

T.C.

KASTAMONU VALİLİĞİ

ÇEVRE VE ŞEHİRCİLİK İL MÜDÜRLÜĞÜ

« *PVC-KAPI VE PENCERELER* »

## YAPI MALZEMELERİ MEVZUAT ŞEMASI ÖZETİ



**4703 SAYILI KANUN**  
**(ÜRÜNLERE İLİŞKİN TEKNİK MEVZUATIN HAZIRLANMASI VE**  
**UYGULANMASINA DAİR KANUN)**



**YAPI MALZEMELERİ**  
**YÖNETMELİĞİ (CE)**



**YAPI MALZEMELERİNİN**  
**TABI OLACAĞI KRİTERLER**  
**HAKKINDA**  
**YÖNETMELİK(G)**



**DİĞER YÖNETMELİK,**  
**GENELGE, TEBLİĞ VB.**



**PVC-KAPI VE PENCERE**

# YAPI MALZEMELERİ

ULUSAL MEVZUAT GEREĞİ

**G** İŞARETLEMESİ

01.07.2010

AB MEVZUATI GEREĞİ

**CE** İŞARETLEMESİ

01.01.2007

## PIYASA GÖZETİMİ VE DENETİMİ

- KAMU GÖREVIDİR.
- TÜKETİCİNİN KORUNMASINI HEDEFLER.
- YERLİ VE İTHAL PİYASAYA ARZ EDİLMİŞ TÜM YAPI MALZEMLERİNİ KAPSAR.
- ÜRÜNLERİN İLGİLİ MEVZUATA UYGUNLUĞUNUN KONTROLÜDÜR.

### PGD :

YAPI MALZEMELERİNİN GÜVENLİ OLUP OLMADIĞININ DENETLENMESİ VEYA DENETLETTİRİLMESİ, GÜVENLİ OLMAYAN YAPI MALZEMELERİNİN GÜVENLİ HALE GETİRİLMESİNİN TEMİN EDİLMESİ, GEREKTİĞİNDE YAPTIRIMLARIN UYGULANMASI FAALİYETLERİ OLARAK TANIMLANIR.

## GÜVENLİ ÜRÜN NEDİR ?

**KULLANIM SÜRESİ İÇİNDE, NORMAL KULLANIM KOŞULLARINDA RİSK TAŞIMAYAN VEYA KABUL EDİLEBİLİR ÖLÇÜLERDE RİSK TAŞIYAN VE TEMEL GEREKLER BAKIMINDAN AZAMI ÖLÇÜDE KORUMA SAĞLAYAN ÜRÜNLERE DENİR.**



## TEMEL GEREKLER

1

• MEKANİK DAYANIM ve STABİLİTE

2

• YANGIN DURUMUNDA EMNİYET

3

• HİJYEN, SAĞLIK ve ÇEVRE

4

• KULLANIMDA ERİŞEBİLİRLİK VE GÜVENLİK

5

• GÜRÜLTÜYE KARŞI KORUMA

6

• ENERJİDEN TASARRUF ve ISI MUHAFAZASI

7

• DOĞAL KAYNAKLARIN SÜRDÜRÜLEBİLİR KULLANIMI

} Yeni madde

# CE İŞARETİ

- ❖ **KALİTE İŞARETİ DEĞİLDİR !!!**
- ❖ **ÜRÜNÜN GÜVENLİ OLDUĞUNU GÖSTEREN (TEMEL GEREKLERİ KARŞILAYAN) İŞARETTİR.**
- ❖ **UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARTLAR (DÜZENLENMİŞ ALAN) KAPSAMINDAKİ ÜRÜNLER İÇİN KULLANILAN BİR İŞARETTİR.**

## Nasıl Olmalı;

- Görünür
- Okunaklı
- Silinmez

CE

## Nerede Bulunmalı;

- Ürünün üzerine, veya
- Üzerine yapıştırılan bir etikete
- Ambalajına veya
- Yanındaki ticari dokümanlara



# ÜRÜNÜMÜZ NELERDEN OLUŞMAKTADIR?

## BİLEŞENLER

### 1. Sert PVC Profiller ..

Tüm ana profiller (kasa,kanat,ortakayıt ve kapı) TS 5358 EN 12608 standardına uygun olmalıdır.

2. Destek Sacları .. TS 822 standardına uygun olmalıdır.

### 3. İzolasyon Malzemeleri

3.1. Contalar ...TS EN 12365 veya TS 7510 standardına uygun olmalıdır.

3.2. Camlar ...TS 3539-1 EN 1279-1'e uygun olmalıdır.

### 4. Donanım

4.1. Menteşeler .. Mentешeler TS EN 1935'de bahsedilen tüm özelliklere sahip olacak şekilde zamak, döküm veya çelik malzemeden üretilmiş olmalıdır.

4.2. Kollar .. 10.000 açma kapama testinden geçmiş olmalıdır.

### 4.3. İspanyolet ve Kilitleme Aksamları

### 5. Diğer Bileşenler

5.1. Ortakayıt Bağlama Parçaları

5.2. Parapet-Denizlik Montajı

5.3. Körkasa

5.4. Doğrama-Duvar Montaj Elemanları

B. PENCERE VE KAPI DOĞRAMALARI

# PVC PENCERE SEKTÖRÜNDEKİ AKTÖRLER

SİSTEM SAHİBİ

ÜRETİCİ BAYİ

MONTAJ BAYİ

SON KULLANICI

## PERFORMANS DEĞİŞMEZLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE DOĞRULANMASI SİSTEMLERİ

İşlemler / Sistemler		1+	1	2+	3	4
TT (Tip Testi)		OK	OK	İ	OK	İ
FÜK (Fabrika üretim kontrolü)		İ	İ	İ	İ	İ
FÜK sürekli gözetimi		OK	OK	OK	X	X
FÜK ilk tetkiki		OK	OK	OK	X	X
Planlı deneyler		İ	İ	İ	X	X
Takip deneyleri		OK	X	X	X	X
İşlem Çıktıları	OK	Performansın Değişmezliği Belgesi (ce Uygunluk Belgesi)		Fabrika Üretim Kontrolü Uygunluk Belgesi	Deney /hesaplama Raporu	X
	İmalatçı	Performans Beyanı	Performans Beyanı	Performans Beyanı	Performans Beyanı	Performans Beyanı
Onaylanmış kuruluş Tipi		Ürün belgelendirme kuruluşu		FÜK belgelendirme kuruluşu	Test Laboratuvarı	

# SİSTEM 3' E GÖRE ÜRETİCİ BAYİ SORUMLULUKLARI



# SÖZLEŞME

**PROFİL ÜRETİCİSİ, ÜRÜN GRUBUNDA YER ALAN SİSTEMLER İÇİN TİP TEST RAPORLARININ KULLANIM HAKKINI, ÜRETİCİ BAYİYE DEVRETMEKTEDİR.**



# SÖZLEŞME

**BU SÖZLEŞME, ÜRETİCİ BAYİ TEKNİK  
DOSYADA TANIMLI ÜRÜNLERİN  
KULLANACAĞINI VE DOSYAYA UYGUN ÜRETİM  
YAPACAĞINI TAAHHÜT EDER.**

# SÖZLEŞME

**YAPILAN İMALAT İLE CE ETİKETİ  
ARASINDAKİ UYGUNSUZLUKLARDA,  
ÜRETİCİ BAYİ SORUMLUDUR !!!**

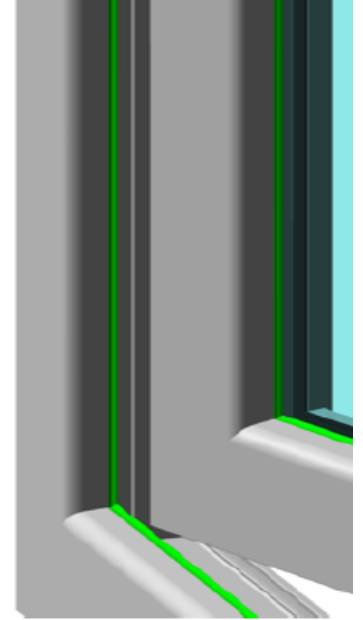
# SÖZLEŞME



# YAPILACAK TESTLER

## Pencerenin performansı hangi testler ile belirlenir?

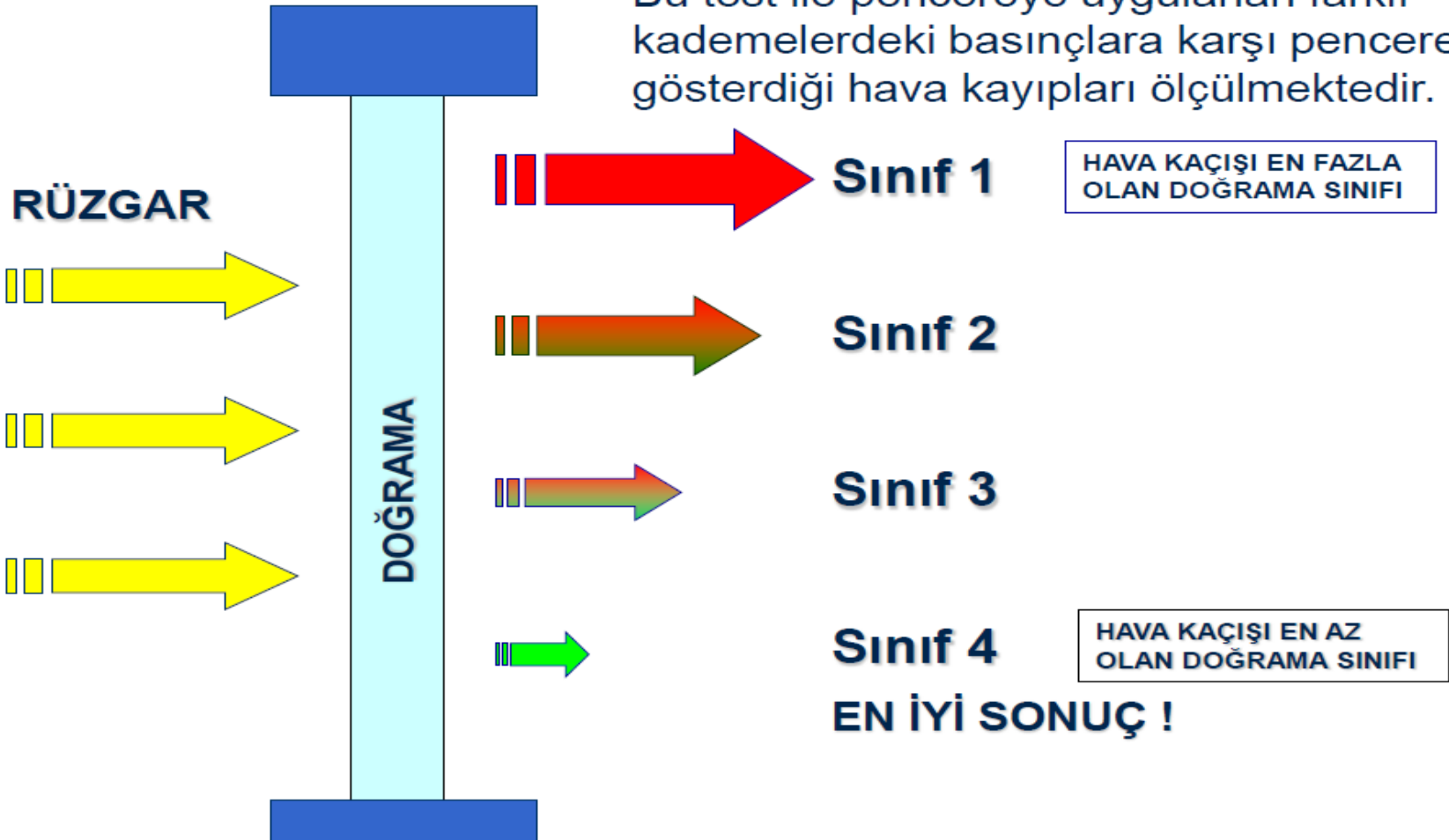
1. Hava Geçirgenliği
2. Su Geçirmezlik
3. Rüzgar Yüküne Dayanım
4. Akustik Performans
5. Pencerenin Isıl İletkenlik (U-değeri)
6. Güvenlik tertibatlarının yük taşıma kapasitesi
7. Çalıştırma kuvvetleri



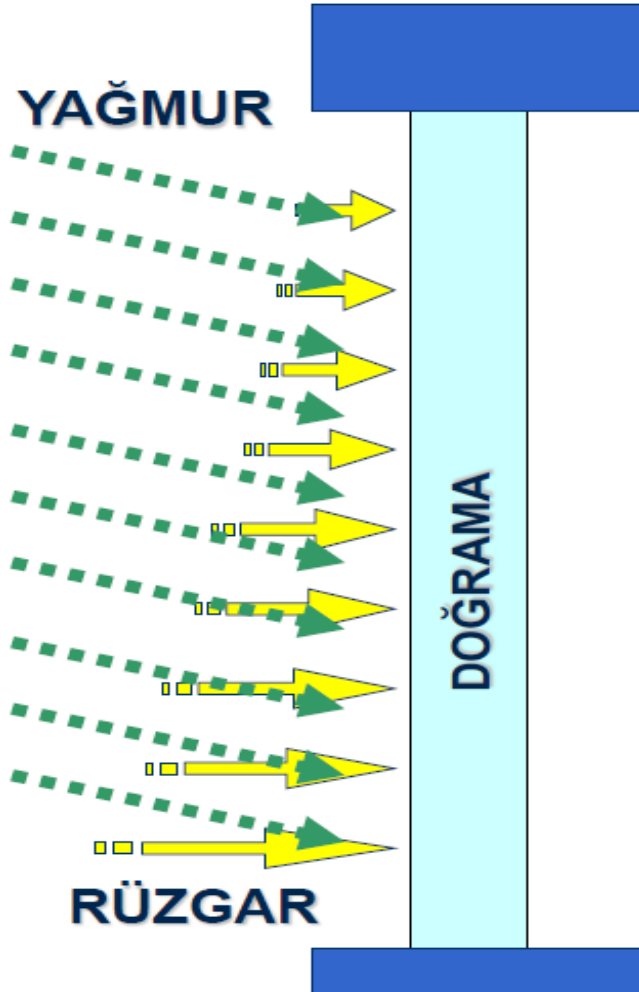


# HAVA GEÇİRGENLİĞİ TESTİ

Bu test ile pencereye uygulanan farklı kademelerdeki basınçlara karşı pencerenin gösterdiği hava kayıpları ölçülmektedir.



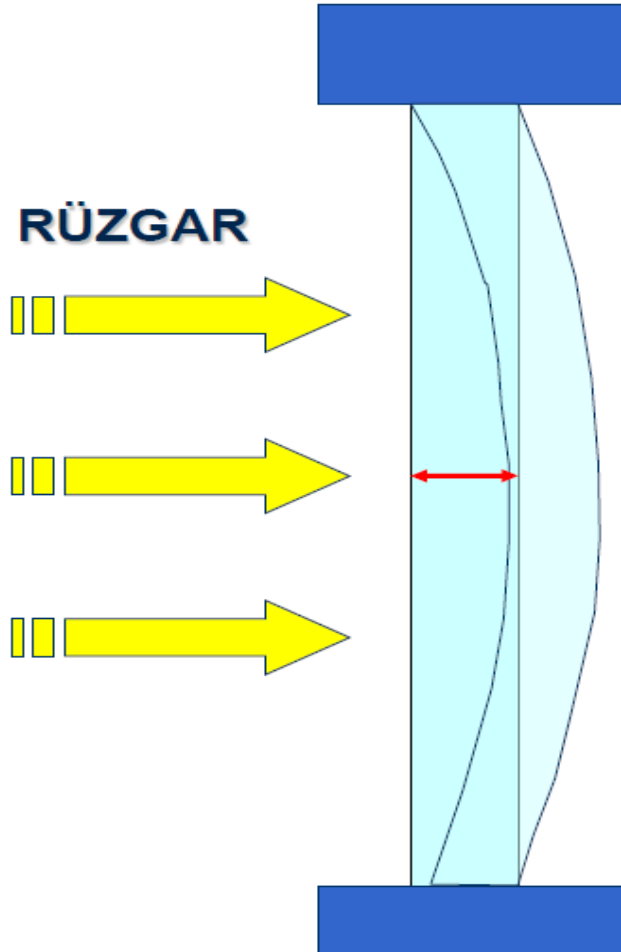
# SU GEÇİRMEZLİK TESTİ



Bu test ile pencerenin yağmur ve şiddetli rüzgar altındaki performansı ölçülmektedir.

Basıncsız olarak başlayan testte pencere kademeli olarak basınç artışına maruz kalmakta ve performansına göre sınıflandırılmaktadır.

# RÜZGAR YÜKÜNE DAYANIM TESTİ



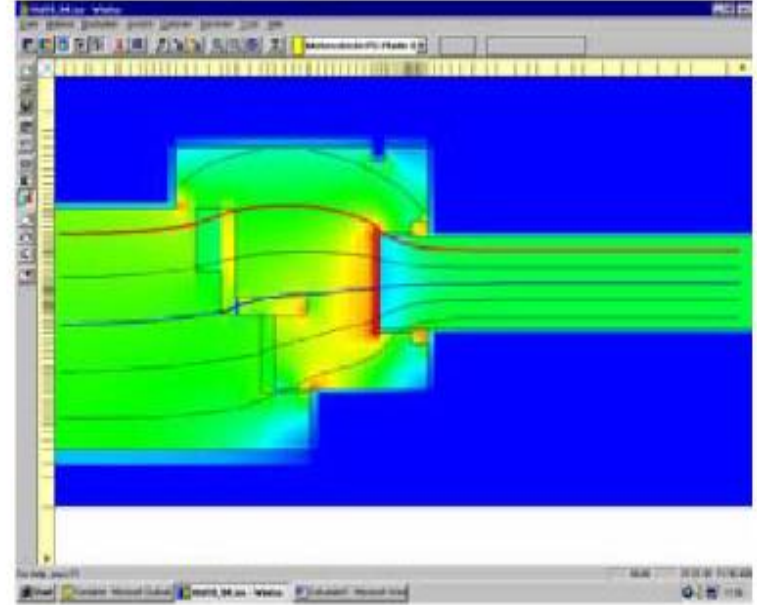
Doğrama, pozitif ve negatif deney basınçlarına tabi tutulur.

Her deney basıncında, rüzgar yüklerinden kaynaklanan hasara karşı direnci ve yüzeye dik sehim miktarı ölçülerek değerlendirilir.

Ayrıca, deney numunesine, pozitif ve negatif basınçları içeren 50 çevrim uygulanır.

# ISIL İLETKENLİK TESTİ

Sistemler içinde U değerlerinin (kesit ve pencere)  
belirlenmesi  
(EN ISO 10077-2)



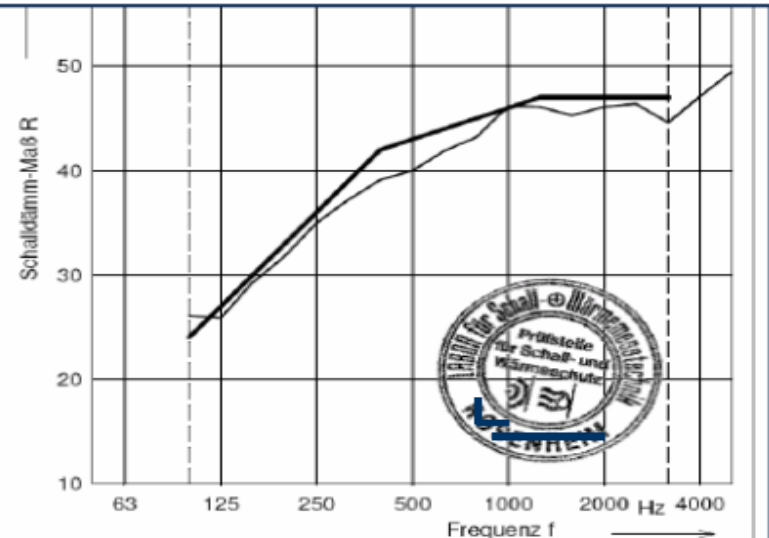
# AKUSTİK PERFORMANS (SES YALITIMI)

## Sistemler için Ses İndirgeme Katsayıları Teknik dosyada verilecek

> Korrekturwert: **C**



Frequenz Hz	R Terz dB
50	
63	
80	
100	26,1
125	25,9
160	29,3
200	31,8
250	35,0
315	37,2
400	39,1
500	40,0
630	41,9
800	43,2
1000	46,2
1250	46,1
1600	45,3
2000	46,1
2500	46,4
3150	44,6
4000	47,1
5000	49,5



> Korrekturwert: **C<sub>tr</sub>**



Bewertung nach DIN EN ISO 717-1\*\*:

$R_w(C;C_{tr}) = 43 (-1;-4) \text{ dB}$

$C_{100-5000} = 0 \text{ dB}; C_{tr,100-5000} = -4 \text{ dB};$

Die Ermittlung basiert auf Prüfstands-Meßergebnissen, die in Terzbändern gewonnen wurden



## Güvenlik tertibatlarının yük taşıma kapasitesi

Pencere/kapı kanatları üzerine, 350 N'luk kuvvet  
60 saniye süre ile uygulanır.

Uygunluğu kontrol edilir.

## Çalıştırma kuvvetleri

Kol üzerindeki tork değerleri ölçülür.

Sınıflandırma		
0	1	2 ✓

## CAM:


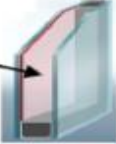




### **KULLANILACAK CAMIN, CE İŞARETİ OLMASI GEREKMEKTEDİR.**

Farklı cam kalınlığı veya özel kaplamalı cam kullanılması durumunda ise,

Isıl iletkenlik değeri, detaylı verilecek tablodan okunur ve CE etiketine yazılır.

# Isıl iletkenlik geçirgenliği ve akustik:

PİMAPEN S-7000 HORIZON BALKON KAPISI / Ç.A. PENCERE

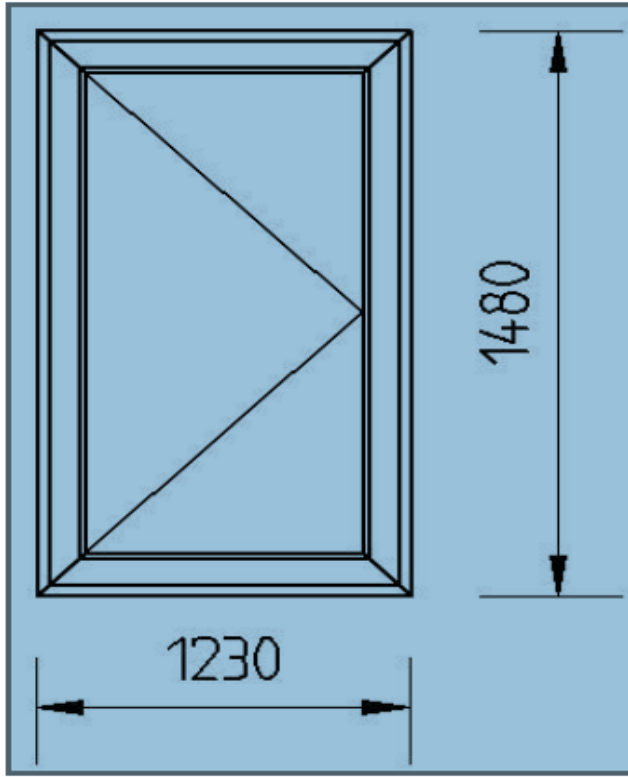
Cam Tipi		Dolgu	Cam Kalınlığı (mm)	Pencere / Kapı	
				Uw (W/m <sup>2</sup> K)	Rw (C;Ctr) db
	Çift Cam	%100 Hava	4+9+4	2,69	32(-1;-3)
			4+12+4	2,62	
			4+16+4	2,49	
		%90 Argon	4+9+4	2,55	
			4+12+4	2,49	
			4+16+4	2,42	
	Kaplama Çift Cam	%100 Hava	4+9+4	2,02	
			4+12+4	1,75	
			4+16+4	1,55	
		%90 Argon	4+9+4	1,75	
			4+12+4	1,55	
			4+16+4	1,41	
	Üçlü Cam	Hava	4+9+4+9+4	2,08	33(-2;-5)
	Gürültü Camı	Hava	4+12+(3+0,76+3)	2,55	36(-1;-4)
	Gürültü Camı	Hava	4+12+(4+0,76+4)	2,55	37(-1;-3)
	Gürültü Camı	Hava	6+12+(4+0,76+4)	2,55	38(-1;-2)


\*Low E (Solar Low E)



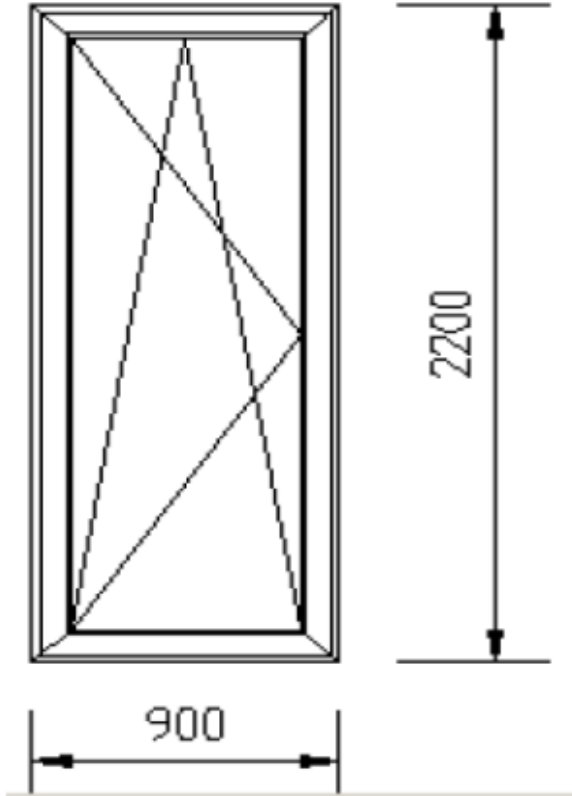
Profil Isı geçiş Katsayısı Up = 1,4 W/m<sup>2</sup>K  
Uw: Pencerenin ısı geçiş katsayısı  
Rw (C;Ctr): Ses yalıtım değeri  
Low E: Isı kontrol kaplama

# Üretilecek doğrama için, doğru CE etiketini, nasıl bulacağım?



 01234
..... Şirketi, 06100, Ankara/Türkiye 06 01234-CPD-00234
TS EN 14351-1 Tip XYZ - Ev ve benzeri alanlar ile ticari alanlarda kullanımı tasarlanan çatı penceresi Rüzgâr yüküne dayanım - Deney basıncı: Sınıf 5 Rüzgâr yüküne dayanım - Kasanın sehimi: Sınıf B Kar yüküne dayanım: 4-16-4 Yangına tepki: Avrupa Sınıfı D Dış yangın performansı: npd Su geçirmezlik: Siperiksiz (A): Sınıf 8A Su geçirmezlik: Siperikli (B): npd Darbe direnci: 450 Güvenlik tertibatlarının yük taşıma kapasitesi: Alt sınır değer Akustik performans: 33 (-1; -5) Isıl iletkenlik: 1,7 Işıma (radyasyon) özellikleri: Güneş katsayısı: 0,55 Işıma (radyasyon) özellikleri: Işık geçirgenliği: 0,75 Hava geçirgenliği: Sınıf 4

# YAPILAN İLK TİP TESTLERİNDEKİ DOĞRAMALARIN SEÇİMİNDEKİ KRİTERLER



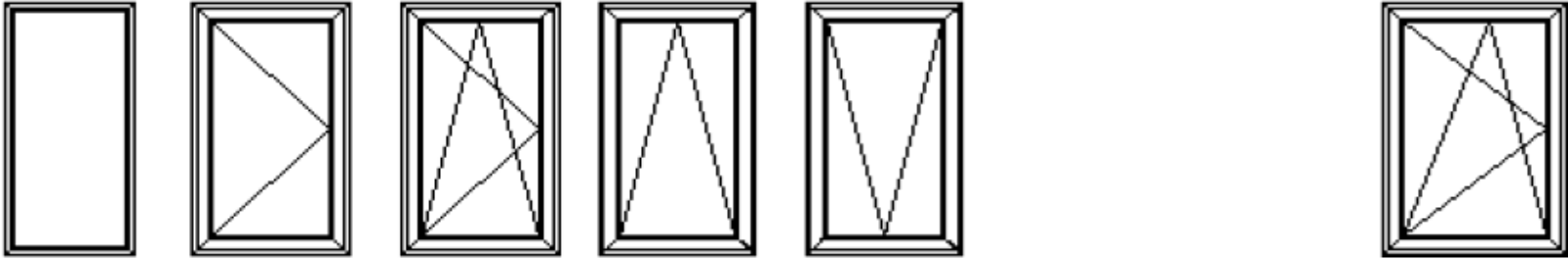
- HANGİ SİSTEM?
- HANGİ PROFİL?
- HANGİ DESTEK SACI?
- HANGİ AKSESUAR?
- HANGİ YARDIMCI MALZEMELER?
- .....?????



*Bayi teknik dosyada tanımlanmış olan ürünleri kullanması şartı ile,*

Üreteceği her pencerenin,  
yer aldığı **ÜRÜN AİLESİNE** göre test edilen,  
pencere performans değerlerini  
kullanacaktır.

## ÜRETİLECEK ÖRNEK DOĞRAMA

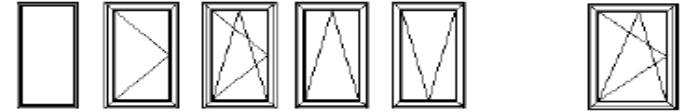


1. Bu sisteme ait teknik dosya açılır,
2. Bu pencere tipini kapsayan ürün ailesi bulunur.

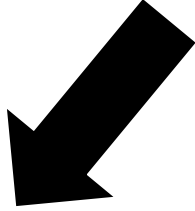
## Ürün aileleri içinde dikkat

### edilecek bazı önemli hususlar:

- Resimlerde verilen çift açılım doğramalar, tek açılım doğramaları kapsamaktadır,
- Aynı tip doğramalarda, aynalanmış pozlar da kapsam içindedir
  - kanadın sağ açılım veya sol açılım olması,
  - kanadın sağ veya solda olması performansı etkilememektedir,
- Doğramanın rengi (beyaz veya lamine renkte olması) bir performans kriteri değildir.



# PVC KAPI-PENCERE PİYASA GÖZETİM VE DENETİMİNDE TAKİP EDİLEN YOL



**TEKNİK DOSYA**

**C İŞARETİ ETİKETİ**

# TEKNİK DOSYADA OLMASI GEREKENLER

- 1) PERFORMANS BEYANI
- 2) SÖZLEŞME (Tip Test Raporları Kullanım Hakkı Devri)
- 3) ÜRETİM STANDARTLARI (Her Sistem İçin)
- 4) TİP TEST RAPORLARI
- 5) FPC(Fabrika Üretim Kontrol) SİSTEMİ İÇİN YER ALAN DÖKÜMANLAR
- 6) TS EN 14351-1+A1

**Çevre ve Şehircilik Bakanlığında:  
YAPI MALZEMELERİ YÖNETMELİĞİ (305/2011/AB)'NDE DEĞİŞİKLİK  
YAPILMASINA DAİR YÖNETMELİK**

**MADDE 1-** 10/7/2013 tarihli ve 28703 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB)'nin ekinde yer alan ek-3 ve ek-5 ekteki şekilde değiştirilmiştir.

**MADDE 2-** Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

**MADDE 3-** Bu Yönetmelik hükümlerini Çevre ve Şehircilik Bakanı yürütür.

“Ek-3

**PERFORMANS BEYANI**

No:.....

- (1) Ürün tipi kimlik kodu: .....
- (2) Kullanım amacı/amaçları: .....
- (3) İmalatçı: .....
- (4) Yetkili temsilci: .....
- (5) Performans Değişmezliğinin Değerlendirilmesi ve Doğrulanması Sistemi/sistemleri: .....
- (6a) Uyumlaştırılmış standart: .....
- Onaylanmış kuruluş/lar: .....
- (6b) Avrupa Değerlendirme Esası: .....
- Avrupa Teknik Değerlendirmesi: .....
- Teknik Değerlendirme Kuruluşu: .....
- Onaylanmış Kuruluş/lar: .....
- (7) Beyan edilen performans/lar: .....
- (8) Uygun Teknik Belge ve / veya Özel Teknik Belgelendirme: .....

Yukarıda tanımlanan yapı malzemesi beyan edilen performans/lar grubuna sahiptir. Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB) uyarınca hazırlanan bu performans beyanı sadece yukarıda tanımlanan imalatçının sorumluluğu altında yayımlanır.

İmalatçı adına imzalayan:

[İsim] .....

[Düzenlenen yer] ..... [Düzenlenme tarihi] .....

[İmza] .....



# FÜK DOKÜMANTASYON

## DOKÜMAN SEVİYELERİ



## Onaylanmış Kuruluş Var İse,


<b>1783</b>
•Üretici A.Ş. P.K. 01, İstanbul 80230 •TR
•03
•1783-CPD-055
•EN 12345 •80 mm Mineral yün binalar için •Yanıcılık sınıfı – B Sınıfı •Isı iletkenliği – 0.04 W/mK •Bükülme gerilme direnci – NPD

•CE İşareti

•AB Komisyonu'nun Onaylanmış Kuruluş No.su

•Üreticinin Adresi

•CE İşaretinin iliştiirildiği yılın son 2 hanesi

•Onaylanmış kuruluş no/CPD(YMY)/Sertifika No.

•Malzeme Standardı

• Malzeme Verisi

•NPD - No Performance Determined

## Onaylanmış Kuruluş Yok İse,


•Üretici A.Ş. P.K. 01, İstanbul 80230 •TR  •03
•EN 12345 •80 mm Mineral yün binalar için •Yanıcılık sınıfı – B Sınıfı •Isı iletkenliği – 0.04 W/mK •Bükülme gerilme direnci – NPD

•CE İşareti


•Üreticinin Adresi

•CE İşaretinin iliştiirildiği yılın son 2 hanesi


•Malzeme Standardı

• Malzeme Verisi

•NPD - No Performance Determined

	93/68/EEC sayılı AB Direktifinde verilen "CE" sembolünden oluşan CE işareti
01234	Belgelendirme kuruluşunun tanıtm numarası (sadece uygunluk teyit sistemi 1 kapsamına giren mamuller),
..... Şirketi, 06100, Ankara/Türkiye	İmalatçının adı ve kayıtlı adresi
10	İşaretin ilâştirildiği yılın son iki rakamı
01234-CPD-00234	Belge numarası (sadece uygunluk teyit sistemi 1 kapsamına giren mamuller)
TS EN 14351-1+A1	Bu standardın numarası
Tip XYZ - Ev ve benzeri alanlar ile ticari alanlarda kullanımı tasarlanan yaya geçişine uygun hazır dış kapı	Mamulün tarifi
Rüzgâr yüküne dayanım - Deney basıncı: Sınıf 2	Temel özelliklere ilişkin bilgiler
Rüzgâr yüküne dayanım - Kasanın sehimi: Sınıf B	
Su geçirmezlik: Siperliksiz (A): Sınıf 5A	
Su geçirmezlik: Siperlikli (B): npd	
Yükseklik ve genişlik: 2 000 mm, 1 000 mm	
Akustik performans: 32 dB (-1; -5)	
Isıl iletkenlik: 1,7 W/m <sup>2</sup> K	
Hava geçirgenliği: Sınıf 3	

Şekil ZA.2 - Yaya geçişine uygun hazır dış kapı için için CE işareti ile birlikte verilecek bilgilere ilişkin örnek - Örnek 1

 01234	93/68/EEC sayılı AB Direktifinde verilen "CE" sembolünden oluşan CE işareti  Belgelendirme kuruluşunun tanıtm numarası (sadece uygunluk teyit sistemi 1 kapsamına giren mamuller),
..... Şirketi, 06100, Ankara/Türkiye  10  01234-CPD-00234	İmalatçının adı ve kayıtlı adresi  İşaretin ilâştirildiği yılın son iki rakamı  Belge numarası (sadece uygunluk teyit sistemi 1 kapsamına giren mamuller)
TS EN 14351-1+A1  Tip XYZ - Ev ve benzeri alanlar ile ticari alanlarda kullanımı tasarlanan çatı penceresi  Rüzgâr yüküne dayanım - Deney basıncı: Sınıf 5 Rüzgâr yüküne dayanım - Kasanın sehimi: Sınıf B Kar yüküne dayanım: 4-16-4 Yangına tepki: Avrupa Sınıfı D Dış yangın performansı: npd Su geçirmezlik: Siperiksiz (A): Sınıf 8A Su geçirmezlik: Siperikli (B): npd Darbe direnci: 450 Güvenlik tertibatlarının yük taşıma kapasitesi: Alt sınır değer Akustik performans: 33 dB (-1; -5) Isıl iletkenlik: 1,7 W/m <sup>2</sup> K Işım (radyasyon) özellikleri: Güneş katsayısı: 0,55 Işım (radyasyon) özellikleri: Işık geçirgenliği: 0,75 Hava geçirgenliği: Sınıf 4	Bu standardın numarası  Mamulün tanifi  Temel özelliklere ilişkin bilgiler (Ek D)

Şekil ZA.1 - Çatı penceresi için CE işareti ile birlikte verilecek bilgilere ilişkin örnek



CE

..... Şirketi, 06 100, Ankara / Türkiye

10

TS EN 14351-1

İki eksenli pencere – Ev ve benzeri alanlar ile ticari alanlar için tasarlanan pencere

Hava geçirgenliği: Sınıf 1

Su geçirmezlik: SINIF 2A

Rüzgâr yüküne dayanım SINIF 3C

Akustik performans: 28 dB (-2; -6)

Isı iletkenlik: 1,80

Statik Burulma: SINIF 1

Gerilmeye Dayanım: SINIF 1



Dinlediğiniz İçin Teşekkürler