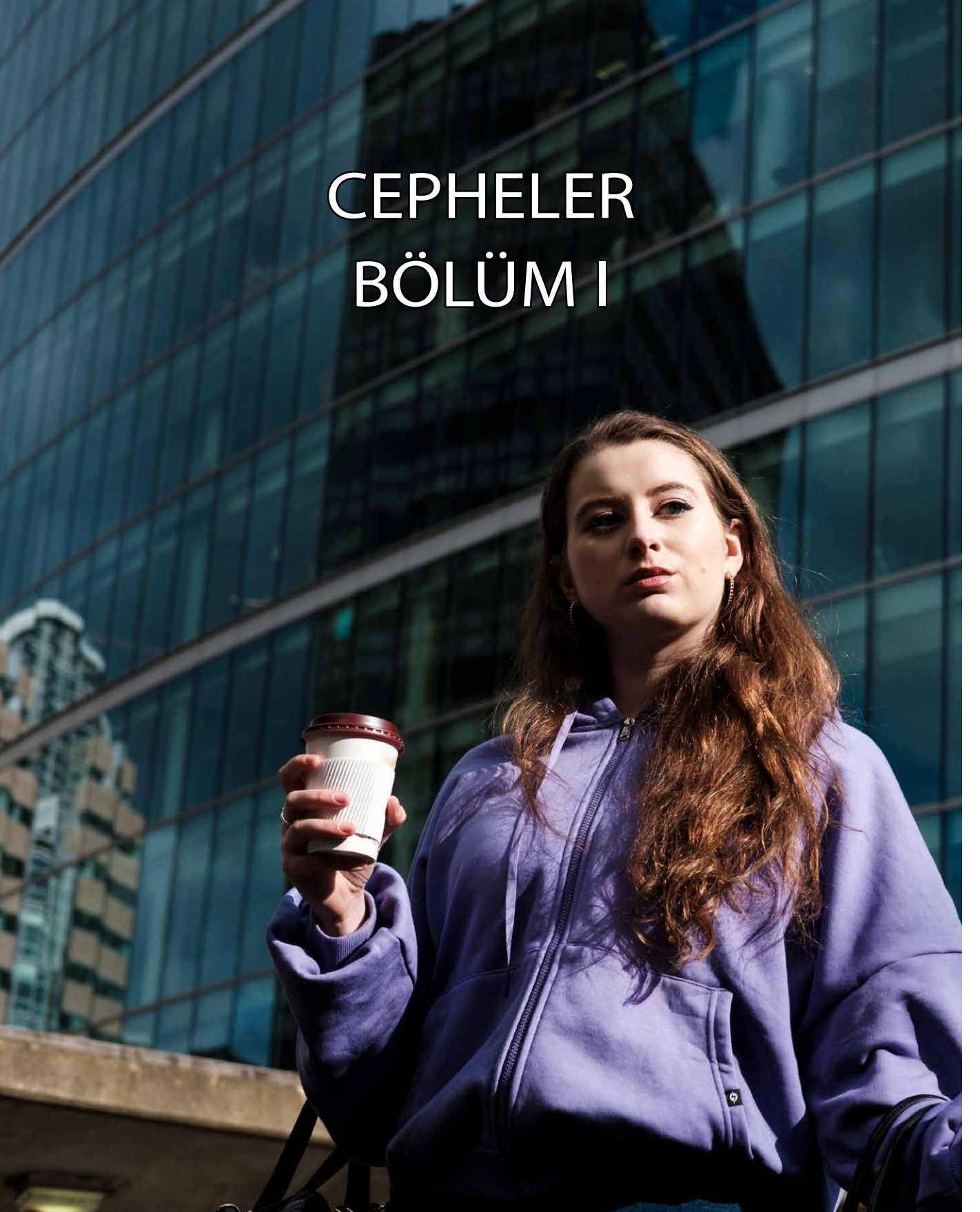


CEPHELER BÖLÜM I



2024 Yılı ORANGE PAGE serimizin son konusunu olan CEPHELER bölümümüzü sizlere Kasım ve Aralık sayılarımızda anlatarak 2024 senemizi tamamlamak istiyoruz. Bu bağlamda belki de hepimizin son yıllarda hem merak ederek hem de gelişmelerini titizlikle takip ettiğimiz Cepheler konusu halen gelişmeye devam eden ve hatta bu gelişmeyi çok hızlı yapan bir doğrama kolu olarak sektörde yerini almaktadır.

Öyle ki halen cepheler konusunu sizlere kaç başlıkta anlatacağımıza karar vermekte zorlanıyoruz. Çünkü çok hızlı gelişen bir doğrama konusu olan cepheler ihtiyaçlar doğrultusunda bugün inanılmaz ilerlemeler kaydetmekte ve binalarımıza estetik katmaya devam etmektedir. Halen doğru bir bölümlendirme yapıp yapmadığımız konusunda endişelerimiz olsa da dilimizin döndüğünce konuyu sizlere aktarmayı yine de görevimiz kabul etmekteyiz.

O zaman anlatmaya başlayalım. Öncelikle her zaman yaptığımız gibi cepheleri gruplandırarak işe başlayalım. Cepheler adından da anlaşılacağı üzere özellikle yüksek katlı binaları çepeçevre saran bir nevi onları cam ile giydirme görevi üstlenen yapı elemanlarıdır. Cepheleri ;

- Çubuk Cepheler
- Panel Cepheler
- Spider (Örümcek) Cepheler
- Çift Cepheler
- Parametrik Cepheler
- Diğer Cepheler

olarak gruplandırmak anlatım açısından daha iyi olacaktır.

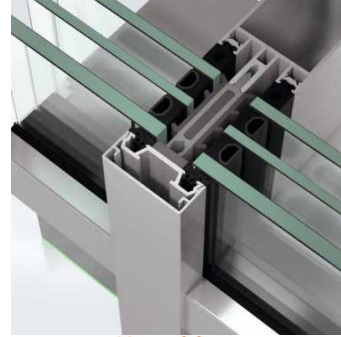
Muhtemelen bu sayımızda sizlere ancak Çubuk Cepheler ve Panel Cepheleri anlatacak, kalan diğer maddelerimizi bir sonraki sayımızda anlatacağız.

a. ÇUBUK CEPHELER

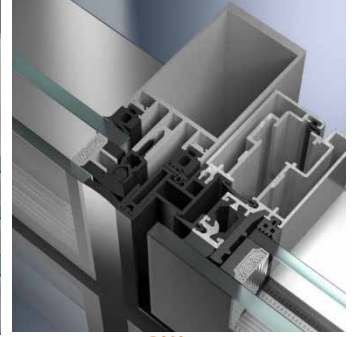
Çubuk cepheler adından da anlaşılacağı üzere çubuk olarak nitelenen profillerin bina dış yüzeyine sabitlenerek oluşturulan cephelerdir. Oluşturulan proje çerçevesinde bina dış yüzeyine sabitlenen dikey profiller yine oluşturulan proje çerçevesinde yatay profillerin ilave edilmesiyle oluşturulan karkasın Çubuk Cephe cinsine göre camlarla kaplanma-

şıyla oluşturulur. Bu bağlamda Çubuk Cepheler üç bölümde incelenebilir.

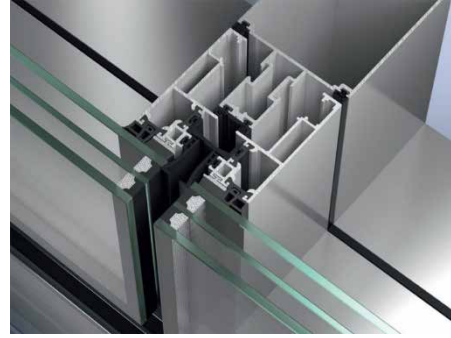
- Kapaklı Çubuk Cepheler
- Slikon Çubuk Cepheler
- Kasetli Çubuk Cepheler



Kapaklı



Slikon



Kasetli

Fotoğraflardan anlaşılacağı üzere çubuk cepheler ana taşıyıcısı dikey profillerin bina dış çeperlerine montajları sonucunda , bu dikey profiller üzerine kurulan cephelerdir. Bu üç cephe sisteminde de fark yaratan tek konu camın bu taşıyıcı profillere montaj şeklidir.

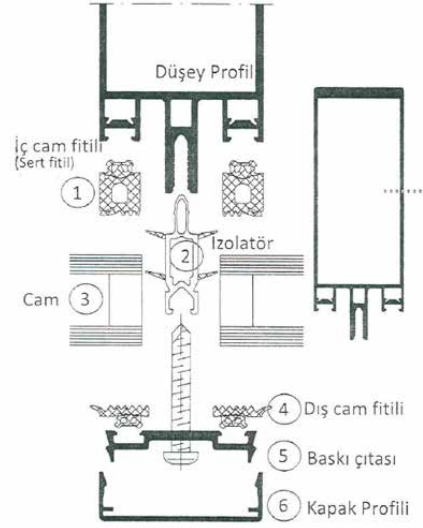
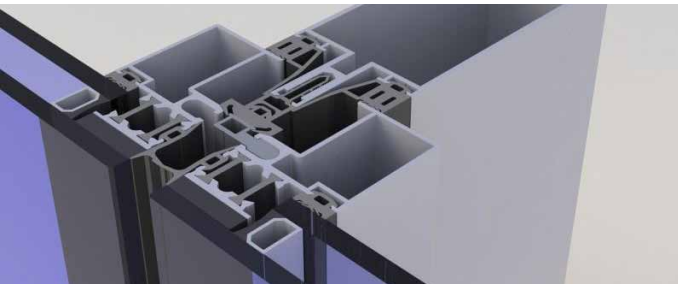
Kapaklı cephelerde camlar alüminyum taşıyıcı profillere baskı profilleri ve contalar yardımıyla vidalanarak montajlanır. Bu montajın daha estetik ve daha güzel görünmesini sağlayan ise bu baskı profillerinin üzerine takılan alüminyum kapaklardır. Bu sayede sistem tam bir çerçeve oluşturularak cephede birçok kare veya dikdörtgenlerden oluşan bir görüntü verir



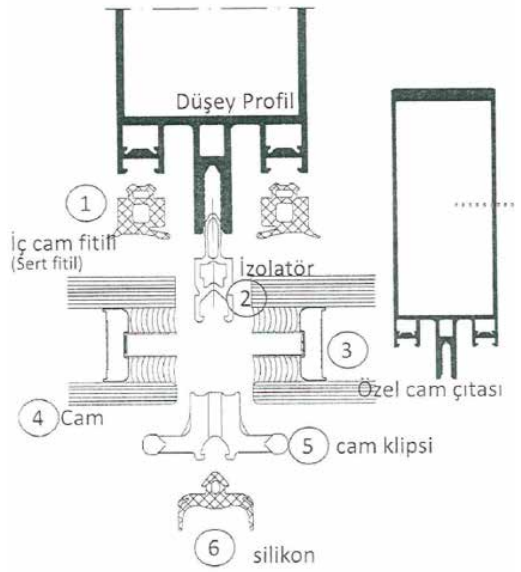
Silikon cephelerde cam montajı kapaklı cepheye göre daha farklıdır. Çünkü bu cephe sisteminde asıl amaç camın sadeliğini ön plana çıkararak ortamda profil kesitlerini minimize etmektir. Amaç cepheye dıştan bakıldığında tamamen cam görüntüsü elde etmektir. Bu sebeple camın cepheye montaj aparatları gizlenerek üzerlerine ya bir kapama contası ya da sızdırmazlık silikonu çekilerek camın sadeliği ön plana çıkarılır. Cam montajında aslında en çok tercih edilen yöntem özel çıtalar vasıtasıyla çift cam haline getirilen camların yine bu özel çıtalar ile uyumlu montaj aparatları sayesinde dikey ve yatay taşıyıcılara montajlanması yöntemidir. Ayrıca çift camların birbirine yapıştırılmasında kullanılan boşluklara yerleştirilen yine özel aparatlarda camın özel yapıştırıcısının kuruması sayesinde de bir montaj bölgesi olarak kullanılabilir. İşte yaratılan bu özel montaj bölgeleri camın dışardan gözükmeyecek şekilde montajına izin vermekte ayrıca kullanılan özel conta ve yapılan silikon çekme işlemleri de cephedeki estetiği arttırmaktadır.



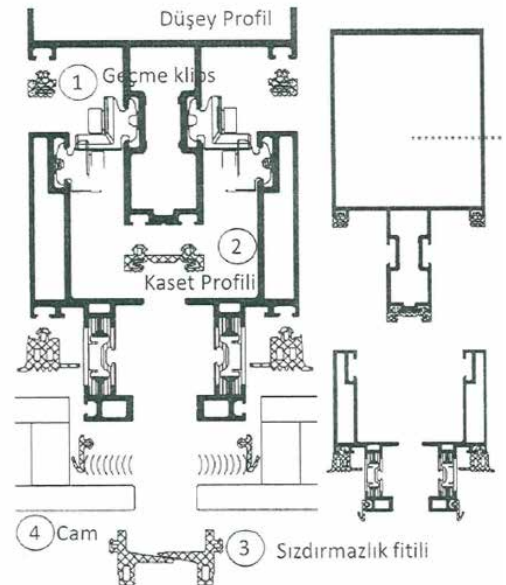
Kasetli cephelerde aslında bir nevi silikon cephe olarak adlandırılabilir. Silikon cephelerden en önemli farkı camların önce kaset adı verilen kare veya dikdörtgen çerçeve haline getirilmiş alüminyum profiller üzerine bonding adı verilen özel bir yöntem ile yapıştırılması sayesinde silikon cephe görüntüsünün yakalanabilmesidir. Bu kasetler üzerlerine bondinglenmiş camlar ile beraber ana karkasta oluşturulan eşdeğer boşluklara yerleştirilerek montajlanır. Bu sebeple dışardan bakıldığında silikon cephe ile birebir aynı görüntü olmakla beraber içten bakışta silikon cepheye göre bu kaset profilleri fark yaratır.



Kapaklı Cephe Sistem Detayı



Silikon Cephe Sistem Detayı



Kasetli Cephe Sistem Detayı

Yukarıda verilen sistem detaylarından da görebileceğimiz üzere birbirine çok benzeyen bu üç sistemin birbirinden ayrılan yönleri de açıkça gözükmektedir. Bu sistemler kullanıldıkları proje ihtiyaçlarına göre seçilen sistemler olduğundan bu farklar bu ihtiyaçları karşılayıp karşılayamadıklarına göre tercih sebebi olmaktadır.

b. PANEL CEPHELER

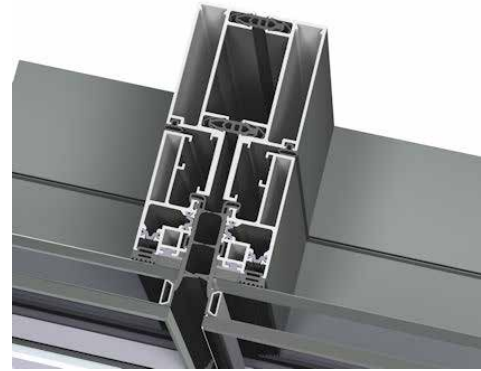
Çubuk cephelerden farklı olan Panel cephelerin öncelikle en büyük farkı cephenin modüler olmasıdır. Yani modüller halinde oluşturulan parçaların cephelerde aynı bir lego gibi birbirine eklenmesi suretiyle montajlanmasıdır. Bu modüller tüm bileşenleri ile birlikte bir üretim tesisinde bitmiş ürün haline getirilerek, montaj alanına sevk edilir. Bina cephesine aynı bir tuğla duvar örermişçesine işlenerek birbirine eklenir ve komple cephe tamamlanır.

Özellikle yüksek katlı binalarda tercih edilen Panel Cephe üretim tesisinde bir panel haline (yani bitmiş doğrama) getirilen modüllerin vinçler vasıtasıyla bina cephelerine örülmesi sonucunda montajlanır. Bu durum da aynı kalite ve standartlarda bitmiş ürün olarak üretilen modüllerin bina cephelerinde performans değerlerinin artmasına sebep olur.

Panel cephelerde temelde ikiye ayrılır.



b 1) Kapaklı Panel Cephe



b 2) Silikon Panel Cephe

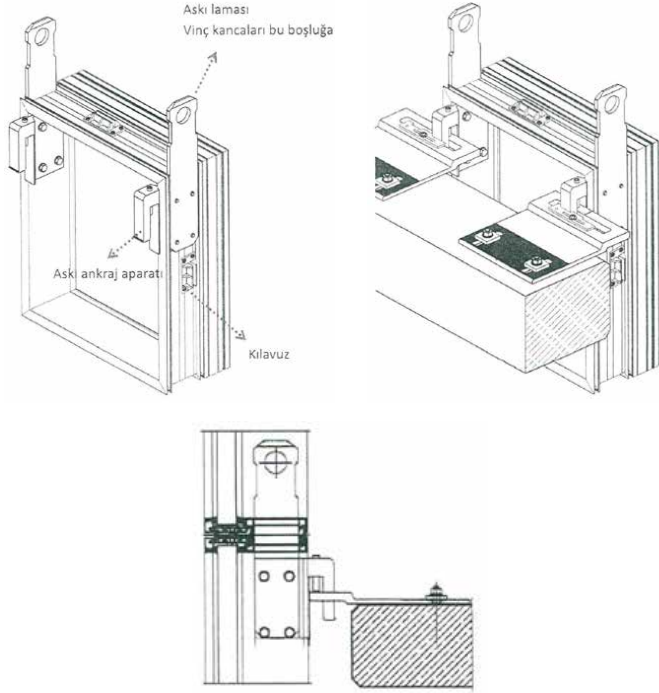


Kapaklı Panel Cephe adından da anlaşılacağı üzere cam montajının panellere conta-fitil, ıslak izolasyonlar ve çıta yerine geçen kapaklarla yapılması ile imal edilen panellere verilen addır. Paneller atölye ortamında imal edildikten sonra panellere montaj aparatlarının takılması suretiyle montaj sahasına sevk edilir.

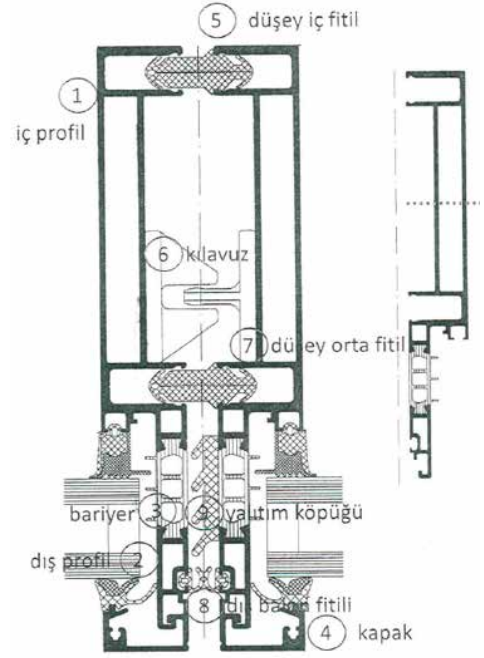
Silikon Panel Cepheler ise atölye ortamında üretilen panel modüllerine camların bonding adını verdiğimiz özel yapıştırıcılarla montajı sonucu imal edilirler. Tamamen yapışma sağlanması sonrasında paneller montaj aparatlarının takılmasıyla montaj sahasına sevk edilirler.

Her iki tip panel cephemizin montaj sahasına sevkinden sonra paneller vinçler yardımıyla birbir-

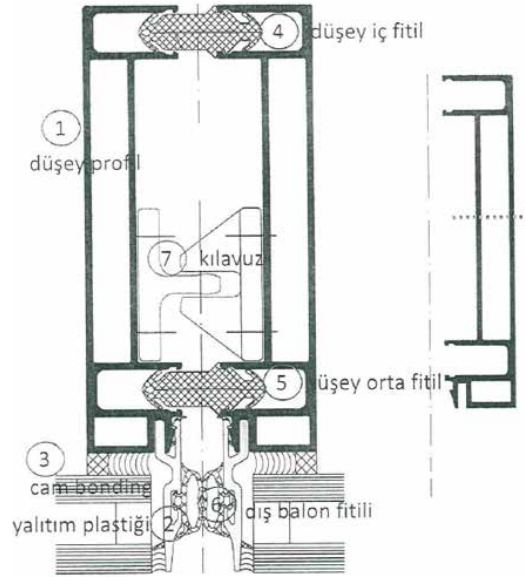
leri üzerine örülmeye başlarlar. Bu örülmenin sağlam ve sürdürülebilir olmasını sağlayan en önemli konu da atölye ortamında panellere monte edilen montaj aparatlarıdır.



Bir önceki cephe sistemimizde olduğu gibi aşağıdaki detaylardan görebileceğiniz üzere bu iki panel cephe sisteminin farkları da camın montaj şekillerinin farklı olmasıdır.



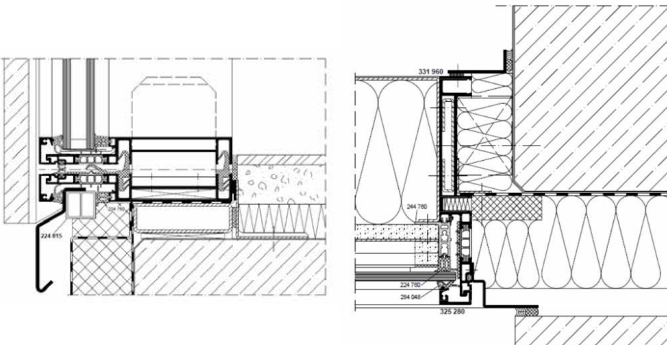
Kapaklı Panel Cephe



Silikon Panel Cephe

Tabi ki tüm cephe sistemlerinde olduğu gibi panel cephe sistemlerinde de yapılan tüm montajlar sonrasında işin tamamlanabilmesinin en önemli tarafı bitiş detaylarının tam ve eksiksiz olarak yapılmasıdır. Her cephe sisteminde alt-yan ve üst bitiş detayları mutlaka vardır ve bu detaylar sistemin belki de en önemli tamamlayıcılarıdır. Sistemin tam performans olarak hizmet edebilmesi hem paneller arası hem de bu bitiş detaylarının tam ve eksiksiz olarak yapılmasına bağlıdır.

Aşağıda verilen örnek bitiş detaylarında gördüğünüz üzere sonlama dediğimiz tüm işin bitirildiği bu detaylar olmadan iş tamamlanmış sayılmaz.



Alt bitiş detayı

Yan bitiş detayı

Bu sayımızla birlikte cephelerimizin ilk bölümünü tamamlamış bulunmaktayız. Bir sonraki ve yılın son sayısında sizlere cephelerin ikinci bölümünü anlatmış olacak ve koca bir yıl sonunda sizlere hemen hemen tüm sistemler hakkında bilgiler vermiş olacağız.

Bir sonraki sayımızda görüşmek üzere.