

BÖLME DUVAR SİSTEMLERİ UYGULAMALARI



Bölme duvar ürün ve sistemleri ile ilgili detaylı bilgi için [W11 katalogumuzu](#) inceleyiniz.

10/2021

KNAUF

Alçıpan® Bölme Duvar Sistem Aksesuarları	6
Alçıpan® Bölme Duvar Uygulama Önerileri	8
Aquapanel® Bölme Duvar Sistem Aksesuarları	18
Aquapanel® Bölme Duvar Uygulama Önerileri	20
Eğrisel Duvar Sistemleri	24
Profil Boylarının Uzatılması ve Açıklıklar	26

Alçıpan® Çeşitleri



Flex Alçıpan® (FX)



Flex Ultra Alçıpan® (FX)



Regular Plus



Yangına Dayanıklı
Alçıpan® (FR/FDR)



Suya Dayanıklı
Alçıpan® (WR)



Su+Yangına Dayanıklı
Alçıpan® (WR+FR)



Safeboard X-Ray Tutucu
Alçıpan®



Vidipan



Diamant
Alçıpan®



Fireboard/Flameboard



Mouldboard

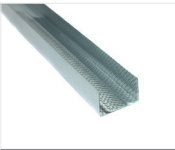


Silentboard

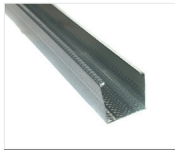
Alçıpan® Kenar Tipleri

Kenar Kesiti	Kenar Formu	Kenar Kodu
	Yarım Yuvarlak İnceltilmiş Kenar	YYİK
	İnceltilmiş Kenar	İK
	Küt Kenar	KK
	Yarım Yuvarlak Kenar	YYK

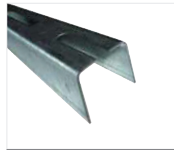
Profiller ve Askı Sistemi



Duvar U Profil

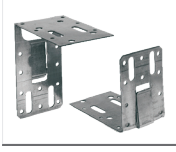


Duvar C Profil



UA Profil

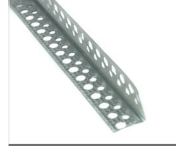
Profiller ve Askı Sistemleri



UA L Bağlantı Elemanı



UA Somun - Civata



Delikli Köşe Profil

Vida ve Dübeller



YHB Vida 22x45



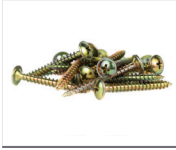
Sivri Uçlu Vida (SU)



Matkap Uçlu Vida (MU)



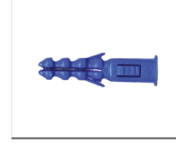
Mercimek Başlı Vida (MB)



Vidipan Vidası



Diamant Vida (HGP)



Plastik Döbel M8



Gaz Beton Döbel



Boşluklu Döbel



Kanatlı Alçıpan® Döbeli



Driva TP12 Alçıpan® Döbeli



Driva Plus TP12 Alçıpan® Döbeli



Alçıpan® Döbeli (CC)



Hartmut Döbel

Bantlar



File Derz Bandı



Kurt Derz Bandı



Fireboard Derz Bandı



Kenar Ayırıcı Bant



İzobant

Derz Dolguları ve Yüzey Sonlama Ürünleri



Fugagips
Derz Dolgu Alçısı



Uniflott
Derz Dolgu Alçısı



Fireboard
Derz Dolgu Alçısı



Safeboard X-Ray Tutucu
Derz Dolgu Alçısı



Satengips
Perdah Alçısı



Fill&Finish Light



Super Finish



Akustik Macun

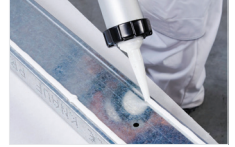
Ölçme ve İşaretleme

- Mimari plana göre iç duvarların yerleşimi, zemine renkli ip yardımı ile tavana şekül yardımı ile işaretlenir.
- Bu işlem daha hızlı yapılmak istenirse, lazer vb. araçlar kullanılır.



Konstrüksiyon Kurulması

- Alçıpan® bölme duvarların çerçevesini oluşturan duvar U ve duvar C profillerin yapıya temas eden arka yüzlerine, seslerin iletilmesinin ve ısı köprülerinin engellenmesi için kendinden yapışkanlı İzobant yapıştırılır veya akustik macun uygulanır.



- Çerçeveyi oluşturan duvar U ve duvar C profilleri çevrelerindeki yapı elemanlarına 1 m'den az aralıklarla en az üç noktadan sabitlenir.

Not: Uygulama yapılacak yüzey temiz ve kuru olmalıdır.



- Duvar C profilleri duvarın yüksekliğinden 1 cm kısa kesilerek duvar U profiller içine en fazla 60 cm olmak koşuluyla, istenilen duvar tipine göre 40 veya 30 cm aralıklarla yerleştirilir.



- Knauf Silentboard ipe Safeboard çin aks aralığı 62,5 / 41,7 / 31,25 cm'dir.

Çift konstrüksiyonlu sistemlerde;

W115*: Duvar U ve duvar C profiller arasında İzobant parçaları yerleştirilir.

W116*: Duvar C profiller birbirine, 12,5 mm kalınlıkta, 30 cm yükseklikte ve duvar genişliğine göre belirlenecek şekilde Alçıpan® şeritlerle tespit edilir. Bu şeritlerden ilki yerden 75 cm yükseklikte, diğerleri düşeyde 90 cm aralıklarla ve en az 4 adet SU Alçıpan® vidası ile duvar C profillere sabitlenir.

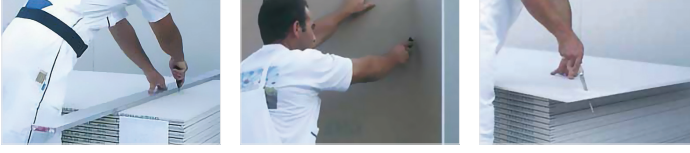
- Duvar C ve duvar U profiller birbirlerine perçin makası ile tespit edilir.



* W115 Alçıpan® Bölme Duvar Sistemi (Çift Duvar C Profil + her iki yüzünde çift kat Alçıpan®)

** W116 Alçıpan® Bölme Duvar Sistemi (Tesisat Duvarı) (Çift Duvar C Profil + her iki yüzünde çift kat Alçıpan®)

Alçıpan® Çeşitlerinin İşlenmesi



Not: Alçıpan® çeşitleri el testeresi yardımı ile de kesilebilir.

- Tüm Alçıpan® çeşitleri, ön yüzlerinden maket bıçağı yardımı ile kesilir. Plaka, kesilen yüzün tersine bükülüp arka yüzündeki kağıt da kesilerek parçalar birbirinden ayrılır.



- Kesimden sonra kalan kırıntılar, kenar düzeltme rendesi ile temizlenir.



- Kesimde oluşan küt kenarlara, düzgün derz dolgu işlemi yapılabilmesi için, uygulama öncesinde mutlaka suni pah açılır.

Alçıpan® Çeşitlerinin Sabitlenmesi



- Tek veya çok katlı uygulamalarda, aynı kattaki yatay derzler ile üst üste gelen yatay ve dikey derzler mutlaka şaşırtılmalıdır. Aynı zamanda, her iki yüzdeki dikey derzlerin aynı profil üzerine gelmesine dikkat edilir.
- Safeboard ve Silentboard Alçıpan® uygulamaları duvar C profiller üzerine yatay olacak şekilde uygulanıp, dikey derzler şaşırtılır.

Not: Bölme duvarın yangın dayanımı ve ses yalıtım değerlerini sağlaması açısından ilk katların Alçıpan® birleşim derzleri, derz bandı kullanılmadan tek kat derz dolgu alçısı ile doldurulmalıdır. Safeboard bölme duvarlarda iç katlarda kullanılan Safeboard birleşim derzlerine de aynı işlem yapılır.



- Özellikle yeni binaların oturma ve çalışma payları sebebi ile oluşacak muhtemel çatlakların engellenmesi için Alçıpan® plakalar duvar yüksekliğinden 1 ila 1,5 cm kısa kesilir ve 12,5 mm kalınlıkta Alçıpan® takozlarla yerden koparılacak duvar C profillerine sabitlenir.
- Montajı tamamlanan Alçıpan® plakaların altından takoz parçaları alınıp, Alçıpan® plakaların duvar C profiller vasıtası ile taşındığı kontrol edilir.

Not: Alçıpan® bölme duvarlarda her 10 m'de bir hareket kontrol (dilatasyon) detayı uygulanmalıdır.



- Vidalama işlemi, Alçıpan® yüzeyine bastırılarak, yukarıdan veya aşağıdan başlanarak yapılır.
- Vidalama aralığı tek kat uygulamalarda 25 cm, çift kat uygulamalarda ilk kat 75 cm, son kat 25 cm dir.
- Üç kat uygulama yapılacaksa, ilk kat 75 cm, ikinci kat 50 cm ve son kat 25 cm olmalıdır.
- Diamant, FX Ultra, Silentboard ve Safeboard Alçıpan®'da Diamant vidası kullanılır.

Alçıpan® Çeşitlerinin Sabitlenmesi

- Bölme duvarın bir yüzünün Alçıpan® montajı bittikten sonra, diğer yüzün Alçıpan® montajına geçilmeden önce, elektrik kabloları vb. tesisatlar duvar C profillerinin arasından geçirilmelidir.

Not: Bu işlemler mutlaka derz dolgu uygulamasından önce yapılır.



- Bölme duvarın ses yalıtımı ve yangın dayanım değerlerini yerine getirebilmesi için duvar C profillerin arasına boşluk kalmayacak şekilde mineral yün yalıtım malzemesi yerleştirilmelidir.



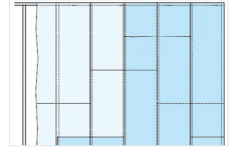
- Vidalar, Alçıpan®'a dik, profilleri en az 10 mm geçecek şekilde ve Alçıpan® yüzeyinden yaklaşık 1 mm içeride olacak şekilde ayarlanarak uygulanır.
- Yüzeyden dışarda kalan vidalar düzeltilir.



- Kapı ve doğrama boşlukları, Alçıpan® plakalar bütün halde sabitlendikten sonra, üzerinde kesilerek oluşturulur.
- Alçıpan® plakaların birleşim derzleri kapı ve doğrama boşluklarının kenarlarında bitirilmaz. İçeri doğru en az 15 cm kaydırılır.



- Diğer yüzdeki Alçıpan® plakalar sabitlenirken, her iki yüzdeki Alçıpan® ek yerlerini aynı duvar C profil üzerine gelmemesine dikkat edilir.
- Aynı şekilde bu yüzde de Alçıpan® ek yerleri kesiltilmez ve mutlaka şaşırtmalı uygulanır.



Derz Dolgu Uygulaması

Alçıpan® derz dolgu işlemleri, montaj yapılan mekandaki nem ve ısı değişikliklerinden kaynaklanan genişleme ve büzülmelerin beklenmediği zamanlarda yapılır. Derz işlemlerinden sonra mekanın ani ısıtılmasından kaçınılır.

Derz dolgu işlemleri sonrasında, aydınlatma vb. aksesuarlara yer açmak için kesim ve kırım işi yapılmaz, bu tür işlemler önceden tamamlanmış olmalıdır.

Derz işlemi sırasında mekan sıcaklığı 5 °C'nin altında olmamalıdır. Isı, derz işleminin iki gün öncesinden başlayarak, iki gün sonrasına kadar olabildiğince sabit tutulur.

Nem unsuru, kurumayı önlediği ve derz dolgu alçısının kuruma süresini arttırdığı için, mekandaki zemin şap işlemi vb. ıslak döşeme imalatları bitirilmiş olmalıdır.

Derz işlemi öncesi Alçıpan® plakalar kontrol edilir, sağlam vidalanıp vidalanmadıklarına bakılır ve vida başlarının tamamen gömülü olduğundan emin olunur.

Kesilmiş Alçıpan® plakaların kenarları macunlama işlemi öncesi gönyelenerek rendelenir ve görünen yüzeydeki kağıdın kesik kısmı zımparalanır.

Derzler tozdan arındırılır, küçük delikler ve çatlaklar Fugagips ya da Uniflott ile tamir edilir.

Alçıpan® plakaların duvar ve tavan birleşim yerlerinde 3 mm'den fazla boşluk var ise Alçıpan® olmayan duvara ayırıcı bir bant yerleştirilir ve yüzey sıfırlanana kadar ön dolgu yapılır.

Uygulama yapılacak yüzeyler toz, yağ vb. faktörlerden arındırılır. Kullanılacak el aletleri daima temiz tutulur ve uygulama sonrasında yıkanır, temizlenir.

Bir sonraki katman uygulanmadan önce, ilk katların tamamen kurduğundan emin olunur.

Harcın Hazırlanması



Temiz bir kaba yapılacak harç miktarına uygun su alınır ve üzerine alçı sevelenerek konulur. 1-2 dakika bekledikten sonra karıştırılır.

Not: Fireboard bölme duvarlarda "Fireboard derz dolgusu", Safeboard bölme duvarlarda "Safeboard derz dolgusu" kullanılır.



Tüm vida başları derz dolgu alçısı ile kapatılır.

File Derz Bandı ile Uygulama



Kendinden yapışkanlı file derz bandı derze düzgün olarak yapıştırılır ve ilk kat alçı, bandın üzerine yaklaşık 10 cm genişlikte, derzden içeri teneffüs edecek şekilde bolca çekilir.

Not: Fireboard bölme duvarlarda "Fireboard derz bandı" kullanılır.



- En az 2 saat bekledikten sonra, ikinci kat derz alçısı 20 cm genişliğinde uygulanır ve nemli bir süngerle kenarındaki fazlalıklar alınır.

File Derz Bandı ile Uygulama

- İkinci katın prizini almasını takiben üçüncü kat derz alçısı yaklaşık 30 cm genişliğinde ve çok ince bir tabaka halinde uygulanır. Yine nemli bir süngerle kenarındaki fazlalıklar alınır.



- Son kat kuruduktan sonra, yüzey hafifçe zımparalanarak Satengips veya Knauf macun uygulamasına hazır hale getirilir.



Kağıt Derz Bandı ile Uygulama

- Derz dolgu, derzlerle öbekler halinde, spatula derze dik olacak şekilde, bolca yedirelerek uygulanır ve sıyılır.

Not: Fireboard derz bandı, kağıt bant gibi uygulanır.



- Derz boyu kadar kağıt bant kesilerek, spatula veya mala ile derz dolgu üzerine yukarıdan aşağıya doğru yerleştirilir.
- Bir miktar derz dolgu çok bastırılmadan (kağıt bant çok hafif gömülecek şekilde) 10 cm genişlikte uygulanır.



- İlk kat uygulandıktan 2 saat sonra ikinci kat 20 cm genişliğinde ince bir tabaka halinde uygulanır.



- İkinci katın kurumasını takiben son kat derz dolgu 30 cm genişliğinde ince bir tabaka halinde uygulanır.
- Derzde engebelerin kalıp kalmadığı kontrol edilir.



- Son kat kuruduktan sonra, yüzey hafifçe zımparalanarak Satengips veya Knauf macun uygulamasına hazır hale getirilir.



Dış Köşe Uygulamaları



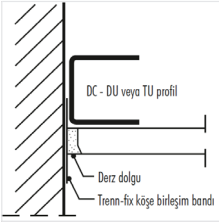
- Dış köşelere, darbelerle dayanıklı olabilmesi için delikli köşe profili yerleştirilir ve tel zimba ile 10 cm aralıklarla tespit edilir.
 - Zimba kullanılmıyorsa köşenin her tarafına 5 cm genişliğinde derz dolgu çekildikten sonra köşe profili üzerine sıkıca bastırılır ve deliklerden çıkan alçı, duvarla yüzey olacak şekilde yayılır.
 - Zimba kullanılmıyorsa köşenin her tarafına 5 cm genişliğinde derz dolgu çekildikten sonra köşe profili üzerine sıkıca bastırılır ve deliklerden çıkan alçı, duvarla yüzey olacak şekilde yayılır.
- İkinci kat prizini aldıktan sonra son kat 20 cm genişliğinde ve çok ince olarak uygulanır. Olası çapaklar süngerle temizlenir. Son kat kuruduktan sonra hafifçe zımparalanarak yüzey sonlama için hazır hale getirilir.

İç Köşe Uygulamaları



- Kendinden yapışkanlı derz bandı ortadan katlanarak köşeye yapıştırılır ve üzerine birinci kat derz dolgu çekilir.
- İkinci kat derz dolgu köşenin her iki tarafına 7,5 cm genişliğinde ince bir kat halinde çekilir ve kenarlardaki çapaklar nemli bir sünger ile temizlenir.
- Bu katın kurumasını takiben üçüncü kat derz dolgu yine köşenin her iki tarafına 10 cm eninde çok ince bir kat olarak uygulanır. Kenarlardaki fazlalıklar nemli bir sünger ile temizlenir. Son kat kuruduktan sonra hafifçe zımparalanarak yüzey sonlama için hazır hale getirilir.

İç Köşe Kenar Ayırıcı Bant ile Korunması



- Bölme duvar ve asma tavan sistemleri iç köşe birleşimleri ve bu sistemler ile diğer strüktürlerin köşe birleşimlerinde "Trenn-fix kenar ayırıcı bant" kullanılır. Bu uygulama, farklı yapı veya sistem birleşimlerinde, farklı çalışmalarını sebebi ile çatlaklar oluşmasını engeller.
- İç köşe bandı, bu iki farklı strüktürün birleşiminde derz görevini yerine getirir. Üzerine uygulanacak doğru derz dolgu malzemesi sayesinde çatlakların oluşumunu en aza indirir.



- Kuru yapı sistemi metal alt konstrüksiyonu sabitlenmeden önce, Trenn-fix kenar ayırıcı bandın arka yüzünde bulunan kendinden yapışkanlı kısmı profil sırtına, Alçıpan® monte edilecek yüzü doğru taşacak şekilde yapıştırılır.



- Alt konstrüksiyon montajı tamamlandıktan sonra uygulanacak ise, Trenn-fix profilin hemen bitiş hizasından paralel olarak duvara yapıştırılır.

İç Köşe Kenar Ayırıcı Bant ile Korunması

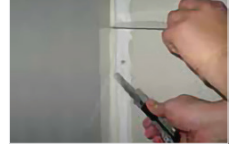
- Alçıpan® montajı yapıldığında, Trenn-fix kenar ayırıcı bant dışarı taşmış olmalıdır. Köşelerde mutlaka 3 - 5 mm arasında derz dolgu için boşluk bırakılıp, Alçıpan® plakalar duvara hem yüz olacak şekilde sabitlenir.



- Köşe birleşimlerine, Alçıpan® yüzeyi ile hem yüz olacak şekilde derz dolgu uygulanır.



- Uygulanan derz dolgusu prizini aldıktan sonra, Trenn-fix köşe bandının dışarıda kalan kısmı maket bıçağı veya benzeri keskin bir bıçakla dolguya sıfır olacak şekilde kesilir.



Perdah Alçı Uygulaması

- Satengips veya Kanuf macun, perdah malası kullanılarak tüm yüzeye ince bir tabaka (0,3 - 1 mm arasında) halinde çekilir ve kuruduktan sonra zımparalanıp son kat uygulamalara hazır hale getirilir.



Alçıpan® Yüzeylerin Sonlanması

Alçıpan® sistemleri ile yapılan duvar, tavan ve başka yapı elemanlarının yüzeyleri, alışlagelmiş yöntemler ile yapılan sıva yüzeyler gibi her tür boya, duvar kağıdı ya da seramik kaplama uygulamasına uygundur ve normal yüzeylerde nasıl uygulanıyorsa Alçıpan® yüzeylerde de aynı şekilde uygulanır.

Yüzey Hazırlığı

Alçıpan® derz dolgu işlemi yapıldıktan sonra Satengips veya Kanuf macun ile son kat uygulamalarına hazırlık yapılır. Derzlerin bulunduğu yüzeyler boyanacak ise, tüm Alçıpan® yüzeyi Satengips veya Kanuf macun ile sıvanır. Son olarak spatula ile sıva işlemi yapılmış yüzeyler el ile zımparanılır ve tozdan arındırılır.

Boya Uygulaması

Boya ve duvar kağıdı uygulamalarında direkt uygulamalar için yüzey kalitesinin en az K2 sınıfı olması beklenir. Knauf Fireboard® için ise; yüzey tozdan arındırılmış olmalı ve yüzey Knauf Fireboard® derz dolgusu ile perdahlanmış olmalıdır.

• Ön İşlemler

Boya, duvar kağıdı gibi kaplamalar uygulanmadan önce Alçıpan® yüzeyi tozdan arındırılmış olmalı, gerekli durumlarda astarlanmalıdır. Astarın özellikleri daha sonra uygulanacak kaplamaya uygun olarak seçilmelidir. Derz dolgusu ve karton gibi farklı emme yüzeylerini dengelemek amacıyla Knauf Tiefengrund / Putzgrund gibi astarlar kullanılabilir. Duvar kağıdını renovasyon çalışmalarında daha kolay sökmek için ilk duvar kağıdı uygulanmadan önce astarlanması önerilir. Seramik kaplama yapılacak alanlar direk suya maruz kalacak ise izolasyon yapılması önerilir.

• Uygun Boya ve Kaplamalar

Alçıpan® üzerine uygulanabilecek boya ve kaplamalar aşağıdaki gibi sıralanabilir;

• Duvar Kağıdı;

- Kağıt, kumaş, şilte, plastik duvar kaplamaları; Bu tür kaplamaların metil selüloz esaslı yapıştırıcılarla uygulanması önerilir.
- Yapıştırma işleminden önce yüzeyin astar ile kaplanması önerilmektedir.

• Seramik Kaplama;

- Seramik kaplama yapılan bölme duvar tek kat Alçıpan® ile yapılıyorsa, 60 cm C profil aks aralığı için en az 18 mm Alçıpan® uygulanmalıdır. 15 mm kalınlığında Knauf Diamant® 60 cm aks aralığında uygulanabilir. Daha az kalınlıklar için C profil aks aralığı en fazla 40 cm olmalıdır.

• Sıvalar;

- Sonlandırma Sıvaları: Perdah alçısı (Knauf Satengips®, Knauf Jetsatengips® vb.) ya da yüzey macunları (Knauf Superfinish vb)
- Sonlandırma sıvaları, derzlerin derz bandı ve derz dolgu işlemi bittikten sonra uygulanmalıdır.

• Boyalar;

- Emülsiyon boya, çok renkli boya, silikatlı boya uygun astarlar ile uygulanabilirler.
- Alkali boya uygun değildir.
- Su camı, kireç ve silikat esaslı boya uygun değildir.



Aquapanel® Çeşitleri

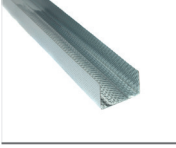


Aquapanel®
İç Cephe Plakası

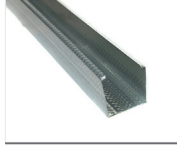
Alçıpan® Kenar Tipleri

Kenar Kesiti	Kenar Formu	Kenar Kodu
	Yuvrak Kenarlı Aquapanel®	YK

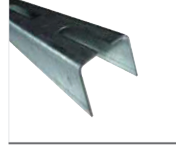
Profiller ve Askı Sistemleri



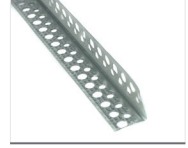
Duvar U Profili



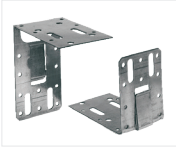
Duvar C Profili



UA Profili



Delikli Köşe Profili

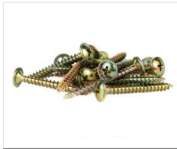


UAL Bağlantı Elemanı

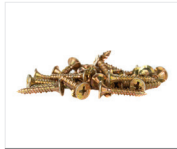


UA Somun - Civata

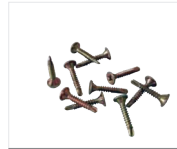
Vida ve Dübeller



YHB Vida



Aquapanel® Maxi
Sivri Uçlu Vida



Aquapanel® Maxi
Matkap Uçlu Vida



Plastik Dübeller M8

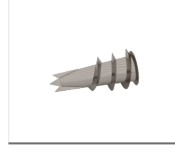
Vida ve Dübeller



Gaz Beton Dübél



Boşluklu Dübél



Driva TP12 Alçıpan®
Dübeli



Driva Plus TP12
Alçıpan® Dübeli



Alçıpan® Dübeli (CC)

Bantlar



Kenar Ayırıcı
Bant



Aquapanel® Derz
Bandı



İzobant

Derz Dolguları ve Yüzey Sonlama Ürünleri



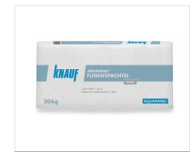
Aquapanel® Siva Hara
Basecoat



Aquapanel®
İç Cephe Astarı



Aquapanel® Derz
Yapıştırıcısı PU



Aquapanel®
Derz Dolgusu - Gri



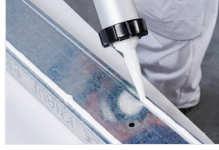
Aquapanel® Q4
Perdah Sıvası

Ölçme ve İşaretleme



- Mimari plana göre iç duvarların yerleşimi, zemine renkli ip yardımı ile tavana şekül yardımı ile işaretlenir.
- Bu işlem daha hızlı yapılmak istenirse, lazer vb. araçlar kullanılır.

Konstrüksiyon Kurulması



- Aquapanel® bölme duvarların çerçevesini oluşturan duvar U ve duvar C profillerin yapıya temas eden arka yüzlerine, seslerin iletilmesinin ve ısı köprülerinin engellenmesi için kendinden yapışkanlı İzobant yapıştırılır veya akustik macun uygulanır.



- Duvar U profilleri tavana ve zemine 1 m'den az aralıklarla en az üç noktadan sabitlenir.



- Duvar C profiller duvar yüksekliğinden 1 cm kısa kesilir ve Duvar C profiller Duvar U profiller içine en fazla 60 cm olmak koşuluyla, istenilen duvar tipine göre 40 veya 30 cm aralıklarla yerleştirilir.

- W386*: Duvar C profiller birbirine, 12,5 mm kalınlıkta, 30 cm yükseklikte ve duvar genişliğine göre belirlenecek şekilde Aquapanel® şeritlerle bağlanır.

Şeritlerden ilki yerden 75 cm yükseklikte, diğerleri düşeyde 90 cm aralıklarla ve en az 4 adet Aquapanel® maxi SU vidalar ile duvar C profillere sabitlenir.



- Duvar C ve duvar U profiller birbirlerine perçin makası ile tespit edilir. Bölme duvarın bir yüzünün Aquapanel® montajı bittikten sonra, diğer yüzün montajına geçilmeden önce, elektrik kabloları vb. tesisatlar duvar C profillerinin arasından geçirilir.

Not: Bu işlemler mutlaka derz dolgu uygulamasından önce yapılır.



- Bölme duvarın ses yalıtımı ve yangın emniyet performanslarına göre belirlenmiş mineral yün yalıtım malzemeleri duvar C profillerinin arasına boşluk kalmayacak şekilde yerleştirilir.

* W386 Aquapanel® Bölme Duvar Sistemi (Tesisat Duvarı) (Çift Duvar C Profil + her iki yüzünde tek kat Aquapanel®)

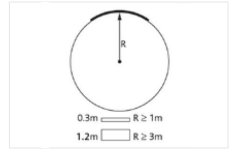
Plakaların Kesilmesi ve Şekillendirilmesi

- Kesilecek ebat, Aquapanel® ön yüzüne işaretlenir. Plaka maket bıçağı ile ön yüzdeki file kesilecek şekilde bastırılarak ve birkaç kez üzerinden gidilerek kesilir. Plaka kesim kenarı boyunca kıvrılarak kırılır ve arka yüzdeki file kesilerek kesme işlemi bitirilir.
- Kesim işlemi kenarların düz olması için el testeresi veya elektrikli testere ile de yapılabilir.



Plakaların Kesilmesi ve Şekillendirilmesi

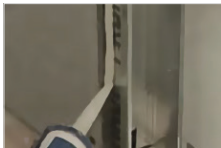
- Boşluklar (kablo, boru vb. için) testere veya dairesel kesici (panç) ile açılır. Deliğin çapı borunun çapından yaklaşık 10 mm daha büyük olmalıdır.
- Eğrisel uygulamalarda Aquapanel® plakalar uzunlamasına 3 m yarıçapında, 30 cm genişlikte Aquapanel® plakalar uzunlamasına 1 m yarıçapında daire oluşturacak şekilde bükülebilir.



Alçıpan® Çeşitlerinin Sabitlenmesi



- Aquapanel® iç cephe plakası Duvar C profiller üzerine yatay ve pürüzsüz (üzerinde yazı olan) yüzeyi dışa gelecek şekilde sabitlenir.
- Aquapanel® derz yapıştırıcısının (PU) iyi yapışmasını sağlamak amacıyla, plaka kenarlarındaki toz nemli bir fırça yardımı ile temizlenir.



- Aquapanel® derz yapıştırıcısı (PU) temizlenmiş plaka kenarlarına kesintisiz bir şekilde sürülür.

Not: Derz dolgu işlemi, Aquapanel® derz yapıştırıcısı (PU) yerine Aquapanel® Derz Dolgusu (Joint Filler-grey) ile de uygulanabilir.

Alçıpan® Çeşitlerinin Sabitlenmesi



- Aquapanel® plakalar, Aquapanel® derz yapıştırıcısı (PU) derz yerlerinden dışarı taşacak ve kenarları birbirine iyice yaklaşacak şekilde duvar C profilleri üzerine yerleştirilir.



- Aquapanel® iç cephe plakası, Aquapanel® maxi vidalar kullanılarak monte edilir. Plakalar kenar ve köşelerden başlayarak azami 25 cm aralıklarla sıkıca vidalanır.
- Vidalar plaka kenarlarına 15 mm' den fazla yaklaştırılmaz ve düz olarak sıkılır.



- Aquapanel® derz yapıştırıcısının (PU) dışarı taşan kısımları yapıştırıcı donduktan sonra temizlenir (Genellikle ertesi gün).
- Aquapanel® yüzeyler üzerine seramik veya boya uygulaması yapılmadan önce, yüzeye Aquapanel İç Cephe Astarı uygulanmalıdır.



- Bir yüzünün Aquapanel® montajı bittikten sonra, diğer yüzün montajına geçilmeden, elektrik kabloları vb. tesisatlar duvar C profillerinin arasından geçirilmelidir.
- Diğer yüzdeki Aquapanel® plakalar sabitlenirken, her iki yüzdeki ek yerlerinin aynı duvar C profil üzerine gelmemesine dikkat edilir. Aynı şekilde bu yüzde de Aquapanel® ek yerleri kesiktirilmaz ve mutlaka şaşırtmalı uygulanır.

Son Kat Seramik Olacak Yüzeyler için Uygulama

İç cephe astarı uygulanmış Aquapanel® iç cephe plakası üzerine uygulanacak seramik yapıştırıcısı esnek, en az C2 sınıfı (minimum yapışma mukavemeti 1,0 N/mm²) olmalıdır.

İç cephe Aquapanel® bölme duvarlar için standartlar gereği izin verilen maksimum yük taşıma kapasitesi 600x600 mm büyüklüğüne kadar olan kaplamalar için en fazla 50 Kg/m² dir.

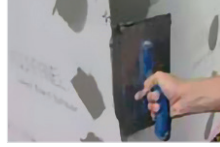
Mermer taşların ağırlığı daha fazla olduğundan dolayı, oluşabilecek deformasyonları indirmek amacıyla fazla yükü taşımak için önerebileceğimiz önlemler aşağı idaki gibidir:

- Mermer sadece plakalara yapıştırılmakla kalmayıp yükü zemine bindirebilmek amacıyla ilk mermer taşıyemine gelecek şekilde uygulanabilir.
- Profillerin aks aralıkları azaltılarak 40 veya 30 cm uygulanabilir. Daha büyük ebatlarda C profil uygulanabilir.

Son Kat Seramik Olacak Yüzeyler için Uygulama

Köşelerin Korunması

- Dış köşeler, Aquapanel® derz dolgu ve siva harcı ile birlikte uygulanan fileli köşe profilleri ile darbelerle karşı korunur.



Köşelerin Korunması

- Tüm duvar yüzeyi Aquapanel® siva harcı ile sıvanır.



- Aquapanel® siva filesi uygulanmış harcın içine gömülecek şekilde yerleştirilir. Filenin üzeri toplam siva kalınlığı 6 - 7 mm olacak şekilde

- Aquapanel® derz dolgu ve siva harcı ile kapatılır. Siva filesi, toplam siva kalınlığının 2/3'ü file altında, 1/3'ü file üstünde kalacak şekilde uygulanır.

File Aquapanel® yüzeye temas ettirilmmez.

Not: Aquapanel® siva filesi dikey ve yatay ek yerleri birbirine 10 cm bindirilir.



- Derzler doldurulduktan ve vida yerleri kapatıldıktan sonra tüm yüzeye Aquapanel® Q4 perdah sıvası uygulanır ve istenirse üzeri boyanır.



Yüzeyler Sonlaması

- Duvar, tavan ve döşeme arasındaki kenar bağlantı derzleri elastik yalıtım maddesiyle doldurulmalıdır. En az, her 7,5 m'de bir dilatasyon derzi öngörülmelidir.
- Aquapanel® yüzeyler üzerine uygulama yapılmadan önce, yüzeye Aquapanel® İç Cephe Astarı uygulanmalıdır.

Plaka Çeşitleri



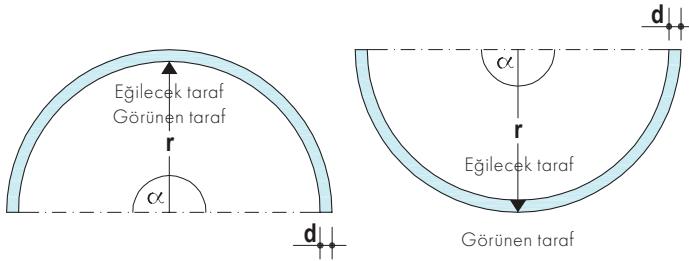
Aquapanel®
İç Cephe Plakası



Herform Alçıpan®

Eğrisel bölme duvar sistemlerinin alt konstrüksiyonu, eğrisel duvar profilleri içerisine duvar C profillerinin eğriliği doğru şekilde sağlayacak aks aralıklarında (önerilen en fazla 30 cm) yerleştirilmesi ile oluşturulur. Alt konstrüksiyon üzerine Alçıpan® ve/veya Aquapanel® plakalar, aşağıdaki tablolarda belirtilen eğme yarıçapları göz önünde bulundurularak sabitlenmelidir. Düşük yarıçapa sahip duvarlarda, Herform Alçıpan® ve/veya 30 x 120 cm ebatlarında Aquapanel® şeritler yatay şekilde uygulanır.

Eğme Çapları

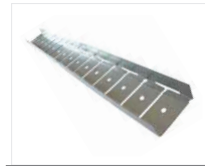


Alçıpan® Kalınlığı d mm	Eğme Yarıçapı -r-	
	Kuru Eğme mm	Islak Eğme mm
6,5 (Herform)	≥ 1000	≥300
9,5	≥ 2000	≥500
12,5	≥ 2750	≥1000
Sadece uzunlamasına eğme		

Aquapanel®		
Kalınlık d mm	Genişlik mm	Eğme Yarıçapı (r) mm
12,5	300	≥1
	1000	≥3
Sadece uzunlamasına eğme Aquapanel® Plaka Boyu ≥2400mm olmalıdır.		



Çivili Silindir



Eğrisel Duvar U

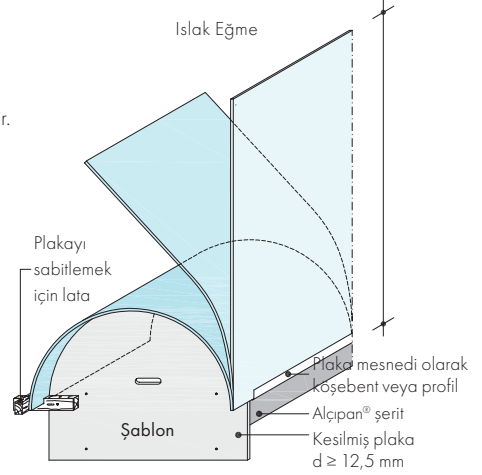
Eğme Talimatı

Islak Eğme

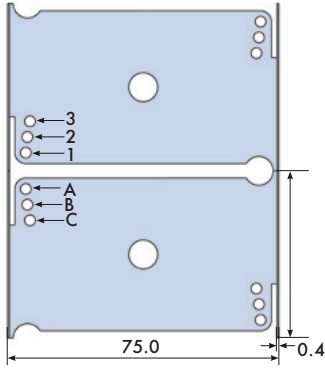
1. Uzunlamasına kesilmiş Alçıpan® çeşitleri, eğilecek taraf yukarıya gelecek ve yanlardan taşacak şekilde profillerden oluşan izgaranın veya benzer bir şablonun üzerine yerleştirilir. (Böylece suyun fazlası aşağıya damlar).
2. Çivili silindirle uzunlamasına ve enine delinir.
3. Püskürtme aletiyle veya benzeri bir ruloyla ıslatılır ve suyu emebilmesi için birkaç dakika beklenir. İşlem, suyun fazlası akıp gidene kadar bir ok kez tekrarlanmalıdır.
4. Alçıpan® önceden hazırlanan şablonun üzerine yerleştirilir, eğilir ve yapışkan bantla sabitlenip kurumaya bırakılır.

Kuru Eğme

1. Alçıpan® plakalar duvar C profilleri üzerinden enine eğilir.
2. Kavis verildikten sonra borazan vidalarla başlangıç noktasından itibaren sabitlenir.

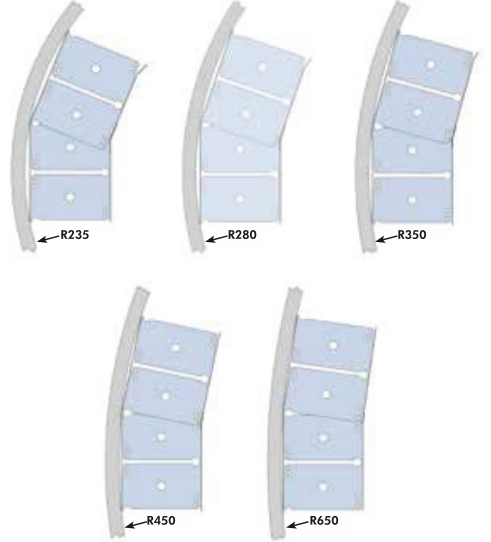


Yeni eğrisel duvar U profillerinin özel yapısı sayesinde oluşturulacak olan Kavisli bölme duvarın yarıçapını belirlemek artık çok kolay. Duvar U profillerinin üzerinde bulunan kılavuz noktalar sayesinde Tablo 1'de hazır yarıçaplarda duvarlar oluşturabilmek mümkündür.



Yarıçap hesaplamak için gerekli olan kılavuz noktalar çizimdeki gibidir. Kılavuz noktalarının olası kombinasyonları sonucu çıkacak yarıçap değerleri görülmektedir.

DUVAR U	A	B	C
1	R650	R450	R350
2	R450	R350	R280
3	R350	R280	R235



Yarıçap profilin üzerindeki delikler sayesinde belirlenir. Yukarıdaki çizimde noktaların bir araya gelerek oluşturdukları farklı yarıçap kombinasyonları görülmektedir.

Profil Boylarının Uzatılması

Profil	Bindirme -b-
DC 50	≥ 50 cm
DC 75	≥ 75 cm
DC 100	≥ 100 cm

Montaj yardımı:

Profiller birbirlerine ek yerlerinden perçin makası ile tuturulur.



Perçin Makası

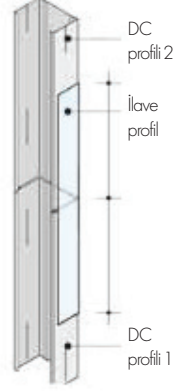
Seçenek 1
2 DC profili kutu şeklinde birbirine geçirilmiş



Seçenek 2
2 DC profili uç uca eklenmiş, ilave DC profili ile birbirine geçirilmiş



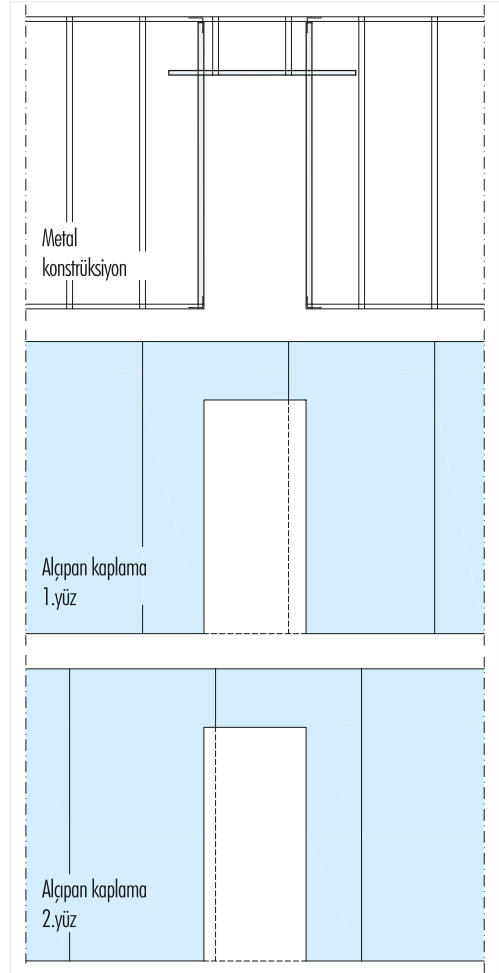
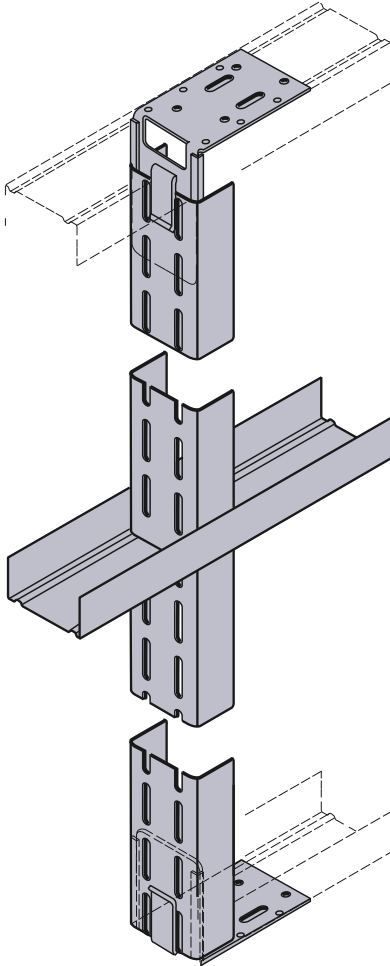
Seçenek 3
2 DC profili uç uca ilave DU profili ile bağlanmış



Alçıpan® Bölme Duvarlarda Kapı/Pencere Açıklıklarının Hazırlanması

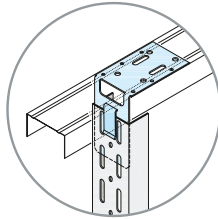
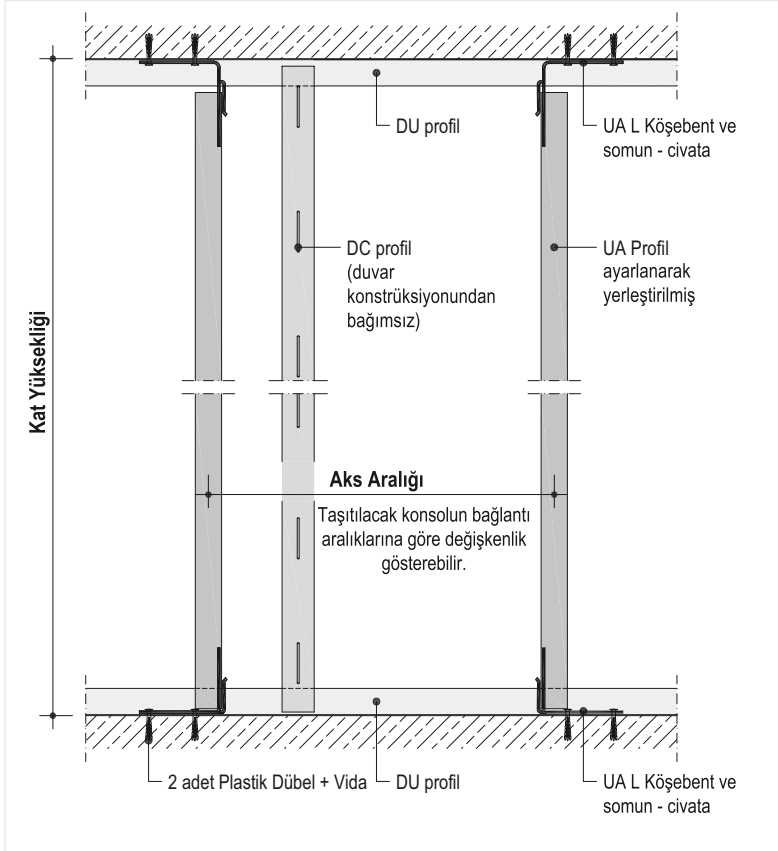
Alçıpan® bölme duvar konstrüksiyonu hazırlanırken, kapı boşluğu alt Duvar U profil kapı boşluğuna göre kesilerek hazırlanır. Kapı/pencere boşluğunun her iki yanına 2 mm kalınlıkta UA profiller veya kuvvetlendirilmiş (içine ahşap takoz konularak veya Duvar U profil ile sarılarak) duvar C profilleri kullanılır. Kapı/pencere üst lentosu ile pencere alt lentosu Duvar U profilden hazırlanır. Duvar U profiller kapı/pencere genişliğinden yaklaşık 20 cm daha uzun kesilir ve her iki kenardan eşit mesafe bükülerek uygun vidalarla kenarlardaki UA veya duvar C profillere sabitlenir.

Duvar C Profil	UA Profilleri		
	UA 50	UA 75	UA 100
≤ 25 kg	≤ 50 kg	≤ 75 kg	≤ 100 kg

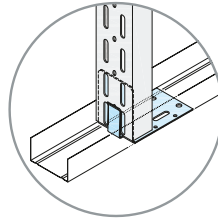


UA Profil ile Duvar Güçlendirme

(Lavabo, klozet vb. yüklerin asılması için)



Üst Döşeme Bağlantısı

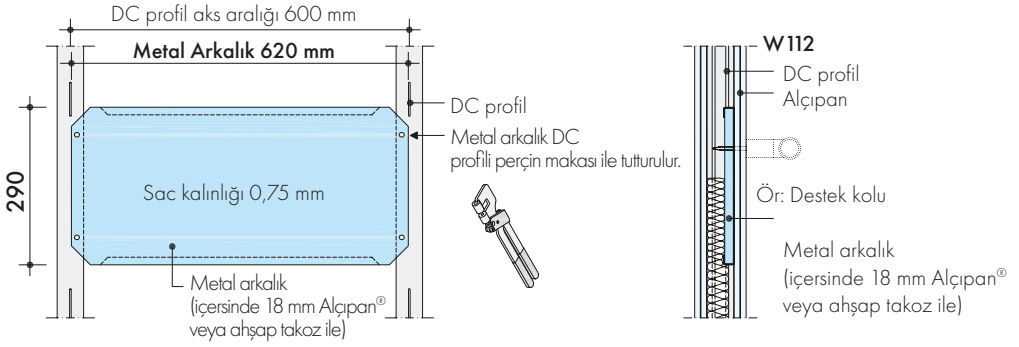


Alt Döşeme Bağlantısı

Metal Arkalıklar

W234-A11 Görünüşü

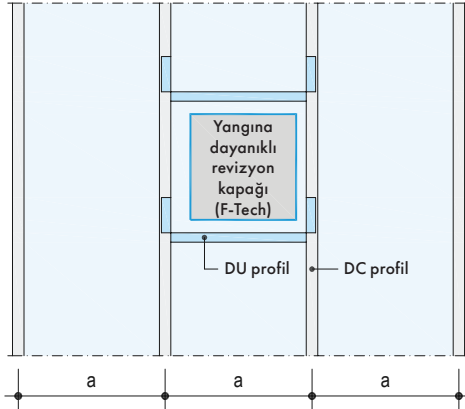
Yan Kesit



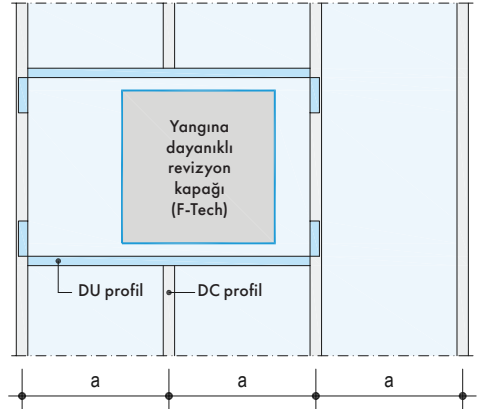
Alt Konstrüksiyon

Revizyon kapakları alt ve üst lentoları, kapı ve pencere açıklıklarında olduğu gibi, duvar U profilleri kesilip bükülerek oluşturulmalıdır.

• Alt Konstrüksiyon -a- devam eden



• Alt Konstrüksiyon -a- kesik



a= Duvar C profil aks aralığı



**Knauf İnşaat ve Yapı Elemanları
San. ve Tic. AŞ**

Tel: 0312 297 01 00 • Faks: 0312 266 45 06
www.knauf.com.tr • info@knauf.com.tr

Projelerinize ücretsiz teknik destek için bizi arayın!

444 YAPI
9274

KNAUF

[f](#) [@](#) [in](#) [v](#) /knaufturkiye