



winsa



PVC PENCERE SİSTEMLERİ
KULLANIM KILAVUZU

Sevgili Müşterimiz,

WİNSA kalitesini, tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz.

Pencerenizi 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.



Winsa sistemleri içindeki yer alan tüm profillerde,"ÇEVRE DOSTU", kurşunsuz, kalsiyum-çinko stabilizan kullanılmaktadır.

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

Ege Profil Tic.ve San. A.Ş. , TS EN ISO 9001 : 2015 Kalite Yönetim Sistemi, TS EN ISO 14001:2015 Çevre Yönetim Sistemi, TS 45001:2018 İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim Sistemi, TS EN ISO 50001 : 2018 Enerji Yönetim Sistemi , TS EN ISO/ICE 27001 : 2017 Bilgi Güvenliği Yönetmeliği Sistemi belgelerine sahiptir."

Ayrıca sistemler ,TS EN 14351-1+A2, TS EN 12608-1+A1,PUKAD, Almanya, Romanya Standartları' na ait kalite belgelerine sahiptir.

Winsa markalı pencere, kapı , panjur ve kepenk sistemleri, sadece yetkili Winsa bayilerinden temin edilebilir.



Building a sustainable home

	sayfa no
PENCERE ÜZERİNDEKİ ELEMANLAR	
SİSTEM TANITIMI	5
Revotech Gold/Revotech	7
Dorado76/Safir 76	7
Lotus Eksenel Sürme Sistemi	8
Comfort Slide Plus	8
Panorama HS76	8
Winstor (Panjur Sistemi)	9
Winkepenk (KepenK Sistemi)	10
AÇILIMLAR	11
Tek Açılım Pencere Sistemi	12
Çift Açılım Pencere Sistemi	13
Vasistas Öncelikli Çift Açılım Pencere	14
Çift Kanat Pencere Sistemi	15
Kapı Uygulaması	17
Vasistas Açılım	18
Eksenel Sürme Sistemi	21
HBSB - (Hebeschiebe) Sürme	22
Paralel Sürme	23
ENERJİ TASARRUFU – ISI YALITIMI	24
Yoğuşma	27
Havalandırma	31
Pencerelerin Temizlik ve Bakımı	33

PENCERE ÜZERİNDEKİ ELEMANLAR

Winsa PVC pencere ve kapılar,
genel olarak aşağıdaki elemanlardan oluşmaktadır.

* PVC PROFİL

Pencereyi 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 v.b..) PVC profillerdir.

* DESTEK SAÇLARI

Pencerenin rüzgar yüküne karşı mukavemetini
arttırmak amacı ile PVC profiller içerisinde , gal-
vaniz kaplamalı destek saçları kullanılmaktadır. PVC profilin iç oda tasarımına göre destek saçları
şekilsel olarak farklılık gösterebilmekte veya statik yönden ihtiyaca göre kalınlığı artabilmektedir.

* TPE CONTA

TPE gri ve siyah conta, pencerenin sızdırmazlığını sağlamak amacı ile PVC profiller üzerinde
bulunmaktadır. 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, pencere 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 tercih edilir.

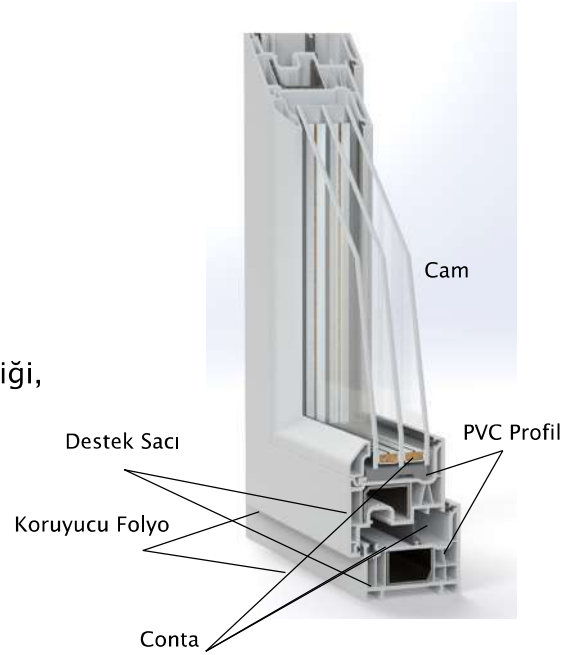
* DONANIM

Pencere üzerine takılan ve pencerenin çalıştırılmasına katkıda bulunan her türlü
metal/plastik parçalara donanım denir. Pencere istenilen yönde çalıştırılma işlevi kazandırır.

* KORUYUCU FOLYO

Koruyucu folyo, doğrama üretimi ve montaj aşamasında profil yüzeyini dış etkilere (çizilme,
harç yapışması v.b..) korumaktadır.

** KORUYUCU FOLYO MONTAJ SONRASINDA HEMEN SÖKÜLMELİDİR !!*



DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

SU TAHLYE KANALLARI

- * Pencerede kasa veya kanadın içine sızabilecek suyun dışarıya aktarılması su tahliye kanalları ile sağlanır. Bu kanallar, slot şeklinde olup kanalın genişliği, minimum 30 mm'dir.
- * Açılan su tahliye kanalları üzerine, dışarıdan direkt olarak gelen rüzgar basıncının azaltılması ve suyun tahliyesini kolaylaştırmak amacı ile su tahliye kapakları takılmalıdır.
- * Su tahliye kanallarının sıva veya mermer altında kalma-yacak şekilde montajının yapılması sağlanır.
- * Kullanım süresince, su tahliye kanallarının tıkalı olup olmadığı kontrol edilmelidir. Su tahliye kanallarının tıkanması durumunda, pencere içine sızan suyun mekanın içine girme riski olabilir.

PENCEREMİZDE HAVA DELİKLERİ AÇILMIŞ MI ?

- * Hava deliklerinin açılmış olması PVC doğramalardaki önemli hususlardan biridir.
- * Hava delikleri pencerede kasaya ve kanada açılmış olan su tahliye kanallarından, suyun daha hızlı tahliye edilmesini sağlamaktadır. (Yağ tenekesinde 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 ve sıcak havanın tahliye edilebilmesi için, özellikle bu bölgelerde mutlaka hava delikleri açılmalıdır.

NOT : PVC pencereniz 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.

Winsa ürün grubunda, aşağıdaki menteşeli uygulamalar mevcuttur;

*Revotech Gold = 90 mm

*Revotech=84 mm

*Dorado76=76 mm

*Safir76=76 mm

*Revotech=84 mm



*Dorado76=76 mm



*Safir76=76 mm



Menteşeli Sistemlere Örnekler



SÜRME SİSTEMLER

SİSTEM ÖZELLİKLERİ :

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

Winsa ürün grubunda yer alan sürme doğramalar;

1-Lotus Sürme

2-Comfort Slide Plus

3-Panorama HS76



1-Lotus Sürme



2-Comfort Slide Plus



3-Panorama HS76

WINSTOR-PANJUR SİSTEMİ

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

Panjur uygulamaları, doğramanın ısı ve ses yalıtımına katkı sağlanmaktadır.

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

Kutu ebatları ve lamine seçenekleri, uygulama yerine göre değişmektedir.

Not: Rüzgarlı havalarda panjurun tamamen açık veya tamamen kapalı konumda olması gerekir.



185x185



185x220



220x220



220x255

WİNKEPENK–KEPENK SİSTEMİ

- * Kepenk sistemleri, estetik olarak uygulandıkları yere göre katkı sağlamaktadır. Ayrıca güneş ışığının kontrolü 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.
- * 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.



AÇILIMLAR



AÇILIMLAR

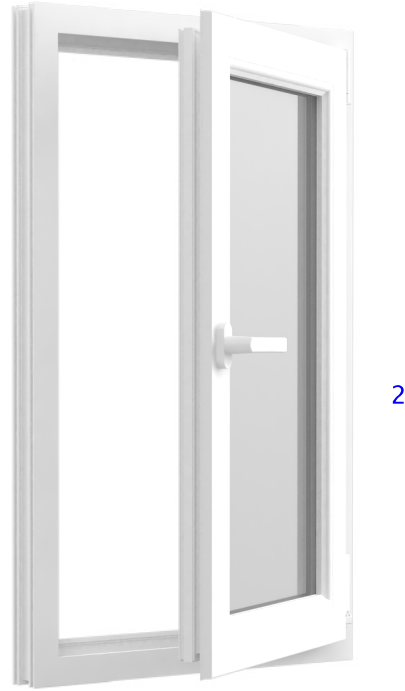
TEK AÇILIM PENCERE

PENCERE KANADININ AÇILMASI:

- * 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 KANADININ KAPANMASI:

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



1 - Kapalı

2 - Açık

AÇILIMLAR

ÇİFT AÇILIM PENCERE



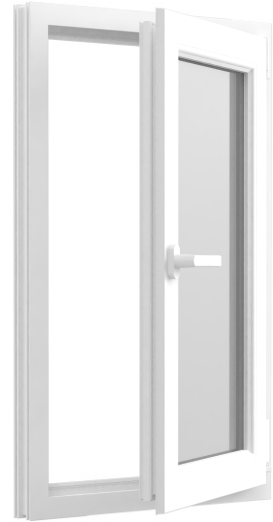
ÇİFT AÇILIM:

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

YAN AÇILIM:

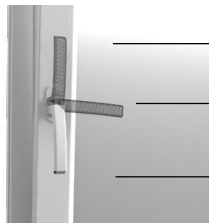
- * Kol 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilerek kanat açılır.
- * Kanadın kilitlenmesi için, kanat tekrar kapatılarak kol 1 No'lu konuma getirilir.

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



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

VASİSTAS ÖNCELİKLİ ÇİFT AÇILIM PENCERE



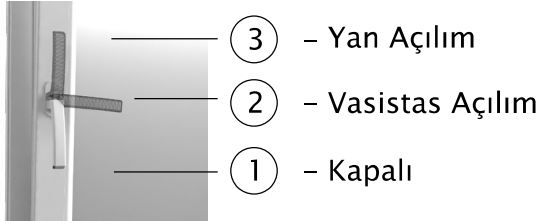
1

ÇİFT AÇILIM:

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

VASİSTAS 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.



③ – Yan Açılım

② – Vasistas Açılım

① – Kapalı



3



YAN 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.

NOT : Kanat açıkken kol 2 no'lu konuma kesinlikle getirilmemelidir.

AÇILIMLAR

ÇİFT KANAT PENCERE

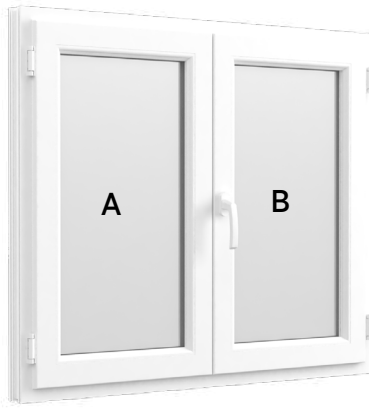
Çift kanat pencereleri doğrama üzerinde iki kanat bulunması durumudur.

Bu açılımda iki farklı donanım seçimi olabilir.

KANATLARIN AÇILMASI:

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

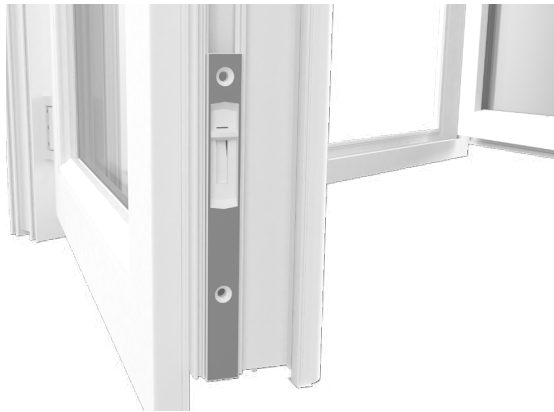
Sürgü Uygulaması



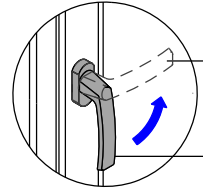
Kanatlar Kapalı



A Kanadı



Sürgü



- ③ – Vasistas Açılım
- ② – Yan Açılım
- ① – Kapalı

KANATLARIN KAPANMASI:

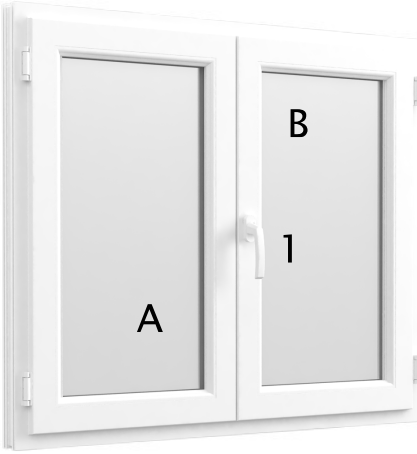
- * Öncelikle üzerinde sürgü olan kanadın (A) sürgüleri kilitlenir.
- * Diğer kanat (B) kapatılır. Kol 2 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilerek kanat kilitlenir.

AÇILIMLAR

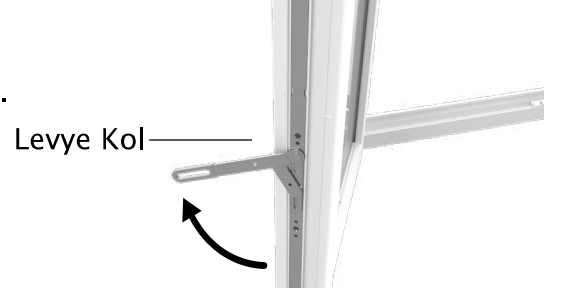
ÇİFT KANAT PENCERE

- * Çift kanat pencerelerde diğer uygulama da Levye kolu seçimi ile gerçekleşmektedir.
- * Bu uygulamada B kanadı çift açılım olarak uygulanabilir.

Levye Kol Uygulaması

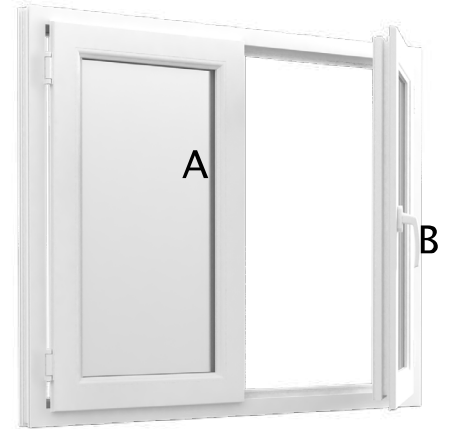
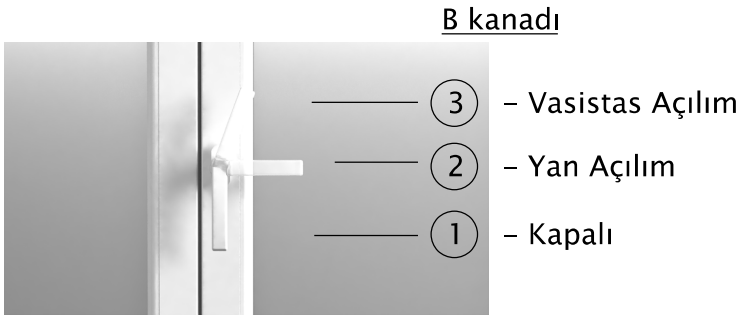


Levye Kollu Kanat



KANATLARIN AÇILMASI:

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



KANATLARIN KAPANMASI:

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

AÇILIMLAR

KAPI UYGULAMALARI

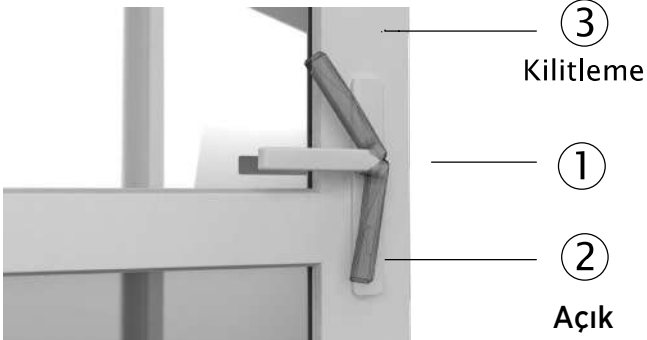
Kapının Açılması

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



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

VASİSTAS PENCERE

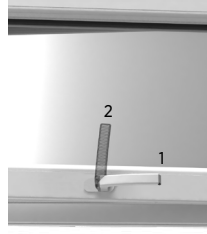
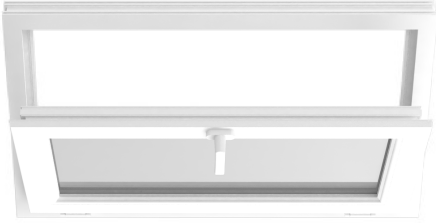
İspanyolekli Uygulama

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.
- * Kol 2 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilerek kilitleme sağlanır.



1 - Kapalı
2 - Açık



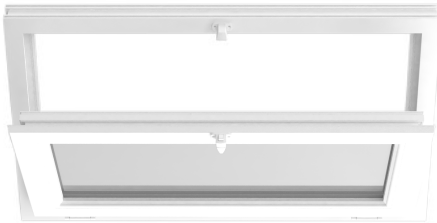
Vasistas Mandallı Uygulama

Kanadın Açılması

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

Kanadın Kapanması

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



Kilitleme mandalı



AÇILIMLAR

LOTUS SÜRME

Kanadın Açılması

- * Kanat üzerinde kullanılan **sürme kol** 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.

1



2



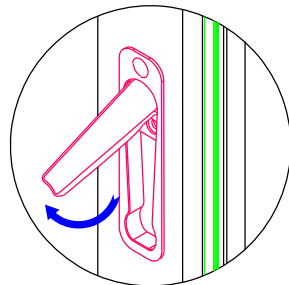
1



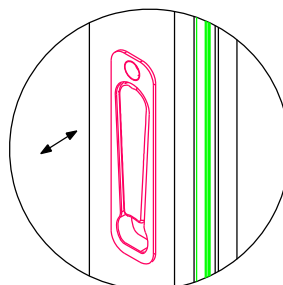
1 - Kapalı

2 - Açık

Sürme Gömme Kol



Açık



Kapalı

AÇILIMLAR

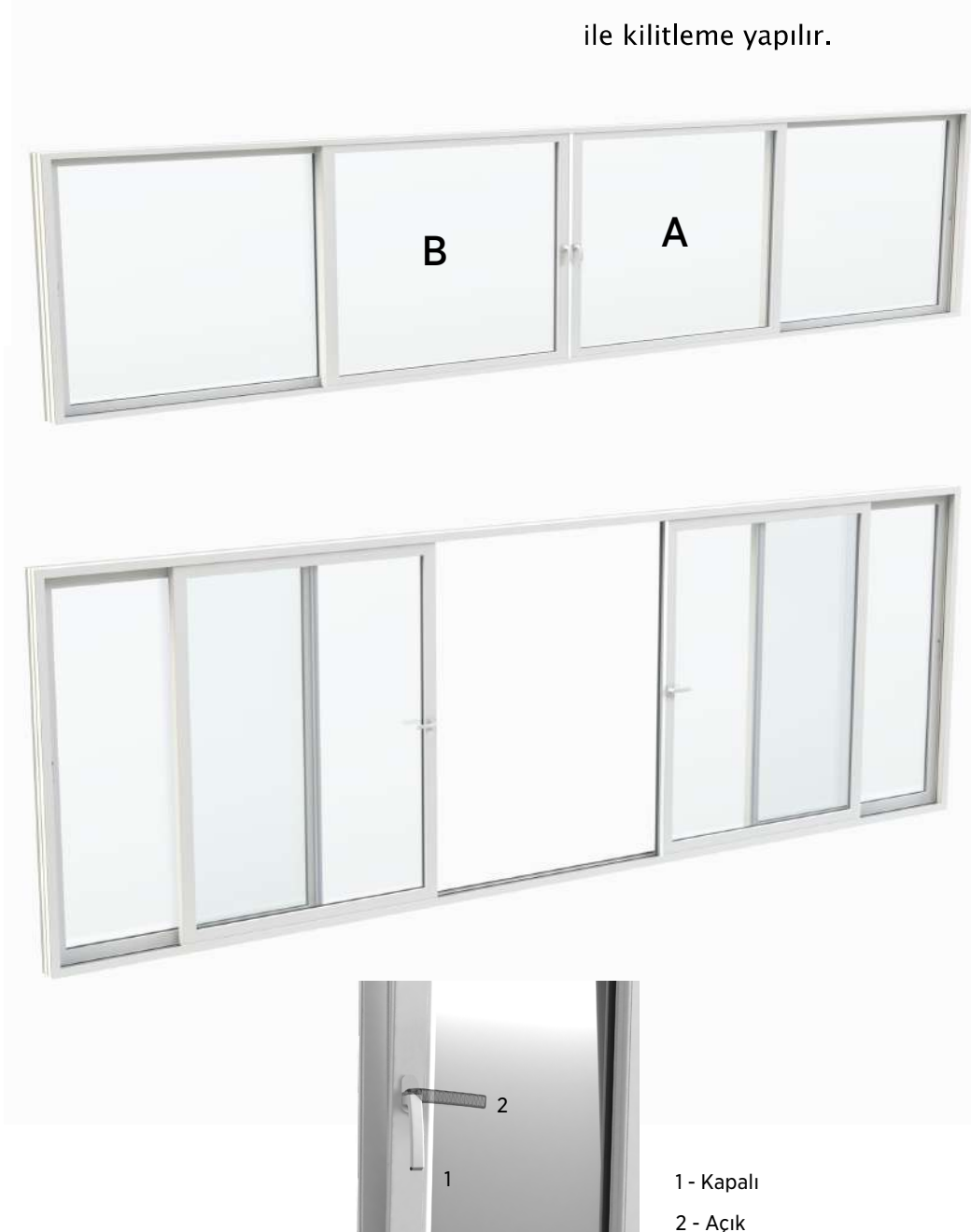
LOTUS SÜRME

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 kitleme yapılır.



AÇILIMLAR

COMFORT SLIDE PLUS

Kanadın Açılması

*Kanat üzerinde kullanılan kol 1 No'lu konumdan 3 No'lu konuma getirilir.

*Kol 3 No'lu konuma getirildikten sonra kanat, kasa yüzeyinden 90 derece uzaklaşır ve ray üzerinde sürülerek açılır.

Kanadın Kapanması

*Açık konumda olan kanat sürülerek kapatılır.

*Kol 3 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilerek kilitleme sağlanır



AÇILIMLAR

PANORAMA HS76 SÜRME

Kanadın Açılması

*Kanat üzerinde kullanılan HBSB Sürme kolu 2 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilebilir.

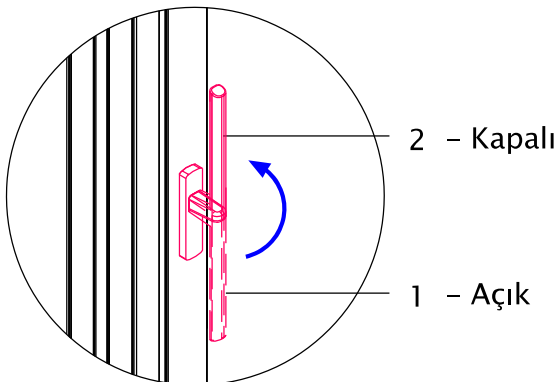
*Kol 1 No'lu konuma getirilir. Kanat, kasa üst yüzeyindeki oturma pozisyonundan yükseldikten sonra ray üzerinde sürülerek açılır



Kanadın Kapanması

*Açık konumda olan kanat sürülerek kapatılır.

*Kol 1 No'lu konumdan 2 No'lu konuma getirilerek kilitleme sağlanır.



AÇILIMLAR

PARALEL SÜRME

- * Winsa 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. **Donanım**, kapının havalandırma konumunda açılmasına veya kasa boyunca sürme gibi çalışmasını sağlamaktadır. Kapalı konumda, kanadın dört tarafından kilitleme sağlanır.

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

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

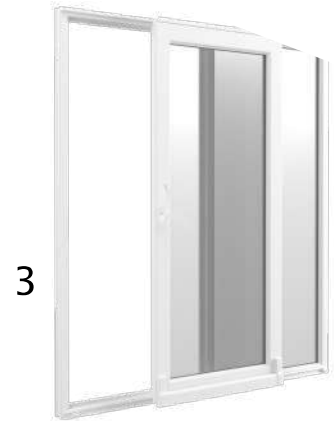
- * Kanat ters yönde çekilerek kanadın kilitleme yatağına geçmesi sağlanır.
- * Kanat vasistas konumunu almıştır. Kol 3 No'lu konumdan 1 No'lu konuma getirilerek kilitleme sağlanır.



KAPALI



VASİSTAS



AÇIK



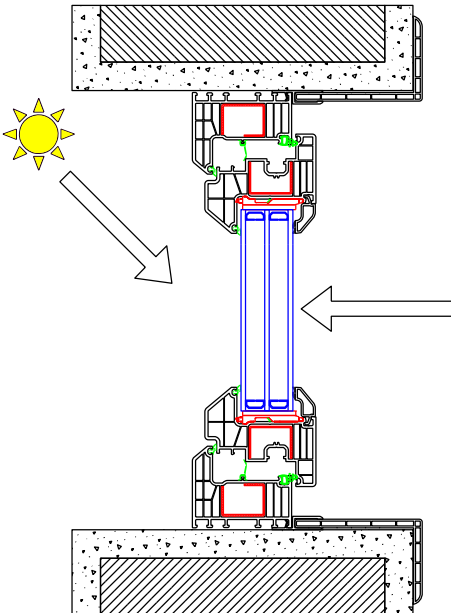
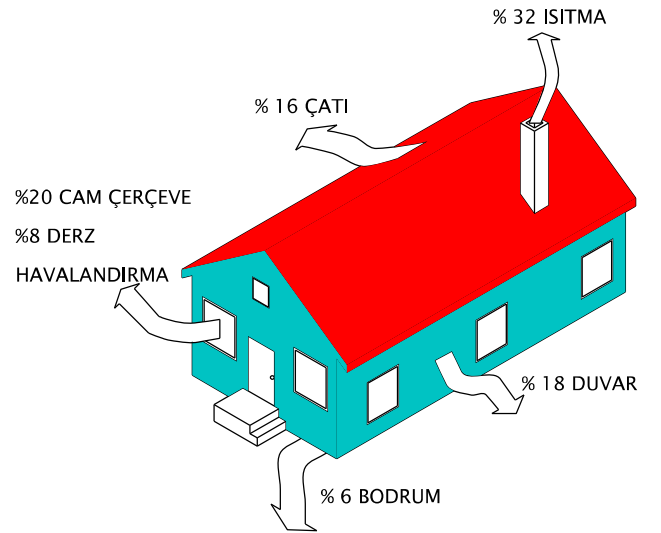


**ENERJİ TASARRUFU
ISI YALITIMI**

PVC PENCERELER, ISI YALITIMI AÇISINDAN 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, **yaklaşık % 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, **yaklaşık %28'i** yeterli yalıtım özelliklerini 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.

- * Sistemlerimize ait ısı iletim katsayıları, IFT–Rosenheim tarafından test edilerek belgelendirilmiştir.
- * Revotech sistemi için belirlenen Uf değeri 0.90 W/m²K ' dir.

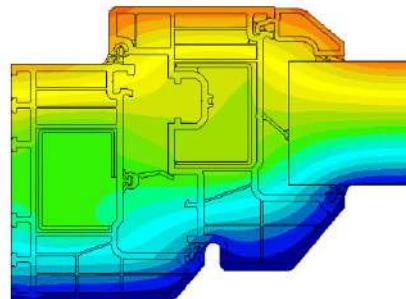


CAMIN ISI YALITIMINA ETKİSİ

- * 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 (W/m²K),
- U_f = Profil ısı geçiş katsayısı (W/m²K),
- U_g = Cam ısı geçiş katsayısı (W/m²K),
- I_g = Görünen cam çevresi (m),
- Ψ_g = Cam arası çita katsayısı (W/mK),
- A_g = Cam alanı (m²),
- A_f = Profil alanı (m²),



A young woman with brown hair styled in two braids is shown in profile, looking out of a window. The window is covered in raindrops, and her hand is pressed against the glass. She is wearing a black long-sleeved shirt with a pink inner lining visible at the cuffs. The scene is dimly lit, with light coming from the window, creating a contemplative mood.

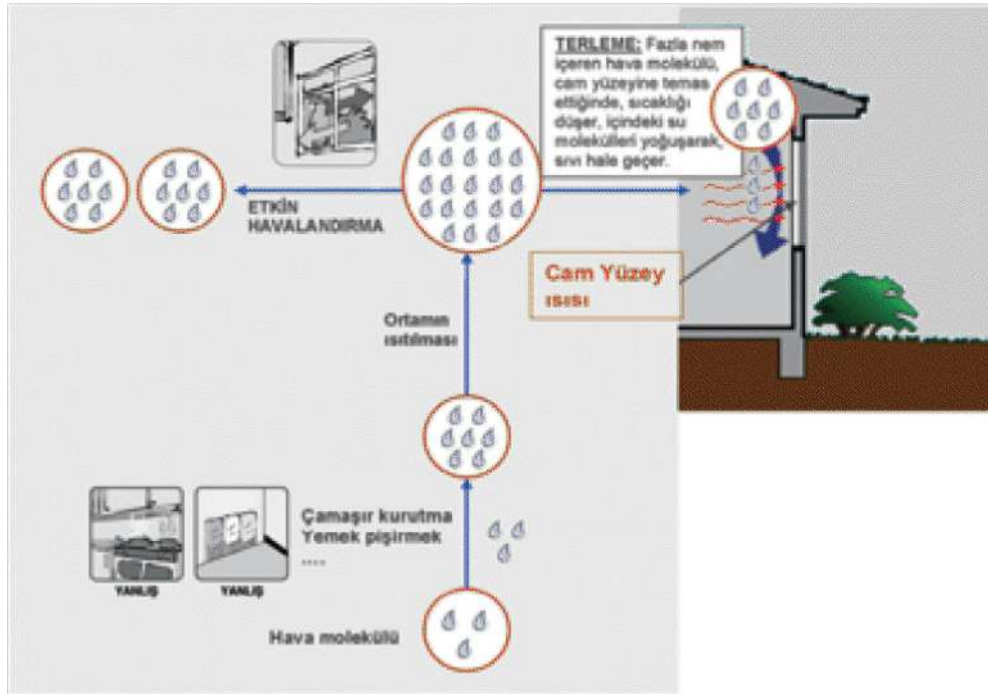
YOĞUŞMA

YOĞUŞMA

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 ortamdan uzaklaştırılması yani ortamın havalandırılması sağlanmalıdır.

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, "YOĞUŞMA" oluşmaktadır.



Şekil.1 Yoğuşma Şeması

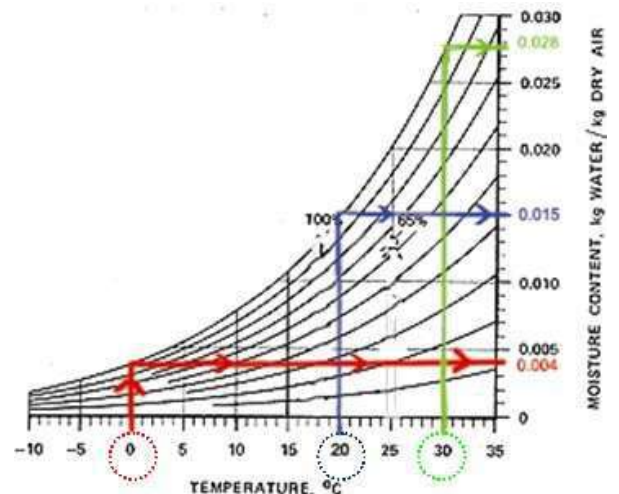
1.HAVA SICAKLIĞI AZALDIKÇA, TAŞIYABİLECEĞİ SU MİKTARI AZALMAKTADIR.

Havanın belirli bir sıcaklıkta, içinde tutabileceği su buharı ağırlıkları 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 taşıyabilmektedir.

Nemli hava soğuduğunda artık suyu taşıyamayacağı için, üzerindeki fazla nemi "YOĞUŞMA" ile atmaktadır.



Şekil.2 Psikometrik grafik

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.

YOĞUŞMANIN 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.
- (Şekil.3)



Şekil.3 Duvar üzerinde oluşan küflenmeler.

YOĞUŞMA

- * Estetik problemler,
- * Yoğuşma ve küf gelişimi, yapıya ciddi hasar verebilir, (çürüme, korozyon v.b...)
- * 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.

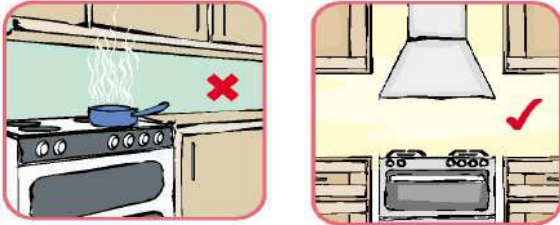
YOĞUŞMA ŞİKAYETİ OLAN MEKANLARDA DİKKAT EDİLMESİ GEREKEN HUSUSLAR

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 mekanların havalandırılması,
- * Mutfak ve banyo gibi nem oranı yüksek olan bölümlerin kapılarının kapalı tutulması,
- * Mekanın hava almasını sağlayan duvar boyaları tecih 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.

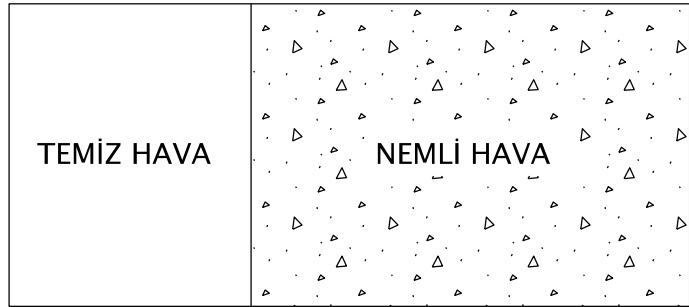
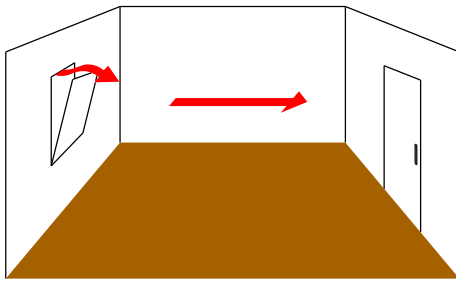
ETKİN HAVALANDIRMA :

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,

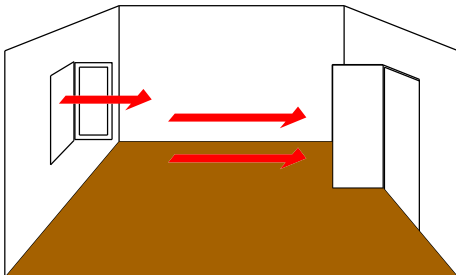


2. Karşılıklı açılan pencereler ile yapılan havalandırma :

* Oda 5 – 10 dakika sonra, temiz hava ile dolar,

* En etkin havalandırma yöntemidir.

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



A man with a beard, wearing a maroon polo shirt, khaki pants, and a dark apron, is cleaning a large window. He is wearing red and yellow gloves and using a blue sponge. The window is open, and the view outside shows a cityscape with buildings and trees. On the floor near the window, there are two spray bottles (one purple, one red) and a red brush.

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 v.b..) 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 v.b..) Pencerenin dış ortamında oluşan 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 v.b. 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 kimyasal (aseton,metilen klorit, tiner vb) ile yapılmasında kesinlikle kaçınılmalıdır.**

*** Temizlik sadece kuru bezle değil , nemli bez ile silinerek yapılmalıdır.**

*** PVC profiller haricen boyanmamalıdır.Beyaz profilden farklı olarak, renkli profil talep edildiğinde, yetkili Winsa bayisi ile görüşülerek, istenilen renk alternatifi seçilebilir.**
Haricen boyanmış profiller , firmamızın garanti kapsamında değildir.

*** Lamine kaplamalı (renkli/ahşap desenli) pencerelerin temizliği nemlendirilmiş bez ile yapılmalıdır.**

*** Pencerelerde dış ortamdan kaynaklanacak kirliliğe karşı maksimum15–20 gün periyot aralığında temizlik işlemi yapılmalıdır.**

PENCERELERİN TEMİZLİK VE BAKIMI

DONANIM:

- * Pencerenin üzerinde yer alan ve kanadın açılıp kapanmasını sağlayan mekanizma ve yardımcı malzemelerdir.
Donanımların, daha kolay ve düzgün çalışmasını sağlamak amacı ile, yılda en az bir kez hareketli parçaların yağlanması tavsiye edilir.
- * Özellikle banyo, tuvalet v.b. ıslak mekanlarda yer alan kapıların temizliği esnasında, basınçlı su kullanılmamalıdır. Kapı kolu ve kilit mekanizmaları sudan etkilenebilir.
- * PVC pencere ve kapı üzerinde yer alan donanımların, daha uzun ömürlü kullanılabilmesi için donanım ayarları önemlidir.
- * Donanım 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 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 geçiniz.
- * Eğer pencereniz üzerinde , tek cam uygulaması yapılmış ise , ihtiyaç halinde pencerenizden daha iyi bir ısı yalıtımı sağlamak için, sadece cam cıtası değişikliği ile , çift cam uygulaması yapılabileceğini unutmayınız. (Bu uygulama, sistemin uygunluğu yetkili bayi tarafından kontrol edildikten sonra mümkündür.)

CE ETİKETİ

	
Bayi Adı / Adresi :	
Doğrama tipi: TS EN 14351 - 1 + A1 Revotech alt bölümü sabit cam alanlı çift açılım pencere Ürün ailesi 1	
Boyutlar (mm)	1495 x 2300
Hava Geçirgenlik	Sınıf 4
Su Geçirmezlik	Sınıf E900
Rüzgar Yüküne Dayanım	Sınıf C3/B4
Güvenlik Tertibatının Yük Taşıma Kapasitesi	UYGUN
Akustik Performans	**
Isıl İletkenlik (U-pencere)	1.4 W/m²K
Çalıştırma Kuvvetleri	npd
Tehlikeli Maddeler	İçermez
Sistem 3	
Performans Beyanı Numarası	W01

Bu bölüm, CE etiketi üzerinde yer alması gereken sabit bölümdür.

Bu bölümde, doğramaya ait sonuçlar yazılacaktır.

İşaretin ilâştirildiği yılın son iki rakamı
Test doğramasının yükseklik ve genişlik ölçüleri yazılmaktadır.
Hava Geçirgenliği (EN 12207) Doğrama, üzerine uygulanan, farklı kademelerdeki basınçlarda doğramanın gösterdiği hava kayıpları ölçülmektedir.
Su Geçirmezlik (EN 12208) Doğramanın yağmur ve şiddetli rüzgar altındaki performansı ölçülmektedir.
Rüzgar Yüküne Dayanım (EN 12210) Doğrama, pozitif ve negatif deney basınçlarına tabi tutularak, her deney basıncında, rüzgar yüklerinden kaynaklanan hasara karşı direnci ve yüzeye dik sehim miktarı ölçülere değerlendirilir. Ayrıca deney numunesine, pozitif ve negatif basıncı içeren 50 çevrim uygulanır.
Güvenlik Tertibatının Yük Taşıma Kapasitesi (EN 14609 veya EN 948) 350 N'luk yük uygulanmış durumdaki kanatların 60 saniye süreyle olduğu konumda kalması test edilir.
Akustik Performans (ISO 140-3) Doğramanın ses yalıtım değerini göstermektedir. Ses indirgeme katsayısı R_w ile desibel (dB) olarak tanımlanır.
Isıl İletkenlik (ISO EN 10077-1) Doğramanın sağladığı ısı yalıtımını tanımlar. U_w değeri ile, W/m²K birimi olarak ifade edilir.
Çalıştırma Kuvvetleri (EN 13115) Doğramada, pencere ve kapı kolunu kullanarak açma/kapama kuvvetleri tayin edilir ve sınıflandırılır.
Tehlikeli Maddeler Mamulün imalatında kullanılan malzemelerin, çevreye yayılma ve geçiş seviyesinin hijyen, sağlık ve çevre açısından değerlendirmesidir.
Performans Beyanı Numarası Yapı malzemelerinin uyumlaştırılmış teknik şartnameye uygun olarak, temel karakteristiklerin ilgili performansı ifade eder.

winsa®

İstanbul Bölge Müdürlüğü

Çardak Sok. No: 1/2 Herti Plaza B Blok. KAT: 2 34742
Kadıköy/İstanbul
Tel: 0 216 574 58 65 Faks: 0 216 574 10 53

Ankara Bölge Müdürlüğü

Kızılırmak Mah. 1446. Cad. No: 12/17 Çukurambar
Çankaya/Ankara
Tel: 0 312 442 83 60 Faks: 0 312 442 71 11

Kocaeli Kartepe Üretim Tesisleri

Sarımeşe Mah. Suadiye Cad. No: 5 Kartepe/Kocaeli
Tel: 0 262 242 20 20 Faks: 0 262 371 57 28

İzmir Bölge Müdürlüğü

Menemen Plastik İhtisas Organize Sanayi Bölgesi
Atatürk Plastik O.S.B. Mahallesi, 5. Cadde No: 4 Menemen/İzmir
Tel: 0 232 398 98 98 Faks: 0 232 328 11 39

Adana Bölge Müdürlüğü

Gürselpaşa Mah. 75545 Sk. No: 22 Aytekin İş Merkezi Gap Gross
Market üzeri İç Kapı No: 13 Seyhan/Adana
Tel: 0322 247 23 80 Faks: 0322 247 23 81



444 91 51

winsa.com.tr

