

DELTA® değerleri korur

**DELTA®**

## **DELTA®-MS 20**

Yüksek drenaj kapasitesine sahip kabarcıklı levha



Yüksek  
drenaj kapasitesi

**10 l/s · m**

# DELTA®-MS 20

**Çift kabuklu inşa edilen tek yüz perde derin temeller  
ve mühendislik yapıları için yüksek drenaj kapasitesi.**

DELTA®-MS 20, HDPE'den üretilen uzun ömürlü kabarcıklı levhadır. Yüksek drenaj kapasitesi sayesinde suya ve hidrostatik basınca karşı üstün güvenlik sağlar. İçme suyuna zarar vermez. Topraktaki bakteri, mineral, bitki kökleri, humik asit, böcekler ve kimyasallara karşı dayanıklıdır.

## Dikey uygulamalarda ...

- İksali temel çukurlarında iksa duvarı ile yapı perde duvarı arasına koruma ve sizdirme tabakası olarak tesis edilir. DELTA®-MS 20, burada sızıntı sularını toplayarak alan drenajı yapacak, böylece yalıtım üzerinde noktasal hidrostatik basınç oluşmasını engelleyecektir.
- DELTA®-MS 20 sayesinde yapı hareketleri mümkün olacak, iksa duvarı ve perde duvarlar arasında riskli sürtünmeler meydana gelmeyecektir.
- Kayalık temel çukurlarında, mevcut kayalığa veya püskürtme beton yüzeye yönelikmiş kabarcıkları sayesinde, kayalıklardan gelen suyu kolayca drenaj borularına aktarır.

## Yatay uygulamalarda ...

- Temel altında zemin betonu altına yerleştirildiğinde, yükselen yer altı suyunu karşılar ve drenaj borusuna iletir. Böylece, yer altı su seviyesi tüm bina çevresinde aynı düzeye getirilir. Bu sayede, hidrostatik yüklenim dağıtılarak yalıtımlar üzerinde noktasal su basıncı oluşumu engellenir.

- Endüstriyel beton zeminler, fabrika, otopark, depo ve lojistik merkezleri, benzin istasyonları gibi ağır yük ve trafiğe maruz kalacak alanlarda uygulanan özel sistemlerdir. Endüstriyel beton zeminlerin uygulamasında alt zemin ile beton zemin arasında uygulama öncesi ayırıcı tabaka kullanılmasının önemli faydalari vardır. Bunlardan en önemlisi, dökülen zemin betonunun su ve şerbetini kaybetmeden sağlıklı priz almasının sağlanmasıdır. Bu da betonun mukavemeti açısından son derece önemlidir. Aynı durum, betonun alt zeminden kapiler yükselen neme maruz kalmaması için de geçerlidir.
- Temel altı uygulamalarında, temiz bir yüzey elde etmek ve şapi zeminden kapiler yükselen neme ve suya karşı korumak için grobeton alternatif olarak kullanılır. Grobetona kıyasla, ekstra kazı, bekleme süresi ve cihaz/araç gerektirmemesi ve daha düşük malzeme maliyeti avantajları sunar. Ayrıca, üzerine dökülecek donatılı betonun şerbetinin akıp gitmesini engelleyerek betonun sağlıklı priz almasını sağlar.
- Bodrum, otopark vb zemininden su yükselen yer altı yapılarının tadilatında da etkin bir çözümüdür.

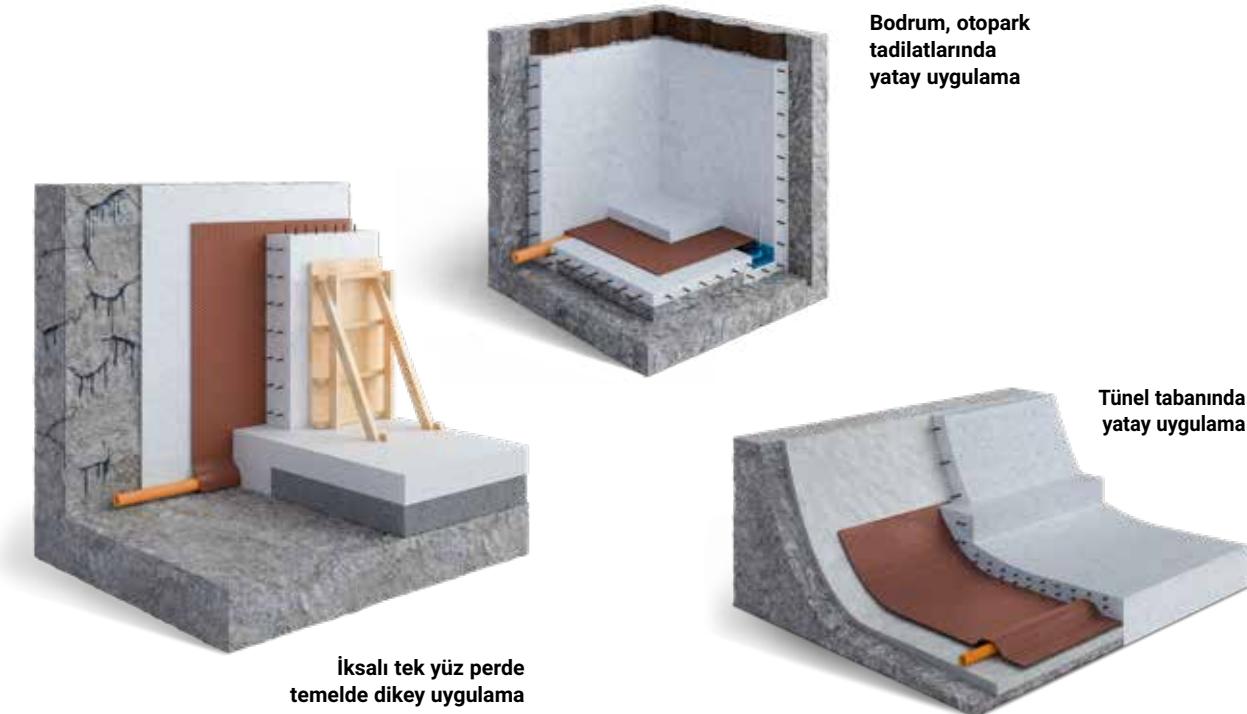


**DELTA®-MS 20, tünel tabanı, temel altı, endüstriyel zeminler ve bodrum katlarının zeminlerinde yükselen suya karşı koruma sağlarken üzerine dökülen betonun sağlıklı prizlenmesini ve dolayısıyla mukavemetini korumasını sağlar.**



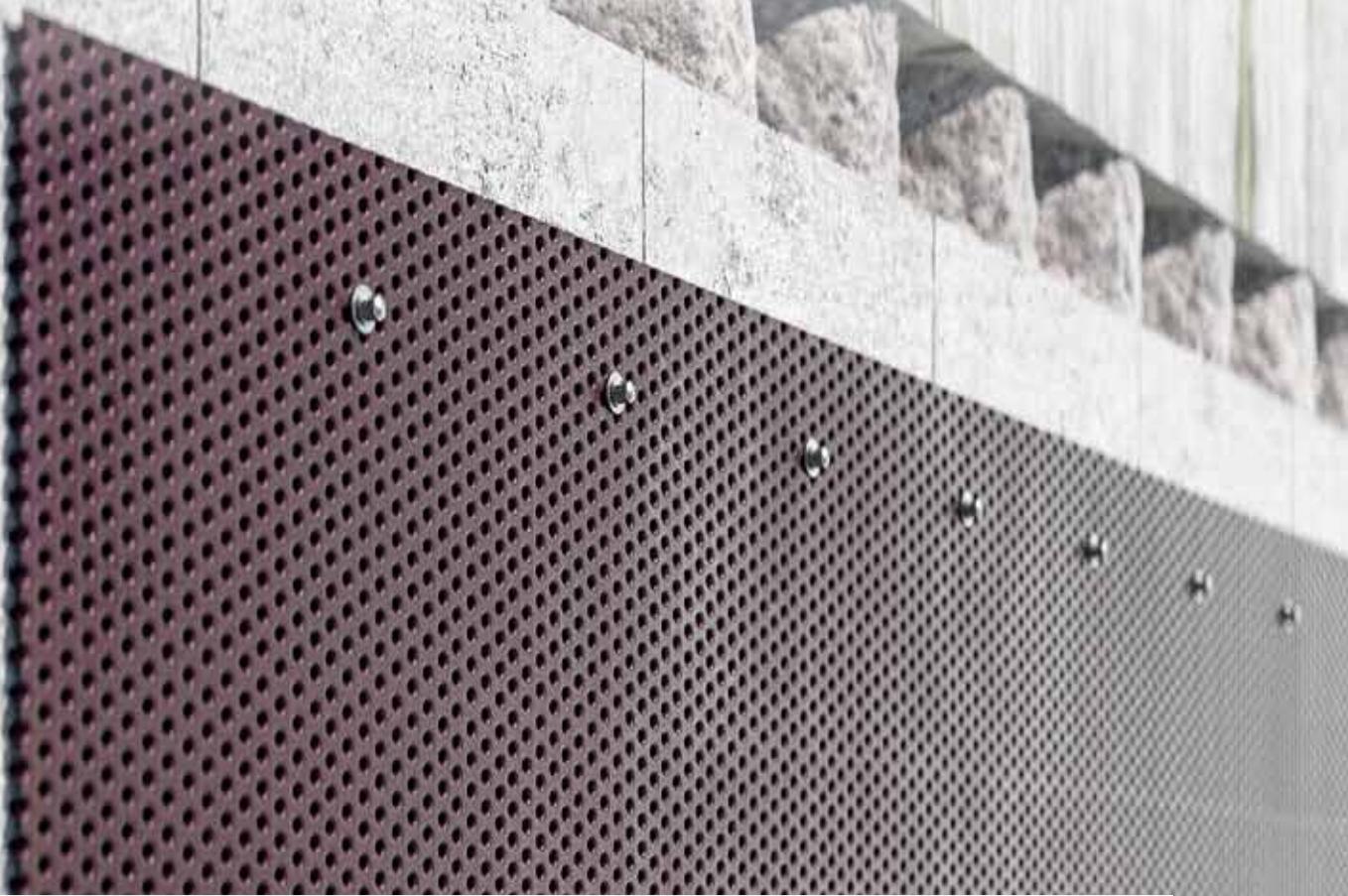
## DELTA®-MS 20

**Yüksek drenaj kapasiteli, uzun ömürlü sızdırma tabakası**



### DELTA®-MS 20 – Teknik veriler

<b>Malzeme</b>	HDPE kabarcıklı levha
<b>Düz bindirme kenarı</b>	Evet
<b>Kabarcık yüksekliği</b>	20 mm
<b>Kabarcıklar arasındaki hava hacmi</b>	yakl. 14 l/m <sup>2</sup>
<b>Basınç mukavemeti</b>	200 kN/m <sup>2</sup>
<b>Drenaj kapasitesi 20 kN/m<sup>2</sup> yük altında (<math>i = 1,0</math>)</b>	10 l/s · m
<b>Su geçirim direnci</b>	W1 (su geçirmez)
<b>Isı dayanımı</b>	-30 °C ile +80 °C
<b>Çekme mukavemeti</b>	MD > 500 N/50 mm / CMD > 350 N/50 mm
<b>Kabarcık/alt zemin temas yüzeyi</b>	1.520 cm <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
<b>Rulo ölçüsü</b>	20 m × 2,00 m
<b>Dayanıklılık</b>	Bakteri, alkali, kimyasallar ve bitki köklerine karşı dayanıklı. İçme suyuna zarar vermez.



### DELTA®-MS 20

- Her tür su yalıtım tipi ile uyumludur.
- Saniyede 10 l/m'lik yüksek drenaj kapasitesi sayesinde son derece düşük eğimlerde bile uzun drenaj mesafelerine sahiptir.
- Bodrum, otopark vb. zemininden su yükselen yer altı yapılarının tadilatında da etkin bir çözümüdür.
- Yüksek su girişi öngörülen delme tipi tünellerin inşasında, geleneksel yöntemlere kıyasla çok daha uzun ömürlü ve güvenilir koruma ve drenaj çözümüdür.
- Şapı zeminden kapiler yükselen neme karşı korur. Temel altındaki düşük dozajlı grobetona alternatif oluşturur.

### DELTA® koruma ve drenaj levhaları – kalıcı ve güvenilir koruma



Uzun ömür



Toprakta çürümeye  
karşı dayanım



İki yönden de  
döşeme imkanı

Eşit yük dağılımı

## DELTA®-Sistemleri

### Akıllıca detaylar ... akıllı aksesuarlar

Sadece en iyi koruma ve drenaj membranlarını değil, aynı zamanda uygulama için ihtiyaç duyulabilecek tüm montaj ürünlerini de sunuyoruz. Çünkü birleşim yerlerinde sadece özenli ve doğru bağlantı elemanları ile optimum nem koruması ve kalıcı fonksiyon sağlanır. DELTA® montaj aksesuarları, zor detaylarda bile kolay ve güvenilir bağlantı ile sızdırmazlık sunar.



#### DELTA®-THENE-BAND T 300

Çapraz lamine HDPE folyo ve bitüm kauçuktan oluşan, soğuk uygulanan, kendinden yapışan su yalıtım membranı.



**Dörken Sistem A.Ş.**

Sanayi Mah. D-130  
Yanyol Cad. No: 179  
41040 İzmit/ Kocaeli

- +90 262 335 6116
- +90 262 335 6117
- info@doerken-sistem.com
- www.doerken-sistem.com
- 
- 

Bu şirket **DÖRKEN** ve  
**Erdem Holding** kuruluşudur.