üzere rulolar halinde üretiliyor. Üretildiği özel malzeme sayesinde, ısıtma folyosu istenilen uzunlukta şeritler elde etmek için her 10 mm’de bir kesilebilir. Şeritler tüm ısıtılacak alanda yan yana yerleştirilip, kablolar konektörler kullanılarak birbirine bağlanabilir. ECOFILM F ısıtma bileşenleri birbirinin üstüne gelmemeli veya çapraz geçirilmemelidir. Folyoları bu şekilde yerleştirmek zamandan ve işçilik maliyetlerinden tasarruf sağlar. Kullanıcılar, ısıtma folyosunun kurulup bağlanmasından hemen sonra yüzer sistem lamine veya parke zeminlerinin döşenmesinden memnun kalacaktır.

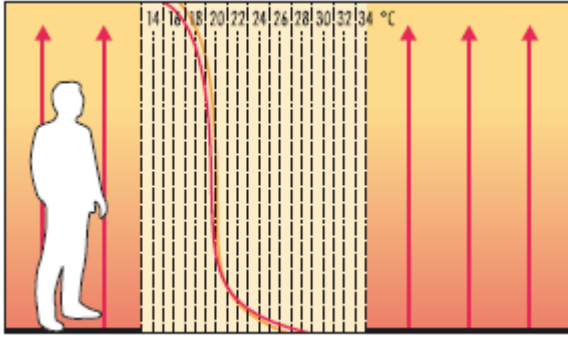
Konforunuz için yumuşak ve güvenli sıcaklık

Isıtma folyoları, yüzer sistem lamine ve ahşap parke zeminler için ideal bir yerden ısıtma çözümü sunuyor. Isıtma folyosunun teknik özellikleri sayesinde kullanılan zemin malzemelerinin dayanıklılık değerleri dikkate alınabiliyor. Maksimum zemin sıcaklığı 27 °C ile sınırlanarak sağlık ve güvenlik standartlarına da uyuluyor. Isı transferi için sıvıların kullanıldığı geleneksel ısıtıcılar çok daha yüksek derecelerde çalışabiliyor ve dolayısıyla havadaki nem oranında ciddi oranda değişimlere ve ahşap veya lamine zeminlerde istenmeyen etkilere neden olabiliyor. Isıtma folyolarının kullanıldığı gelişmiş sistemlerin Avrupa çapında 2,5 milyon m²’yi aşan zemin alanında güvenle ve konforla kullanılıyor olmasına şaşmamak gerek.



Tip*	Genişlik (mm)		Güç (W/m ²)	Güç (W/m)
	Toplam	Aktif		
Lamine ve ahşap parke zeminler				
ECOFILM F 608/55	600	550	80	44
ECOFILM F 606/55	600	550	60	33
ECOFILM F 604/55	600	550	40	22
ECOFILM F 1008	1000	970	80	78
ECOFILM F 1004	1000	970	40	22
Diğer zeminler için ısıtma folyoları				
ECOFILM F 630	600	500	300	150
ECOFILM F 624	600	500	240	120
ECOFILM F 620	600	500	200	100
ECOFILM F 615	600	500	150	75

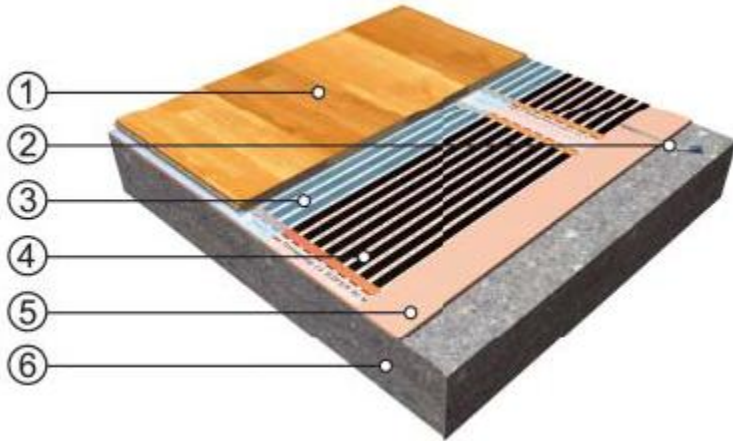
* Rulo olarak teslim edilir; montaj için gereken aksesuarlar sipariş edilmelidir.



■ İdeal sıcaklık değerleri
■ Yerden ısıtma sıcaklık değerleri

Lamine (ahşap) zemin kesiti

- 1 Üç katmanlı yüzer sistem ahşap veya lamine parke zemin
- 2 Zemin sensörü (yerde bir olukta)
- 3 PE folyo kaplama, 0.25 mm kalınlığında
- 4 ECOFILM® yerden ısıtma folyosu
- 5 Çekme polistiren alt katman
- 6 zemin – beton, anhidrit, orijinal zemin, vs.

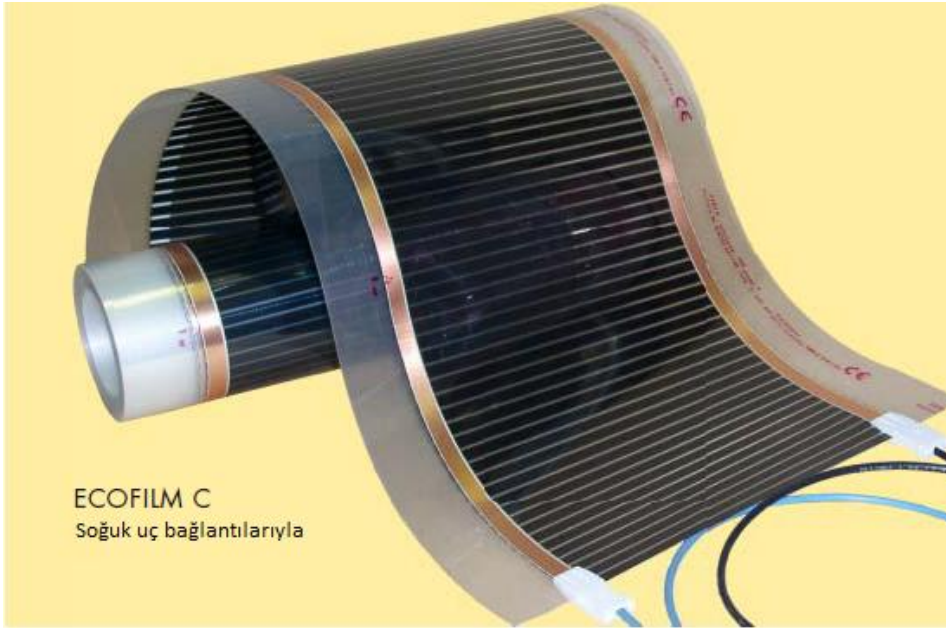
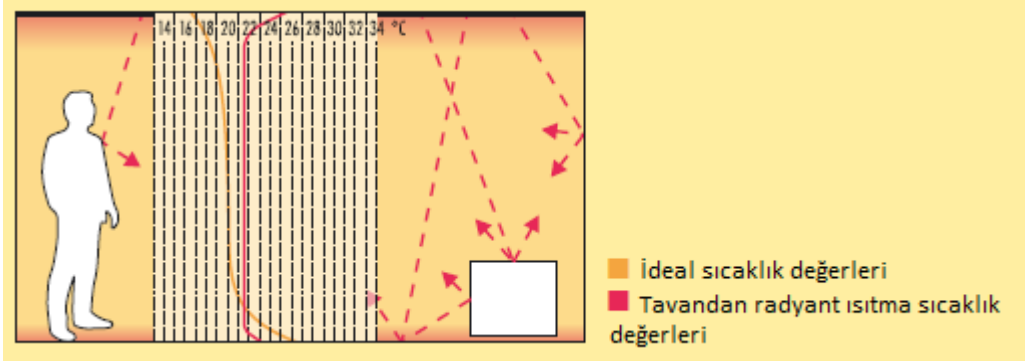


ECOFILM F608'in yüzer sistem parke zemin altına döşenmesiyle ilgili uygulama fotoğrafı



ECOFILM C – Tavandan ısıtma folyosu

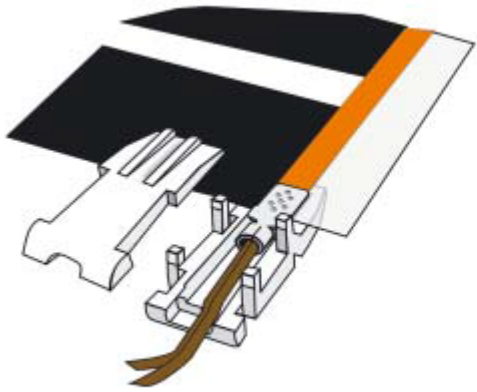
ECOFILM C ısıtma folyoları, ısının oda içinde dengeli biçimde dağılmasını (sıcaklık değişiklikleri olmadan) sağlayan ideal bir tavandan ısıtma sistemidir. ECOFILM C'nin sıcaklığı oda sıcaklığını kontrol eden bir termostat ile sağlanır. Radyant ısıtma sistemi olduğu için, düşük sıcaklıklarda konveksiyon sistemli ısıtmanın sağladığı konfor seviyesi elde edilir. Genel olarak sıcaklığın 1 °C düşürülmesi, ısınma maliyetlerini % 6 oranında azaltır.



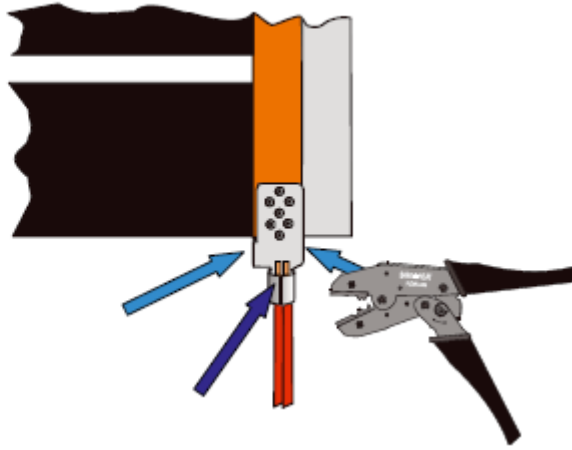
Tip*	Genişlik (mm)		Güç (W/m ²)	Güç (W/m)
	Toplam	Aktif		
ECOFILM C 420	400	300	200	60
ECOFILM C 414	400	300	140	42
ECOFILM C 520	500	400	200	80
ECOFILM C 514	500	400	140	56
ECOFILM C 620	600	500	200	100
ECOFILM C 614	600	500	140	70

* Rulo olarak teslim edilir; montaj için gereken aksesuarlar sipariş edilmelidir.

Bağlantının kapağının takılması

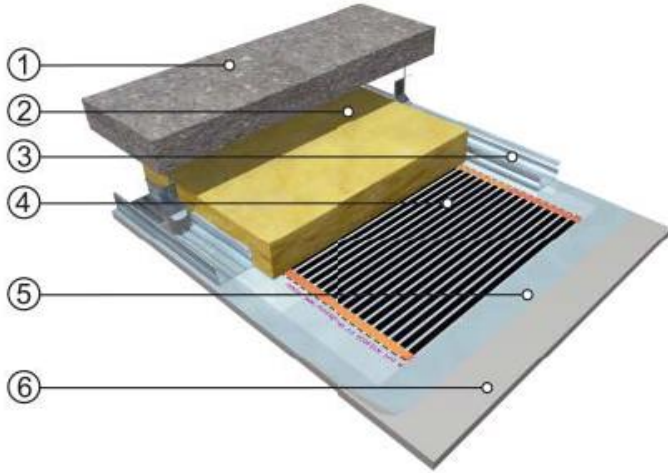


Soğuk ucun sıkıştırma pensesiyle takılması



Tavan uygulamasının kesiti

- 1 Yük taşıyıcı tavan yapısı
- 2 Isı izolasyonu;
- 3 Alçıpan yapının yük taşıyan profilleri
- 4 ECOFILM® tavandan ısıtma folyosu
- 5 PE folyo katmanı, 0.25 mm kalınlığında
- 6 asma tavan



ECOFILM C ısıtma folyosunun metal kirişlere montajıyla ilgili uygulama fotoğrafları



ECOFILM MHF – Ayna buğusu çözme folyoları

AYNA ISITMA FOLYOSU

Aynaların buğulanmasını güvenle önleyen ideal çözüm. ECOFILM MHF folyosu düşük sıcaklıkta çalışarak aynanın aşırı ısınmasını ve hasar görmesini engeller. Kurulumu kolay ve hızlıdır. MHF folyonun yapışkan yüzeyi aynanın arkasına kolayca yapıştırılır. Ayna ısıtıcı folyo, aydınlatma armatürünün elektrik devresine bağlanabilir; böylece lamba yandığında devreye girer. Düşük gücü dikkate alındığında, çalıştırma maliyeti önemsenmeyecek kadar az olur. ECOFILM MHF ısıtma folyoları bakım gerektirmez.



Tip*	Güç (W/m ²)	Boyutlar (mm)
MHF 12	12,5	274 x 252
MHF 25	25	274 x 574
MHF 50	50	524 x 519
MHF 100	100	524 x 1004

1 m soğuk uç