



# YavuzCam



0462 711 22 29


[yavuzcam.com](http://yavuzcam.com) | [iletisim@yavuzcam.com](mailto:iletisim@yavuzcam.com)


Organize Sanayi Bölgesi, 3.Cadde, **Arsin** / **TRABZON**

[in](https://www.linkedin.com/company/yavuzcam) /company/yavuzcam

[ig](https://www.instagram.com/yavuz_cam_trabzon) /yavuz\_cam\_trabzon

[yt](https://www.youtube.com/channel/UCyavuzcam61) /yavuzcam61

 /company/yavuzcam

 /yavuz\_cam\_trabzon

 /yavuzcam61

Organize Sanayi Bölgesi, 3.Cadde, Arsin, TRABZON  
04627112229 | iletisim@yavuzcam.com

**yavuzcam.com**



YavuzCam

YavuzCam

2.12.14.539 Atalık

## HAKKIMIZDA

Yavuz Cam; 1970 yılında perakende cam satışı ile ticari faaliyetine başlamıştır ve bu faaliyetini 1995'e kadar sürdürmüştür. 1976'da Şişecam distribütörlüğünü alan firma bu tarihten itibaren toptan cam satışına da başlamıştır. 1992 yılında Arsin Organize Sanayi Bölgesi - Trabzon'da üretim tesisini açan firma, 1994 yılında ısı yalıtımlı cam üretimine başlamıştır ve Şişecam'ın Isıcam Yetkili Üreticisi ( İYÜ ) firmalarından biri olmuştur. Firma ayrıca 1997-2007 yılları arasında Plaspen ve Rehau bayiliklerini elinde bulundurmıştır ve plastik doğrama faaliyetinde bulunmuştur.

Yavuz Cam, cam sektöründe Doğu Karadeniz bölgesinde ilk teknolojik üretim yapan tesislerden biridir ve cam sektöründeki teknolojik gelişmeleri yakından takip etmektedir. Bu doğrultuda, 2007 ve 2014 yıllarında olmak üzere 2 adet cam temperleme hattı kurulmuştur. Temper fırınları, enerji verimliliği yüksek olan Low-E camları temperleyebilmektedir.

2015 yılında Şişecam tarafından ülke genelinde revize edilen bayilik sistemi sonucunda firma, Doğu Karadeniz bölgesindeki tek yetkili toptan cam satıcısı olarak belirlenmiştir.

Yüksek kalitede üretim ve hizmet gerçekleştirmeyi her zaman ön planda tutan firma, müşteri memnuniyeti ve müşteri odaklılık konularına da oluca önem vermektedir. Enerji verimliliği yüksek cam gruplarının üretimi ile son tüketicinin yaşam standartlarının kalitesini ve konforunu artırmayı hedeflemektedir.

Konutlarda, ticari ve mimari binalarda uygulanan çeşitli cam gruplarını ürün portföylünde bulunduran Yavuz Cam, güvenilir olmayı ve çözüm ortaklarına - müşterilerine - çalışanlarına katma değer oluşturmayı ilke edinmiştir.

## ZAMAN TÜNELİ

1970-2007



2007-2014



2015-



Toplam Alan: 7710 m<sup>2</sup>

Üretim Alanı: 4000 m<sup>2</sup>

Toptan Cam Satış Alanı: 1360 m<sup>2</sup>

Personel Sayısı: 55

# ÜRÜNLER



## ŞİŞECAM RENKSİZ DÜZ CAM

Tüm cam uygulamaları için temel üründür.

DÜZCAM



## ŞİŞECAM ULTRA CLEAR DÜZCAM

Şişecam Ultra Clear Düzcam, Şişecam Düzcam'ın düşük demirli düzcamdır.

Avantajlar;

1- Daha yüksek ışık geçirgenliği ve netlik

2- Saydamlığı sayesinde arkada görüntülenen nesnelere gerçek renk ve parlaklıklarında görülür.

3- Şişecam Ultra Şeffaf Düzcam'da, standart şeffaf camdaki yeşilimsi renk kenardan bakıldığında görülmez.

4- %91 ışık geçirgenliğine sahiptir.

5- İkincil işlemler uygulanarak lamine cam, temperli cam, ısıyla güçlendirilmiş cam, emaye boyalı cam, bombeli cam, kaplamalı cam ve ayna üretilebilmektedir.

6- Kış aylarında maksimum güneş enerjisi kullanımı ile daha yüksek pasif güneş kazancı sağlar.

DÜZCAM



## ISICAM SİSTEMLERİ

Isıcam Sistemleri, Şişecam Düzcam tarafından düzenli olarak denetlenen Isıcam Yetkili Üreticileri tarafından üretilen yalıtım camı ünitesinin markasıdır.

Isıcam, iki veya daha çok sayıda cam plakanın aralarında ortam basıncına uygun kuru hava veya gazları barındıracak şekilde fabrika şartlarında bir araya getirilmesi ile oluşur.

Isıcam sistemleri ürün gruplarında ( Isıcam C-S-K serileri ) iki cam arası bozulmalarda 10 yıl garanti vardır. Karolajlı, şekilli, delikli camlar gibi standart dışı camlar garanti kapsamına girmez.

Isıcam Sistemleri, kullanılan camların özelliklerine bağlı olarak ısı yalıtımı, güneş kontrolü, gürültü kontrolü, emniyet ve/veya güvenlik gereksinimlerinin birini ya da hepsini üç farklı serisi ve tercih edilecek ek özellikler ile karşılar.



### ISICAM C SERİSİ

Isıcam güvencesiyle üretilen standart düzeyde yalıtım ve tasarruf sağlayan klasik seridir.

ISICAM SİSTEMLERİ		Gün Işığı (EN 410)		Güneş Enerjisi (EN 410)		Isı Geçirgenlik Katsayısı (U Değeri) W/m²K (EN 673)	
		Geçirgenlik %	Dışa Yansıtma %	Toplam Geçirgenlik %	Göleleme Katsayısı	Hava	Argon
C	4+12+4	80	14	75	0,86	2,9	2,7
	4+16+4					2,7	2,6

## ISICAM SİSTEMLERİ

L	ISICAM SİSTEMLERİ C L	<b>Emniyet + Güvenlik</b>	Emniyet ve Güvenlik sağlayan Şişecam Lamine Cam kullanılarak üretilen Isıcam ünitesi, ısı yalıtımına ek olarak camın kırılma halinde dağılmasını önleyerek oluşabilecek yaralanmaları engeller.
AL	ISICAM SİSTEMLERİ C AL	<b>Emniyet + Güvenlik + Gürültü Kontrolü</b>	Gürültü kontrolü sağlayan Şişecam Akustik Lamine Cam kullanılarak üretilen Isıcam ünitesi, ısı yalıtımına ek olarak ses yalıtımı da sağlayarak gürültü geçişlerini azaltırken, Şişecam Lamine Cam'ın emniyet ve güvenlik özelliğine de sahiptir.
R	ISICAM SİSTEMLERİ C R	<b>Renkli Cam ile Güneş Kontrolü</b>	Güneş kontrol özelliği sağlayan Şişecam Renkli Düzcam kullanılarak üretilen Isıcam ünitesi, ısı yalıtımına ek olarak bina içine güneş ısı girişi sınırlar, güneşin aşırı parlaklığını denetler ve klima kullanılan ortamlarda soğutma enerjisi tüketimini, dolayısıyla soğutma giderlerini azaltır.
RF	ISICAM SİSTEMLERİ C RF	<b>Reflektif Güneş Kontrolü</b>	Güneş kontrol özelliği sağlayan reflektif camlar Şişecam Tentesol ve Şişecam Tentesol Titanyum kullanılarak üretilen Isıcam ünitesi, ısı yalıtımına ek olarak bina içine güneş ısı girişi sınırlar, güneşin aşırı parlaklığını denetler ve klima kullanılan ortamlarda soğutma enerjisi tüketimini dolayısıyla soğutma giderlerini azaltır. Reflektif özelliği nedeniyle ışığın kuvvetli olduğu yönden bakıldığında ayna etkisi yaratır. Cam cephe ticari binalarda görsel bütünlük sağlar.

### ISICAM S SERİSİ

Isıcam Sistemleri S Serisi yüksek nitelikli ısı kontrol kaplamalı Şişecam Low-E Cam'lar ile üretilen seridir.

Avantajlar;

- 1- Sıradan çift camlara kıyasla ısı kayıplarını % 50 azaltır ve yakıt masraflarını düşürür.
- 2- Güneş ısısından maksimum seviyede yararlanmanızı sağlarken ışık geçirgenliğinden ödün vermez.
- 3- Pencere önlerinin kışın soğuk olmasını önler ve buğulanmayı sıradan çift camlara kıyasla geciktirir.
- 4- Sıradan çift camlara kıyasla Isıcam S için yapacağınız harcama, kışın yakıttan sağlayacağınız tasarruf ile size 1-2 yılda geri döner.

ISICAM SİSTEMLERİ		Gün Işığı (EN 410)		Güneş Enerjisi (EN 410)		Isı Geçirgenlik Katsayısı (U Değeri) W/m²K (EN 673)	
		Geçirgenlik %	Dışa Yansıtma %	Toplam Geçirgenlik %	Göleleme Katsayısı	Hava	Argon
Sıradan Çift Cam	4+12+4	80	14	75	0,86	2,9	2,7
	4+16+4					2,7	2,6
ISİ KAYBINI 50% AZALTIR	4+12+4	79	12	56	0,64	1,6	1,3
	4+16+4					1,3	1,1

## ISICAM S SERİSİ

<b>L</b>	<b>ISICAM<sup>®</sup> S L</b> SİSTEMLERİ	<b>Emniyet + Güvenlik</b>
Lamine	Isı kontrolü sağlayan Şişecam Low-E Cam ile emniyet ve güvenlik sağlayan Şişecam Lamine Cam kullanılarak üretilen Isıcam ünitesi, yakıt masraflarına sağladığı tasarrufa ilave olarak camın kırılma halinde dağılmasını önleyerek oluşabilecek yaralanmaları engeller.	
<b>AL</b>	<b>ISICAM<sup>®</sup> S AL</b> SİSTEMLERİ	<b>Emniyet + Güvenlik + Gürültü Kontrolü</b>
Akustik Lamine	Isı kontrolü sağlayan Şişecam Low-E Cam ile gürültü kontrolü sağlayan Şişecam Akustik Lamine Cam kullanılarak üretilen Isıcam ünitesi, yakıt masraflarına sağladığı tasarrufa ilave olarak ses yalıtımı da sağlayarak gürültü geçişlerini azaltırken, Şişecam Lamine Cam'in emniyet ve güvenlik özelliğine de sahiptir.	
<b>T</b>	<b>ISICAM<sup>®</sup> S T</b> SİSTEMLERİ	<b>Emniyet</b>
Temperlenebilir	Emniyet sağlayan Şişecam Temperlenebilir Low-E Cam (ısı kontrol kaplamalı cam) kullanılarak üretilir. Kırıldığı zaman küçük ve keskin olmayan parçalara ayrılarak yaralanma riskini azalttığından emniyet camı olarak kullanıma uygundur. Maksimum ısı kontrol özelliğiyle yakıt tasarrufu sağlar.	
<b>3+</b>	<b>ISICAM<sup>®</sup> S 3+</b> SİSTEMLERİ	<b>Maksimum Yalıtım</b>
3'lü Sistem	Maksimum ısı yalıtımına sağlayan üçlü Isıcam ünitesidir. Sıradan çift cama göre 4 kat ısı yalıtımı sağlar.	
<b>R</b>	<b>ISICAM<sup>®</sup> S R</b> SİSTEMLERİ	<b>Renkli Cam ile Güneş Kontrolü</b>
Renkli	Isı kontrolü sağlayan Şişecam Low-E Cam ile güneş kontrol özelliği sağlayan Şişecam Renkli Düzcam kullanılarak üretilen Isıcam ünitesi, yakıt masraflarına sağladığı tasarrufa ilave olarak bina içine güneş ısı girişi sınırlandırarak, güneşin aşırı parlaklığını denetler ve klima kullanılan ortamlarda soğutma enerjisi tüketimini, dolayısıyla soğutma giderlerini azaltır.	
<b>RF</b>	<b>ISICAM<sup>®</sup> S RF</b> SİSTEMLERİ	<b>Reflektif Güneş Kontrolü</b>
Reflektif	Isı kontrolü sağlayan Şişecam Low-E Cam ile güneş kontrol özelliği sağlayan reflektif camlar Şişecam Tentesol ve Şişecam Tentesol Titanyum kullanılarak üretilen Isıcam ünitesi, yakıt masraflarına sağladığı tasarrufa ilave olarak bina içine güneş ısı girişi sınırlandırarak, güneşin aşırı parlaklığını denetler ve klima kullanılan ortamlarda soğutma enerjisi tüketimini dolayısıyla soğutma giderlerini azaltır. Reflektif özelliği nedeniyle ışığın kuvvetli olduğu yönden bakıldığında ayna etkisi yaratır. Cam cepheli ticari binalarda görsel butunluk sağlar.	

## ISICAM K SERİSİ

Isıcam Sistemleri K Serisi, yüksek nitelikli ısı ve güneş kontrol kaplamalı Şişecam Solar Low-E Cam'lar ile üretilir. Maksimum ısı yalıtımı ve güneş kontrolü sağlayarak kışın yakıt, yazın klima masraflarınızı düşürür.

Avantajlar;

- 1- Sıradan çift camlara kıyasla ısı kayıplarını % 50 azaltarak kışın yakıt masraflarını, güneş ısının içeriye girişini % 40 azaltarak da yazın klima masraflarını düşürür ve enerji tasarrufu sağlar.
- 2- Isı ve güneş kontrolü sağlarken, şeffaflık ve doğal gün ışığından ödün vermez.
- 3- Pencere önlerinin kışın soğuk, yazın da sıcak olmasını önler ve buğulanmayı sıradan çift camlara kıyasla geciktirir.
- 4- Sıradan çift camlara kıyasla Isıcam K için yapacağınız harcama, yakıt ve klima masraflarından sağlayacağınız tasarruf ile 1-2 yılda geri döner.

## Performans Tablosu

ISICAM <sup>®</sup> SİSTEMLERİ	Cam Kombinasyonu	Gün Işığı (EN 410)		Güneş Enerjisi (EN 410)		Isı Geçirgenlik Katsayısı (U Değeri) W/m <sup>2</sup> K (EN 673)	
		Geçirgenlik %	Dışa Yansıtma %	Toplam Geçirgenlik %	Gölgeleme Katsayısı	Hava	Argon
Sıradan Çift Cam	4+12+4	80	14	75	0,86	2,9	2,7
	4+16+4					2,7	2,6
	4+12+4	71	10	44	0,51	1,6	1,3
	4+16+4					1,3	1,1

PERFORMANS DEĞERLERİ							
ISICAM <sup>®</sup> SİSTEMLERİ	Cam Kombinasyonu	Gün Işığı (EN 410)		Güneş Enerjisi (EN 410)		Isı Geçirgenlik Katsayısı (U Değeri) W/m <sup>2</sup> K (EN 673)	
		Geçirgenlik %	Dışa Yansıtma %	Toplam Geçirgenlik %	Gölgeleme Katsayısı	Hava	Argon
<b>C</b>	4+12+4	82	15	78	0,90	2,9	2,7
	4+16+4					2,7	2,6
<b>S</b>	4(#)+12+4	79	12	55	0,63	1,6	1,3
	4(#)+16+4					1,4	1,1
<b>K</b>	4(#)+12+4	72	10	44	0,51	1,6	1,3
	4(#)+16+4					1,4	1,1

(#): Kaplamalı yüzeyleri göstermektedir.  
TS 825 Isı Yalıtım Kuralları Standardı'nda yeni binalar için tavsiye edilen Up=2,4 W/m<sup>2</sup>K değerine (pencerelerin cam + doğrama, ısı geçirgenlik katsayısı), Isıcam Sistemleri S Serisi ve K Serisi ile ulaşılabilir. Isıcam S ve K'da kaplamalar dış camın iç yüzeyinde yer almaktadır.

<b>L</b>	<b>ISICAM<sup>®</sup> K L</b> SİSTEMLERİ	<b>Emniyet + Güvenlik</b>
Lamine	Isı ve güneş kontrolü sağlayan Şişecam Solar Low-E Cam ile emniyet ve güvenlik sağlayan Şişecam Lamine Cam kullanılarak üretilen Isıcam ünitesi, yakıt ve klima masraflarına sağladığı tasarrufa ilave olarak camın kırılma halinde dağılmasını önleyerek oluşabilecek yaralanmaları engeller.	
<b>AL</b>	<b>ISICAM<sup>®</sup> K AL</b> SİSTEMLERİ	<b>Emniyet + Güvenlik + Gürültü Kontrolü</b>
Akustik Lamine	Isı ve güneş kontrolü sağlayan Şişecam Solar Low-E Cam ile gürültü kontrolü sağlayan Şişecam Akustik Lamine Cam kullanılarak üretilen Isıcam ünitesi, yakıt ve klima masraflarına sağladığı tasarrufa ilave olarak ses yalıtımı da sağlayarak gürültü geçişlerini azaltırken, Şişecam Lamine Cam'in emniyet ve güvenlik özelliğine de sahiptir.	
<b>T</b>	<b>ISICAM<sup>®</sup> K T</b> SİSTEMLERİ	<b>Emniyet</b>
Temperlenebilir	Emniyet sağlayan Şişecam Temperlenebilir Solar Low-E Cam (ısı ve güneş kontrol camı) kullanılarak üretilir. Kırıldığı zaman küçük ve keskin olmayan parçalara ayrılarak yaralanma riskini azalttığından emniyet camı olarak kullanıma uygundur. Maksimum ısı ve güneş kontrol özelliğiyle yakıt ve klima tasarrufu sağlar.	
<b>3+</b>	<b>ISICAM<sup>®</sup> K 3+</b> SİSTEMLERİ	<b>Maksimum Yalıtım</b>
3'lü Sistem	Maksimum ısı yalıtımı ve güneş kontrolü sağlayan üçlü Isıcam ünitesidir. Sıradan çift cama göre 4 kat ısı yalıtımı sağlar.	



## TEMPERLİ CAM

Güvenlik camıdır ve camın ısıtım işlem uygulanarak sertleştirilmesiyle oluşturulur.

Temperlenebilen cam kalınlıkları: 4-19 mm

Temperlenebilir maksimum ölçü: 2440 mm x 4200 mm



Avantajlar;

1- Temperli camın normal cama göre en büyük avantajı, güvenlik için tasarlanmış olmasıdır. Kırılma sonrası büyük ve keskin parçalara ayrılan normal camın aksine temperli cam, keskin olmayan küçük tanecikli parçalara ayrışır. Bundan dolayı yaralanma riski en aza indirgenmiş olur.

2- Temperli cam üretmek için kullanılan termal temperleme işlemi onu normal camdan 4-5 kat daha dayanıklı kılar. Temperli cam güçlü rüzgarlara, darbe ve çarpmalardan doğrudan gelen etkilere ve küçük patlamalara dayanabilir.

3- İyi bir termal dayanıklılığa sahiptir, 300 °C ısı şoka dayanabilir.

4- Temperleme işlemi temperli camı süper sert hale getirirken, camın netliğini etkilemez. Temperli cam kristal berraklığında ve şeffaftır, bu da onu pencerelerde, vitrinlerde ve cam kapılarda kullanışlı kılar.

5- Temperli camı termal olarak sert yapan üretim süreci, aynı zamanda çizilmeye karşı dayanıklı olmasını sağlar.

6- Temperli cam şeffaf, buzlu, renkli ve dekoratif camlara uygulanabilir.

Kullanım alanları:

Binaların dış cephe camları, Balkon camı, Duşakabin camları, Korkuluk veya Küpeşte camları, Cam masa, Cam kapı, Havalandırma delikli cam

Ürün Detayları İçin QR Kodu  
Cihazınıza Okutunuz!





**YAVUZ**Cam



YAVUZCam

## ŞİŞECAM LAMİNE CAM

Şişecam Lamine Cam, Şişecam Düzcam'ın lamine emniyet ve güvenlik camıdır.

Lamine cam, iki veya daha fazla cam tabakasının yüksek sıcaklık ve basınç altında bir veya daha fazla ara katman (PVB) ya da özel reçine ile birleştirilmesinden elde edilir.

Avantajlar;

1- İnsanların cama çarpması sonucu oluşan kazalarda yaralanma riskini en aza indirir.

2- Dışarıdan gelebilecek darbelere karşı güvenlik sağlar. Taş ve sopa gibi araçlarla yapılan saldırı ve hırsızlık girişimlerinde, içeri girişleri önler/geciktirir.

3- Ses yalıtımına katkı sağlar.

4- Eşyaların ve kumaşların renklerinin solma nedeni olan ultraviyole (UV) ışınlarının geçişini %97-99 oranında engeller.

5- Isıcam ünitelerinde de kullanılarak emniyet ve güvenliğin yanı sıra ısı yalıtımı da sağlanır.

6- Low-E kaplamalı lamine camlar ile etkin ısı kontrolü sağlanır.

Kullanım Alanları:

Vitrinler, Çatı ve tavan camları, Rüzgârlıklar, Korkuluklar, İç bölme camları, Müze sergileme üniteleri, Banka şubeleri, Hastaneler (Özellikle psikiyatri klinikleri ), Trafiğin yoğun olduğu geçitler, Okullar, Çocuk yuvaları, Polis merkezleri ve askeri kurumlar, Aktivitenin yoğun olduğu spor kompleksleri.





## ŞİŞECAM AKUSTİK LAMİNE CAM

Şişecam Akustik Lamine Cam, Şişecam Düzcam'ın gürültü kontrol camıdır. Gürültü düzeyi yüksek ortamlarda etkili ses yalıtımı sağlamak amacıyla özel olarak geliştirilmiştir. Aynı zamanda Şişecam Lamine Cam ürününün güvenlik özelliğine de sahiptir.

### EMNİYET VE GÜVENLİK CAMLARI

Avantajlar;

- 1- Dışarıdaki gürültü düzeyi, normal sakin bir ortam düzeyine indirilerek bireylerin yaşam kalitesi artırılır.
- 2- Gürültünün insan sağlığına olan zararlı etkilerinin azaltılmasına katkıda bulunur.
- 3- İnsanların cama çarpması sonucu oluşan kazalarda yaralanma riskini en aza indirir.
- 4- Dışarıdan gelebilecek darbelere karşı güvenlik sağlar. Taş ve sopa gibi araçlarla yapılan saldırı ve hırsızlık girişimlerinde, içeri girişleri önler/geciktirir.
- 5- Eşyaların ve kumaşların renklerinin solma nedeni olan ultraviyole (UV) ışınlarının geçişini %97-99 oranında engeller.
- 6- Isıcam ünitelerinde de kullanılarak emniyet, güvenlik ve gürültü kontrolünün yanı sıra ısı yalıtımı da sağlanır.
- 7- Low-E kaplamalı akustik lamine camlar ile etkin ısı kontrolü sağlanır.

Şişecam Lamine Cam ve Şişecam Akustik Lamine Cam arasında yaklaşık olarak 3dB, Şişecam Renksiz Düzcam ve Şişecam Akustik Lamine Cam arasında ise 5 dB fark bulunmaktadır. Akustik izolasyonda 10dB = %50 gürültü azalmasına denk gelmektedir.

Kullanım Alanları:

- 1- Araç trafiğinin, uçak, tren gürültüsünün ve ana cadde, otoyol kenarında, araç ve korna gürültüsünün yoğun olduğu her yerde,
- 2- Yüksek müzik ortamının bulunduğu etkinlikler, konser alanlarında,
- 3- Toplantı odalarında,
- 4- Çeviri kabinlerinde,
- 5- Ofis bölmelerinde,
- 6- Fabrikalarda

Ürün Detayları İçin QR Kodu  
Cihazınıza Okutunuz!



## ŞİŞECAM TEMPERLENEBİLİR LOW-E CAM

Şişecam Temperlenebilir Low-E Cam, Şişecam Düzcam'ın temperlenebilir ısı kontrol camıdır.

Şişecam Temperlenebilir Low-E Cam ile yapılan Isıcam S T, ısı kayıplarını sıradan çift cama göre %50 azaltır ve ısıtma giderlerinden tasarruf sağlar. Temperlenmiş ısı kontrol camı, tempersiz bir cama göre yaklaşık 5 kat daha dayanıklıdır.

Temperlenebilir Low-E kaplama, renksiz düzcamin yanı sıra talep üzerine yeşil, füme, bronz ve mavi renkli camlar üzerine de uygulanabilir.

Kullanılan cam kalınlıkları; 4-6 ve 8 mm

Avantajlar;

- 1- Isı yalıtımı ve enerji tasarrufu sağlar.
- 2- Isıtma giderlerini azaltır.
- 3- Şeffaflıktan ve doğal gün ışığından ödün vermez.
- 4- Mimari trendler doğrultusunda binalarda cam yüzeylerinin genişlemesi ve cam kalınlıklarının artması ile doğan emniyet ihtiyacını karşılar. Cam kırıldığı zaman keskin olmayan küçük parçalara ayrılarak yaralanma riskini ortadan kaldırır.
- 5- Güneş ısısından maksimum fayda sağlar.
- 6- Pencere önlerinin kışın soğuk olmasını önler ve cam yüzeyinde oluşan buğulanmaları geciktirir.

Isı Geçirgenlik Katsayısı (U değeri) (W/m<sup>2</sup>K): Camlarda ısı yalıtımının ölçütüdür. Daha düşük U değeri; daha iyi bir ısı yalıtımı, daha az ısıtma masrafı ve daha konforlu kışlar demektir.



Ürün Detayları İçin QR Kodu Cihazınıza Okutunuz!



6 mm Temperlenebilir Low-E Cam (#Z) +16 mm AB + 6 mm Renksiz Düzcam	Gün Işığı (EN 410)			Renk Sadakalı	Güneş Enerji (EN 410)					Isı Geçirgenlik Katsayısı (U Value) W/m <sup>2</sup> K (EN 673)	
	Geçirgenlik %	Dışa Yansıtma %	İçe Yansıtma %		Geçirgenlik %	Dışa Yansıtma %	Soğurma %	Solar Faktör (g değeri) %	Gölgeleme Katsayısı	Kuru Hava	Argon
Neutral 71/53	72	19	17	96	18	25	27	53	0,61	1,4	1,1
Green 59/36	60	14	17	87	30	10	60	35	0,40	1,4	1,1
Blue 45/34	46	10	16	80	28	10	62	33	0,38	1,4	1,1
Grey 36/34	36	8	16	94	28	13	59	33	0,38	1,4	1,1
Bronzo 41/35	42	9	16	93	29	13	57	34	0,39	1,4	1,1

4 mm Renksiz Düzcam +16 mm AB + (#3) 4 mm Temperlenebilir Low-E Cam	Gün Işığı (EN 410)			Renk Sadakalı	Güneş Enerji (EN 410)					Isı Geçirgenlik Katsayısı (U Value) W/m <sup>2</sup> K (EN 673)	
	Geçirgenlik %	Dışa Yansıtma %	İçe Yansıtma %		Geçirgenlik %	Dışa Yansıtma %	Soğurma %	Solar Faktör (g değeri) %	Gölgeleme Katsayısı	Kuru Hava	Argon
Nötral 80/64	80	12	13	97	55	25	20	64	0,74	1,4	1,1

## ŞİŞECAM TEMPERLENEBİLİR SOLAR LOW-E CAM

Şişecam Temperlenebilir Solar Low-E Cam, Şişecam Düzcam'ın temperlenebilir ısı ve güneş kontrol camıdır.

Şişecam Temperlenebilir Solar Low-E Cam ile yapılan Isıcam K T, ısı kayıplarını sıradan çift cama göre %50 azaltarak kışın yakıt giderlerinden; güneş ısı girişi ise sıradan çift cama göre %40-65 oranlarında azaltarak yazın soğutma masraflarından tasarruf sağlar. Temperlenmiş ısı ve güneş kontrol camı, tempersiz bir cama göre yaklaşık 5 kat daha dayanıklıdır.

Temperlenebilir Solar Low-E cam, renksiz düzcamin yanı sıra talep üzerine yeşil, füme, bronz ve mavi renkli camlar üzerine de uygulanabilir.

Kullanılan cam kalınlıkları; 6 ve 8 mm dir.

Avantajlar;

- 1- Tek bir kaplama ile güneş kontrolü ve ısı yalıtımını bir arada sağlar.
- 2- Düşük yansıtma özelliğinin yanı sıra şeffaflığı ile doğal gün ışığından ödün vermeden, maksimum güneş kontrolü ve ısı yalıtımı ile enerji tasarrufunu en üst noktaya taşıyarak daha konforlu iç mekanlar yaratır.
- 3- Farklı performans ve renk seçenekleri ile projelerin farklı ihtiyaçlarına çözüm sunar.
- 4- Mimari trendler doğrultusunda binalarda cam yüzeylerinin genişlemesi ve cam kalınlıklarının artması ile doğan emniyet ihtiyacını karşılar. Cam kırıldığı zaman keskin olmayan küçük parçalara ayrılarak yaralanma riskini ortadan kaldırır.
- 5- Pencere önlerinin kışın soğuk, yazın sıcak olmasını önler ve cam yüzeyinde oluşan buğulanmaları geciktirir.

6mm Temperlenebilir Solar Low-E Cam (#Z) +16 mm AB + 6mm Renksiz Düzcam	Gün Işığı (EN 410)			Renk Sadakalı	Güneş Enerji (EN 410)					Isı Geçirgenlik Katsayısı (U Value) W/m <sup>2</sup> K (EN 673)	
	Geçirgenlik %	Dışa Yansıtma %	İçe Yansıtma %		Geçirgenlik %	Dışa Yansıtma %	Soğurma %	Solar Faktör (g değeri) %	Gölgeleme Katsayısı	Kuru Hava	Argon
Nötral 63/29	63	13	14	90	27	40	34	29	0,33	1,3	1,0
Nötral 70/40*	69	11	12	94	37	29	34	40	0,46	1,4	1,1
Nötral 70/37*	69	13	13	93	34	36	31	37	0,42	1,3	1,0
Nötral 58/32	58	21	20	94	29	36	35	32	0,37	1,4	1,1
Nötral 51/28	50	23	17	93	26	31	43	29	0,33	1,4	1,1
Nötral 50/27	49	16	19	89	23	32	45	26	0,30	1,4	1,1
Nötral 50/25*	50	15	14	93	24	35	41	25	0,29	1,3	1,0
Nötral 40/22	40	19	14	89	19	35	46	22	0,25	1,3	1,0
Derin Mavi 40/28	40	19	25	86	23	18	59	28	0,32	1,4	1,1
Yeşil 40/28	40	37	27	95	25	26	49	28	0,32	1,4	1,1
Yeşil 51/30	51	16	20	88	25	11	64	29	0,34	1,4	1,1
Mavi 39/28	39	11	20	80	23	11	66	28	0,32	1,4	1,1
Füme 31/28	31	9	19	94	23	14	64	28	0,32	1,4	1,1
Bronz 35/29	36	10	20	92	24	14	62	29	0,33	1,4	1,1
Nötral 50/33*	49	31	23	88	29	36	34	33	0,37	1,4	1,1
Yeşil 41/25	39	22	23	79	19	14	67	23	0,26	1,4	1,1
Mavi 32/24	30	15	22	72	17	13	70	21	0,24	1,4	1,1
Füme 28/26	25	12	22	86	16	16	68	20	0,23	1,4	1,1
Bronz 31/25	29	14	22	92	17	17	66	21	0,24	1,4	1,1
Nötral 43/28	44	34	26	88	25	40	35	28	0,33	1,4	1,1
Yeşil 34/20	35	24	15	79	17	15	69	20	0,23	1,4	1,1
Mavi 26/19	27	16	25	72	15	14	71	19	0,22	1,4	1,1
Füme 21/18	22	12	25	85	14	17	69	18	0,21	1,4	1,1
Bronz 24/18	26	15	25	92	15	19	69	18	0,21	1,4	1,1
Nötral 41/27	42	36	34	89	24	41	36	27	0,31	1,4	1,1

### HER İHTİYAÇA YÖNELİK ÇÖZÜMLER

- ISI KONTROLÜ**  
Low-E kaplaması sayesinde içerideki ısı dışarıya kaçmasını engeller. Isık geçirgenliğinden ödün vermez.
- GÜNEŞ KONTROLÜ**  
Yazın güneş ısısının içeri girişini sınırlar.
- ISI VE GÜNEŞ KONTROLÜ**  
Solar Low-E kaplaması sayesinde kışın ısı dışarı kaçmasını engellerken, yazın güneş ısısının içeri girişini sınırlar. Isık geçirgenliğinden ödün vermez.
- KABİYET**  
Temperlenebilir Low-E / Solar Low-E kaplamalı camlar, temperlenebilir özelliği sayesinde kırıldığında küçük ve keskin olmayan parçalara ayrılarak yaralanma riskini en aza indirir. Yayılı yüklerle karşı 5 kata kadar dayanıklıdır.

Ürün Detayları İçin QR Kodu Cihazınıza Okutunuz!



## ŞİŞECAM TENTESOL ( REFLEKTİF )

Şişecam Tentesol, Şişecam Düzcam'ın reflektif güneş kontrol camıdır.

Avantajlar;

1- Bina içine güneş ısı girişi sınırlar, güneşin aşırı parlaklığını denetler, rahat bir çalışma ve yaşam ortamı sunar.

2- Klima kullanılan ortamlarda soğutma enerjisi tüketimini azaltarak, soğutma giderlerinden tasarruf sağlar.

3- Işığın kuvvetli olduğu yönden bakıldığında ayna etkisi yaratır. Örneğin gündüz saatlerinde içten dışa, gece ise tam tersine dıştan içe tek yönlü görüntü sağlar.

4- Giydirme cephe binalarda reflektif özelliği yardımıyla kolon, kiriş, parapet duvarı, asma tavan ve tesisat boşlukları gibi yapı unsurlarını gizleyerek görüntü bütünlüğü sağlar.

5- Kaplamalı yüzeyi içe (2.yüzey) gelecek şekilde kullanıldığında renk, dışa (1.yüzey) gelecek şekilde kullanıldığında ise yansıma ön plana çıkmaktadır.

6- Sert kaplaması sayesinde stoklarda uzun süre zarar görmeden saklanabilir.

7- Temperleme, kısmi temperleme, bombeleme, emaye baskı ve lamine yapılabilir.

Bütün güneş kontrol camlarında ısıl kırılma riskleri vardır. Bu nedenle Şişecam Tentesol camlarının temperli veya kısmi temperli kullanılması tavsiye edilir. Lamine yapılırken ısıl kırılma risklerine karşı lamine camın tüm katmanlarının temperlenmesi veya kısmi temperlenmesi gerekir.

Renkler: Gümüş, yeşil, füme, bronz ve mavi

Ürün Detayları İçin QR Kodu  
Cihazınıza Okutunuz!



Kullanım Alanları:

Şişecam Tentesol, ticari binaların giydirme cephe ve/veya pencerelerinde, balkon camlamalarında; iç mimaride ara bölme duvarları veya dekoratif uygulamalara çözümler sunar.

## ŞİŞECAM TENTESOL TİTANYUM ( TİTANYUM REFLEKTİF )

Şişecam Tentesol Titanyum, Şişecam Düzcam'ın reflektif güneş kontrol camıdır.

Gün ışığı geçirgenliği yüksektir. Kaplamanın özelliği nedeniyle alt cam rengi daha belirgin gözlemlenir.

Bütün güneş kontrol camlarında ısıl kırılma riskleri vardır. Bu nedenle Şişecam Tentesol Titanyum camlarının temperli veya kısmi temperli kullanılması tavsiye edilir. Lamine yapılırken ısıl kırılma risklerine karşı lamine camın tüm katmanlarının temperlenmesi veya kısmi temperlenmesi gerekir.

Renkler: Gümüş, yeşil, füme, bronz ve mavi





**CEPHE CAMLARI (BONDİNG)**

Cephe camları ya da piyasada kullanılan adıyla bonding camlar, cephe yüzeyinde herhangi bir alüminyum montaj elemanı olmaksızın kasetlere yapıştırılmış camlı panellerin yan yana mekanik olarak montaj edilmesidir. Isıcam'ın dış tarafa bakan camı mutlaka temperli olmalıdır.

Ürün Detayları İçin QR Kodu  
Cihazınıza Okutunuz!

**ŞİŞECAM BUZLU CAM**

Şişecam Buzlu Cam, Şişecam Düzcam'ın bir yüzü desenli dekoratif camıdır.



DEKORATİF CAMLAR

Avantajlar;

- 1- Ev ve ofis tasarımlarında en doğal malzemelerden biri olan cam, yaşadığınız mekânlara güneşin ışıltılı dokunuşlarını taşır.
  - 2- Estetik bir iç tasarım için üretilen buzlu camlar, yaşanılan alanların şıklığını ortaya çıkarır.
  - 3- Yeni fikirlerin ve yaratıcı tasarımların hayat bulmasını sağlar.
  - 4- Özellikle ışığın zor ulaştığı ve dar alanlarda doğal ve şeffaf dokusu ile aydınlık ve ferahlık hissi verir.
  - 5- Tasarımcı ve mimarların iç ve dış mekân tasarımlarında yenilikçi çözümler sunar.
  - 6- Aydınlığın ve gizliliğin aynı anda yaşanmasına imkân verir.
  - 7- Her desen, tasarım veya projelerde ihtiyacınıza uygun farklı seviyelerde görüntü kontrolü sunar.
  - 8- Laminasyon prosesine tabi tutularak emniyet ve güvenlik camı özelliği kazanır.
  - 9- Emniyet gerektiren yerlerde temperli olarak kullanılabilir.
  - 10- Desenli yüzeylerine ayna uygulanarak farklı görsel özellikler kazanır.
- Renkler: Klasikten moderne geniş bir uygulama alanına hitaben 15 farklı desen alternatifleri mevcuttur. Şişecam Buzlu Cam desen isimleri: Puzzle, Çakıl, Filiz, Point, Mat Irmak, Rain, Crystal, Toprak, Mandalin, Tül, Kare, Çizgi, Çamdalı, Petek, Hasır





## FLOTAL ( AYNA )

Flotal, Şişecam Düzcam'ın aynasının markasıdır. Yansıtıcı özelliği ile mekanı aydınlatan, büyütüp genişleterek zenginleştiren dekoratif bir malzemedir.

Avantajlar;

1- İç mekânda güneş ışığını ve yapay ışığı yansıtarak mekânı aydınlatır.

2- Uygulandığı alanlara estetik ve ferahlık kazandırır.

3- Dar, biçimsiz ve loş mekânlara yepyeni boyutlar katar.

Renkler: Renksiz, yeşil, fûme, bronz ve mavi

Kullanım Alanları:

Flotal, banyolarda, yatak odalarında, mutfaklarda, mağazalarda, spor ve sergi salonlarında, çocuk yuvalarında, iç mekânlarda derinlik ve boyut katmak amacıyla kullanılır.

Mekanların daha geniş, ferah, derin, yüksek ve aydınlık gösterilmek istendiği alanlarda kullanımı için uygundur.



Ürün Detayları İçin QR Kodu  
Cihazınıza Okutunuz!



## SATINA CAM

Satina işlemi, asitle matlaştırma veya camın yüzeyinden asitle silisyum parçalarının uzaklaştırılması işlemidir.

Kullanım Alanları:

Duşakabinlerde, balkon camlarında, merdivenlerde, mobilyalarda

Ürün Detayları İçin QR Kodu  
Cihazınıza Okutunuz!



## ŞİŞECAM RENKLİ DÜZCAM

Şişecam Renkli Düzcam, Şişecam Düzcam'ın harmandan renkli camıdır. Üretim sırasında cam hamuruna renk verici maddelerin ilave edilmesi ile elde edilir.

Bütün güneş kontrol camlarında ısıl kırılma riskleri vardır. Bu nedenle Şişecam Renkli Düzcam'ın temperli veya kısmi temperli kullanılması tavsiye edilir. Lamine yapılırken ısıl kırılma risklerine karşı lamine camın tüm katmanlarının temperlenmesi veya kısmi temperlenmesi gerekir.

Renkler:Yeşil, füme, bronz, mavi, turkuaz ve koyu füme

ŞİŞECAM RENKLİ DÜZCAM



Kullanım Alanları:

Şişecam Renkli Düzcam, ağırlıklı olarak giydirme cepheci konut dışı yapılarda olmak üzere güneş kontrolü gerektiren bütün yapılarda; pencerelerde, parapetlerde, duvar önlerinde, çatı ışıklıklarında ve cam balkonlarda kullanılır.

Ayrıca masa, sehpa, raf, kapı, duş kabini ve ara bölme camı olarak dekorasyonda da kullanılmaktadır.



Ürün Detayları İçin QR Kodu  
Cihazınıza Okutunuz!





Yavuz Cami



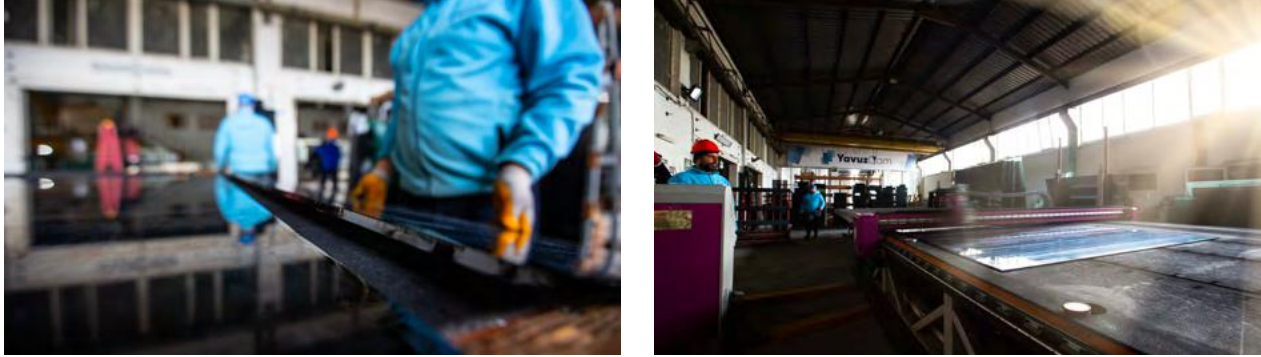
**ÜRETİM**

## OTOMATİK CAM YÜKLEME - KESME - KIRMA HATLARI

Cam kesim işlemi, jumbo cam kesim ve makine ebatı kesim hatları ile gerçekleştirilir.

Fabrikamızda 2 adet CMS Makine marka jumbo cam kesim hattı, 1 adet Intermac marka makine ebatı cam kesim hattı, 1 adet Bottero marka makine ebatı cam kesim masası ve 1 adet Bottero marka lamine cam kesim hattı bulunmaktadır. Jumbo cam kesim hatlarından biri kaplamalı camların kesimine uygundur ve kenar sıyırma işlemi burada gerçekleştirilir.

Siparişte belirtilen cam türleri ve kombinasyonları istenilen ölçülere göre otomatik kesim hatları ile kesilir.



## CAM İŞLEME HATLARI

**Rodaj;** Cam kenarlarının ve köşelerinin perdahlanması işlemidir. Cam kenarlarının ve köşelerinin herhangi bir şekilde kesme ve yaralanmalara sebep vermemesi için uygulanır. Cam kenarlarının ve köşelerinin keskinliğinin alınması işlemine bant rodaj, 90° ve 45° eğimlerle perdahlanması işlemine düz rodaj, yay biçiminde perdahlanması işlemine ise balık sırtı veya C rodaj, kademeli olarak rodajlanmasına ise profil rodaj denir. Parlatma, rodaj sonrası matlaşan kesim yüzeyinin ikinci bir işlemle parlatılmasıdır.

Temperleme işlemi öncesi camlar mutlaka zımparalanmalı veya rodajlanmalıdır, kenar yüzeylerindeki çapaklar alınmalıdır. Aksi takdirde temperleme işlemi sırasında camlar kırılır.

Fabrikamızda 2 adet Suntech marka çift taraflı rodaj makinesi ve 1 adet Liaoda (LAD) marka düz hat cam rodaj makinesi bulunmaktadır.



**Zımparalama;** Cam kenarlarının ve köşelerinin el kesmemesi ve estetik açısından daha hoş durmasını sağlayan işlemdir. Rodajdan farkı; kenarların ve köşelerin sadece düz biçimde perdahlanması ve yüzey matlığıdır.

Temperleme işlemi öncesi camlar mutlaka zımparalanmalı veya rodajlanmalıdır, kenar yüzeylerindeki çapaklar alınmalıdır. Aksi takdirde temperleme işlemi sırasında camlar kırılır. Fabrikamızda 1 adet CMS Makine marka dikey zımparalama makinesi bulunmaktadır.

**CNC Cam İşleme Makinesinde;** Teknik resime göre otomatik olarak delme, rodaj ve kesim işlemleri yapılmaktadır. Cam kapılar, havalandırma delikli camlar, şekilli masa camları, bazı mobilya camları gibi dekoratif cam ürünlerinin işlenmesi CNC cam işleme makinemizde gerçekleştirilmektedir. Fabrikamızda 1 adet Intermac marka CNC cam işleme makinesi bulunmaktadır.

**Cam Delik Delme Makinesinde;** Çeşitli kalınlık, ebat ve delik ölçülerindeki cam levhalarda kenar, köşe ve deliklerin birbirine göre konumları belirlenir ve delikler farklı çaplardaki matkap uçlarıyla havşalı ve havşasız olarak açılır. Fabrikamızda 1 adet Deka Makine marka cam delik delme makinesi bulunmaktadır.



## CAM YIKAMA

Temperleme ve Isıcam birleştirme işlemleri öncesi camlar mutlaka yıkanmalıdır. Aksi takdirde yüzeyde lekeler meydana gelebilir.

Fabrikamızda temperleme öncesi yıkama için 2 adet Suntech marka cam yıkama makinesi ve Isıcam birleştirme işlemi öncesi cam yıkamada kullanılan 1 adet Best Makine marka cam yıkama makinesi bulunmaktadır.



## TEMPERLEME HATLARI

Temperli cam, güvenlik camıdır ve camın ısı işlem uygulanarak sertleştirilmesiyle oluşturulur. Temperleme işlemi, bu işleme özel ısıtma sistemleri ile camların 650°C - 680°C arasındaki sıcaklıklara getirilip ani olarak hava ile soğutulmasıdır. Temperleme işlemi sonucu camın dış yüzeylerine sıkıştırma gerilmesi (kompresyon), cam ortasına ise dolaylı bir çekme gerilmesi (tansiyon) kazandırılır. Böylece cam, çekme ve darbelere karşı dayanıklı hale gelmektedir.

Temper işleminden sonra camlara herhangi bir kesim, delik delme, kenar ve yüzey işlemi yapılamaz.

Temperlenebilen cam kalınlıkları: 4-19 mm

Temperlenebilir maksimum ölçü: 2440 mm x 4200 mm

Fabrikamızda 2 adet North Glass marka yatay döner cam temperleme fırını bulunmaktadır. Bu fırınlar konveksiyonel ısıtma motorlarına sahiptir ve bu sayede Low - E ve Solar Low-E kaplamalı camlarının temperleme işlemini gerçekleştirebilmektedir. TS EN 12150 standardına göre üretim yapılmaktadır.



## ISICAM HATTI

Yalıtımlı cam ya da çift cam olarak da bilinen Isıcam, Best Makine marka Isıcam hattında üretilir. Isıcam haline getirilecek olan camlar siparişe göre öncesinde temperlenebilir.

Isıcam üretimi başlamadan önce ara boşluk çıtası camlara uygun ölçülerde kesilir veya bükülür, köşelerden klipslenir, nem alıcı malzeme ile doldurulur ve kenarlarına iç sızdırmazlık malzemesi olan butil çekilir.

Fabrikamızda 1 adet Best Makine marka çita büküm makinesi, 1 adet Best Makine marka nem alıcı doldurma makinesi ve 1 adet Best Makine marka butil çekme makinesi vardır.

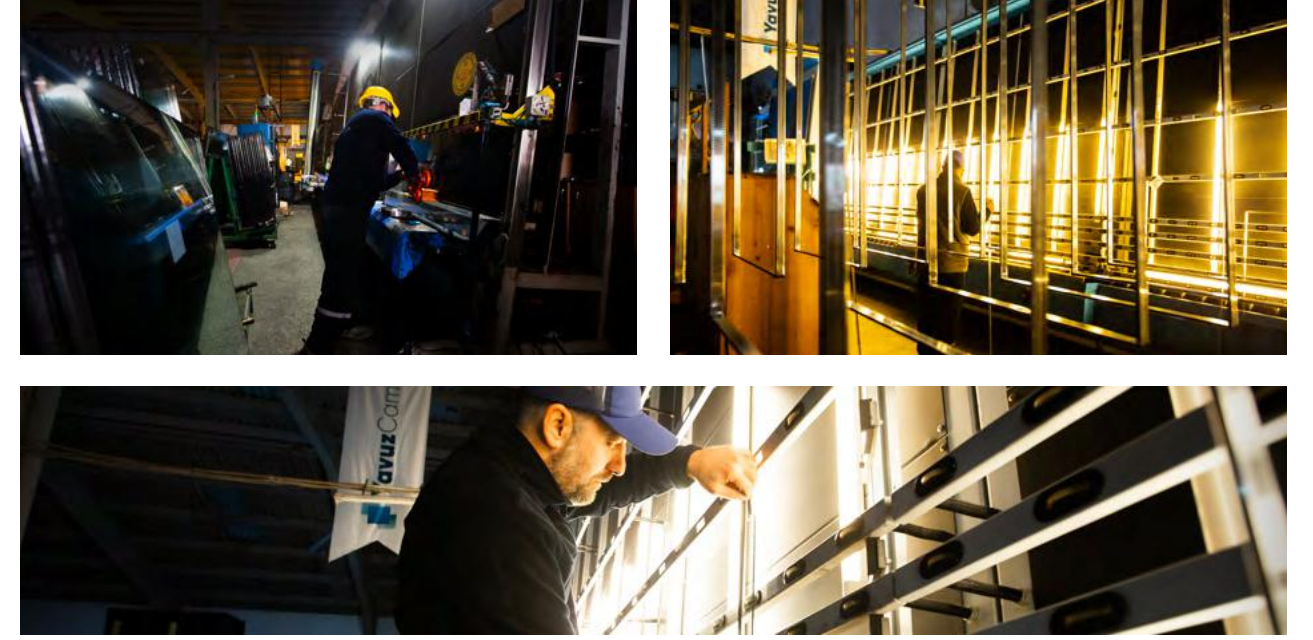
Isıcam hattı, cam yıkama modülü ile başlar. Burada cam yüzeyleri iyice temizlendikten sonra ara boşluk çıtası ile birbirlerine tutturulacakları pres bölümünde preslenirler. Presten çıkan ara boşluk çıtalı camların kenarları son aşama olan otomatik dolgu malzemesi çekme bölümünde poliüretan veya thiokol (polisülfid) ile doldurulur. Poliüretan ve thiokol dış sızdırmazlık malzemeleridir. Bitmiş ürün, cam istifleme sehplarına alınır.

Isıcam Sistemlerinde en çok kullanılan kombinasyonlar; 4 mm cam + 12 mm ara boşluk çıtası + 4 mm cam ve 4 mm cam + 16 mm ara boşluk çıtası + 4 mm cam şeklindedir.

Kullanılan cam kalınlıkları: 4-5-6 mm

Kullanılan ara boşluk çıtası kalınlıkları: 9-10-11-12-14-16-18-19-20-21-22 mm

TS EN 1279-6 standardına göre üretim yapılmaktadır.



## CEPHE CAMI ÜRETİMİ ( BONDİNG )

Cephe camları ya da piyasada kullanılan adıyla bonding camlar, cephe yüzeyinde herhangi bir alüminyum montaj elemanı olmaksızın kasetlere yapıştırılmış camlı panellerin yan yana mekanik olarak montaj edilmesidir. Camların arasında 15 mm derz olacak şekilde montaj işlemi gerçekleştirilir.

Cam cephe sistemleri, istenilen türde silikon, kapaklı ve yarı kapaklı olarak uygulanır.

Cephede kullanılacak ısıcamların kombinasyonu binanın kullanım amacı, cephesi, bulunduğu yerdeki hava ve iklim şartlarına uygun performans değerlerini taşıyan cam cinslerine ve projesinin tasarımına uygun cam rengine göre belirlenir.

Cephelerde kullanılacak camlar, UV ışınlarından etkilenmeyen özel silikon ile mesafe belirleyici bantlar kullanılarak kasetlere yapıştırılır. Fabrikamızda 1 adet Best Makine marka manuel silikon çekme makinesi bulunmaktadır.



# KALİTE BELGELERİ

CE

ISO

TSE



# REFERANSLAR





# MARINCITY TRABZON

CAM BALKON: 8 MM DÜZ CAM TEMPER

6 MM 62/44 SOLAR LOW-E TEMPER + 18 MM SİYAH ARA BOŞLUK ÇİTASI +  
6 MM DÜZ CAM TEMPER



# HONDA PLAZA TRABZON

6 MM TENTESOL FÜME TEMPER + 12 MM ARA BOŞLUK ÇİTASI + 6 MM DÜZ CAM TEMPER



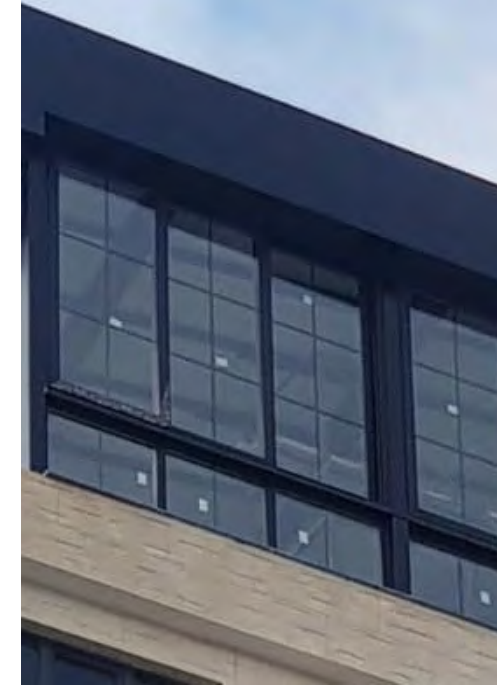
# AKERKO SEA FOOD TRABZON

6 MM 40/28 DERİN YEŞİL SOLAR LOW-E TEMPER + 12 MM ARA BOŞLUK ÇİTASI +  
6 MM DÜZ CAM TEMPER



# KAUFT YAPI HİZMETLERİ KUTAİSİ ( GÜRCİSTAN )

5 MM DÜZ CAM TEMPER + 12 MM ARA BOŞLUK ÇITASI + 5 MM DÜZ CAM TEMPER





# YavuzCam





0462 711 22 29

[yavuzcam.com](http://yavuzcam.com) | [iletisim@yavuzcam.com](mailto:iletisim@yavuzcam.com)

Organize Sanayi Bölgesi, 3.Cadde, **Arsin / TRABZON**



[in](https://www.linkedin.com/company/yavuzcam) /company/yavuzcam

[ig](https://www.instagram.com/yavuz_cam_trabzon) /yavuz\_cam\_trabzon

[yt](https://www.youtube.com/channel/UCyavuzcam61) /yavuzcam61