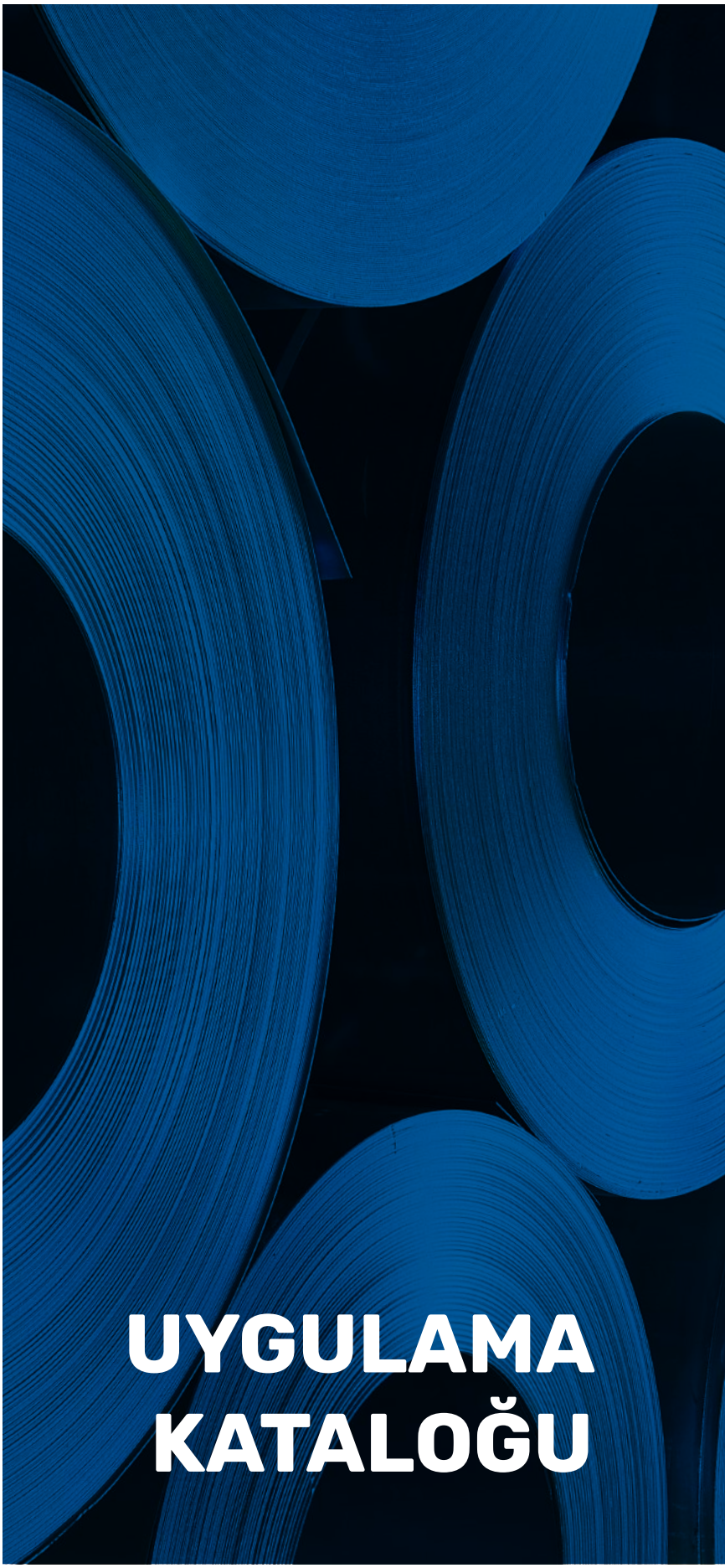


UYGULAMA KATALOĞU

ASMA TAVANLAR
BÖLME DUVARLAR
GİYDİRME DUVARLAR
DIŞ CEPHE SİSTEMLERİ

www.umsmetal.com.tr

#biradımönde

HAKKIMIZDA

1999 Ankara Ostim OSB'de galvanizli ve boyalı galvanizli sac ticareti yapan bir firma olarak kurulmuştur.

2005 Alınan yatırım kararıyla Ankara Ostim OSB'de bulunan ilk ve tek Çelik Servis Merkezi kurulmuştur.

2006 Kaliteye verdiği önemi TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Belgesi'ne sahip olarak taçlandırmıştır.

2013 Almış olduğu yeni yatırım kararıyla alçı profilleri, alçı levha profilleri, dış cephe profilleri ve aksesuarları üreten tezgahlar yatırımına başlanmıştır.

2018 Kalitede yeni adımlar atılarak TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Belgesi yanı sıra TS EN ISO 14001 Çevre Yönetim Belgesi, TS OHSAS 18001 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Belgesi ve Çelik Profil ve Aksesuarlar için TS EN ISO 14025 ve TS EN 15804 Çevresel Ürün Beyanı alınmıştır.

UMS Uğur Metal Sanayi, galvanizli ve boyalı galvanizli sac ticareti yapmak üzere 1999 yılında Ankara Ostim OSB'de kurulmuştur. Çok kısa sürede, ilkeli tutumu ve yüksek kalite anlayışıyla sac ticareti gerçekleştiren UMS, bölgesinde en hacimli satış yapan sanayi markası haline gelmiştir.

2005 yılında yeni yatırım kararı alan ve büyüyen UMS, bölgesindeki ilk ve tek Çelik Servis Merkezi'ni kurmuştur. Çelik Servis Merkezi ile boy kesme hattı, trapez hattı ve dilme hattına sahip olan UMS, talep edilen özel ölçü galvaniz sac istekleri için yüksek hız ve kalite ile hizmet sunmuştur.

2006 yılında TS EN ISO 9001 Kalite Yönetim Belgesi alarak kaliteye verdiği önemi taçlandıran UMS, kalite belgesiyle fark yaratan Çelik Servis Merkezi olmuştur.

Günümüzde üretim faaliyetlerine tüm hızıyla ve aynı kararlılıkla devam eden UMS, modern ve hızlı tezgahlarıyla üretim faaliyetlerini soğuk şekillendirmeye uygun galvanizli çelikler ve alaşımsız yapı çeliklerinden gerçekleştirmekte, yıllık 120 bin ton üretim yapabilmektedir.

Büyümeye ve yatırımlarıyla sektörde gelişmeye devam eden UMS, 2013 yılında bünyesine yeni tezgahlar ve üretim hatları katarak alçı profilleri, alçı levha profilleri, dış cephe profilleri ve aksesuarlar bakımından 150 milyon metrelik kapasitesi ile Türkiye'nin en büyük üretim hacmine sahip, en hızlı üretici markası konumuna gelmiştir.

Müşteri memnuniyetini, satış sonrası hizmeti, kaliteyi ve güvenilirliği ilkeleri olarak benimseyen UMS, inovasyonda, teknolojide ve gelişime göstermiş olduğu değerde, her zaman Bir Adım Önde olma felsefesiyle ürün çeşitliliği katmaya, sektörde fark yaratmaya devam etmektedir.

VİZYON

Kaliteli, güvenilir ve nitelikli hizmet sunarak, müşterilerimizin istek ve beklentilerini en üst düzeyde yerine getirmek, müşterilerimizin ve çalışanlarımızın memnuniyetini sağlamaktır.

MİSYON

Misyonumuz daima bir adım önde ve en iyi olmaktır. En iyi olmaktan kastımız, müşterilerimizin memnuniyetini sağlamış ve onlar tarafından tercih edilen, çevresine duyarlı, dost ve sosyal sorumluluk sahibi örnek bir şirket olmaktır.

İLKELERİMİZ

UMS olarak,

- Ekip ruhu ile hareket eden,
- Niteliğe, eğitime, yenilikçiliğe ve yaratıcılığa önem veren,
- Rekabetçi,
- Müşteri memnuniyetini en ön sırada tutan,
- Hızlı ve ulaşılabilir,
- Güven esaslı,
- Huzurlu bir çalışma ortamı yaratan,
- Çevresine ve çevresel değerlere karşı duyarlı,
- Kurallara saygılı,
- Yenilikleri ve çağdaş teknolojiyi uygulayarak daima güncel olan,
- Her daim liderliğe koşan,

İlkelerle hareket ediyoruz.

ENTEGRE YÖNETİM SİSTEMİ POLİTİKAMIZ

KALİTE POLİTİKAMIZ

Müşterilerimize karşı saygımızı ve varlığımızı sürdürmek için en kaliteli ürün ve hizmeti vermek amacı ile kaliteyi bir yaşam biçimi olarak kabul etmek temel prensibimizdir.

Kaliteyi besleyen unsurların katılımcı bir çalışma ortamı, nitelikli ve eğitimli personel, sağlıklı çalışma koşulları, çevreye duyarlılık, zamana ve değişen şartlara uyumlu olmak olduğu inancındayız.

Bu nedenle;

Tüm çalışanlarımızı sürekli eğiterek kalite ve çevre bilincini arttırmak, güvenli çalışma ortamı sağlamak, yenilikleri ve çağdaş teknolojiyi uygulamak,

Müşterilerimize yüksek kaliteli ürünleri, en kısa zaman, en yüksek kalite, performans, ürün güvenilirliği ve değer garantisi vererek sürekli sunmak,

Ürünler ile ilgili ulusal ve uluslararası standartlar ile kanunlara uymak,

Kurmuş olduğumuz kalite yönetim sistemini uygulamak ve etkinliğini sürekli iyileştirmek,

ÇEVRE POLİTİKAMIZ

UMS Uğur Metal Sanayi Olarak temel çevre politikası ve vaatleri aşağıdaki gibidir:

- Faaliyetlerimiz sırasında yasal mevzuatları takip etmek ve sürekli iyileşme prensibine göre sistemimizi geliştirmek,
- Firmamızın çevre politikamız doğrultusunda faaliyet göstermesini sağlamak,
- Doğal kaynaklara ve çevreye verilen etkinin en aza indirilmesini sağlamak,
- Çevreyi korumak ve kirletmemek için mevcut olan en ileri teknolojileri kullanmak, atık suyun arıtılması sırasında çevre dostu kimyasallar kullanmak,
- Sürekli iyileştirme prensibine göre hareket etmek,

İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ POLİTİKAMIZ

UMS Uğur Metal Sanayi, hizmetlerini gerçekleştirirken, tüm faaliyetlerinde emniyetli çalışma koşullarının sağlanmasını ve operasyonların emniyetli olarak tamamlanmasını öncelikli hedef olarak belirlemiştir. İSG Yönetim Sistemi çerçevesinde kişisel yaralanma, hayat kaybı, sağlığa ve mülke gelebilecek zarar ve çevrenin tahrip edilmesini önlemek için tüm operasyonel faaliyetler etkin bir şekilde kontrol edilecektir.

UMS Uğur Metal Sanayi, vermiş olduğu tüm hizmetlerde personelinin operasyonlar sırasında aşağıda belirtilen hedeflere ulaşmak için gerekli düzenlemeleri yapacağını taahhüt etmektedir:

- Ulusal ve uluslararası kural ve uygulamalara uygun olarak verilen hizmetlerin emniyetli işletilmesini sağlamak,
- Kazaları analiz edip kök nedenlerini belirleyerek ve prosedürlerin geliştirilmesini sağlayarak, operasyonel gelişimin devamlılığı ile "Sıfır Kaza" hedefine ulaşmak,
- Yaralanmaları ve sağlık bozulmalarını önleyerek, İSG yönetiminin ve İSG performansının sürekli iyileştirilmesini sağlamak,
- Sağlık ve emniyet kurallarına uyulmasını sağlayarak, fiziki yaralanmayı ve can kaybını önlemek, gerekli personel eğitimlerini vermek,
- Yönetimin performansını değerlendirmek ve sistemi devamlı güncelleyerek standartları en üst seviyede tutmak,
- Tanımlanmış olan tüm risklere karşı gerekli önlemleri almak, alınan önlemleri değerlendirmek ve gerekli değişiklikleri yapmak,
- Acil durum müdahale planının oluşturulması ve gerekli insan kaynağının ve diğer donanımların devamlı olarak hazır bulundurmak, revize etmek ve planlı/plansız olarak tatbikatlar yapmak, tüm personelin tatbikatlara fiilen katılmasını sağlamak,

Şirket Politikamızdır.

Bu Amaca Giden Yolda Hedeflerimiz,

- Sürekli iyileşme,
- En kısa zaman,
- En uygun fiyat,
- En yüksek kalite,
- Sağlıklı ve güvenli çalışma ortamı,
- Sürekli eğitimdir.

KALİTE BELGELERİMİZ

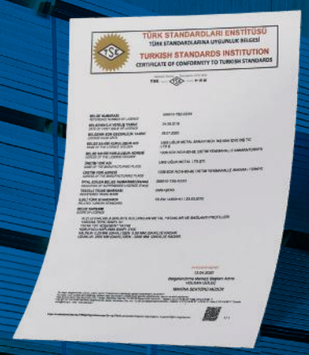
TS EN ISO 9001-2015

TS OHSAS 18001-2007

TS EN ISO 14001-2015

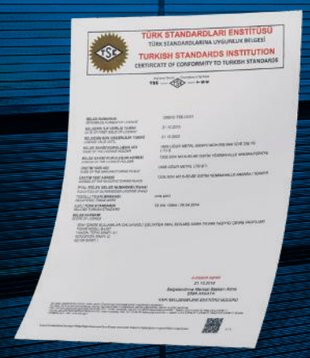
UMS POWER

TS EN 14195



TS EN 14353+A1

TSE K 236



TS EN 13964

EPD

CE

GENEL MÜDÜRÜMÜZÜN MESAJI

Hakkı USTA
Genel Müdür
Makina Yüksek Mühendisi

Yapı sektörünün en önemli malzemeleri arasında yer alan aynı zamanda UMS'nin Çelik Servis Merkezi, profil ve aksesuar üretimi için hayati önem taşıyan yassı mamul sac sektörü, küresel eğilimlerin etkisi ile çok hızlı değişim gösteren sektörler arasında yer almaktadır.

Küresel eğilimlerin etkisi, zaman zaman sektörde yer alan kurumların satış ve fiyatlandırma politikalarını olumsuz etkileyerek, ürün/hizmet sunuşunda kalite endeksli değil fiyat endeksli sonuçlar ortaya çıkarmaktadır. Bu sonuçlar rekabet şartlarında kaliteyi değil fiyatı ön plana çıkaran bir anlayışı getirerek olumsuz etki yaratmaktadır.

UMS, bu olumsuz etkilere rağmen üretim hatlarında en modern ve gelişmiş teknolojiye sahip tezgahlarıyla güncelliğini korumaya, teknolojik yatırım süreçlerini sürdürmeye devam etmektedir. Gelişen ve dönüşen sanayi sektöründe dijitalleşmenin ve yüksek teknolojinin öneminin, verimliliğe ve müşteri beklentilerinin karşılanmasına etkisinin farkında olan yönetim anlayışıyla UMS, standartların gerekliliklerini sağlayarak sistemsel dönüşümünü sürdürmektedir.

Ar-Ge yatırımlarıyla, geleceğe yönelik stratejik adımlar atan UMS, inovatif ürünler, kalıplar ve yüksek teknoloji içeren tezgahlar tasarlayarak bir adım önde olma felsefesiyle hareket etmektedir.

UMS, bünyesinde Çelik Servis Merkezi bulunduran aynı zamanda kullandığı yüksek teknoloji içeren roll-form tezgahlarını kendi tasarlayıp üreten dünyada çok ender bulunan firmalardan biridir.

TSE belgeli ürünleriyle, yurt içindeki satış ve pazarlama faaliyetlerini sürdüren UMS, aynı zamanda Avrupa standartlarına uygun ürünler üreterek, son yıllarda giderek önemi artan ihracat alanında da Asya, Afrika ve Avrupa'daki bir çok ülkeye ürün/hizmet vermektedir.

UMS, planlı yatırım stratejileri ile rekabetçiliğini devamlı olarak güçlendirirken, personeline sağlıklı çalışma ortamı sunan, personelini eğiterek nitelikli personel ağı oluşturan, müşterilerine ve çevreye saygılı yönetimsel bir yaklaşımı benimsemektedir.

Bu yönetimsel yaklaşımının bir parçası olarak, şirketimizin bu günlere gelişinde büyük katkıları olan, işine sevgi ve saygı ile bağlı değerli çalışma arkadaşlarımıza, ailelerine, müşterilerimize, tedarikçilerimize ve bütün paydaşlarımıza teşekkür ediyor, saygılarımı sunuyorum.

İÇİNDEKİLER

ASMA TAVAN SİSTEMLERİ 17

ÇİFT İSKELETLİ ASMA TAVAN UYGULAMASI 23

AGRAFLI ASMA TAVAN UYGULAMASI 35

OMEGA PROFİLLİ ASMA TAVAN UYGULAMASI 45

TAVAN C47 PROFİLLİ ASMA TAVAN UYGULAMASI 55

BÖLME DUVAR SİSTEMLERİ 65

GİYDİRME DUVAR SİSTEMLERİ 91

MEVCUT DUVARA BAĞIMLI GİYDİRME DUVAR SİSTEMİ 97

MEVCUT DUVARDAN BAĞIMSIZ GİYDİRME DUVAR SİSTEMİ 105

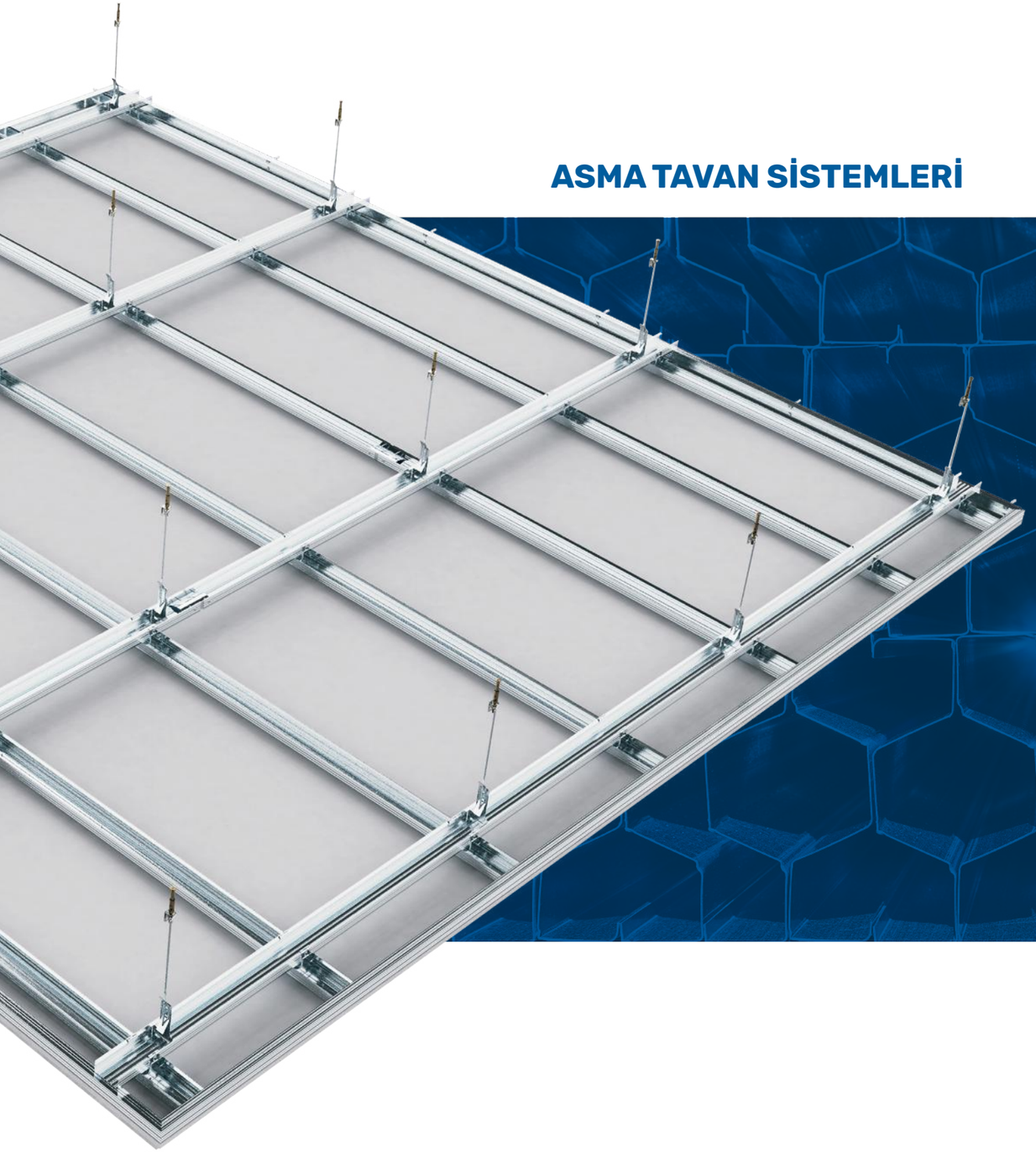
DIŞ CEPHE SİSTEMLERİ 105

CT PROFİL 119

M PROFİL 127

ASMA TAVAN SİSTEMLERİ

Asma tavan, ısı ve ses yalıtımı sağlamak, kablo, su tesisat hatlarını gizlemek, açıkta kalan sistemlerin tehlikesini ortadan kaldırmak ve dekoratif görünüm sağlamak amacıyla tercih edilen tavan kaplama sistemidir. Sistemi oluşturan en önemli unsur, taşıyıcı tavan profilleridir. Profil seçimi, sistem tercihine göre farklılıklar gösterebilir. UMS, çift iskeletli asma tavan sistemleri, agraflı asma tavan sistemleri, omega profilli asma tavan sistemleri ve tek iskeletli asma tavan sistemleri için tüm bağlantı detaylarına ve üretim çeşitliliğine sahiptir.



ASMA TAVAN SİSTEMLERİ

ÇEŞİTLERİ

Betonarme döşemeye uygulanan asma tavan
Metal taşıyıcı iskelet ve çelik dübeller yardımı ile betonarme yüzeye uygulaması gerçekleştirilen asma tavan çeşididir.

Asmolen döşemeye uygulanan asma tavan
Metal taşıyıcı iskelet ve çelik dübeller yardımı ile asmolen tuğlalar arasında yer alan nervürlü kirişlere uygulaması gerçekleştirilen asma tavan çeşididir.

Ahşap döşemeye uygulanan asma tavan
Metal taşıyıcı iskelet yapının bir ucu döşemenin üzerine çıkartılarak somunla bağlantısı yapılan asma tavan çeşididir.

Çelik döşemeye uygulanan asma tavan
Metal taşıyıcı iskelet bağlantısının kaynak ve perçin yardımıyla mevcut çelik döşemeye yapıldığı asma tavan çeşididir.

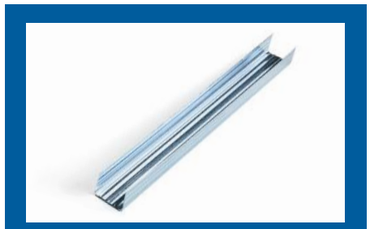
ÖZELLİKLERİ

- Dekoratif bir görünüm sunar,
- Elektrik ve sıhhi tesisat hatlarının kurulumuna kolaylık sağlar,
- Deprem esnasında bina hareketlerine uyum sağlayarak riski minimize eder,
- Hafiftir, taşıyıcı sisteme ağırlık oluşturmaz,
- Isı ve ses yalıtımına katkı sunar,
- Elektrik ve sıhhi tesisat hatlarının gizlenmesini sağlayarak dekoratif bir yüzey kazandırır,
- Gergi tavan detayı, gizli aydınlatma oluşturmak için kullanılır,
- Beton tavana göre en az %40 daha hafiftir,
- Proje detayına göre UMS üretim hatlarında istenilen ebatlarda üretilebilir.

KULLANIM ALANLARI

- İş ve alışveriş merkezleri
- Hastaneler
- Sanayi yapıları
- Konutlar
- Ofis ve yönetim binaları
- Onarım ve yenileme yapılan binalar
- Oteller
- Gösteri merkezleri (Tiyatro ve sinema salonları, konservatuarlar vb.)

SİSTEM ELEMANLARI



Tavan U Profili

Asma tavan yapımında kurulan metal konstrüksiyonda taşıyıcı Tavan C profillerinin hizalanması ve sistemin terazide olması için ihtiyaç duyulan taşıyıcı özelliği olmayan tavan profilidir.

Tavan C Profili

Ana taşıyıcı profil ve tali taşıyıcı profil olmak üzere ikiye ayrılır. Ana taşıyıcı Tavan C profili askı maşasına asılan ve sistemin üst noktasında yer alan Tavan C profil için kullanılan tanımdır. Tali Taşıyıcı Tavan C profili ise ana taşıyıcı Tavan C profile klips yardımı ile bağlanan aynı zamanda alçı levhaların montajı yapılan Tavan C profil için kullanılan tanımdır.

Omega Tavan U Profil

Tali taşıyıcı konumundaki Omega profillerin bağlantısının yapıldığı, askı klipsi veya L köşe profili ile tavana asılan ana taşıyıcı tavan profilidir.

Omega Profil

Ana taşıyıcı Omega Tavan U profile bağlanarak, alçı levha montajı için zemin oluşturan ve alçı levhaların taşıyıcılığını sağlayan tavan profilidir.

Tavan C47 Profil

Özel klipsler veya askı maşası ile betonarme tavana bağlanan, alçı levhaların montajının yapıldığı taşıyıcı özellikteki tavan profilidir.

Ekleme Parçası

İki Tavan C profilini birbirine eklenmesinde kullanılan aksesuar parçasıdır.

Dübel-Vida

Tavan U profillerinin duvara montajında kullanılan bağlantı parçasıdır.

Çelik Dübel

Askı çubuğunun tavana montajı sırasında kullanılan bağlantı parçasıdır.

Askı Çubuğu

Askı maşalarını taşımak için kullanılan aksesuar parçasıdır.

Askı Maşası

Ana Taşıyıcı Tavan C profillerini taşımak için kullanılan aksesuar parçasıdır.

Agraf

Ana Taşıyıcı Tavan C profillerini taşımak için kullanılan aksesuar parçasıdır.

Ses Yalıtım Bandı

Yapıdan kaynaklı titreşimler için ses izolasyonu sağlamak adına Tavan U profillerinin duvara temas eden yüzeylerine yapıştırılan yalıtım bandıdır.

Sivri Uçlu Vida

Alçı levha uygulamalarında, alçı levhaları 0,7 mm et kalınlığına kadar olan tali taşıyıcı Tavan C profillere sabitlemede kullanılan vida çeşididir.

Metal-Metal Vidası

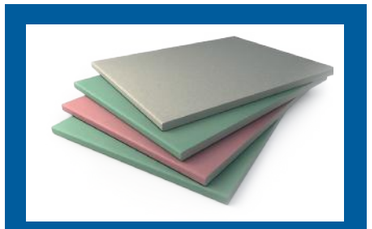
Ekleme parçasının tali ve ana profillere montajında veya agrafların ana profillere montajında kullanılan vida çeşididir.

Klips

Tali Tavan C profillerin, ana taşıyıcı Tavan C profillere taşıtılması için kullanılan aksesuar parçasıdır.

Yalıtım Malzemesi

Isı yalıtımı, ses yalıtımı ve yangına dayanımı artırmak için kullanılan farklı yoğunluk ve kalınlıklardaki mineral yünlerdir.



Alçı Levha

Ortası alçı ve her iki yüzü karton kaplı çok amaçlı yapı levhalardır. Standart, suya dayanıklı, yangına dayanıklı, suya ve yangına dayanıklı olmak üzere 4 farklı alçı levha çeşidi bulunmaktadır. Hava geçirgenliğinin yüksek olması nedeniyle, ortamın nemini dengelemede, doğru yalıtım malzemesiyle kullanımında ise ses ve ısı yalıtımı sağlamada önemli bir katkı sağlar.

Derz Bandı

Alçı levhalar arasında kalan derzleri, dolgu macunu ile eşit bir seviyede kapatmak ve derz noktalarından çatlama oluşmasını engellemek için kullanılan file çeşididir.

#biradımönde

UYGULAMA TİPLERİ

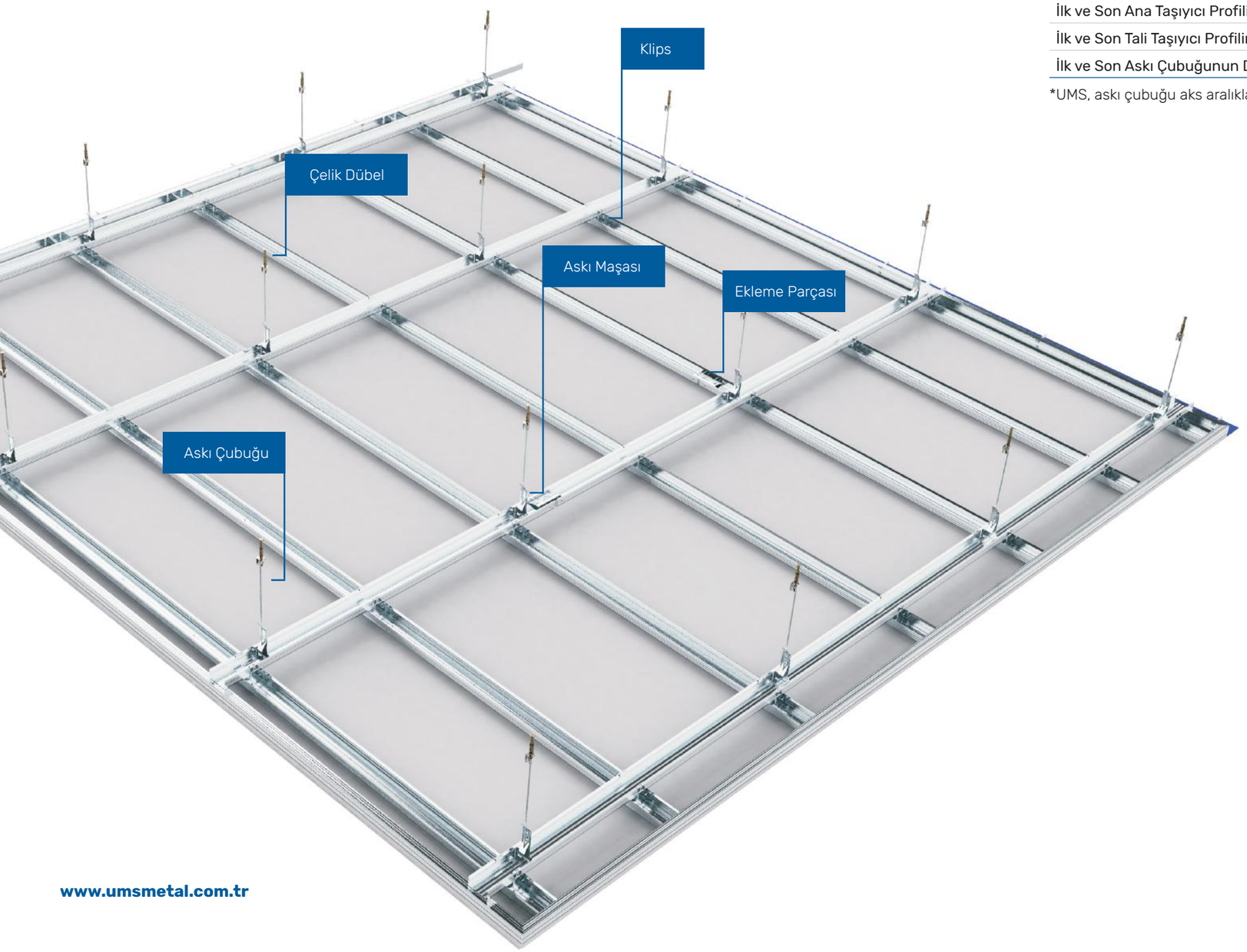
ÇİFT İSKELETLİ ASMA TAVAN UYGULAMASI

Askı maşası, askı çubuğu, klips gibi yardımcı elemanlar, Tavan U, Tavan C Profilleri ve bu profiller üzerine monte edilen alçı levhalardan oluşan tavan sistemidir. Tavan C Profilleri, ana taşıyıcı profil ve tali taşıyıcı profil olmak üzere ikiye ayrılır. Askı çubuğu ve maşasına doğrudan bağlı olan Tavan C profili, ana taşıyıcı profil, alçı levhaların bağlanması için yüzey imkanı sunan Tavan C profili ise tali taşıyıcı profil olarak adlandırılır. Tavan U profilin amacı ana taşıyıcı Tavan C profillere kılavuz imkanı sunmak, tali taşıyıcı C profillere ise çerçeve oluşturmaktır.

#biradımönde

UYGULAMA

UMS, çift iskeletli asma tavan uygulaması için dikkat edilmesi gereken sınır değerleri yan sayfada yer alan tabloda belirtmiştir. Tek kat alçı levha kullanılarak sarf edilecek malzeme miktarı için yan sayfadaki analiz tablosundan faydalanılabilir.



Doğru uygulama için,

ÇİFT İSKELETLİ ASMA TAVAN SINIR DEĞERLERİ

TANIM	SINIR DEĞERİ
Profil Ölçüleri:	27/60/27 mm (Ana ve Tali Taşıyıcı Tavan C Profili)
Ana Taşıyıcı Profil Aralığı:	en fazla 1100 mm olmalıdır
Askı Çubuğu Aralığı:	en fazla 1200 mm olmalıdır
Tali Taşıyıcı Profil Aralığı:	en fazla 500 mm olmalıdır
Vida Aralığı:	en fazla 300 mm olmalıdır
İlk ve Son Ana Taşıyıcı Profilin Paralel Duvardan Uzaklığı:	en fazla 150 mm olmalıdır
İlk ve Son Tali Taşıyıcı Profilin Paralel Duvardan Uzaklığı:	en fazla 100 mm olmalıdır
İlk ve Son Askı Çubuğunun Dik Duvarlara Uzaklığı:	en fazla 250 mm olmalıdır

*UMS, askı çubuğu aks aralıkları için 900 mm ve altı ölçüleri önerir.

TEK KAT ALÇI LEVHA KULLANILARAK YAPILAN ÇİFT İSKELETLİ ASMA TAVAN MALZEME ANALİZİ

TANIM	1 m² SARFİYATI
Alçı Levha:	1,05 m²
Tavan C Profili:	3,6 m
Tavan U Profili:	1,3 m
Askı Maşası:	1,7 adet
Askı Çubuğu:	1,7 adet
Klips:	5,8 adet
Ekleme Parçası:	0,7 adet
Derz Bandı:	1,8 m
Borazan Vida:	16 adet
Çelik Dübel:	1,7 adet
Plastik Dübel, Pul, Vida:	1 adet
Derz Dolgu Alçısı:	0,4 kg
Saten Perdah Alçısı:	1 kg/ m²
Yalıtım Bandı:	1,3 m
Yalıtım Malzemesi (İsteğe Bağlı):	1,05 m²
Köşe Profili (Köşe Bandı):	Tavanın teknik detayına göre

* Sarfiyatlar proje detayına göre farklılık gösterebilir.

#biradımönde

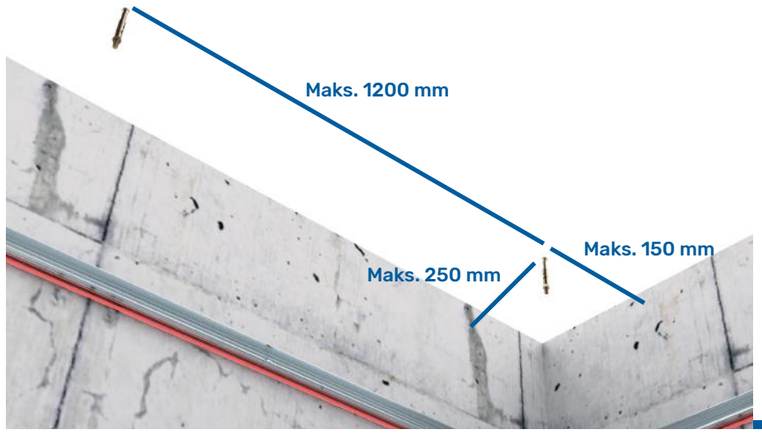
Eksiksiz bir uygulama yapmak için aşağıdaki işlem sırası takip edilmelidir.

ADIM 1

Lazer, çırpı ipi, su terazisi vb. yardımcı ekipmanlar kullanılarak asma tavan kotu belirlenir.

ADIM 2

Asma tavan kotuna uygun şekilde Tavan U profiller, duvar ile temas eden kısımlarına yalıtım bandı uygulanmış olarak, uygun dübel ve vida çeşidiyle her iki uçtan 50 mm mesafe bırakılıp 600 mm aralıklarla duvarlara sabitlenir.



ADIM 3

Ana taşıyıcı Tavan C profili odanın uzun duvarına paralel planlanarak ilk ve son profil duvarlardan en fazla 150 mm, dik duvarlardan en fazla 250 mm alınarak ilk askı çubuğu konumu tavan yüzeyine işaretlenir. İkinci askı çubuğu dik duvardan en fazla 1200 mm alınır bundan sonra her bir askı çubuğu arasında 1200 mm mesafe olacak şekilde askı çubukları konumları tavan yüzeyine işaretlenir. Belirlenen askı çubuğu konumları delinerek, çelik dübel montajı gerçekleştirilir.

ADIM 4

Askı çubuklarının boyları 2000 mm'yi geçmeyecek şekilde projesine uygun olarak kesilir ve mevcut çelik dübellere, somun ile sıkıştırılarak montajı tamamlanır.

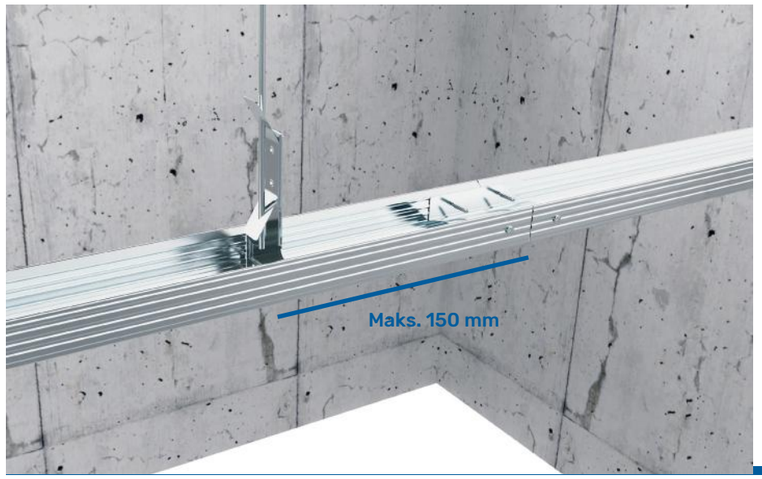
ADIM 5

Asma tavan alt kotuna uygun şekilde tüm askı maşaları askı çubuklarına takılır.

ADIM 6

Ana taşıyıcı Tavan C profilleri Tavan U profillerin üzerine gelecek ve duvara temas etmeyecek şekilde konumlandırılır ve askı maşalarına geçirilip, kilitlenerek askıya alınır. (Montaj sonrası profiller birbirlerine vidalanmamalıdır.)

#biradımönde

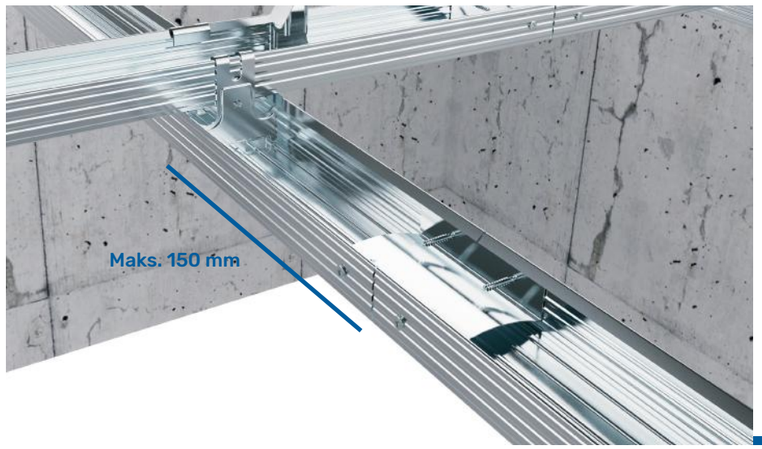


ADIM 7

Ana Taşıyıcı Tavan C Profil boyunun uygulama yapılan mesafeden kısa olması durumunda iki Tavan C profili birbirine ekleme parçası kullanılarak eklenir. Ekleme parçasının yerleri askı maşasına en fazla 150 mm mesafede olacak şekilde belirlenmelidir.

ADIM 8

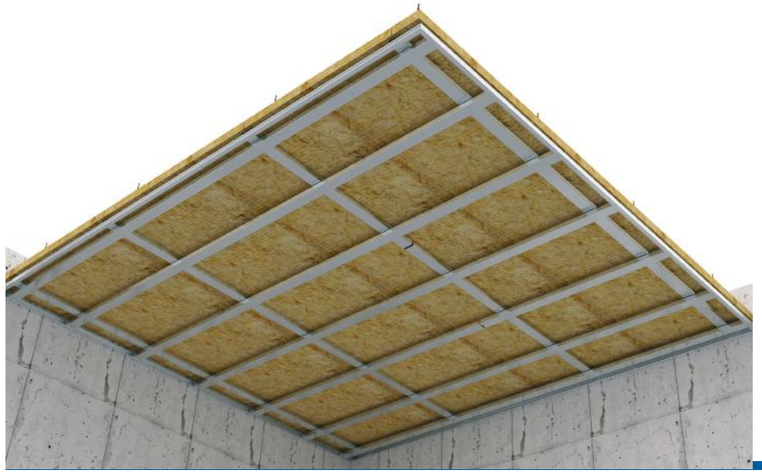
Tali Taşıyıcı Tavan C Profillerin aralıkları en fazla 500 mm olacak şekilde klips kullanılarak Ana Taşıyıcı Tavan C Profillere bağlantısı sağlanır.



ADIM 9

Tali Taşıyıcı Tavan C profillerin birleşim yerlerinde tek parçanın geçemeyeceği uzunluklar için ekleme parçaları kullanılır. Ekleme parçaları, profile temas eden yan kısımlardan metal-metal vidalarıyla her iki profile sabitlenir ve paralel profillerde şaşırtmalı olarak hizalanır. Ekleme parçalarının yeri klipslerden en fazla 150 mm olmalıdır.

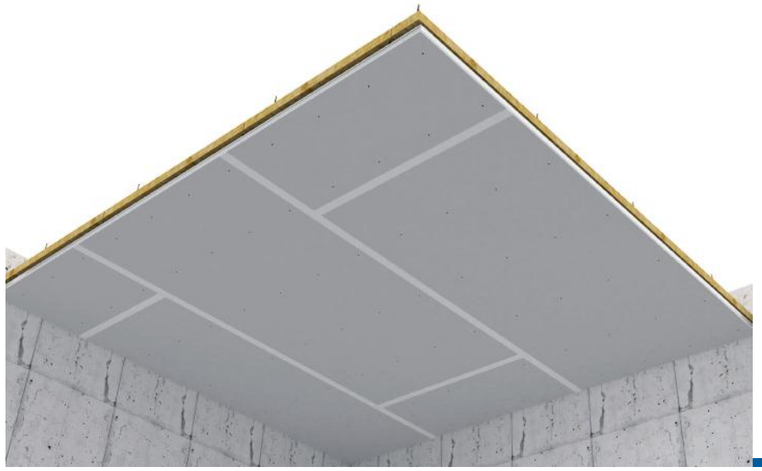
Çift iskeletli asma tavan sistemi tamamlanır.



*Sonraki adımlar alçı levha uygulaması referans alınarak yazılmıştır. Farklı malzeme kullanımlarında adım sıralaması ve içeriği farklılık gösterebilir.

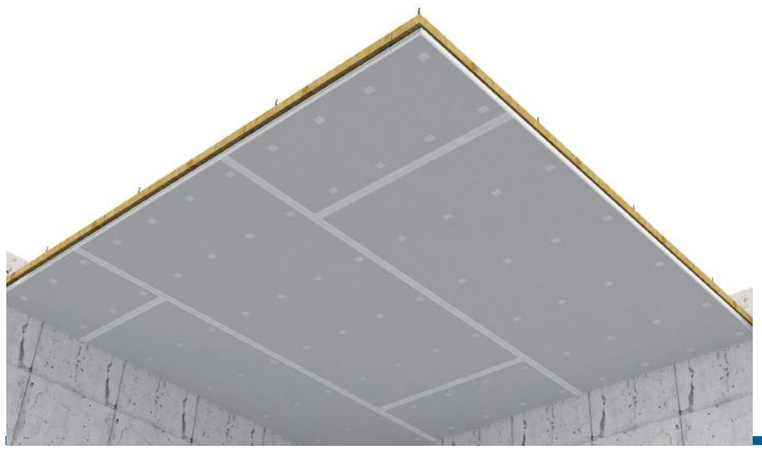
ADIM 10

Yalıtım malzemeleri projesine uygun şekilde Ana Taşıyıcı profillerin üstlerine yerleştirilir.



ADIM 11

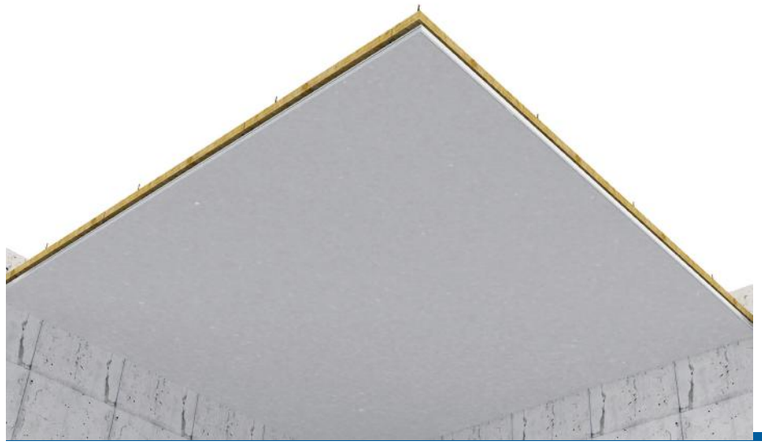
Alçı levhalar projesine uygun şekilde kesilir. Kesilen alçı levhalar şaşırtmalı olarak Tali Taşıyıcı Tavan C profillere, uygun vida ve vida aralıklarıyla monte edilir. Levha derzleri, projesine uygun kalınlık ve genişlikteki derz bantları kullanılarak kapatılır.



ADIM 12

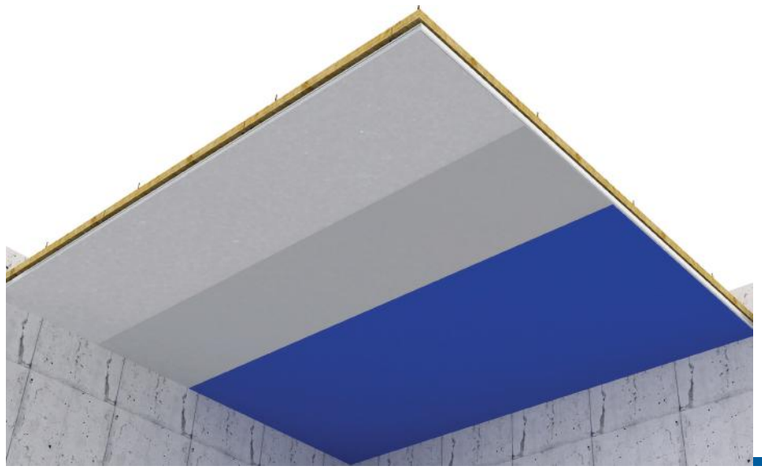
Kapatılan derzler ve vida başları, uygun derz dolgu harcıyla doldurulur, dolgu harcının kurumasının ardından, işlem yapılan yerler zımparalanarak levha ile hemyüz hale getirilir.

#biradımönde



ADIM 13

Saten alçı uygulaması yapılır, yüzey zımparalanır.



ADIM 14

Alçı prizini aldıktan sonra levha yüzeyi astar ve boya uygulanarak bitirilir. Uygulama tamamlanır.

Tali profil aralığı 400 mm ise,

0,45 MM KONSTRÜKSİYONDA KAROLAJ YÜK TAŞIMA DEĞERLERİ

0,45 mm		Askı Çubuğu Aralığı (a) Yük Miktarı (kg/m²)			
		≤ 15	≤ 30	≤ 45	≤ 60
Ana Profil Aralığı (L)	600 mm	1200	1050	900	750
	700 mm	1150	1000	850	700
	800 mm	1100	950	800	650
	900 mm	1050	900	750	-
	1000 mm	1000	850	700	-
	1100 mm	950	800	-	-
	1200 mm	900	750	-	-

Tali Profil Aralığı 400 mm - Vida Aralığı 300 mm - Malzeme Kalınlığı 0,45 mm Konstrüksiyonda Karolaj Yük Taşıma Değerleri (kg/m²)

*Tablolarda yer alan değerlerin hesaplamaları, UMS tarafından AISI S100-2007 ve Eurocode 3 Part 1.3 referans alınarak yapılmıştır.
*Hesaplamalarda, malzemenin akma dayanımı 235 N/mm², sehim limiti L/360 olarak kabul edilmiştir.
*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.
*Tablonun düzenlenmesinde emniyet gerilmeleri de dikkate alınmıştır.
*Tüm değerler levhaların 300 mm aralıklarla profillere vidalanması baz alınarak hesaplanmıştır.
*UMS, askı çubuğu aks aralıkları için 900 mm ve altı ölçüleri önerir.

0,50 MM KONSTRÜKSİYONDA KAROLAJ YÜK TAŞIMA DEĞERLERİ

0,50 mm		Askı Çubuğu Aralığı (a) Yük Miktarı (kg/m²)			
		≤ 15	≤ 30	≤ 45	≤ 60
Ana Profil Aralığı (L)	600 mm	1200	1100	950	800
	700 mm	1200	1050	850	750
	800 mm	1150	1000	800	700
	900 mm	1100	950	750	650
	1000 mm	1050	900	700	-
	1100 mm	1000	850	-	-
	1200 mm	950	800	-	-

Tali Profil Aralığı 400 mm - Vida Aralığı 300 mm - Malzeme Kalınlığı 0,50 mm Konstrüksiyonda Karolaj Yük Taşıma Değerleri (kg/m²)

*Tablolarda yer alan değerlerin hesaplamaları, UMS tarafından AISI S100-2007 ve Eurocode 3 Part 1.3 referans alınarak yapılmıştır.
*Hesaplamalarda, malzemenin akma dayanımı 235 N/mm², sehim limiti L/360 olarak kabul edilmiştir.
*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.
*Tablonun düzenlenmesinde emniyet gerilmeleri de dikkate alınmıştır.
*Tüm değerler levhaların 300 mm aralıklarla profillere vidalanması baz alınarak hesaplanmıştır.
*UMS, askı çubuğu aks aralıkları için 900 mm ve altı ölçüleri önerir.

#biradımönde

0,60 MM KONSTRÜKSİYONDA KAROLAJ YÜK TAŞIMA DEĞERLERİ

0,60 mm		Askı Çubuğu Aralığı (a) Yük Miktarı (kg/m²)			
		≤ 15	≤ 30	≤ 45	≤ 60
Ana Profil Aralığı (L)	600 mm	1200	1150	1000	850
	700 mm	1150	1100	900	800
	800 mm	1100	1050	850	750
	900 mm	1050	1000	800	700
	1000 mm	1000	950	750	-
	1100 mm	950	900	-	-
	1200 mm	900	850	-	-

Tali Profil Aralığı 400 mm - Vida Aralığı 300 mm - Malzeme Kalınlığı 0,60 mm Konstrüksiyonda Karolaj Yük Taşıma Değerleri (kg/m²)

*Tablolarda yer alan değerlerin hesaplamaları, UMS tarafından AISI S100-2007 ve Eurocode 3 Part 1.3 referans alınarak yapılmıştır.
*Hesaplamalarda, malzemenin akma dayanımı 235 N/mm², sehim limiti L/360 olarak kabul edilmiştir.
*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.
*Tablonun düzenlenmesinde emniyet gerilmeleri de dikkate alınmıştır.
*Tüm değerler levhaların 300 mm aralıklarla profillere vidalanması baz alınarak hesaplanmıştır.
*UMS, askı çubuğu aks aralıkları için 900 mm ve altı ölçüleri önerir.

Tali profil aralığı 500 mm ise,

0,45 MM KONSTRÜKSİYONDA KAROLAJ YÜK TAŞIMA DEĞERLERİ

0,45 mm		Askı Çubuğu Aralığı (a) Yük Miktarı (kg/m²)			
		≤ 15	≤ 30	≤ 45	≤ 60
Ana Profil Aralığı (L)	600 mm	1200	1050	900	750
	700 mm	1150	1000	850	700
	800 mm	1100	950	800	650
	900 mm	1050	900	750	-
	1000 mm	1000	850	700	-
	1100 mm	950	800	-	-
	1200 mm	900	750	-	-

Tali Profil Aralığı 500 mm - Vida Aralığı 300 mm - Malzeme Kalınlığı 0,45 mm Konstrüksiyonda Karolaj Yük Taşıma Değerleri (kg/m²)

*Tablolarda yer alan değerlerin hesaplamaları, UMS tarafından AISI S100-2007 ve Eurocode 3 Part 1.3 referans alınarak yapılmıştır.
*Hesaplamalarda, malzemenin akma dayanımı 235 N/mm², sehim limiti L/360 olarak kabul edilmiştir.
*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.
*Tablonun düzenlenmesinde emniyet gerilmeleri de dikkate alınmıştır.
*Tüm değerler levhaların 300 mm aralıklarla profillere vidalanması baz alınarak hesaplanmıştır.
*UMS, askı çubuğu aks aralıkları için 900 mm ve altı ölçüleri önerir.

0,50 MM KONSTRÜKSİYONDA KAROLAJ YÜK TAŞIMA DEĞERLERİ

0,50 mm		Askı Çubuğu Aralığı (a) Yük Miktarı (kg/m²)			
		≤ 15	≤ 30	≤ 45	≤ 60
Ana Profil Aralığı (L)	600 mm	1200	1100	950	800
	700 mm	1200	1050	850	750
	800 mm	1150	1000	800	700
	900 mm	1100	950	750	650
	1000 mm	1050	900	700	-
	1100 mm	1000	850	-	-
	1200 mm	950	800	-	-

Tali Profil Aralığı 500 mm - Vida Aralığı 300 mm - Malzeme Kalınlığı 0,60 mm Konstrüksiyonda Karolaj Yük Taşıma Değerleri (kg/m²)

*Tablolarda yer alan değerlerin hesaplamaları, UMS tarafından AISI S100-2007 ve Eurocode 3 Part 1.3 referans alınarak yapılmıştır.
*Hesaplamalarda, malzemenin akma dayanımı 235 N/mm², sehim limiti L/360 olarak kabul edilmiştir.
*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.
*Tablonun düzenlenmesinde emniyet gerilmeleri de dikkate alınmıştır.
*Tüm değerler levhaların 300 mm aralıklarla profillere vidalanması baz alınarak hesaplanmıştır.
*UMS, askı çubuğu aks aralıkları için 900 mm ve altı ölçüleri önerir.

0,60 MM KONSTRÜKSİYONDA KAROLAJ YÜK TAŞIMA DEĞERLERİ

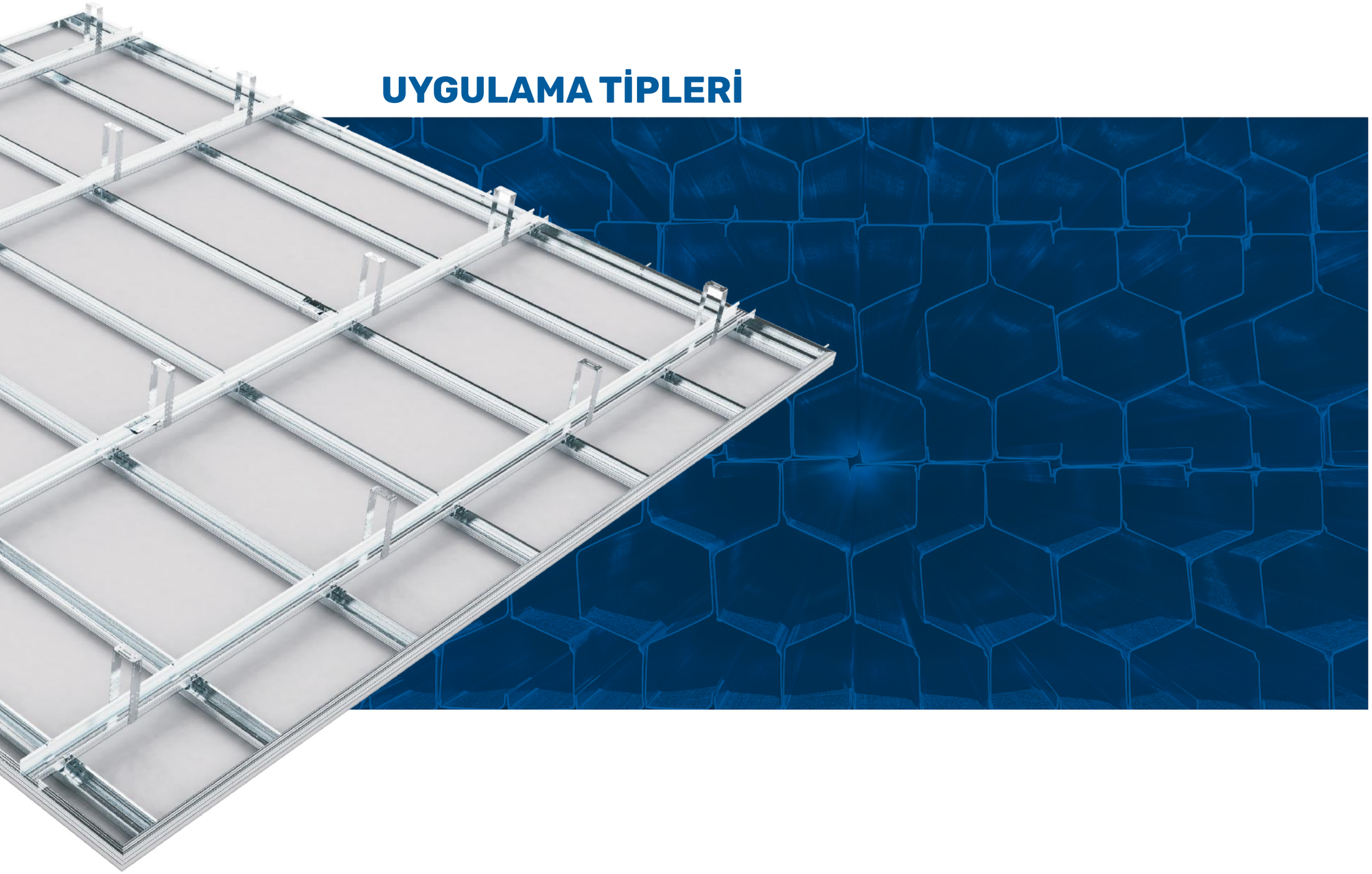
0,60 mm		Askı Çubuğu Aralığı (a) Yük Miktarı (kg/m²)			
		≤ 15	≤ 30	≤ 45	≤ 60
Ana Profil Aralığı (L)	600 mm	1200	1150	1000	850
	700 mm	1200	1100	900	800
	800 mm	1200	1050	850	750
	900 mm	1150	1000	800	700
	1000 mm	1100	950	750	-
	1100 mm	1050	900	-	-
	1200 mm	1000	850	-	-

Tali Profil Aralığı 500 mm - Vida Aralığı 300 mm - Malzeme Kalınlığı 0,60 mm Konstrüksiyonda Karolaj Yük Taşıma Değerleri (kg/m²)

*Tablolarda yer alan değerlerin hesaplamaları, UMS tarafından AISI S100-2007 ve Eurocode 3 Part 1.3 referans alınarak yapılmıştır.
*Hesaplamalarda, malzemenin akma dayanımı 235 N/mm², sehim limiti L/360 olarak kabul edilmiştir.
*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.
*Tablonun düzenlenmesinde emniyet gerilmeleri de dikkate alınmıştır.
*Tüm değerler levhaların 300 mm aralıklarla profillere vidalanması baz alınarak hesaplanmıştır.
*UMS, askı çubuğu aks aralıkları için 900 mm ve altı ölçüleri önerir.

#biradımönde

UYGULAMA TİPLERİ



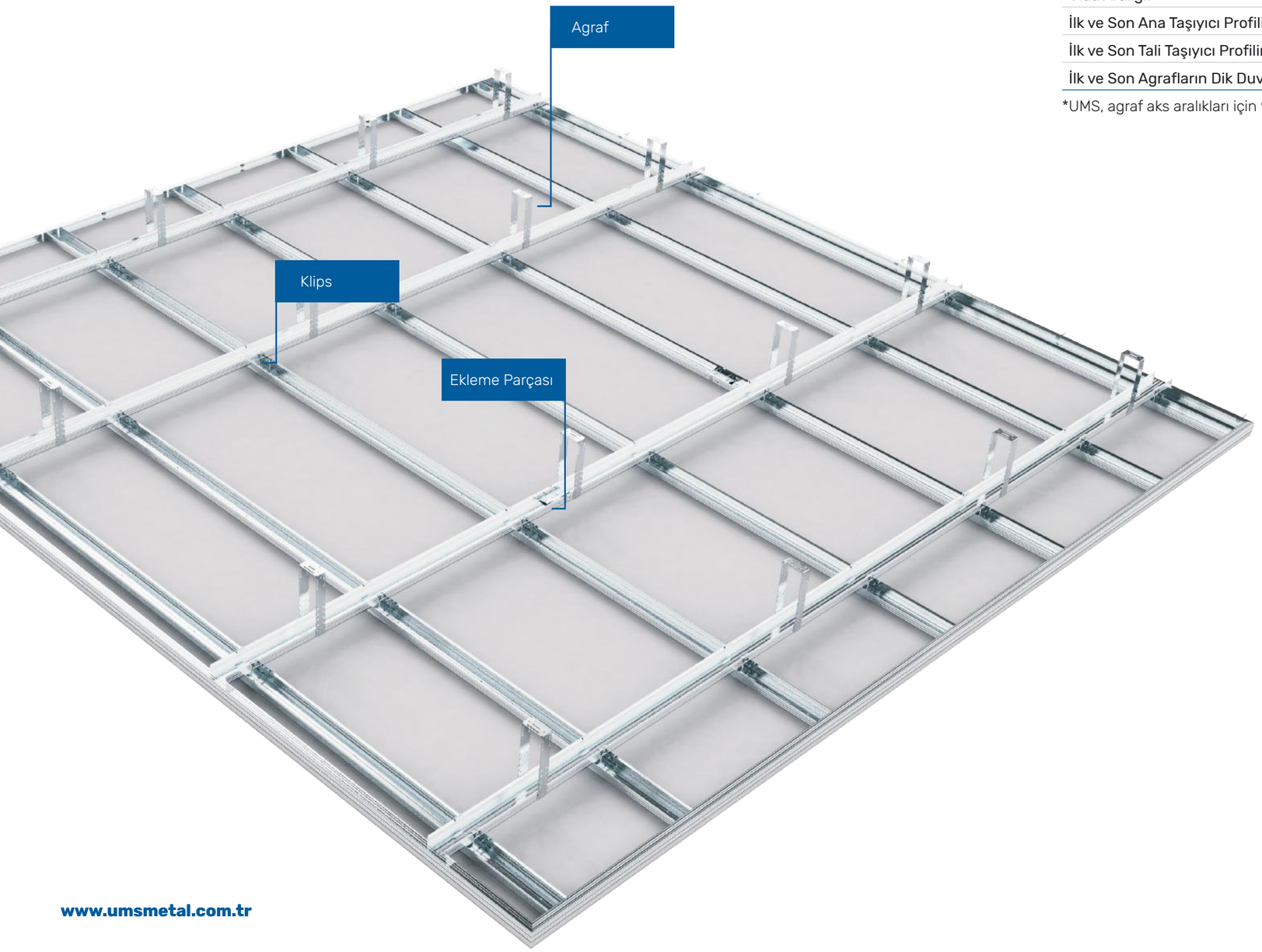
AGRAFLI ASMA TAVAN UYGULAMASI

Agraf, klips, Tavan U, Tavan C Profilleri ve bu profiller üzerine monte edilen alçı levhalardan oluşan tavan sistemidir. Tavan C Profilleri, ana taşıyıcı profil ve tali taşıyıcı profil olmak üzere ikiye ayrılır. Tavana bağlı agraflara monte edilen Tavan C profili, ana taşıyıcı profil, alçı levhaların bağlanması için yüzey imkanı sunan Tavan C profili ise tali taşıyıcı profil olarak adlandırılır. Tavan U profilin amacı ana taşıyıcı Tavan C profillere kılavuz imkanı sunmak, tali taşıyıcı Tavan C profillere ise çerçeve oluşturmaktır.

#biradımönde

UYGULAMA

UMS, agraflı asma tavan uygulaması için dikkat edilmesi gereken sınır değerleri yan sayfada yer alan tabloda belirtmiştir. Sarf edilecek malzeme miktarı için yan sayfadaki malzeme analiz tablosundan faydalanılabilir.



Doğru uygulama için,

AGRAFLI ASMA TAVAN SINIR DEĞERLERİ

TANIM	SINIR DEĞERİ
Profil Ölçüleri:	27/60/27 mm (Ana ve Tali Taşıyıcı Tavan C Profili)
Ana Taşıyıcı Profil Aralığı:	en fazla 1100 mm olmalıdır
Agraf Aralığı:	en fazla 900 mm olmalıdır
Tali Taşıyıcı Profil Aralığı:	en fazla 500 mm olmalıdır
Vida Aralığı:	en fazla 300 mm olmalıdır
İlk ve Son Ana Taşıyıcı Profilin Paralel Duvardan Uzaklığı:	en fazla 150 mm olmalıdır
İlk ve Son Tali Taşıyıcı Profilin Paralel Duvardan Uzaklığı:	en fazla 100 mm olmalıdır
İlk ve Son Agrafların Dik Duvarlara Uzaklığı:	en fazla 250 mm olmalıdır

*UMS, agraf aks aralıkları için 900 mm ve altı ölçüleri önerir.

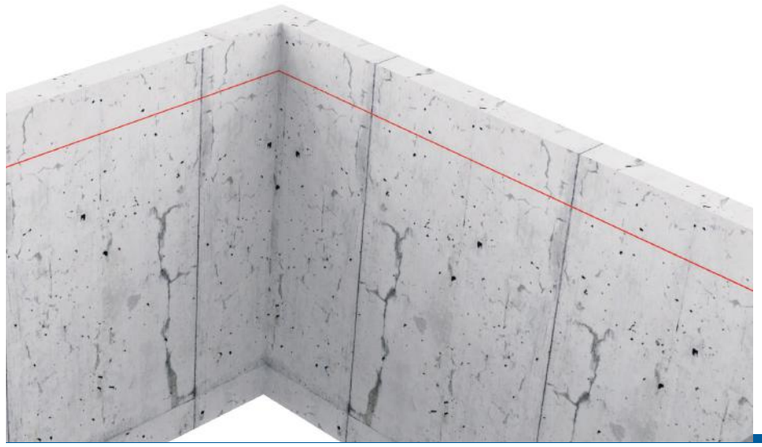
AGRAFLI ASMA TAVAN MALZEME ANALİZİ

TANIM	1 m² SARFİYATI
Alçı Levha:	1,05 m²
Tavan C Profili:	3,6 m
Tavan U Profili:	1,3 m
Agraf:	1,7 adet
Klips:	5,8 adet
Ekleme Parçası:	0,7 adet
Derz Bandı:	1,8 m
Borazan Vida:	16 adet
Çelik Dübel:	1,7 adet
Plastik Dübel, Pul, Vida:	1 adet
Derz Dolgu Alçısı:	0,4 kg
Saten Perdah Alçısı:	1 kg/ m²
Yalıtım Bandı:	1,3 m
Yalıtım Malzemesi (İsteğe Bağlı):	1,05 m²
Köşe Profili (Köşe Bandı):	Tavanın teknik detayına göre

* Sarfiyatlar proje detayına göre farklılık gösterebilir.

#biradımönde

Eksiksiz bir uygulama yapmak için aşağıdaki işlem sırası takip edilmelidir.

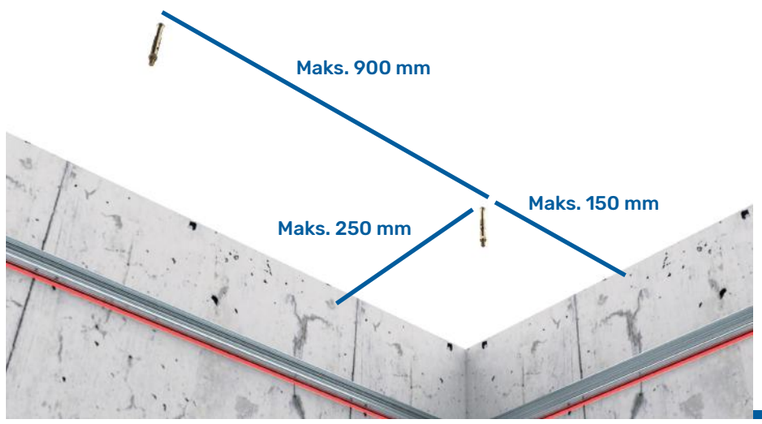


ADIM 1

Lazer, çırpı ipi, su terazisi vb. yardımcı ekipmanlar kullanılarak asma tavan kotu belirlenir.

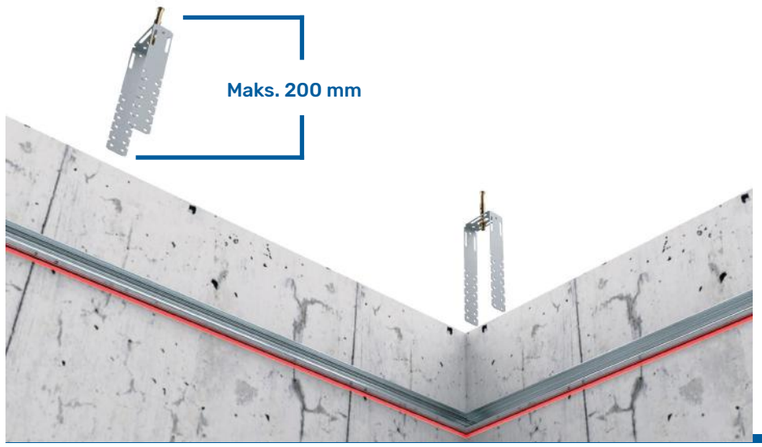
ADIM 2

Asma tavan kotuna uygun şekilde Tavan U profiller, duvar ile temas eden kısımlarına yalıtım bandı uygulanmış olarak, uygun dübel ve vida çeşidiyle her iki uçtan 50 mm mesafe bırakılıp 600 mm aralıklarla duvarlara sabitlenir.



ADIM 3

Ana taşıyıcı Tavan C profilin paralel geleceği duvarlardan en fazla 150 mm, dik duvarlardan en fazla 250 mm ve her bir agraf aralığı en fazla 900 mm olacak şekilde çelik dübel konumu belirlenir. Belirlenen çelik dübel konumları delinerek dübel montajı yapılır.

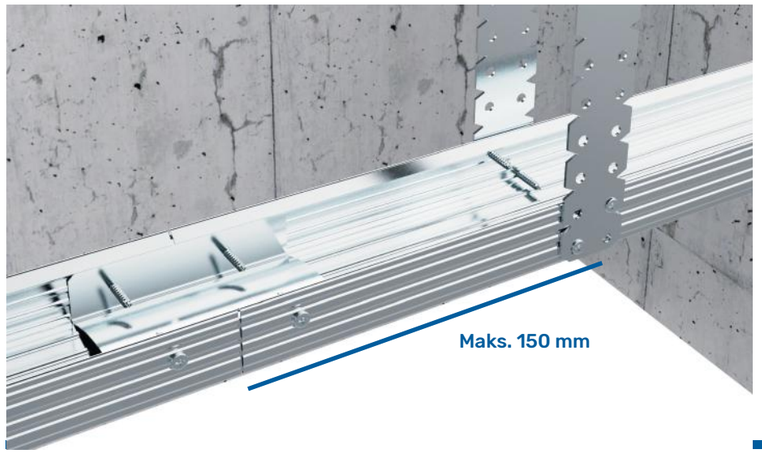


ADIM 4

Agraf boyları 200 mm'yi geçmeyecek şekilde projesine uygun olarak kesilir ve mevcut çelik dübellere, somun ile sıkıştırılarak montajı tamamlanır. Agraf boyunun ana taşıyıcı Tavan C profilini aşması durumunda, aşan kısmı kıvrılarak ana taşıyıcı Tavan C profili ile aynı seviyeye getirilir.

ADIM 5

Ana taşıyıcı Tavan C profilleri Tavan U profillerin üzerine gelecek ve duvara temas etmeyecek şekilde konumlandırılır ve agraflara her iki yandan vidalanarak bağlanır.

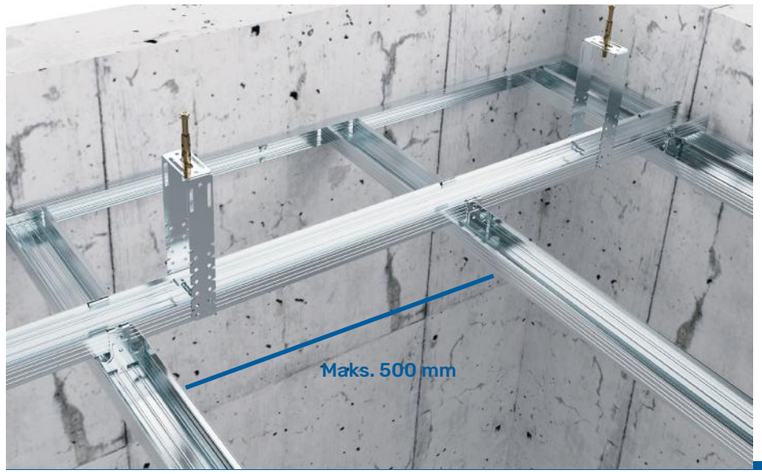


ADIM 6

Ana Taşıyıcı Tavan C Profil boyunun uygulama yapılan mesafeden kısa olması durumunda iki Tavan C profili birbirine ekleme parçası kullanılarak eklenir. Ekleme parçasının yerleri agraf ile en fazla 150 mm mesafede olacak şekilde belirlenmelidir.

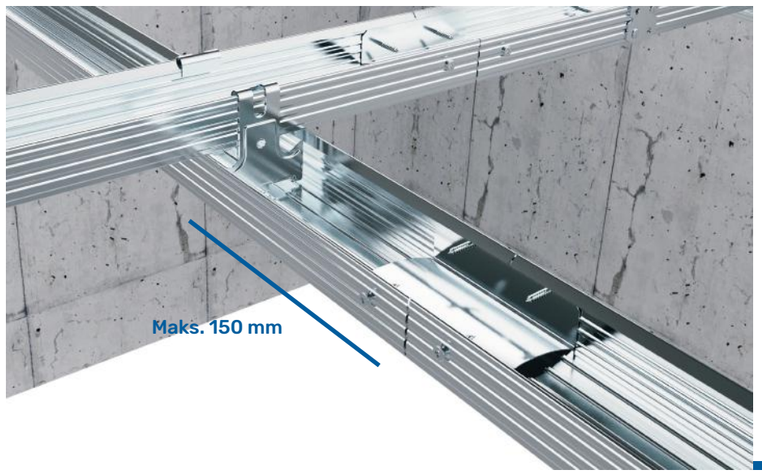
#biradımönde

Eksiksiz bir uygulama yapmak için aşağıdaki işlem sırası takip edilmelidir.



ADIM 7

Tali Taşıyıcı Tavan C Profiller aralıkları en fazla 500 mm olacak şekilde klips yardımıyla Ana taşıyıcı Tavan C Profillerine bağlanır.



ADIM 8

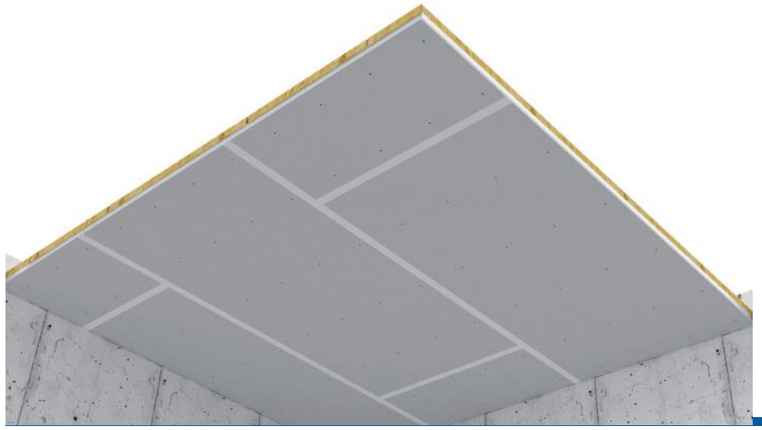
Tali Taşıyıcı Tavan C profillerin birleşim yerlerinde tek parçanın geçemeyeceği uzunluklar için ekleme parçaları kullanılır. Ekleme parçaları, profile temas eden yan kısımlardan metal-metal vidalarıyla her iki profile sabitlenir ve paralel profillerde şaşırtmalı olarak hizalanır. Ekleme parçalarının yeri klipslerden en fazla 150 mm olmalıdır.

Agraflı asma tavan sistemi tamamlanır.

*Sonraki adımlar alçı levha uygulaması referans alınarak yazılmıştır. Farklı malzeme kullanımlarında adım sıralaması ve içeriği farklılık gösterebilir.

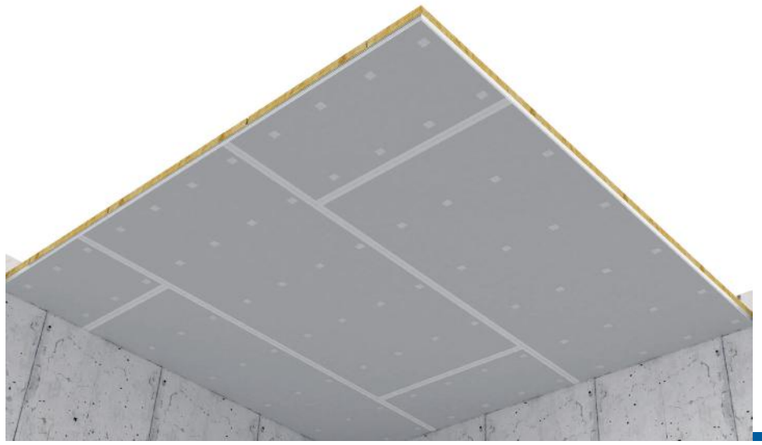
ADIM 9

Yalıtım malzemeleri projesine uygun şekilde profil üstlerine yerleştirilir.



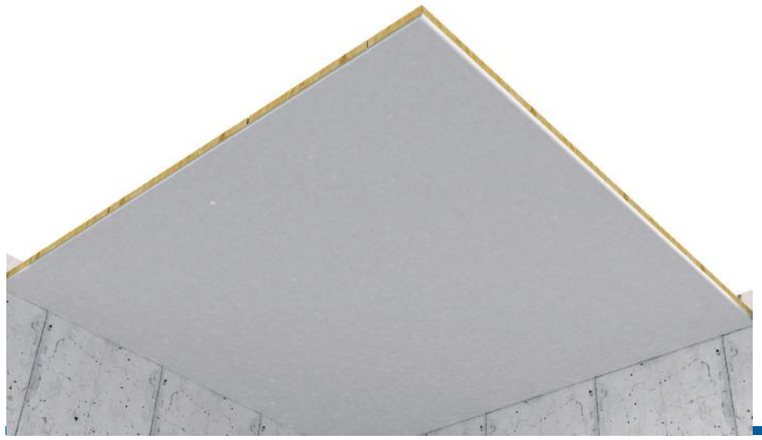
ADIM 10

Alçı levhalar projesine uygun şekilde kesilir. Kesilen alçı levhalar şaşırtmalı olarak Tali Taşıyıcı Tavan C profillere, uygun vida ve vida aralıklarıyla monte edilir. Levha derzleri, projesine uygun kalınlık ve genişlikteki derz bantları kullanılarak kapatılır.



ADIM 11

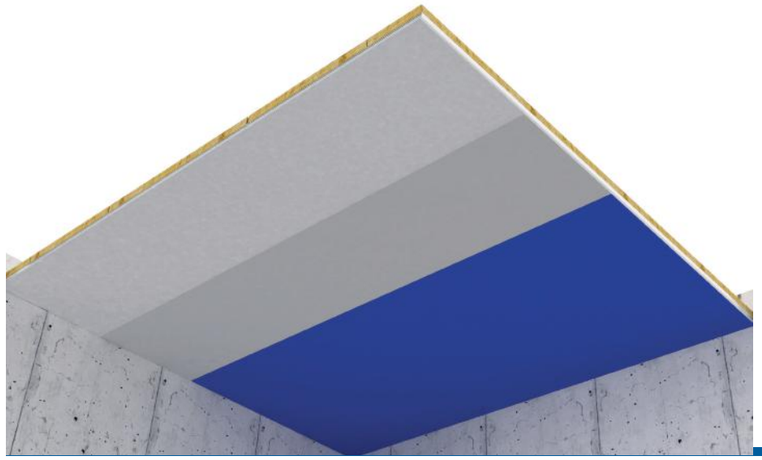
Kapatılan derzler ve vida başları, uygun derz dolgu harcıyla doldurulur, dolgu harcının kurumasının ardından, işlem yapılan yerler zımparalanarak levha ile hemyüz hale getirilir.



ADIM 12

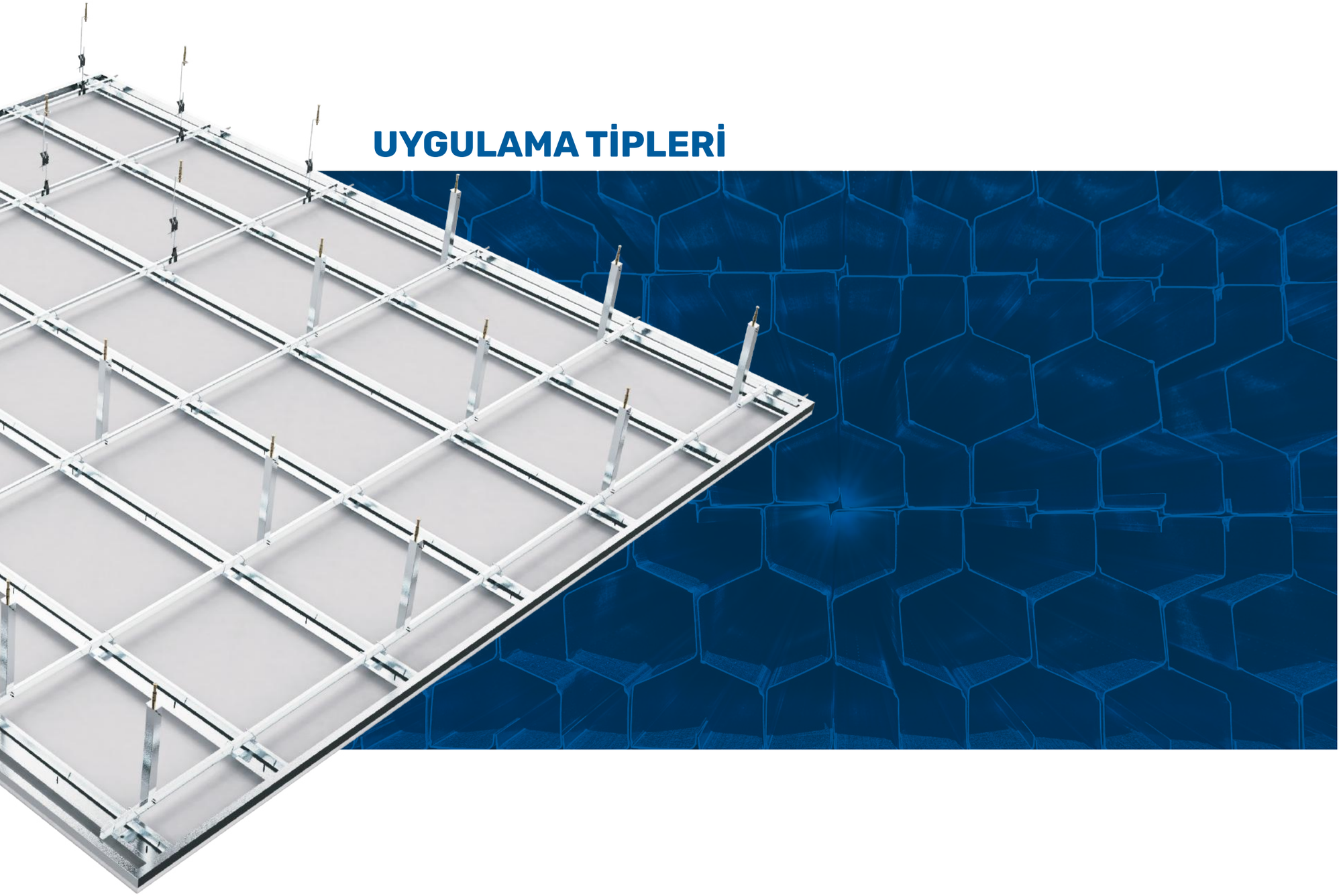
Saten alçı uygulaması yapılır, yüzey zımparalanır.

#biradımönde



ADIM 13

Alçı prizini aldıktan sonra levha yüzeyi astar ve boya uygulanarak bitirilir. Uygulama tamamlanır.



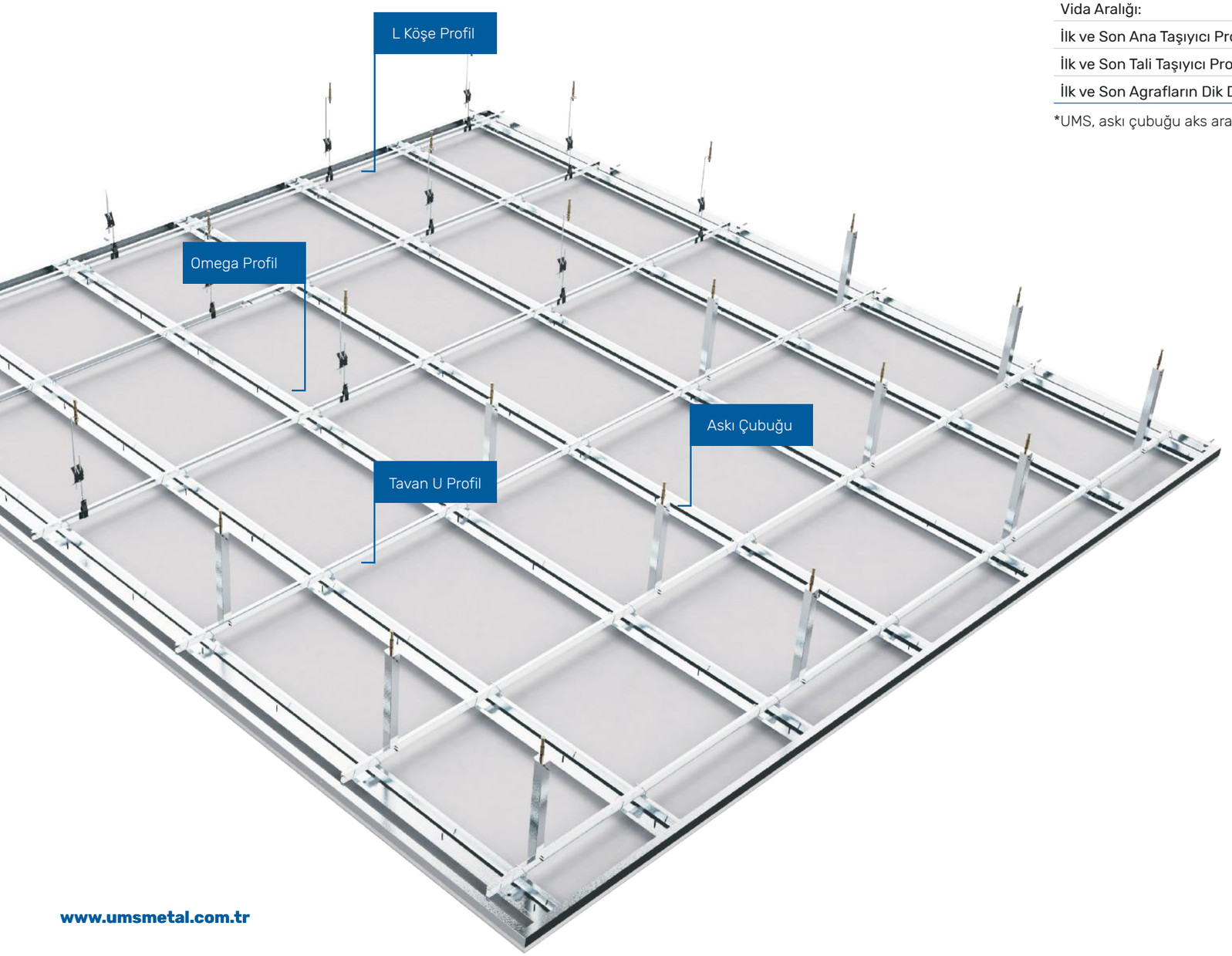
UYGULAMA TİPLERİ

OMEGA PROFİLLİ ASMA TAVAN UYGULAMASI

Askı maşası, askı çubuğu, klips gibi yardımcı elemanlar, Ana Taşıyıcı Tavan U, Tali Taşıyıcı Omega Profilleri ve bu profiller üzerine monte edilen alçı levhalardan oluşan tavan sistemidir. Askı çubuğu ve maşasına doğrudan bağlı olan Tavan U profillere, çift taraftan klipslerle Tali Taşıyıcı Omega Profillerin bağlanması ile oluşmaktadır. Alçı levhaların montajı için Tali Taşıyıcı Omega Profiller yüzey oluşturmaktadır.

UYGULAMA

UMS, omega profilli asma tavan uygulaması için dikkat edilmesi gereken sınır değerleri yan sayfada yer alan tabloda belirtmiştir. Sarf edilecek malzeme miktarı için yan sayfadaki malzeme analiz tablosundan faydalanılabilir.



Doğru uygulama için,

OMEGA PROFİL İLE ASMA TAVAN SINIR DEĞERLERİ

TANIM	SINIR DEĞERİ
Profil Ölçüleri:	22/68/22 mm – 22/83/22 mm (Tali Taşıyıcı Tavan Omega Profili)
Ana Taşıyıcı Profil Aralığı:	en fazla 1200 mm olmalıdır
Agraf Aralığı:	en fazla 1100 mm olmalıdır
Tali Taşıyıcı Profil Aralığı:	en fazla 500 mm olmalıdır
Vida Aralığı:	en fazla 300 mm olmalıdır
İlk ve Son Ana Taşıyıcı Profilin Paralel Duvardan Uzaklığı:	en fazla 150 mm olmalıdır
İlk ve Son Tali Taşıyıcı Profilin Paralel Duvardan Uzaklığı:	en fazla 100 mm olmalıdır
İlk ve Son Agrafların Dik Duvarlara Uzaklığı:	en fazla 250 mm olmalıdır

*UMS, askı çubuğu aks aralıkları için 900 mm ve altı ölçüleri önerir.

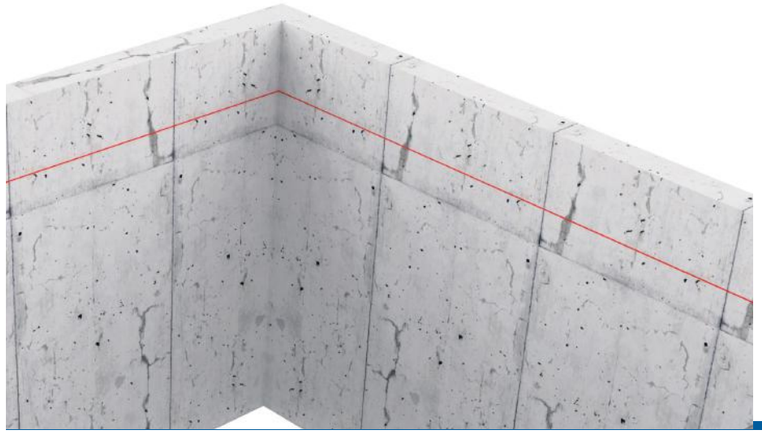
OMEGA PROFİL İLE ASMA TAVAN MALZEME ANALİZİ

TANIM	1 m² SARFİYATI
Alçı Levha:	1,05 m²
Taşıyıcı U Profili:	2,2 m
Omega Profili:	2,4 m
Tavan U Profili:	1,3 m
Çengelli Askı Teli*:	2,9 adet
Askı Çubuğu*:	2,9 adet
Askı Klipsi*:	2,9 adet
Çiftli Yay*:	2,9 adet
Derz Bandı:	1,8 m
Borazan Vida:	16 adet
Çelik Dübel:	2,9 adet
Plastik Dübel, Pul, Vida:	1 adet
Derz Dolgu Alçısı:	0,4 kg
Saten Perdah Alçısı:	1 kg/ m²
Yalıtım Bandı:	1,3 m
Yalıtım Malzemesi (İsteğe Bağlı):	1,05 m²
Köşe Profili (Köşe Bandı):	Tavanın teknik detayına göre

* Sarfiyatlar proje detayına göre farklılık gösterebilir.

#biradımönde

Eksiksiz bir uygulama yapmak için aşağıdaki işlem sırası takip edilmelidir.

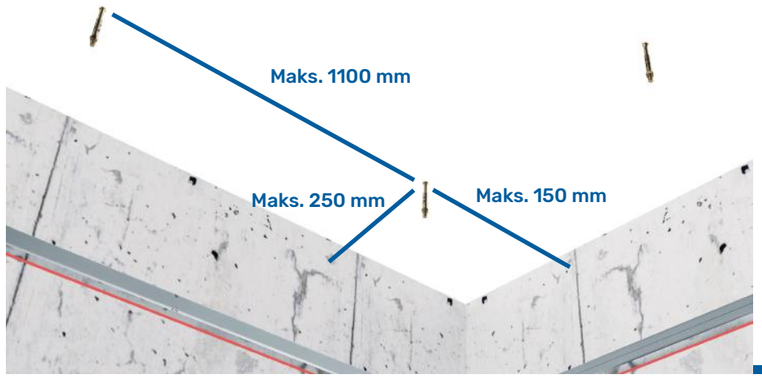


ADIM 1

Lazer, çırpı ipi, su terazisi vb. yardımcı ekipmanlar kullanılarak asma tavan kotu belirlenir.

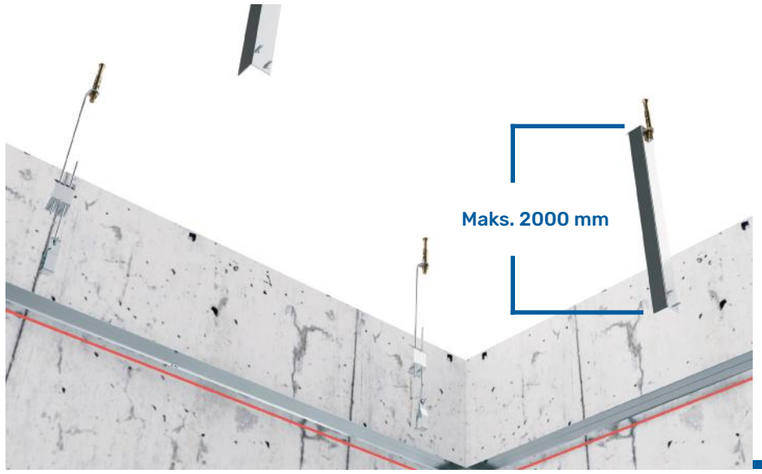
ADIM 2

Asma tavan kotuna uygun şekilde U profiller, duvar ile temas eden kısımlarına yalıtım bandı uygulanmış olarak, uygun dübel ve vida çeşidiyle her iki uçtan 50 mm mesafe bırakılıp 600 mm aralıklarla duvarlara sabitlenir.



ADIM 3

Ana taşıyıcı U profilin paralel geleceği duvarlardan en fazla 150 mm, dik duvarlardan en fazla 250 mm ve her bir askı çubuğu veya L profil aralığı en fazla 1100 mm olacak şekilde çelik dübel konumu belirlenir. Belirlenen çelik dübel konumları delinerek dübel montajı yapılır.



ADIM 4

Askı çubuğu veya L profil boyları 2000 mm'yi geçmeyecek şekilde projesine uygun olarak kesilir ve mevcut çelik dübellere, somun ile sıkıştırılarak montajı tamamlanır. L profil montajında, çelik dübele bağlı L braketler kullanılır. L profiller, L braketlere metal-metal vidası ile vidalanır. Askı çubuğu kullanımında, taşıyıcı klipsler, çiftli yay aksesuarı ile askı çubuğuna bağlanır. Tavan kotuna uygun şekilde çiftli yay ile yükseklik ayarı yapılır.

ADIM 5

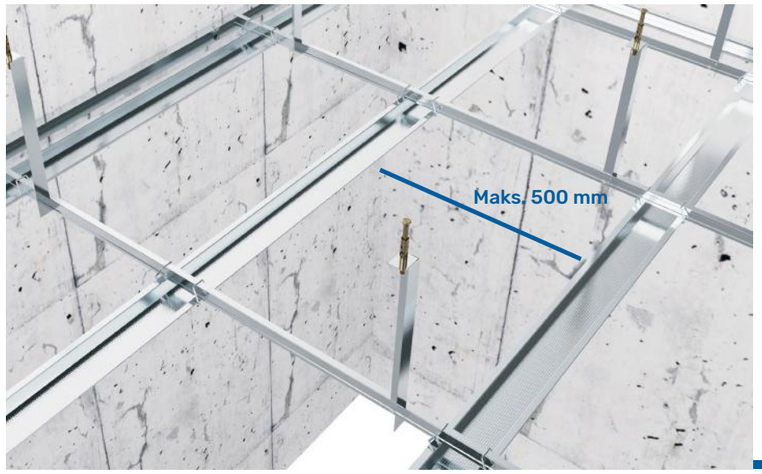
Ana taşıyıcı Tavan U profilleri, kılavuz görevi gören yataydaki Tavan U profillerin üzerine gelecek ve duvara temas etmeyecek şekilde konumlandırılır ve askı çubuğu kullanılıyorsa, taşıyıcı klipslere geçirilerek, L profil kullanılıyor ise iki noktadan U profile vidalanarak montajlanır. Ana taşıyıcı Tavan U profil aralıkları taşıyacağı yüke uygun olarak konu sonundaki tablodan faydalanılarak oluşturulmalıdır.

* Alçı levhaların uzun kenarı, tali taşıyıcı TC profillere DİK ise, tali taşıyıcı aks aralıkları en fazla 500 mm olacak şekilde yerleştirilmelidir. Alçı levhaların uzun kenarı tali taşıyıcı TC profillere PARALEL ise tali taşıyıcı aks aralıkları en fazla 400 mm olacak şekilde yerleştirilmelidir. Konu sonundaki tabloda 400 mm ve 500 mm aralıklarla tali profil uygulamasının, sistem ağırlığına göre ana profil aralıkları üzerindeki etkisi gösterilmektedir.

ADIM 6

Ana taşıyıcı U profillerin birleşim yerlerinde, U profiller sırt sırta gelecek şekilde hizalanır ve birbirleri üzerine en az 150 mm gelecek şekilde vidalanır.

#biradımönde



ADIM 7

Tali Taşıyıcı Omega Profiller, aralıkları 500 mm'yi aşmayacak şekilde bağlantı klipsi yardımıyla Taşıyıcı U Profillere bağlanır.

ADIM 8

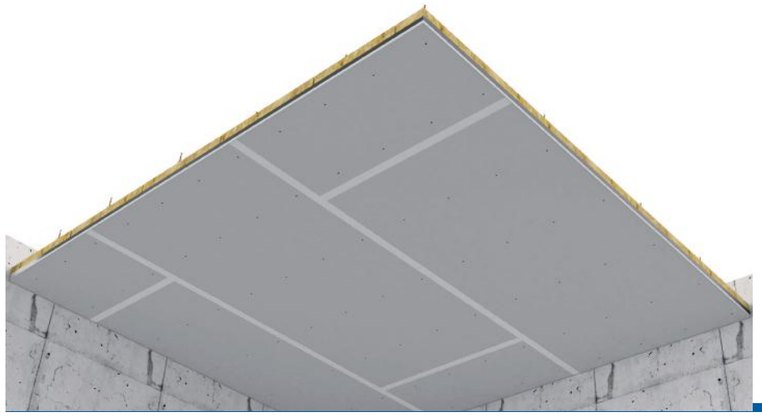
Tali Taşıyıcı Omega profillerin birleşim yerlerinde, Tali Taşıyıcı Omega profiller en az 150 mm üst üste gelecek şekilde hizalanır ve metal-metal vidasıyla vidalanır. Ana Taşıyıcı Tavan U profillerin ve Tali Tali Taşıyıcı Omega profillerin birleşim noktaları arasındaki mesafe en az 1200 mm olmalıdır.

Omega profilli asma tavan sistemi tamamlanır.

*Sonraki adımlar alçı levha uygulaması referans alınarak yazılmıştır. Farklı malzeme kullanımlarında adım sıralaması ve içeriği farklılık gösterebilir.

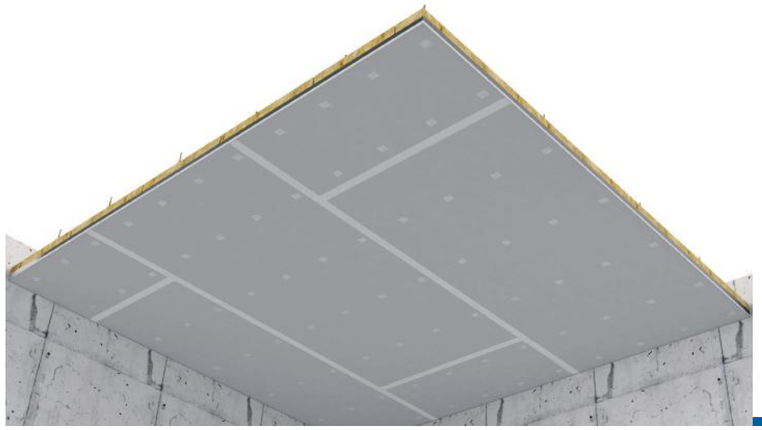
ADIM 9

Yalıtım malzemeleri projesine uygun şekilde profil üstlerine yerleştirilir.



ADIM 10

Alçı levhalar projesine uygun şekilde kesilir. Kesilen alçı levhalar şaşırtmalı olarak Tali Taşıyıcı Omega profillere, uygun vida ve vida aralıklarıyla monte edilir. Levha derzleri, projesine uygun kalınlık ve genişlikteki derz bantları kullanılarak kapatılır.

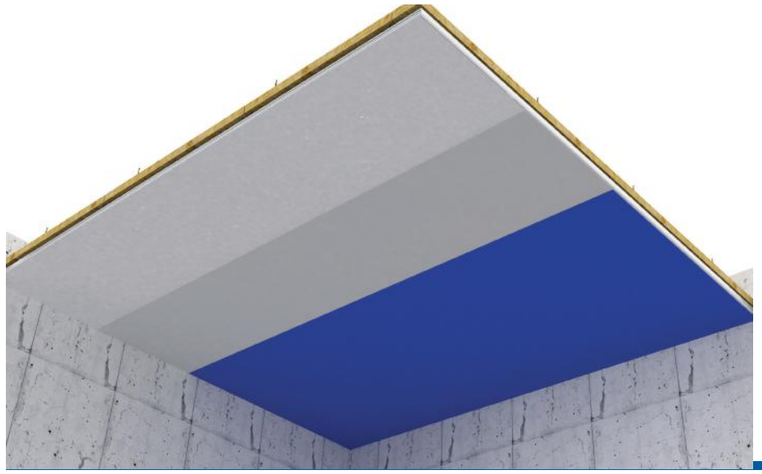


ADIM 11

Kapatılan derzler ve vida başları uygun derz dolgu harcıyla doldurulur, kuruma işleminin ardından zımparalanarak levha ile hemyüz hale getirilir.

ADIM 12

Saten alçı uygulaması yapılır, yüzey zımparalanır.



ADIM 13

Alçı prizini aldıktan sonra levha yüzeyi astar ve boya uygulanarak bitirilir. Uygulama tamamlanır.

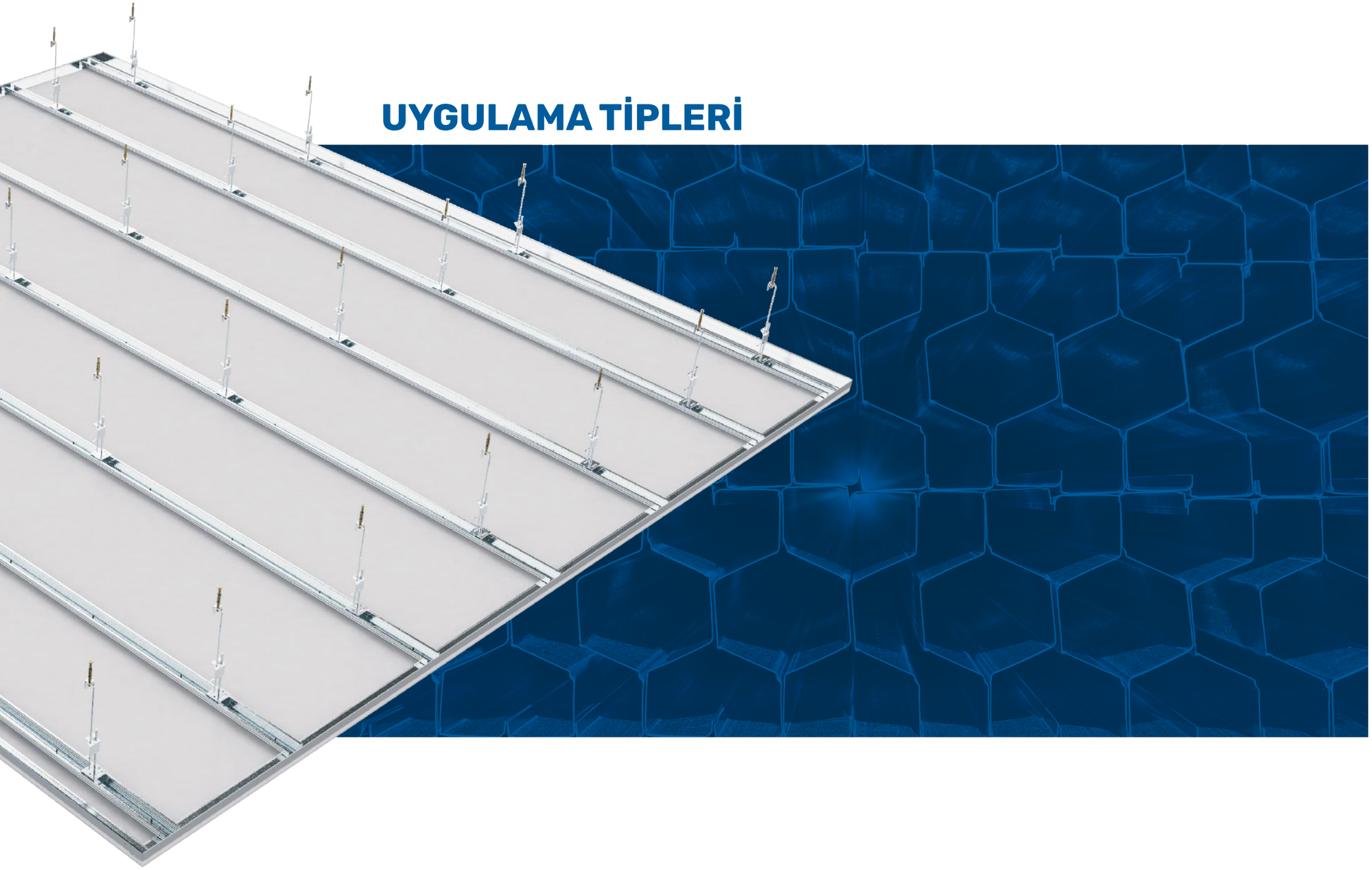
OMEGA PROFİLLİ ASMA TAVAN SİSTEMİ YÜK TAŞIMA TABLOSU

0,50 MM TALİ TAVAN C PROFİLE GÖRE MAKSİMUM YÜK TAŞIMA TABLOSU

0,50 mm	Maksimum Yük Taşıma (kg/m²)	
Ana Profil Aralığı(m)	400 mm Tali Profil için	500 mm Tali Profil için
600	≤ 55	≤ 55
900	≤ 35	≤ 35
1200	≤ 25	≤ 25

*Tablolarda yer alan değerlerin hesaplamaları, UMS tarafından AISI S100-2007 ve Eurocode 3 Part 1.3 referans alınarak yapılmıştır.
*Hesaplamalarda, malzemenin akma dayanımı 235 N/mm², sehim limiti L/360 olarak kabul edilmiştir.
*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.
*Tablonun düzenlenmesinde emniyet gerilmeleri de dikkate alınmıştır.
*Tüm değerler levhaların 300 mm aralıklarla profillere vidalanması baz alınarak hesaplanmıştır.
*UMS, askı çubuğu aks aralıkları için 900 mm ve altı ölçüleri önerir.

UYGULAMA TİPLERİ

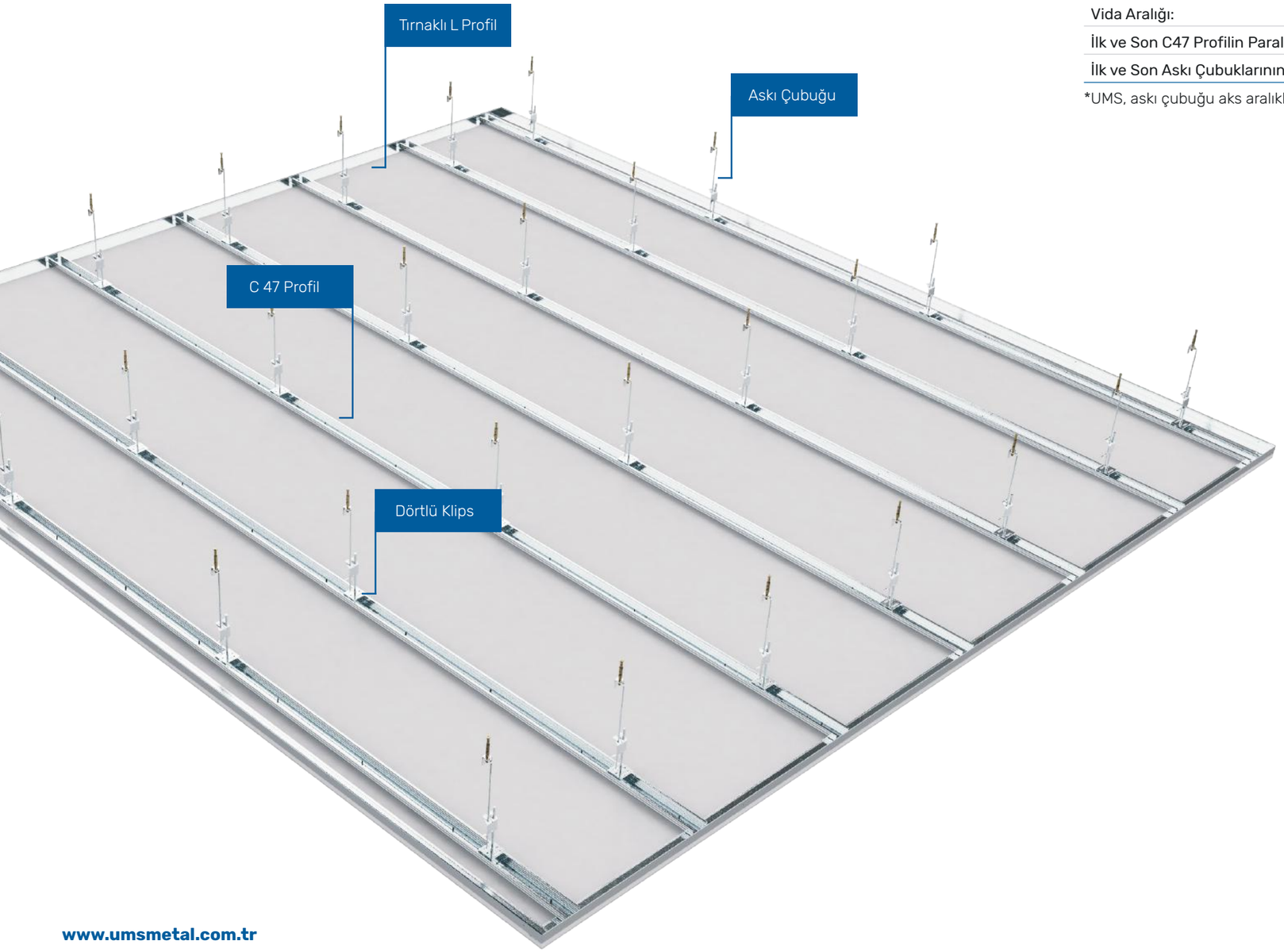


TAVAN C47 PROFİLLİ ASMA TAVAN UYGULAMASI (FRENCH SİSTEM)

Askı çubuğu, çiftli yay, dörtlü klips gibi yardımcı elemanlar, Tavan C47 profili, L köşe profili veya Tavan U profilleri ile bu profiller üzerine monte edilen alçı levhalardan oluşan tavan sistemidir. Tavan C47 profillerin, askı çubuklarına çiftli yay yardımıyla bağlı olan dörtlü klipslere asılmasıyla oluşmaktadır.

UYGULAMA

UMS, Tavan C47 profilli asma tavan uygulaması için dikkat edilmesi gereken sınır değerleri yan sayfada yer alan tabloda belirtmiştir. Sarf edilecek malzeme miktarı için yan sayfadaki malzeme analiz tablosundan faydalanılabilir.



Doğru uygulama için,

TAVAN C47 PROFİLİ İLE ASMA TAVAN SINIR DEĞERLERİ

TANIM	SINIR DEĞERİ
Profil Ölçüleri:	18/47/18 mm (Tavan C47 Profili)
Tavan C47 Profil Aralığı:	en fazla 500 mm olmalıdır
Askı Çubuğu Aralığı:	en fazla 1100 mm olmalıdır
Vida Aralığı:	en fazla 300 mm olmalıdır
İlk ve Son C47 Profilin Paralel Duvardan Uzaklığı:	en fazla 100 mm olmalıdır
İlk ve Son Askı Çubuklarının Dik Duvarlara Uzaklığı:	en fazla 250 mm olmalıdır

*UMS, askı çubuğu aks aralıkları için 900 mm ve altı ölçüleri önerir.

TAVAN C47 PROFİLİ İLE ASMA TAVAN MALZEME ANALİZİ

TANIM	1 m² SARFİYATI
Alçı Levha:	1,05 m²
Tavan C 47 Profili:	2,4 m
Tırnaklı L Profili:	1,3 m
Vidalı Tel:	2,9 adet
Askı Çubuğu:	2,9 adet
Özel Klips:	2,9 adet
Çiftli Yay:	2,9 adet
Ekleme Parçası:	0,7 adet
Derz Bandı:	1,8 m
Borazan Vida:	16 adet
Çelik Dübel:	2,9 adet
Plastik Dübel, Pul, Vida:	1 adet
Derz Dolgu Alçısı:	0,4 kg
Saten Perdah Alçısı:	1 kg/ m²
Yalıtım Bandı:	1,3 m
Yalıtım Malzemesi (İsteğe Bağlı):	1,05 m²
Köşe Profili (Köşe Bandı):	Tavanın teknik detayına göre

* Sarfiyatlar proje detayına göre farklılık gösterebilir.

#biradımönde

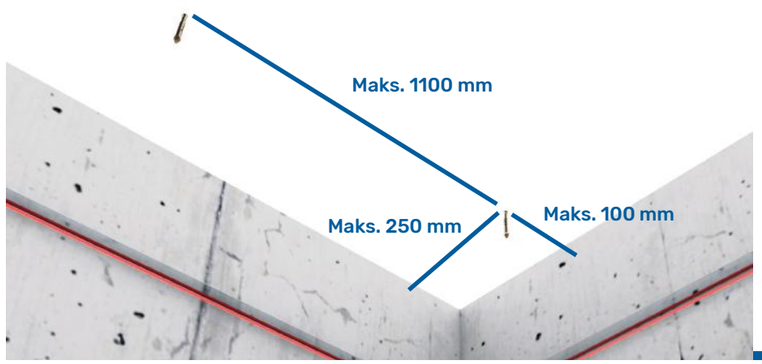
Eksiksiz bir uygulama yapmak için aşağıdaki işlem sırası takip edilmelidir.

ADIM 1

Lazer, çırpı ipi, su terazisi vb. yardımcı ekipmanlar kullanılarak asma tavan kotu belirlenir.

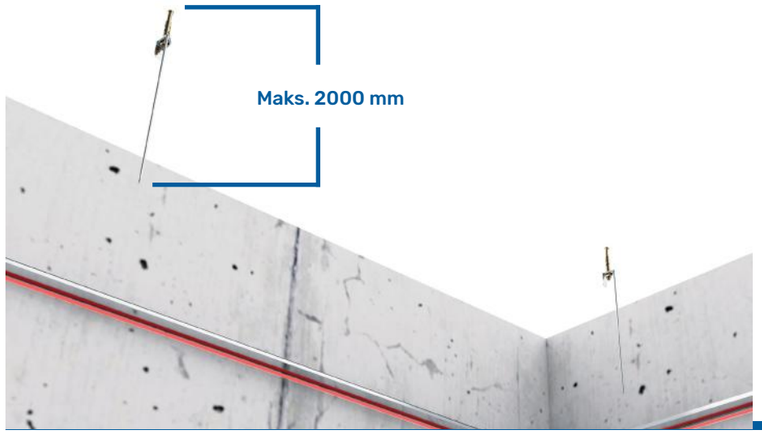
ADIM 2

Asma tavan kotuna uygun şekilde L veya U profiller, duvar ile temas eden kısımlarına yalıtım bandı uygulanmış olarak, uygun dübel ve vida çeşidiyle her iki uçtan 50 mm mesafe bırakılıp 600 mm aralıklarla duvarlara sabitlenir.



ADIM 3

Tavan C47 profilin paralel geleceği duvarlardan en fazla 100 mm, dik duvarlardan en fazla 250 mm ve her bir askı çubuğu aralığı en fazla 1100 mm olacak şekilde çelik dübel konumu belirlenir. Belirlenen çelik dübel konumları delinerek dübel montajı yapılır.



ADIM 4

Askı çubuğu boyları 2000 mm'yi geçmeyecek şekilde projesine uygun olarak kesilir ve mevcut çelik adübellere, somun ile sıkıştırılarak montajı tamamlanır.

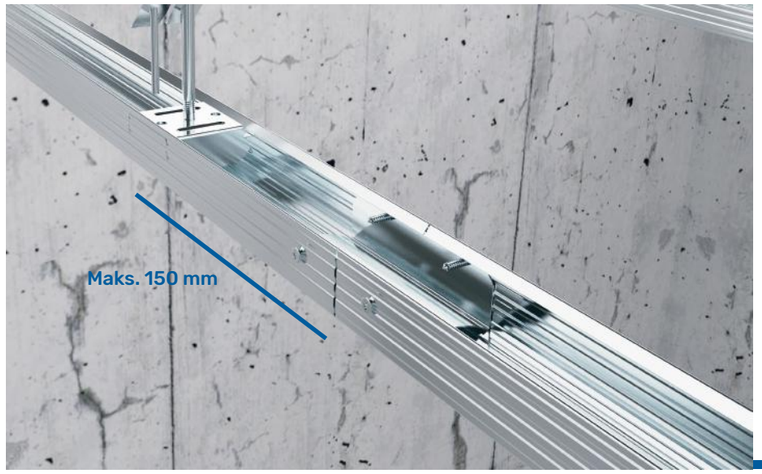
ADIM 5

Dörtlü klipsler, çiftli yay aksesuarı ile askı çubuğuna bağlanır. aTavan kotuna uygun şekilde çiftli yay ile yükseklik ayarı yapılır.

ADIM 6

Tavan C47 profilleri, kılavuz görevi gören yataydaki Tavan L veya U profillerin üzerine gelecek şekilde konumlandırılır ve askı çubuklarına bağlı dörtlü klipslere asılarak montajı yapılır. Tavan C47 profil aralıkları taşıyacağı yüke uygun olarak aşağıdaki tablodan faydalanılarak oluşturulmalıdır.

#biradımönde



* Tavan C47 profil aralıkları 400 mm ve 500 mm olarak bırakılır. Konu sonundaki tablolarda profil kalınlığına göre değişik aralıklarla askı çubuğu uygulamasının ana profil aralıklarına göre sistemin maksimum yük taşıma kapasitesi belirtilmiştir.

ADIM 7

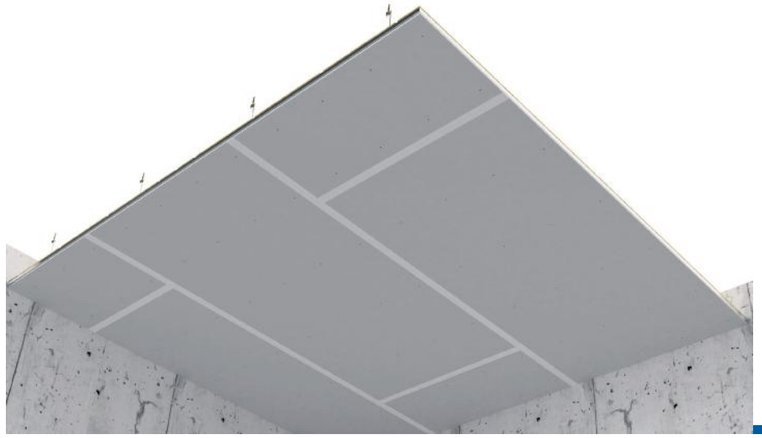
Tavan C47 profillerin birleşim yerlerinde tek parçanın geçemeyeceği uzunluklar için ekleme parçaları kullanılır. Ekleme parçaları, profile temas eden yan kısımlardan borazan vidalarla her iki profile sabitlenir ve paralel profillerde şaşırtmalı olarak hizalanır.

C47 profilli asma tavan sistemi tamamlanır.

*Sonraki adımlar alçı levha uygulaması referans alınarak yazılmıştır. Farklı malzeme kullanımlarında adım sıralaması ve içeriği farklılık gösterebilir.

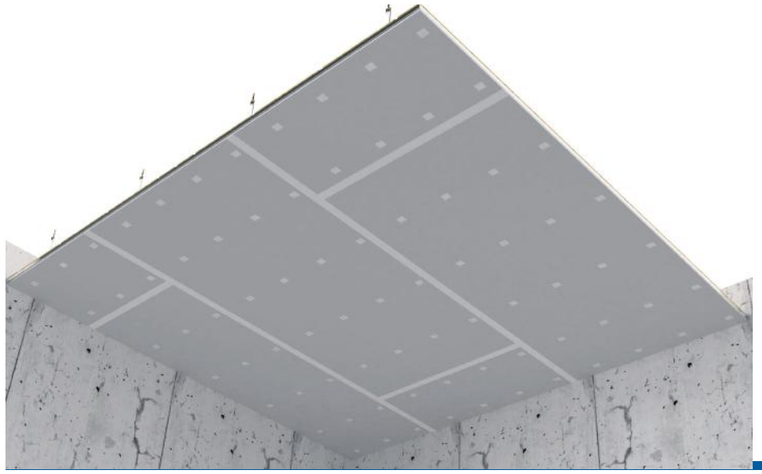
ADIM 8

Yalıtım malzemeleri projesine uygun şekilde profil üstlerine yerleştirilir.



ADIM 9

Alçı levhalar projesine uygun şekilde kesilir. Kesilen alçı levhalar şaşırtmalı olarak Tavan C47 profil, uygun vida ve vida aralıklarıyla monte edilir. Levha derzleri, projesine uygun kalınlık ve genişlikteki derz bantları kullanılarak kapatılır.

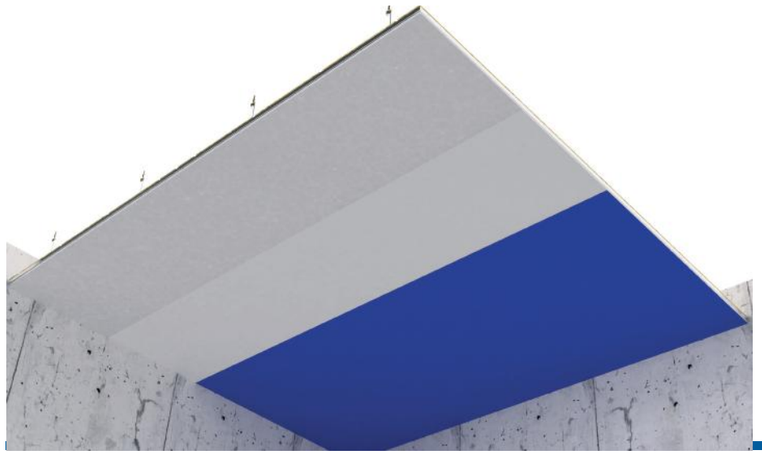


ADIM 10

Kapatılan derzler ve vida başları, uygun derz dolgu harcıyla doldurulur, kuruma işleminin ardından zımparalanarak levha ile hemyüz hale getirilir.

ADIM 11

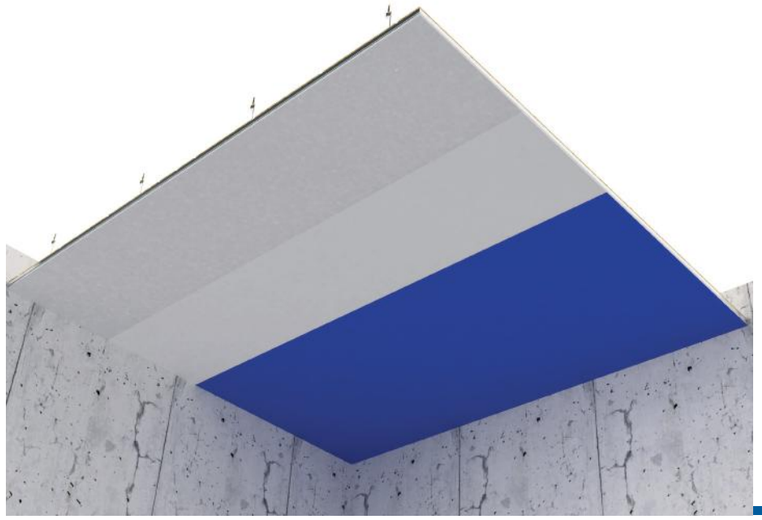
Saten alçı uygulaması yapılır, yüzey zımparalanır.



ADIM 12

Alçı prizini aldıktan sonra levha yüzeyi astar ve boya uygulanarak bitirilir. Uygulama tamamlanır.

#biradımönde



ADIM 13

Alçı prizini aldıktan sonra levha yüzeyi astar ve boya uygulanarak bitirilir. Uygulama tamamlanır.

C47 PROFİL (FRENCH SİSTEM) ASMA TAVAN SİSTEMİ YÜK TAŞIMA TABLOLARI

0,50 MM TAVAN C47 PROFİLİ İLE MAKSİMUM YÜK TAŞIMA TABLOSU

0,50 mm	Maksimum Yük Taşıma (kg/m²) Askı Çubuğu Aralığı (mm)			
Ana Profil Aralığı (m)	1100	1000	900	800
400 mm	20	27	37	53
500 mm	16	21	30	42

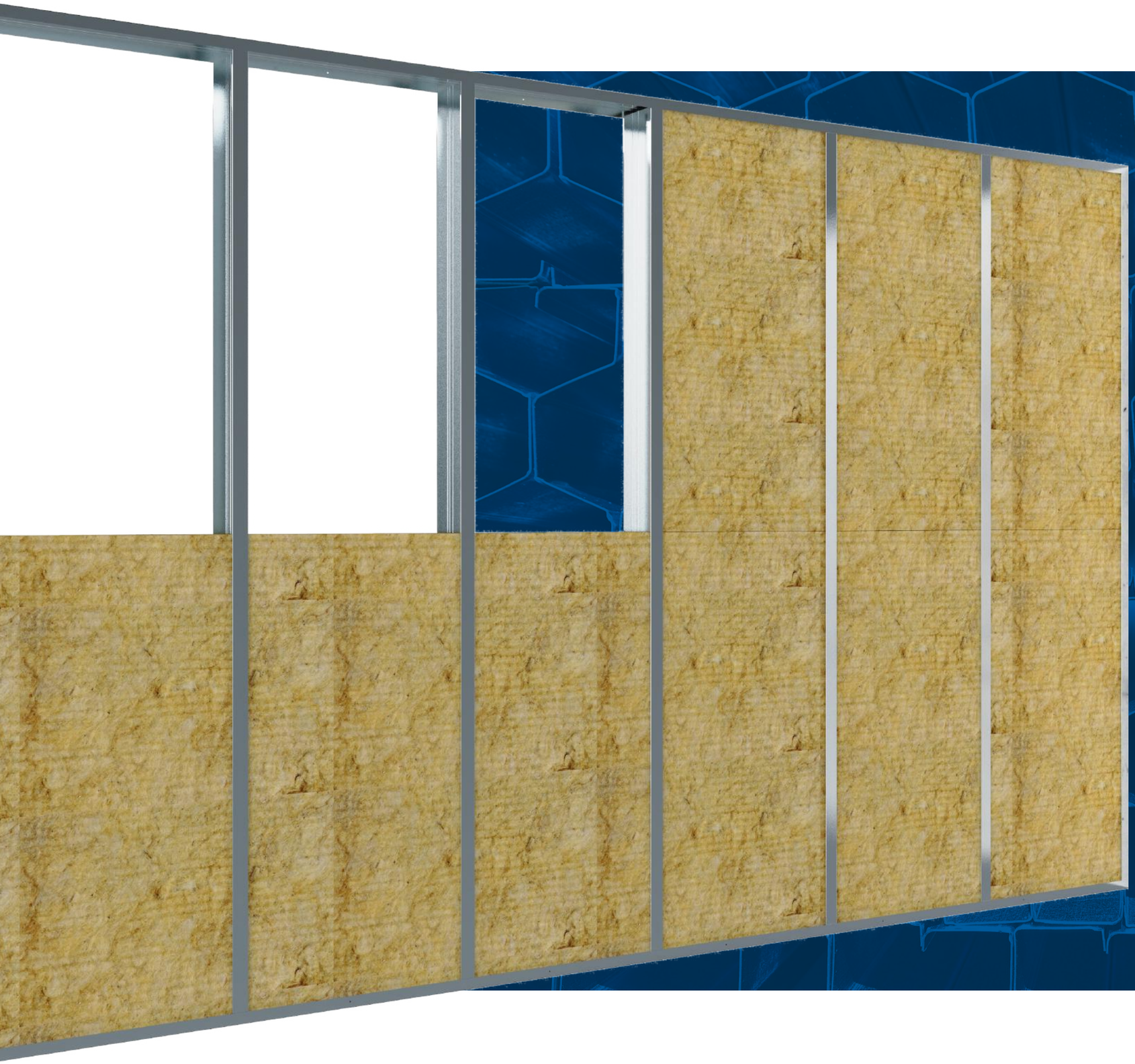
*Tablolarda yer alan değerlerin hesaplamaları, UMS tarafından AISI S100-2007 ve Eurocode 3 Part 1.3 referans alınarak yapılmıştır.
*Hesaplamalarda, malzemenin akma dayanımı 235 N/mm², sehim limiti L/360 olarak kabul edilmiştir.
*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.
*Tablonun düzenlenmesinde emniyet gerilmeleri de dikkate alınmıştır.
*Tüm değerler levhaların 300 mm aralıklarla profillere vidalanması baz alınarak hesaplanmıştır.
*UMS, askı çubuğu aks aralıkları için 900 mm ve altı ölçüleri önerir.

0,60 MM TAVAN C47 PROFİLİ İLE MAKSİMUM YÜK TAŞIMA TABLOSU

0,60 mm	Maksimum Yük Taşıma (kg/m²) Askı Çubuğu Aralığı (mm)			
Ana Profil Aralığı (m)	1100	1000	900	800
400 mm	23	31	43	60
500 mm	18	25	34	49

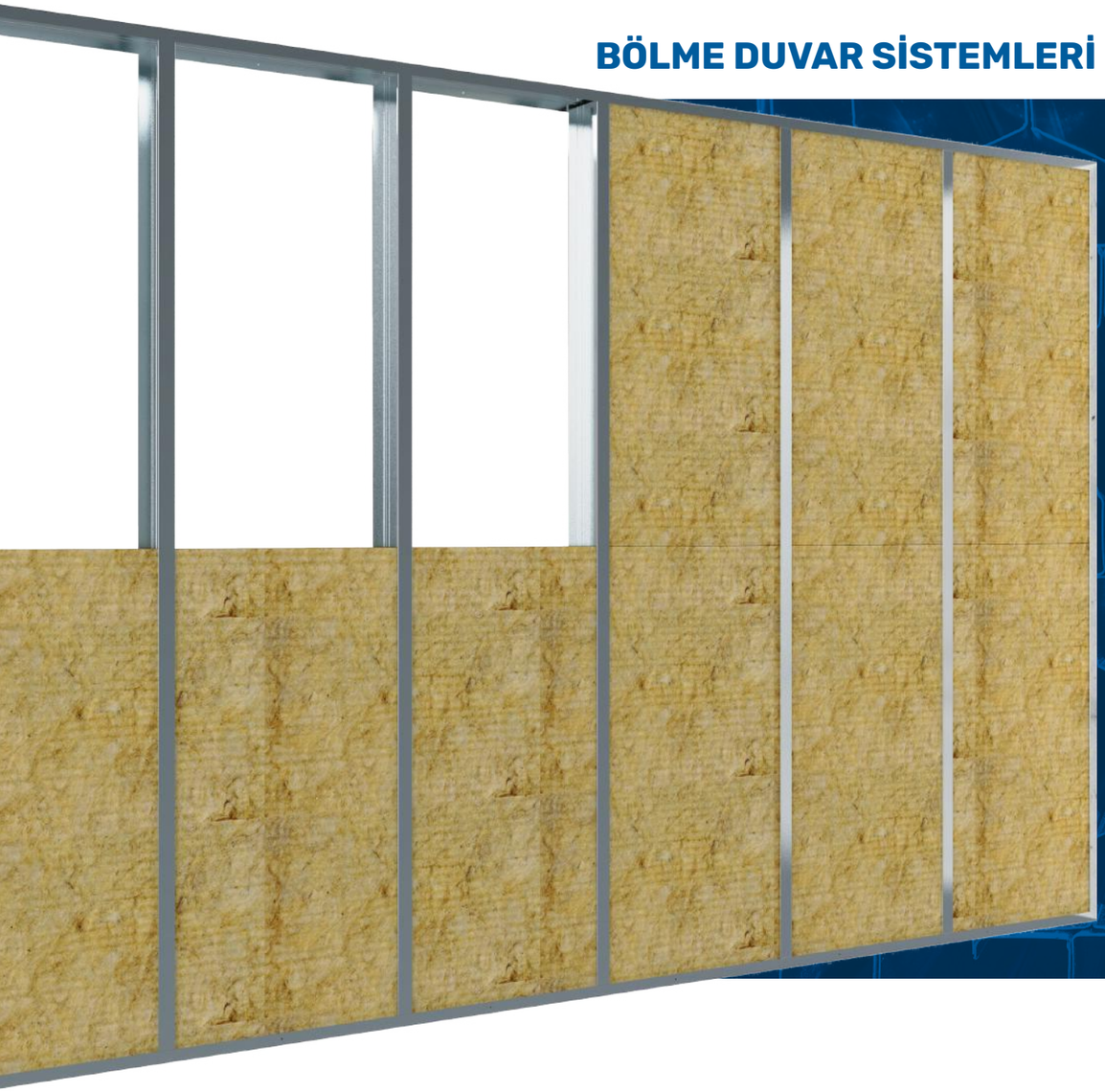
*Tablolarda yer alan değerlerin hesaplamaları, UMS tarafından AISI S100-2007 ve Eurocode 3 Part 1.3 referans alınarak yapılmıştır.
*Hesaplamalarda, malzemenin akma dayanımı 235 N/mm², sehim limiti L/360 olarak kabul edilmiştir.
*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.
*Tablonun düzenlenmesinde emniyet gerilmeleri de dikkate alınmıştır.
*Tüm değerler levhaların 300 mm aralıklarla profillere vidalanması baz alınarak hesaplanmıştır.
*UMS, askı çubuğu aks aralıkları için 900 mm ve altı ölçüleri önerir.

www.umsmetal.com.tr



BÖLME DUVAR SİSTEMLERİ

Bir mekanı bölümlere ayırmak, bölümler arası ses veya ısı yalıtımı sağlamak amacıyla metal profil veya ahşap lata ile oluşturulmuş iskelet sistemine bölme duvar sistemi denir. Sistem, alçı veya çimento esaslı yapı levhalarıyla kaplanarak işlevsel hale getirilir. Profil seçimi, sistem tercihine göre farklılıklar gösterebilir. UMS, Duvar U, Duvar C ve güçlendirilmiş kapı kasaları için üretilmiş UA profilleri ile bölme duvar sistemleri için gerekli tüm bağlantı detaylarına ve üretim çeşitliliğine sahiptir.



BÖLME DUVAR SİSTEMLERİ

ÇEŞİTLERİ

Duvar U, Duvar C profilleri ve bu profillere bağlanan alçı veya çimento esaslı yapı levhaları ile imal edilen, bölme duvar çeşididir. UMS olarak 12 m'ye kadar profil üretimi gerçekleşmektedir. Duvar yüksekliğinin belirlenmesinde DIN 4103-1 standardı dikkate alınır. DIN 4103-1 standardı uygulama alanlarını 2 gruba ayırmaktadır.

ÖZELLİKLERİ

- Esnekliği sayesinde dinamik etkilere karşı dayanıklıdır,
- Kullanılan profillerin, hafif ve yüksek mukavemete sahip olması dolayısıyla deprem durumunda, tuğla ile yapılmış duvarlara oranla 9 kat daha fazla esneklik sağlar,
- Uygun tipteki levha ve yalıtım malzemesi bileşenleri kullanılması durumunda yüksek ses yalıtımı ve ısı yalıtımı sağlar,
- Hızlı ve kolay montaj-demontaj imkanı sunmasından dolayı zamandan ve işçilikten tasarruf sağlar,
- Sistem kesitlerinin dar olmasından dolayı yer kaybına yol açmaz,
- Tesisatların gizlenmesi için imkan sağlar,
- Bakteri üretmez,
- Ekonomiktir,
- Tuğla duvara oranla m^2'ye düşen yük miktarı 7.5 kat daha azdır,
- Yangına dayanım aranan noktalarda uygun levha tipiyle kullanımı mümkündür,
- 12 m'ye kadar olan açıklıkların, profillerle eksiz, tek parça halinde geçilmesine olanak sağlar.

KULLANIM ALANLARI

- İş ve alışveriş merkezleri
- Hastaneler
- Sanayi yapıları
- Konutlar
- Ofis ve yönetim binaları
- Onarım ve yenileme yapılan binalar
- Oteller
- Gösteri merkezleri (Tiyatro ve sinema salonları, konservatuarlar vb.)

#biradımönde

BÖLME DUVAR SİSTEMLERİ

UYGULAMA ALANI 1

Az sayıda insan olan mekanlardaki duvarlar: Koridorları dahil olmak üzere evler, oteller, büro ve hastane binaları vs.

UYGULAMA ALANI 2

Çok sayıda insan olan mekanlardaki duvarlar: Toplantı odaları, konferans salonları, teşhir-satış alanları ve döşeme yükseklik farkları 1 m'den fazla olan mekanlar olarak tanımlanır.

Metal konstrüksiyonlu bölme duvar sistemleri, mekan sınırlayıcı, taşıyıcı olmayan duvarlar, tesisat duvarları, emniyet duvarları, yangın duvarları ve şaft duvarları yapımında tercih edilmektedir. Duvar tipine uygun olarak tercih edilmesi gerekli bölme duvar sistemleri aşağıdaki gibidir.

Mekan sınırlayıcı, taşıyıcı olmayan duvarlar
- Tek dikmeli konstrüksiyon + Tek kat levha
- Tek dikmeli konstrüksiyon + Çift kat levha
- Tek dikmeli konstrüksiyon + Üç kat levha
- Çift dikmeli konstrüksiyon + Çift kat levha

Tesisat duvarı
- Çift dikmeli konstrüksiyon – Çift kat levha

Emniyet Duvarı
- Tek dikmeli konstrüksiyon + Üç kat levha + Çelik levha

Yangın Duvarı
- Tek dikmeli konstrüksiyon + Tek kat levha
- Tek dikmeli konstrüksiyon + Çift kat levha + Çelik levha
- Tek dikmeli konstrüksiyon + Üç kat levha + Çelik levha

Şaft Duvarı
- Serbest gerilmeli konstrüksiyon (alt konstrüksiyonsuz) + Çift kat levha
- Metal kuşaklı konstrüksiyon + Çift kat levha
- Metal dikmeli konstrüksiyon + Çift kat levha
- Bileşik halde metal çift dikmeli konstrüksiyon + Çift kat levha

Ahşap konstrüksiyonlu bölme duvar
Ahşap latalarla bu latalara bağlanan alçı veya çimento esaslı yapı levhaları ile imal edilen, bölme duvar çeşididir. Ahşap latalarla oluşturulan bölme duvar sisteminin yüksekliğinin belirlenmesinde de iki uygulama alanına ayrılmış olan DIN 4103-1 standardı dikkate alınır.

Ahşap konstrüksiyonlu bölme duvar sistemleri, mekan sınırlayıcı, taşıyıcı olmayan duvarların yapımında tercih edilmektedir. Duvar tipine uygun olarak tercih edilmesi gerekli bölme duvar sistemleri aşağıdaki gibidir.

Mekan sınırlayıcı, taşıyıcı olmayan duvarlar
- Tek dikmeli konstrüksiyon + Tek kat levha
- Tek dikmeli konstrüksiyon + Çift kat levha
- Çift dikmeli konstrüksiyon + Çift kat levha

#biradımönde

TEK KAT

Tek dikmeli konstrüksiyon ve tek kat levha ile yapılmış bölme duvar detayı

ÇİFT KAT

Tek dikmeli konstrüksiyon ve çift kat levha ile yapılmış bölme duvar detayı

ÜÇ KAT

Tek dikmeli konstrüksiyon ve üç kat levha ile yapılmış bölme duvar detayı

ÇİFT DİKME

Çift dikmeli konstrüksiyon ve tek kat levha ile yapılmış bölme duvar detayı

UYGULAMA

Sarf edilecek malzeme miktarı için yan sayfada yer alan malzeme analizinden faydalanılabilir. UMS, bölme duvar uygulaması için dikkat edilmesi gereken sınır değerleri yan sayfadaki tabloda belirtmiştir.

BÖLME DUVAR SINIR DEĞERLER TABLOSU

TANIM	SINIR DEĞERİ
Duvar C Profil Aralığı:	en fazla 600 mm olmalıdır
Alçı Levha Vida Aralığı:	en fazla 300 mm olmalıdır
Duvar U Profil Başlangıç Ve Bitiş Bağlantılarının Duvarlara Uzaklığı:	en fazla 50 mm olmalıdır
Duvar U Profil Dübel Aralığı:	en fazla 600 mm olmalıdır

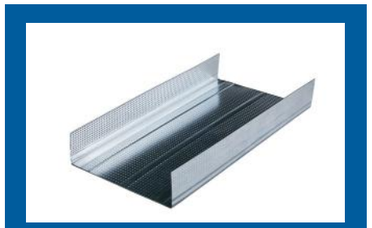
BÖLME DUVAR SİSTEM ANALİZ TABLOSU

Malzeme Cinsi	TEK DİKMELİ-TEK KATLI KAPLAMA		TEK DİKMELİ-ÇİFT KATLI KAPLAMA		TEK DİKMELİ-ÜÇ KATLI KAPLAMA	
	TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C
Alçı Levha:	2,00 m²		4,00 m²		6,00 m²	
Duvar C Profili:	2,00 m²	3,60 m²	2,00 m²	3,60 m²	2,00 m²	3,60 m²
Duvar U Profili:	0,80 m					
Delikli Köşe Profil:	Tavan Yüksekliği x Köşe Sayısı					
Derz Bandı:	2,80 m					
Derz Alçısı:	0,80 kg					
Borazan Vida (25 mm):	30 adet	30 adet	30 adet	30 adet	30 adet	30 adet
Borazan Vida (35 mm):	-	-	30 adet	30 adet	30 adet	30 adet
Borazan Vida (45 mm):	-	-	-	-	30 adet	30 adet
Dübel-Pul-Vida:	2,20					
Yalıtım Malzemesi:	1,00 m²					

* Sarfiyatlar proje detayına göre farklılık gösterebilir.

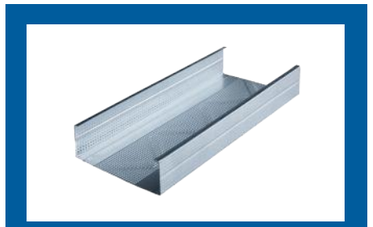
#biradımönde

SİSTEM ELEMANLARI



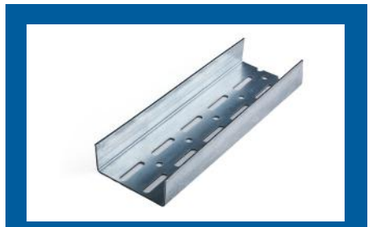
Duvar U Profili

Bölme duvar yapımında kurulan metal konstrüksiyonda Duvar C profillerin kılavuza alınması ve bir çerçeve oluşturulması için ihtiyaç duyulan taşıyıcı özelliği olmayan duvar profilidir.



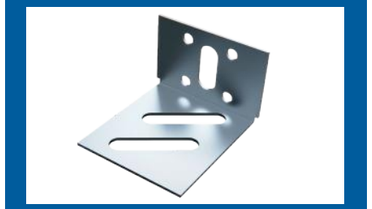
Duvar C Profili

Dikeyde kullanılarak bölme duvar iskeletini oluşturan ve taşıyıcı niteliğe sahip profil tipidir. 12 m.'ye kadar üretilebilir.



Duvar UA Profili

Güçlendirilmiş kapı kasaları yapmak için kullanılan profil tipidir.



UA Konsol

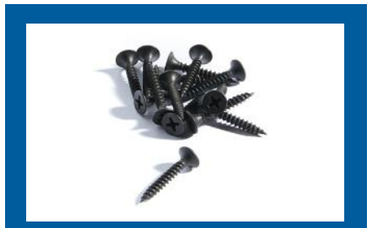
Güçlendirilmiş kapı kasaları yapmak için kullanılan UA profilleri, tavan ve zemine sabitlemek için kullanılan konsol çeşididir.

Çelik Dübel

Duvar U profillerin zemine montajında kullanılan bağlantı parçasıdır.

Dübel-Vida

Tavan U profillerinin duvar montajında kullanılan bağlantı parçasıdır.



Borazan Vida

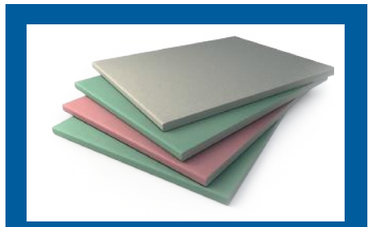
Alçı levhaların, Duvar U ve Duvar C profillere montajında kullanılan bağlantı parçasıdır.

Delikli Köşe Profili

Alçı levha köşeleri için kullanılan profil çeşididir.

Ses Yalıtım Bandı

Yapıdan kaynaklı titreşimler için ses izolasyonu sağlamak adına Tavan U profillerinin duvara temas eden yüzeylerine yapıştırılan yalıtım bandıdır.



Alçı Levha

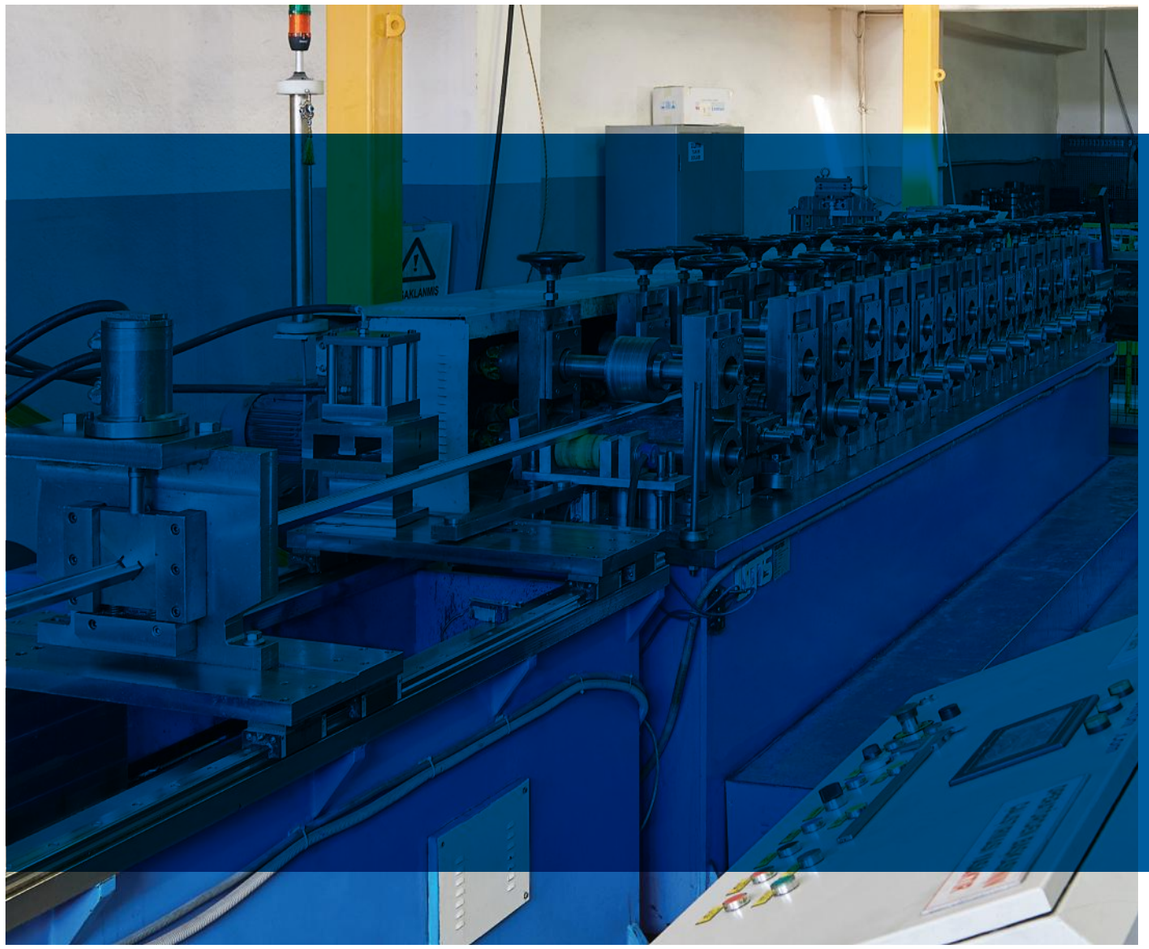
Ortası alçı ve her iki yüzü karton kaplı çok amaçlı yapı levhalardır. Standart, suya dayanıklı, yangına dayanıklı, suya ve yangına dayanıklı olmak üzere 4 farklı alçı levha çeşidi bulunmaktadır. Hava geçirgenliğinin yüksek olması nedeniyle, ortamın nemini dengelemede, doğru yalıtım malzemesiyle kullanımında ise ses ve ısı yalıtımı sağlamada önemli bir katkı sağlar.

Derz Bandı

Alçı levhalar arasında kalan derzleri, dolgu macunu ile eşit bir seviyede kapatmak ve derz noktalarından çatlama oluşmasını engellemek için kullanılan file çeşididir.

Yalıtım Malzemesi

Isı yalıtımı, ses yalıtımı ve yangına dayanımı artırmak için kullanılan farklı yoğunluk ve kalınlıklardaki mineral yünlerdir.



#biradımönde

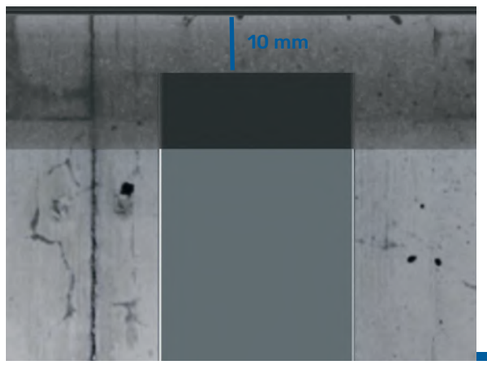
Eksiksiz bir uygulama yapmak için aşağıdaki işlem sırası takip edilmelidir.

ADIM 1

Lazer, çırpı ipi, su terazisi vb. yardımcı ekipmanlar kullanılarak zemin ve tavana uygulanacak Duvar U profillerin yeri belirlenir.

ADIM 2

Duvar U profiller, tavana ve zemine gelen tarafı ses yalıtım bandı uygulanmış olarak, uygun dübel çeşidiyle her iki uçtan 50 mm mesafe bırakılıp 600 mm aralıklarla tavana ve zemine sabitlenir.



ADIM 3

Dikeyde kullanılacak Duvar C profilleri tavan yüksekliğinden 10 mm kısa kesilir.

ADIM 4

Bölme duvar çerçevesini oluşturacak Duvar C profillerin duvar ile temas eden kısımlarına ses yalıtım bandı yapıştırılarak kenarlardaki Duvar C profilleri uygulamaya hazır hale getirilir. Duvara temas eden tarafa yalıtım bantlı yüzeyler gelecek şekilde ses yalıtım bandı yapıştırılmış Duvar C profilleri Duvar U profiller içine çevrilerek yerleştirilir ve bölme duvar çerçevesi oluşturulur.

ADIM 5

Bölüm sonunda yer alan yükseklik hesaplama tablolarından faydalanılarak Duvar C profil ebatları, kalınlıkları, aks aralıkları ve alçı levha kaplama sayısı belirlenir. Levhanın uygulama istikametine bakacak şekilde profil ağızları aynı yöne çevrilmiş Duvar C profilleri, belirlenen aks aralıklarına göre Duvar U profilleri arasına çevrilerek yerleştirilir. (Islak hacim tek kat alçı levha uygulamalarında seramik, mermer vb. kaplamalar için Duvar C profil aks aralıkları 400 mm'yi geçmemelidir.)

ADIM 6

Çift Duvar C profili kullanılması durumunda sırt sırta gelen Duvar C profilleri metal-metal vidası ile en fazla 750 mm aralıklarla birbirine vidalanmalıdır.

#biradımönde

ADIM 7

Tamamlanan konstrüksiyon sonrası alçı levhaların montajı tek taraftan şaşırtmalı olarak yapılır.

ADIM 8

Tek tarafı kaplı konstrüksiyon içine projesine uygun olarak tesisat boru ve kabloları profil üzerindeki delikler kullanılarak geçirilir, varsa yalıtım malzemeleri Duvar C profiller arasına sıkıştırılarak yerleştirilir.

*Sonraki adımlar alçı levha uygulaması referans alınarak yazılmıştır. Farklı malzeme kullanımlarında adım sıralaması ve içeriği farklılık gösterebilir.

ADIM 9

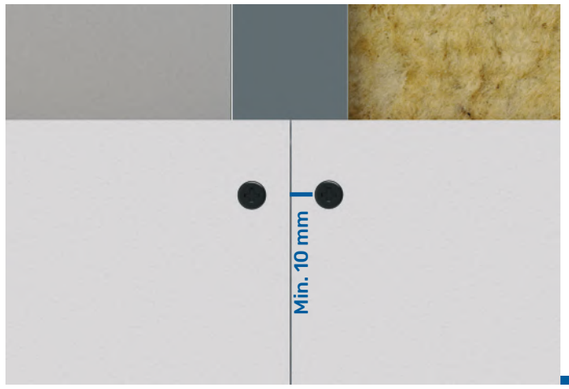
Alçı levhalar, kısa kenarları zemine ve tavana gelecek şekilde, borazan vidalar yardımıyla aşağıdaki tablolardan faydalanılarak Duvar C profillere monte edilir. Montaj öncesi alçı levhalar, nem oluşumunu önlemek ve tavan temasını kesmek için, tavan yüksekliğinden 10-15 mm kısa kesilmelidir.

ALÇI LEVHA KATINA GÖRE VİDA DÜŞEY ARALIKLARI

Alçı Levha	Vida Düşey Aralıkları (mm)		
	Birinci Kat	İkinci Kat	Üçüncü Kat
Tek kat uygulamalarda	≤ 300	-	-
Çift kat uygulamalarda	≤ 750	≤ 300	-
Üç kat uygulamalarda	≤ 750	≤ 500	≤ 300

ALÇI LEVHA KATINA GÖRE VİDA BOYLARI

Alçı Levha	Vida Boyları (mm)		
	Birinci Kat	İkinci Kat	Üçüncü Kat
12,5	25	-	-
15	25	-	-
18-20	35	-	-
2x12,5	25	35	-
15+12,5	25	45	-
2x15	25	45	-
18+15	35	45	-
3x12,5	25	35	55

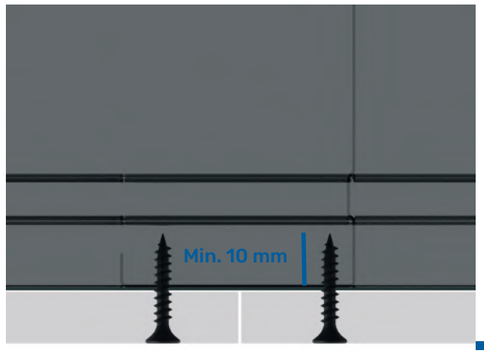


ADIM 10

Alçı levhaların yüzey kaplamalarının yırtılmamasına özen gösterilmelidir. Birleşim noktaları boşluksuz olarak Duvar C profil kanatlarını ortalamalı, vidalama yapılırken levha kenarlarından en az 10 mm pay bırakılmalıdır.

#biradımönde

Eksiksiz bir uygulama yapmak için aşağıdaki işlem sırası takip edilmelidir.

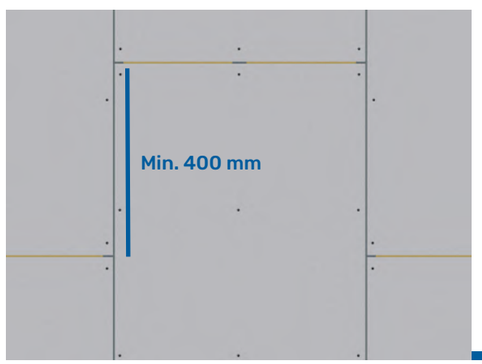


ADIM 11

Vidaların boyu, alçı levhanın profile temas eden yüzünü en az 10 mm geçecek şekilde olmalıdır. Vida tercihi yaparken 0,70 mm profil kalınlığına kadar sivri uçlu vida, 0,70–2,25 mm profil kalınlığına kadar matkap uçlu vida dikkate alınmalıdır.

ADIM 12

Vida havşa başları, levha kaplama kalınlığı kadar yüzeye gömülmüş olmalıdır. Hata sonucu daha derine vidalama yapılması durumunda ilgili vidalar çıkartılarak vida deliğine 50-60 mm mesafeyle tarife uygun şekilde vidalanmalıdır.



ADIM 13

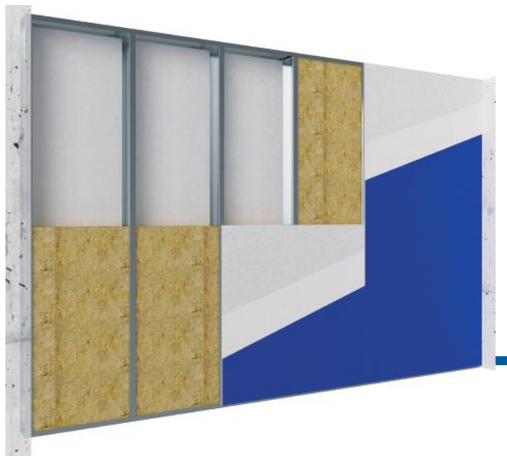
Alçı levhaların yataydaki birleşim noktaları şaşırtılmalıdır. Tek kat alçı levha uygulamalarında bir yüzdeki derz aralıkları en az 400 mm şaşırtılmalı, iki kat uygulamalarda yatay derzler düşeyde 250 mm, düşey derzler Duvar C profil aks aralığı kadar şaşırtılmalıdır. Karşılıklı gelen yüzlerdeki derzlerin şaşırtılması adına bir yüzey tam levha ile başlıyorsa diğer yüzey yarım levha ile uygulanmalıdır.

ADIM 14

Levha montajı tamamlandıktan sonra birleşim yerleri derz bandı ile kaplanır.

ADIM 15

Alçı levha yüzeyi üzerinde çıkıntı yapan vida başları kontrol edilerek, yüzey ile hem yüz olacak şekilde tornavida ile sıkılır ve tüm vida başları, derz boşlukları derz dolgu alçısıyla kapatılır.



ADIM 16

Derz dolgu alçısının kuruması beklenir. Kuruduktan sonra zımpara ile yüzey hem yüz hale getirilir. Yüzey tozdan arındırıldıktan sonra bir kat astar iki kat boya uygulanarak çalışma sona erdirilir.

#biradımönde

DUVAR C 50 PROFİLİ VE TEK KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
35/49/35	0,40	3,24	3,64	3,34	3,84	12,50 + 12,50	75
	0,45	3,40	3,85	3,52	4,00		
	0,50	3,56	3,88	3,70	4,04		
	0,60	3,73	3,94	3,83	4,12		
	0,70	3,76	3,99	3,88	4,19		
	0,80	3,78	4,03	3,91	4,26		
42/49/42	0,40	-	-	-	-		
	0,45	3,27	3,74	3,40	3,98		
	0,50	3,42	3,93	3,57	4,14		
	0,60	3,71	4,01	3,90	4,23		
	0,70	3,81	4,07	3,95	4,31		
	0,80	3,84	4,13	3,99	4,35		
47/49/47	0,40	-	-	-	-		
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	3,36	3,89	3,51	4,16		
	0,60	3,62	4,07	3,81	4,30		
	0,70	3,84	4,14	3,99	4,35		
	0,80	3,88	4,20	4,04	4,35		

TEK DİKME DUVAR C 75 PROFİLİ VE TEK KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
35/49/35	0,40	3,85	4,28	3,99	4,54	12,50 + 12,50	100
	0,45	4,03	4,52	4,19	4,81		
	0,50	4,21	4,76	4,39	5,09		
	0,60	4,58	5,03	4,80	5,30		
	0,70	4,77	5,10	4,94	5,40		
	0,80	4,81	5,17	5,00	5,49		
42/49/42	0,40	-	-	-	-		
	0,45	3,93	4,45	4,09	4,75		
	0,50	4,09	4,67	4,29	5,02		
	0,60	4,44	5,14	4,68	5,44		
	0,70	4,79	5,23	5,04	5,56		
	0,80	4,89	5,31	5,11	5,67		
47/49/47	0,40	-	-	-	-		
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	4,05	4,65	4,24	4,99		
	0,60	4,36	5,09	4,60	5,51		
	0,70	4,69	5,31	4,99	5,67		
	0,80	4,94	5,40	5,18	5,79		

*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.

TEK DİKME DUVAR C 100 PROFİLİ VE TEK KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
35/99/35	0,40	4,34	4,79	4,50	5,08	12,50 + 12,50	125
	0,45	4,53	5,04	4,72	5,37		
	0,50	4,72	5,29	4,93	5,66		
	0,60	5,10	5,80	5,37	6,25		
	0,70	5,50	6,12	5,83	6,49		
	0,80	5,74	6,20	5,98	6,60		
42/99/42	0,40	-	-	-	-		
	0,45	4,47	5,02	4,66	5,37		
	0,50	4,65	5,27	4,88	5,66		
	0,60	5,02	5,77	5,31	6,25		
	0,70	5,40	6,27	5,74	6,69		
	0,80	5,79	6,37	6,12	6,83		
47/99/47	0,40	-	-	-	-		
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	4,63	5,27	4,86	5,67		
	0,60	4,97	5,75	5,26	6,24		
	0,70	5,33	6,25	5,68	6,83		
	0,80	5,71	6,49	6,11	6,98		

TEK DİKME DUVAR C 125 PROFİLİ VE TEK KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
49/124/49	0,40	-	-	-	-	12,50 + 12,50	150
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	-	-	-	-		
	0,60	5,49	6,31	5,82	6,86		
	0,70	5,86	6,83	6,25	7,47		
	0,80	6,25	7,36	6,71	8,10		

TEK DİKME DUVAR C 150 PROFİLİ VE TEK KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
49/149/49	0,40	-	-	-	-	12,50 + 12,50	175
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	-	-	-	-		
	0,60	-	-	-	-		
	0,70	6,32	7,32	6,75	8,00		
	0,80	6,72	7,87	7,22	8,64		

*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.

#biradımönde

TEK DİKME DUVAR C 50 PROFİLİ VE ÇİFT KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
35/49/35	0,40	3,77	4,27	3,84	4,35	12,50x2 + 12,50x2	100
	0,45	3,92	4,35	4,00	4,35		
	0,50	4,08	4,35	4,18	4,35		
	0,60	4,35	4,35	4,35	4,35		
	0,70	4,35	4,35	4,35	4,35		
	0,80	4,35	4,35	4,35	4,35		
42/49/42	0,40	-	-	-	-		
	0,45	3,81	4,35	3,89	4,35		
	0,50	3,94	4,35	4,04	4,35		
	0,60	4,23	4,35	4,36	4,35		
	0,70	4,42	4,35	4,42	4,35		
	0,80	4,42	4,35	4,42	4,35		
47/49/47	0,40	-	-	-	-		
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	3,87	4,35	3,97	4,35		
	0,60	4,13	4,35	4,26	4,35		
	0,70	4,42	4,35	4,26	4,35		
	0,80	4,42	4,35	4,26	4,35		

TEK DİKME DUVAR C 75 PROFİLİ VE ÇİFT KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
35/74/35	0,40	4,39	4,84	4,47	5,00	12,50x2 + 12,50x2	125
	0,45	4,54	5,04	4,65	5,23		
	0,50	4,71	5,26	4,82	5,48		
	0,60	5,06	5,72	5,21	6,00		
	0,70	5,45	6,21	5,64	6,21		
	0,80	5,88	6,21	6,11	6,21		
42/74/42	0,40	-	-	-	-		
	0,45	4,50	5,03	4,60	5,24		
	0,50	4,64	5,23	4,77	5,47		
	0,60	4,95	5,65	5,11	5,94		
	0,70	5,29	6,10	5,48	6,40		
	0,80	5,65	6,40	5,89	6,40		
47/74/47	0,40	-	-	-	-		
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	4,60	5,21	4,73	5,45		
	0,60	4,89	5,61	5,05	5,91		
	0,70	5,20	6,03	5,40	6,39		
	0,80	5,53	6,47	5,77	6,47		

*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.

TEK DİKME DUVAR C 100 PROFİLİ VE ÇİFT KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
35/99/35	0,40	4,82	5,23	4,93	5,42	12,50x2 + 12,50x2	150
	0,45	4,98	5,44	5,10	5,66		
	0,50	5,14	5,64	5,28	5,89		
	0,60	5,48	6,09	5,66	6,41		
	0,70	5,87	6,59	6,08	6,98		
	0,80	6,30	7,14	6,56	7,61		
42/99/42	0,40	-	-	-	-		
	0,45	5,01	5,52	5,14	5,76		
	0,50	5,17	5,73	5,32	6,00		
	0,60	5,48	6,15	5,67	6,48		
	0,70	5,82	6,60	6,05	7,01		
	0,80	6,19	7,09	6,49	7,57		
47/99/47	0,40	-	-	-	-		
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	5,17	5,76	5,32	6,04		
	0,60	5,47	6,14	5,66	6,52		
	0,70	5,79	6,61	6,02	7,02		
	0,80	6,13	7,07	6,41	7,56		

TEK DİKME DUVAR C 125 PROFİLİ VE ÇİFT KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
49/124/49	0,40	-	-	-	-	12,50x2 + 12,50x2	175
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	-	-	-	-		
	0,60	5,94	6,64	6,16	7,03		
	0,70	6,26	7,08	6,52	7,54		
	0,80	6,59	7,54	6,90	8,07		

TEK DİKME DUVAR C 150 PROFİLİ VE ÇİFT KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
49/149/49	0,40	-	-	-	-	12,50x2 + 12,50x2	200
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	-	-	-	-		
	0,60	-	-	-	-		
	0,70	6,64	7,45	6,93	7,94		
	0,80	6,97	7,90	7,31	8,46		

*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.

#biradımönde

TEK DİKME DUVAR C 50 PROFİLİ VE ÜÇ KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
35/49/35	0,40	3,98	4,35	4,03	4,35	12,50x3 + 12,50x3	125
	0,45	4,13	4,35	4,19	4,35		
	0,50	4,29	4,35	4,35	4,35		
	0,60	4,35	4,35	4,35	4,35		
	0,70	4,35	4,35	4,35	4,35		
	0,80	4,35	4,35	4,35	4,35		
42/49/42	0,40	-	-	-	-		
	0,45	4,02	4,35	4,09	4,35		
	0,50	4,16	4,35	4,23	4,35		
	0,60	4,42	4,35	4,42	4,35		
	0,70	4,42	4,35	4,42	4,35		
	0,80	4,42	4,35	4,42	4,35		
47/49/47	0,40	-	-	-	-		
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	4,08	4,35	4,16	4,35		
	0,60	4,34	4,35	4,42	4,35		
	0,70	4,42	4,35	4,42	4,35		
	0,80	4,42	4,35	4,42	4,35		

TEK DİKME DUVAR C 75 PROFİLİ VE ÜÇ KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
35/74/35	0,40	4,61	5,08	4,67	5,21	12,50x3 + 12,50x3	150
	0,45	4,75	5,27	4,83	5,42		
	0,50	4,91	5,47	4,99	5,64		
	0,60	5,25	5,92	5,37	6,14		
	0,70	5,66	6,21	5,80	6,21		
	0,80	6,10	6,21	6,25	6,21		
42/74/42	0,40	-	-	-	-		
	0,45	4,74	5,31	4,82	5,47		
	0,50	4,88	5,49	4,97	5,68		
	0,60	5,17	5,89	5,29	6,12		
	0,70	5,50	6,32	5,65	6,40		
	0,80	5,87	6,40	6,06	6,40		
47/74/47	0,40	-	-	-	-		
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	4,85	5,50	4,95	5,69		
	0,60	5,12	5,87	5,25	6,11		
	0,70	5,42	6,27	5,57	6,47		
	0,80	5,75	6,47	5,94	6,47		

*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.

www.umsmetal.com.tr

TEK DİKME DUVAR C 100 PROFİLİ VE ÜÇ KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
35/99/35	0,40	5,02	5,41	5,10	5,56	12,50x3 + 12,50x3	175
	0,45	5,16	5,59	5,25	5,76		
	0,50	5,31	5,78	5,41	5,97		
	0,60	5,63	6,20	5,76	6,45		
	0,70	6,00	6,68	6,17	6,99		
	0,80	6,43	7,21	6,64	7,59		
42/99/42	0,40	-	-	-	-		
	0,45	5,25	5,75	5,35	5,94		
	0,50	5,39	5,93	5,50	6,14		
	0,60	5,67	6,31	5,81	6,58		
	0,70	5,99	6,74	6,17	7,06		
	0,80	6,35	7,21	6,56	7,60		
47/99/47	0,40	-	-	-	-		
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	5,42	6,01	5,53	6,23		
	0,60	5,69	6,37	5,83	6,65		
	0,70	5,98	6,77	6,16	7,11		
	0,80	6,31	7,21	6,52	7,61		

TEK DİKME DUVAR C 125 PROFİLİ VE ÜÇ KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
49/124/49	0,40	-	-	-	-	12,50x2 + 12,50x2	200
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	-	-	-	-		
	0,60	6,14	6,80	6,31	7,10		
	0,70	6,42	7,18	6,63	7,54		
	0,80	6,73	7,59	6,97	8,03		

TEK DİKME DUVAR C 150 PROFİLİ VE ÜÇ KAT ALÇI LEVHA İLE MAKSİMUM YÜKSEKLİK HESAPLAMA TABLOSU

Boyutlar	Malzeme Kalınlığı (mm)	Max Duvar Yüksekliği (m)				Alçı Levha Kalınlığı (mm)	Bölme Duvar Kalınlığı (mm)
		Aks Aralığı (60 cm)		Aks Aralığı (40 cm)			
		TEK C	ÇİFT C	TEK C	ÇİFT C		
49/149/49	0,40	-	-	-	-	12,50x2 + 12,50x2	200
	0,45	-	-	-	-		
	0,50	-	-	-	-		
	0,60	-	-	-	-		
	0,70	6,76	7,47	6,98	7,86		
	0,80	7,06	7,87	7,32	8,33		

*Yukarıdaki tüm değerler UMS profilleri referans alınarak hesaplanmıştır.

#biradımönde

DUVAR U VE DUVAR C PROFİLLERİYLE KAPI VE PENCERE KASASI YAPIMI

ADIM 1

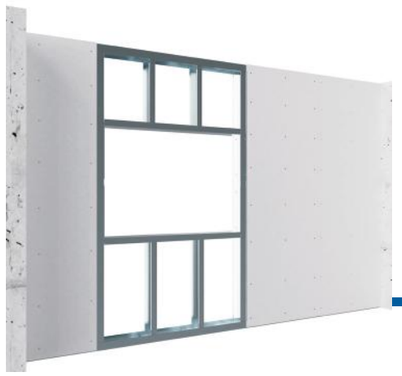
Kapı ve pencere kasasının montajı için Duvar U ve Duvar C profiller iç içe geçirilerek birbirine yanak yüzeylerinden vidalanır. Kutu profil formuna getirilerek kapı ve pencere için taşıyıcı profil özelliği kazandırılan Duvar U – Duvar C profiller, taban ve tavan Duvar U profillerin içine yerleştirilerek, borazan vida veya kenetleme makası yardımıyla bağlanır.

ADIM 2

Pencere veya kapı kasasının oturacağı yatay düzlemler için Duvar U profiller, her iki kenardan en az 200 mm mesafe bırakılarak yanaklarda kesikler oluşturup 90° bükülür. Bükülen parçalar kenarlarda kutu profil haline getirilmiş olan dikmelere metal-metal vidasıyla teraziye alınıp vidalanır ve lento montajı yapılır.

ADIM 3

Kapı ve pencere boşluğu için lento üstünde ve altında kalan yerlere Duvar U – Duvar C kutu profilinden en az 150 mm boşluk bırakılarak uygun ölçüdeki Duvar C profilleri yerleştirilir. Yerleştirilen Duvar C profillerinin aks aralıkları 400 mm'yi geçmemelidir.



ADIM 4

Alçı levhaların kasa kenarlarındaki lento ve Duvar U – Duvar C kutu profillere denk gelmeyecek şekilde yerleştirilmesine ve birleşim yerlerinin şaşırtılarak monte edilmesine dikkat edilmelidir.

DUVAR UA PROFİLLERİYLE KAPI VE PENCERE KASASI YAPIMI

ADIM 1

Kapı ve pencere kasasının montajı için UMS tarafından özel olarak üretilen 2 mm kalınlıktaki UA profilleri, taban ve tavan Duvar U profillerin içine yerleştirilerek, UA profiller için özel imal edilmiş braketlere somun, cıvata, dübel ve vida ile monte edilir. Duvar UA profilleri braketlere somun-cıvata ile kolay bağlanabilmesi için slot deliklerine sahiptir. Duvar UA 50 profilleri tek sıra, Duvar UA 75 ve 100 profilleri çift sıra slot deliklerine sahiptir.

ADIM 2

Pencere veya kapı kasasının oturacağı yatay düzlemler için Duvar U profiller, her iki kenardan en az 200 mm mesafe bırakılarak yanaklarda kesikler oluşturup 90° bükülür. Bükülen parçalar kenarlarda taşıyıcı görev gören sırt sırta karşılıklı dizilmiş Duvar UA profiller üzerine metal-metal vidasıyla teraziye alınıp vidalanır ve lento montajı yapılır.

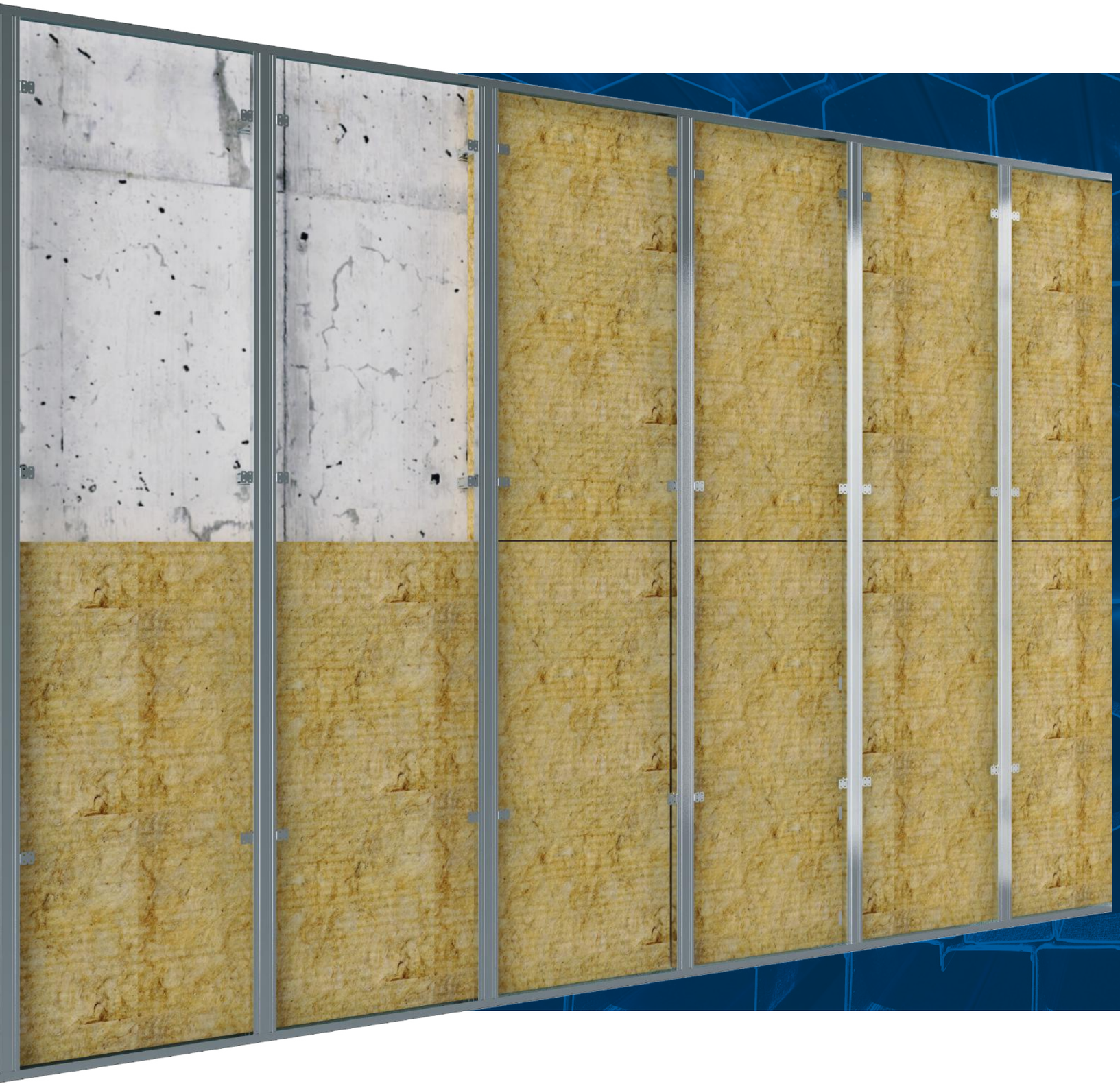
ADIM 3

Kapı ve pencere boşluğu için lento üstünde ve altında kalan yerlere Duvar UA profilinden en az 150 mm boşluk bırakılarak uygun ölçüdeki Duvar C profilleri yerleştirilir. Yerleştirilen Duvar C profillerinin aks aralıkları 400 mm'i geçmemelidir.

ADIM 4

Alçı levhaların kasa kenarlarındaki lento ve Duvar UA profillere denk gelmeyecek şekilde yerleştirilmesine ve birleşim yerlerinin şaşırtılarak monte edilmesine dikkat edilmelidir.

#biradımönde



GİYDİRME DUVAR SİSTEMLERİ

Duvar yüzeyini teraziye almak, düzlemsel bir yüzey oluşturmak ve/veya estetik bir görünüm kazandırmak için Tavan C, Tavan U ve agraf kullanılarak yapılan giydirme duvar sistemidir.

GİYDİRME DUVAR SİSTEMLERİ

ÇEŞİTLERİ

MEVCUT DUVARA BAĞIMLI GİYDİRME DUVAR SİSTEMİ

Yapıda mevcut olan tuğla, bims, gazbeton, ahşap, beton, betonarme vb. gibi duvarların üzerine taşıyıcı metal profillerin montajının yapılması ve bu profillerin üzerine alçı levhaların uygulanması ile oluşturulan giydirme duvar sistemidir.

MEVCUT DUVARDAN BAĞIMSIZ GİYDİRME DUVAR SİSTEMİ

Yapıdaki mevcut duvardan bağımsız olarak taşıyıcı metal profillerle oluşturulan iskelet üzerine alçı levhaların uygulanması ile oluşturulan giydirme duvar sistemidir.

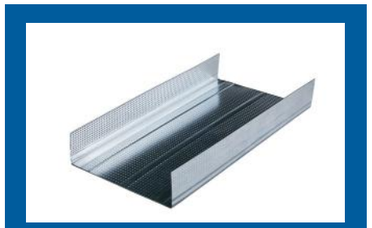
ÖZELLİKLERİ

- Esnekliği sayesinde dinamik etkilere karşı dayanıklıdır,
- Düzlemsel bir yüzey oluşturulmasını, duvarın terazide ve düz olmasını sağlar,
- Uygun tipteki levha ve yalıtım malzemesi bileşenleri kullanılması durumunda yüksek ses yalıtımı ve ısı yalıtımı sağlar,
- Hızlı ve kolay montaj-demontaj imkanı sunmasından dolayı zamandan ve işçilikten tasarruf sağlar,
- Sistem kesitlerinin dar olmasından dolayı yer kaybına yol açmaz,
- Tesisatların gizlenmesi için imkan sağlar,
- Bakteri üretmez,
- Ekonomiktir,
- Estetiktir,
- Yangına dayanım aranan noktalarda uygun levha tipiyle kullanımı mümkündür,

KULLANIM ALANLARI

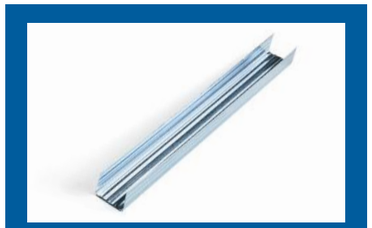
- İş ve alışveriş merkezleri
- Hastaneler
- Sanayi yapıları
- Ses ve ısı yalıtımı gerektiren mekanlar
- Konutlar
- Ofis ve yönetim binaları
- Onarım ve yenileme yapılan binalar
- Oteller
- Gösteri merkezleri (Tiyatro ve sinema salonları, konservatuarlar vb.)
- Kayıt stüdyoları

SİSTEM ELEMANLARI



Duvar U Profili

Bölme duvar yapımında kurulan metal konstrüksiyonda Duvar C profillerin kılavuza alınması ve bir çerçeve oluşturulması için ihtiyaç duyulan taşıyıcı özelliği olmayan duvar profilidir.



Tavan U Profili

Asma tavan yapımında kurulan metal konstrüksiyonda taşıyıcı Tavan C profillerinin hizalanması ve sistemin terazide olması için ihtiyaç duyulan taşıyıcı özelliği olmayan tavan profilidir.

Tavan C Profili

Ana taşıyıcı profil ve tali taşıyıcı profil olmak üzere ikiye ayrılır. Ana taşıyıcı Tavan C profili askı maşasına asılan ve sistemin üst noktasında yer alan Tavan C profil için kullanılan tanımdır. Tali Tavan C profili ise ana taşıyıcı Tavan C profile klips yardımı ile bağlanan aynı zamanda alçı levhaların montajı yapılan Tavan C profil için kullanılan tanımdır.

Duvar C Profili

Mevcut duvara bağımlı giydirme duvar sisteminde dikeyde kullanılarak giydirme duvar iskeletini oluşturan ve taşıyıcı niteliğe sahip profil tipidir. 12 m.'ye kadar üretilebilir.

Agraf

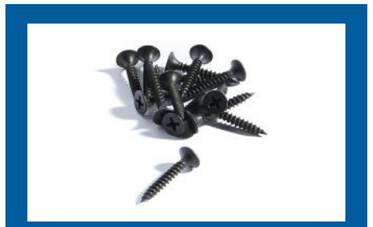
Tavan C profillerin duvara montajında ve duvardaki şakül kaçıklığının ayarlanmasında kullanılan bağlantı parçasıdır.

Ses Yalıtım Bandı

Yapıdan kaynaklı titreşimler için ses izolasyonu sağlamak adına duvar ile Duvar U Profil arasında kullanılan yalıtım bandıdır.

Dübel-Vida

Tavan U profillerin ve agrafların montajında kullanılan bağlantı parçasıdır.



Borazan Vida

Alçı levhaların, Duvar U ve Duvar C profillere montajında kullanılan bağlantı parçasıdır.

Alçı Levha

Ortası alçı ve her iki yüzü karton kaplı çok amaçlı yapı levhalardır. Standart, suya dayanıklı, yangına dayanıklı, suya ve yangına dayanıklı olmak üzere 4 farklı alçı levha çeşidi bulunmaktadır. Hava geçirgenliğinin yüksek olması nedeniyle, ortamın nemini dengelemede, doğru yalıtım malzemesiyle kullanımında ise ses ve ısı yalıtımı sağlamada önemli bir katkı sağlar.

Derz Bandı

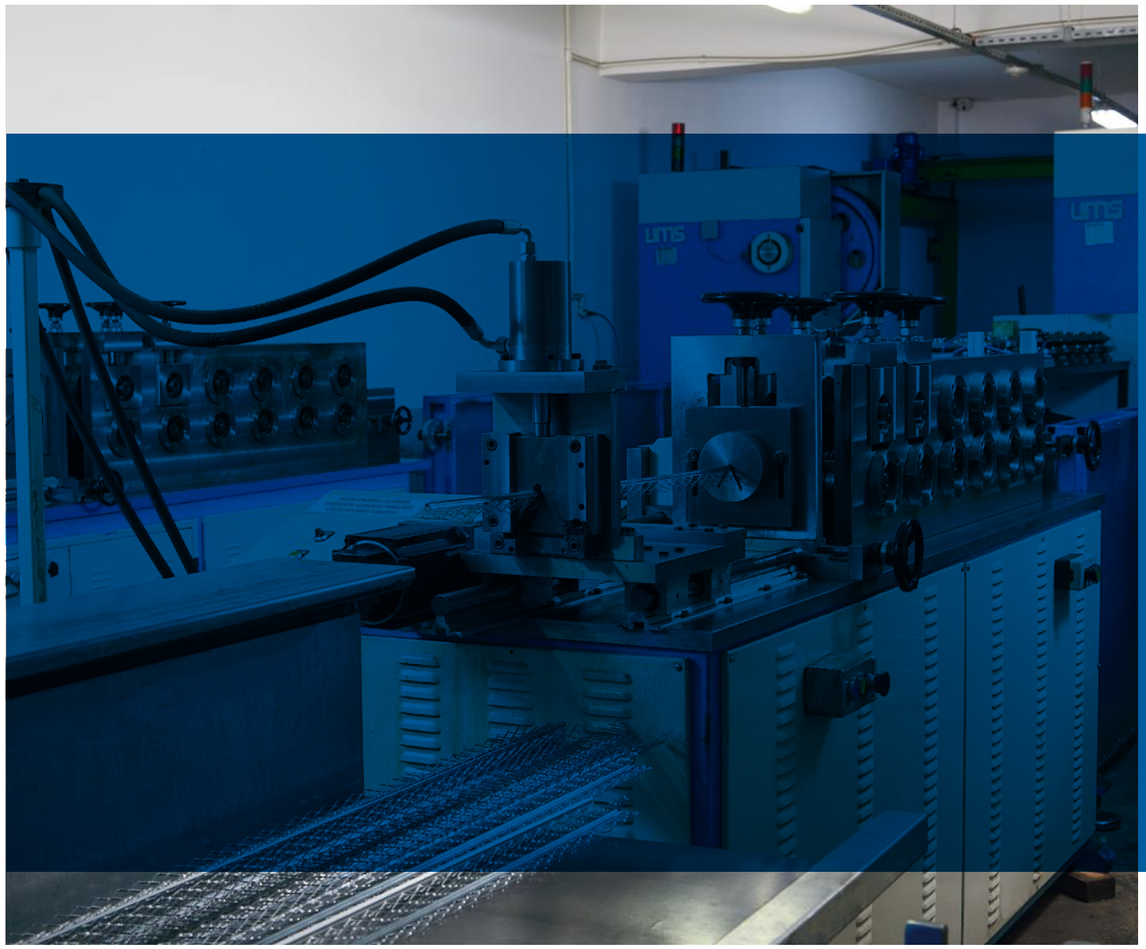
Alçı levhalar arasında kalan derzleri, dolgu macunu ile eşit bir seviyede kapatmak ve derz noktalarından çatlama oluşmasını engellemek için kullanılan file çeşididir.

Çelik Dübel

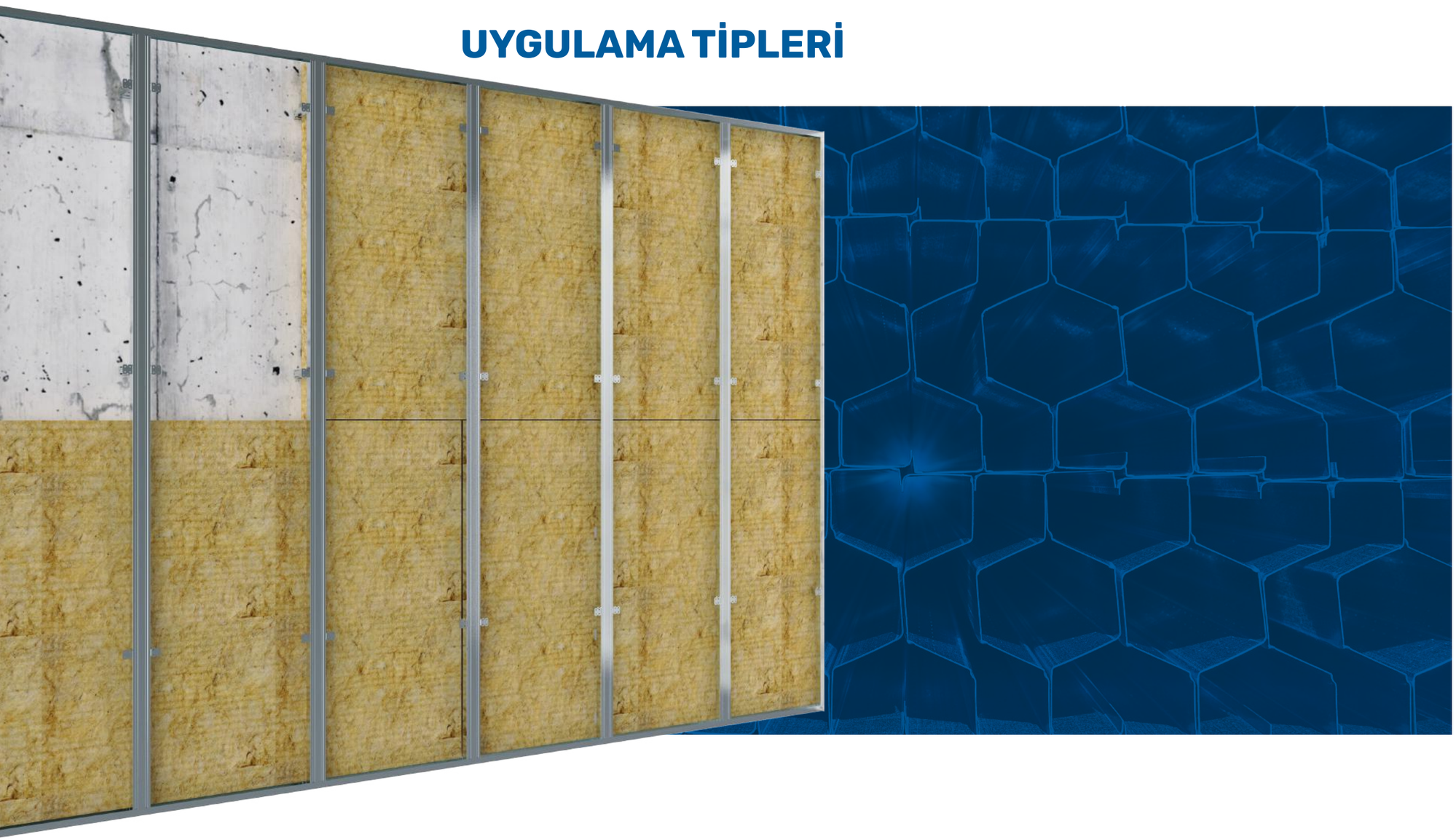
Tavan U profillerin zemine montajında kullanılan bağlantı parçasıdır.

Yalıtım Malzemesi

Isı yalıtımı, ses yalıtımı ve yangına dayanımı artırmak için kullanılan farklı yoğunluk ve kalınlıklardaki mineral yünlerdir.



UYGULAMA TİPLERİ



MEVCUT DUVARA BAĞIMLI GİYDİRME DUVAR UYGULAMASI

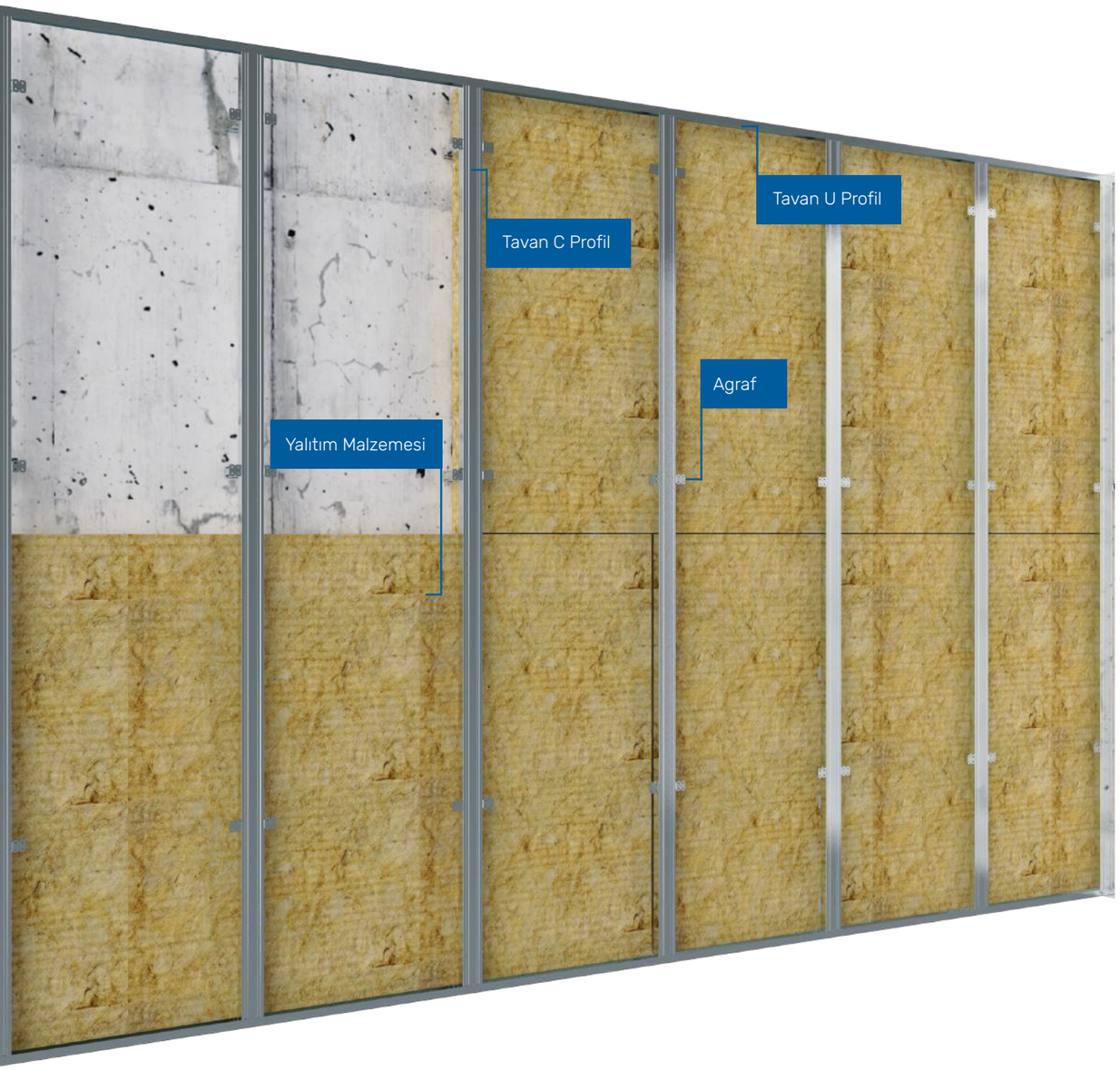
Agraf, Tavan U, Tavan C Profilleri ve bu profiller üzerine monte edilen alçı levhalardan oluşan giydirme duvar sistemidir. Agraflar, taşıyıcılığı ve şakül kaçıklığını ayarlamak, Tavan U profilleri, çerçeve oluşturmak, Tavan C profilleri ise alçı levha bağlantılarını sağlamak ve düşey mesnet noktaları oluşturmak için kullanılmaktadır.

#biradımönde

UYGULAMA

Sarf edilecek malzeme miktarı için analiz tablosunda yer alan malzeme sarfiyatlarından faydalanılabilir. UMS, mevcut duvara bağımlı giydirme duvar uygulaması için dikkat edilmesi gereken sınır değerleri yan sayfada yer alan tabloda belirtmiştir.

Mevcut duvara bağımlı giydirme duvar sistemine yönelik doğru ve eksiksiz bir uygulama yapmak için yan sayfadaki işlem sırası takip edilmelidir.



Doğru uygulama için,

MEVCUT DUVARA BAĞIMLI GİYDİRME DUVAR SINIR DEĞERLERİ

TANIM	SINIR DEĞERİ
Agraf Aralığı:	yatayda en fazla 600 mm olmalıdır
	düşeyde en fazla 1500 mm olmalıdır
Tavan C Profil Aralığı	en fazla 600 mm olmalıdır
Alçı Levha Vida Aralığı	en fazla 300 mm olmalıdır
Tavan U Profil Başlangıç Ve Bitiş Dübel Bağlantılarının Duvarlara Uzaklığı:	en fazla 50 mm olmalıdır
Tavan U Profil Dübel Aralığı:	en fazla 600 mm olmalıdır

MEVCUT DUVARA BAĞIMLI GİYDİRME DUVAR SİSTEM ANALİZİ

Malzeme Cinsi	Tek Katlı Alçı Levha(Aks Aralığı mm)		Çift Katlı Alçı Levha (Aks Aralığı mm)	
Alçı Levha:	600	400	600	400
Duvar U Profili:	7,56 m			
Duvar C Profili:	18,90 m	27,00 m	18,90 m	27,00 m
Ses Yalıtım Bandı:	11,70 m			
Dübel-Vida:	23 adet			
Agraf:	15 adet			
Agraf Vidası:	30 adet			
Borazan Vida 25:	117 adet	153 adet	81 adet	99 adet
Borazan Vida 28:	-	-	117 adet	153 adet
Derz Bandı:	14,40 m			
Delikli Köşe Profili:	(kat yüksekliği) x (köşe sayısı)' na göre değişir			

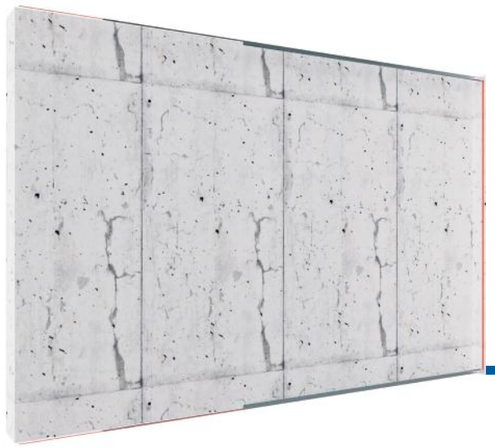
* 2,50 m Yükseklikte 9m² GİYDİRME DUVAR için %5 fire hesaba katılmıştır. Miktarlar proje detayına göre farklılık gösterebilir.
* Sarfiyatlar proje detayına göre farklılık gösterebilir.

#biradımönde

Eksiksiz bir uygulama yapmak için aşağıdaki işlem sırası takip edilmelidir.

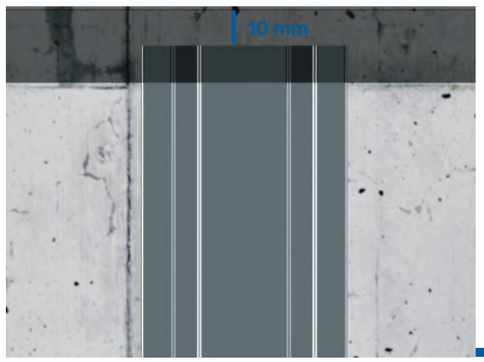
ADIM 1

Lazer, çırpı ipi, su terazisi vb. yardımcı ekipmanlar kullanılarak zemin ve tavana uygulanacak Tavan U profillerin yeri belirlenir.



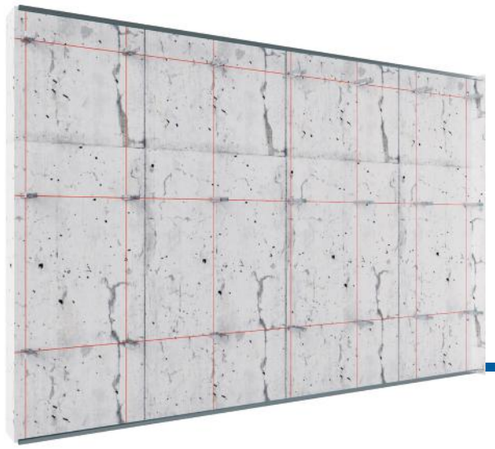
ADIM 2

Tavan U profiller, tavana ve zemine gelen tarafı ses yalıtım bandı uygulanmış olarak, uygun dübel çeşidiyle her iki uçtan 50 mm mesafeden başlayarak 600 mm aralıklarla tavana ve zemine sabitlenir.



ADIM 3

Dikeyde kullanılacak Tavan C profilleri tavan yüksekliğinden 10 mm kısa kesilir.



ADIM 4

Tavan C profillerin bağlantısı için gerekli olan agraflar, yatayda en fazla 600 mm, düşeyde ise en fazla 1500 mm aralıklarla duvar yüzeyine dübel-vida kullanılarak monte edilir.

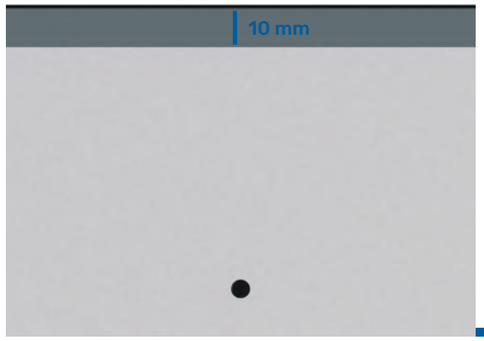
ADIM 5

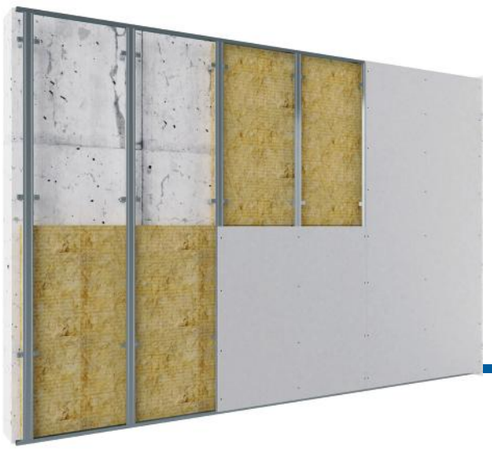
Tavan C profilleri agraf içlerine teraziye alınarak ve zemindeki Tavan U profil içine yerleştirilerek metal-metal vidalarıyla sabitlenir. Tavanda Tavan U kullanılması mümkün olmayan durumlarda son agraf tavandan en fazla 50 mm mesafe bırakılarak monte edilmelidir.

ADIM 6

Tavan C profillerin agraflara vidalanmasının ardından taşan kanatlar yanlara kıvrılır veya uygun makasla kesilerek alınır.

Mevcut duvara bağımlı giydirme duvar sistemi tamamlanır.





ADIM 7

Tavan C profillerin montajı tamamlandıktan sonra projesinde varsa yalıtım malzemeleri montajı ve tesisat uygulaması yapılır.

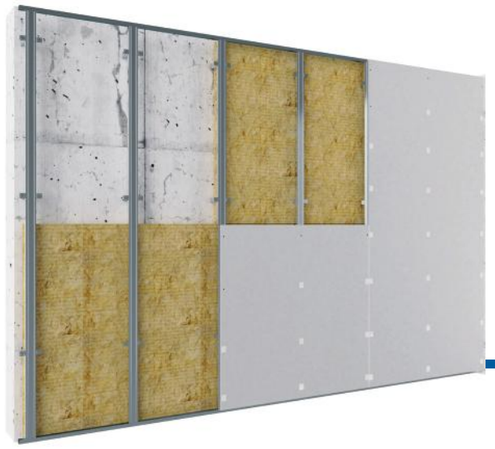
*Sonraki adımlar alçı levha uygulaması referans alınarak yazılmıştır. Farklı malzeme kullanımlarında adım sıralaması ve içeriği farklılık gösterebilir.

ADIM 8

Alçı levhalar projesine uygun şekilde ve tavan yüksekliğinden 10 mm kısa kesilir. Kesilen alçı levhalar şaşırtmalı olarak, zeminden 10 mm pay bırakılıp Tavan C profillere, uygun vida ve vida aralıklarıyla monte edilir.

ADIM 9

Dikeyde kullanılacak Duvar C profilleri tavan yüksekliğinden 10 mm kısa kesilir.



ADIM 10

Levha derzleri, projesine uygun kalınlık ve genişlikteki derz bantları kullanılarak kapatılır. Kapatılan derzler ve vida başları, uygun derz dolgu harcıyla doldurulur, kuruma işleminin ardından zımparalanarak levha ile hemyüz hale getirilir.

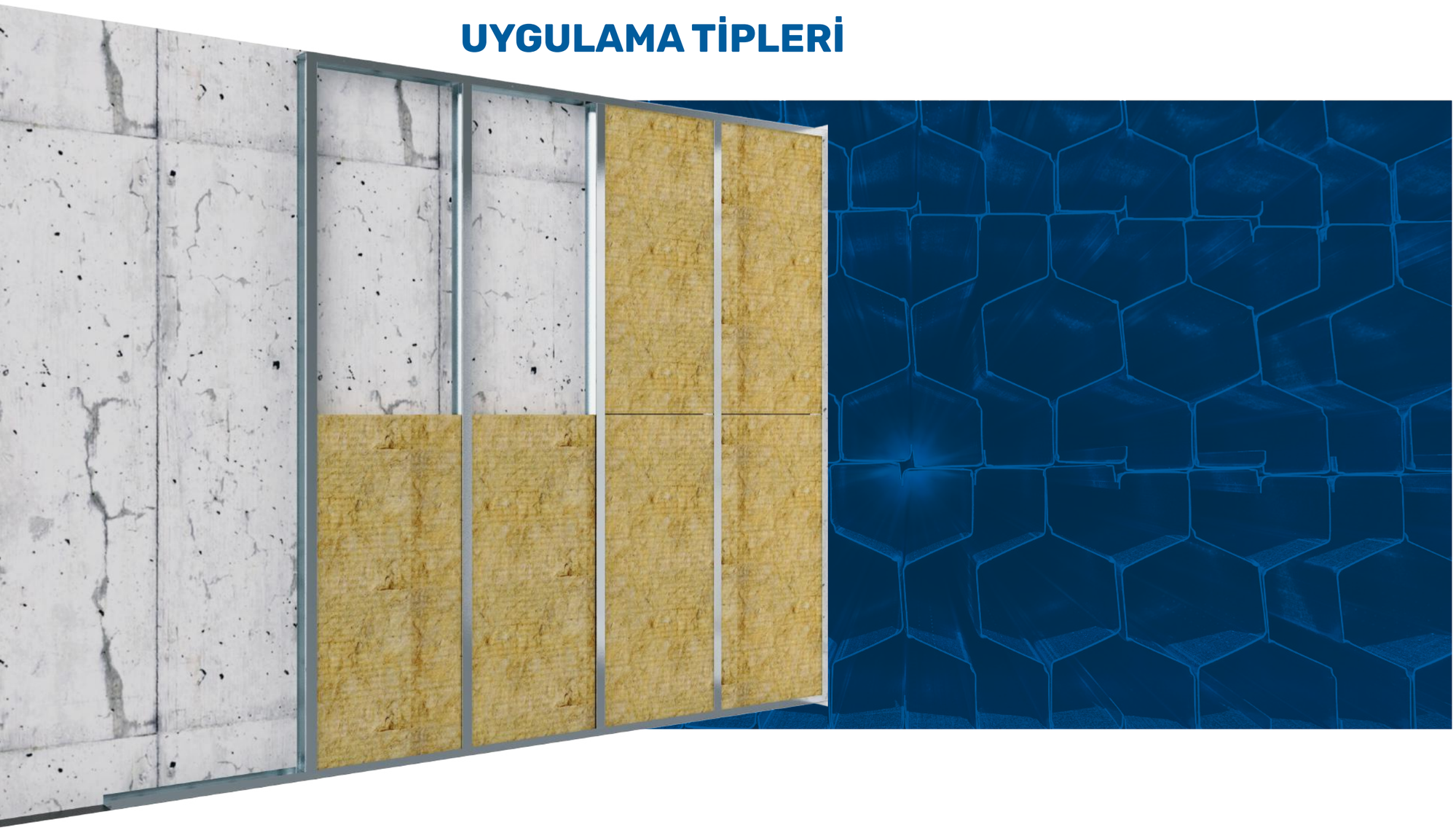
ADIM 11

Saten alçı uygulaması yapılır, yüzey zımparalanır.

ADIM 12

Astar ve boya uygulaması yapılarak uygulama tamamlanır.

UYGULAMA TİPLERİ



MEVCUT DUVARDAN BAĞIMSIZ GİYDİRME DUVAR UYGULAMASI

Duvar U ve Duvar C Profilleri ve bu profiller üzerine monte edilen alçı levhalardan oluşan mevcut duvardan bağımsız giydirme duvar sistemidir. Duvar U profili çerçeve oluşturmak ve kılavuz sağlamak amacıyla, Duvar C profilleri ise alçı levha bağlantılarını sağlamak ve düşey mesnet noktaları oluşturmak için kullanılmaktadır.

UYGULAMA

Sarf edilecek malzeme miktarı için analiz tablosunda yer alan malzeme sarfiyatlarından faydalanılabilir. UMS, Mevcut duvara bağımlı giydirme duvar uygulaması için dikkat edilmesi gereken sınır değerleri yan sayfada yer alan tabloda belirtmiştir.

Mevcut duvara bağımlı giydirme duvar sistemine yönelik doğru ve eksiksiz bir uygulama yapmak için yan sayfadaki işlem sırası takip edilmelidir.

Doğru uygulama için,

MEVCUT DUVARDAN BAĞIMSIZ GİYDİRME DUVAR SINIR DEĞERLERİ

TANIM	SINIR DEĞERİ
Duvar C Profil:	en fazla 600 mm olmalıdır
Alçı Levha Vida Aralığı:	en fazla 300 mm olmalıdır
Duvar U Profil Dübel Aralığı:	en fazla 600 mm olmalıdır
Duvar U Profil Başlangıç ve Bitiş Dübel Bağlantılarının Duvarlara Uzaklığı:	en fazla 50 mm olmalıdır

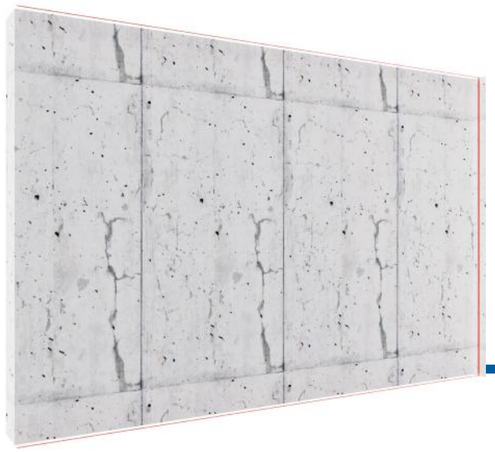
MEVCUT DUVARDAN BAĞIMSIZ GİYDİRME DUVAR SİSTEM ANALİZİ

Malzeme Cinsi	Tek Katlı Alçı Levha(Aks Aralığı mm)		Çift Katlı Alçı Levha (Aks Aralığı mm)	
Alçı Levha:	600	400	600	400
Duvar U Profili:	7,56 m			
Duvar C Profili:	18,90 m	27,00 m	18,90 m	27,00 m
Ses Yalıtım Bandı:	11,70 m			
Dübel-Vida:	23 adet			
Borazan Vida 25:	117 adet	153 adet	81 adet	99 adet
Borazan Vida 28:	-	-	117 adet	153 adet
Derz Bandı:	14,40 m			
Delikli Köşe Profili:	(kat yüksekliği) x (köşe sayısı)' na göre değişir			

* 2,50 m Yükseklikte 9m² GİYDİRME DUVAR için %5 fire hesaba katılmıştır. Miktarlar proje detayına göre farklılık gösterebilir.
* Sarfiyatlar proje detayına göre farklılık gösterebilir.

#biradımönde

Eksiksiz bir uygulama yapmak için aşağıdaki işlem sırası takip edilmelidir.

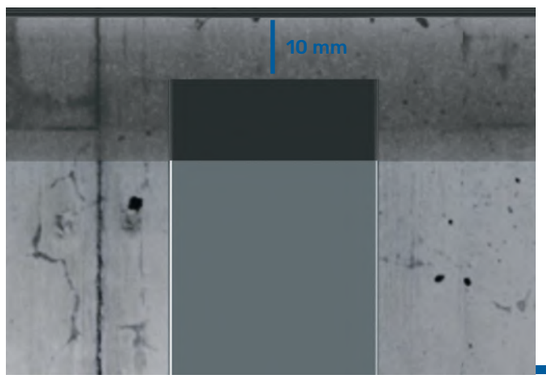


ADIM 1

Lazer, çırpı ipi, su terazisi vb. yardımcı ekipmanlar kullanılarak zemin ve tavana uygulanacak Duvar U profillerin yeri belirlenir.

ADIM 2

Duvar U profiller, tavana ve zemine gelen tarafı ses yalıtım bandı uygulanmış olarak, uygun dübel çeşidiyle her iki uçtan 50 mm mesafe bırakılıp 600 mm aralıklarla tavana ve zemine sabitlenir.



ADIM 3

Dikeyde kullanılacak Duvar C profilleri tavan yüksekliğinden 10 mm kısa kesilir.

ADIM 4

İlk Duvar C profili dübel ve vida yardımıyla başlangıç yapılacak duvar yüzeyine sabitlenir.

ADIM 5

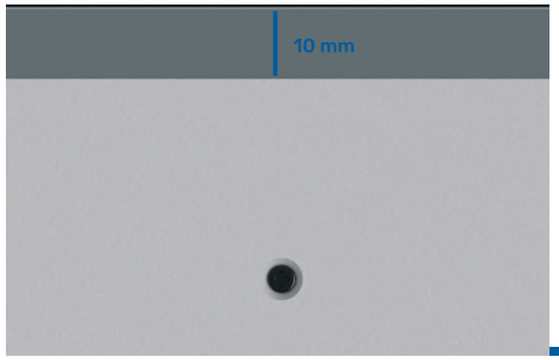
Diğer duvar C profilleri alçı levha uygulama yönüne göre yatayda en fazla 600 mm, aralıklarla teraziye alınarak Duvar U profiller arasına çevrilerek yerleştirilir.

ADIM 6

Duvar C profillerin montajı tamamlandıktan sonra projesinde varsa yalıtım malzemeleri montajı ve tesisat uygulaması Duvar C profiller arasında yapılır.

#biradımönde

Mevcut duvardan bağımsız giydirme duvar sistemi tamamlanır.



ADIM 7

Alçı levhalar projesine uygun şekilde ve tavan yüksekliğinden 10 mm kısa kesilir.

ADIM 8

Kesilen alçı levhalar şaşırtmalı olarak, zeminden 10 mm pay bırakılıp Duvar C profillere, uygun vida ve vida aralıklarıyla monte edilir.

ADIM 9

Levha derzleri, projesine uygun kalınlık ve genişlikteki derz bantları kullanılarak kapatılır. Kapatılan derzler ve vida başları, uygun derz dolgu harcıyla doldurulur, kuruma işleminin ardından zımparalanarak levha ile hemyüz hale getirilir.

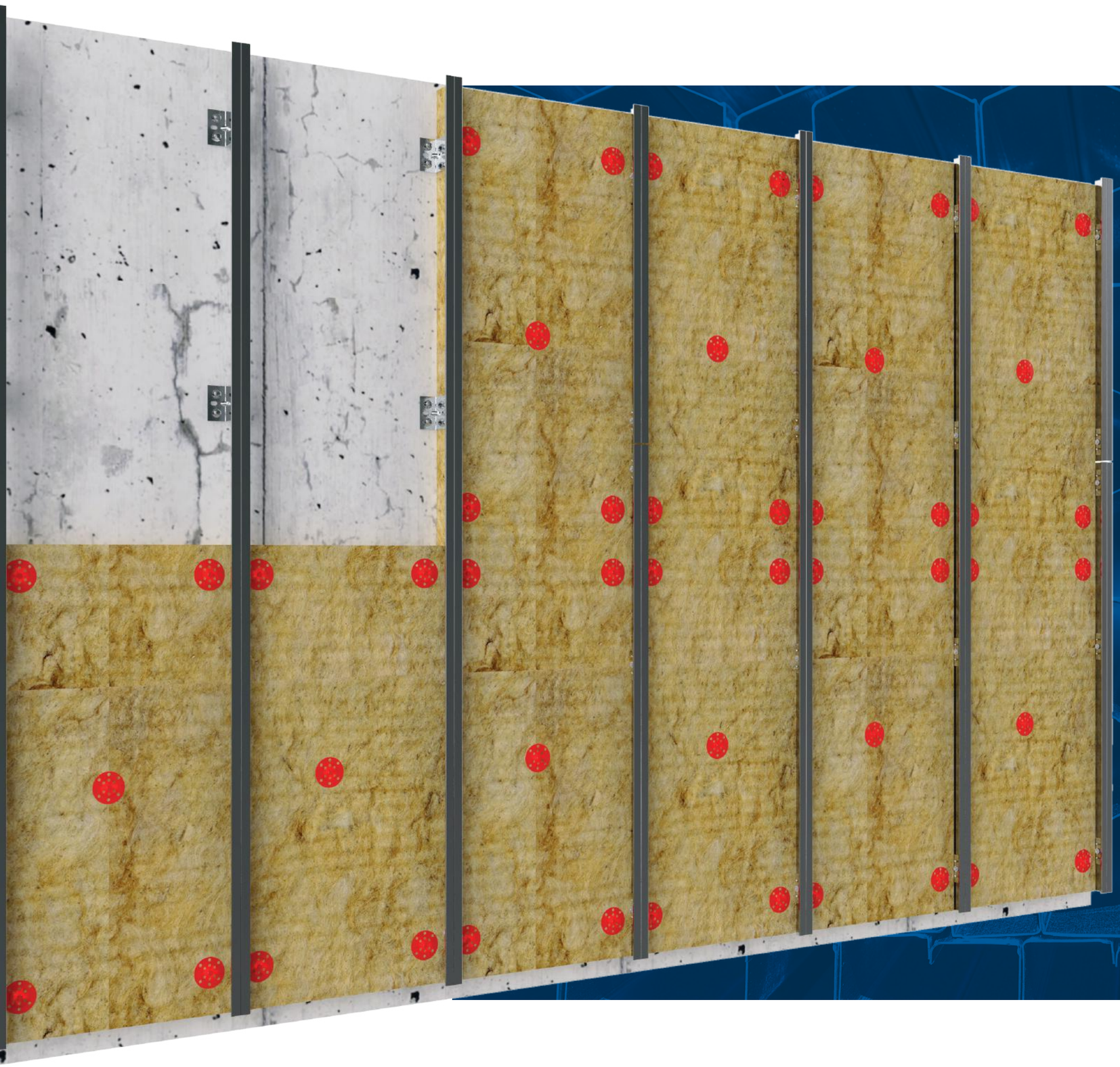
ADIM 10

Saten alçı uygulaması yapılır, yüzey zımparalanır.

ADIM 11

Astar ve boya uygulaması yapılarak uygulama tamamlanır.

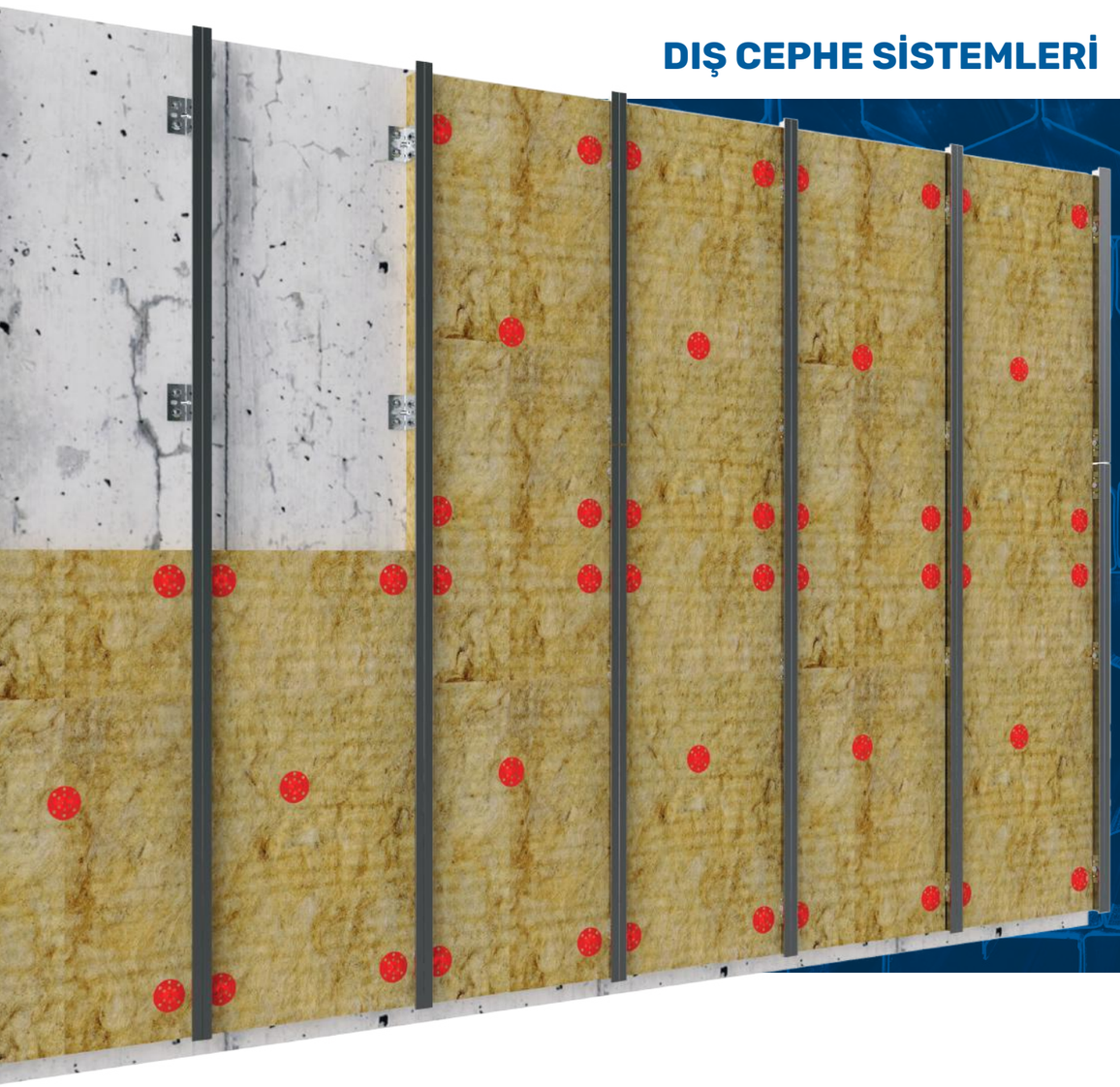
#biradımönde



DIŞ CEPHE SİSTEMLERİ

Yapı dışında bir kabuk oluşturarak dış etkilere karşı korumayı, güçlendirmeyi, estetik bir görünüm kazandırmayı, bina ömrünü uzatmayı, ısı ve ses yalıtımı sağlayarak enerji tasarrufunu ve yaşam konforunu artırmayı hedefleyen sistemler bütünüdür.

DIŞ CEPHE SİSTEMLERİ



ÇEŞİTLERİ

CT Profil ile yapılan dış cephe sistemi
Alçı esaslı yapı levhalarıyla kaplanan cephe imalatları için tercih edilen dış cephe sistemidir.

M profil ile yapılan dış cephe sistemi
Çimento esaslı yapı levhalarıyla kaplanan cephe imalatları için tercih edilen dış cephe sistemleridir.

ÖZELLİKLERİ

- Yapıyı dış etkilere karşı korur,
- Düzlemsel bir yüzey oluşturulmasını, duvarın terazide ve düz olmasını sağlar,
- Uygun tipteki levha ve yalıtım malzemesi bileşenleri kullanılması durumunda yüksek ses yalıtımı ve ısı yalıtımı sağlar,
- Hızlı ve kolay montaj-demontaj imkanı sunmasından dolayı zamandan ve işçilikten tasarruf sağlar,
- Uygun levha kullanımı ile yapının yangına karşı dayanımını sağlar,
- Bakteri üretmez,
- Ekonomiktir,
- Estetiktir,

KULLANIM ALANLARI

- İş ve alışveriş merkezleri
- Hastaneler
- Okullar
- İş merkezleri
- Kamu binaları
- Konutlar
- Gökdelenler
- Kulübeler
- Bahçe duvarları

#biradımönde

SİSTEM ELEMANLARI

CT Profil

L braketlere bağlanarak dikeyde alçı levhalara taşıyıcı bir yüzey oluşturan galvaniz kaplı cephe profilidir.

M Profil

Kutu veya J profillere bağlanarak dikeyde çimentolu levhalara taşıyıcı bir yüzey oluşturan galvaniz kaplı cephe profilidir.

J Profil

L braketlere bağlanarak yatayda M profillere taşıyıcı bir yüzey oluşturan galvaniz kaplı cephe profilidir.

L Braket

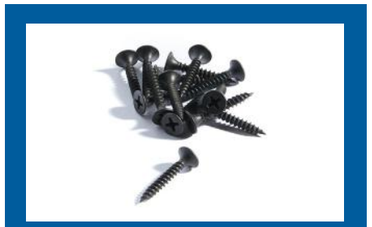
Yapıya dübel ve vida ile bağlanarak sistemin geriye kalan taşıyıcı özellikteki profillerine mesnet oluşturan galvaniz kaplı L şeklindeki taşıyıcı brakettir.

Ses Yalıtım Bandı

Yapıdan kaynaklı titreşimler için ses izolasyonu sağlamak adına duvar ile Duvar U Profil arasında kullanılan yalıtım bandıdır.

Trapez Vida

M profil ve L braket bağlantılarını veya CT profil ile L braket bağlantılarını sağlamak amacıyla kullanılan vida çeşididir.



Borazan Vida

Alçı veya çimentolu levhaların, CT veya M profillere montajında kullanılan bağlantı parçasıdır.

Derz Bandı

Alçı veya çimentolu levhalar arasında kalan derzleri, dolgu macunu ile eşit bir seviyede kapatmak ve derz noktalarından çatlama oluşmasını engellemek için kullanılan file çeşididir.

Alçı Levha

Ortası alçı ve her iki yüzü karton kaplı çok amaçlı yapı levhalardır. Standart, suya dayanıklı, yangına dayanıklı, suya ve yangına dayanıklı olmak üzere 4 farklı alçı levha çeşidi bulunmaktadır. Hava geçirgenliğinin yüksek olması nedeniyle, ortamın nemini dengelemede, doğru yalıtım malzemesiyle kullanımında ise ses ve ısı yalıtımı sağlamada önemli bir katkı sağlar.

Çimento Levha

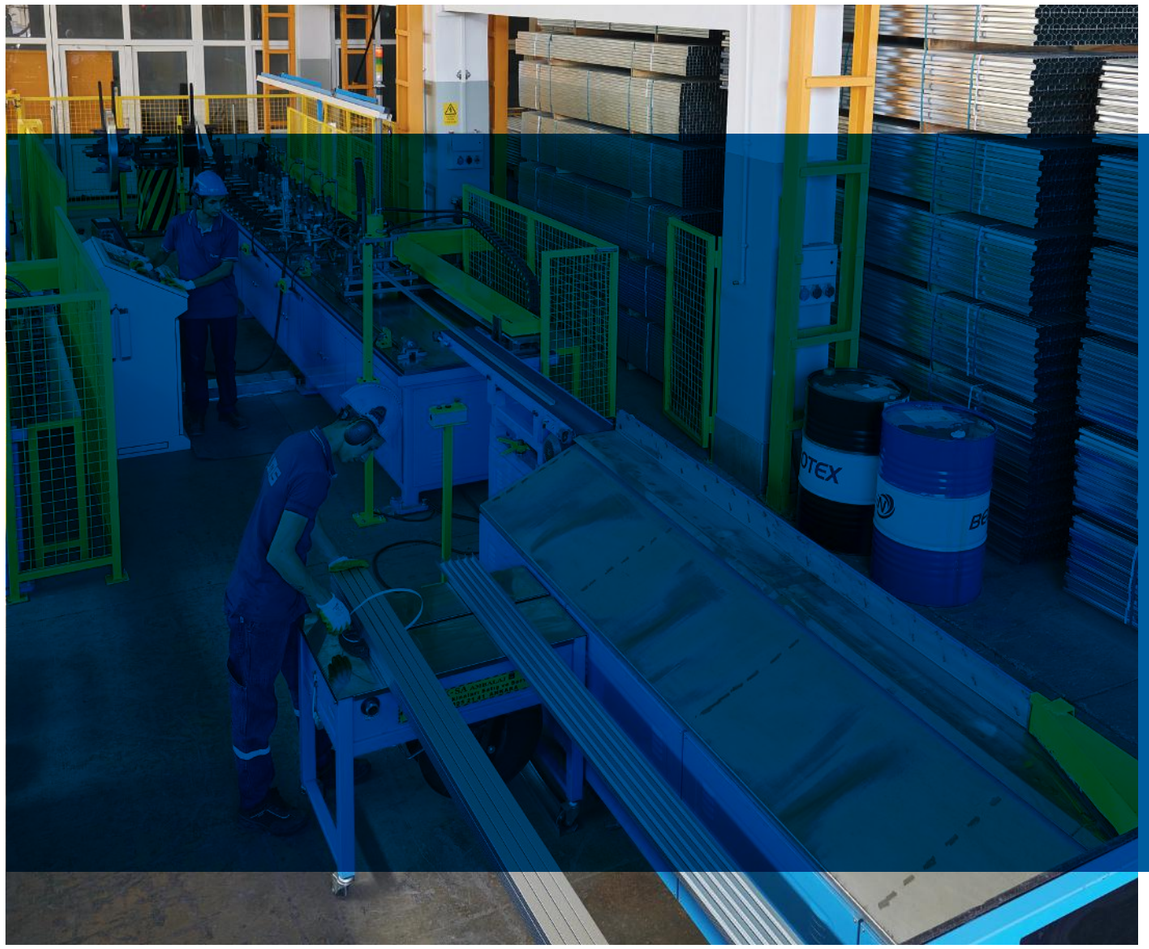
Çimento esaslı, boyanabilir veya kendinden boyalı çok amaçlı yapı levhalarıdır. Hava geçirgenliğinin yüksek olması nedeniyle, ortamın nemini dengelemede, doğru yalıtım malzemesiyle kullanımında ise ses ve ısı yalıtımı sağlamada önemli bir katkı sağlar.

Çelik Dübel

L braketlerin duvara montajında kullanılan bağlantı parçalarıdır.

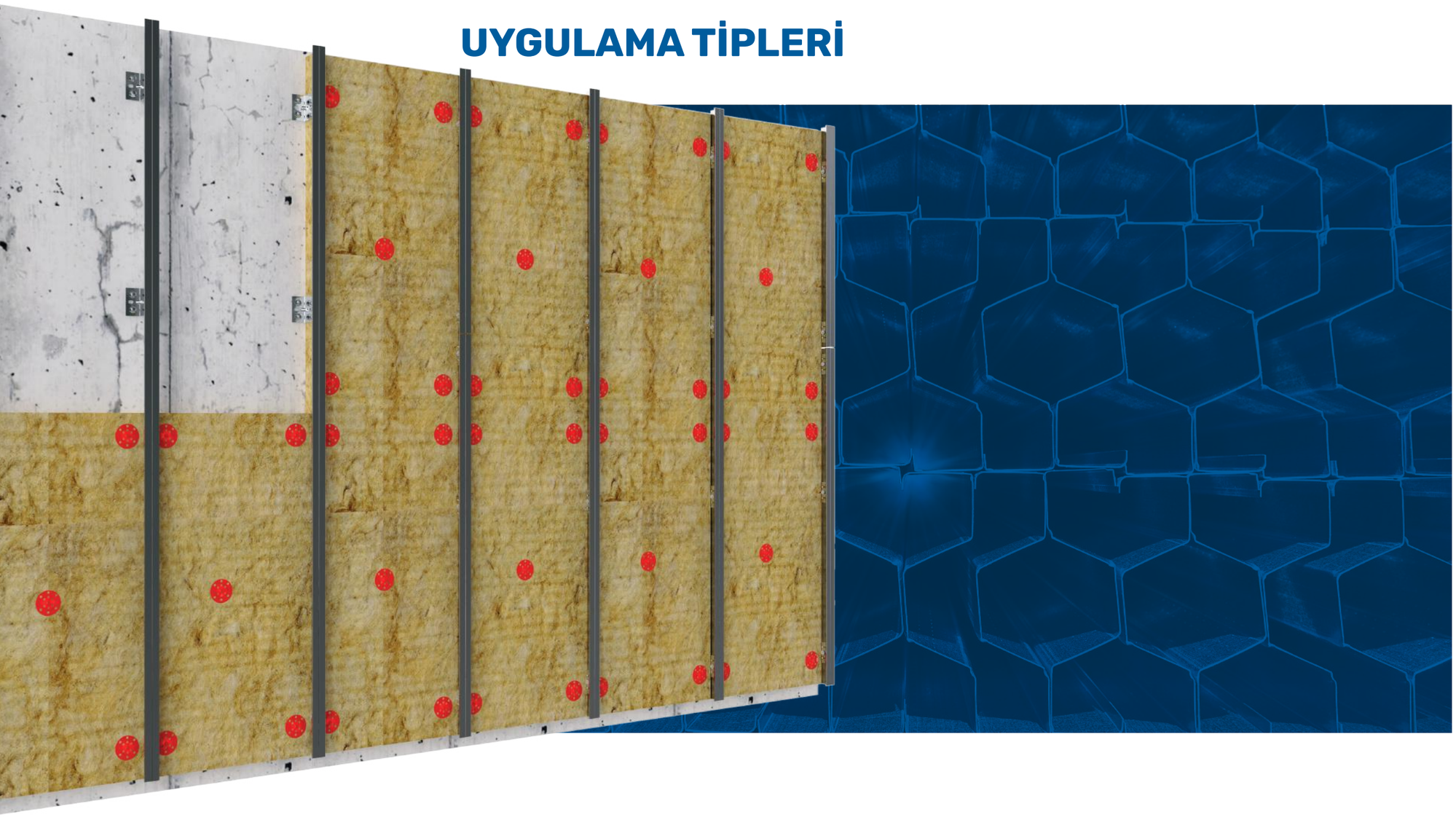
Yalıtım Malzemesi

Isı yalıtımı, ses yalıtımı ve yangına dayanımı artırmak için kullanılan farklı yoğunluk ve kalınlıklardaki mineral yünlerdir.



#biradımönde

UYGULAMA TİPLERİ

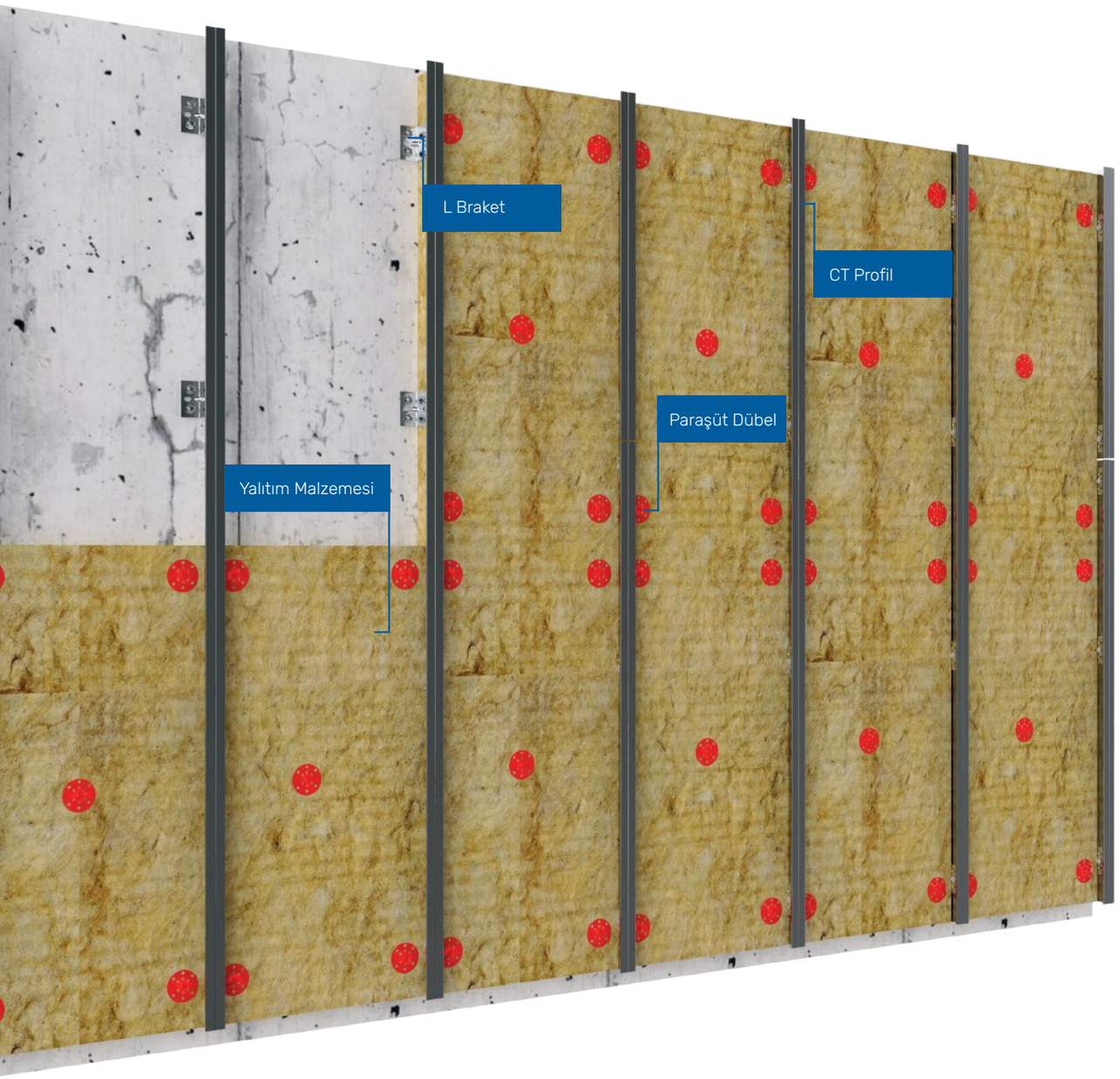


CT PROFİL İLE YAPILAN DIŞ CEPHE UYGULAMASI

L braket, CT Profil ve bu profiller üzerine monte edilen dış cepheye uygun alçı levhalardan oluşan dış cephe sistemidir.

UYGULAMA

UMS, CT profil ile yapılan dış cephe uygulaması için dikkat edilmesi gereken sınır değerleri yan sayfada yer alan tabloda belirtmiştir. Sarf edilecek malzeme miktarı için yan sayfadaki Sistem Analiz tablosundan faydalanılabilir.



Doğru uygulama için,

CT PROFİL İLE YAPILMIŞ DIŞ CEPHE SİSTEM SINIR DEĞERLERİ

TANIM	SINIR DEĞERİ
L Braket Aralığı:	yatayda en fazla 600 mm olmalıdır
	düşeyde en fazla 700 mm olmalıdır
CT Profil Aralığı:	en fazla 600 mm olmalıdır
Alçı Levha Vida Aralığı:	en fazla 200 mm olmalıdır

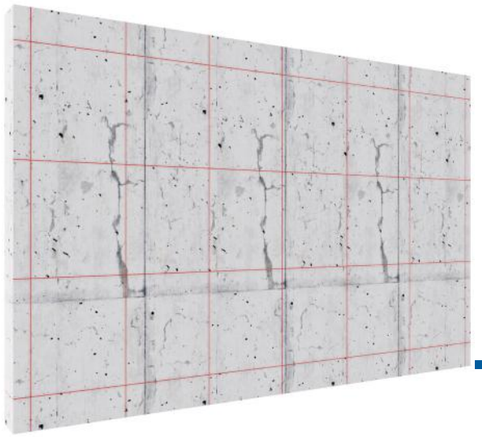
CT PROFİL İLE YAPILMIŞ DIŞ CEPHE SİSTEM ANALİZİ

Malzeme Cinsi	Aks Aralığı (mm)	
	600	400
Çimentolu Levha veya Alçı Levha	9,45 m²	
CT Profili	17,1 m	25,2 m
L Braket	25 adet	36 adet
Çelik Dübel	50 adet	72 adet
Matkap Uçlu Vida	50 adet	72 adet
Borazan Vida 25	135	180

* 2,50 m Yükseklikte 9m² GİYDİRME DUVAR için %5 fire hesaba katılmıştır. Miktarlar proje detayına göre farklılık gösterebilir.
* Sarfiyatlar proje detayına göre farklılık gösterebilir.

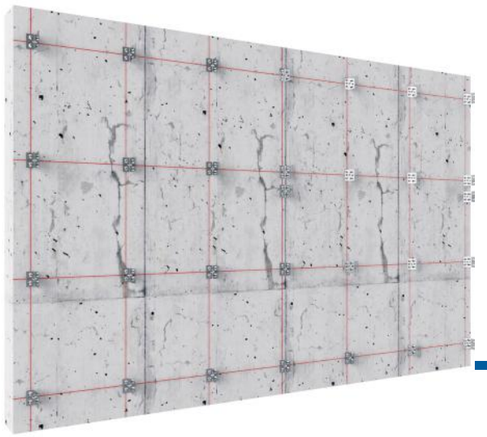
#biradımönde

Eksiksiz bir uygulama yapmak için aşağıdaki işlem sırası takip edilmelidir.



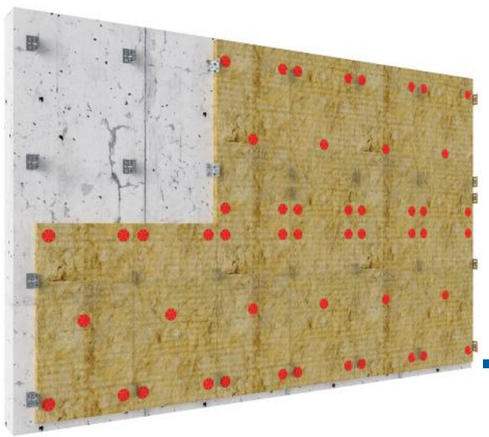
ADIM 1

Lazer, çırpı ipi, su terazisi vb. yardımcı ekipmanlar kullanılarak L braket hizası belirlenir.



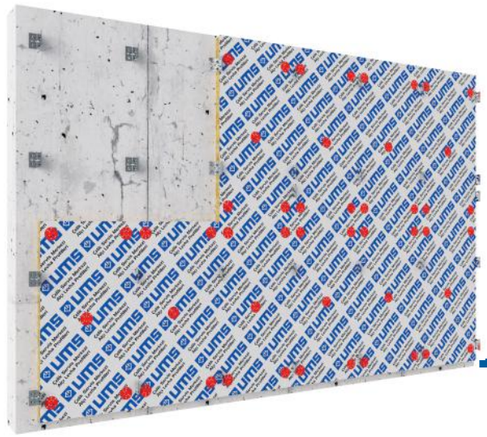
ADIM 2

Yatayda en fazla 600 mm, düşeyde en fazla 700 mm aralık bırakılarak düşeyde üç taşıyıcı L braketten en az ikisi taşıyıcı kolon veyakirişe denk gelecek şekilde, uygun dübel ve vida ikilisiyle L braketlerin montajı yapılır.



ADIM 3

L ankraj uygulamalarının tamamlanmasının ardından isteğe bağlı olarak taş yünleri, L braketlerin üzerine giydirilecek şekilde cepheye uygulanır. Her yalıtım yünü plakasına en az 5 adet paraşüt dübel, isteğe bağlı olarak yangına dayanım göstermesi açısından merkez noktalarda metal paraşüt dübel montajı yapılmalıdır.

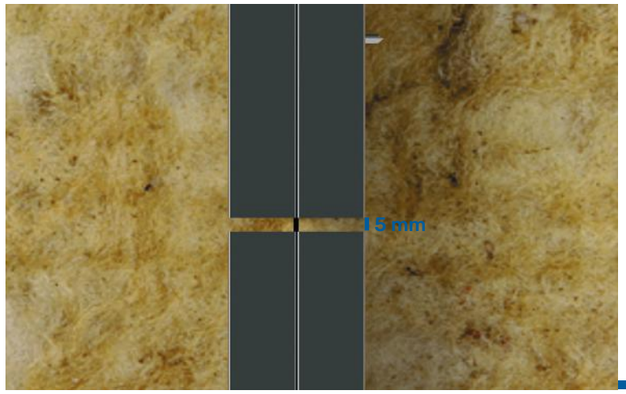


ADIM 4

Taş yünlerinin montajı tamamlandıktan sonra rulo şeklindeki nem bariyerleri üst üste binecek şekilde cepheye uygulanır. Bindirme yapılan yüzeyler nem bariyerine uygun bant yardımıyla kapatılmalıdır. Nem bariyerinin L braketlerle yırtıldığı noktalar, yalıtım bantları kullanılarak kapatılır.

ADIM 5

CT profiller cepheyi teraziye alarak en fazla 600 mm aralıklarla L braketlere trapez vidalar yardımıyla vidalanır. Zeminden başlangıç yapılırken su yalıtımı için CT profiller en az 50 mm boşluk bırakılarak uygulanmalıdır.

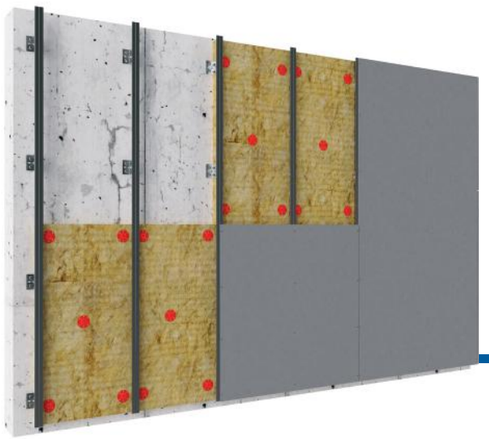


ADIM 6

Düşey birleşimlerde sistemin çalışmasını sağlamak için her iki CT profili arasında en az 5 mm pay bırakılmalıdır.

#biradımönde

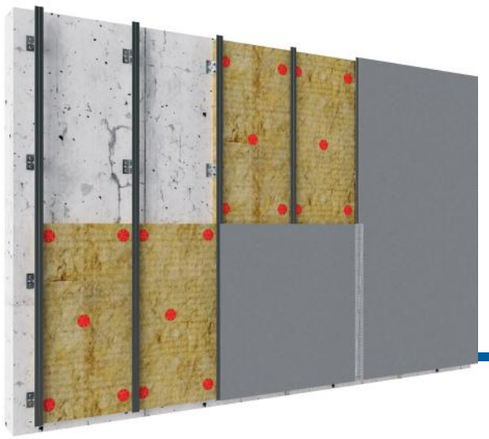
CT ile yapılan dış cephe sistemi tamamlanır.



*Sonraki adımlar alçı esaslı dış cephe levha uygulaması referans alınarak yazılmıştır. Farklı malzeme kullanımlarında adım sıralaması ve içeriği farklılık gösterebilir.

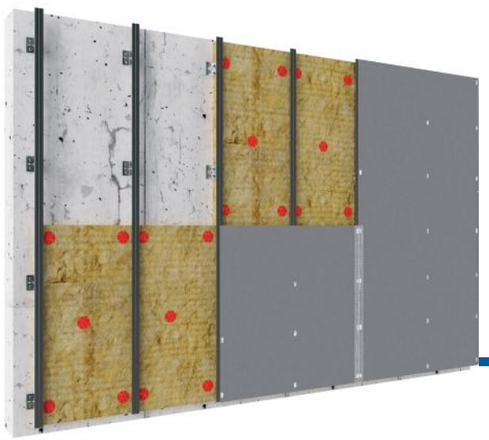
ADIM 7

Alçı esaslı dış cephe levaları CT profillere havşa başlı vidalar yardımıyla yatayda CT profillere denk gelecek şekilde, düşeyde ise en fazla 200 mm aralıklarla montajlanır. Levha montajı şaşırtmalı olarak yapılmalıdır.



ADIM 8

Levha montajının tamamlanmasının ardından birleşim yerleri projesine uygun derz filesi ile kapatılır.



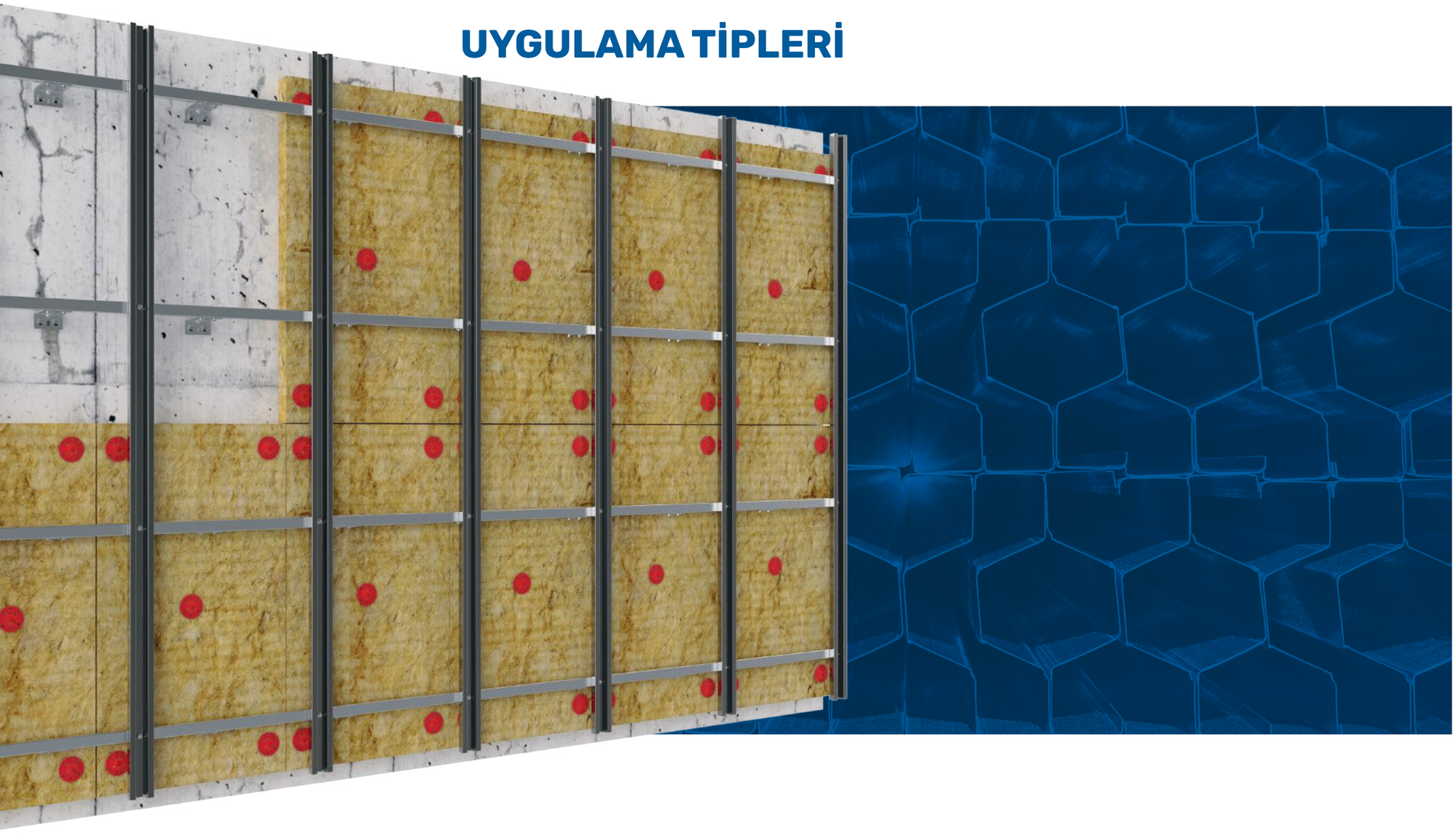
ADIM 9

Yatay ve düşeyde yer alan derz boşlukları ve vida başları derz dolgu harcıyla kaplanır. Derz dolgu harcının kurumasının ardından derz dolgu yerleri ve vida başları zımparalanarak levha ile hem yüz hale getirilir.

ADIM 10

Çimento esaslı sıva ile alçı esaslı levha yüzeyi projesine uygun kalınlıkta kaplanır. Prizlenme sonrası bir kat dış cephe astarı, iki kat dış cephe boyası yapılarak uygulama tamamlanır.

UYGULAMA TİPLERİ

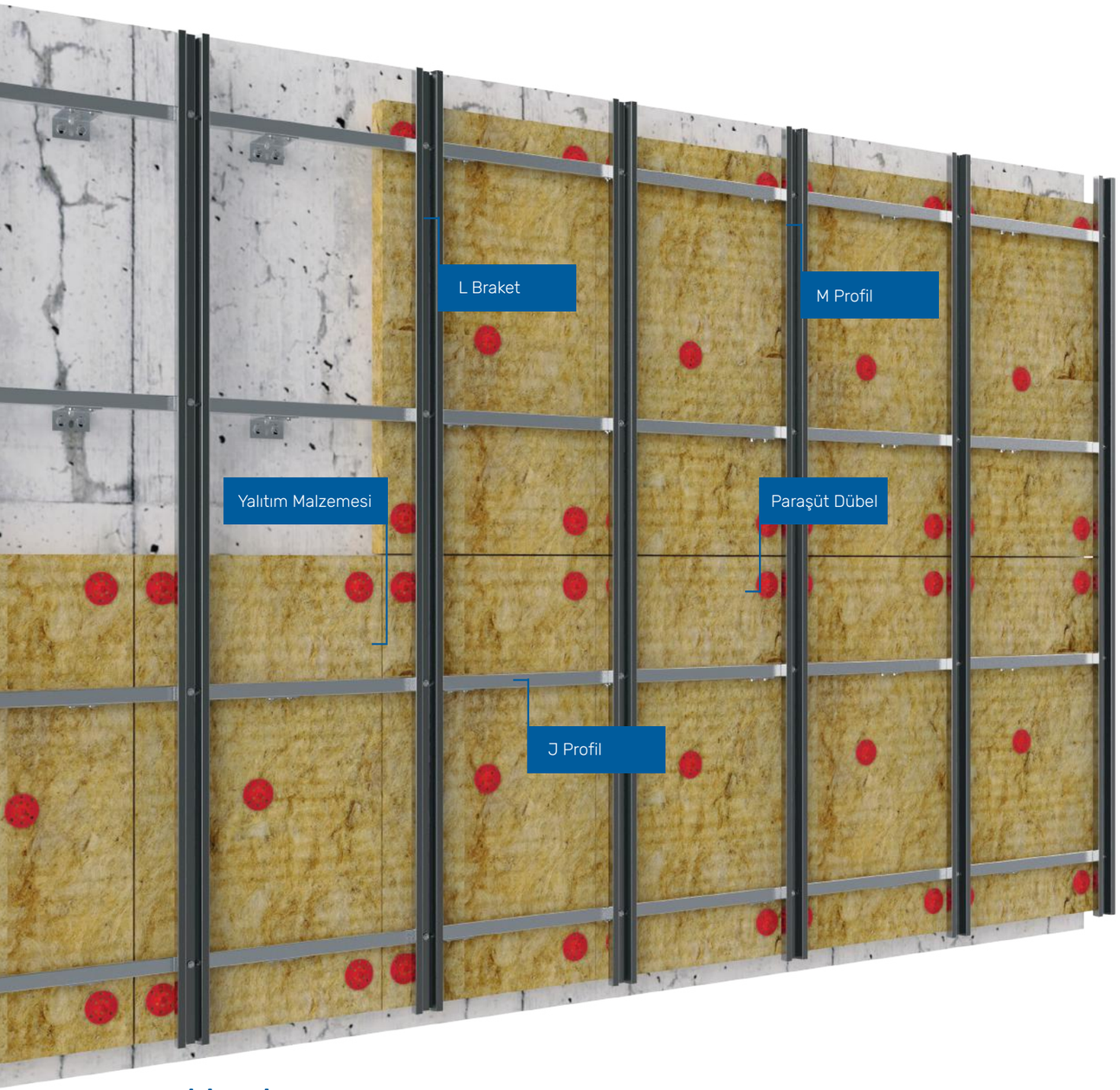


M PROFİL İLE YAPILAN DIŞ CEPHE UYGULAMASI

L braket, J profil, M profil ve bu profiller üzerine monte edilen çimentolu levhalardan oluşan dış cephe sistemidir.

UYGULAMA

UMS, M profil ile yapılan dış cephe uygulaması için dikkat edilmesi gereken sınır değerleri yan sayfada yer alan tabloda belirtmiştir. Sarf edilecek malzeme miktarı için yan sayfadaki yer alan Sistem Analiz tablosundan faydalanılabilir.



Doğru uygulama için,

M PROFİL İLE YAPILMIŞ DIŞ CEPHE SİSTEM SINIR DEĞERLERİ

TANIM	SINIR DEĞERİ
L Braket Aralığı:	yatayda en fazla 1000 mm olmalıdır
	düşeyde en fazla 1000 mm olmalıdır
J Profil Aralığı:	en fazla 1000 mm olmalıdır
M Profil Aralığı	en fazla 625 mm olmalıdır
Çimentolu Levha Vida Aralığı:	en fazla 400 mm olmalıdır

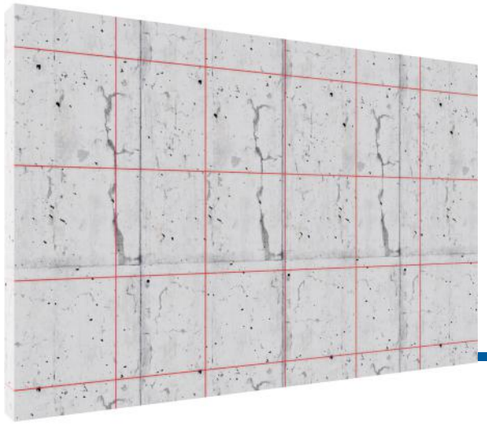
M PROFİL İLE YAPILMIŞ DIŞ CEPHE SİSTEM ANALİZİ

Malzeme Cinsi	Aks Aralığı (mm)	
	600	400
Çimentolu Levha veya Alçı Levha	9,45 m²	
M Profili	17,1 m	25,2 m
J Profili	14,4 m	
L Braket	25 adet	36 adet
Çelik Dübel	50 adet	72 adet
Matkap Uçlu Vida	75 adet	95 adet
Borazan Vida 25	135	180

* 2,50 m Yükseklikte 9m² GİYDİRME DUVAR için %5 fire hesaba katılmıştır. Miktarlar proje detayına göre farklılık gösterebilir.
* Sarfiyatlar proje detayına göre farklılık gösterebilir.

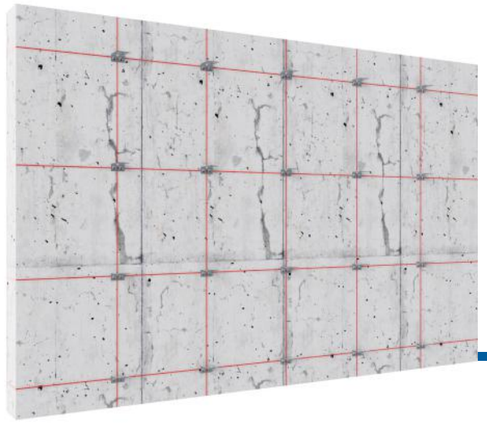
#biradımönde

Eksiksiz bir uygulama yapmak için aşağıdaki işlem sırası takip edilmelidir.



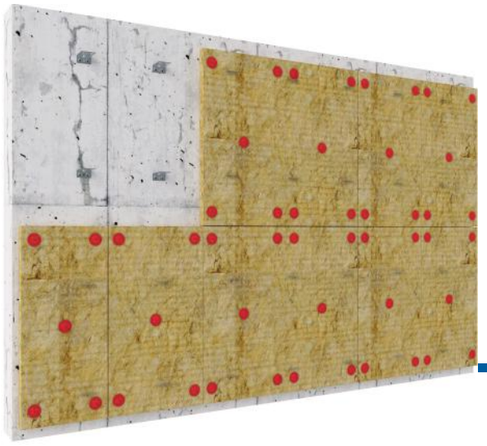
ADIM 1

Lazer, çırpı ipi, su terazisi vb. yardımcı ekipmanlar kullanılarak L braket hizası belirlenir.



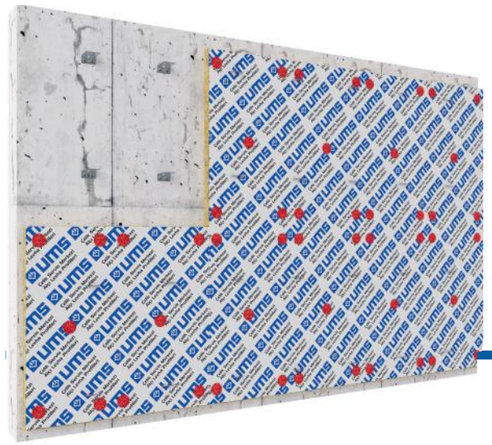
ADIM 2

Yatayda en fazla 1000 mm, düşeyde en fazla 1000 mm aralık bırakılarak düşeyde üç taşıyıcı L braketten en az ikisi taşıyıcı kolon veyakirişe denk gelecek şekilde, uygun dübel ve vida ikilisiyle L braketlerin montajı yapılır.



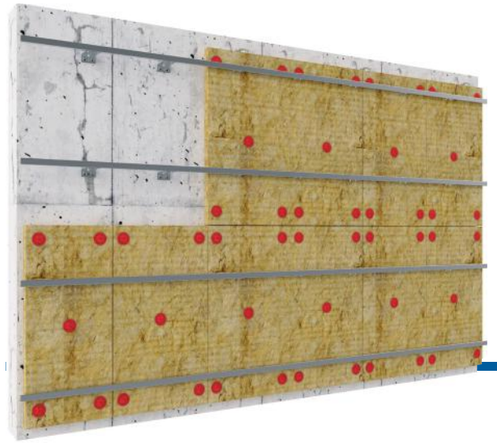
ADIM 3

L ankraj uygulamalarının tamamlanmasının ardından isteğe bağlı olarak taş yünleri, L braketlerin üzerine giydirilecek şekilde cepheye uygulanır. Her yalıtım yünü plakasına en az 5 adet paraşüt dübel, isteğe bağlı olarak yangına dayanım göstermesi açısından merkez noktalarda metal paraşüt dübel montajı yapılmalıdır.



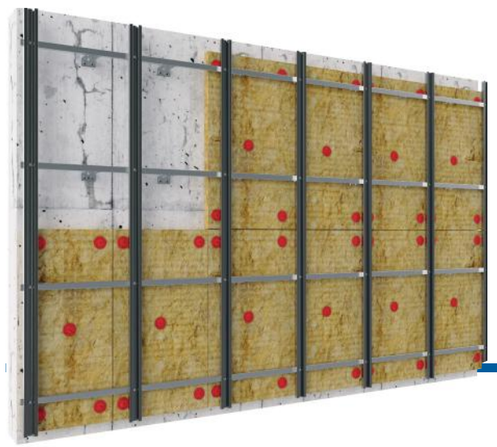
ADIM 4

Taş yünlerinin montajı tamamlandıktan sonra rulo şeklindeki nem bariyerleri (isteğe bağlı olarak) üst üste binecek şekilde cepheye uygulanır. Bindirme yapılan yüzeyler nem bariyerine uygun bant yardımıyla kapatılmalıdır. Nem bariyerinin L braketlerle yırtıldığı noktalar, yalıtım bantları kullanılarak kapatılır.



ADIM 5

Yatay şekilde cepheye en fazla 1000 mm aralıklarla dübeller yardımıyla bağlanan ankrajlara J profiller, trapez vida kullanılarak yatayda mesnet oluşturmaları için montajlanır. J profil uygulamasında profiller teraziye alınmış ve düzlemsel olmalıdır.

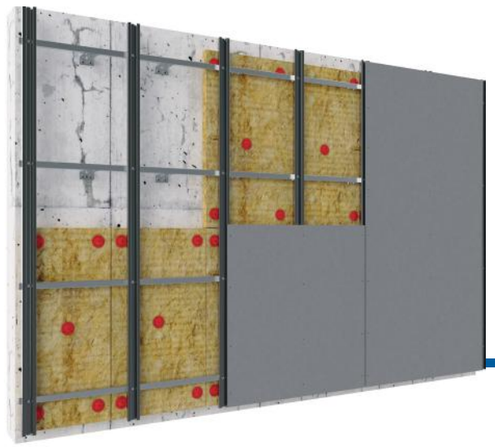


ADIM 6

Düşey birleşimlerde sistemin çalışmasını sağlamak için her iki M profili arasında en az 5 mm pay bıa M profiller cepheyi teraziye alarak en fazla 625 mm aralıklarla orta kanalından J profillere trapez vidalar yardımıyla vidalanır. Zeminden başlangıç yapılırken su yalıtımı için M profiller en az 50 mm boşluk bırakılarak uygulanmalıdır. rakılmalıdır.

#biradımönde

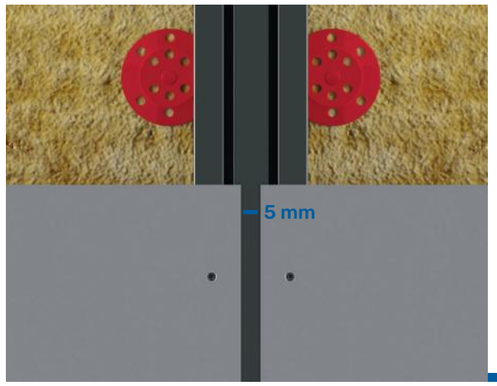
M profil ile yapılan dış cephe sistemi tamamlanır.



*Sonraki adımlar çimento esaslı dış cephe levha uygulaması referans alınarak yazılmıştır. Farklı malzeme kullanımlarında adım sıralaması ve içeriği farklılık gösterebilir.

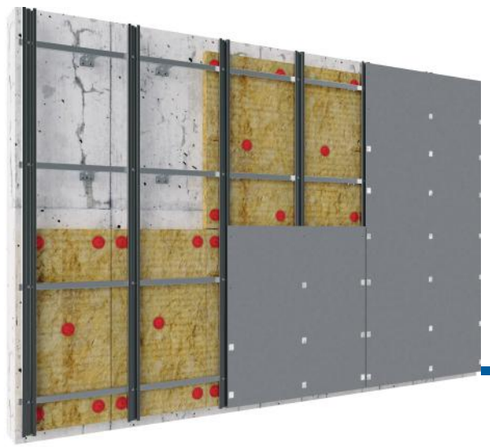
ADIM 7

Çimento esaslı dış cephe levaları M profillere havşa başlı vidalar yardımıyla yatayda M profillere denk gelecek şekilde, düşeyde ise en fazla 400 mm aralıklarla montajlanır.



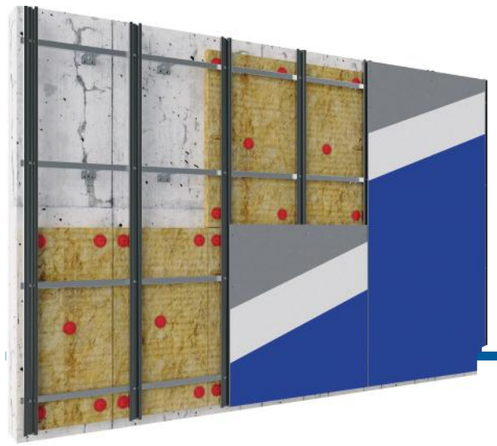
ADIM 8

Levha montajı esnasında çimentolu levhalar M profil üzerine eşit miktarlarda basmalı ve en az 5 mm derz boşluğu bırakılmalıdır.



ADIM 9

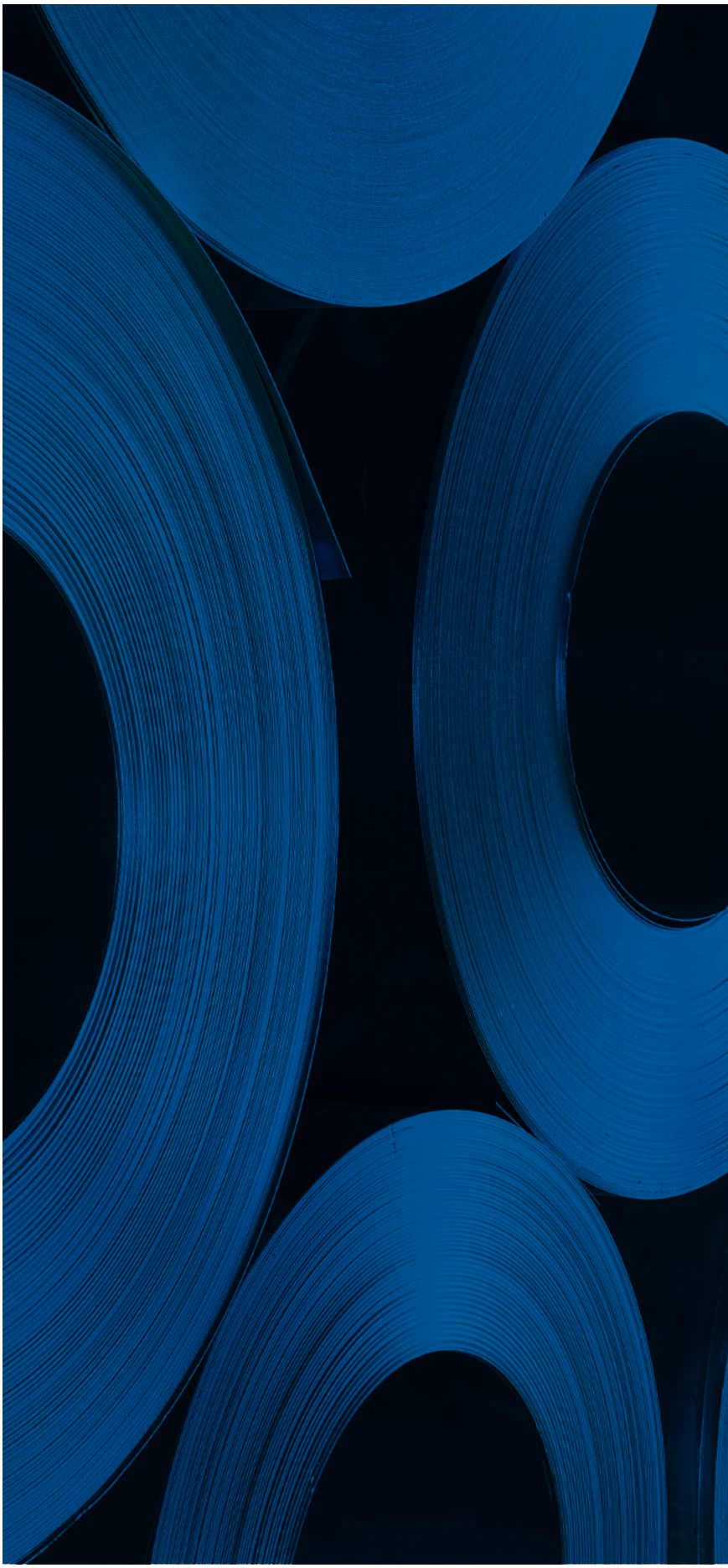
Vidalanan yerler akrilik macun veya polyester macun yardımıyla kapatılır. Macunların kurumasının ardından macun yerleri zımparalanarak levha ile hemyüz hale getirilir.



ADIM 10

Bir kat dış cephe astarı, iki kat dış cephe boyası yapılarak uygulama tamamlanır.

www.umsmetal.com.tr



ANKARA - FABRİKA
1208. Sokak No: 6-8D-8E Ostim / ANKARA
T: 0312 354 01 06

İSTANBUL - DEPO
Şerifali Mah. Atabek Sokak No: 27 Ümraniye / İSTANBUL
T: 0216 504 11 57

İZMİR - OFİS
Fevzi Çakmak Caddesi Türegün İş Hanı
Kat: 6 No: 604 Bornova / İZMİR
T: 0232 339 91 11

ums@umsmetal.com.tr
www.umsmetal.com.tr

#biradımönde