TEKNİK ŞARTNAME

Katlanır Cam Balkon Sistemi

Tek camlı veya ısıcamlı, tamamen açılıp toplanabilen menteşeli ve kayar kanatlı cam balkon sistemi.

01 Sistem
02 Alüminyum Profiller
03 Aksam ve Uygulama
04 Cam

Özellik	Tek Camlı Sistem	Isıcamlı Sistem
Cam	**8 mm temperli / 8,37–8,74 mm lamine**	**28 mm ısıcam (4+20+4 / 6+16+6)**
Kasa profili (taban × yükseklik)	**min. 52 × 61 mm**	**min. 52 × 61 mm**
Kanat profili (genişlik × yükseklik)	**min. 28 × 46 mm**	**min. 35 × 47 mm**
Taşıyıcı rulman	**Paslanmaz, ø38 mm kaplamalı**	**Paslanmaz, ø38 mm kaplamalı**

01 Sistem

a Sistem Tanımı

Katlanır Cam Balkon Sistemi; balkon, kış bahçesi, kat bahçesi, dört mevsim güneş odası, veranda ve teras gibi mekânların çevresini kapatan, istenildiğinde tamamen açılıp istenildiğinde tamamen kapatılabilen cam panellerden oluşan bir sistemdir. Sistem, **tek camlı** ve **ısıcamlı** olmak üzere iki farklı seçenekle üretilir.

b Çalışma Prensibi

- Paneller, alt ve üst yatay kasa profilleri içerisinde, üzerlerindeki yürüyüş takımları yardımıyla hareket eder.
- Sistemde **menteşeli** ve **kayar** olmak üzere iki tip kanat bulunur.
- Açılışta önce menteşeli kanat açılır. Kayar kanatlar bu boşluğa doğru kaydırılır ve dibe dayandıktan sonra döndürülerek açılır. Diğer kayar kanatlar da aynı şekilde açılarak paneller tek noktada toplanır.
- Kapanışta en son açılan kanat rayına oturtularak yerine kaydırılır, diğer kanatlar da aynı yöntemle yerlerine alınır. Son olarak menteşeli kanat kapatılır.
- Paneller toplandığında balkon tamamen açık hâle gelir; görüş ve hava akışı engellenmez.

02 Alüminyum Profiller

- Sistemde kullanılan profiller AlMgSi alaşımlı 6063 birincil alüminyumdan üretilmektedir; hurda katkılı vb. hammadde kullanılmamaktadır.

- Alüminyum sertleşme değeri olan termik değer 7–13 arasındadır.
- Kaplama kalınlığı eloksal kaplamada en az 10 mikron, elektrostatik toz boyada en az 60 mikrondur.
- Boyalı profillerde, kromatlanmış yüzey üzerine istenilen RAL renginde termal elektrostatik toz boya tatbik edilmektedir.

a Kasa Profili

- Kasa profili, dışarı taşmayan, kendinden gizli iç su tahliye (kondens) kanalına sahiptir. Kanaldaki su, kapalı hazne içerisinden profil dibine alınarak tahliye edilir.
- Kasa profilinin taban genişliği en az **52 mm**, taban kalınlığı en az **3,3 mm**, yüksekliği en az **61 mm**'dir.
- Profilin iç ve dış yanakları, zemin ve tavan birleşimlerindeki silikon/mastiğin sıyrılmasını önleyen "negatif hazne" formundadır.
- Paneller toplandığında kasa yanaklarının açılmasını önleyen alüminyum lamellerin kullanımı için lamel tırnaklarına ve haznesine sahiptir.
- Profil tabanında, her açıda düzgün birleşim sağlayan açılı birleşim lameli haznesi bulunur.
- Kasa üst yanaklarının dış bölümü yağmur suyunu dışarı yönlendiren tırnaklı, iç bölümü ise suyu gizli kanala aktaracak açı ve radyüste tasarlanmıştır.
- Kilit ve çıkış kolu gibi aksamın vidalandığı bölümlerde alüminyum kalınlığı en az **2 mm**'dir.
- Su birikmesi, donma ve kirlenmeyi önlemek ve kolay temizlik sağlamak amacıyla kasa profilinde kıl fırça yatağı bulunmaz.

b Kanat Profili

Özellik	Tek Camlı Sistem	Isıcamlı Sistem
Cam yatağı	8 mm temperli, 8,37 / 8,74 mm lamine	Toplam 28–30 mm ısıcam
Profil ölçüsü	**min. 28 × 46 mm**	**min. 35 × 47 mm**
Yapı	Tırnaklı cam yanakları (her yüzde min. 20 mm), cam pimi yatağı	En az bir kapalı dikdörtgen hücre, yapıştırıcı tutunma tırnakları, min. 2 vida yatağı

- Isıcamlı sistemde kanat profilleri, yağmur suyunu dışarı yönlendiren tırnaklara sahiptir; kilit vida sabitleme bölümleri en az **2 mm** kalınlığındadır.

c Ara Dikme Profili (ısıcamlı sistem)

- Panellerin ara birleşimlerinde kullanılan ara dikme profili; fırça, conta ve mıknatıslı conta için olmak üzere 3 ayrı yatağa sahiptir.

d Yan Kapama Profili

- Duvar bitimlerinde kullanılan yan kapama profili, conta ve fırça için en az 2 adet yatağa sahiptir.
- Kasa profili ve duvar ile stabil bir birleşim için en az 1 adet kapalı hücreye sahiptir.

03 Aksam ve Uygulama

- Taşıyıcı teker takımlarındaki rulmanlar **10 mm iç çap, 24 mm dış çap ve 8 mm kalınlıkta** olup tüm bileşenleri (dış bilezik, iç kovan, bilye) **paslanmaz çeliktir**.
- Rulmanlar, sessiz ve konforlu dönüş için cam takviyeli poliamid ile kaplanarak en az **38 mm dış çap** ve **12,5 mm kalınlığa** getirilmiştir.
- Sistemde kullanılan kilitlerde çocuk emniyeti bulunur. Isıcamlı sistemde kollu ispanyolet kilit opsiyonu mevcuttur.
- Açma-kapama sırasında panellerin sarkmasını ve düşmesini önleyen yarık mil – tırnaklı park lameli kilitleme sistemi bulunur.
- Sistemin çıkış kolu, çıkışta teker üzerinde dönerek rahat çıkış sağlar ve perde, jaluzi vb. elemanların takılmasına engel olmayacak şekilde katlanabilir.
- Sistem, yay (kavisli) ve 90° köşeli uygulamalar için bu uygulamalara özel profil ve aksamlarla uygulanabilir.
- Kasa profillerinin düz ve açılı birleşimleri, profil tabanındaki birleşim lameli ile setskur kullanılarak sabitlenir.
- Kasa profilinin zemin ve tavana sabitlendiği vida diplerinde, su sızıntısını önleyen plastik sızdırmazlık pulları kullanılır.
- Su tahliye delikleri, profilin gölgeli tahliye bölümünden en az 5 mm uçlu matkap ile görsel zarar vermeyecek şekilde açılır.
- Tek camlı sistemde camlar yan yana geldiğinde aradaki boşluk en fazla 5 mm'dir ve bu boşluk H fitil ile kapatılır.
- Isıcamlı sistemde camların alüminyuma doğrudan temas etmemesi için her panelde en az 8 adet cam takozu kullanılır; dikey profillerde takozlar camı üç yandan saran U biçimlidir.
- Isıcamlı panellerde yatay ve dikey profiller, her birleşim noktasında paslanmaz vidalarla birleştirilir; ısıcamın nem alıcı ve yalıtım bölümleri dışarıdan görünmez.

04 Cam

Sistem tipi	Cam
Tek camlı sistem	**8 mm temperli veya lamine cam (8,37 / 8,74 mm)**
Isıcamlı sistem	**Toplam 28 mm ısı yalıtımlı çift cam (4+20+4, 6+16+6 veya cam yatağına uygun kombinasyon)**

- Sistemde kullanılan camlar Şişecam yetkili üreticilerinden veya muadili firmalardan temin edilmektedir.