

Yeşil Çatı Sistemleri Örnek Kesitler



Steildach-Systeme



Flachdach-Systeme



Gründach-Systeme



Örnek Kesitler

Bu broşürde yer alan detaylar, kesitlerdeki yeşil çatı kombinasyonlarından bağımsız olarak başka intensif ve ekstensif sistemlere de aktarılabilmektedir.

Çakıl Bitişi

Tüm bağlantı ve gider noktalarında, yani kenarlarda 50 cm eninde çakıl bitişi bir çok avantaj sağlamaktadır:

- n Bitkilendirme yapılmamış kenarlarda su yalıtım örtüsünün bitişi için emniyetli bölge
- n Giderler için daha iyi drenaj imkanı
- n Belirli yükseklikler için rüzgar emniyeti
- n Kontrol ve bakım için yürüyüş alanı
- n Yapının cephesi için olası sıçramalara karşı koruma

Ayrıca parapetlerden içe doğru 50 cm çakıl serilmesi, özellikle ekstensif bitkilendirmelerde olası yangınların genişlemesini engelleyen bir önlem olarak kabul edilmektedir.

Kök Tutucu Membran

BauderPLANT E yüksek kalitede kök tutma özelliği olan bitümlü su yalıtım membranıdır.

Membranın kök tutma özelliği Bauder ürünlerinde entegredir ve sadece son kat bitümlü membranda bulunur. Bu sebepten ayrı bir kök tutucu membrana gerek kalmamaktadır.

İçerik

Başlangıç ve Bitişler	4
Parapet Bitişleri.....	4
Duvar Bitişleri	4
Kapı Bitişleri.....	5
Toprak Dolgulu Bitişler	5
Teras Su Tahliyesi	6
Kontrol Kapağı	6
Yükseltme Elemanına Sahip Kontrol Kapağı	6
Su Seti	7
Rögar Kapağı	7
Teras Işıklıkları	8
Işıklıklar	8
Yeşil Alan/Kaplama Geçişi	8
Taş Bölmeli Sınırlar	8
Eğimli Yeşil Çatılar	9
Açı < 10°	9
Açı ≥ 10°	9
Kapalı Otoparklar	10
Yeşil Alanlar	10
Yürüyüş Yolları	10
Araç Yolları	11
Diğer Detaylar	11

Örnek Kesitler

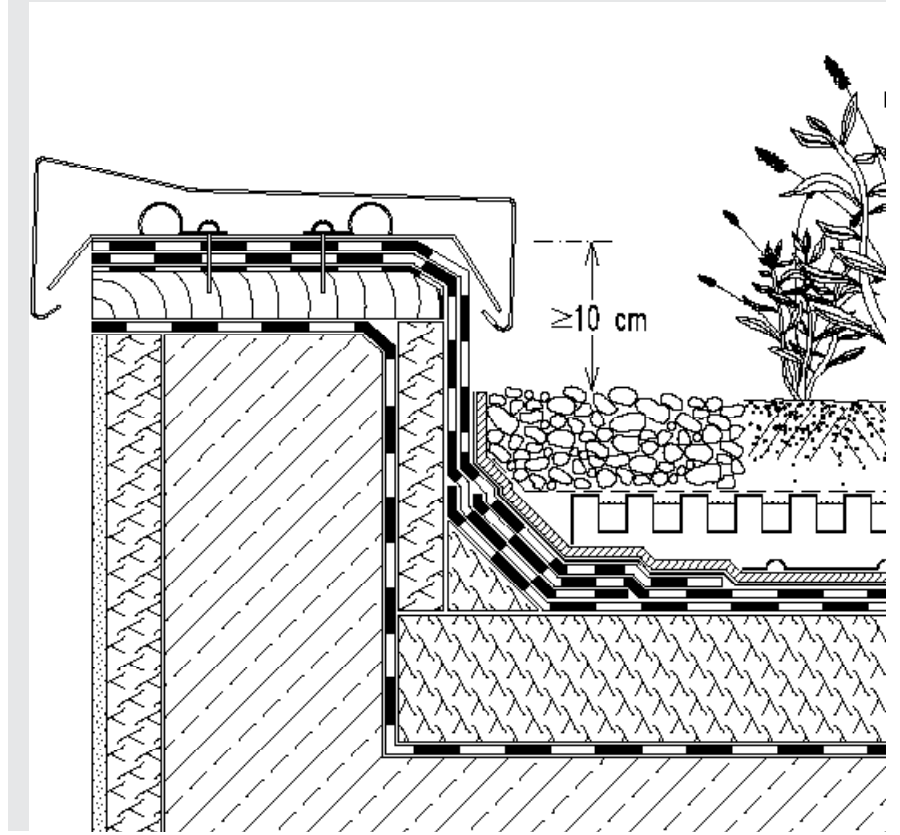
Başlangıç ve Bitişler

Parapet Bitişi

Parapet yükseklikleri standartlar ile belirlenmiştir. Çakıl veya son kaplamadan itibaren standartlara göre şu bitiş yükseklikleri dikkate alınmalıdır:

- n 5°'ye kadar yaklaşık 10 cm
- n 5°'nin üzerindeki eğimler için yaklaşık 5 cm

Çok katmanlı yapılarda drenajın parapet yüksekliğine göre ayarlanması ve filtrasyon geçesiyle kapatılması gerekmektedir. Bitkisel toprak ile çakıl arasında bir ayırıcı uygulamaya gerek yoktur.

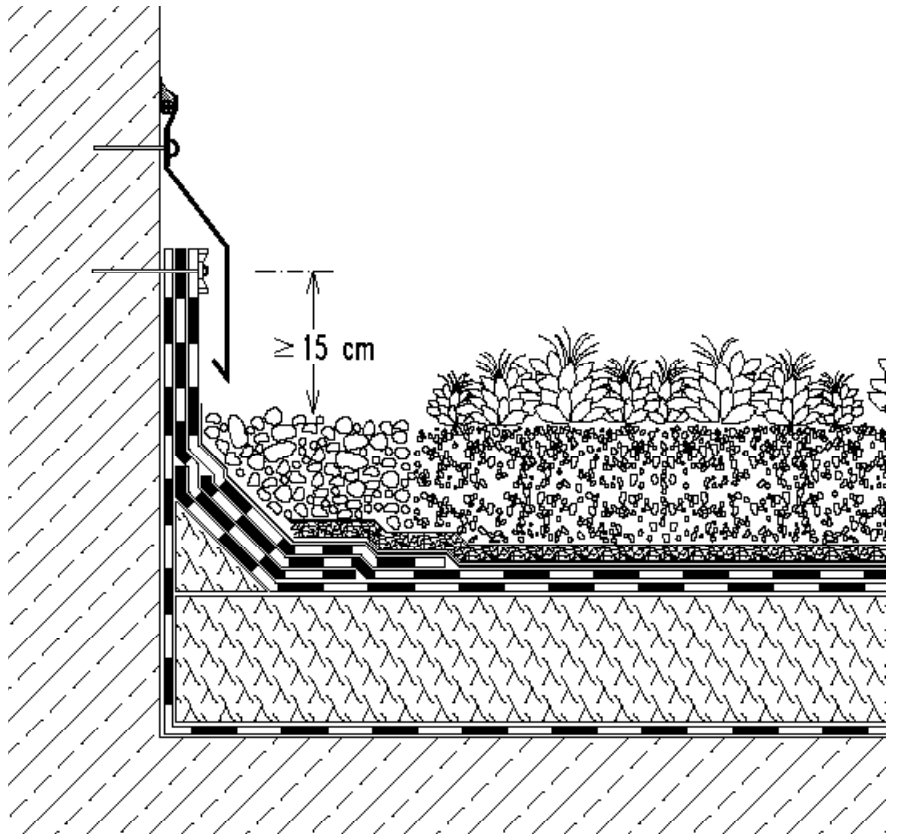


Duvar Bağlantısı

Standartlara göre duvar bağlantılarında şu değerler dikkate alınmalıdır:

- n 5°'ye kadar eğimlerde bitim itibarıyla yaklaşık 15 cm
- n 5°'nin üzerindeki eğimlerde bitim itibarıyla yaklaşık 10 cm

Sağ görüntüde yer alan SDF ürünümüz gibi keçe lamineli drenaj levhaları, komple bitkilendirilen alanı ve çakıl serili alanı kaplayacak şekilde serilmelidir. Bu drenaj levhalarının membranın bitişine kadar serilmesi halinde, küçük parçacıkların drenajı tıkamasına karşı ilave önlem alınmış olur.

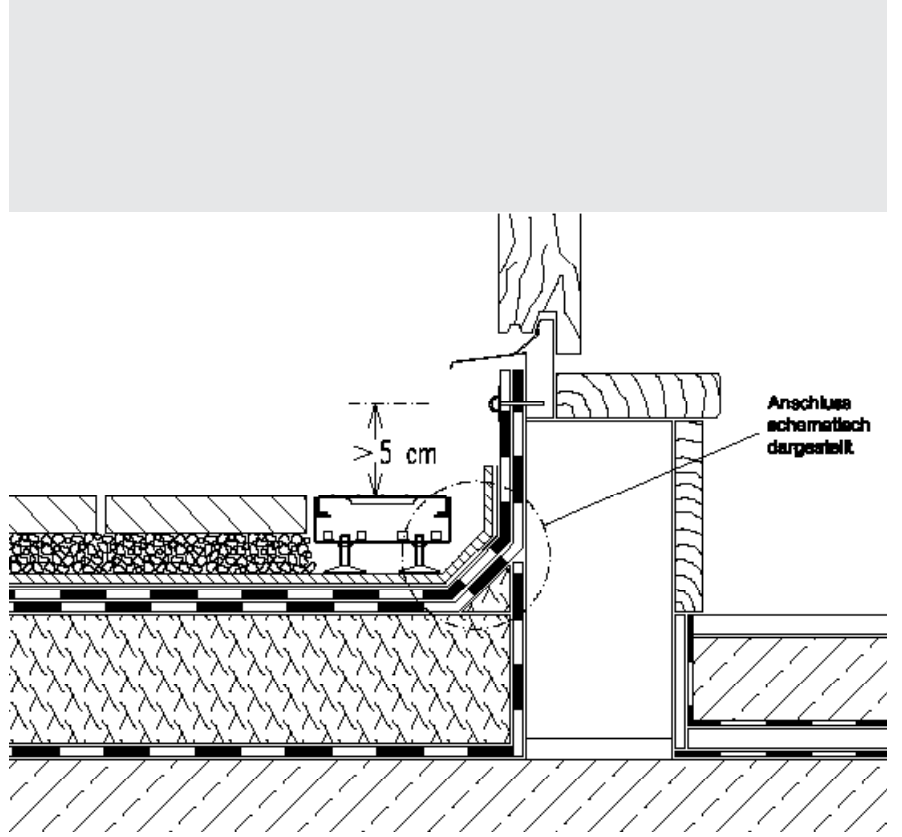


Örnek Kesitler

Başlangıç ve Bitişler

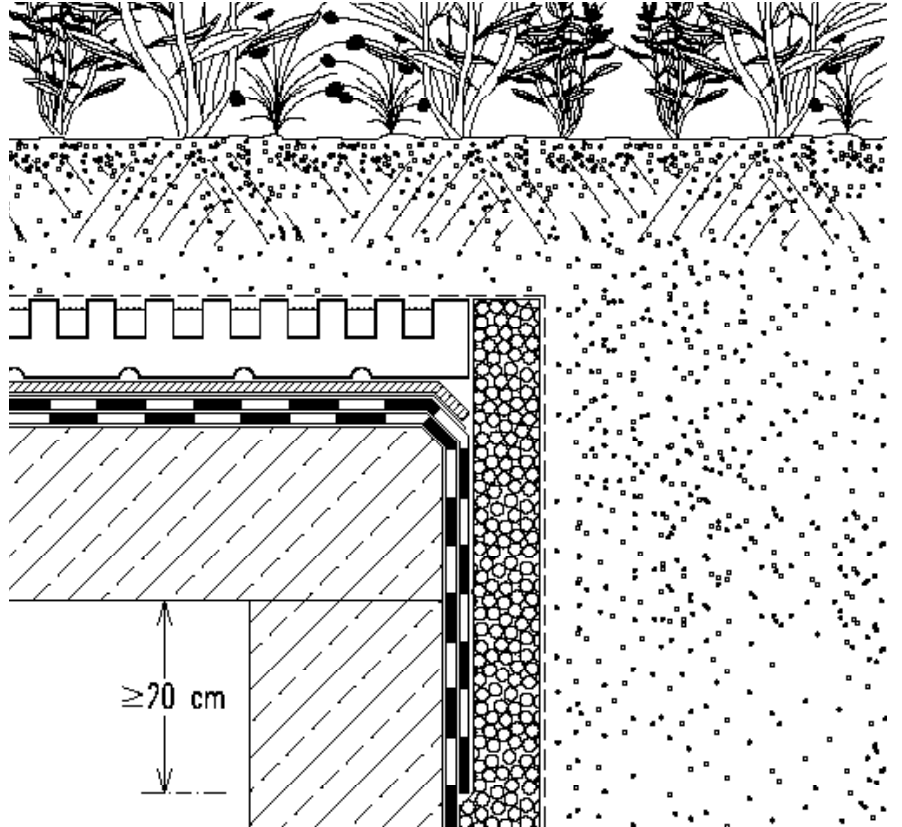
Kapı Bitişi

Kapı bitişlerinde standartlarda istenen 15 cm yükseklik çoğu zaman mümkün değildir. Kapı bitişlerinde uygun bir su tahliye sistemi mevcutsa, standartlar 5 cm yüksekliği kabul etmektedir. Bauder KH 60/90 tipi dereler sayesinde bu noktada birikebilecek su, uygun bir şekilde tahliye edilebileceğinden, su yalıtım malzemesinin bitişi için 5 cm yükseklik yeterli olacaktır.



Toprak Dolgulu Bitişler

Toprak dolgulu bitişlerde su yalıtım membranı tavandan aşağı dönerek duvarın en az 20 cm bölümünü kapatmalıdır.

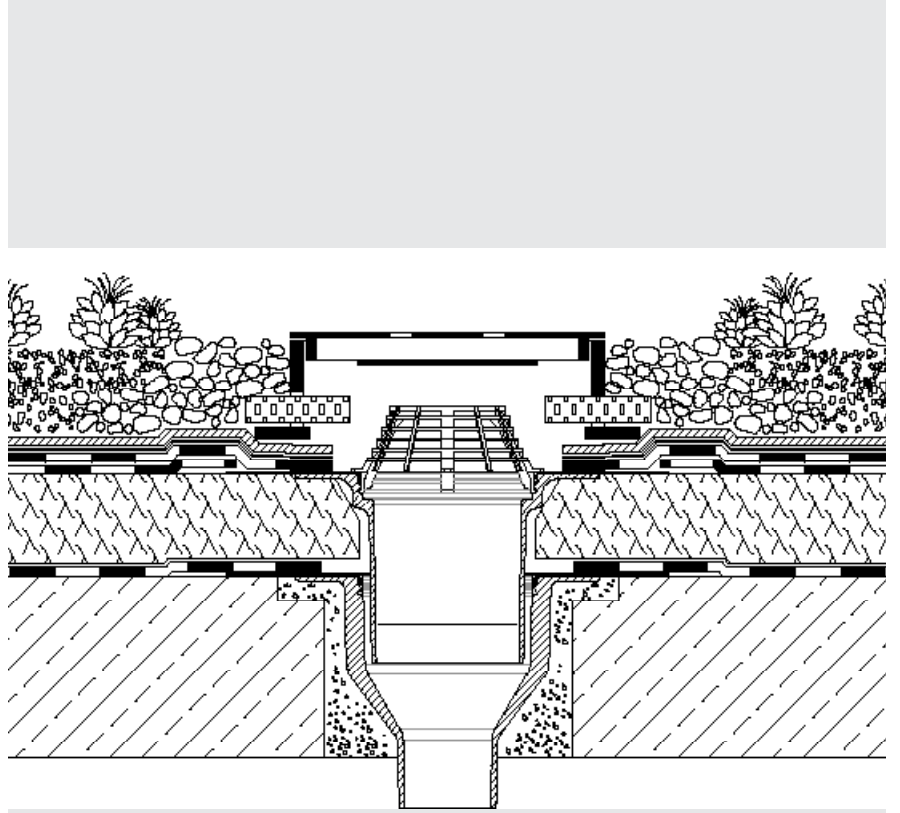


Örnek Kesitler

Su Tahliyesi

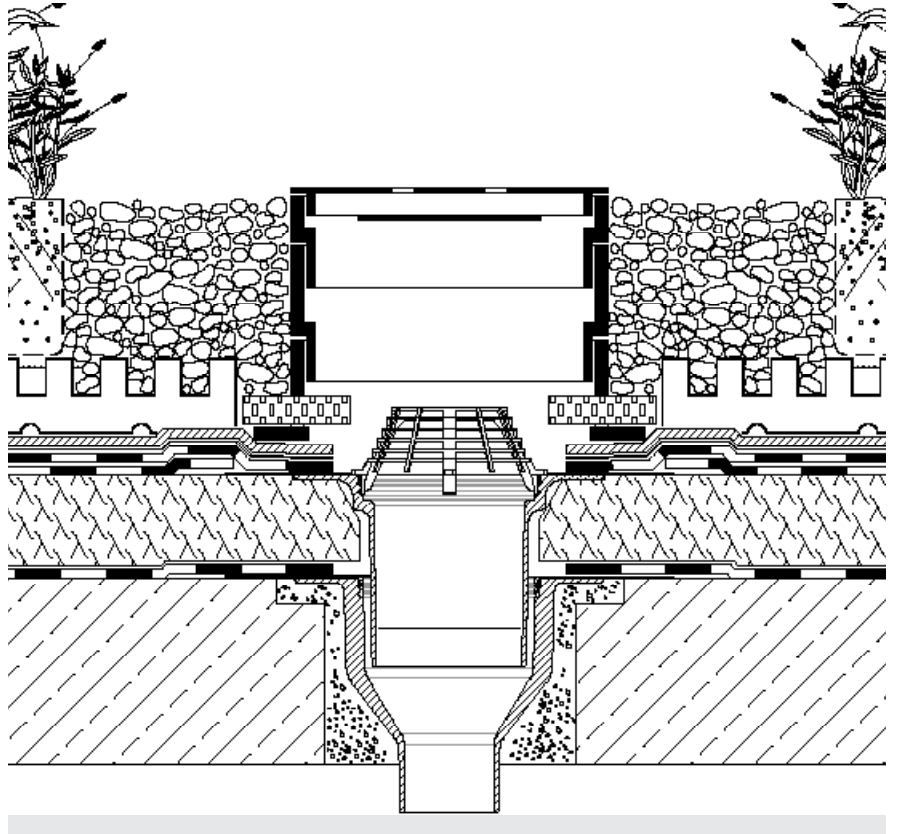
Kontrol Kapağı

Bitkilerin serilmiş olduğu alanın ortasından geçen oluklarda mutlaka bir kontrol kapağı kullanılmalıdır. Bauder E/I kontrol kapağı, giderlerin tıkanmasını önlerken, aynı zamanda kontrol ve temizlik imkanı da sunmaktadır. Işık geçirmez konstrüksiyon, bitkilerin üzerini kapamasına izin vermektedir. Alt kısımda yer alan su tahliye delikleri sayesinde, yağmur suları rahatça tahliye edilirken, ilave önlem amacıyla çoğu kez kontrol kapağının üzerine de çakıl serilmektedir.



Yükseltme Elemanına Sahip Kontrol Kapağı

İntensif yeşillendirmelerde Bauder kontrol kapağı E/I, yükseltme elemanları sayesinde gerekli katman seviyesine ulaşabilmektedir.

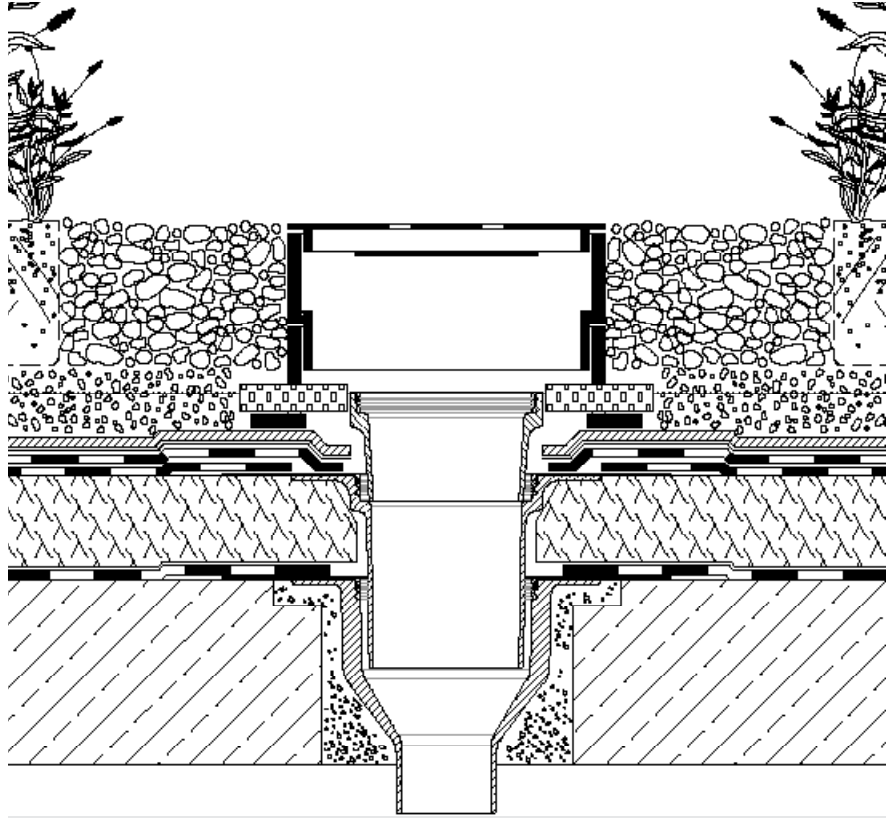


Örnek Kesitler

Su Tahliyesi

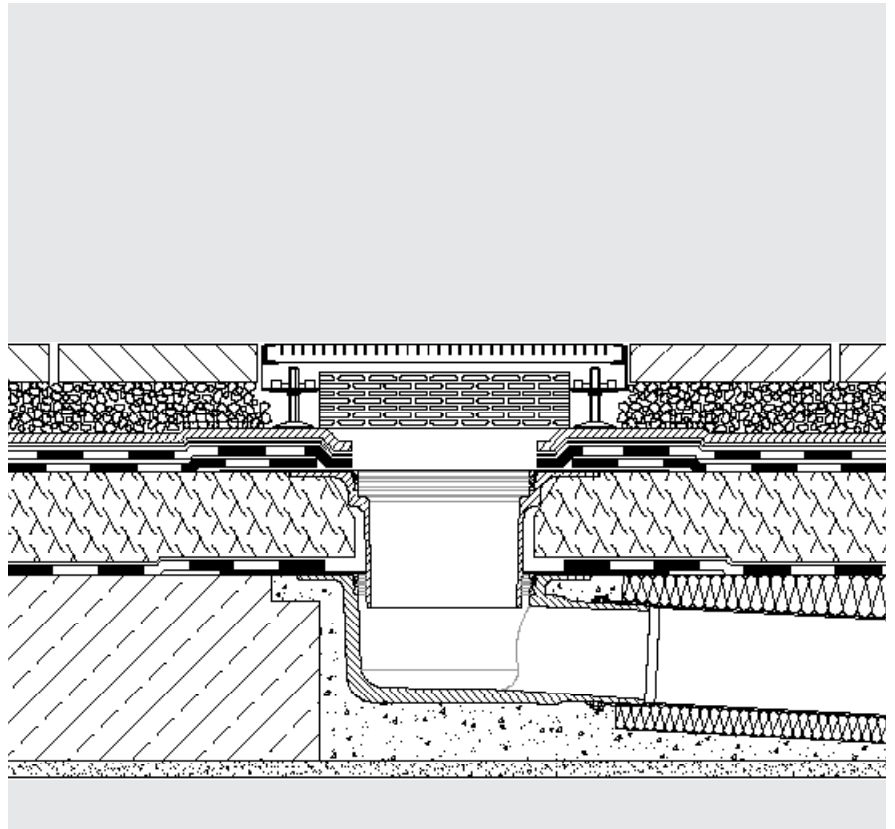
Su Seti

İntensif seistemlerde drenaj katmanına yapılacak bir set sayesinde, sağanak yağışlarda suyun bir kısmı engellenebilecektir. Bunun için Bauder su setinin gidere yerleştirilmesi ve ilave bir kat BauderPLANT E membranı ile sızdırmazlığın sağlanması yeterlidir. Set yüksekliği bitki tabakasının bitiş seviyesine asla ulaşmamalıdır. Bu sebepten drenaj tabakası yüksekliğinin maksimum 2/3 seviyesine göre ayarlanmalıdır.



Rögar kapağı

Son kaplama seviyesindeki giderlerin üzerine rögar kapakları yerleştirilebilmektedir. 250 x 250 mm ve 400 x 400 mm ölçülerinde rögar kapakları ürün yelpazemizde mevcuttur. Gerekirse yükseltme elemanı (80 - 110 mm) kullanılabilir.



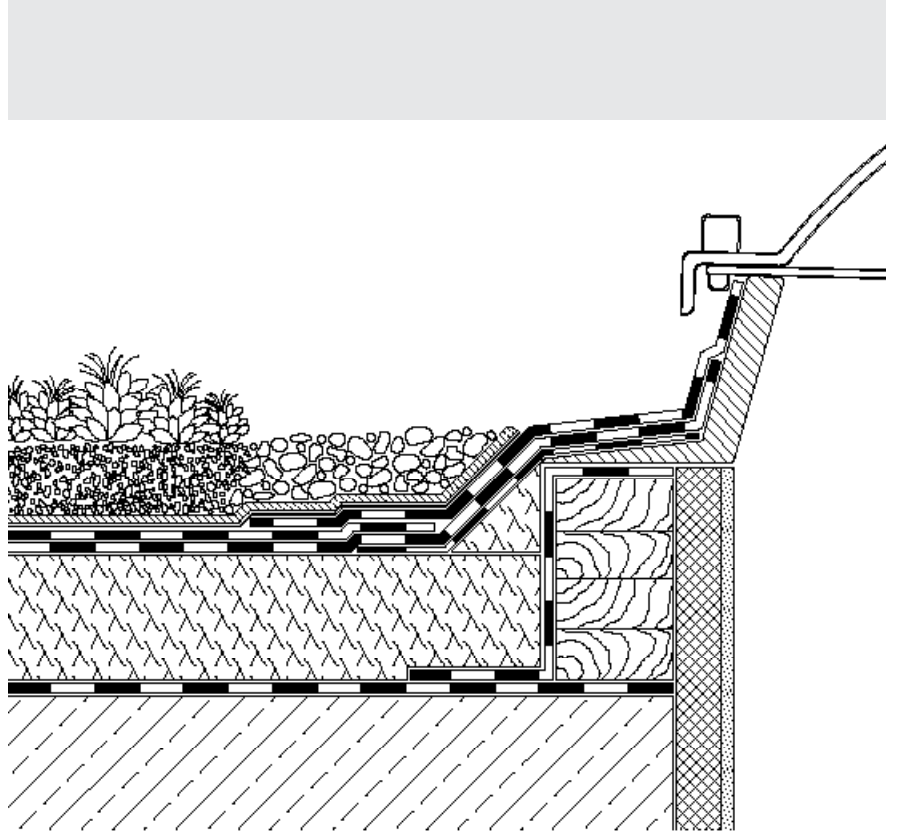
Örnek Kesitler

Teras Pencerelemi

Yeşil Çatı/Kaplama Geçişi

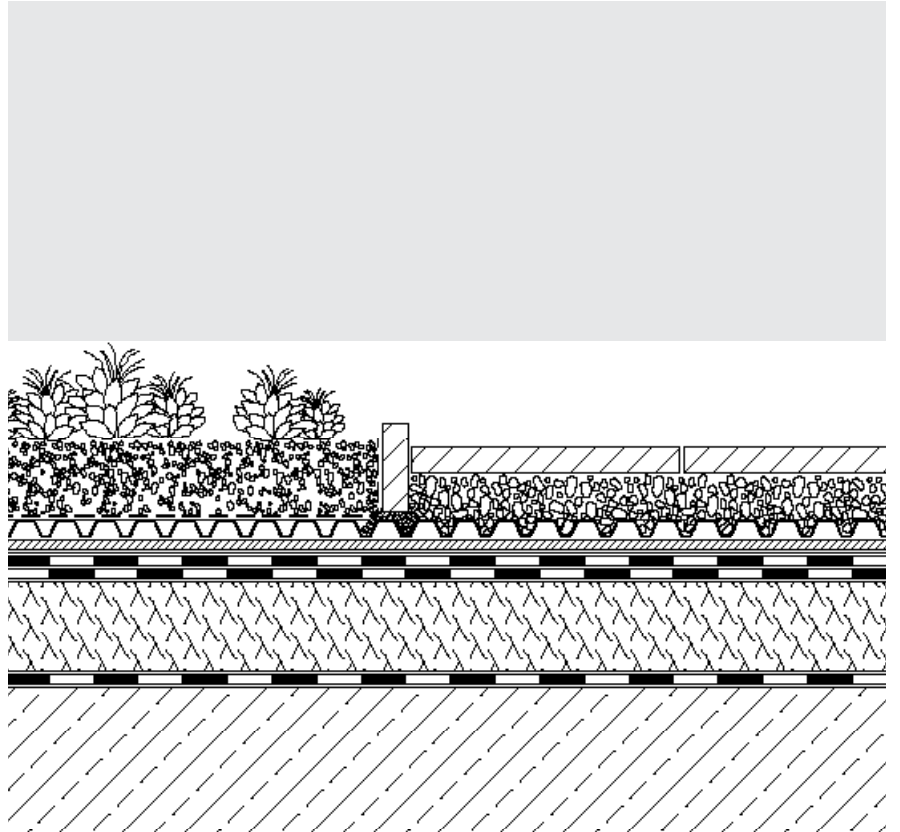
Işıklıklar

Işık kubbeleri ve ışık geçişine müsade eden başka yapılara geçişte bitkilendirilmiş bölge kesintiye uğratılarak araya çakıl serilmelidir. 15 cm membran bitiş yüksekliği yeterlidir.



Taş Bölmeli Sınırlar

Basınca dayanıklı DSE20 drenaj levhaları, hem yeşil çatıların altında, hem de kaplama yapılan yürüyüş yolu gibi bölümlerde kullanılabilir. Drenaj levhalarının bu iki bölge arasında yapılacak geçişlerde kesintiye uğratılmasına gerek yoktur. Yeşillendirilen alanın etrafına taş veya bordürlerle sınır çizmek mümkündür.

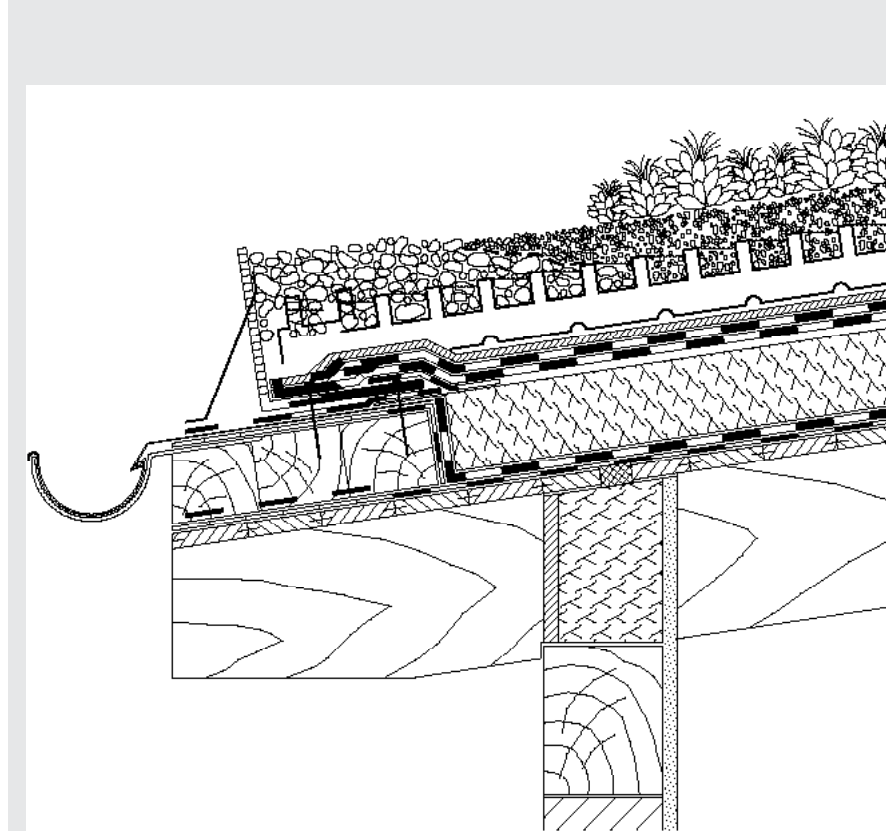


Örnek Kesitler

Eğimli Yeşil Çatılar

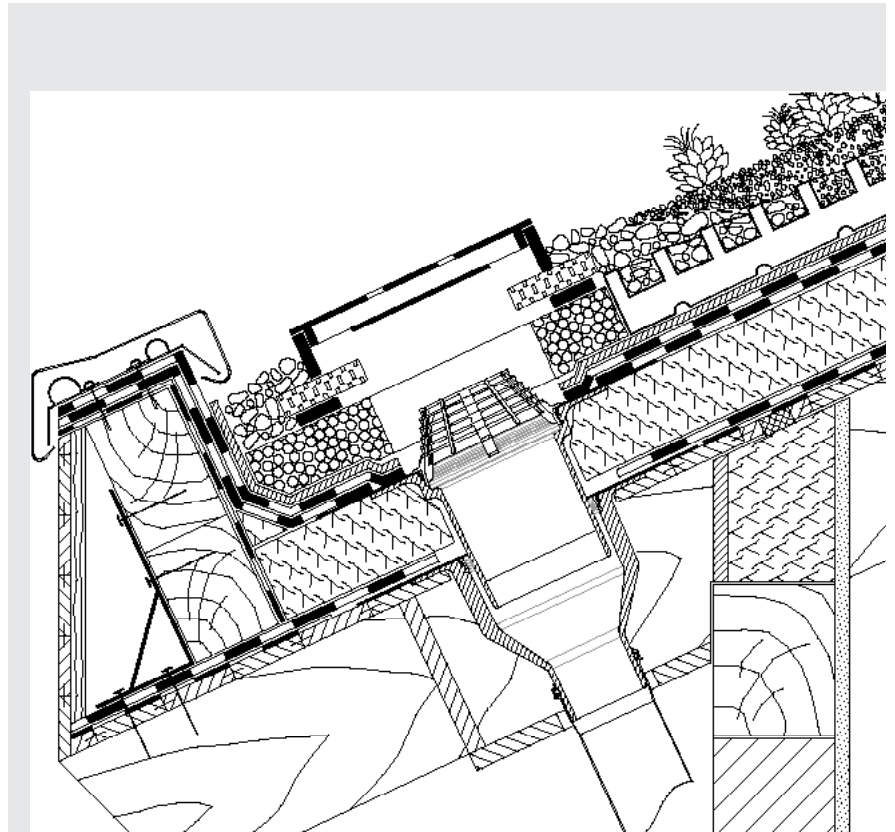
Çatı Eğimi $< 10^\circ$

Düşük eğimlerde toprağın kayma riski nisbeten düşüktür. Su tahliyesi mevcut eğim sayesinde problemsiz bir şekilde oluklara ulaşabilmektedir. Bu tip çatılarda substrat doğrudan drenaj levhalarının içine doldurulmalıdır. Küçük parçacıkların eğim nedeniyle suyla birlikte oluklara dolmaması için, dikey yönde de filtrasyon keçesi devam etmelidir.



Çatı Eğimi $\geq 10^\circ$

10° ve üzerindeki eğimlerde kayma riski çok daha yüksektir. Bauder ürünleri burada da her hangi bir set kullanılmadan kullanılabilir. Yine de toprağın kaymasını engellemek için bitimlerde mutlaka takozlar kullanılmalıdır. Su tahliyesi bu tip yapılarda oluklarla değil, giderlerle sağlanmalıdır. 15° ve üzeri eğimlerde mutlaka bir karkas sistemi uygulanarak toprağın kayması önlenmelidir.



Örnek Kesitler

Kapalı Otoparklar

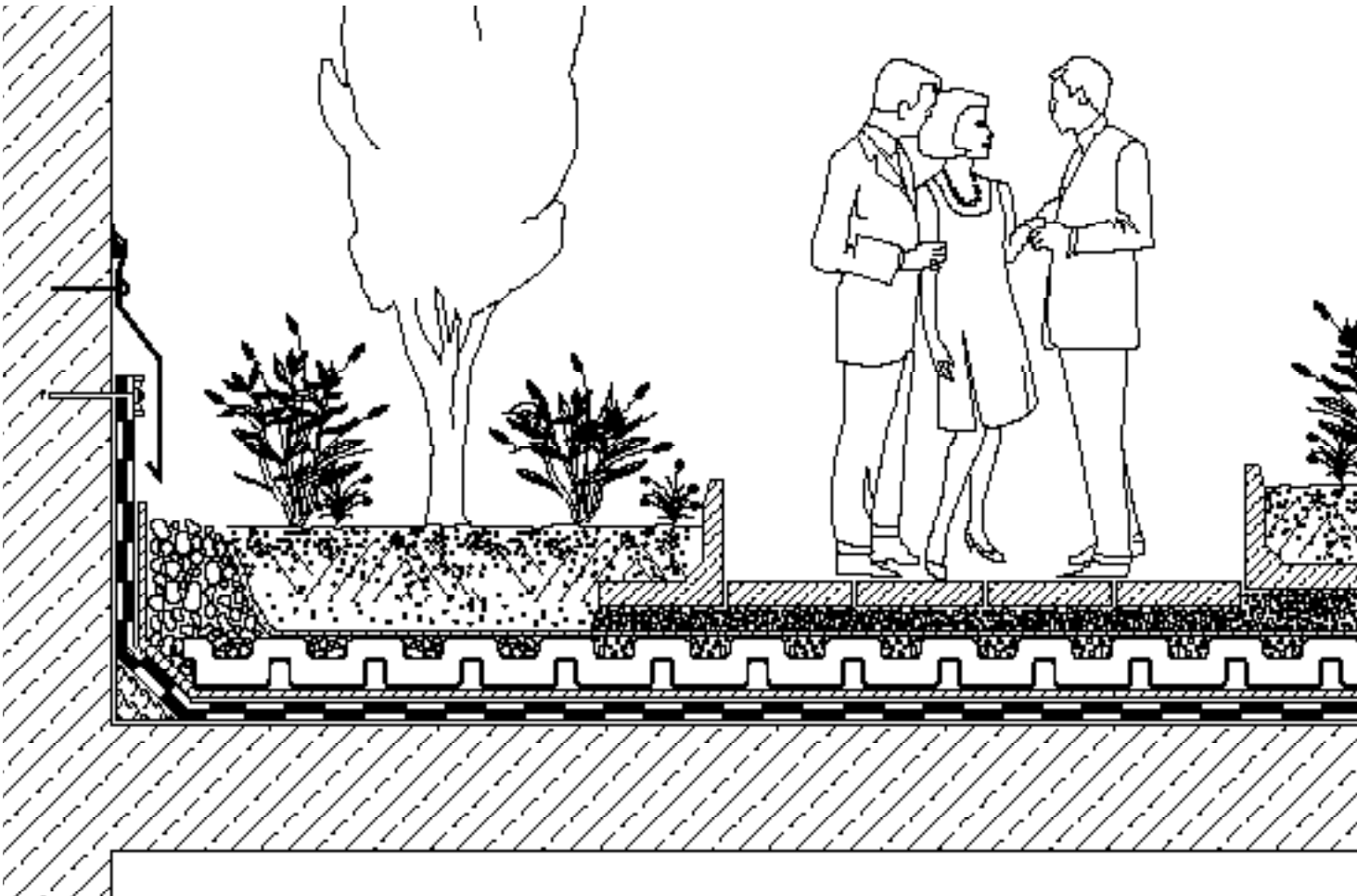
DSE 60 drenaj levhasının tüm alana serilmesiyle yüksek kapasiteli ve kesintisiz drenaj sağlanmaktadır. Bu sayede kaplamanın altına su tahliyesi yerleştirilmesine gerek kalmaksızın alanın istenen bölümleri üzerine bitkilendirme yapılabilmektedir.

Yeşil Alan

Yeşillendirme yapılacak alanlarda Bauder DSE 60'ın üst sınırına kadar mineral dolgu malzemesiyle doldurulmalı ve filtrasyon keçesiyle örtülmelidir. Üzerine serilecek bitkisel toprak kalınlığı, bitkilendirme tercihi- hine göre seçilmelidir.

Yürüyüş Alanları

Aynı yeşillendirilen alanlarda da olduğu gibi, yürüyüş alanlarının altında da Bauder DSE 60'ın içi doldurulmalı ve üzerine filtrasyon keçesi serilmelidir. Akabinde çakıl ve taş kaplama ile yürüyüş alanlarını oluşturmak mümkündür.

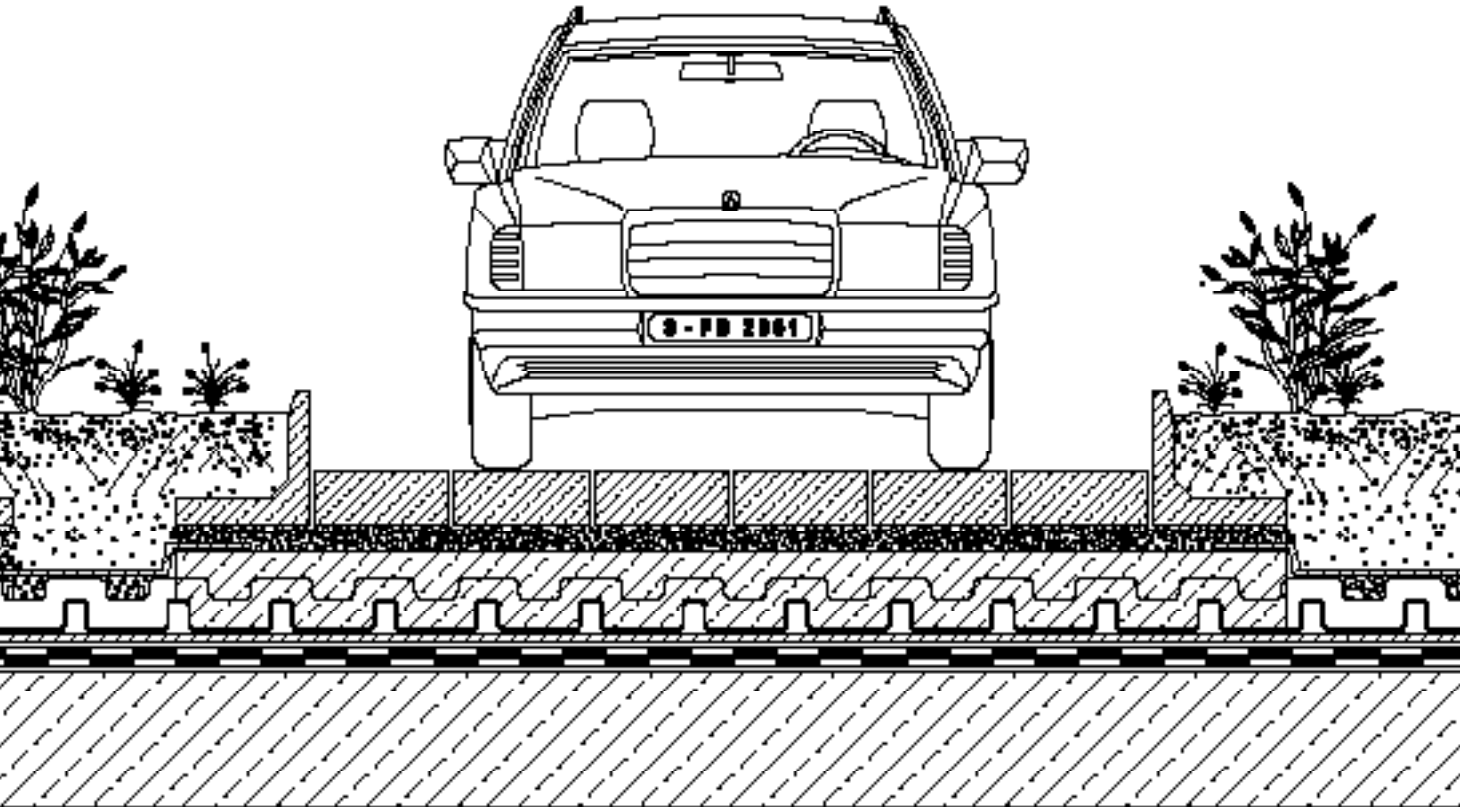


Trafik Alanları

Bauder DSE 60 drenaj levhaları bu bölgelerde kalıp olarak kullanılabilir. Bu sayede ağırlık optimum şekilde yüzeye dağıtılabilmektedir.

Bariyer ve Duvar Temelleri

Bauder DSE 60 drenaj levhaları bölgesel olarak da betonla doldurulabilir. Bu sayede belli sıralar üzerine gelecek ağırlığa karşı lokal önlemler alınmış olurken, kalan alanlarda su muhafazası problemsiz bir şekilde devam edebilmektedir.



BAUDER
macht Dächer sicher.

proaktif
YALITIM SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİK YAPİ SAN. VE DİŐ TİC. A.Ő.

Proaktif Yalıtım Sistemleri Mühendislik
Yapı San. ve Dış Tic. A.Ő.

Halil Rifat PaŐa Mah.
Yüzer Havuz Sk. No: 8
34384 ŐiŐli - İstanbul

Tel : 0212 415 44 05
Fax: 0212 415 44 38

e-mail: proaktif@pys-proaktif.com
web: www.pys-proaktif.com