

Hunter®

## ECO-MAT™ VE PLD-ESD

Yüzey Altı Sulama

KONUTSAL & TİCARİ SULAMA

*Yenilikçilik Üzerine Kurulu*



# YÜZEY ALTI SULAMADA HATRI SAYILIR İKİ YENİLİK

*Eco-Mat ve PLD-ESD peyzaj profesyonellerinin yüzey altı sulama uygulamalarında karşılaştıkları sorunlar için iki yeni sulama aracıdır.*

Sulanması zor çeşitli alanlara uyması için tasarlanmış bu araçlar, hat içi emitörlü boru ve örtünün özel bir mühendislikle bir araya getirilmiştir ve suyu direkt olarak yüzey

şehir parklarına, okul bahçelerinden yüzey sulama imkanının olmadığı her hangi bir yere Eco-Mat mükemmel çözümü sunar.



## **Eco-Mat (sol)**

- ① Damlatıcı örtüsü (özel polipropilen örtü)
- ② Özel polipropilen örtüden imal edilmiş örtü
- ③ PLD damlatıcı hat

## **PLD-ESD (sağ)**

Hatçı emitör borusunu saran örtü



Eco-Mat yüzey altına serilir, böylece alan gün boyunca, haftanın her günü dış şartlardan veya trafikten etkilenmeden sulanabilir.

# VERİMLİLİĞİN DORUKLARI...

## Köklerde Sulama

Sulama deseni tekdüzeliği, toprağın kapilarite oranı ve damlaticılara kök sarması gibi sorunlar nedeniyle geleneksel damlaticılarla yapılan tipik yüzey altı sulama uygulamaları kabul edilebilir bir çözüm olmaktan uzaktır. Eco-Mat sadece yüzey altı sulamayı mantıklı hale getirmekle kalmayıp en önemlisi haline getirmektedir. Ve tüm bu geleneksel sorunlar etkinliğe görüşlü yenilikçilikle çözülmektedir.

### Nasıl Çalışıyor

Eco-Mat, Hunter'ın örtüyle sarılmış hat içi damlaticı borularının (PLD-ESD), özelleştirilmiş örtü arasına yerleştirilmesinden meydana gelmektedir. Daha sonra Eco-Mat, sulanması istenen alanda bitkinin tam altına gömülmektedir.

Su verildiğinde PLD-ESD Eco-Mat'ı ıslatır ve doygunlaştırır. Örtünün her bir metrekaresi 2 litre suyu tutabilme gücüne sahiptir. Eco-Mat'ın kapladığı alanda tüm kökler için suya ulaşım son derece kolay olduğundan toprağın kapilarite etkisi hızlanır.

### Yeni İmkanların Olduğu Bir Dünya

Yağmurlama sulamanın kısıtlandığı bölgelerde, Eco-Mat doğru cevaptır. Yüzeyden sulama yapılmadığı için yüksek trafikli çim alanlar tüm gün boyunca vandalizm etkisinden ve hasardan çekinilmeden kullanılabilir. Ve Eco-Mat'ın her alana uygun olmasından dolayı, özel şekilli alanlarda ve benzersiz çatılarda sağlıklı bitkiler ve çim yetiştirilebilir.

**Göze batan su tasarrufu.** Becerikliliğinin yanında, Eco-Mat'ın diğer avantajı tasarrufçuluğudur. Bu ürün, rüzgar, buharlaşma ve taşkın gibi etkenleri elimine ettiğinden mükemmel yakın sulama deseniyle üstün tasarruf sağlar.

eco**innovation**

### Uygulamalar

- Su tasarrufunun kaçınılmaz olduğu kurak ya da yarı kurak iklimlerde
- Yüzey sulamanın yasaklandığı belediye alanlarında
- Yolların ve meydanların sınır ve orta alanlarında
- Özellikle ılık geçen iklimlerde yeşil çatı uygulamalarında
- Eğimli ve özellikle dalgalanan arazilerde
- İlginç şekillere sahip arazilerde

### Su Tasarruf Avantajları

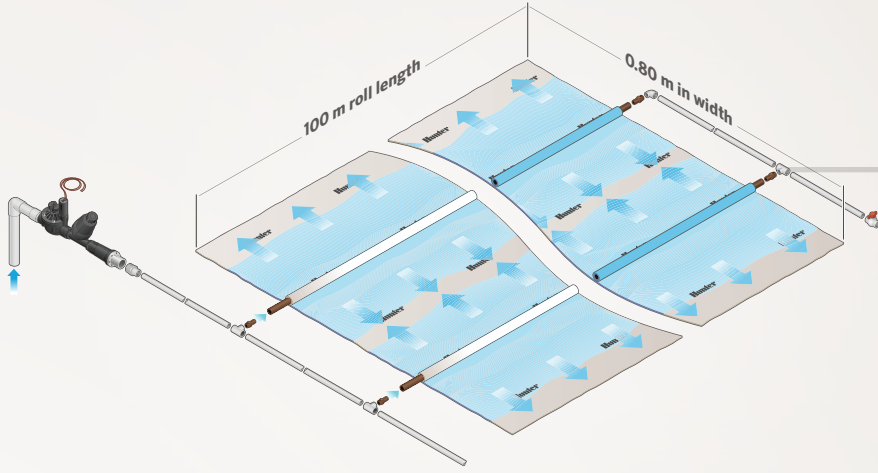
- Rüzgar nedeniyle su kaybı meydana gelmez
- Buharlaşma nedeniyle minimum su kaybı
- Neredeyse %100 eşit sulama deseni
- Aşırı sulama olmaz
- Günün herhangi bir zamanında sulama imkanı

### Bitkisel Büyüme Avantajları

- Suyun direkt kök bölgesine verilmesi daha derin ve sağlıklı köklerin oluşmasını sağlar
- Sıvı gübrelerin sağlanması imkanı
- Toprağın su tutma kapasitesini artırır
- Toprak erozyonunu engelleyerek yeşil aksam gelişimini hızlandırır
- Durgun su meydana gelmez
- Toprak kapilarite etkisini geliştirir
- Halının tüm yüzeyine eşit miktarda su verilmesini sağlar

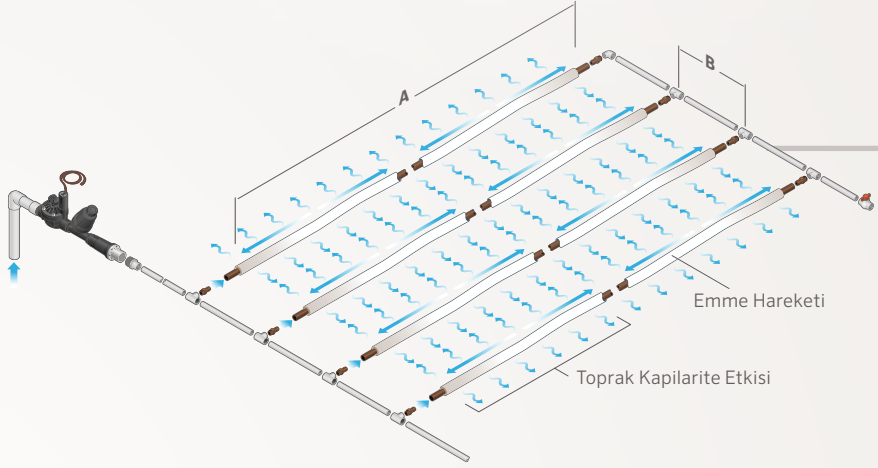
### Pratik Avantajları

- Bakım sırasında akşamların zarar görme olasılığını azaltır
- Çim herhangi bir anda sulanırken aynı zamanda kullanılabilir
- Özellikle yoğun geçişli alanlarda vandalizm gibi dış etkileri elimine eder



### Eco-Mat

Eco-Mat Hunter'ın özel geliştirdiği örtü içine dikilmiş damlatıcı borularından (PLD-ESD) oluşur

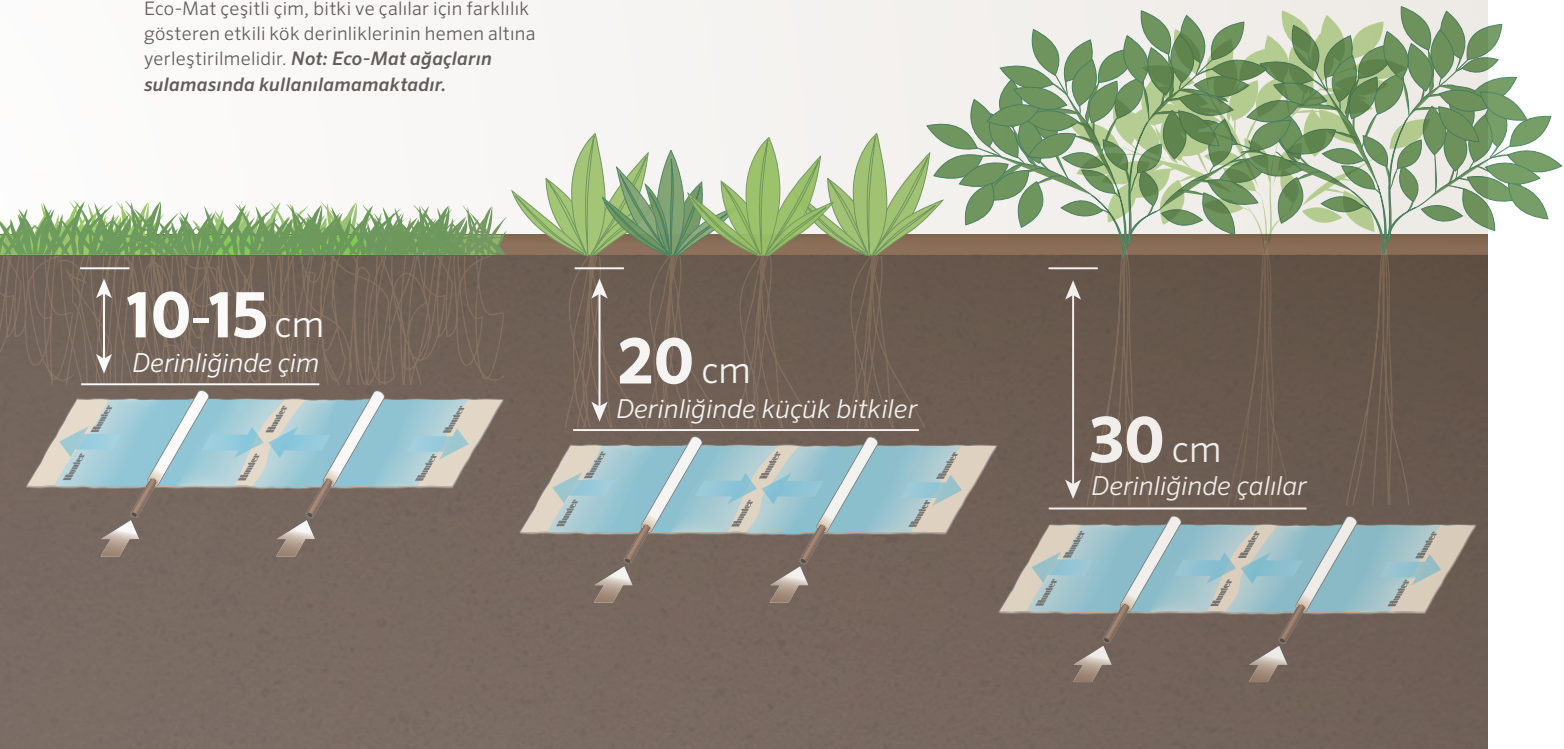


### PLD-ESD

PLD-ESD lateral su hareketini geliştirerek örtüsüz damlama borusunun etkisini dramatik biçimde artırır ve tasarruf sağlar. Uzunlamasına A ve enine B dizayn ve saha koşullarına göre uyarlanabilmektedir.

### Uygulama derinliği (aşağıda)

Eco-Mat çeşitli çim, bitki ve çalılar için farklılık gösteren etkili kök derinliklerinin hemen altına yerleştirilmelidir. **Not: Eco-Mat ağaçların sulamasında kullanılamamaktadır.**



## PROJE PROFILI

Project: Marco Polo Terasları  
Location: Hamburg, Almanya  
Client: HafenCity Hamburg

*Hamburg Almanya, kentsel estetiğini destansı şekilde yeniliyor. Tarihi liman şehri Hafencity, yeni nesil şehir planlaması ve mimari terimlerle inşa edilmeye başlandı.*



# ECO-MAT İLE HAYAT

## Kesintisiz

Marco Polo Terasları HaffenCity merkezi plazalarında birinde yer almakta, turistler ve yerel halk için asil bir cazibe merkezi olmaktadır.

**Yüksek su faturaları sebebiyle su kullanımını düşük tutmak kritik önem taşımaktadır. En temiz sulama çözümü yüzey altı damla sulama halı sistemi teknolojisidir.**

Güzel tasarlanan ve uygulanan terasların geleneksel yağmurlama sistemlerle sulanması pratik olmamaktadır. Rüzgar nedeniyle çim yerine yürüyüş

yollarının sulanması, sürekli olan yaya trafiği, değişik engeller ve çitler ve eğimli arazideki çimler gibi faktörler. Yüksek su faturaları sebebiyle su kullanımını düşük tutmak kritik önem taşımaktadır. En temiz sulama çözümü yüzey altı damla sulama halı sistemi teknolojisidir.

Tüm sulama yüzey altından yapıldığından, çim tüm gün boyunca, her gün kullanılabilir. Ve su kullanımı daha efektif olduğundan yıllık sulama maliyetleri minimumda tutulabilmektedir. Marco Polo Terasları'nın HaffenCity'nin peyzaj mimarisinde gelişen bir değer haline gelmesini bu yeni sulama ürününün becerikli ve efektif yanına borçluyuz. ■

### Teknik Bilgiler

ECO-MAT™ TEKNİK BİLGİLER (METRİK)							
Model	Debi & Aralık	Sargı Uzunluğu	Genişlik	m <sup>2</sup>	Çalışma Basıncı	Minimum Filtrasyon	Boru Üzeri Aralık
Eco-Mat 16 mm	2.2l/sa 30 cm	100 m	0.80 m	80	1.4 to 3.4 Bar	120 meş/125 mikron	35 cm
PLD-ESD16	2.2l/sa 30 cm	100 m	Yok	Yok	1.4 to 3.4 Bar	120 meş/125 mikron	Yok

■ Daha fazlası için [hunterindustries.com/ecomat](http://hunterindustries.com/ecomat) adresini ziyaret edebilir ya da yerel yetkilimiz ile görüşebilirsiniz.

# Hunter®

Bizi motive eden müşterilerimize yardımcı olabilmektir. Yenilikçilik ve mühendislik tutkumuzu yaptığımız her şeyin içine inşa ederken, sizleri yıllarca Hunter müşteri ailesi içerisinde tutacağımız ümidi ile, olağanüstü destek bizim sözümüzdür.

*Richard E. Hunter*

Richard E. Hunter, Hunter Industries Ceo'su

**Web adresi** [hunterindustries.com](http://hunterindustries.com) | **Müşteri Hizmetleri** 760-744-5240 | **Teknik Servis** 760-591-7383

This brochure was printed on Forest Stewardship Council® (FSC) certified paper with soy inks. The FSC is an international organization established to promote the responsible management of the world's forests.

© 2012 Hunter Industries Şirketi  Geri Dönüştürün.

INT-959 4/12



Printed using  
100% Wind  
Energy, (RECs)

FSC FPO