

KÖSTER ECB Geomembran

Termoplastik ECB (etilen kopolimer bitümen) hammaddesinden üretilmiş sentetik su yalıtımı örtüsü

- DIN EN 13956 sertifikası (çatı örtüleri için) ve DIN EN 13967 sertifikası (temel bohçalama için)

Genel Bilgi:

KÖSTER ECB etilen kopolimer bitümen hammaddesinden ekstrüzyon metodu ile üretilmiş homojen su yalıtımı örtüsüdür.

KÖSTER ECB Geomembran üstüne metalik gri renkli sinyal tabakası ile lamine edilmiştir. Sinyal tabakası ürünün saha koşulları altında zedelenmesine karşı görsel bir test imkanı sağlayan ince bir tabaka olup, özellikle üzerine beton – şap gibi uygulamalardan önce tabakanın kontrol edilmesine imkan tanır.

KÖSTER ECB Geomembran katkı, geri dönüşüm veya dolgu maddesi içermez ve bu özellikleri sayesinde yüksek elastikiyete ve soğuk hava koşullarına karşı dayanıma sahiptir. KÖSTER ECB Geomembran -50°C soğuk iklim koşullarında dahi elastikiyetlerini muhafaza eder.

KÖSTER ECB Geomembran UV ışınlarına karşı dayanımlıdır, zamanla yaşlanma–sertleşme–kırılganlaşma yapmaz, hesaplanan servis ömrü çok uzundur. Formülasyonunda plastifiyan, klor veya benzer katkılar bulundurmaz, zehirli veya tehlikeli madde içermez.

KÖSTER ECB Geomembranların topraktaki mikroorganizmalara, kimyasal-biyolojik etkilere ve agresif temel sularına karşı dayanıklılığı ispatlanmıştır. KÖSTER ECB Geomembran sıcak hava kaynak sistemi ile ek yerlerinden birleştirilerek mütemadi ve geçirimsiz bir tabaka oluşturur. KÖSTER ECB Geomembranlarının üretiminde kullanılan özel hammaddeler sayesinde ek yerleri örtünün kendi kadar mukavemete sahip olmakta ve bu sayede uygulama alanında zayıf noktalar bulunmamakta ve %100 yalıtım başarıları sağlanmaktadır.



KÖSTER ECB Geomembran radon gazı ve metan gazı geçirimsizdir ve temel bohçalama-perde duvar yalıtımlarında kullanılması durumunda bina bodrumunu radon ve metan gazı girişine karşı korumaktadır.

Yüksek esnekliği sayesinde zor ulaşılan veya komplike detay noktalarına dahi kolaylıkla uygulanabilmektedir.

Uygulandıktan hemen sonra su geçirimsiz ve yağmur geçirimsizdir, soğuk zeminlere uygulanabilir, çok elastiktir ve çatlak köprüleme özelliğine sahiptir.

KÖSTER ECB Geomembranlar detay ve ek parçaları ile sistem halinde tasarlanmıştır. İç/dış köşe dönüş – kablo ve boru geçişi, su gideri gibi tamamlayıcı aksesuarları aynı hammaddeden üretilmiş ve hatasız kullanıma imkan sunacak şekilde tasarlanmıştır.

Özellikleri:

- Plastifiyan-ftalat-klor içermez.
- Çevre dostudur, tehlikeli veya zararlı madde içermez.
- İnsan sağlığı için zararsızdır, ayrıca ekolojik açıdan su ve toprak için, bitkiler için zararsızdır.

T 704 / 0100

- UV dayanımlıdır.
- Mikro organizmalara karşı dirençlidir.
- Yırtılmaya karşı dirençlidir.
- Bitüm ile uyumludur.
- Bitki köklerine dayanımlıdır.
- Geri dönüştürülebilir.
- Yaşlanmaya ve çürümeye karşı dayanımlıdır.

Boyutlar ve Ambalaj:

20mt boy x 1,50 – 2,10 – 1,05 mt en

Kalınlık : 1,5mm – 2,0mm – 2,5mm

Uygulama Alanları:

Düz ve eğimli teras çatılarda kullanılır.

Yeşil teras çatılarda kullanılır.

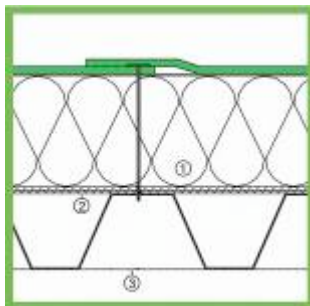
Toprak altı uygulamalarında ve temel boğçalamada kullanılır.

Serbest serme (üzeri balast kaplanarak), veya mekanik tespit metodları ile uygulanır.

Uygulama Şekli:

Mekanik tespit metodu:

En sık kullanılan uygulama yöntemi mekanik tespit metodudur. Sentetik örtünün belirli aralıklar ile taşıyıcı çatı konstrüksiyonuna özel vidalar ve raptetler sayesinde tespit edilmesinden oluşur. Taşıyıcı çatı konstrüksiyonu ahşap levha, trapezoidal metal çatı levhası veya beton döşeme olabilir.

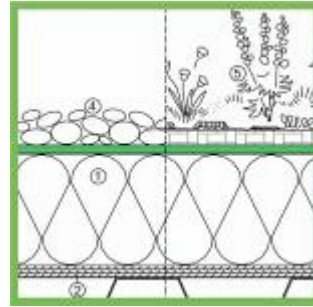


Mekanik tespit metodu

- 1) Isı yalıtımı katmanı
- 2) Alt yapı katmanları
- 3) Trapezoidal metal çatı levhası
- 4) KÖSTER ECB Geomembran (yeşil katman)

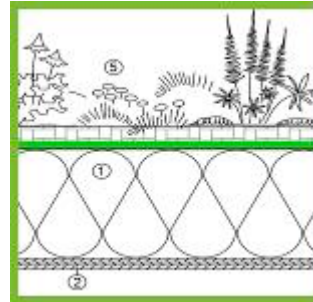
Serbest serme (üzeri balastlı) metodu:

KÖSTER ECB Geomembran uygulamanın hızlı ve güvenli bir metottur. Balast tabakası olarak çakıl, şap betonu ve yeşil çatı detay tabakası kullanılabilir. Balast tabakası örtüyü rüzgar yüküne karşı korumaktadır ve geniş mimari imkanlar tanımaktadır.



Serbest serme (üzeri balastlı) metodu

- 1) Isı yalıtımı katmanı
- 2) Alt yapı katmanları
- 3) KÖSTER ECB Geomembran (yeşil katman)
- 4) Çakıl
- 5) Yeşil çatı katmanı



Yeşil çatı teras detayı

- 1) Isı yalıtımı katmanı
- 2) Alt yapı katmanları
- 3) KÖSTER TPO Sentetik ÖrtECB Geomembran (yeşil katman)


Ek yerlerinin kaynak yapılması:

Yukarıdaki metodlardan hangisi tercih edilirse edilsin, KÖSTER ECB Geomembran ek ve bini yerleri her zaman özel sıcak hava aparatları (robot ve el kaynak makinaları) ile kaynak yapılarak sızdırmaz şekilde birleştirilmektedir. Sentetik örtü, bini noktalarında sıcak hava yardımı ile ergitilmek ve daha sonra baskı rulosu ile birleştirilerek yekpare bir yalıtım katmanı oluşturulmaktadır. Ek yerlerindeki mukavemet sentetik örtünün mukavemetini aşmakta olup, güvenilir ve kalıcı bir birleşme sağlanmaktadır. Kaynak işlemi sırasında bir miktar ergimiş hammadde ek yerinden taşmakta olup, bu kaynak izi birleşme işleminin eksiksiz olarak gerçekleştirildiğinin göstergesidir.

KÖSTER

Waterproofing Systems

T 704 / 0100

	KÖSTER BAUCHEMIE AG Dieselstrasse 1-10, 26607 Aurich 13 RE 820 EN 13956:2012
Boy (DIN EN 1848-2)	20 m ¹⁾
En (DIN EN 1848-2)	2,10; 1,50; 1,05; 0,75; 0,525; 0,35; 0,25 m
Efektif kalınlık (DIN EN 1849-2)	2,0 mm
	DIN EN 13956:2012 Açıkta bırakılan veya üzeri örtülen yatay çatılar: serbest serilmiş ve mekanik olarak tespit edilmiş veya balast ile
Tanım DIN V 20000-201ve DIN V 20000-202	DE/E1-ECB-BV-E-GV-2,0
Renk	Standart : siyah
Görsel kontrol	Gözle görülen hata yoktur
Doğrusallık (DIN EN 1848-2)	≤ 50mm
Düzlük (DIN EN 1848-2)	≤ 10mm
Birim ağırlık (DIN EN 1849-2)	2010 g/m ²
Su geçirimsizlik (DIN EN 1928 – Metod B)	geçirimsiz
Su dahil sıvı kimyasallara karşı tepki (DIN EN 1847)	Başarılı (Metod B)
Dışarıdan ateş etkisine karşı dayanım sınıfı DIN CETS/TS 1187; DIN 4102-7; DIN EN 13501-5	Broof(t1) ³⁾
Yangına tepki sınıfı	Sınıf E
Doluya karşı direnç (DIN EN 13583) Sert zeminlerde Yumuşak zeminlerde	≥ 34 m/s ≥ 45 m/s
Soyulma mukavemeti (bini kaynaklarının DIN EN 12316-2)	Kopma tipi : 100% C >kaynak noktasında kopma olmamıştır
Ek yeri dayanımı (DIN EN 12317-2)	Kopma kaynak noktasında olmamıştır
Su buharı difüzyon direnci (DIN EN 1931)	μ = 175.000 Sd=350m
Çekme direnci (DIN EN 12311-2)	≥ 6 N/mm ² (Metod B)
Kopma uzaması (DIN EN 12311-2)	≥ % 600 (Metod B)
Şok yüklemelere karşı direnç (DIN EN 12691) Aluminyum zemin (metod A) EPS zemin (metod B)	≥ 900 mm ≥ 1500 mm
Statik yüklemelere karşı direnç (DIN EN 12730 metod A/B)	≥ 20 kg ≥ 20 kg
Yırtılmaya karşı direnç (DIN EN 12310-2)	≥ 250 N
Bitki köklerine karşı dayanım	Dayanımlıdır
Boyutsal kararlılık (DIN EN 1107-2)	≤ 0,25 %
Soğuk iklimde bükülme dayanımı (DIN EN 495-5)	≤ -50 °C
UV direnci-yüksek sıcaklık ve suya karşı direnç (DIN EN 1297 – 1000h)	Dayanımlıdır : Sınıf 0
Ozon direnci (DIN EN 1844)	Dayanımlıdır : yırtılma sınıfı 0
Bitüm ile temas direnci (DIN EN 1548)	Dayanımlıdır

Yasal Notlar: Çok geniş ve farklı alanlarda kullanılması mümkün olan ürünlerimizin kullanılması ve uygulanmasına ilişkin genel bir bilgi vermek ve genel teknik detayları göstermek amacıyla bu kılavuz hazırlanmıştır. Bu bilgiler şirketimizin bilgi ve tecrübelerini yansıtmaktadır. Ve tavsiye niteliği taşımaktadır. Burada verilen bilgiler ve özellikle uygulama ve son kullanımlarına ilişkin tavsiyeler, normal şartlarda ve ürünlerin tavsiye edilen koşullarda depolandığı, elleçlendiği ve uygulandığı durumları kapsayacak şekilde iyi niyetle verilmiştir. Ürünler, uygulama yüzeyleri, uygulama alanları ve uygulama koşulları pratikte oldukça çeşitlilik arz etmektedir. Bu nedenle ürünleri kullanırken, doğru ürünü, doğru koşullarda ve doğru yerde uyguladığınızdan emin olunması gerekmektedir. KÖSTER firması ürünlerinin hangi koşullarda kullanıldığını kontrol edemeyeceği için uygulama sonucu ile ilgili bir sorumluluğu kabul etmez ve garanti vermez. Burada verilen bilgiler veya KÖSTER çalışanları tarafından verilen sözlü/yazılı bilgiler tamamen tavsiye niteliğindedir. Uygulama alanının KÖSTER çalışanları tarafından ziyaret edilmiş olması KÖSTER firmasına gözetmen/süpervizör sorumluluğu getirmez. Ürünün kullanıcı (kullanıcı) ürünü kullanmayı düşündüğü uygulama ve amaç için ürünün uygunluğunu test etmelidir. KÖSTER, ürünlerinin özelliklerini ilan etmeksizin değiştirme hakkı saklıdır. Bütün siparişlerin kabulünde, satış ve nakliye konusundaki mevcut şartlarımız esas alınır. Kullanıcılar, her zaman, ilgili ürünün KÖSTER'e başvurarak temin edebilecekleri yerel Ürün Teknik Föyünün son baskısını dikkate almalıdır. Ürün alıcısının basiretli hareket etmesi ve kendi çıkarlarını ve mülkiyet hakkını öncelikli olarak gözetmesi ve gözlemlemesi gerekmektedir. Hatta bununla sorumludur. Bu kılavuz sadece KÖSTER ürünlerini kapsamakta olup diğer şirketlerin ürünleri için geçerli değildir. Teknik destek gereken ve tarafımızdan verilmesi uygun görülen konularda şirketimizin sadece yazılı beyanları esastır. Bu teknik döküman, yenisi basılıncaya kadar geçerli olup eski basımları hükümsüz kılar.