

Hareketli Katlanır Cam sistemleri

Teknik Şartname Örneği

- 1) Sistem Açıklamaları
- 2) Alüminyum Profiller
- 3) Sistem Bölümleri ve Uygulama
- 4) Cam
- 5) Garanti

1. Sistem Açıklamaları

a) Sistem Tanımı

Balkon, Kış Bahçesi, Veranda, Teras vb. yerleri kapatan, açılabilir olarak kullanılan, istenildiğinde tamamen kapanabilir cam panellerle oluşturulmuş bir ürün grubudur.

Katlanır cam sistemi, iki yatay (alt-üst) profil içerisinde hareket ederler. Üzerlerinde panellerin hareket etmesini sağlayan rulmanlar bulunmaktadır. Sistem üzerinde cam paneller ve menteşeli kanat mevcuttur.

İlk açılan menteşeli kanattır, diğer kayar kanatlar bu boşluğa doğru ilerleyerek hareket ettirilir, kanat dibe dayandıktan sonra 90 derecelik hareketle açılır. Diğer kayar kanatlar da aynı yöntemi izleyerek açılırlar.

Kapanma ise en son açılmış olan kanadı 90 dereceli hareketle rayına oturtmak ve kendi bulunduğu yere hareket ettirmekle başlar. Diğer panellerde benzer pozisyonda yerlerine alınır. En son menteşeli kanat kapatılır ve sistem tamamen kapatılmış olur.

b) Hava-Su-Rüzgar Fonksiyon Testleri

- Sistem hava, su ve rüzgar dayanıklılığında evrensel geçerliliği olan bir laboratuvar da, ilgili normlarda test edilmiş ve minimum aşağıdaki değerleri sağlamış olmalıdır.

	Tek cam	Isıcam
Hava Geçirgenliği :	%80	%90
Su Geçirgenliği :	%70	%90
Darbe Dayanımı:	%90	%95
Ses Geçirgenliği:	%75	%95

2-Alüminyum Profiller:

- Sistemlerimizde kullanılan profiller ALMgSi bileşenlidir.
- Tüm alüminum profiller, ana maddesi katıksız alüminyum hammadde ile üretilmiş olmalı, hurda katkılı vb. hammadde kullanılmamalıdır. İçinde Fe oranı binde on yediden fazla olmamalıdır.
- Alüminyum sertleşme değeri olan termik değeri, 7-13 arasında olmalıdır.
- Profiller; eloksal kaplama ise ana yüzey kaplama kalınlığı en az 10 micron, elektrostatik toz boya olması halinde en az 60 micron kalınlığında olmalıdır.
- Yüzeyin boya ile istenilen renge getirilmesi ise termik değere getirilerek kromatlanmış yüzey üzerinde istenilen renkte termal elektrostatik toz boya ile oluşturulmalıdır.

a) Kasa Profili

- Kasa profili su tahliye kanalına sahip olmalıdır. Bu kanalda yer alan su içeriye girmeden dışarıya tahliye edilmelidir.
- Kasa profil taban genişliği en az 50 mm , taban profil kalınlığı en az 30 mm'dir.
- Kasa profil yüksekliği en az 62 mm'dir.
- Kasa profili, panellerin katlandığı sırada, taşıyıcı kasa profillerinin yan ve birleşim noktalarının açmasını engelleyecek şekilde tasarlanmış olması gerekir ve bu sayede sınırsız cam toplanabilmelidir.
- Kasa profili, sorunsuz çalışmayı garanti eden, her model balkona uygulanabilecek şekilde tasarlanmış olması gerekir.
- Kasa profilin üst yan dış bölümü yağmur suyunun dışarı atılmasını sağlamak için su bariyeri, içe bakan bölümü ise suyun yağmur oluğuna transfer edilecek şekilde, uygun olarak tasarlanması gerekir.
- Kasa profilinin kilit/çıkış kolu vb. bölümlerin bağlanacağı alüminyum kalınlığı en az 2mm olmalıdır.
- Kasa profili üzerinde, su birikmesi-donma-tozlanma-çamurlanmanın önüne geçmek için ve kolay temizlenmesi için herhangi bir fırça, conta vb malzeme bulunmaması gerekir.

b) Kanat Profili

- Kanat profilinin üzerine 8mm temperli cam ve lamine cam eklenebilecek şekilde düzenlenmesi gerekir.
- 8 mm cam için kanat profili genişliği minimum 40 mm, yüksekliği minimum 42 mm olmalıdır.
- Profilin cam yanları tırnaklı yapıya sahip olmalıdır. Bu sayede cama yapışan kanat profilleri tam anlamıyla cam ile bütünleşmiş olacaktır.
- Isıcam kanat profili genişliği 38 mm yüksekliği 42 mm olmalıdır.

c) Yan Kapama Profili

- Duvar bitimlerinde kullanılan yan kapama profili conta ve fırçaların kullanıldığı en az 1 adet yatağa sahip olmalıdır.
- Yan kapama profili, kasa profili ve duvar birleşimi sağlamak için en az 1 adet kapalı hücreye sahip olmalıdır.

3. Sistem bölümleri ve uygulama

- Sistemin taşıyıcı teker aksamında kullanılan rulmanlar, 1.sınıf malzeme kullanılarak üretilir.
- Taşıyıcı teker takımlarında kullanılan rulmanlar, sessiz ve konforlu dönüşü sağlamak için polyamid malzeme ile kaplanmalıdır.
- Sistemde kullanılan kilitlerde, çocuk emniyeti bulunmalıdır.
- Açma-Kapama sırasında paneller sarkmamalı veya düşmemelidir. Bunun için, alt ve üst raylarda çift taraflı kitleme frenleri kullanılmalıdır.
- Doğru ve kesintisiz su tahliyesi için profil dış bölümünde su tahliye kanalı olmalıdır. Su tahliye kanalı 5 mm uçlu matkap ile yatak içinden profile görsel zarar vermeyecek şekilde açılmalıdır.
- Sistem, yay ve 90° açılı işler için uygun tasarlanmış olmalıdır. Bu tür uygulamalar için özel tasarlanmış profil ve uygun parçalar ile yapılmalıdır.
- Tekerlerin yönlendirici kılavuzu, perde, jaluzi vb. elemanların takılmasına engel olmayacak biçimde katlanabilir olarak tasarlanır.
- Kasa profillerinin birbirleri ile düz ve açılı birleşimi için profil zemininde, her birleşim açısına uygun mafsal ile sabitleme yapılmalıdır.
- Camlar yan yana geldiğinde ara boşluk 6 mm den fazla olmamalı ve bu boşluk alüminyum ya da pvc fitil ile kapanmalıdır.

2. Cam

Toplam 8 mm kalınlığında temperli veya 4+20+4 çift yüz temperli ısıcam kullanılmalıdır.

Sistemde kullanılan camlar, Şişecam yetkili üreticilerinden ya da muadili firmalardan imal edilmiş olmalıdır.

5) Garanti

Sistem her türlü üretim, malzeme ve montaj hatalarına karşı montaj tarihinden itibaren 2 (iki) yıl süre ile garanti altına alınır.