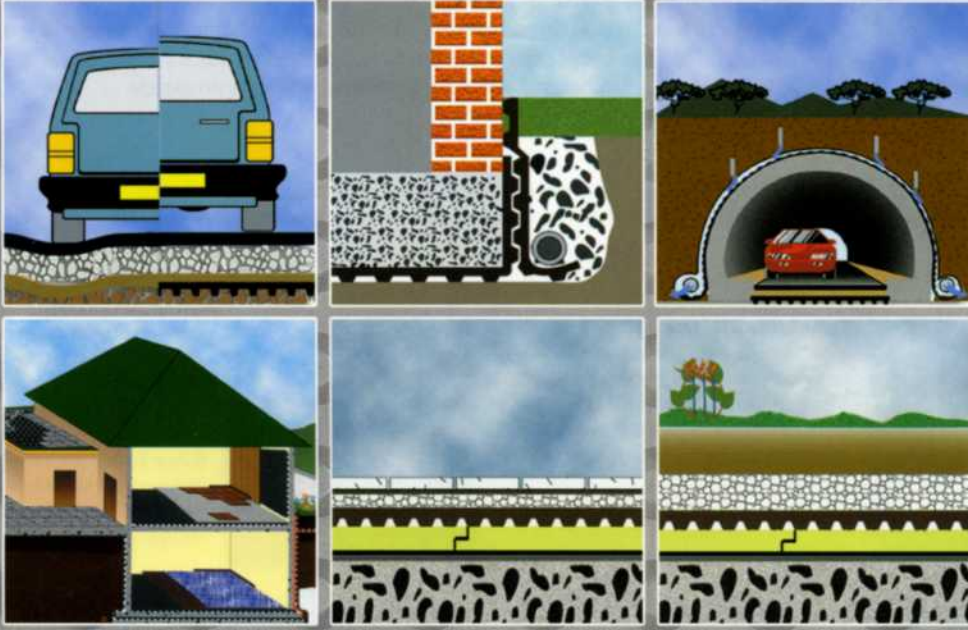


btm®

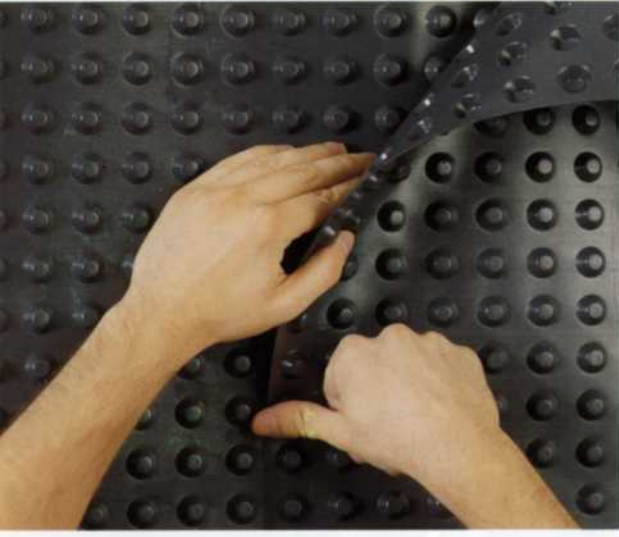


Y A P I L A R A H A Y A T V E R E N Ç Ö Z Ü M L E R

btm®

drenaj

yüksek yoğunluklu polietilen kabarcıklı membran



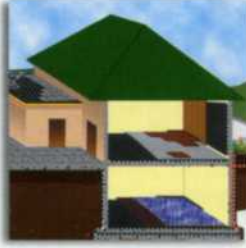
BTM Drenaj

Su yalıtım sistemlerinde, yapı elemanlarının polimer bitümlü su yalıtım membranlarıyla su geçirimsiz hale getirilmesinden sonra, suyun sistemden uzaklaştırılması yararlıdır. Suyun sistemden uzaklaştırılmasında ve yalıtım katmanlarının korunmasında kullanılan BTM Drenaj, yüksek yoğunluklu polietilenden üretilen kabarcıklı profile sahip bir drenaj ve koruyucu malzemedir. Kabarcıklar arasındaki drenaj hacmi, suyun kolay ve hızlı bir şekilde tahliye olmasını sağlar.

Kullanım yerleri

BTM Drenaj, yüksek yoğunluklu polietilen kabarcıklı membranlar; temel perde, teras çatı ve döşemelerde, karayolu, demiryolu ve tünellerde suyun uzaklaştırılması için kullanılmaktadır.

Örtünün üzerindeki kabarcıklı yapı, binili yerlerinden kolaylıkla birbirine geçirilerek sağlam ek yeri yapılmasına olanak tanır.



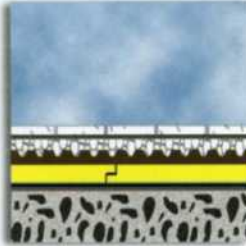
Temellerde BTM Drenaj

BTM Drenaj'ın en yaygın kullanım yerlerinden biri temel perde duvarlarıdır. Temel perde duvarlarında BTM Drenaj su yalıtım membranlarını toprak dolgu zemine karşı korur ve suyu uzaklaştırarak drenaj sağlar.



Zemine oturan döşemelerde BTM Drenaj

Zemin altında bohumalama yalıtımı yapılamayan yapılarda karşılaşılan önemli bir problem, kapiler zemin suyunun döşemede nemlenme yapması ve donatılarda korozyona sebep olmasıdır. Bunun önüne geçmek için, zemine oturan döşemelerde tabana BTM Drenaj serilir ve döşeme betonu drenaj katmanının üstüne atılarak önlem alınır.



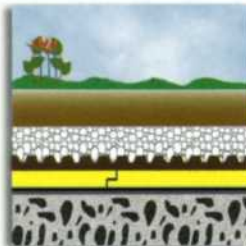
Teras çatılarda BTM Drenaj

BTM Drenaj Teras çatılarda su yalıtım katmanlarının üstüne ayırıcı ve koruyucu tabaka olarak serilir, kabarcıklar arasındaki boşluklar suyun kolayca tahliye olmasını ve su giderleri vasıtasıyla çatıdan boşaltılmasını sağlar.



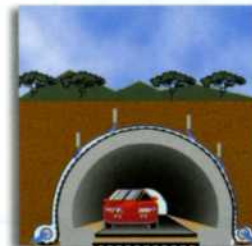
Karayolları ve demiryollarında BTM Drenaj

Karayolları ve demiryollarında drenaj genel olarak şev koruma amaçlı yapılmaktadır. Çoğu zaman yol zemininin altına drenaj yapılmadığı için ağır yükler altında çökmeler görülmektedir. BTM Drenaj yol zemininin altında kullanıldığı zaman su kolaylıkla yönlendirilir ve çökmeler oluşmaz.



Bahçe teras çatılarda BTM Drenaj

Bitki köklerine dayanıklı BTM Botanik yalıtım katmanları üzerine serilen BTM Drenaj, hem su drenajı sağlar hemde ayırıcı katman ve yalıtım örtülerini korur.



Tünellerde BTM Drenaj

Kabarcıklı drenaj malzemelerinin yoğun olarak kullanıldığı tünel kesitlerinde tünel betonu atılmadan önce döşenen BTM Drenaj tünelin tüm kesitine gelen zemin suyunu yan duvarlardan drenaj kanallarına indirerek güvenli bir yalıtım sağlamaktadır.



AKSESUARLAR

1 Tıkaç:

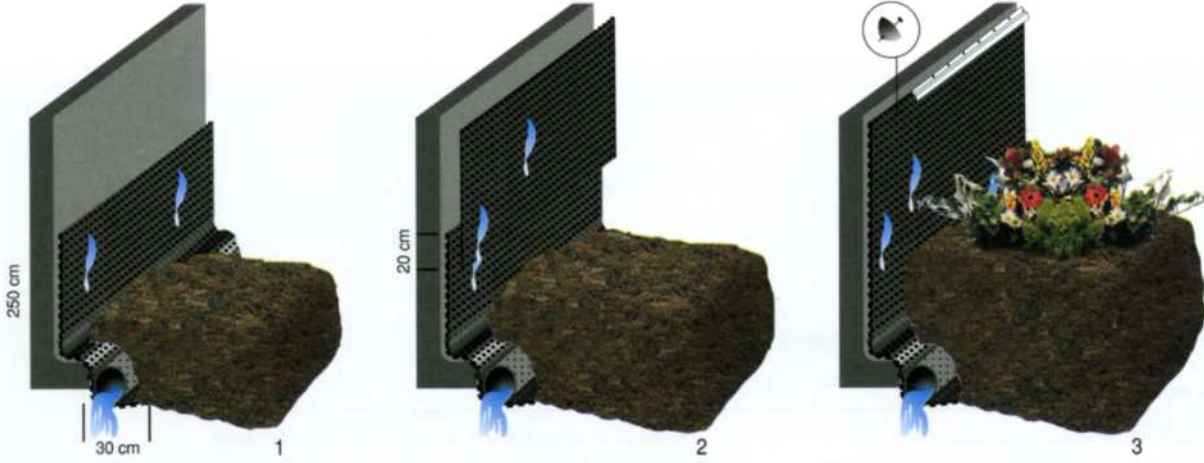
Tespitte kullanılan tıkaçlar çivi başlarının yapacağı stresi geniş alana yayarak güvenli tespit olanağı sağlar.

2 Kapatma profili:

Bitiş yerlerinde bulunan kapatma profili drenaj ile duvar arasına yabancı maddelerin girmesini önler.

3 Çelik çivi:

Drenajın tutturulmasında çelik çivilerin kullanılması tavsiye edilir.

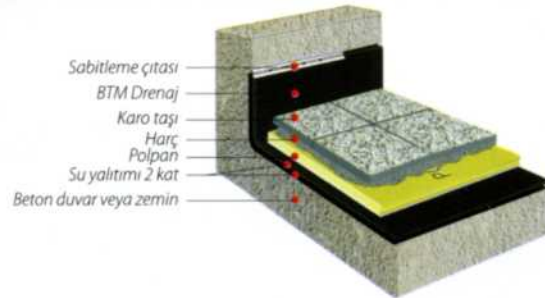


Duvar ve temelerde BTM Drenaj uygulaması

- Koruma yapılacak duvarın yüksekliği ölçülür.
- Düşeyde kullanılacak BTM Drenaj miktarını saptarken, malzemenin duvar veya temel tabanından en az 30 cm. toprağa basacağı ve ek yerlerinden en az 20 cm. bindirme yapılacağı dikkate alınmalıdır. (Örnekteki duvar yüksekliği 250 cm. dir. Buna göre, düşey yüzeyi kapatmak için kullanılacak BTM Drenaj miktarı 300 cm. dir.) BTM Drenaj bu örnekte 2+1 m. olarak kullanılmalıdır ve şantiye de 2 m. 'lik rulolar 1 m. eninde rulolar haline getirilebilir.
- Köşeden başlayarak duvar boyunca BTM Drenaj monte edilir. (Şekil-1)
- Üst kısım çiviler ve tıkaçlarla 20 cm. aralıklarla sabitlenir. (Şekil-1)
- Duvar boyunca yapılacak düşey biniler en az 50 cm. bindirilerek döşenir.
- Duvar çevresi bitirildikten sonra üste gelecek BTM Drenaj en az 20 cm.'de bir çivi ve tıkaçlarla tutturulur.
- Son olarak, kapatma profili çivilerle sabitlenir. (Şekil- 2-3.)

Bahçe çatılarda BTM Drenaj uygulaması

- Bahçe çatılarda BTM Botanik bitki köklerine dayanıklı polimer bitümlü su yalıtım membranlarıyla yalıtım yapıldıktan sonra, BTM Drenaj malzemesi drenajı kolaylaştırmak amacıyla, kabarcıklı kısımlar üste gelecek şekilde, ek yerlerinden 20 cm. biniler yapılarak döşenir.
- BTM Drenaj duvar, baca ve parapet gibi düşey kısımlarda su yalıtım örtülerini kapatacak şekilde yükseltilerek uygulanır.
- Düşeyde tutturma işlemi çivi ve tıkaçlarla yapılarak kapatma profili ile tamamlanır.



Teras çatılarda BTM Drenaj uygulaması

Teras çatılarda BTM polimer bitümlü su yalıtım membranlarıyla yalıtım yapıldıktan sonra BTM Drenaj malzemesi kabarcıklı kısımlar üste gelecek şekilde, ek yerlerinde 20 cm. biniler yapılarak döşenir. Bu uygulamada BTM Drenaj mekanik tahriplere karşı mükemmel bir engel teşkil eder ve yalıtım örtülerini korur. BTM Drenaj katmanının üstüne kaplama tabakası olarak çakıl serilebildiği gibi beton karolarda döşenebilir.

TEKNİK ÖZELLİKLER

Renk	-	Siyah
Rulo Boyu	m	30
Rulo Eni	m	2.4
Kalınlık	mm	0.55
Kabarcık Yüksekliği	mm	7.5
Birim Ağırlık	gr/m ²	400
Rulo Ağırlığı	kg	28.8
Basma Mukavemeti	kN/m ²	>120
Boyuna Çekme Mukavemeti	N/5 cm	>200
Enine Çekme Mukavemeti	N/5 cm	>200
Boyuna Uzama	%	> 20
Enine Uzama	%	> 25



