

KULLANIM KILAVUZU

Pencere, Kapı, Panjur ve
KepenK Sistemleri



EGEPEN deceuninck

“Türkiye'nin Penceresi”

Sevgili Müşterimiz,

Egepen Deceuninck kalitesini tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Pencerenizin güvenli kullanımını sağlamak ve kullanımdan kaynaklanabilecek, hataları önlemek amacı ile kullanım kılavuzunu okumanızı tavsiye ederiz.

PVC pencere ve kapıların, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'nca tespit ve ilan edilen kullanım ömrü 10 yıldır.



Egepen Deceuninck sistemleri içinde yer alan tüm profillerde, "ÇEVRE DOSTU", kurşunsuz, kalsiyum-çinko stabilizan kullanılmaktadır.

"Egepen Deceuninck", Ege Profil Tic.ve San. A.Ş.'nin ticari bir markasıdır.

Ege Profil Tic.ve San. A.Ş., TS EN ISO 9001 : 2008 Kalite Yönetim Sistemi, TS EN ISO 14001:2004 Çevre Yönetim Sistemi, TS 18001:2008 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi belgelerine sahiptir." Ayrıca sistemler, TS EN 14351+A1, PUKAD, Ukrayna, Romanya ve Avustralya Standartları'na ait kalite belgelerine de sahiptir.



inovasyon



ekoloji



dizayn

PENCERE ÜZERİNDEKİ ELEMANLAR	5
DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR	6
SİSTEM TANITIMI	
Menteşeli Sistemler	7
Sürme	8
Panjur	9
Kepenک	10
Sineklik	11
AÇILIMLAR	
Tek Açılım Pencere	13
Çift Açılım Pencere	14
Çift Kanat Pencere	15-16
Kapı Uygulaması	17
Dışa Açılan Pencere	18
Vasistas Açılım	19
Sürme	20
Sürme 4 Bölmeli Uygulama	21
Legend Sürme	22
HS76 Sürme	23
Paralel Sürme	24-25
Pivot Pencere	26
Katlanır Kapı	27
Sineklik Sistemleri	28-29
ENERJİ TASARRUFU - ISI YALITIMI	30-32
TERLEME	33-36
HAVALANDIRMA	37-38
PENCERELERİN TEMİZLİK ve BAKIMI	39-41
CE ETİKETİ	42

PENCERE ÜZERİNDEKİ ELEMANLAR

Egepen Deceuninck PVC pencere ve kapılar, genel olarak aşağıdaki elemanlardan oluşmaktadır:

* PVC PROFİL

Doğramayı oluşturmak amacı ile kasa, kanat, ortakayıt vb. fonksiyonuna göre tasarlanan ve yer aldığı sistemin özelliklerini yansıtan (odacık sayısı, kasa oturma genişliği, görsel farklar, cam seçenekleri vb..) PVC profillerdir.

* DESTEK SAÇLARI

Doğramanın rüzgar yüküne karşı mukavemetini arttırmak amacı ile PVC profiller içerisinde , galvaniz kaplamalı destek saçları kullanılmaktadır. PVC profilin iç oda tasarımına göre destek saçları şekilsel olarak farklılık gösterebilmekte veya statik yünden ihtiyaca göre kalınlığı artabilmektedir.

* TPE CONTA

Türkiye'de ilk kez Egepen Deceuninck tarafından kullanılan TPE (Termo Plastik Elastomer) gri conta, pencerenin sızdırmazlığını sağlamak amacı ile PVC profiller üzerinde yer almaktadır. TPE contanın köşelerde kaynak olabilme özelliği ile pencereye güçlü sızdırmazlık özelliği kazandırmaktadır. TPE geri dönüşümü olan bir malzemedir ve tekrar işlenebilme özelliğine sahiptir.

* CAM

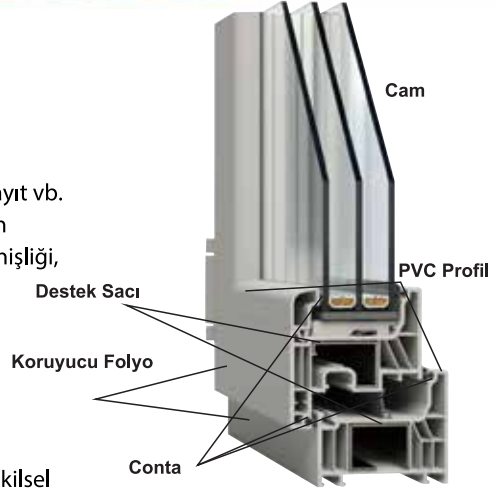
Cam, doğrama üzerinde kapladığı geniş yüzey alanı nedeni ile ısı ve ses yalıtımını etkileyen önemli bir elemandır. Bu nedenle, iyi yalıtım beklenen doğramalarda, camın en az 16 mm ara boşluklu ve kaplamalı olması tavsiye edilir.

* AKSESUAR

Pencere üzerine takılan kol, ispanyolet gibi metal aksesuarlar, kanadın istenilen şekilde (tek açılım, çift açılım vb..) açılıp kapanmasını sağlamaktadır.

* KORUYUCU FOLYO

Koruyucu folyo, doğrama üretimi ve montaj aşamasında profil yüzeyini dış etkilerden (çizilme, harç yapışması vb..) korumaktadır.



KORUYUCU FOLYO PROFİLİN YÜZEYİNDEN İÇTEN VE DIŞTAN MONTAJIN SONRASINDA HEMEN SÖKÜLMELİDİR !!

DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

SU TAHLİYE KANALLARI

* Doğramada kasa veya kanadın içine sızabilecek suyun dışarıya aktarılması su tahliye kanalları ile sağlanır. Bu kanallar, slot şeklinde olup kanalın genişliği, minimum 27 mm'dir.

* Açılan su tahliye delikleri üzerine, dışarıdan direkt olarak gelen rüzgar basıncının azaltılması ve suyun tahliyesini kolaylaştırmak amacı ile su tahliye kapakları takılmalıdır.

* Su tahliye deliklerinin sıva veya mermer altında kalmayacak şekilde montajının yapılması sağlanır.

* Kullanım süresince, su tahliye deliklerinin tıkalı olup olmadığı kontrol edilmelidir. Su tahliye delikleri tıkanması durumunda, doğrama içine sızan suyun mekanın içine girme riski olabilir.

DOĞRAMANIZDA HAVA DELİKLERİ AÇILMIŞ MI ?

* Hava deliklerinin açılmış olması PVC doğramalardaki önemli hususlardan biridir.

* Hava delikleri doğramada kasaya ve kanada açılmış olan su tahliye kanallarından, suyun daha hızlı tahliye edilmesini sağlamaktadır. (Yağ tenekelerinde yağın boşaltıldığı deliğe ilave olarak üste açılan delik örneğinde olduğu gibi)

* Hava deliğinin bir diğer avantajı ise, özellikle karasal iklim özelliğine sahip bölgelerde gece gündüz arasındaki sıcaklık farkı fazladır. Bu sıcaklık değişiminin PVC profil üzerinde homojen olarak dağılması için, özellikle bu bölgelerde mutlaka hava delikleri açılmalıdır.

NOT : PVC doğramanız üzerinde su tahliye ve hava deliklerinin açılıp açılmadığını kontrol ediniz. Açılmamış olması durumunda, bayiniz ile temasa geçiniz.



MENTEŞELİ SİSTEMLER

Menteşeli sistemler, kanatların içeriye veya dışarıya açıldığı, kasa kanat bağlantısının menteşe ile sağlandığı uygulamaların genel adıdır. Pencere ve kapı sistemlerinde tercih edilen en yaygın açılım şeklidir. Özellikle çift açılım kullanımı ile , mekanın havalandırılması sağlanmaktadır.

Egepen Deceuninck ürün grubunda, aşağıdaki menteşeli uygulamalar mevcuttur;

- * Legend = 80 mm
- * Zendow = 70 mm
- * Fusion = 70/60 mm
- * EverestMax = 60 mm

Menteşeli Sistemlere Örnekler



SÜRME SİSTEMİ

SİSTEM ÖZELLİKLERİ

* Sürme sistemleri, kanatların kasa üzerinde yer alan rayların üzerinde, sürme metodu ile açılıp kapandığı uygulamalardır. Özellikle, mekanda doğramaların açılmasından ötürü yer kaybı yaşatmadığı için çok tercih edilmektedir. Pencere ve kapı seçenekleri de mevcuttur.

Egepen Deceuninck ürün grubunda yer alan sürme doğramalar;

- 1- Sürme
- 2- Legend sürme
- 3- HS76 Sürme sistemi: Contalı sürme sistemi olduğu için, sızdırmazlık değerleri normal sürme doğramaya göre daha yüksektir.
- 4- Paralel sürme veya katlanır kapı uygulamaları



SÜRME



LEGEND SÜRME



HS76

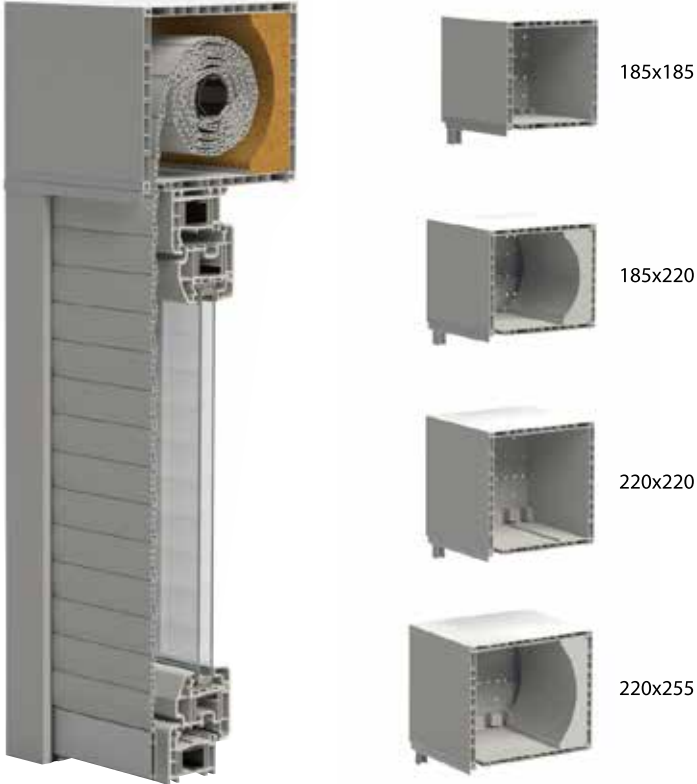
STORBOX PANJUR

Storbox Panjur sistemleri, özellikle güneş ışığının istenmediği veya ışık kontrolü istenen mekanlarda kullanılmaktadır.

Panjur uygulamaları, doğramanın ısı ve ses yalıtımına katkı sağlamaktadır.

Panjurlarda açma kapama işlemi makara ile yapılabildiği gibi motorlu uygulamalar da mümkündür.

Kutu ebatları ve lamine seçenekleri, uygulama yerine göre değişmektedir.



KEPENK

- * Kepenk sistemleri, estetik olarak uygulandıkları yere göre katkı sağlamaktadır. Ayrıca güneş ışığının kontrollü olarak alınmasını sağlar
- * Sistem kasası pervazlı kasadır. Kasanın pervazlı olması, binanın dış tarafında oluşabilecek görsel bozuklukları kapatmasını sağlamaktadır.
- * Kepenk sistemi iki şekilde uygulanır :
 Kasaya Montaj : Kepenk kanatlarının sisteme özel kasa profillerine montaj edilmesi ile yapılır.
 Duvara Montaj : Kepenk kanatları özel menteşe ile direkt duvara sabitlenir.
- * Kepenk sisteminde kanat içi kanat uygulaması da mevcuttur. Kapalı tutulan kepenk kanatlarında, içerideki ikinci kanadı dışarıya açarak havalandırma sağlar.
- * Bu kepenk sisteminde lamel ve panel uygulaması da vardır. Lamel uygulamasında lameller belirli aralıklarla tespit edilir. Böylelikle, iç mekana hava ve çok az ışık girişi sağlanır.
- * Kepenk panel uygulamasında ise, kepenk kanadı tamamen kapalıdır.
- * Kepenk sisteminde lamine kaplama uygulamaları ile değişik renk seçenekleri bulunmaktadır.



SİNEKLİK

- * Sineklik sistemleri, PVC doğramalar üzerine adapte edilebilmektedir.
Doğramanın açılım tipine göre, sineklik uygulaması değişiklik gösterebilmektedir.
- * Sürme kapı ve pencerelerde sürme sineklik sistemi, menteşeli sistemlerde ise içe açılan sineklik sistemleri kullanılabilir.





AÇILIMLAR

AÇILIMLAR

TEK AÇILIM PENCERE

Pencere Kanadının Açılması

- Pencere kolu 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilerek kanat açılır.
- Tek açılım pencerede kol 2 No'lu konumda iken yukarıya doğru hareket ettirilmemelidir.

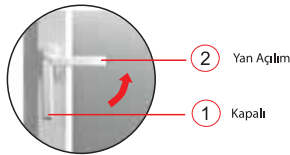
Pencere Kanadının Kapanması

- Kanat tamamen kapatıldıktan sonra kol 2 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilerek kanat kilitlenir.

Kapalı



Açık



AÇILIMLAR

ÇİFT AÇILIM PENCERE



Kapalı

ÇİFT AÇILIM:

* Çift açılım, sağladığı vasistas havalandırma avantajı sayesinde, evin tüm pencerelerinde rüzgarın içeriye direkt girmesinin istenmediği durumlara en etkin çözümü oluşturmaktadır.

YAN AÇILIM:

* Kol 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilerek kanat açılır.
* Kanadın kilitlenmesi için, kanat tekrar kapatılarak kol 1 No'lu konuma getirilir.

NOT : Kanat açıkken kol 3 no'lu konuma kesinlikle getirilmemelidir.



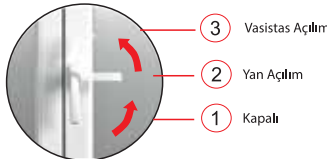
Açık



Vasistas

VASİSTAS AÇILIM:

* Kol 1 No'lu konumdan 3 No'lu konuma getirilerek kanat açılır.
* Kanadın kilitlenmesi için, kanat tekrar kapatılarak kol 1 No'lu konuma getirilir.



3 Vasistas Açılım

2 Yan Açılım

1 Kapalı

AÇILIMLAR

ÇİFT KANAT PENCERE

Çift kanat pencereleri doğrama üzerinde iki kanat bulunması durumudur. Bu açılımda iki farklı aksesuar seçimi olabilir.

Kanatların Açılması

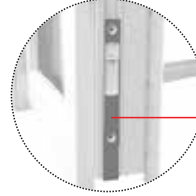
- Üzerinde kol takılı olan kanadın (B) kolu 1 No' lu konumdan Kanat 2 No' lu konuma getirilerek kanat açılır.
- A kanadının açılması için alttaki sürgü yukarıya, üstteki sürgü aşağıya doğru çekilerek kanat açılır.



Sürgü Uygulaması



Kanatlar Kapalı



Sürgü



Kanatların Kapanması

- Öncelikle üzerinde sürgü olan kanadın (A) sürgüleri kilitlenir.
- Diğer kanat (B) kapatılır. Kol 2 No' lu konumdan 1 No' lu konuma getirilerek kanat kilitlenir.

AÇILIMLAR

ÇİFT KANAT PENCERE

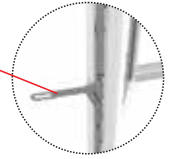
- Çift kanat pencerelede diğer uygulamada Levye kolu seçimi ile gerçekleşmektedir.
- Bu uygulamada B kanadı çift açılım olarak uygulanabilir.

Levye Kol Uygulaması



Levye Kollu kanat

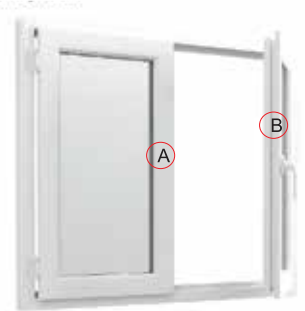
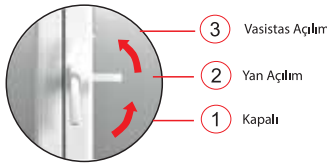
Levye Kol



Kanatların Açılması

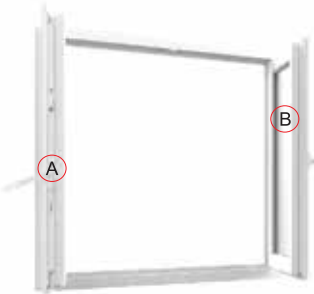
- Üzerinde kol takılı olan kanadın (B) kolu 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilerek kanat açılır.
- A kanadının açılması için altta bulunan Levye kol yukarı kaldırılarak açılır.

B kanadı



Kanatların Kapanması

- Levye kol takılı olan kanat kapatılır. Levye kol aşağıya indirilerek kanat (A) kilitlenir.
- Kol takılı olan kanat (B) kapatılarak 2 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilerek kanat kilitlenir.



AÇILIMLAR

KAPI UYGULAMALARI

Kapının Açılması

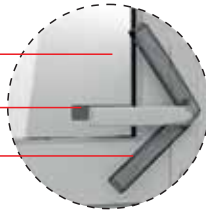
- Anahtar çevrilerek kapının kilidi açılır.
- Kapıyı açmak için kol 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilerek kapı açılır.



3
Kilitleme

1

2
Açma



Kapının Kapatılması

- Kapı kolu 1 No'lu konumdan 3 No'lu konuma getirilir.
 - Kol 3 No'lu konumda iken, anahtar ters yönde çevrilerek kapı kilitlenir. (Kol yeterince kaldırılmazsa anahtar dönmeyecektir.)
- Kapı uygulamalarında emniyetli kilit karşılıkları kullanılarak güvenlik artırılabilir.



AÇILIMLAR

DIŞA AÇILAN PENCERE

- Dışa açılan pencerelerde kanatlar, seçilen aksesuara göre yatay açılıma ilave olarak dikey açılım da yapılabilmektedir.
- Yatay açılımlarda maksimum pencere genişliği 900 - 1200 mm, dikey açılımlarda ise 600 - 1200 mm ' dir.



YATAY AÇILIM



DİKEY AÇILIM



Pencere Kanadının Açılması

- Pencereyi açmak için kol 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilir.
- Kanat dışarıya doğru açılır.

Pencere Kanadının Kapanması

- Kanat içeriye doğru kapatılır.
- Kanadı kilitlemek için kol 2 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilir.

AÇILIMLAR

VASİSTAS PENCERE

İspanyoletli Uygulama

Kanadın Açılması

- Kanadı açmak için kol 1 No'lu konumdan aşağıya çevrilerek 2 No'lu konuma getirilir.
- Kanat aşağı çekilerek açılır.



Kanadın Kapanması

- Kanat ileri doğru kapatılır.
- Kanat 2 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilerek kilitleme sağlanır.



Vasistas Mandallı Uygulama

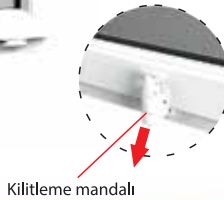
Kanadın Açılması

- Kanadı açmak için kilitleme mandalı aşağı çekilir.
- Kanat aşağıya çekilerek açılır.



Kanadın Kapanması

- Kanat ileri doğru kapatılır.
- Kilitleme mandalının yuvasına geçmesi sağlanarak kanat kilitlemesi yapılır.



Kilitleme mandalı

AÇILIMLAR

SÜRME

Kanadın Açılması

- Kanadın üzerinde kullanılan pencere kolu veya sürme gömme kol, 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilir.
- Kol, 2 No'lu konuma getirildikten sonra kanat ray üzerinde sürülerek açılır.

Kanadın Kapanması (Kol Tarafı)

- Kanat ters yönde kasaya doğru tam olarak dayanır.
- Kol 2 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilerek kilitleme sağlanır.

Sürme Gömme Kol Uygulaması

- Kanadı açmak için kol yukarı kaldırılır ve çevrilir. Kapatmak için kol ters yönde çevrilerek aşağıya bastırılır.



Sürme Gömme Kol



Açık



Kapalı

AÇILIMLAR

SÜRME

4 Bölmeli Uygulama

Kanadın Açılması

- 4 bölmeli sürme uygulamalarında A kanadındaki kol 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilerek kanat açılır. Kanatlar sağa ve sola sürülür.
- Kilitli ispanyolet kullanıldı ise önce anahtarla kilit açılır.



Kanadın Kapanması

- Dört bölmeli sürme uygulamalarında sağa ve sola açılmış olan iki kanat ortada birleştirilir. Kol 2 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilerek kilitlenir. Kilitli ispanyolet kullanılıyorsa anahtar ile kilitleme yapılır.



AÇILIMLAR

LEGEND SÜRME

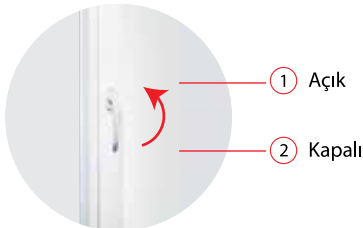
Kanadın Açılması

- Kanat üzerinde kullanılan Legend kapı kolu, 2 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilir.
- Kol 1 No'lu konuma getirildikten sonra kanat ray üzerinde sürülerek açılır.



Kanadın Kapanması

- Kanat ters yönde kasaya doğru tam olarak dayanır.
- Kol 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilerek kilitleme sağlanır.



AÇILIMLAR

HS76 SÜRME

Kanatın Açılması

- Kanat üzerinde kullanılan HS kapı kolu, 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilir.
- Kol 2 No'lu konuma getirildikten sonra kanat ray üzerinde sürülerek açılır.



Kanatın Kapanması

- Kanat ters yönde kasaya doğru tam olarak dayanır.
- Kol 2 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilerek kilitleme sağlanır.



Açık



Kapalı

AÇILIMLAR

OTOMATİK PARALEL SÜRME

Egepen Deceuninck paralel sürme sistemlerinde, paralel sürme aksesuarları ve paralel sürme kolu kullanılır. Bu tip kollar, pencere kollarına göre daha uzun olduklarından, mekanizmanın daha rahat çalışmasını sağlar. Aksesuar, kapının havalandırma konumunda açılmasını veya kasa boyunca sürme gibi çalışmasını sağlamaktadır. Kapalı konumda, kanadın dört tarafından kilitleme sağlanır. Kol emniyet mekanizması sayesinde diğer konumlara döndürülemez.

NOT: Aksesuar kullanılırken, kanadın çok hızlı sürülmemesine ve rayların üzerinde yabancı cisimler olmamasına dikkat edilmelidir.

TAM OTOMATİK PARALEL SÜRME VE YARI OTOMATİK PARALEL SÜRME

Kanadın Açılması

- Kol 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilerek kanat vasistas konumuna alınır. Kanat bu konumda iken havalandırma sağlanır.
- Kol 2 No'lu konumdan 3 No'lu konuma getirilerek kanat öne çekilir ve ray üzerinde sürülerek kanat açılır.

Kanadın Kapanması

- Kanat ters yönde çekilerek kanadın kilitleme yatağına geçmesi sağlanır.
- Kanat vasistas konumunu almıştır. Kanat 3 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilerek kilitleme sağlanır.



Kapalı



Vasistas



Açık

AÇILIMLAR

ÇEK-AÇ PARALEL SÜRME

Kanadın Açılması

- Kanat 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilir.
- Kanat öne çekilerek vasistas konumuna getirilir.
- Kol 2 No'lu konumda iken yana sürülerek açılır.



Kapalı



Vasistas



Açık

Kanadın Kapanması

- Kanat ters yönde çekilerek kanadın kilitleme yatağına geçmesi sağlanır.
- Kanat vasistas konumunu almıştır. Kanat 3 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilerek kilitleme sağlanır.

AÇILIMLAR

PİVOT PENCERE

- Pivot pencere sistemlerinde kapalı (1), emniyetli havalandırma (2), tam açılım (3), cam temizleme (4) olmak üzere dört ana konum vardır.
- Emniyetli havalandırma konumunda, pencere kanadı sadece 15° açılabilir.
- Cam temizleme konumunda ise kanadı 180° döndürerek camın dış yüzeyi temizlenebilir.

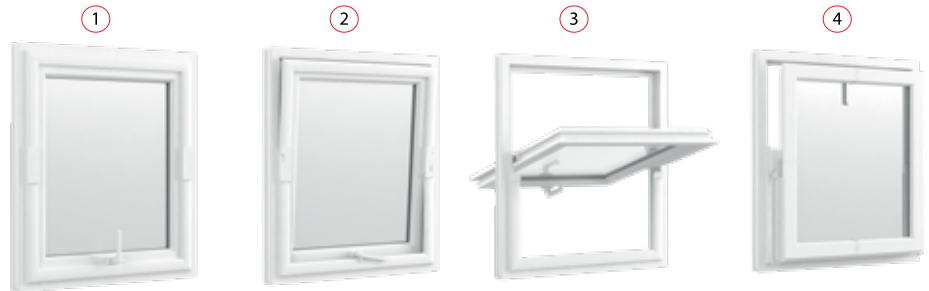
Dikey Eksenli Pivot



Emniyetli Havalandırma

Cam Temizleme Konumu

Yatay Eksenli Pivot



Emniyetli Havalandırma

Cam Temizleme Konumu

AÇILIMLAR

KATLANIR KAPI

Egepen Deceuninck katlanır kapılar, bahçe, havuz ve teras çıkışları gibi geniş ve yüksek boşlukların tamamen açılmasını sağlar. Kanatlar ek veya her iki tarafa da katlanma ve sürme fonksiyonlarının birleşimi şeklinde hareket eder ve doğrama, hiç bir sabit bölüm kalmayacak şekilde açık konuma gelir. Tamamen açık konumda, yanda sadece katlanmış kanatlar kalır.

321 (3 Bölmeli = 2 Kanat + 1 Kanat)

Kanadın Açılması

- B kanadı üzerindeki kol 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilir.
- B kanadı öne çekilerek açılır.
- A kanadı üzerindeki pencere kolu 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilir ve kanat açılır.

Kanadın Kapanması

- Katlanmış olan kanatlar, sürülerek kapatılır.
- A kanadı üzerindeki kol, 2 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilir.
- B kanadı kapatılarak üzerindeki kol, 2 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilerek kilitleme sağlanır.



B



AÇILIMLAR

SÜRME SİNEKLİK

Kanadın Açılması

- Sürme kanat sürülerek açılır.
- Sürme sineklik kanadı tutamak yardımı ile sürülerek açılır.

Kanadın Kapanması

- Tutamak yardımı ile sineklik kanadı ters yöne doğru sürülerek kapatılır.



Açık



Kapalı

AÇILIMLAR

İÇERİ AÇILAN SİNEKLİK

Kanadın Açılması

- Pencere kanadı açılır.
- Sineklik üzerinde bulunan tutamak yardımı ile sineklik kanadı öne doğru çekilerek açılır.

Kanadın Kapanması

- Sineklik kanadı ileri doğru itilir ve çıt çıtlar yuvasına oturtularak kapatılır.
- Pencere kanadı kapatılır.



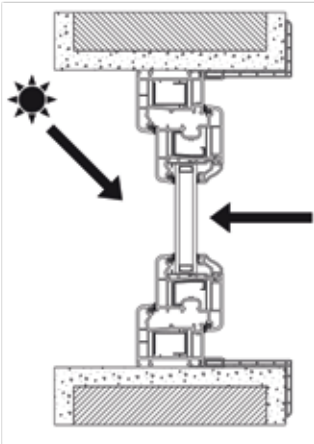


ENERJİ TASARRUFU
ISI YALITIMI

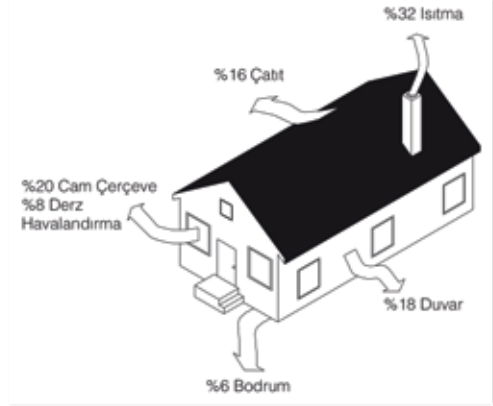
ENERJİ TASARRUFU - ISI YALITIMI

PVC PENCERELER ISI YALITIMINDA EN İDEAL ÇÖZÜM

- Tüm dünyada enerji ihtiyacı, nüfus artışı ve tüketime paralel olarak artmaktadır. Çok miktardaki enerji tüketimi nedeni ile, doğal enerji kaynakları azalmakta dolayısı ile enerji maliyeti de yükselmektedir. Ülkemizde kullanılan enerjinin %32'si binalarda tüketilmektedir. Konutlarda tüketilen enerjinin büyük bir kısmının ısıtma ve soğutma amaçlı olması, binalarda ısı yalıtımı ile sağlanacak enerji tasarrufunun önemini vurgulamaktadır.
- Yapılardaki ısı kaybının, %28'i yeterli yalıtım özelliklerine sahip olmayan pencerelerden gerçekleşmektedir. Dolayısı ile pencereler, binayı sadece estetik olarak tamamlamak ile kalmaz, ısı ve ses yalıtımında da çok önemli rol oynamaktadır.



- Bir pencerenin termal yalıtımı pencereye ait U değeri (ısı iletim katsayısı) olarak ifade edilmektedir. U değeri yapı malzemesinin, ısıyı nasıl taşıdığını göstermektedir. Isı iletim katsayısı (U değeri)'nin azalması, malzemenin ısıyı daha zor naklettiğini, dolayısı ile daha yalıtkan bir malzeme olduğunu ifade etmektedir.



Daha düşük U değeri,

↓

Pencerenin daha iyi **ISI YALITIMI** sağladığı anlamına gelmektedir.

ENERJİ TASARRUFU - ISI YALITIMI

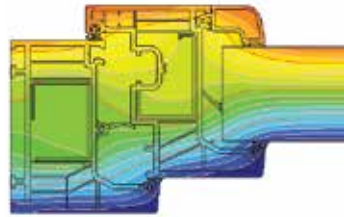
- Sistemlerimize ait ısı iletim katsayıları, IFT - Rosenheim tarafından test edilerek belgelenmiştir.
- Legend sistemi için belirlenen U_f değeri $0.92 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ 'dir.



CAMIN ISI YALITIMA ETKİSİ

- Pencerenin yalıtımındaki diğer önemli etken, seçilen camın özelliği ve kalınlığıdır.
- Çift cam uygulaması tercih edildiğinde, tek cama göre ısı yalıtımındaki kazanım %50'nin üzerindedir.
- Çift cam uygulamaları içinde, yalıtım camına ait ara boşluğun 16 mm'ye artırılması veya ara boşluğa hava yerine argon gazının doldurulması ısı yalıtımını arttırmaktadır.

$$U_w = \frac{A_f \cdot U_f + A_g \cdot U_g + I_g \cdot \Psi_g}{A_f + A_g}$$



- U_w = Pencere ısı geçiş katsayısı ($\text{W}^2/\text{m K}$),
- U_f = Profil ısı geçiş katsayısı ($\text{W}^2/\text{m K}$),
- U_g = Cam ısı geçiş katsayısı ($\text{W}^2/\text{m K}$),
- I_g = Görünen cam çevresi (m),
- Ψ_g = Cam arası çita katsayısı (W/mK),
- A_g = Cam alanı (m^2),
- A_f = Profil alanı (m^2).



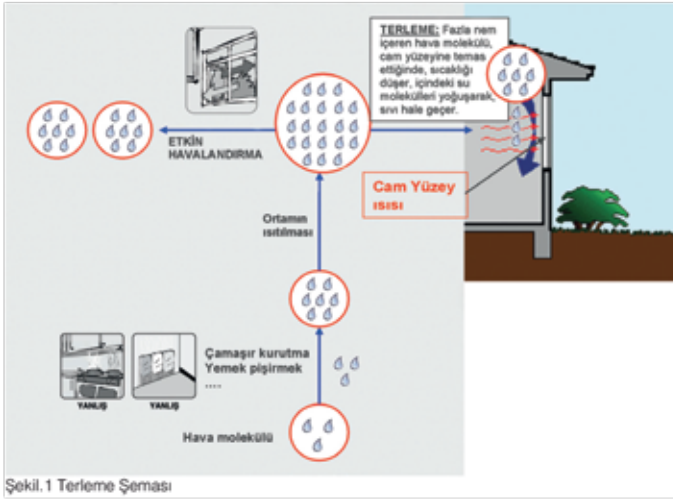
TERLEME

TERLEME

Pvc pencere profilleri ve üzerine takılı olan TPE (Termo Plastik Elastomer) contalar, mekana ısı ve ses yalıtımı kazandırmaktadır. Çok iyi sızdırmazlığa sahip olan PVC doğramalar, oda içinde artan nemin dışarı çıkmasına engel olmaktadır. Bu nedenle ortamdaki nem kaynakları tespit edilerek azaltılmalı ayrıca oluşan nemin periyodik olarak ortamdaki uzaklaştırılması yani ortamın havalandırılması sağlanmalıdır.

Terleme (Yoğuşma) nedir?

Havanın içinde, bir miktar su buharı her zaman bulunmaktadır. Sıcaklığa göre, havanın taşıyabileceği su buharı miktarı değişmektedir. Eğer havanın içindeki su miktarı artar ve sıcaklık belirli noktalara düşerse, **“TERLEME”** oluşmaktadır.

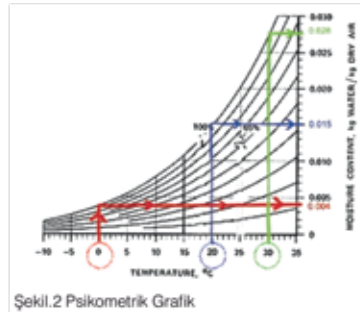


1. HAVA SICAKLIĞI AZALDIKÇA, TAŞIYABİLECEĞİ SU MİKTARI AZALMAKTADIR.

Havanın belirli bir sıcaklıkta, içinde tutabileceği su buharı miktarları şekil 2'de gösterilmektedir.

Örneğin 1 m³ hava;

- 30 °C'de 28 gram su taşımaktadır,
- 20 °C'de 15 gram,
- Sıcaklık 0 °C'ye indiğinde ise 4 gram su taşıyamamaktadır. Nemli hava soğuduğunda artık suyu taşıyamayacağı için, üzerindeki fazla nemi **“YOĞUŞMA”** (Terleme) ile atmaktadır.



TERLEME

2. HAVANIN İÇİNDEKİ NEM ORANI ARTTIĞINDA, BELİRLİ BİR SICAKLIKTAN SONRA, TERLEME OLUŞUR

Ev içerisinde yapılan günlük aktiviteler ile ortamdaki su buharı oranı sürekli artmaktadır. Bir saatte üretilen nem miktarları, örneklerle aşağıda verilmektedir;

- İstirahat halindeki insan (nefes yolu ile) 30 gram / saat
- Çamaşır yıkama 300 gram / saat
- Islak çamaşır asarak kurutmak 500 gram / saat
- Evde su ile temizlik yapmak 1000 gram /saat
- Yemek pişirmek 1000 gram / saat
- Duş almak 2600 gram / saat

Mekan içindeki ideal nem oranı % 45 olmalıdır. Termal konfor açısından bakıldığında % 35 ile % 55 arası normal olarak değerlendirilir.

TERLEMENİN OLUMSUZ ETKİLERİ

- Cam yüzeyindeki yoğuşma, görüntüyü kısıtlamaktadır.
- Yapı sakinlerinin sağlığı üzerindeki olumsuz etkisi ise alerjik tepkilere, baş ağrılarına, uykusuzluk ve baş dönmesine sebep olabilmektedir.
- Yoğuşmadan dolayı oluşan küfün yol açtığı lekeler ve belirli koku da hoş değildir.



Duvar üzerinde oluşan küflenmeler

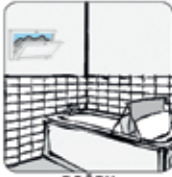
TERLEME

- Estetik problemler,
- Yoğuşma ve küf gelişimi, yapıya ciddi hasar verebilir, (çürüme, korozyon vb.)
- Metal eşyalar, elektrikli ve elektronik eşyaların paslanmasına,
- Kuru gıdaların su çekmesi sonucu bozulması,
- Kültür ve sanat eserlerini tahrip ederek müze ve kütüphanelere zarar vermesi olumsuzluklardan sadece bazılarıdır.

TERLEME ŞİKAYETİ OLAN MEKANLARDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

Ortamdaki nem kaynaklarının tespit edilmesi

- Çamaşır kurutma işlemini ev içinde değil, balkon veya açık mekanlarda yapılmalı.



- Evde en çok su buharı üreten yer mutfaktır. Yemek pişirme esnasında, mutlaka aspiratör çalıştırılmalıdır.



- Banyo tuvalet gibi suyun daha çok kullanıldığı mekanlar havalandırılmalıdır.
- Mutfak ve banyo gibi nem oranı yüksek olan bölümlerin kapıları kapalı tutulmalıdır.
- Mekanın hava almasını sağlayan duvar boyaları tercih edilmelidir. (Örneğin tavanda uygulanan plastik boyalar odanın havalanmasını engellemektedir.)
- Plastik esaslı yer döşemeleri ve kapalı mekanda seramik havalandırmayı olumsuz etkilemektedir.
- Isınmak için gaz sobası yerine klima veya kat kaloriferi tercih edilmelidir.
- Soba veya ısıtıcı üzerinde su ısıtılmamalıdır.
- Islak bez ile yapılan temizlik işlemi sonrasında ortamın kuruması sağlanana kadar, havalandırma yapılmalıdır. Evde akvaryum varsa veya çiçek yetiştiriliyor ise daha fazla havalandırma yapılmalıdır.





HAVALANDIRMA

HAVALANDIRMA

Havalandırma, bir odadaki havanın tazelenmesidir. Havalandırma, sadece nemli havanın evden dışarı çıkmasını sağlamak ile kalmaz, aynı zamanda kullanılmış havanın temiz hava ile değişimini de sağlamaktadır.

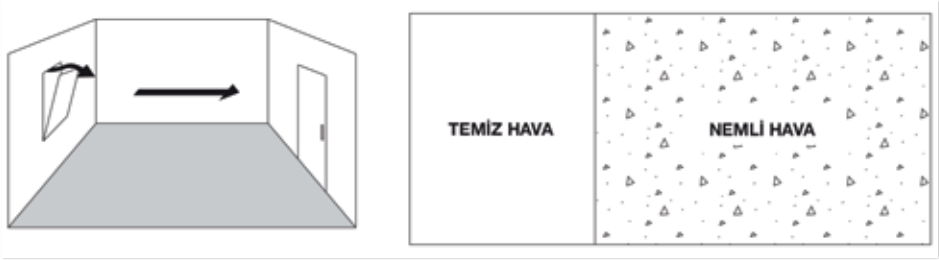
ETKİN HAVALANDIRMA :

Havalandırma esnasında, enerji kaybının minimuma indirilmesi için mümkün olduğunca kısa ve etkili havalandırma yapılmalıdır.

HAVALANDIRMA METODLARI (Çift Açılım) :

1. Vasistas olarak açılan pencere ile yapılan havalandırma:

- Oda ancak 1 saat sonra temiz hava ile dolar.

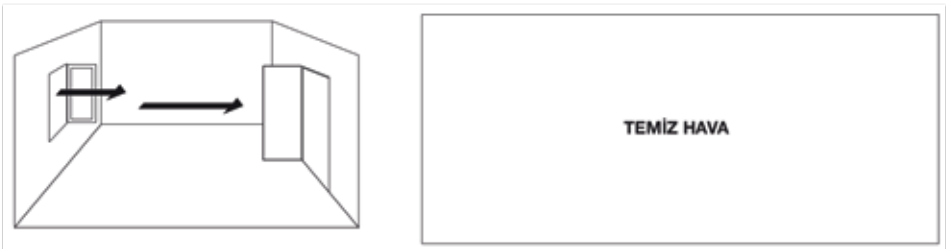


2. Karşılıklı açılan pencereler ile yapılan havalandırma :

Oda 5 - 10 dakika sonra temiz hava ile dolar.

- En etkin havalandırma yöntemidir.

Kısa süre içinde gerçekleşmesi nedeni ile, kışın yapıldığında duvarlar, mobilyalar, tavan ve taban soğumadan (**fazla ısı kaybı olmadan**) tamamlanmalıdır.





PENCERELERİN
TEMİZLİK VE BAKIMI

PENCERELERİN TEMİZLİK VE BAKIMI

Pencerelerin yüzeyinde iç ve dış ortam şartlarına bağlı olarak özellikle kış aylarında kirlenmeler görülebilmektedir. İç ortamdaki havalandırmanın yetersiz kaldığı durumlarda, günlük aktiviteler (sigara dumanı, yemek pişirme, ütü, duş alma, çiçek yetiştirme, akvaryum vb.) sonucu oluşan fazla nem ve sıcaklık, pencere yüzeyinde kirlilik oluşturabilir. Bu sadece profil için değil oda içerisinde yer alan tüm malzemeler için geçerlidir. (Örneğin, tavan veya duvar boyasının kirlenmesi vb.) Pencerenin dış ortamında oluşan kirli hava kirliliği dikkat edilmesi gereken diğer önemli etkidir. Özellikle, çevrede bulunan atık su arıtımı, deri fabrikaları ve kömür yakıtının çok kullanıldığı bölgelerde her türlü pencere üzerinde kirlenmeler görülebilmektedir. Profil yüzeyinde oluşabilecek kirlenme, bölgeden bölgeye hatta aynı mekan içerisindeki odadan odaya değişebilmektedir ya da hiç olmayabilmektedir.

PVC PROFİLLER :

Koruyucu folyolar, montaj sonrasında hemen çıkarılmalıdır. PVC pencerelerin montajından hemen sonra profil üzerindeki koruyucu folyoların sökülmesi gerekmektedir. Eğer, inşaat (boya, sıva...) devam ediyor ise, profil yüzeyinin çizilmemesi ve hasar görmemesi için koruyucu folyo, inşaat işleri tamamlandıktan sonra çıkarılmalıdır. Güneş ışığı altında uzun süre kalan koruyucu folyolar, PVC profil üzerine yapışmaktadır. Bu nedenle, dış cephedeki koruyucu folyolar hemen sökülmelidir.

Pencere veya kapının ilk temizliği :

Nakliye ve montaj esnasında oluşabilecek kirlenmeler nedeni ile yüzeyde biriken kum vb. katı partiküllerin profil yüzeyine zarar vermesini engellemek için daha dikkatli yapılmalıdır.

- Profil yüzeyindeki boya, harç gibi malzemeler kurumadan hemen temizlenmelidir. Temizleme işlemi, profil yüzeyini kazımadan yapılmalıdır. Özellikle aksesuar ve cam yüzeyine sıçrayan kireç veya çimento gibi inşaat malzemeleri, yüzeyde reaksiyona girebileceği için geciktirilmeden temizlenmesi gerekir.
- **Profiller temiz beyaz bir bez ile, sulandırılmış katı partikül içermeyen sıvı deterjan kullanılarak temizlenmelidir.**
- Temizlik işleminin, yüzey aşındırıcı kimyasallar (aseton, metilen klorit, tiner vb.) ile yapılmasından kesinlikle kaçınılmalıdır.
- **Temizlik sadece kuru bez ile değil, nemli bez ile silinerek yapılmalıdır.**
- PVC profiller haricen boyanmamalıdır. Beyaz profilden farklı olarak, renkli profil talep edildiğinde, yetkili Egepen Deceuninck bayisi ile görüşülerek, istenilen renk alternatifi seçilebilir. Haricen boyanmış profiller, firmamızın garantisinde değildir.
- Lamine kaplamalı (renkli / ahşap desenli) pencerelerin temizliği nemlendirilmiş bez ile yapılmalıdır.
- Pencerelerde dış ortamdan kaynaklanacak kirliliğe karşı maksimum 15-20 gün periyot aralığında temizlik işlemi yapılmalıdır.

PENCERELERİN TEMİZLİK VE BAKIMI

AKSESUAR

- Aksesuarlar, pencerenin üzerinde yer alan ve kanadın açılıp kapanmasını sağlayan donanımlardır. Aksesuarların, daha kolay ve düzgün çalışmasını sağlamak amacı ile yılda en az bir kez hareketli parçaların yağlanması tavsiye edilir.
- Özellikle banyo, tuvalet vb ıslak mekanlarda yer alan kapıların temizliği esnasında basınçlı su kullanılmamalıdır. Kapı kolu ve kilit mekanizmaları sudan etkilenebilir.
- PVC pencere ve kapı üzerinde yer alan aksesuarların, daha uzun ömürlü kullanılabilmesi için aksesuar ayarları önemlidir.
- Aksesuar ayarlarının doğruluğu konusunda yetkili bayinizden destek alabilirsiniz.

TPE CONTA

- Profillerinin üzerinde, pencerenin sızdırmazlığı sağlayan geri dönüşümlü TPE (Termo Plastik Elastomer) conta yer almaktadır. Pencerenin açılıp kapanması esnasında contanın üstteki yumuşak kısmı görülmektedir. Contanın bu bölümü standartların istediği şartları sağlamak, iyi bir hava ve su izolasyonu elde etmek için özel olarak tasarlanmıştır.
- TPE conta, uzun kullanımlar sonrasında bile pencere üzerinde iz bırakmaz.
- TPE contanın temizliği sabunlu su ile yapılmalıdır.


CAM

Cam, pencere alanı içinde en büyük yüzdeye sahip olması nedeni ile, pencere yalıtımındaki en önemli kriterleri oluşturmaktadır.

CAM TEMİZLİĞİ

- Cam, temiz bir bez ile silinmelidir.
- Cam yüzeyindeki lekelerin çıkarılmasında, bıçak, jilet vb. aletler kullanılmamalıdır.
- Özel cam (kaplamalı vb) uygulaması yapılmış ise, o cam için geçerli olan temizleme talimatı geçerlidir.
- Pencere üzerinde yer alan camın kırılması durumunda, yetkili bayiniz ile temasa geçin.
- Eğer pencereniz üzerinde, tek cam uygulaması yapılmış ise, ihtiyaç halinde pencerenizden daha iyi bir ısı yalıtımı sağlamak için, sadece cam çitası değişikliği ile, çift cam uygulaması yapılabileceğini unutmayınız. (Bu uygulama, sistemin uygunluğu yetkili bayi tarafından kontrol edildikten sonra mümkündür.)

CE ETİKETİ

 <p>Bayi Adı / Adresi :</p> <p>Doğrama tipi: TS EN 14356 - 1 + A1 Legend alt bölümü sabit camlı tek açılır pencere Ürün silisi: 1</p> <table border="1"> <tr> <td>Boyutlar (mm)</td> <td>1490 x 2300</td> </tr> <tr> <td>Hava Geçirgenliği</td> <td>Sınıf 4</td> </tr> <tr> <td>Su Geçirmezlik</td> <td>Sınıf E1350</td> </tr> <tr> <td>Rüzgar Yüküne Dayanım</td> <td>Sınıf C3/B3</td> </tr> <tr> <td>Güvenlik Tertibatının Yük Taşıma Kapasitesi</td> <td>esbd</td> </tr> <tr> <td>Akustik Performans</td> <td>**</td> </tr> <tr> <td>Isı İletkenliği (U pencere)</td> <td>1.3 W/m²K</td> </tr> <tr> <td>Çalıştırma Kuvvetleri</td> <td>Sınıf 2</td> </tr> <tr> <td>Tehlikeli Maddeler</td> <td>İçermez</td> </tr> </table> <p>Sistem 3</p> <table border="1"> <tr> <td>Performans Beyanı Numarası</td> <td>E05</td> </tr> </table> <p>Bu bölüm, CE etiketi üzerinde yer alması gereken sabit bölümdür.</p> <p>Bu bölümde, doğramaya ait sonuçlar yazılacaktır.</p>	Boyutlar (mm)	1490 x 2300	Hava Geçirgenliği	Sınıf 4	Su Geçirmezlik	Sınıf E1350	Rüzgar Yüküne Dayanım	Sınıf C3/B3	Güvenlik Tertibatının Yük Taşıma Kapasitesi	esbd	Akustik Performans	**	Isı İletkenliği (U pencere)	1.3 W/m ² K	Çalıştırma Kuvvetleri	Sınıf 2	Tehlikeli Maddeler	İçermez	Performans Beyanı Numarası	E05	<p>İşaretin üstündeki yitir son iki rakamı</p> <p>Test doğramasının yükseklik ve genişlik ölçüleri yazılmaktadır.</p> <p>Hava Geçirgenliği (EN 12207) Doğrama üzerine uygulanan, farklı kademelerdeki basınçlarda, doğramanın gösterdiği hava kayıpları ölçülmektedir.</p> <p>Su Geçirmezlik (EN 12208) Doğramanın yağmur ve şiddetli rüzgar altındaki performansı ölçülmektedir.</p> <p>Rüzgar Yüküne Dayanım (EN 12210) Doğrama, pozitif ve negatif deney basınçlarına tabi tutularak, her deney basınçında, rüzgar yüklerinden kaynaklanan hasara karşı direnç ve yüzeye dik sehlm miktart ölçülere değerlendirilir. Ayrıca deney numunesine, pozitif ve negatif basınc İçeren 50 çevrilm uygulanır.</p> <p>Güvenlik Tertibatının Yük Taşıma Kapasitesi (EN 14609 veya EN 948) 350N'luk yük uygulanmış durumdaki kanatların 60 saniye süreyle olduğu konumda kalması test edilir.</p> <p>Akustik Performans (ISO 140-3) Doğramanın ses yalıtım değerini göstermektedir. Ses indirgeme katsayısı Rw ile desibel (dB) olarak tanımlanır.</p> <p>Isı İletkenlik (ISO EN 10077-1) Doğramanın sağladığı ısı yalıtımını tanımlar. Uw değeri ile, W/m²K birimi olarak ifade edilir.</p> <p>Çalıştırma Kuvvetleri (EN 13115) Doğramalarda , pencere ve kapı kolunu kullanarak açma/kapama kuvvetleri tayin edilir ve sınıflandırılır.</p> <p>Tehlikeli Maddeler Mamulün İmalatında kullanılan malzemelerin , çevreye yayılma ve geçiş seviyesinin hijyen , sağlık ve çevre açısından değerlendirilmesidir.</p> <p>Performans Beyanı Numarası Yapı malzemelerinin uyumlaştırılmış teknik şartnameye uygun olarak , temel karakteristikleri ile ilgili performansını ifade eder.</p>
	Boyutlar (mm)	1490 x 2300																			
	Hava Geçirgenliği	Sınıf 4																			
	Su Geçirmezlik	Sınıf E1350																			
	Rüzgar Yüküne Dayanım	Sınıf C3/B3																			
	Güvenlik Tertibatının Yük Taşıma Kapasitesi	esbd																			
	Akustik Performans	**																			
	Isı İletkenliği (U pencere)	1.3 W/m ² K																			
	Çalıştırma Kuvvetleri	Sınıf 2																			
	Tehlikeli Maddeler	İçermez																			
Performans Beyanı Numarası	E05																				

ÜRETİCİ FİRMA

Ege Profil Tic. ve San. A.Ş.
Menemen Plastik İhtisas Org. San.
Bölgesi, Atatürk Plastik O.S.B. Mah.
5. Cadde No:4 Menemen-İZMİR
T: 0 232 398 98 98
F: 0 232 328 71 63
www.egepen.com.tr

YETKİLİ ÜRETİCİ BAYI



Ege Profil Tic. ve San. A.Ş.

Menemen Plastik İhtisas Org. San. Bölgesi, Atatürk Plastik
O.S.B. Mah. 5. Cadde No:4 Menemen-İZMİR

T: 0 232 398 98 98 **F:** 0 232 376 71 63

www.egepen.com.tr