

interal

ÇUHADAROĞLU

MİMARİ SİSTEMLER
ARCHITECTURAL SYSTEMS

MİMARİ SİSTEMLER

ARCHITECTURAL SYSTEMS

AÇILIM TIPLERİ
OPENING OPTIONS

2 - 7

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS

9 - 35

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR & WINDOW SYSTEMS

37 - 73

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS

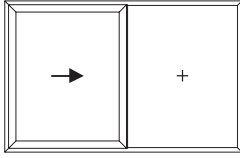
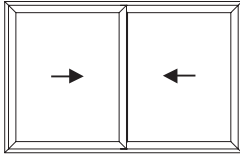
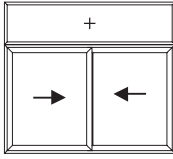
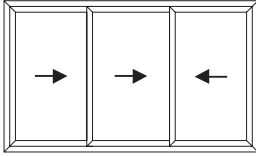
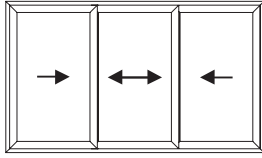
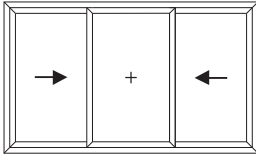
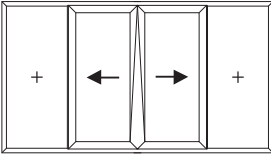
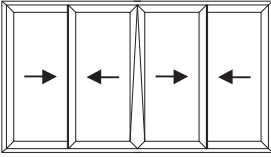
75 - 123

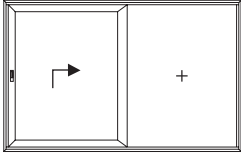
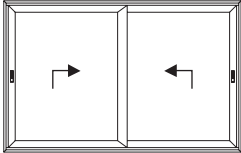
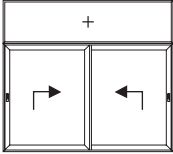
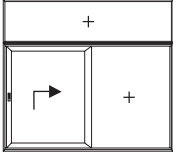
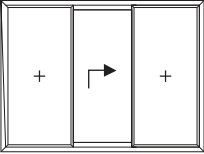
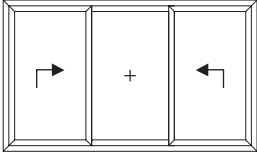
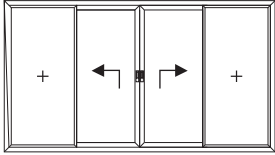
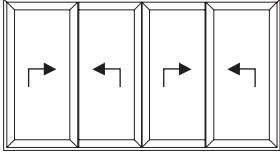
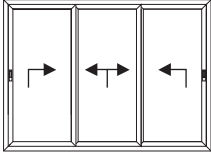
125 - 127

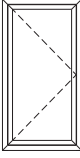
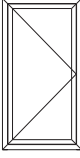
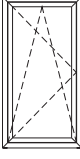
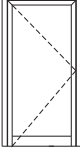
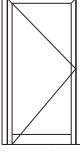
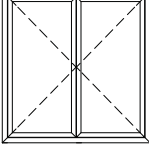
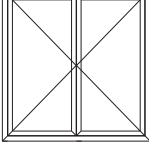
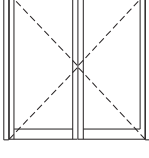
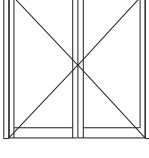
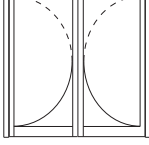
YARDIMCI SİSTEMLER
SUPPORTIVE SYSTEMS

129 - 160

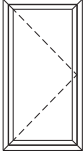
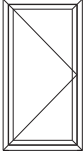
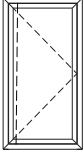

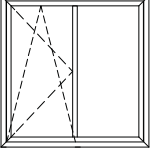
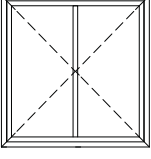
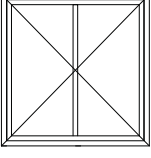
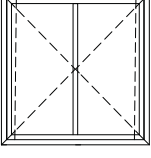
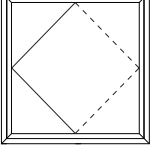
BIRAKTIĞIMIZ İZLER
BE REMARKABLE

| | S 36 | S 36 T S 36 H | S 38 EF | PEARL 38 | PN 38 | SL 45 |
|---|------|------------------|---------|----------|-------|-------|
|  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | ■ | ■ | | ■ | | ■ |
|  | ■ | ■ | | ■ | | ■ |
|  | ■ | ■ | | ■ | | ■ |
|  | ■ | ■ | | ■ | | ■ |
|  | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ |
|  | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ |

| | S 36 KS | SL 45 HS | S 50 S 50 H | S 50 CV1 | S 50 CV2 | SL 60 HS |
|---|---------|----------|----------------|----------|----------|----------|
|  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |

| | ST 60 ST 70 ST 80 DS 70 | ST 60 AD ST 70 AD ST 80 AD | ST 80 S ST 80 HI | S 40 | EC 50 | ECO 60 | C60 | DS 70 ED |
|---|----------------------------------|----------------------------------|---------------------|------|-------|--------|-----|----------|
|  | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
|  | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | |
|  | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
|  | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | ■ | ■ | ■ | | ■ | | ■ | |
|  | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
|  | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | |
|  | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | |
|  | ■ | | ■ | | ■ | | ■ | |
|  | | | | | ■ | ■ | ■ | |

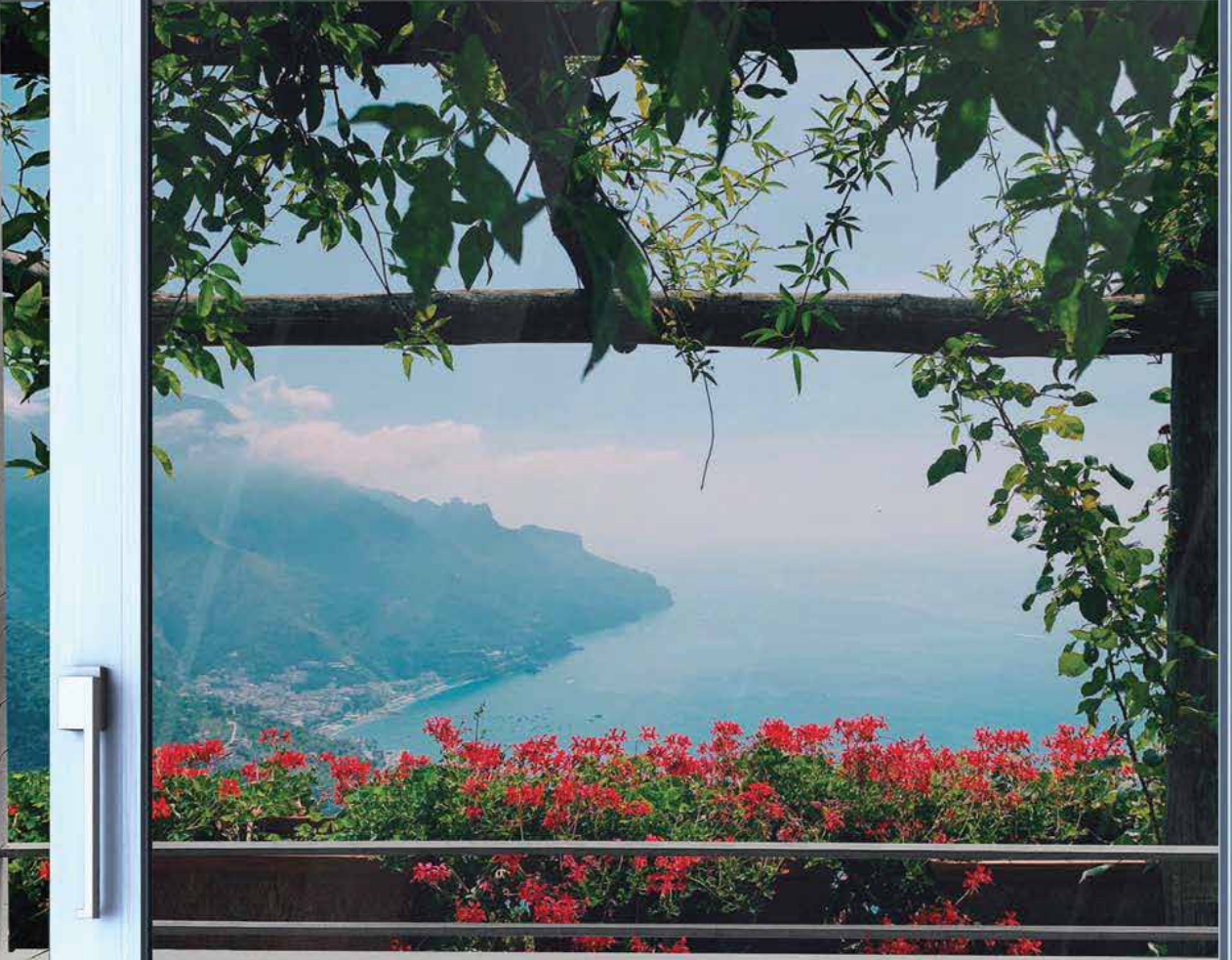
İçe açılır / Inward opening -----
Dışa açılır / Outward opening ———

| | DS 50 VF | ST 60 ST 70 ST 80 DS 70 | ST 60 CV ST 70 CV ST 80 CV | ST 75 | ST 80 S ST 80 HI | S 40 | EC 50 | ECO 60 | C60 |
|---|----------|----------------------------------|----------------------------------|-------|---------------------|------|-------|--------|-----|
|  | ■ | ■ | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | | ■ | | | ■ | | | | |
|  | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
|  | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
|  | | ■ | | | ■ | ■ | ■ | | |
|  | | ■ | | | ■ | | | | |
|  | | ■ | ■ | | ■ | | | | |
|  | | ■ | | | ■ | | | | |

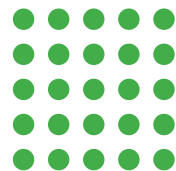
----- İçe açılır / Inward opening
— Dışa açılır / Outward opening

| | DS 72 IW | MN 50 MN 60 MN 85 | UCW 72 | GE 50 SC CE 50 | AC 70 | IZO KE 85 | KE 50 IZO KE 50 | GE 50 ICV | MN 86 |
|--|----------|-------------------------|--------|-------------------|-------|-----------|--------------------|-----------|-------|
| | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ |
| | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ |
| | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | ■ |
| | | ■ | ■ | ■ | | ■ | ■ | | |

----- İçe açılır / Inward opening
 ————— Dışa açılır / Outward opening



ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS



interal
ÇUHADAROĞLU

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ

ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS

YALITIMLI
INSULATED

| | |
|------------------|----|
| S 36 T / S 36 H | 12 |
| S 36 KS | 14 |
| S 38 EF | 16 |
| SL 45 HS / SL 45 | 18 |
| S 50 / S 50 H | 20 |
| S 50 CV1 | 22 |
| S 50 CV2 | 24 |
| SL 60 HS | 26 |
| DS 72 IW | 28 |

YALITIMSIZ
NON-INSULATED

| | |
|----------|----|
| S 36 | 30 |
| PEARL 38 | 32 |
| PN 38 | 34 |

FIM BIM (S 36 T)

S 36 T sistemi ısı yalıtımlı ve düşük alüminyum tüketimine ve akredite laboratuvar test raporlarına sahip ekonomik bir sürme sistemidir.

120 kg kanat ağırlıklarına kadar uygulanabilir. S 36 KS ile uyumlu olarak çalışabilmektedir. Birçok açılım tipinin olması yanında, farklı tipte cam seçenekleri için de uygundur.

S 36 T sistemine opsiyon olarak, S 36 H sistemi hafifliği ve montaj kolaylığı açısından öne çıkmaktadır.

S 36 T system is an economic and accredited laboratory tested sliding system with thermal barrier, which has low aluminium consumption.

The sash applications up to the 120 kg is possible. It is compatible with the S 36 KS system. Beside having diverse opening options, it is also suitable for various glazing options.

In addition to S 36 T system, S 36 H sliding system is preferred for its lightness and easy assembly properties.



S 36 T sistemine aittir. / Refers to S 36 T system.



S 36 H sistemine aittir.
Refers to S 36 H system.

| Performans Kriteri** Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
| Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | - | - |
| Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 (600 Pa) | EN 1026 EN12207 |
| Su geçirimsizliği Water tightness | Class 8A (450 Pa) | EN1027 EN 12208 |
| Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | C2 | EN12210 EN12211 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

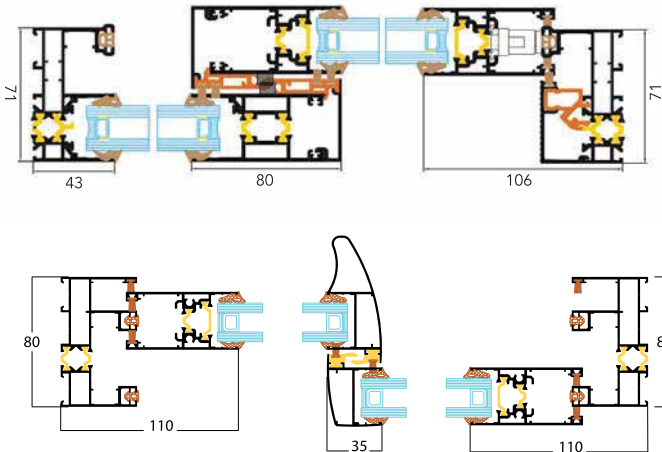
** S36 T sistemine ait verilerdir.
** Refers to S36 T system.

Teknik Özellikler Technical Specifications

Ölçüler Measurements

| | | |
|------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Sistem derinliği System depth | Kasa Frame | 60 / 71 mm |
| | Kanat Sash | 36 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 24 / 26 / 28 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 24 / 26 / 28 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
*Take double glazing thickness tolerances into consideration.





S 36 KS sistemi ısı yalıtımlı ve düşük alüminyum tüketimine sahip ekonomik bir kaldır-sür doğrama sistemidir. 120 kg ağırlığa kadar kanat uygulamaları rahatlıkla yapılabilir.

Özel kayıt bağlantısı ile işçilik ve montaj sürelerini düşürmektedir. Ayrıca özel tij mekanizmasında çalışan araba takımı bulunmaktadır. Yeni nesil Bodrum kaldır-sür kol tasarımı ile de şık bir görünüme sahiptir.

Sistem S 36 T sistemi ile uyumlu olarak çalışmaktadır. S 36 T sistemi ile aynı kanat profilininin kullanıldığı sistem istenildiği takdirde sadece aksesuarlar değiştirilerek kaldır-sür sisteme dönüştürülebilmektedir.

S 36 KS system is an economic lift & slide system with thermal barrier, which has low aluminium consumption. The sash applications up to the 120 kg could be performed easily.

Its special mullion connection enables low workmanship and time of installation. There is also a special groove mechanism design with a special pulley set. The new generation Bodrum lift & slide handle design brings elegant look to the system.

This system is compatible with S 36 T and equals the same sash profile as S 36 T. To transform into lift & slide is by only changing accessories possible.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--|-------------------------------------|
| Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: $\geq 1,83 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Ug: $\geq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$) | ISO 10077-2 |
| Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 / 600 Pa | EN 1026 EN12207 |
| Su geçirimsizliği Water tightness | 9A / 600 Pa | EN1027 EN 12208 |
| Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | C2 | EN12210 EN12211 |

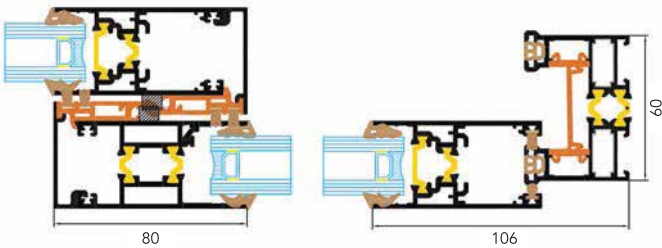
*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

Teknik Özellikler Technical Specifications

Ölçüler Measurements

| | | |
|------------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Sistem derinliği System depth | Kasa Frame | 60 / 71 mm |
| | Kanat Sash | 36 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 24 / 26 / 28 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 24 / 26 / 28 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
*Take double glazing thickness tolerances into consideration.



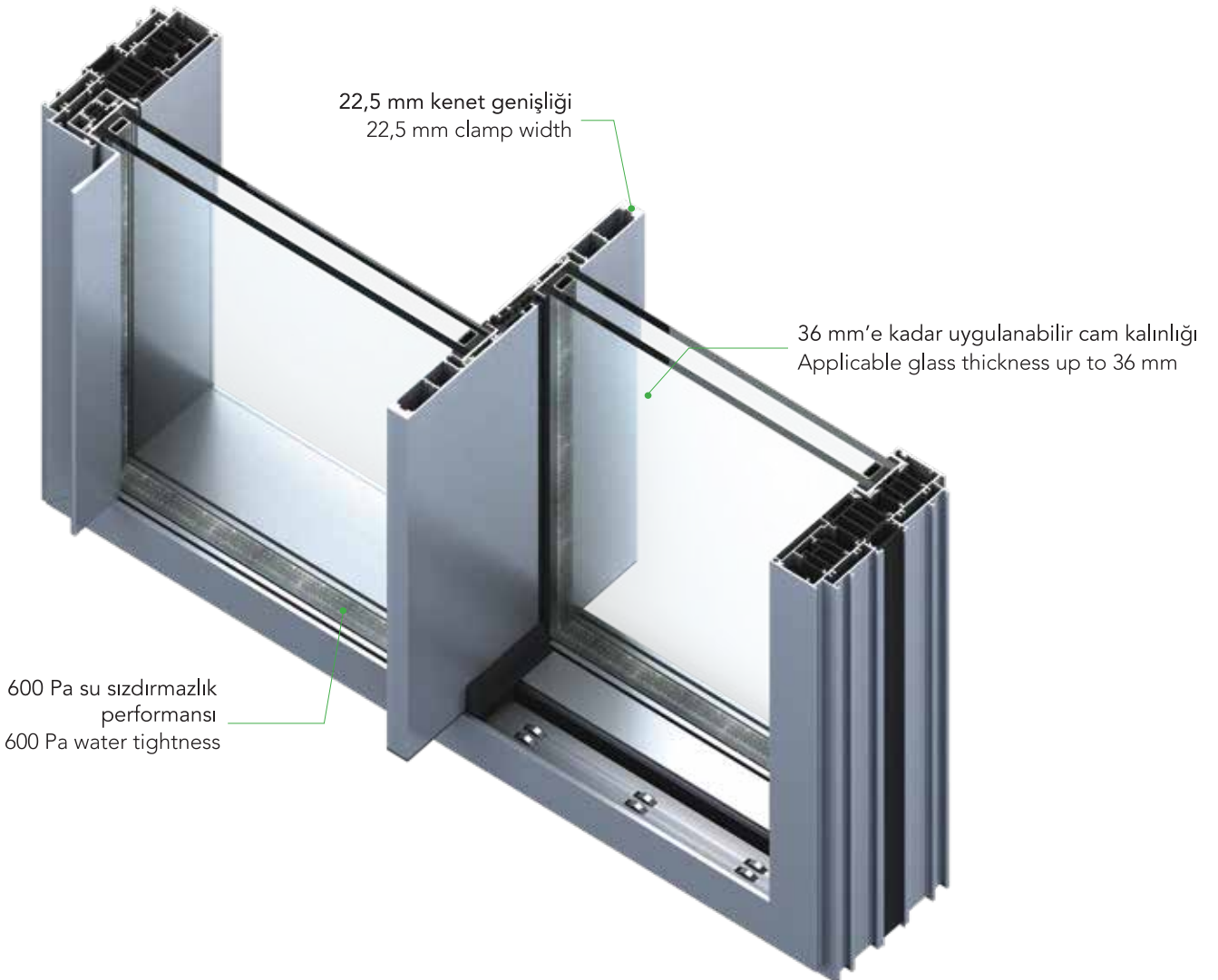


Çuhadaroğlu Ar - Ge mühendisleri tarafından geliştirilen S 38 EF Minimal Sürme Sistemi iç mekanlarınıza aydınlığı ve açık yaşam konseptini taşımak için özel olarak tasarlanmıştır.





Patentli vidasız kenet birleşimi, farklı kasa birleşim alternatifleri ve kenetten kilitleme seçenekleri sisteme değer katan özellikleridir. Özel tasarlanan aksesuarları ile kanatların pürüzsüzce hareket etmesi sağlanır. Kasanın döşeme ve duvarlara tamamen gömülebilmesi sayesinde minimum alüminyum profil görünümü ve maksimum manzara görünümü elde edilirken, içerisi ve dışarıyı arasında engelsiz bir geçiş imkanı tanınır.

The S 38 EF Minimal Sliding System, developed by Çuhadaroğlu R&D engineers, has been specially designed to create the light environment and open life concept to your interior spaces.

Patented screwless clamp joint, different frame joint alternatives and clamp locking options are the features that add value to the system. With special designed accessories, the sashes can move smoothly. Thanks to cast-in frames embedded into floors and walls, a minimum aluminium profile view and a maximum sight are obtained, while an uninterrupted transition inward and outward is possible.

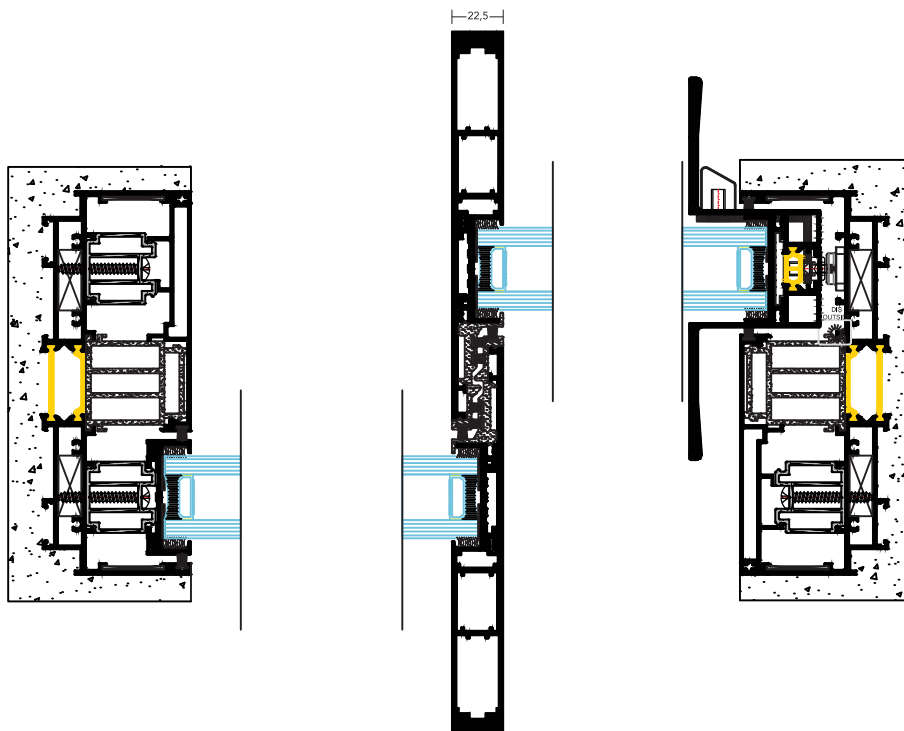




| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* _(çerçeve) Thermal Transm. Coeff.* _(frame) | $U_{f \min}=5,33 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_{f \max}=21 \text{ W/m}^2\text{K}$ | EN 10077-2 |
| Isı geçirim katsayısı* _(pencere) Thermal Transm. Coeff.* _(window) | $U_w=1,85 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_g=1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 3 (600 Pa) | EN 12207 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | 9A (600 Pa) | EN 12208 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | Class C3 (1200 Pa) | EN 12210 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
 *Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

| Teknik Özellikler Technical Specifications | Ölçüler Measurements |
|---|---|
| Max. kanat yüksekliği Max. sash height | 3,20 m |
| Profil derinliği Profile depth | Kasa Frame 168 m Kanat Sash 50,2 m |



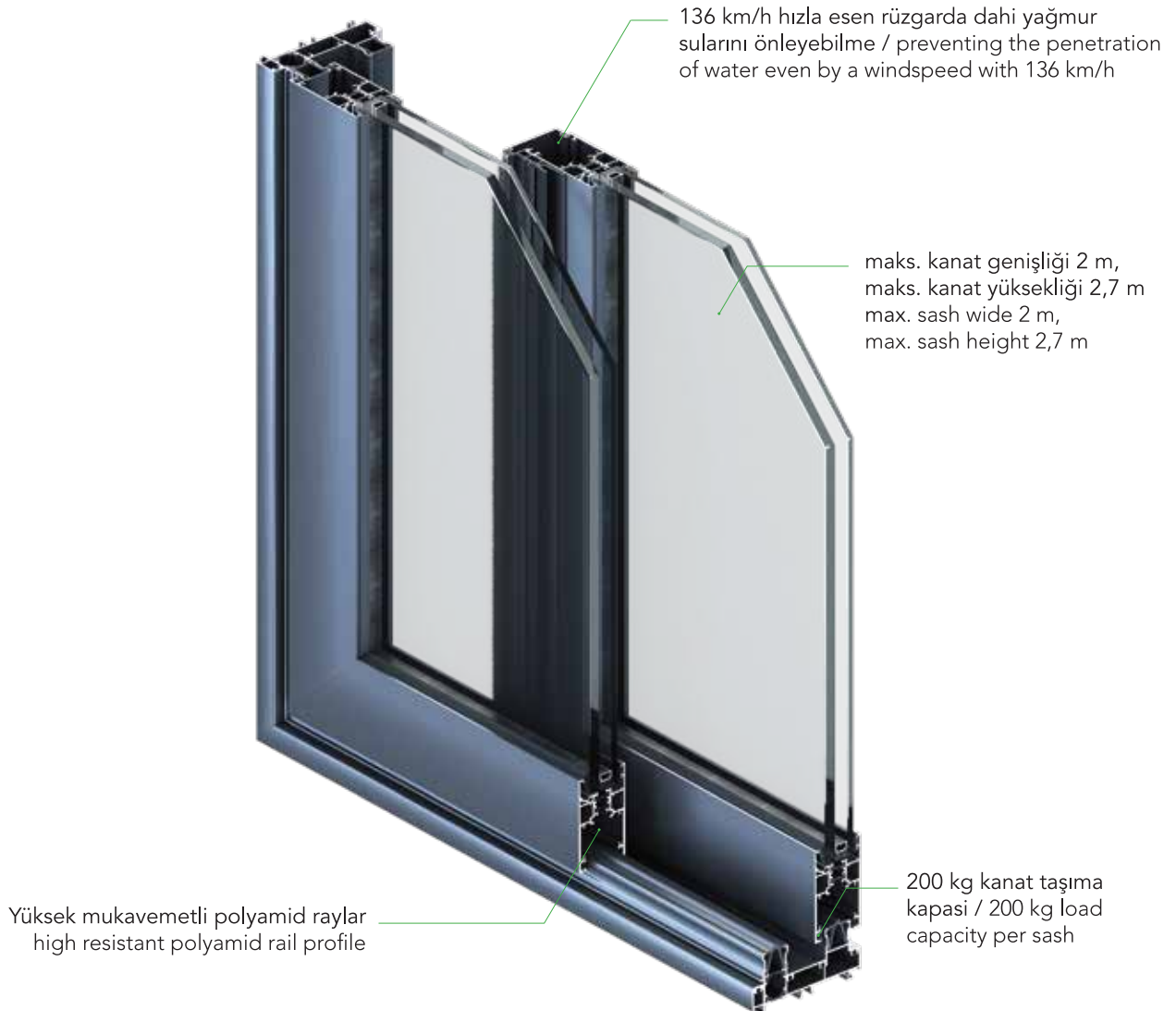


Yüksek performans özelliklerini sürme doğrama ile birleştiren SL 45 HS kaldır-sür doğrama sistemi, 136 km/h hızla esen rüzgar altında dahi, yağmur sularının içeri girmesini önleyebilmektedir. Yüksek ısı yalıtım değerlerinin yanı sıra, 45 mm profil kesiti ile estetik bir görünüm sağlamakta, ayrıca dış ortamla görsel teması en üst seviyelere çıkartmaktadır.





Bunların yanı sıra, vida atmayı gerektirmeyen aksesuar montajı ve cam çitalı kanat profilleri sayesinde düşük işçilik ve montaj maliyetlerini bir arada sunmaktadır. Paslanmaz ray seçeneğinin dışında, yüksek mukavemetli polyamid raylar ile geleneksel ve konvansiyonel sistemlere kıyasla daha sessiz bir çalışma elde edilebilmektedir. Ayrıca yeni nesil Bodrum kaldır-sür kol tasarımı ile de şık bir görünüme sahiptir.

SL 45 HS system is a lift & slide system, where high performance features are combined with its sliding characteristics. SL 45 HS can even prevent the penetration of rain water by up to 136 km/h wind speeds! In addition to high thermal insulation values, it provides aesthetic appearance with its 45 mm narrow profile section and maximizes visual contact with the external environment.

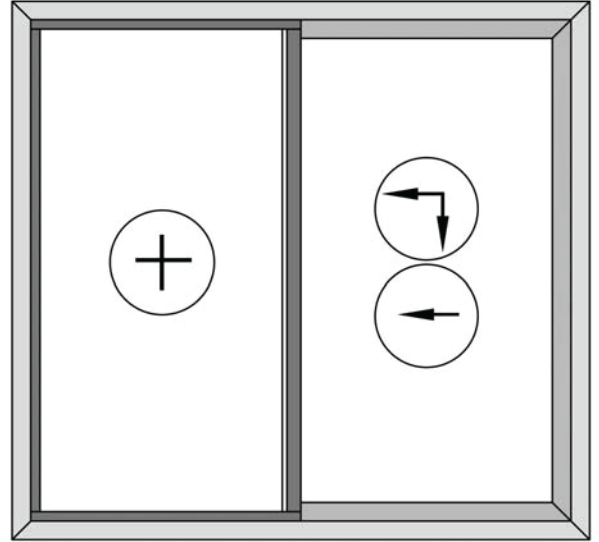
Thanks to the glazing bead profiles and accessories with no screw usage, SL 45 HS system also offers low workmanship and installation costs. Stainless steel and high resistant polyamid rail profiles provide silent movement compared to traditional and conventional systems. The new generation Bodrum lift & slide handle design brings elegant look to the system.





| Performans Kriteri** Performance Criteria** | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|---|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 2,09 W/m ² K Ug: 1,4 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 | EN 1026 EN 12207 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | E 900 (900 Pa) | EN 1027 EN 12208 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | A5 | EN 12210 EN 12211 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.
** SL 45 HS sistemine ait verilerdir.
** Refers to SL 45 HS system.



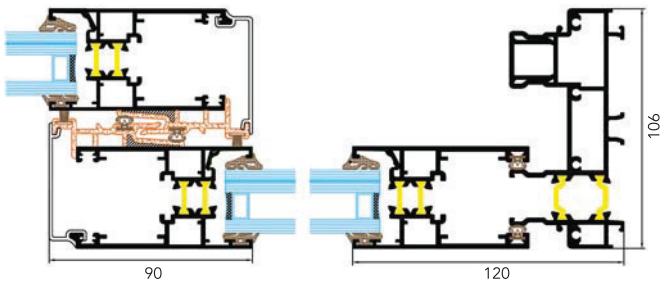
Hem sürme, hem kaldır-sür uygulanabilmektedir.
both sliding and lift & slide applicable.

Teknik Özellikler Technical Specifications

Ölçüler Measurements

| | | |
|------------------------------------|------------------------------|----------------|
| Sistem derinliği System depth | Kasa Frame | 106 mm |
| | Kanat Sash | 45 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 24 ≤ X ≤ 32 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 24 ≤ X ≤ 32 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
*Take double glazing thickness tolerances into consideration.



S 50 / S 50 H

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS

FN BIM (S 50)

S 50 sistemi, ısı yalıtımlı ve düşük alüminyum tüketimine sahip yeni nesil kaldır-sür doğrama sistemidir.

3,0 m genişliğinde ve 3,3 m yüksekliğinde kanatların üretilebildiği sistemin kasa derinliği 120 mm dir. Sistemin kanatları 400 kg taşıma kapasitesine sahiptir ve yeni nesil doğrama sistemi DS serisi ile uyumlu çalışabilmektedir.

S 50 ısı yalıtımlı kaldır-sür doğrama sistemi, tüm konvansiyonel mekanizmalar ile birlikte kullanılabilme yeteneğinin yanı sıra, ispanyolet yuvalı mekanizma ve farklı kaldır-sür mekanizmalar ile birlikte de uygulanabilir. Yeni nesil Bodrum kol ailesi ile de şık bir görünüme sahiptir.

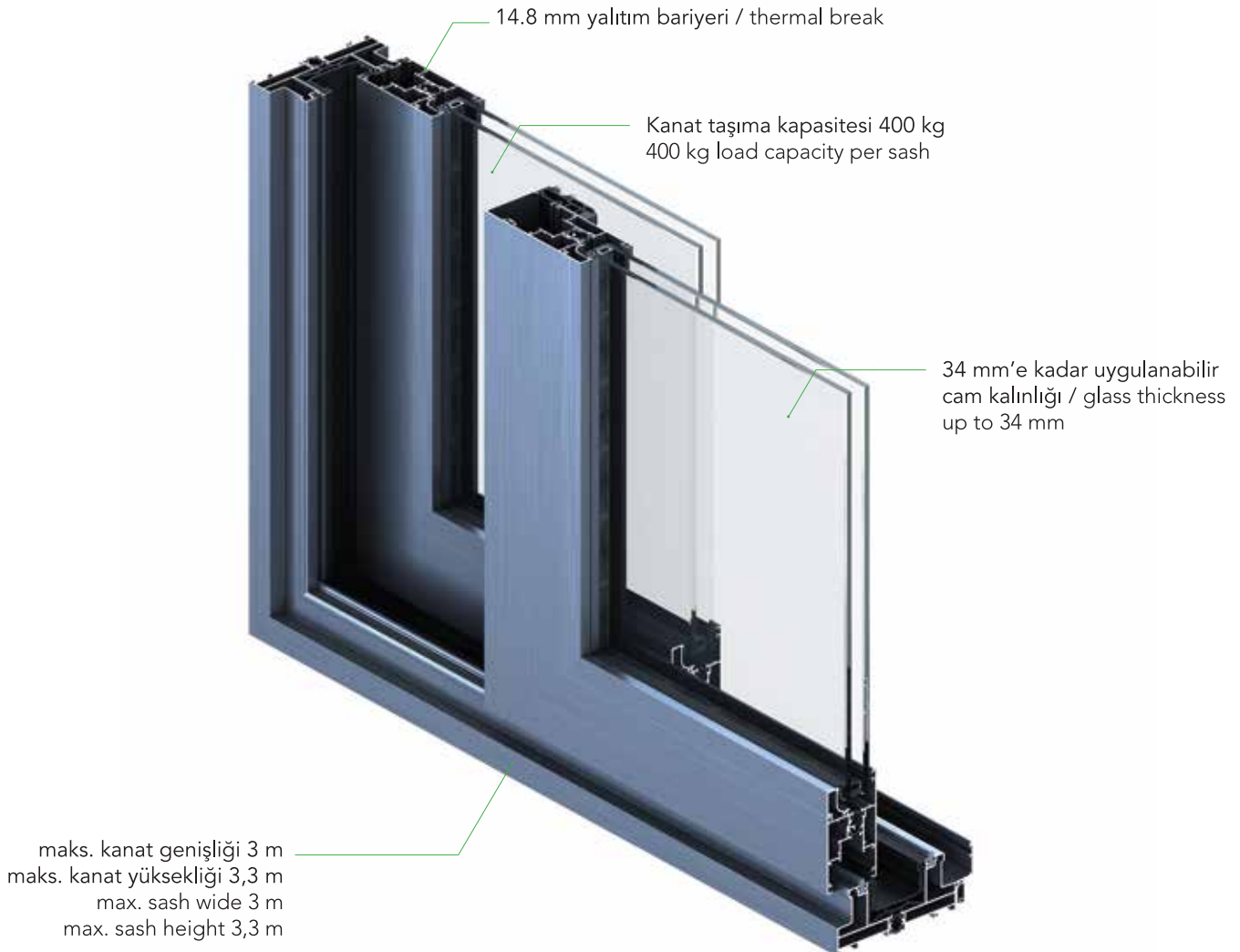
S 50 sistemine opsiyon olarak, S 50 H sistemi özellikle villa tipi uygulamalarda kullanılacak bir sürme sistemidir.

S 50 system is a new generation lift & slide system with thermal insulation and low aluminum consumption features.

The system could be produced up to 3,0 m wide and 3,3 m high with 120 mm profile depth. S 50 system has 400 kg loading capacity and compatible with the new generation fenestration system DS.





S 50 thermal insulated lift & slide fenestration system can be used together with all conventional mechanisms and can be also applied with the espagnolette mechanism and diverse lift & slide mechanisms. The new generation Bodrum handle family brings elegant look to the system.

In addition to S 50 system, S 50 H sliding system could be applied on villa types of projects.



S 50 sistemine aittir. / Refers to S 50 system.



| Performans Kriteri** Performance Criteria** | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: ≤ 2,58 W/m²K Ug: ≤ 1,4 W/m²K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 (600 Pa) | EN 1026 EN 12207 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | E 1200 (1200 Pa) | EN 1027 EN 12208 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | B2 - 1200 Pa | EN 12210 EN 12211 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

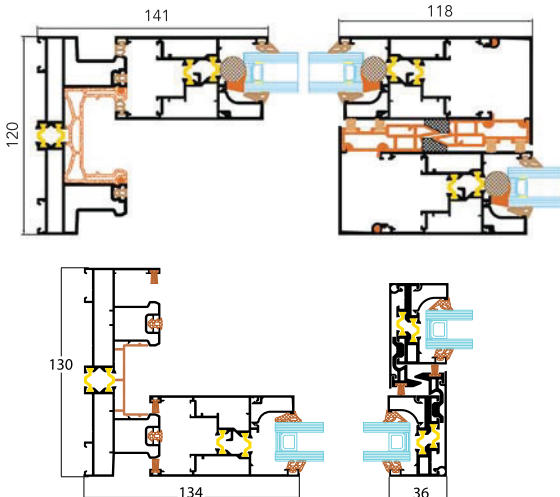
** S 50 sistemine ait verilerdir.
** Refers to S 50 system.

Teknik Özellikler
Technical Specifications

Ölçüler
Measurements

| | | |
|------------------------------------|------------------------------|----------------|
| Sistem derinliği System depth | Kasa Frame | 120 mm |
| | Kanat Sash | 50 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 20 ≤ X ≤ 34 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 20 ≤ X ≤ 34 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
*Take double glazing thickness tolerances into consideration.



S 50 CV1

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS



S 50 CV1 sistemi, dışarıdan gizli kanat cam görünümü, içeriden standart görünüm sağlayarak farklı estetik beklentileri karşılayan ısı yalıtımlı ve düşük alüminyum tüketimine sahip bir kaldır-sür doğrama sistemidir.

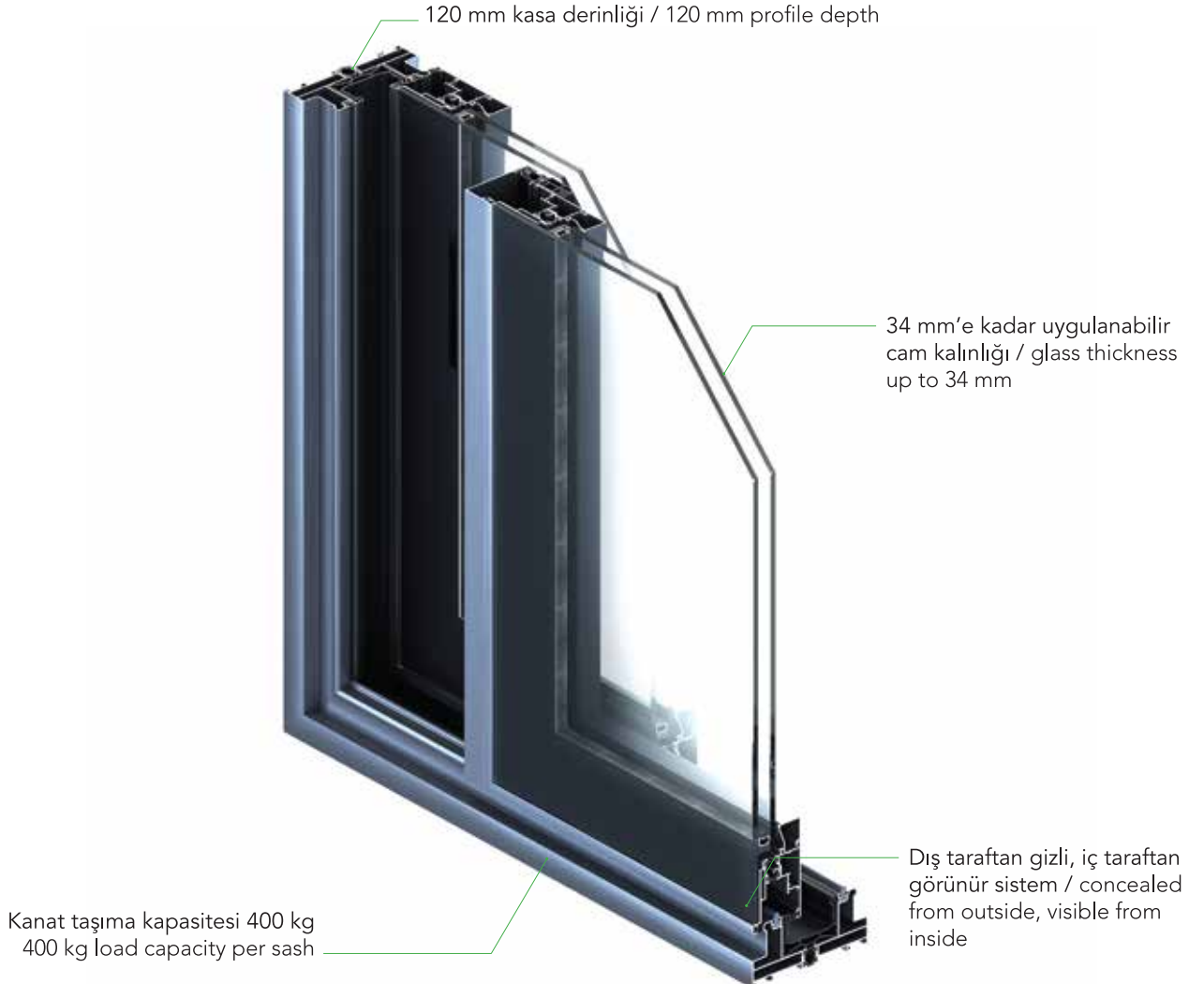
3,0 m genişliğinde ve 3,3 m yüksekliğinde, kendine özgü 3' lü camların kullanıldığı; 200, 300 ve 400 kg kanatların üretilebildiği sistemin kasa derinliği 120 mm' dir.

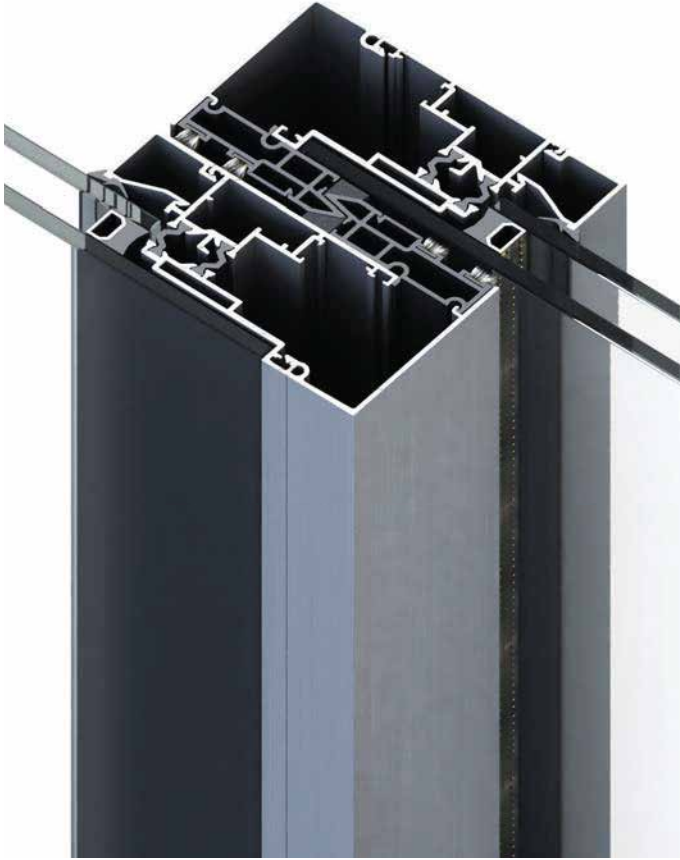
S 50 CV1 ısı yalıtımlı kaldır-sür doğrama sistemi, tüm konvansiyonel aksesuar mekanizmaları ile birlikte kullanılabilir. Ayrıca yeni nesil Bodrum kol ailesi ile de şık bir görünüme sahiptir.





S 50 CV1 is an insulated lift & slide system with concealed sash outlook from outside and standard view from inside provides diverse aesthetic appearances. It also offers lower aluminum consumption.

The system could be produced up to 3,0 m wide and 3,3 m high with 120 mm profile depth. S 50 CV1 system could be produced with heavy sashes like 200, 300 and 400 kg weights.

S 50 CV1 is a insulated lift-slide system designed to use for all conventional accessory mechanisms. The new generation Bodrum handle family brings elegant look to the system.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | - | - |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 (600 Pa) | EN 1026 EN12207 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | E 1200 (1200 Pa) | EN1027 EN 12208 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | B2 - 800 Pa | EN12210 EN12211 |

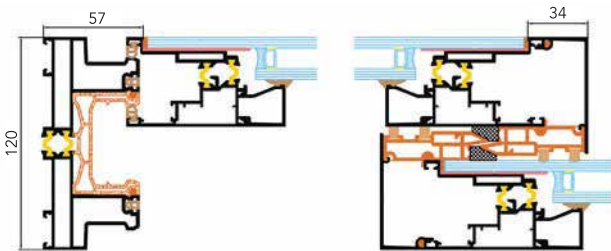
*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

Teknik Özellikler Technical Specifications

Ölçüler Measurements

| | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------------------|
| Sistem derinliği System depth | Kasa Frame | 120 mm |
| | Kanat Sash | 50 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | $20 \leq X \leq 34$ mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | $20 \leq X \leq 34$ mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
*Take double glazing thickness tolerances into consideration.





S 50 CV2 sistemi, hem içeriden hem de dışarıdan cam görünümü sağlayarak estetik beklentileri karşılayan tamamı ile gizli kanatlara ve ısı yalıtımlı ve düşük alüminyum tüketimine sahip bir kaldır-sür doğrama sistemidir.

3,0 m genişliğinde ve 3,3 m yüksekliğinde, kendine özgü 3'lü camların kullanıldığı; 200, 300 ve 400 kg kanatların üretilebildiği sistemin kasa derinliği 120 mm' dir.

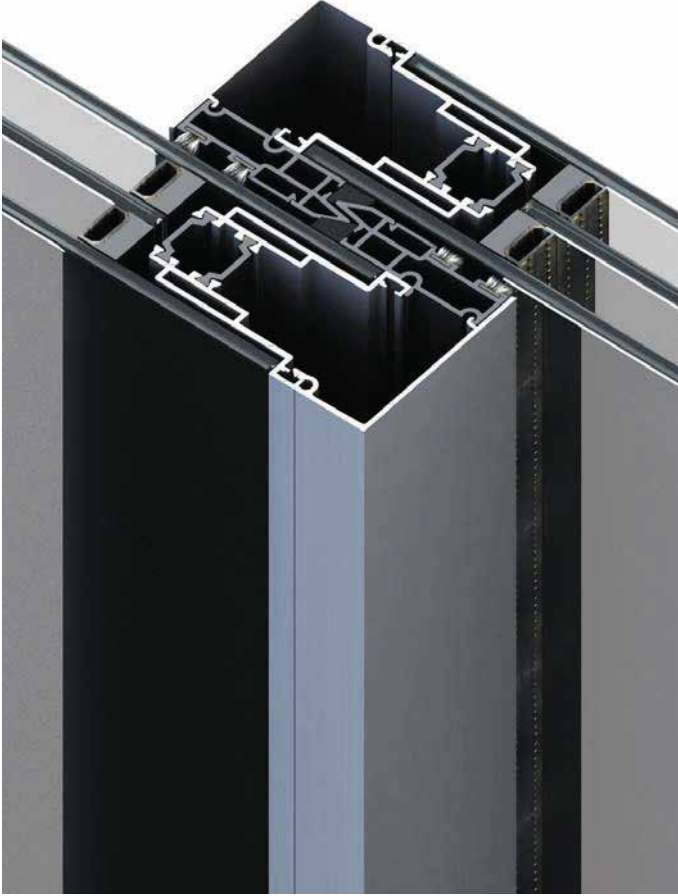
S 50 CV2 ısı yalıtımlı kaldır-sür doğrama sistemi, tüm konvansiyonel aksesuar mekanizmaları ile birlikte kullanılabilir. Ayrıca yeni nesil Bodrum kol ailesi ile de şık bir görünüme sahiptir.





S 50 CV2 is an insulated lift & slide system, meets visual expectations by providing glazing appearance both internally and externally with its fully concealed sashes. It also offers lower aluminum consumption.

The system could be produced up to 3,0 m wide and 3,3 m high with 120 mm profile depth. S 50 GS system could be produced with heavy sashes like 200, 300 and 400 kg weights.

S 50 CV2 is a insulated lift-slide system designed to use for all conventional accessory mechanisms. The new generation Bodrum handle family brings elegant look to the system.





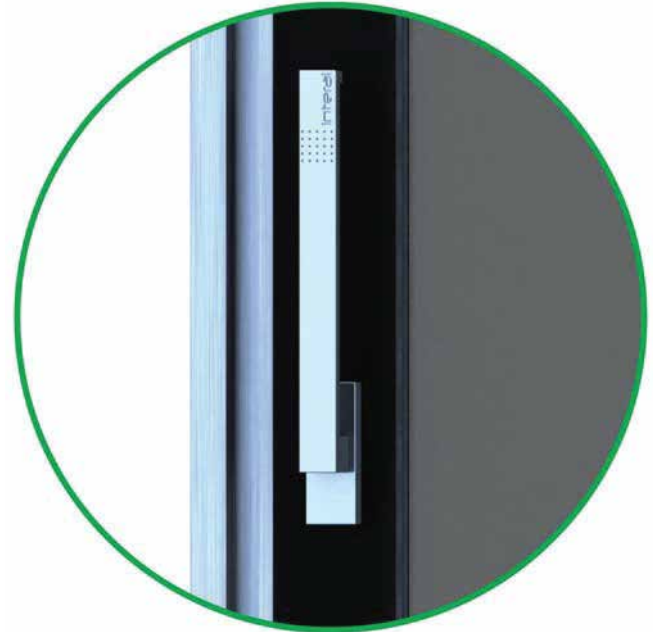
| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | - | - |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 (600 Pa) | EN 1026 EN 12207 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | E 1200 (1200 Pa) | EN 1027 EN 12208 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | B2 - (800 Pa) | EN 12210 EN 12211 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

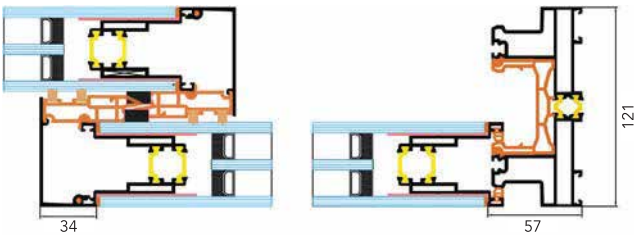
Teknik Özellikler Technical Specifications

Ölçüler Measurements

| | | |
|---|---------------|---------|
| Sistem derinliği System depth | Kasa Frame | 121 mm |
| | Kanat Sash | 51 mm |
| Sistem genişliği System width | Kasa Frame | 55 mm |
| | Kanat Sash | 94 mm |
| Isı Bariyeri (Cam elyaf takviyeli polyamid) Thermal Break (Glass fibre reinforced poly.) | Kasa Frame | 14,8 mm |
| | Kanat Sash | 14,8 mm |



Yeni nesil bodrum kaldır-sür kolu ile zarif görünüm / elegant outlook with new generation bodrum lift&slide handle



KaPe
dam

SL 60 HS kaldır-sür sistemi etkin sızdırmazlık özellikli normal kanat tipi ile alüminyum estetik dış görünümü ve cam uyumunu beraber sunmaktadır. 200 veya 300 kg kanat taşıma kapasitelerine sahip olan SL 60 HS kaldır-sür sistemi ile tek kanat açılır, çift kanat açılır başta olmak üzere farklı açılım seçenekleri uygulanabilmektedir.

SL 60 HS sistemi yüksek hava ve su geçirimsizliği sunmakla beraber, ısı yalıtımlı bir sistem olarak göze çarpmaktadır. Çepeçevre dönen kasa profilleri giriş ve çıkışlarda engelleri ortadan kaldırırken, rijit, kolay ve hızlı montaj imkanları sunarken, mimari açıdan zarif bir detay oluşturmaktadır.

SL 620 HS sistemi aynı zamanda gizli kanat özelliği ile de elegant bir görüntü sağlamaktadır.

SL 60 HS lift & slide system, where has efficient impermeability on standard sash types, achieves aesthetic and aluminium appearance and glazed outlook. SL 60 HS lift & slide system, which can bear a sash with weights of 200 or 300 kg capacities, is available in various different openings and being in the first place as single sash opening or double sash opening applicable.

SL 60 HS system offers water and air tightness with remarkable thermal insulation feature. The frames profile eliminates the surface barriers on the floors of entry and exist points; offer rigid, easy and fast installation and helps to create an elegant architectural design.

SL 60 HS system is also offering an elegant outlook with concealed sash feature.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|---|-------------------------------------|
| Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uf: 4,2-7,5 W/m ² K Uw: 3,31 W/m ² K (Ug: 2,7 W/m ² K) | EN 10077-2 |
| Hava geçirgenliği Air permeability | Class 2 | EN 1026 EN 12207 |
| Su geçirimsizliği Water tightness | 7A | EN 1027 EN 12208 |
| Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | C2 | EN 12210 EN 12211 |

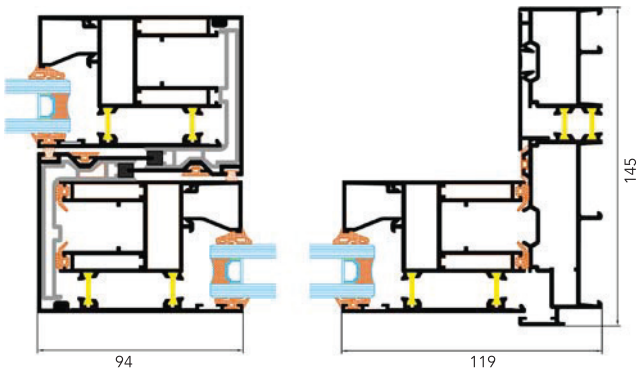
*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

Teknik Özellikler Technical Specifications

Ölçüler Measurements

| | | |
|------------------------------------|------------------------------|---------------|
| Sistem derinliği System depth | Kasa Frame | 145 mm |
| | Kanat Sash | 60 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Sabit Fixed | - |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 3 ≤ X ≤ 44 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
*Take double glazing thickness tolerances into consideration.





DS 72 IW paralel sürme sistemi, basit bir şekilde sürme hareketi yapan kanadın, paralel olarak kapatılması ve bu sayede yüksek sızdırmazlık performansının elde edilebildiği yeni nesil sürme sistemidir.

Yüksek su sızdırmazlığı ve ısı yalıtımının yanı sıra görsel olarak sağladığı gizli kanat ve eğimli sabit görünüm özellikleriyle dış ortam ile görsel teması en üst seviyeye çıkartmaktadır.

DS 72 IW gizli camlı spandrel uygulamaları sayesinde, dış ortamda sistem bütünlüğü sağlanabilmekte, dışarıdan camlama yapılabilmektedir. Aynı zamanda 101 mm dar kenet özelliğiyle iç ortamda yüksek vizyon alanı sağlamaktadır.






DS 72 IW parallel sliding system is a new generation sliding system that ensures parallel closing of the sash that simply makes sliding movement where provides high sealing performance.

In addition to high water tightness and thermal insulation; the system maximizes the visual touch in outdoor thanks to the concealed sash and inclined fixed appearance features.

With DS 72 IW concealed glazed spandrel applications; system integrity is achieved in outdoor, and external glazing can be applied. Also, it ensures high vision area inside with its 101 mm narrow clamp feature.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--|--|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uf: 3,06 W/m ² K Uw: 1,92 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 | EN 12152 EN 18055 EN 12153 EN 12207 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | 9A | EN 12154 EN 12155 EN 18055 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | C5 | EN 12210 |
|  Darbe testi Impact testing | 5 | EN 18055 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.

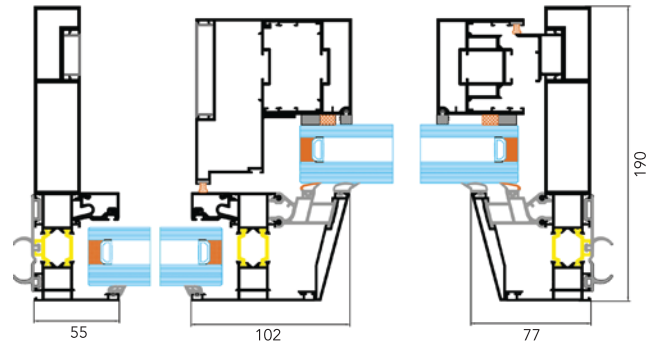
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

Teknik Özellikler Technical Specifications

| | | Ölçüler Measurements |
|------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Sistem derinliği System depth | Kasa Frame | 190 mm |
| | Kanat Sash | 62 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 37 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 37 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.

*Take double glazing thickness tolerances into consideration.



FM

S 36 ısı yalıtımsız ekonomik sürme doğrama sistemi, kullanıcılarına 26 mm'ye kadar cam kalınlığı, 45° ve 90° köşe birleşimleri, düz, oval ve takviyeli kenet seçenekleri ile estetik ve şık bir görünüme sunar. Sistem, ergonomik aksesuarları ile tek ve çok nokta kilitleme seçenekleri sunmaktadır.





Sistem 180 kg'a varan kanat ağırlık taşıma kapasitesine sahiptir.

S 36 is a non-insulated and cost effective sliding system, submits glass thickness up to 26 mm, 45° and 90° corner connections and flat, rounded and reinforced clamp profiles for an aesthetic and sleek outlook. The system has ergonomic accessories where offers single and multi locking options.

The system has 180 kg loading capacity per sash.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | - | - |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 2 (450 Pa) | EN 1026 EN 12207 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | 8A (450 Pa) | EN 1027 EN 12208 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | B2 (800 Pa) | EN 12210 |

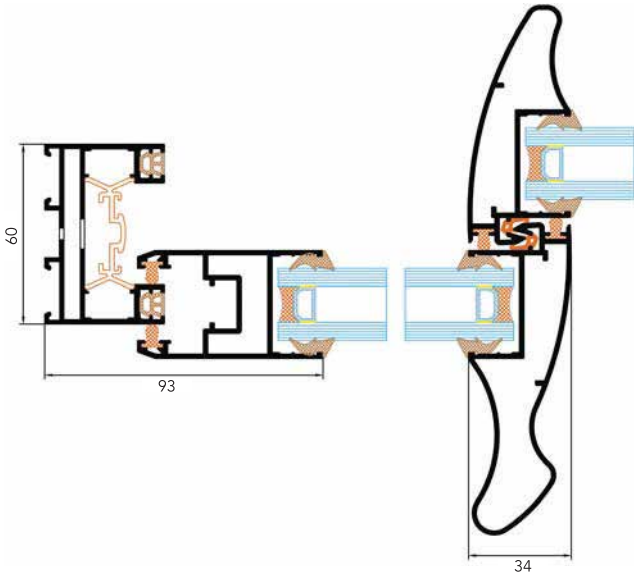
*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

Teknik Özellikler Technical Specifications

Ölçüler Measurements

| | | |
|------------------------------------|------------------------------|------------|
| Sistem derinliği System depth | Kasa Frame | 60 / 87 mm |
| | Kanat Sash | 36 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Sabit Fixed | 30 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 26 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
*Take double glazing thickness tolerances into consideration.



Pearl 38 sürme sistemi, adıyla ve sahip olduğu dalga formlu profil görüntüsü ile denizi, kumu ve yaz zamanlarını çağrıştıran; bu sayede bulunduğu ortama farklı bir hava katan, ısı yalıtımsız, ekonomik sürme doğrama sistemidir.

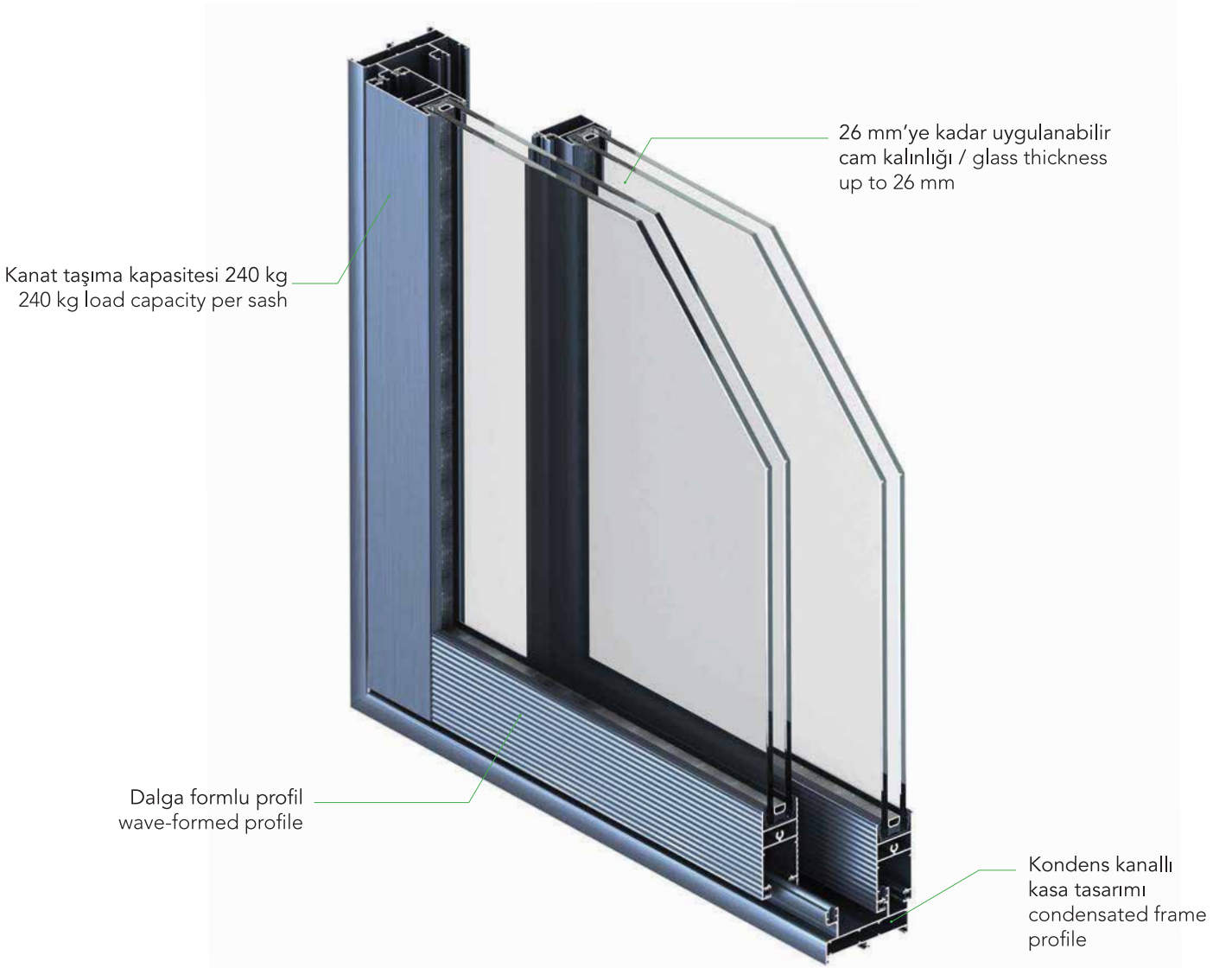
45° ve 90° kanat birleşim versiyonları ile birçok farklı kenet seçeneği sunabilmektedir.

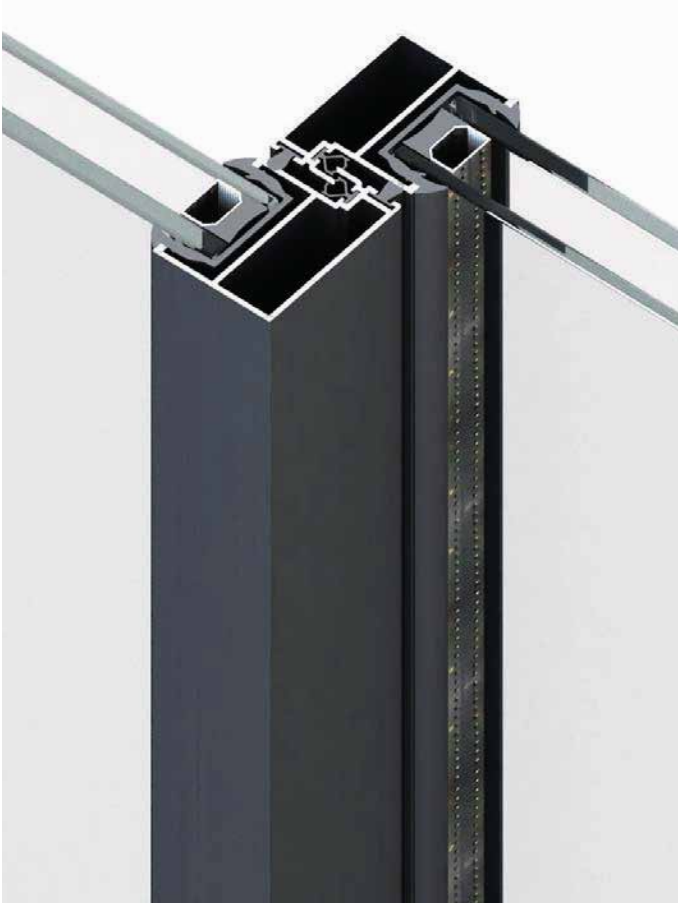
İhtiyaca yönelik statik değerlere sahip estetik takviyeli profil tasarımları, kondens kanallı kasa tasarımı, 26 mm kalınlığına kadar cam uygulama imkanı ve 100 - 240 kg kanat ağırlığına sahip kullanma imkanları sağlar. Pimli köşe bağlantıları sayesinde de kolay montaj yapılabilmektedir.





Pearl 38 sliding system, where evokes the sea, sand and summer times with its own system name and wave-formed profiles, creates a different atmosphere in the ambiance, with the non-insulated and cost effective profiles.

The system offers 45° and 90° degrees sash corner joint versions and diverse clamp options.

Pearl 38 provides reinforced profile designs for customized static values, condensated frame profile design as well as glazing up to 26 mm thickness and the usage of 100 - 240 kg sash weight. It is ease of install with the corner a pin connections.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | - | - |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 (600 Pa) | EN 1026 EN 12207 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | Class 8A (450 Pa) | EN 1027 EN 12208 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | Class C2 (800 Pa) | EN 12210 |

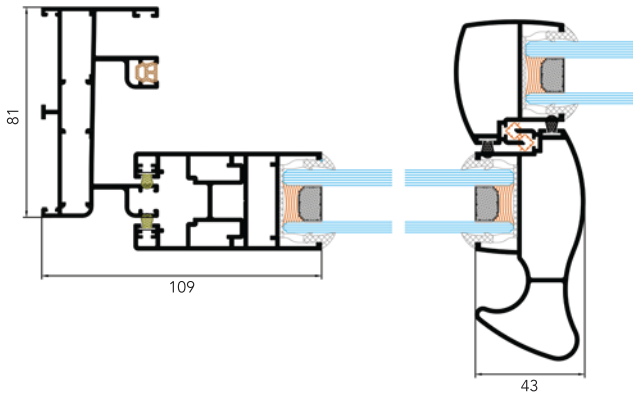
*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

Teknik Özellikler Technical Specifications

Ölçüler Measurements

| | | |
|------------------------------------|------------------------------|---------------------|
| Sistem derinliği System depth | Kasa Frame | 62 / 75 / 81 mm |
| | Kanat Sash | 38 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Sabit Fixed | 20 - 28 / 6 - 14 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 23 / 26 mm |

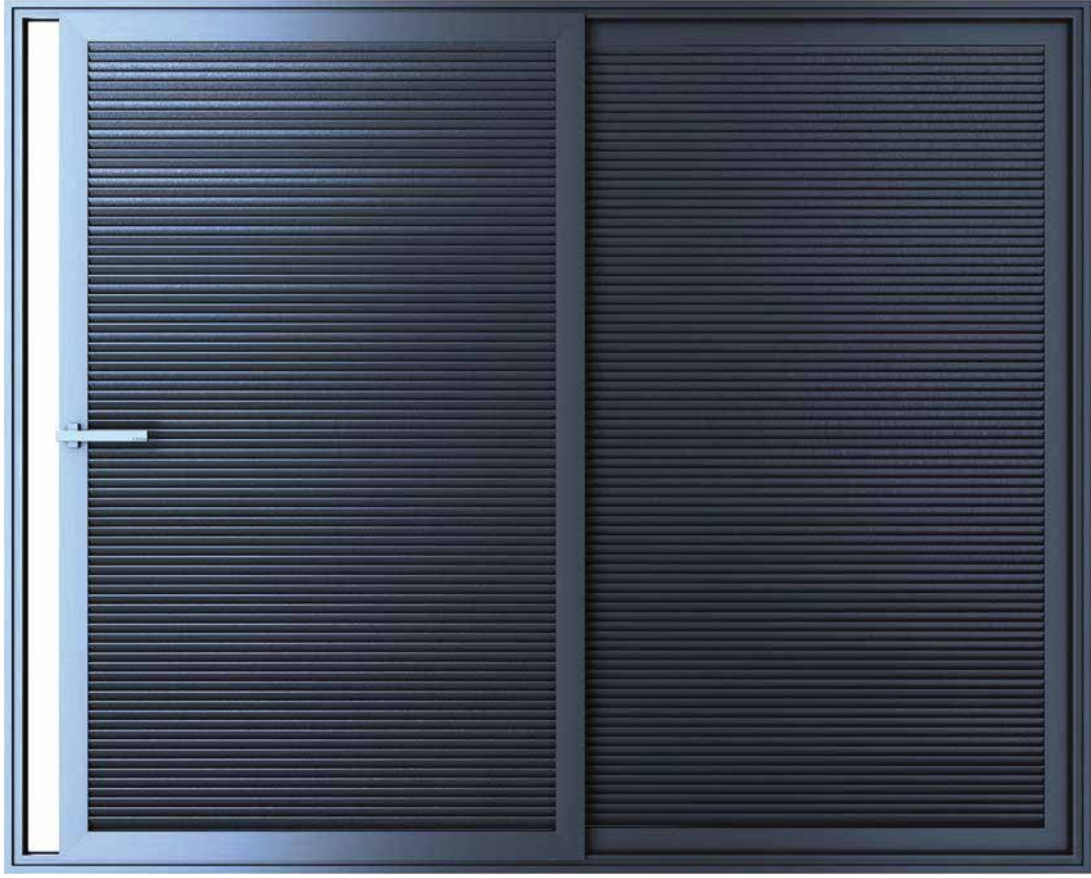
*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
*Take double glazing thickness tolerances into consideration.



Güneş kırıcı olarak tabir edilen PN 38 panjur sistemi, estetik ve teknik beğenilerinizin bir arada karşılandığı, ısı yalıtımsız sürme sistemidir.

PN 38 shutter system, where also called as solar shading system, is a non-insulated system that meets both visual and technical expectations.

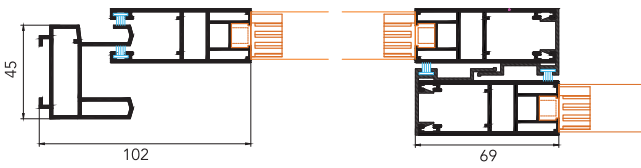




Teknik Özellikler
Technical Specifications

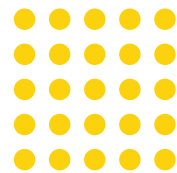
Ölçüler
Measurements

| | | |
|----------------------------------|---------------|-------|
| Sistem derinliği System depth | Kasa Frame | 45 mm |
| | Kanat Sash | 26 mm |





ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR & WINDOW SYSTEMS



İnteral
ÇUHADAROĞLU



ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ

ALUMINIUM DOOR & WINDOW SYSTEMS

| | | |
|-----------------------------|----------------|----|
| YALITIMLI INSULATED | DS 50 KT | 40 |
| | DS 50 VF | 42 |
| | DS 70 | 44 |
| | DS 70 ED | 46 |
| | ST 60 | 48 |
| | ST 60 CV | 50 |
| | ST 60-70-80 AD | 52 |
| | ST 70 | 54 |
| | ST 70 CV | 56 |
| | ST 80 | 58 |
| | ST 80 CV | 60 |
| | ST 80 S | 62 |
| | ST 80 HI | 64 |
| YALITIMSIZ NON-INSULATED | S 40 | 66 |
| | EC 50 | 68 |
| | ECO 60 | 70 |
| | C 60 | 72 |

DS 50 KT

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS



interal'ın en yeni sistemlerinden DS 50 KT katlanır sistemler geniş açılım seçenekleri, kolay ve sessiz çalışması ile 600 Pa su geçirimsizliği sayesinde tercih sebebidir.

Yüksek ısı yalıtım değeri, zarif tasarımı ve düşük kanat ağırlığı sayesinde minimum malzeme kullanımı ile maksimum konfor amaçlanmıştır. Alçak eşik detayları ile de her tür ihtiyacınızı karşılayabilirsiniz.

Geniş açıklıkları ve büyük ölçüleri kolayca kapamasının yanında, üretim ve montaj kolaylıkları ile de inşaat aşamalarında sizlere hız kazandırır.





interal DS 50 KT bi-fold system is preferred due to its wide opening options, easy and quiet operation and 600 Pa water impermeability.

Thanks to its high thermal insulation value, maximum comfort is aimed with minimum material usage, elegant design and low sash weight. Low threshold details will meet with your expectations.

Besides its wide openings and large dimensions, it also gives you speed during the construction stages with production and assembly facilities.

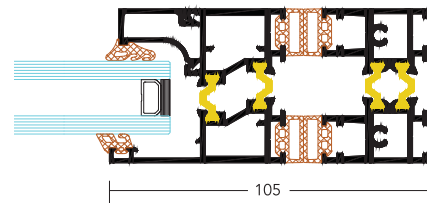
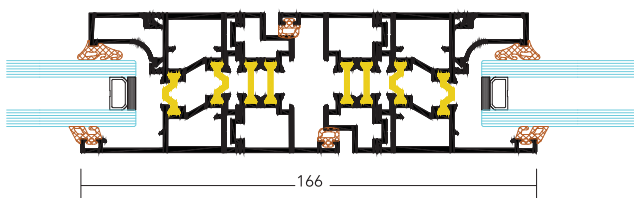




| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Ufmin: 3,33 W/m ² K Ufmax: 3,54 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 (±600 Pa) | EN 1026 EN 12207 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | 9A (600 Pa) | EN 1027 EN 12208 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | Class C1 (400 Pa) | EN 12210 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

| Teknik Özellikler Technical Specifications | Ölçüler Measurements |
|---|--|
| Kanat ağırlık kapasitesi Sash loading capacity | 120 kg |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame 50 mm Kanat Sash 50 mm |





DS50 havalandırma kanatları, yüksek katlı binalarda, özellikle MN 50 giydirme cephe ve DS sistem doğrama uygulamalarında ve diğer giydirme cephelerde, temiz hava ihtiyacının güvenli bir şekilde sağlanabilmesine olanak tanımaktadır.

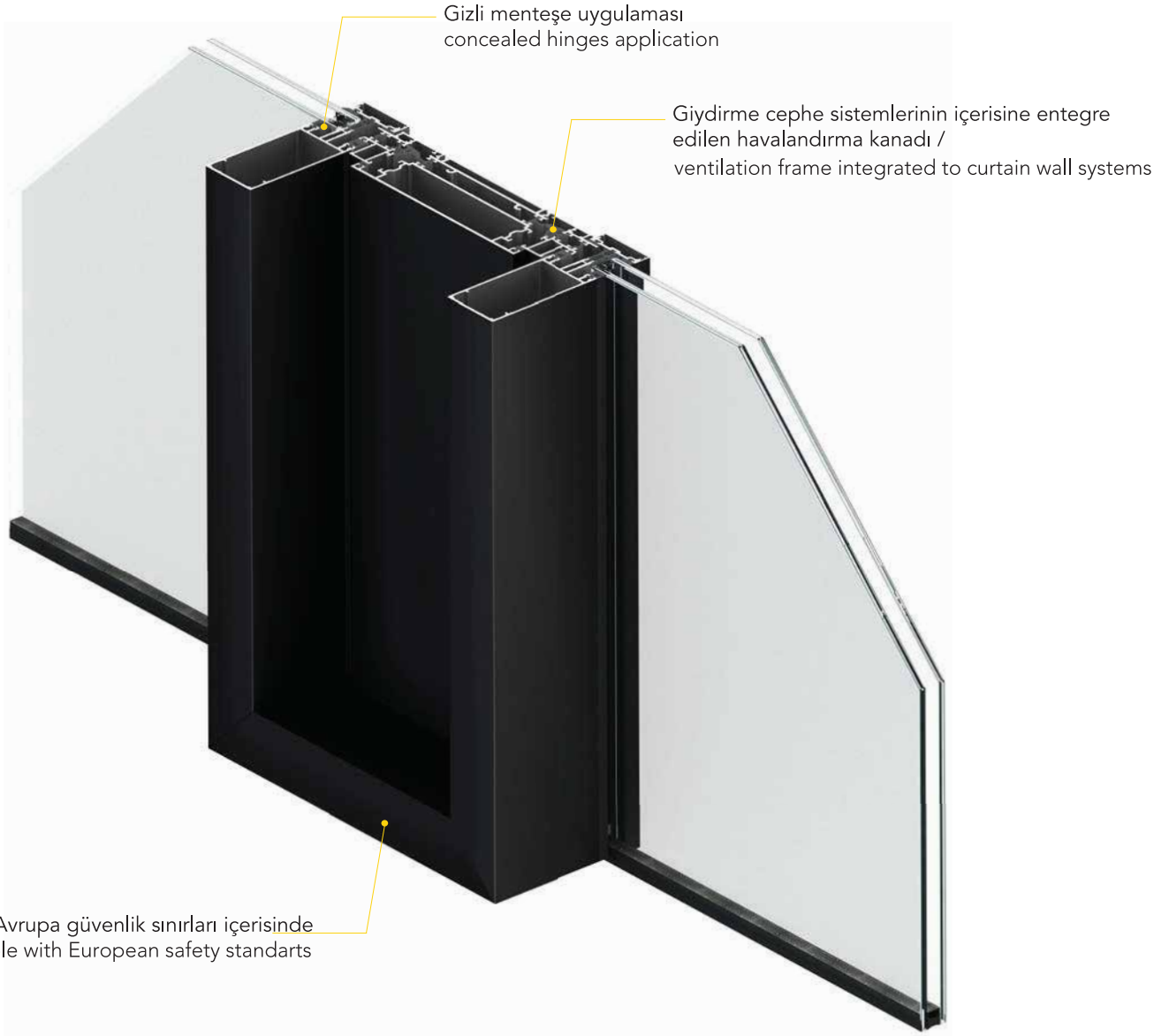
155 mm ve 180 mm kanat genişliği seçenekleri sayesinde, Avrupa güvenlik sınırları içinde kalan açıklıklarda kullanılmasına izin vermektedir. Isı yalıtımlı tek bir profil ile yüksek hava ve su sızdırmazlığı sunmaktadır.

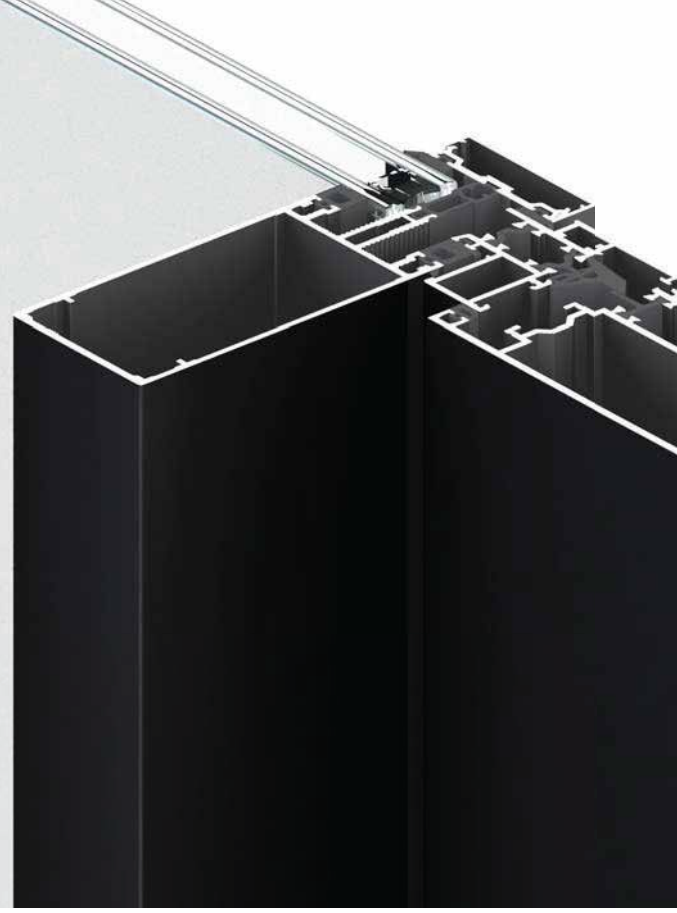
İsteğe bağlı olarak manuel veya motorlu açılım seçeneklerine sahip sistem, gizli menteşe kullanımı ile minimum görünür genişlik sağlamakta ve bu sayede yapı üzerindeki artırılmış görsel etki oluşturulmaktadır.





"DS50 ventilation sashes, used in high rise buildings, safely provides fresh air flow especially in MN 50 curtain wall and DS system fenestration applications and by other curtain wall systems.

Thanks to the dimension ranges from 155 mm to 180 mm, the system allows to be used on openings, in accordance with European safety standards. With just one single insulated profile, the system offers a high level air permeability and water tightness performance.

DS50 VF system, has either manual and motor-driven options; provides minimum visible width with concealed hinges, that ensures an elegant visual effect on the structure."



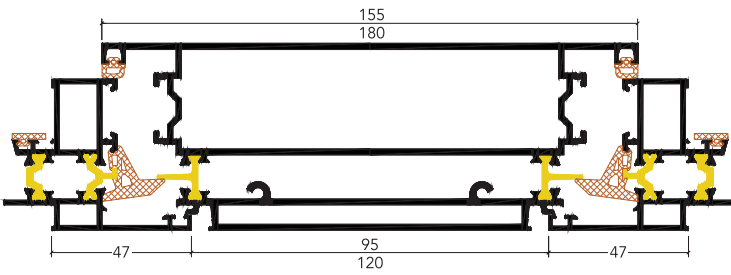


| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uf:3,4 W/m²K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 | EN 12152 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | 9A | EN 12154 EN 12155 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | C5 | EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

Dış
Exteriorİç
InteriorTeknik Özellikler
Technical SpecificationsÖlçüler
Measurements

| | | |
|---|---------------|--------------|
| İçe açılır pencere Inward opening window | Kasa Frame | 63 mm |
| | Kanat Sash | 155 / 180 mm |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame | 63 mm |
| | Kanat Sash | 60 mm |





Kapı ve Pencere ürün grubunun yeni üyesi DS 70, en çok tercih edilen ST serisi üzerinde yapılan geliştirmeler sayesinde global pazarlarda, yüksek performans değerleri ve farklı bitiş detayları ile tüm mimari stillere de mükemmel uyum gösterecek bir sistem olarak tasarlandı.

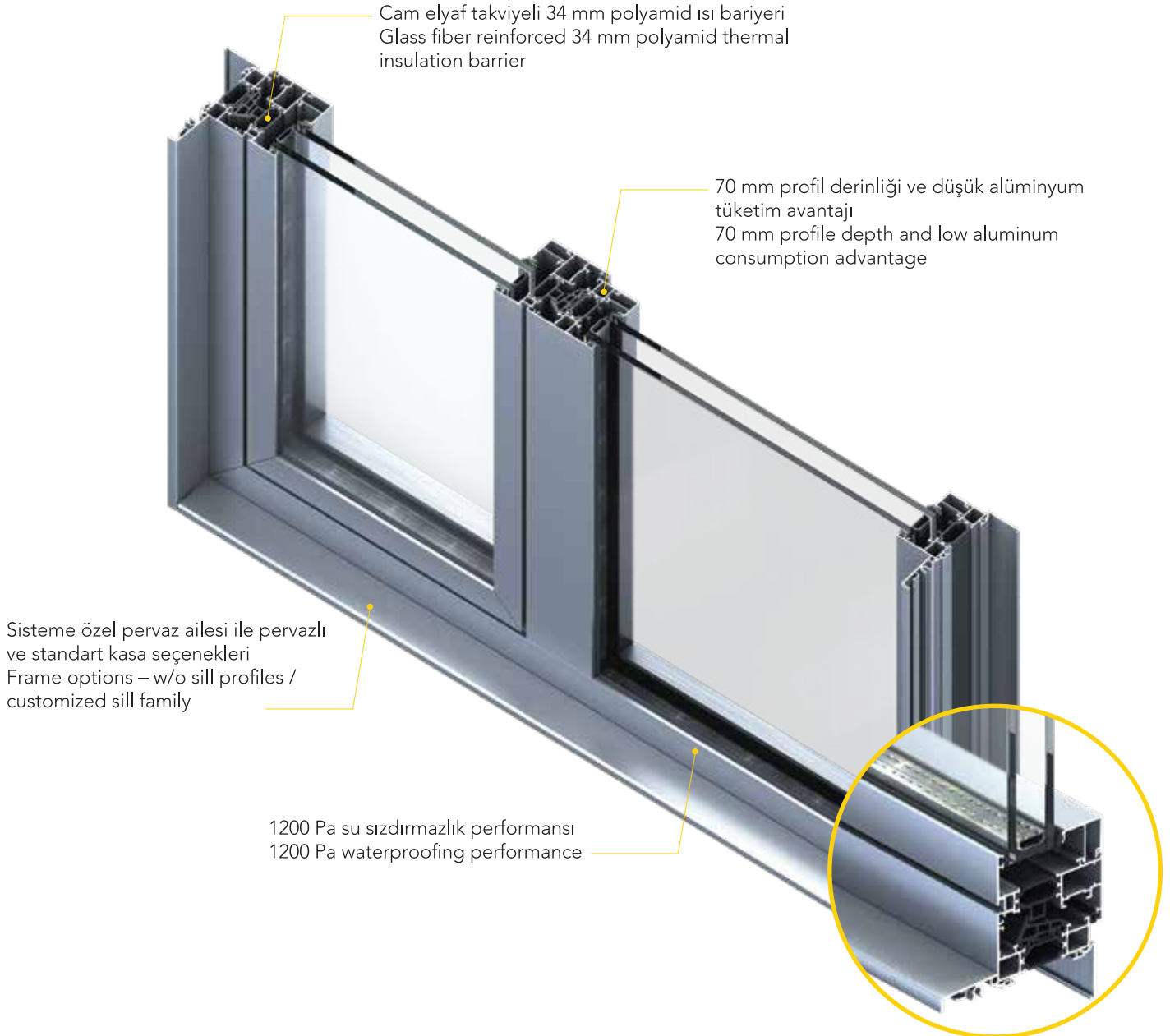
DS 70 kapı ve pencere sistemi, zarif tasarımının yanında 1200 Pa su sızdırmazlık performansı, 34 mm ısı yalıtım bariyeri ve düşük alüminyum tüketimi avantajları ile projelerinizdeki tüm beklentilerinizi sağlayacak performans değerlerine sahiptir. Adaptör profili kullanılmayan çift kanat açılır uygulaması yanında gizli kanat, balkon kapısı, alçak eşit balkon kapısı ve köşe dönüş uygulamaları mevcuttur.

Fiyat-performans kriterini en iyi karşılayan yeni nesil sistem olan DS 70, yeni nesil Bodrum kol ailesi ve çelik görünüm opsiyonu ile de cephelerinize şık bir görüntü kazandırır.

DS 70, the new member of the Door and Window systems product group, has been designed as a system after developments of the most preferred ST series which will fit perfectly into all architectural styles in global markets, with its high performance values and different finishing details.





In addition to its sleek design, DS 70 Door and Window system can answer to all of your expectations in your projects with the advantages of performance values such as 1200 Pa water proof performance, 34 mm thermal insulation barrier and low aluminum consumption. Double sash opening, concealed sash, balcony door, low threshold balcony door and corner applications are also available.

The new generation system DS 70 offers the best price-performance criteria and gives your facades an elegant look with the new generation Bodrum handle family and steel look option.



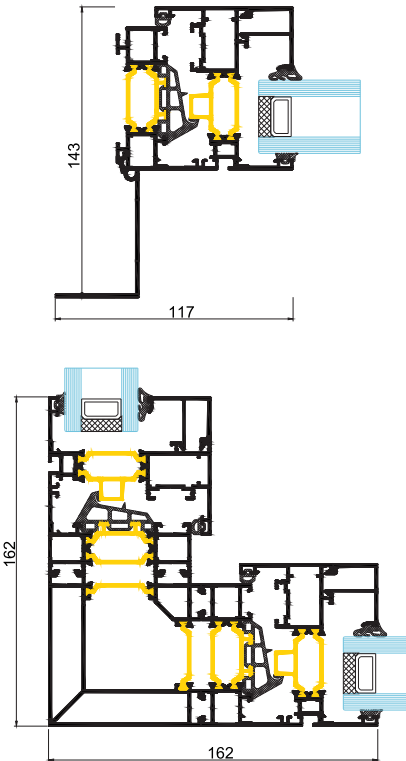


DS 70 - Çelik Görünüm opsiyonuna aittir.
Refers to DS 70 - Steel Look option

| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Ufmax:2,46 W/m²K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 (600 Pa) | EN 12207 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | Class E1200 (1200 Pa) | EN 12208 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | C3 (1200 Pa) | EN 12210 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

| Teknik Özellikler Technical Specifications | Ölçüler Measurements | |
|---|-------------------------|-------|
| İçe açılır pencere Inward opening window | Kasa Frame | 50 mm |
| | Kanat Sash | 68 mm |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame | 70 mm |
| | Kanat Sash | 80 mm |
| Isı Bariyeri Thermal Barrier | Kasa Frame | 34 mm |
| | Kanat Sash | 34 mm |

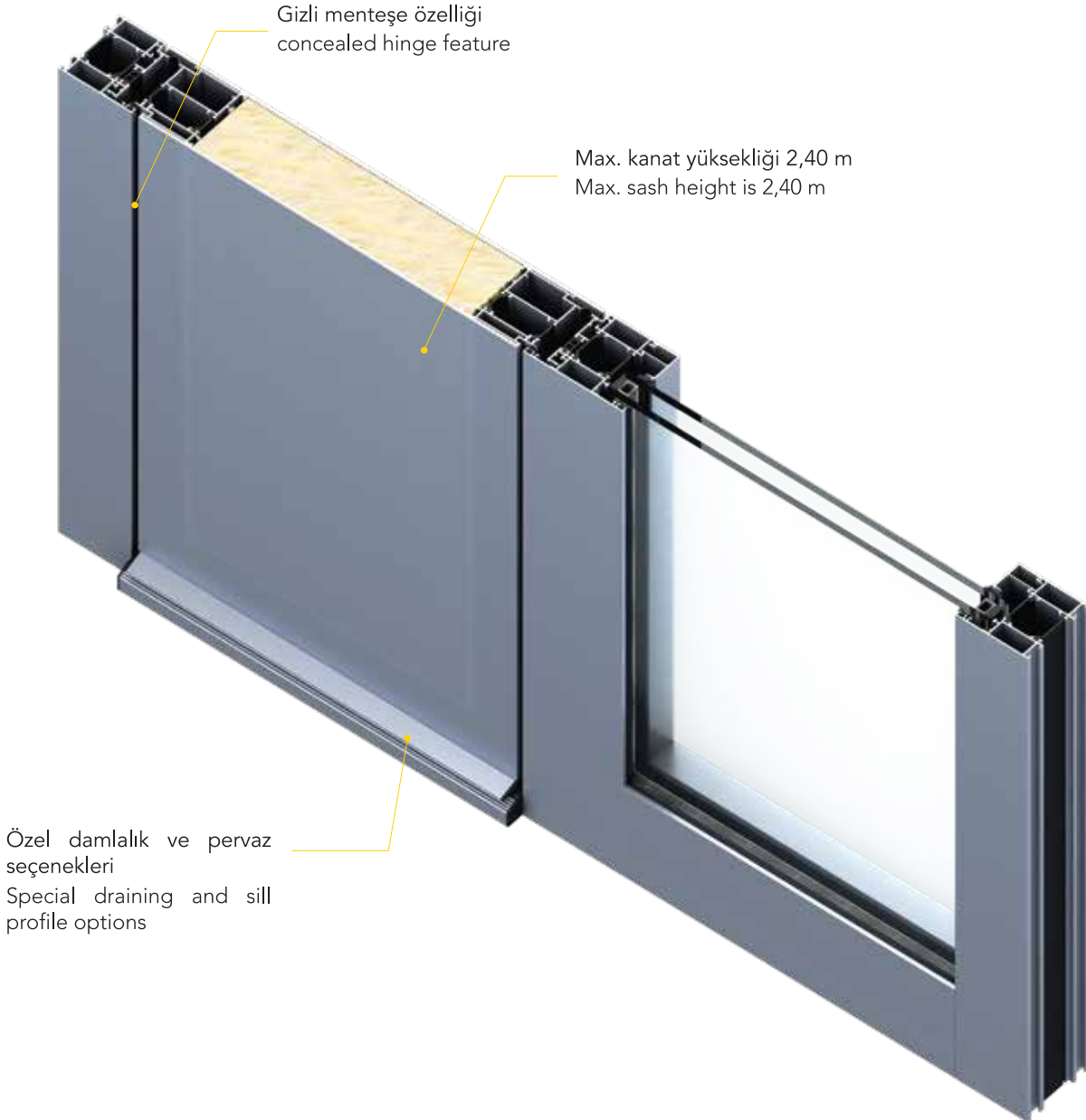


DS 70 ED Isı Yalıtımlı Kapı Sistemi, kapı ve pencere sistemlerinde her türlü ihtiyaca çözüm sunan DS serisinin, dış mekan kapıları da dahil tüm kapı tipi beklentilerini karşılayan yeni üyesidir.





Modern tasarımı ile yüksek kalite ve işlevselliği bir arada yansıtan DS 70 ED Isı Yalıtımlı Kapı Sistemleri 24mm ısı yalıtım bariyeri ve gizli menteşe gibi özel aksesuarları ile konut, villa, ofis ve mağaza giriş kapıları için çözümler sağlar. Alçak veya sıfır eşik, çok nokta kilitleme, bina otomasyonuna bağlanabilme gibi özellikleri ile kullanıcılara farklı seçenekler sunar.

DS 70 ED Thermal Insulated Door System is the new member of the DS series, meets all door type expectations, including exterior doors and offers solutions for all kinds of needs of door and window systems.

With its modern design, DS 70 ED Thermal Insulated Door System is reflecting high quality and functionality together, provides solutions for residences, villas, offices and store entrance doors with special accessories like 24mm thermal insulation barrier and concealed hinges. It offers different options to users with features such as low or zero threshold, multi-point locking and connection to building automation.

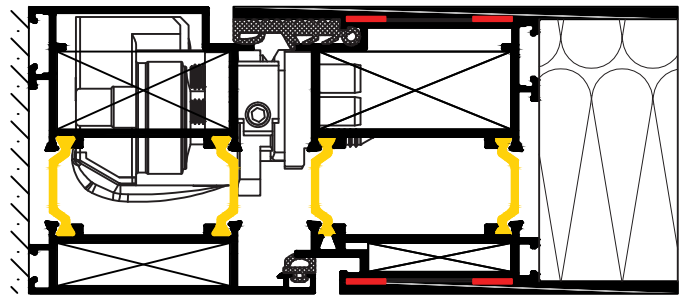
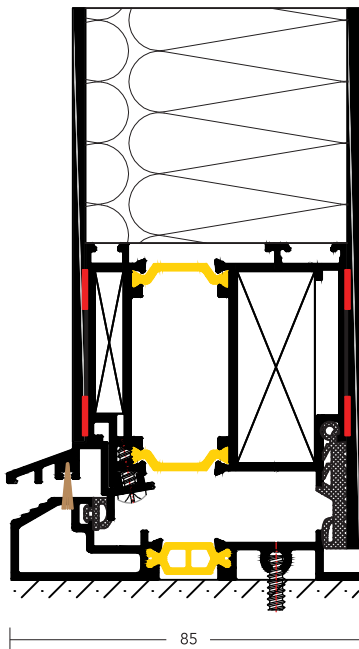




| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--------------------------|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | - | - |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | - | - |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | - | - |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | - | - |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

| Teknik Özellikler Technical Specifications | Ölçüler Measurements | |
|---|-------------------------|---------|
| Profil genişliği Profile width | Kasa Frame | 70 mm |
| | Kanat Sash | 59,6 mm |
| Profil derinliği Profile depth | Kasa Frame | 70 mm |
| | Kanat Sash | 64 mm |



ST 60

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS

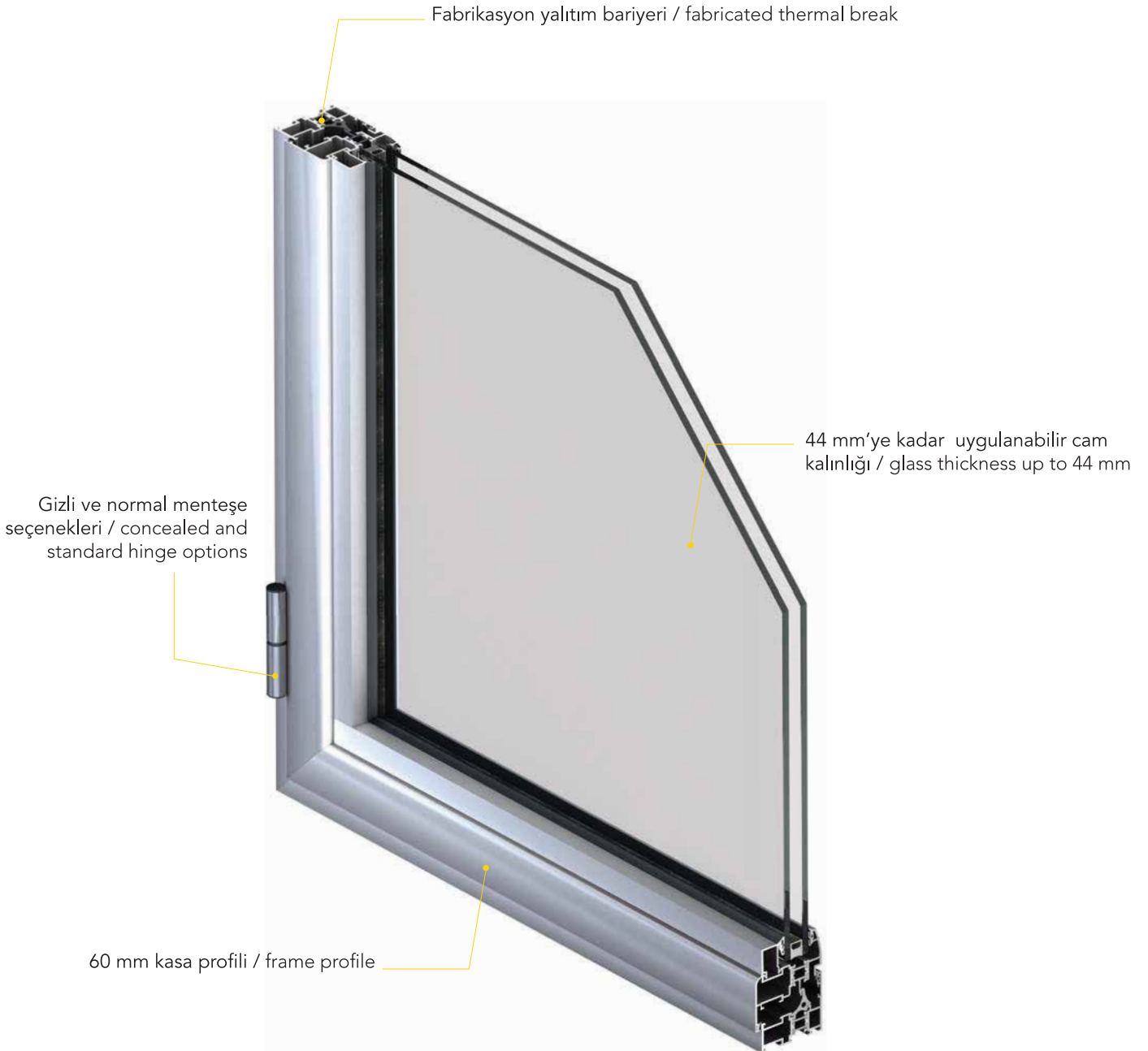


ST 60 sistemi, kendine özgü çizgisi ile yapınıza görsel beğeni kazandıran, düşük ısı geçirim katsayısı ile enerji tüketiminizi %40 azaltan ST 60 pencere ve kapı sistemi, mevcut sistemlerin bütün özelliklerini bünyesinde toplamakta ve geniş kapsamlı uygulama seçenekleri ile tüm beklentilerinizi hayata geçirebilmektedir.

Düz ve radyüslü seçenekleri ile zenginleştirilen pencereler ve hemiyüz çizgilere sahip kapılar ile ST 60 doğrama sistemi, uygulama ve montaj kolaylıklarını da beraberinde getirmektedir. Ayrıca yeni nesil Bodrum kol ailesi ile de şık bir görünüme sahiptir.

ST60 insulated window and door system adds visual elegance to your structure with its unique line, reducing energy consumption by 40% through its low heat transfer coefficient, meeting all your expectations due to its wide range of application options by merging all features in just one system.

ST 60, which includes windows enhanced with flat and radial options and doors with identical lines, offers easy application and installation. The new generation Bodrum handle family brings elegant look to the system.





Teknik Özellikler
Technical Specifications

Ölçüler
Measurements

| | | |
|---|------------------------------|--------------------|
| Dışa açılır pencere Outward opening window | Kasa Frame | 26 / 46 mm |
| | Kanat Sash | 66 mm |
| İçe açılır pencere Inward opening window | Kasa Frame | 51 / 71 mm |
| | Kanat Sash | 26 mm - 46 / 64 mm |
| Dışa açılır kapı Outward opening door | Kasa Frame | 48 mm |
| | Kanat Sash | 91 mm |
| İçe açılır kapı Inward opening door | Kasa Frame | 71 mm |
| | Kanat Sash | 64 mm |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame | 60 mm |
| | Kanat Sash | 67 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 3 / 38 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 3 / 44 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
* Take double glazing thickness tolerances into consideration.

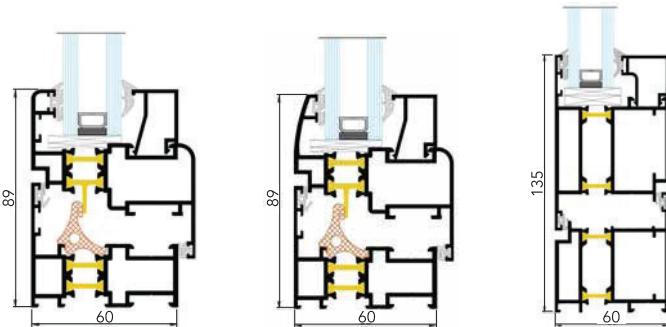
Performans Kriteri
Performance Criteria

Sınıfı
Classification

Test Standartları
Test Standards

| | | | |
|---|---|--|----------------------|
|  | Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | $U_w: \geq 3,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ ($U_g: \geq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) | ISO 10077-2 |
|  | Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 | EN 1026 EN 12207 |
|  | Su geçirimsizliği Water tightness | E750 | EN 1027 EN 12208 |
|  | Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | C1 / B2 | EN 12210 EN 12211 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



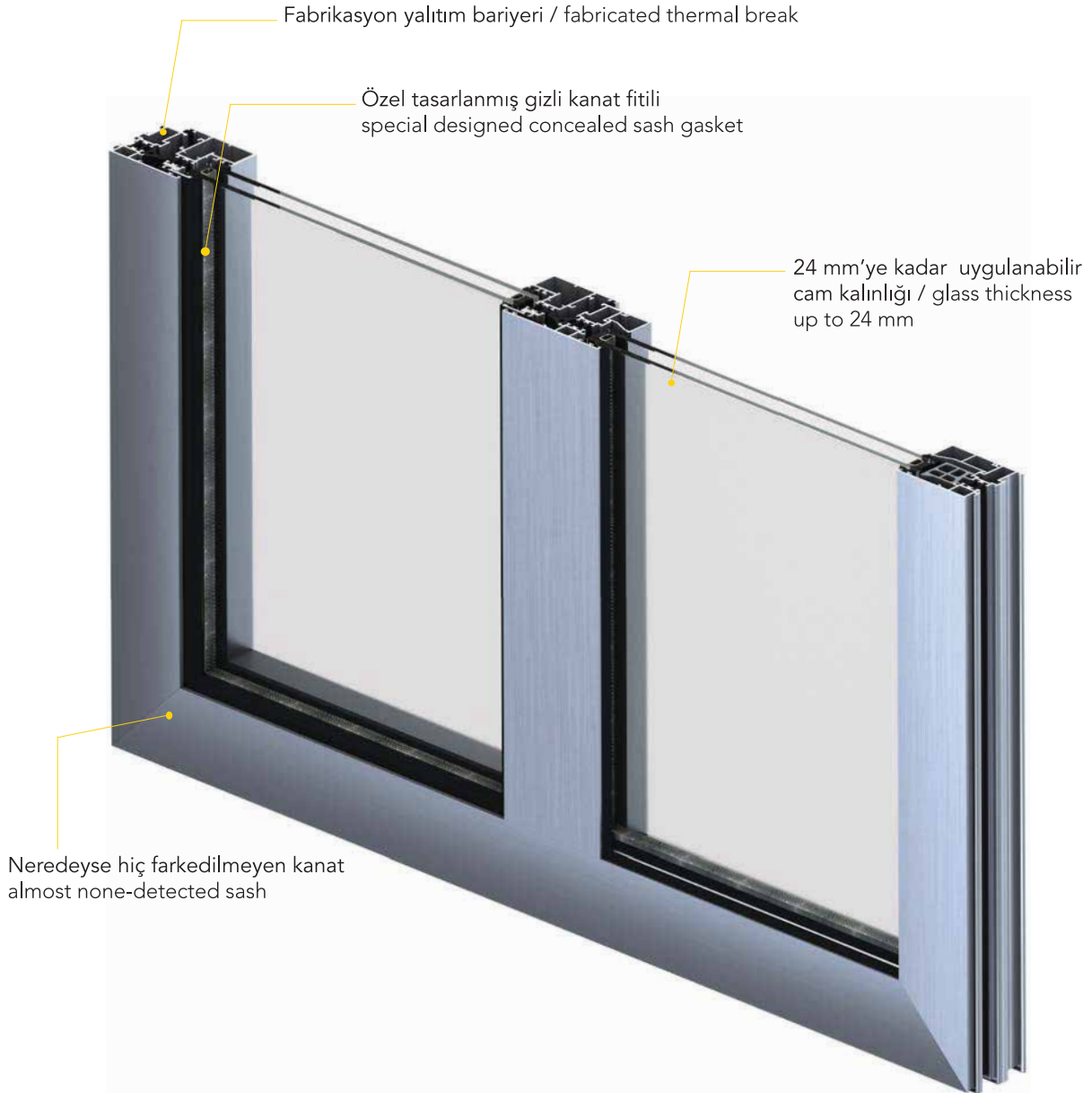


ST 60 sistemine entegre edilebilen, gizli kanat doğrama sistemidir. Uygulaması kolay olan ve montaj kolaylığı sağlayan sistem, özel tasarlanmış tek bir fitil sayesinde ST 60 sistemine gizli kanat görüntüsü sağlar.





Görünür menteşe kullanılabilmesinin yanında, gizli menteşe kullanılabilmesi ile de hem içeride hem de dışarıda zarif bir görüntü sağlar.

It is a concealed sash system that could be integrated to ST 60 system. The system provides concealed sash look through just one special designed gasket, where ease-of-use installation and application is possible.

Beside using standard hinges, the use of concealed hinges will ensure a delicated outlook inside and outside of the building.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: $\geq 2,1$ W/m ² K Uf: $\geq 3,5$ W/m ² K | ISO 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 (600 Pa) | EN 1026 EN 12207 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | E 900 (900 Pa) | EN 1027 EN 12208 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | A3 | EN 12210 EN 12211 |

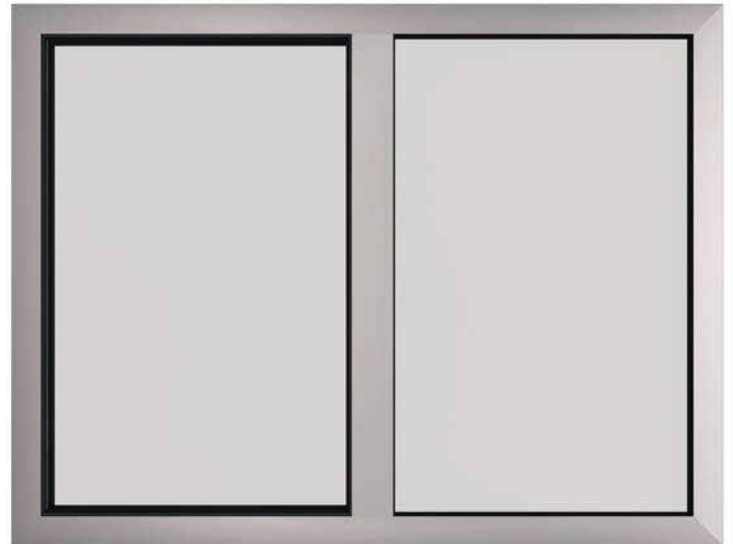
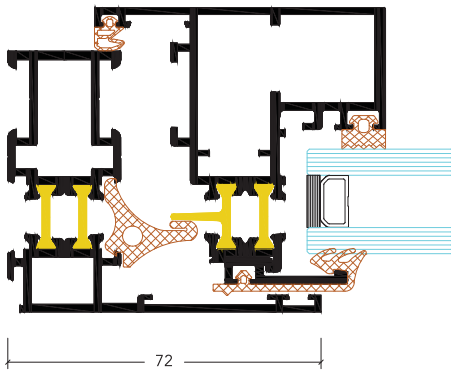
*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.

*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

| Teknik Özellikler Technical Specifications | Ölçüler Measurements | |
|---|----------------------------|--------------------|
| İçe açılır pencere Inward opening window | Kasa Frame | 51 / 71 mm |
| | Kanat Sash | 26 mm - 46 / 64 mm |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame | 60 mm |
| | Kanat Sash | 69 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 4 / 24 mm |
| | Ağır Kanat Opening Sash | 4 / 24 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.

* Take double glazing thickness tolerances into consideration.



ST 60-70-80 AD

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS

Kendine özgü çizgisi ile yapınıza görsel beğeni kazandıran, düşük ısı geçirim katsayısı ile enerji tüketiminizi 40% azaltan ST 60, ST 70 ve ST 80 kapı sistemlerine, yeni bir uygulama tipi daha eklenerek, dış mekan kapılarınız da dahil tüm kapı tipi beklentilerinizin hayata geçirilebilmesi sağlanmıştır.



Solid veya cam solid kombinasyonları ile dış mekan kapılarınız modern ve dayanımlı görünümleri ile kişiye özel tasarlanabilmektedir.

A new application type is added to our ST 60, ST 70 and ST 80 door systems, bringing visual elegance to your structure with its unique line, reducing energy consumption by 40% through its low heat transfer coefficient, meeting all expectations including exterior doors.

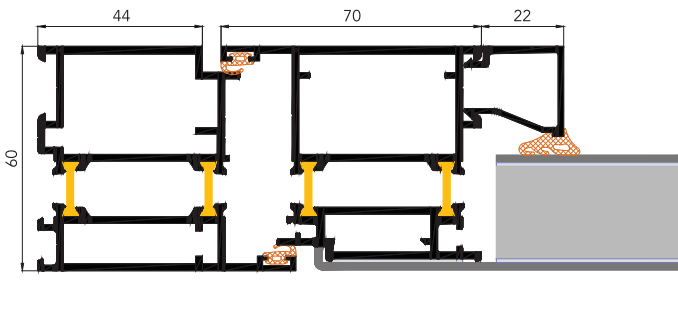
With solid or glass-solid combinations, your exterior doors can be distinctly designed and customized with their modern and robust view.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--|-------------------------------------|
|  Profil ısı geçirim katsayısı* [W/m ² K] Thermal Transm. Coeff. of frame* [W/m ² K] | ST 60 AD Uf: 3,4 - 3,5 ST 70 AD Uf: 2,8 - 2,9 ST 80 AD Uf: 2,5 - 2,6 | ISO 10077-2 |
|  Kapının ısı geçirim katsayısı Ud / Cam ile Ug [W/m ² K] Thermal Transm. Coeff. of window Ud / with glass Ug [W/m ² K] | ST 60 AD Ud: 2,1 ST 70 AD Ud: 1,7 ST 80 AD Ud: 1,5 ST 60 AD Ug: 2,8 ST 70 AD Ug: 1,7 ST 80 AD Ug: 1,4 | ISO 10077-2 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



ST 70

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS



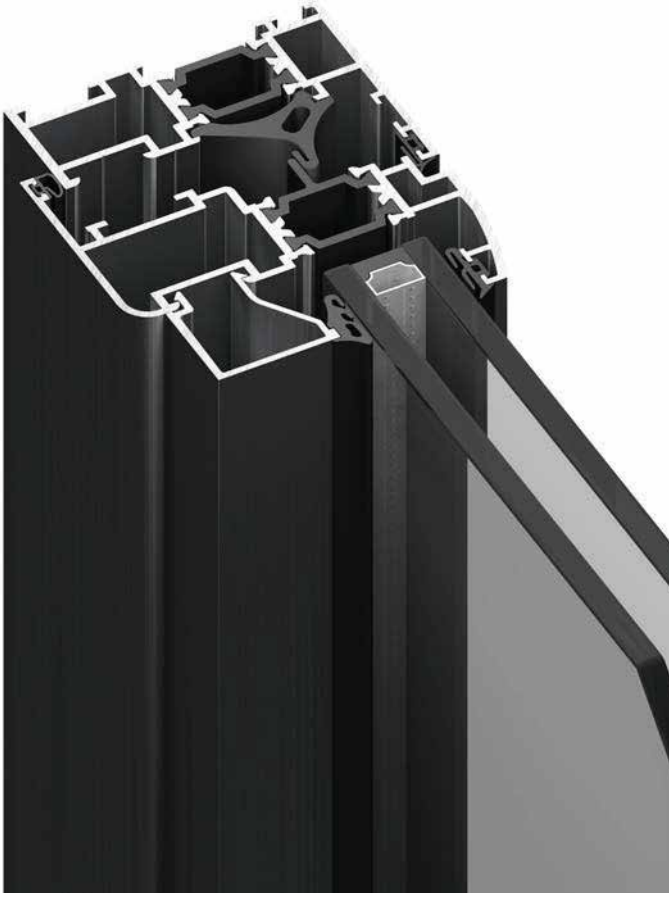
Kapı ve pencere sistemlerinde en çok tercih edilen sistemlerden biri olan ST 70 sistemi, kendine özgü çizgisi ile yapınıza görsel beğeni kazandıran, düşük ısı geçirim katsayısı ile enerji tüketiminizi önemli ölçüde azaltan ST 70 pencere ve kapı sistemi, mevcut sistemlerin bütün özelliklerini bünyesinde toplamakta ve geniş kapsamlı uygulama seçenekleri ile tüm beklentilerinizi hayata geçirebilmektedir.

Fiyat-performans kriterini en iyi karşılayan sistemlerden biri olan ST 70 sistemi, düz ve radyüslü seçenekleri ile zenginleştirilen pencereler ve hemiyüz çizgilere sahip kapılar ile uygulama ve montaj kolaylıklarını da beraberinde getirmektedir. Ayrıca yeni nesil Bodrum kol ailesi ile de şık bir görünüme sahiptir.

A well known window and door fenestration system, which is one of the most preferred product in the market; ST 70 insulated window and door system adds visual elegance to your structure with its unique line, reducing energy consumption significantly through its low heat transfer coefficient, meeting all your expectations due to its wide range of application options by merging all features in just one system.

Within its high price-performance index, ST 70; which includes windows enhanced with flat and radial options and doors with identical lines, offers easy application and installation. The new generation Bodrum handle family brings elegant look to the system.





Teknik Özellikler
Technical Specifications

Ölçüler
Measurements

| | | |
|---|------------------------------|--------------------|
| Dışa açılır pencere Outward opening window | Kasa Frame | 26 / 46 mm |
| | Kanat Sash | 66 mm |
| İçe açılır pencere Inward opening window | Kasa Frame | 51 / 71 mm |
| | Kanat Sash | 33 mm - 46 / 64 mm |
| Dışa açılır kapı Outward opening door | Kasa Frame | 48 mm |
| | Kanat Sash | 92 mm |
| İçe açılır kapı Inward opening door | Kasa Frame | 71 mm |
| | Kanat Sash | 67 mm |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame | 70 mm |
| | Kanat Sash | 76 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 12 / 53 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 6 / 47 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
* Take double glazing thickness tolerances into consideration.

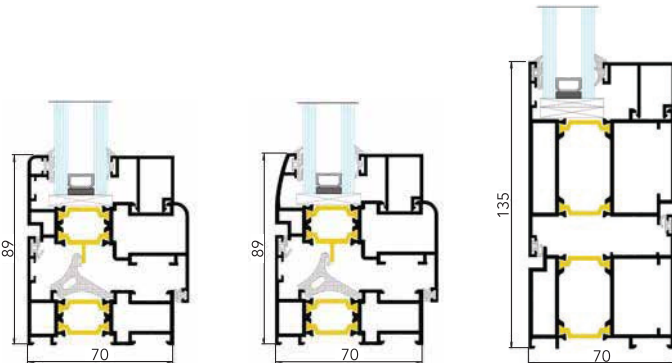
Performans Kriteri
Performance Criteria

Sınıfı
Classification

Test Standartları
Test Standards

| | | | |
|---|---|--|----------------------|
|  | Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: ≤ 2,1 W/m ² K Ug: ≤ 1,7 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  | Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 | EN 1026 EN 12207 |
|  | Su geçirimsizliği Water tightness | Class 9A | EN 1027 EN 12208 |
|  | Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | C1 / B1 | EN 12210 EN 12211 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



ST 70 CV

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS



Fiyat-performans kriteri üst düzeyde ve en çok tercih edilen sistemlerden biri olan ST 70 sistemine entegre edilebilen, gizli kanat doğrama sistemidir. Uygulaması kolay olan ve montaj kolaylığı sağlayan sistem, özel tasarlanmış tek bir fitil sayesinde ST 70 sistemine gizli kanat görüntüsü sağlar.





Görünür menteşe kullanılabilmesinin yanında, gizli menteşe kullanılabilmesi ile de hem içeride hem de dışarıda zarif bir görüntü sağlar.

It is a concealed sash system that could be integrated into ST 70, which is the one of the most preferred system with the high price-performance criteria in the market. The system provides concealed sash look through just one special designed gasket, where ease-of-use installation and application is possible.

Beside using standard hinges, the use of concealed hinges will ensure a delicated outlook inside and outside of the building.



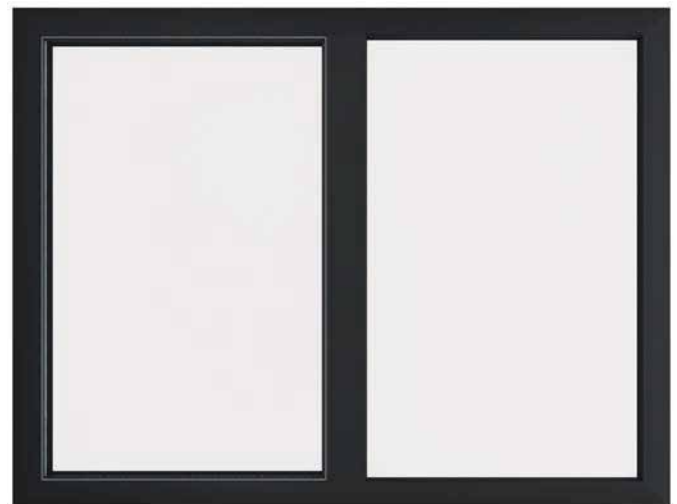
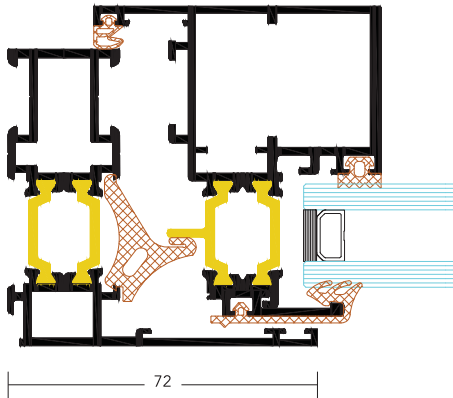


| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: $\leq 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ Ug: $\leq 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 | EN 1026 EN 12207 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | E 1050 (900 Pa) | EN 1027 EN 12208 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | A3 | EN 12210 EN 12211 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

| Teknik Özellikler Technical Specifications | Ölçüler Measurements | |
|---|------------------------------|--------------------|
| İçe açılır pencere Inward opening window | Kasa Frame | 70 mm |
| | Kanat Sash | 28 mm - 33 / 39 mm |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame | 70 mm |
| | Kanat Sash | 72 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 14 / 34 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 14 / 34 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
* Take double glazing thickness tolerances into consideration.





Isı yalıtımı konusunda mimarların gözdesi, kendine özgü çizgisi ile yapınıza görsel beğeni kazandıran, çok düşük ısı geçirim katsayısı ile enerji tüketiminizi 68% gibi bir rakama kadar azaltan ST 80 pencere ve kapı sistemi, mevcut sistemlerin bütün özelliklerini bünyesinde toplamakta ve geniş kapsamlı uygulama seçenekleri ile tüm beklentilerinizi hayata geçirebilmektedir.

ST 80 sistemi, düz ve radyüslü seçenekleri ile zenginleştirilen pencereler ve hemiyüz çizgilere sahip kapılar ile uygulama ve montaj kolaylıklarını da beraberinde getirmektedir. Ayrıca yeni nesil Bodrum kol ailesi ile de şık bir görünüme sahiptir.

The choice of the architects about thermal insulation; ST 80 insulated window and door system adds visual elegance to your structure with its unique line, reducing energy consumption by 68% through its very low heat transfer coefficient, meeting all your expectations due to its wide range of application options by merging all features in just one system.

Within its high price-performance index, ST 80; which includes windows enhanced with flat and radial options and doors with identical lines, offers easy application and installation. The new generation Bodrum handle family brings elegant look to the system.





Teknik Özellikler
Technical Specifications

Ölçüler
Measurements


| | | |
|---|------------------------------|--------------------|
| Dışa açılır pencere Outward opening window | Kasa Frame | 26 / 46 mm |
| | Kanat Sash | 66 mm |
| İçe açılır pencere Inward opening window | Kasa Frame | 51 / 71 mm |
| | Kanat Sash | 33 mm - 46 / 64 mm |
| Dışa açılır kapı Outward opening door | Kasa Frame | 48 mm |
| | Kanat Sash | 92 mm |
| İçe açılır kapı Inward opening door | Kasa Frame | 71 mm |
| | Kanat Sash | 67 mm |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame | 80 mm |
| | Kanat Sash | 86 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 21 / 62 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 15 / 56 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
* Take double glazing thickness tolerances into consideration.

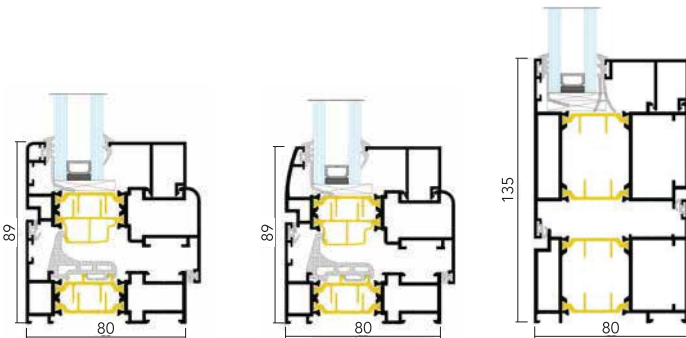
Performans Kriteri
Performance Criteria

Sınıfı
Classification

Test Standartları
Test Standards

| | | | |
|---|---|---|----------------------|
|  | Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: $\leq 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ Ug: $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ | EN 10077-2 |
|  | Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 | EN 1026 EN 12207 |
|  | Su geçirimsizliği Water tightness | 9A | EN 1027 EN 12208 |
|  | Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | C2 / B2 | EN 12210 EN 12211 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



ST 80 CV

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS



Isı yalıtımı konusunda tercih edilen ST 80 sistemine entegre edilebilen, gizli kanat doğrama sistemidir. Uygulaması kolay olan ve montaj kolaylığı sağlayan sistem, özel tasarlanmış tek bir fitil sayesinde ST 80 sistemine gizli kanat görüntüsü sağlar.

Görünür menteşe kullanılabilmesinin yanında, gizli menteşe kullanılabilmesi ile de hem içeride hem de dışarıda zarif bir görüntü sağlar.

The architects choice thermal insulation system ST 80 has also concealed sash option. The system provides concealed sash look through just one special designed gasket, where ease-of-use installation and application is possible.

Beside using standard hinges, the use of concealed hinges will ensure a delicated outlook inside and outside of the building.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--|-------------------------------------|
| ☀ Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,9 W/m ² K Ug: 1,4 W/m ² K | EN 10077-2 |
| 🌬 Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 (600 Pa) | EN 1026 EN 12207 |
| ☁ Su geçirimsizliği Water tightness | E 8A (450 Pa) | EN 1027 EN 12208 |
| 🌪 Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | A3 | EN 12210 EN 12211 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.

*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

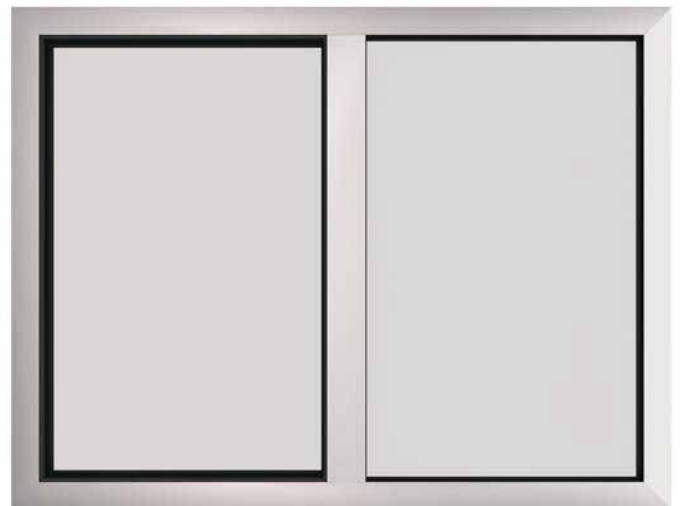
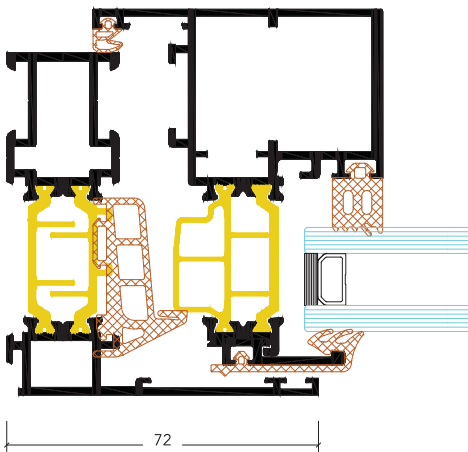
Teknik Özellikler Technical Specifications

Ölçüler Measurements

| | | |
|---|------------------------------|--------------------|
| İçe açılır pencere Inward opening window | Kasa Frame | 69 mm |
| | Kanat Sash | 28 mm - 33 / 39 mm |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame | 80 mm |
| | Kanat Sash | 82 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 24 / 45 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 24 / 45 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.

* Take double glazing thickness tolerances into consideration.





İnsan sağlığını negatif etkileyebilecek yüksek şiddetli gürültünün izolasyonu, çalışma verimi, konfor ve gizlilik unsurları açısından da bir zorunluluk haline gelmektedir. Yaşam alanlarında kabul edilebilir bir ses seviyesi sağlanabilmesi; mekanı çevreleyen yapı elamanlarının ses yalıtımlarına, ses kaynaklarına ve mekanın kullanım amacına bağlı olarak değişmektedir.

Mekan içerisine dışarıdan ulaşan sesin büyük bir kısmı, bina iç ve dış ortam gürültüleri ile karayolu, demiryolu ve havayolu trafik gürültüsü nedenleri ile oluşur. Yaşam alanı içerisinde kabul edilebilir bir ses seviyesi elde edilebilmesi için, dış ortam ses seviyesi yüksekliğine bağlı olarak, cephenin yeterli ses yalıtım seviyesine sahip olması gerekmektedir.

Çuhadaroğlu ST 80 S ısı ve ses yalıtımlı doğrama sistemi, 47 dB ses yalıtım değeri ile mekanlarda kabul edilebilir ses seviyelerinin elde edilmesini sağlamaktadır.

Insulation against loud noises that might affect to human health negatively, is identified as an absolute requirement also for operational efficiency, comfort and privacy. Exposure of people to an acceptable level of sound in living spaces vary depending upon the sound insulation of structural elements that surround the space, sound sources and intended purpose of the space.

The reason of the sound coming inside of the living spaces is due to high noise sources from inside and outside of the building and also due to highway, railway and airway traffics. To obtain an acceptable level of sound within the living spaces, the curtain wall must have sufficient noise insulation level depending upon the severity of external noise level.

Çuhadaroğlu ST 80 S heat and noise insulated door and window system provides acceptable level of sound in spaces with 47 dB sound insulation value.





Teknik Özellikler
Technical Specifications

Ölçüler
Measurements

| | | |
|---|------------------------------|--------------------|
| Dışa açılır pencere Outward opening window | Kasa Frame | 26 / 46 mm |
| | Kanat Sash | 66 mm |
| İçe açılır pencere Inward opening window | Kasa Frame | 51 / 71 mm |
| | Kanat Sash | 33 mm - 46 / 64 mm |
| Dışa açılır kapı Outward opening door | Kasa Frame | 48 mm |
| | Kanat Sash | 92 mm |
| İçe açılır kapı Inward opening door | Kasa Frame | 71 mm |
| | Kanat Sash | 67 mm |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame | 80 mm |
| | Kanat Sash | 86 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 21 / 62 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 15 / 56 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
* Take double glazing thickness tolerances into consideration.

Performans Kriteri
Performance Criteria

Sınıfı
Classification

Test Standartları
Test Standards



Rüzgara karşı dayanım
Resistance to wind

C3

EN 12210
EN 12211

Ses yalıtım değeri
Sound insulation value

RW: 47 dB

EN ISO 140-5

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



Dış Ortam gürültü seviyesine bağlı olarak bina cephesinin ses yalıtım değeri
Building façade noise insulation value depending on the outdoor level

| Sıra Order | Ses seviyesi sınıfı Noise level class | İlgili dış ortam sesi-skala Related outdoor environmental noise-with scala (dB A) | Oda tipi / Room type | | |
|---------------|--|--|---|---|--------------------|
| | | | Hastane ve sağlık evlerindeki yatak odaları Stationary hospital and sanatorium rooms | Konutlar, otel odaları, yurtlar, okullar vb.. Residences, hotel rooms, dormitories, schools etc. | Ofisler Offices |
| | | | Dış yapı elemanları ses azaltım değeri, Rw.res (dB) Noise reduction value of external structures components, Rw.res (dB) | | |
| 1 | I | 55 | 35 | 30 | - |
| 2 | II | 56 - 60 | 35 | 30 | 30 |
| 3 | III | 61 - 65 | 40 | 35 | 30 |
| 4 | IV | 66 - 70 | 45 | 40 | 35 |
| 5 | V | 71 - 75 | 50 | 45 | 40 |
| 6 | VI | 76 - 80 | 2) | 50 | 45 |
| 7 | VII | 80 | 2) | 2) | 50 |

ST 80 HI

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS



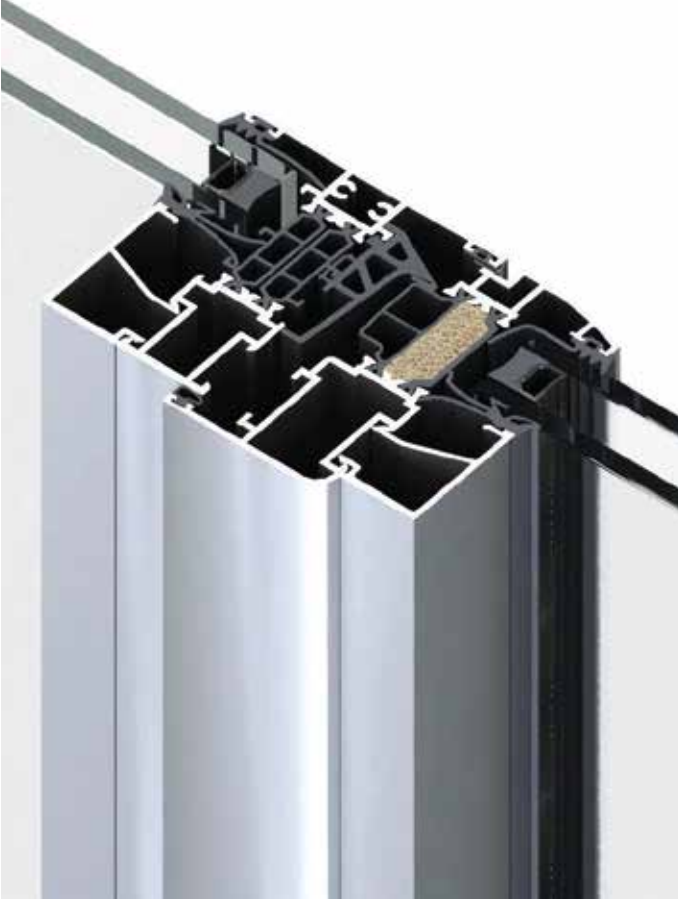
En yüksek ısı yalıtım değerine sahip ST 80 HI sistemi, en zorlu coğrafyalarda ve hava koşullarında bile mekansal ferahlık kazandırır ve enerji tüketiminizi minimize eder.





Kendine özgü çizgisi ile yapıya görsel beğeni de kazandıran sistem, geniş cam yüzeyli cepheleriniz için en verimli çözüm olacaktır.

ST 80 HI, where has the lowest heat transfer coefficient, minimize your energy consumption and maximize comfort in living spaces by challenging geographies and taff weathers conditions.

ST 80 HI is going to be the most efficient system for your wide glazed façades with its visual elegance and unique lines.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|-----------------------------|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,33 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 | EN 1026 EN 12207 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | E 750 | EN 1027 EN 12208 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | C3 / B3 | EN 12210 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

Teknik Özellikler
Technical Specifications

Ölçüler
Measurements

| | | |
|---|------------------------------|--------------------|
| Dışa açılır pencere Outward opening window | Kasa Frame | 26 / 46 mm |
| | Kanat Sash | 66 mm |
| İçe açılır pencere Inward opening window | Kasa Frame | 51 / 71 mm |
| | Kanat Sash | 33 mm - 46 / 64 mm |
| Dışa açılır kapı Outward opening door | Kasa Frame | 48 mm |
| | Kanat Sash | 92 mm |
| İçe açılır kapı Inward opening door | Kasa Frame | 71 mm |
| | Kanat Sash | 67 mm |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame | 80 mm |
| | Kanat Sash | 86 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 21 / 62 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 15 / 56 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.

* Take double glazing thickness tolerances into consideration.



Estetik ve teknik beklentilerinizin bir arada karşılandığı ısı yalıtımsız, aksesuarları ve profilleri ile ekonomik bir pencere sistemidir.

Standart kapı ve pencere uygulamaları kolaylıkla yapılabilir.

This is a non-insulated, highly cost-effective window system with accessories and profiles that meets your both visual and technical expectations.

Standard door and window applications could be done easily.



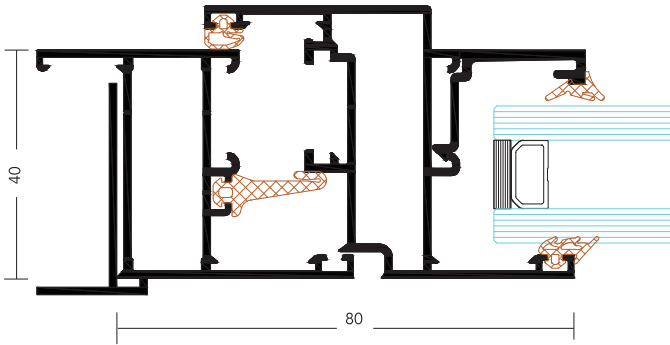


Teknik Özellikler
Technical Specifications

Ölçüler
Measurements

| | | |
|---|------------------------------|------------|
| İçe açılır pencere Inward opening window | Kasa Frame | 41 / 65 mm |
| | Kanat Sash | 34 mm |
| İçe açılır kapı Inward opening door | Kasa Frame | 41 / 65 mm |
| | Kanat Sash | 69 mm |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame | 40 mm |
| | Kanat Sash | 48 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 6 / 24 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 6 / 24 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
* Take double glazing thickness tolerances into consideration.



Estetik ve teknik beğenilerinizin bir arada karşılandığı, yüksek açıklıklara uygun, ısı yalıtımsız doğrama ve vitrin sistemidir.

Performansın sorun olmadığı yerlerde hem ekonomik, hem de çok yönlü bir sistemdir. EC50 sistemi daha çok iç mekanlarda tercih edilmektedir.

This is a non-insulated door & window and storefront system suitable for high openings and meets your both visual and technical expectations.

A suitable system where no extra performance values are required and brings versatile and economical solutions. The EC50 system is mostly used in indoor applications.





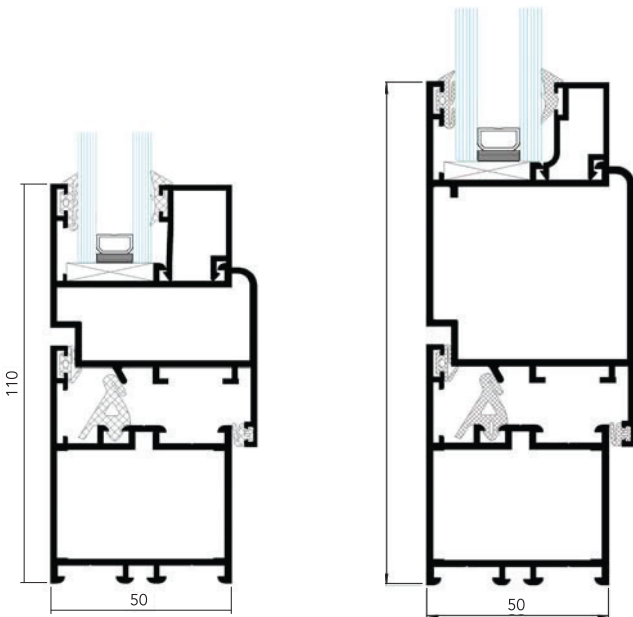
Teknik Özellikler
Technical Specifications

Ölçüler
Measurements

| | | |
|---|------------------------------|------------|
| İçe açılır pencere Inward opening window | Kasa Frame | 44 / 88 mm |
| | Kanat Sash | 40 / 67 mm |
| Dışa açılır kapı Outward opening door | Kasa Frame | 44 / 88 mm |
| | Kanat Sash | 100 mm |
| İçe açılır kapı Inward opening door | Kasa Frame | 44 / 66 mm |
| | Kanat Sash | 40 / 67 mm |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame | 50 mm |
| | Kanat Sash | 57 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 3 / 33 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 3 / 33 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.

* Take double glazing thickness tolerances into consideration.



ECO 60 alüminyum doğrama sistemi, uygulamacı ve kullanıcıların yakından tanıdığı C 60 sistemimiz ile aynı montaj kolaylığına, aynı uygulama tip ve ölçülerine, daha düşük stok maliyetlerine, yüksek emniyet değerlerine, silindir tip ve kolay ayarlanabilir menteşe seçeneğine sahip olmakla beraber, C60 sistemine nazaran profil bazında %25-35 daha az alüminyum tüketimi sağlayan bir doğrama sistemidir.

ECO 60 is an very well known door and window system by fabricators and endusers, offers the same ease of installation, application type and sizes as our C60 system, with lower stock costs, higher safety values, easy to adjust cylinder type hinge option. The system ensures 25-35% less aluminum consumption vs our C60 system.





Teknik Özellikler
Technical Specifications

Ölçüler
Measurements

| | | |
|---|------------------------------|------------|
| İçe açılır pencere Inward opening window | Kasa Frame | 48 / 92 mm |
| | Kanat Sash | 43 mm |
| İçe açılır kapı Inward opening door | Kasa Frame | 48 / 92 mm |
| | Kanat Sash | 43 mm |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame | 60 mm |
| | Kanat Sash | 60 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 4 / 42 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 4 / 42 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
* Take double glazing thickness tolerances into consideration.



İlk çıkan alüminyum sistemlerinden biri ve dolayısı ile sektörde öncü olarak bilinen C60 sistemi, tek özel profil ile hem kasa hem de kanat olarak kullanılması ile kendini kanıtlamıştır.

Estetik ve teknik beğenilerinizin bir arada karşılandığı, yüksek açıklıklara uygun, ısı yalıtımsız vitrin sistemidir.

C60 system is one of the first developed pioneer aluminium system that proven itself in the market as well known with its special profile used both as frame and sash profile.

This is a non-insulated storefront system suitable for high openings and meets your both visual and technical expectations.



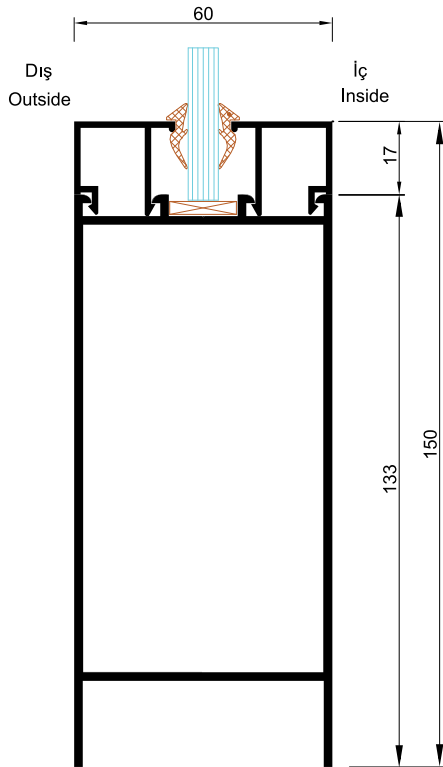


Teknik Özellikler
Technical Specifications

Ölçüler
Measurements

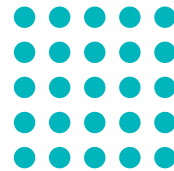
| | | |
|---|------------------------------|------------------------------|
| İçe açılır pencere Inward opening window | Kasa Frame | 19 / 49 / 66 mm - 62 / 98 mm |
| | Kanat Sash | 66 mm |
| Dışa açılır kapı Outward opening door | Kasa Frame | 19 / 49 / 66 mm - 62 / 98 mm |
| | Kanat Sash | 66 mm |
| İçe açılır kapı Inward opening door | Kasa Frame | 19 / 49 / 66 mm - 62 / 98 mm |
| | Kanat Sash | 66 / 180 mm |
| Sistem Derinliği System depth | Kasa Frame | 60 mm |
| | Kanat Sash | 60 mm |
| Cam kalınlığı* Glass thickness* | Kasa Frame | 3 / 44 mm |
| | Açılır Kanat Opening Sash | 3 / 44 mm |

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.
* Take double glazing thickness tolerances into consideration.





ALÜMİNYUM CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS



İnteral
ÇUHADAROĞLU



ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ

ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS

| | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------|
| GİYDİRME CEPHE CURTAIN WALL | MN 50 | 78 |
| | MN 50 SC | 80 |
| | MN 50 ICV-S | 82 |
| | MN 50 ASC | 84 |
| | MN 50 HI | 86 |
| | MN 50 L | 88 |
| | MN 60 | 90 |
| | MN 60 SC | 92 |
| | KE 50 | 94 |
| | YE 50 | 96 |
| | CE 50 | 98 |
| | IZO KE 50 | 100 |
| | GE 50 SC | 102 |
| | GE 50 ICV | 104 |
| | AC 70 | 106 |
| | IZO KE 85 | 108 |
| | PANEL CEPHE UNITIZED CURTAIN WALL | UCW 72 DB |
| UCW 72 CC | | 112 |
| UCW 72 CS | | 114 |
| UCW 72 S | | 116 |
| MN 85 | | 118 |
| MODÜLER CEPHE MODULAR CURTAIN WALL | MN 86 | 120 |
| IŞIKLIK SİSTEMİ SKYLIGHT SYSTEMS | SKY 50 - 60 - 70 | 122 |
| | SKY 66 | 123 |



Yapınıza görsel beğeni kazandıran MN 50 giydirme cephe sistemi, patentli mikro kondens özelliği sayesinde yapı içine hiçbir durumda su girişine izin vermeyen ve farklı derinliklerde griyaj seçenekleri ile geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan bir çubuk uygulama sistemidir.

18 farklı kayıt birleşim yöntemi sayesinde projenize özel ekonomik seçenekler sunabilmektedir. Ayrıca farklı geometride kapak seçenekleri ile görsel etkiyi zenginleştirir.

MN 50 curtain wall system is a stick system that enhances visual appearance of your building with wide opening applications, mullion profile options and diverse cover cap profiles. Thanks to its patented micro condensation characteristics the system never allows water penetration into your structure.

With 18 different mullion profiles, customized cost effective solutions could be offered to your project.





50 mm'ye kadar camlama imkanı
glazing option up to 50 mm thickness

Mikro kondens kanal özelliği
EPO patented micro condensation channel feature

Projeye özel 18 farklı kayıt seçeneği
project specific 18 different mullion profiles

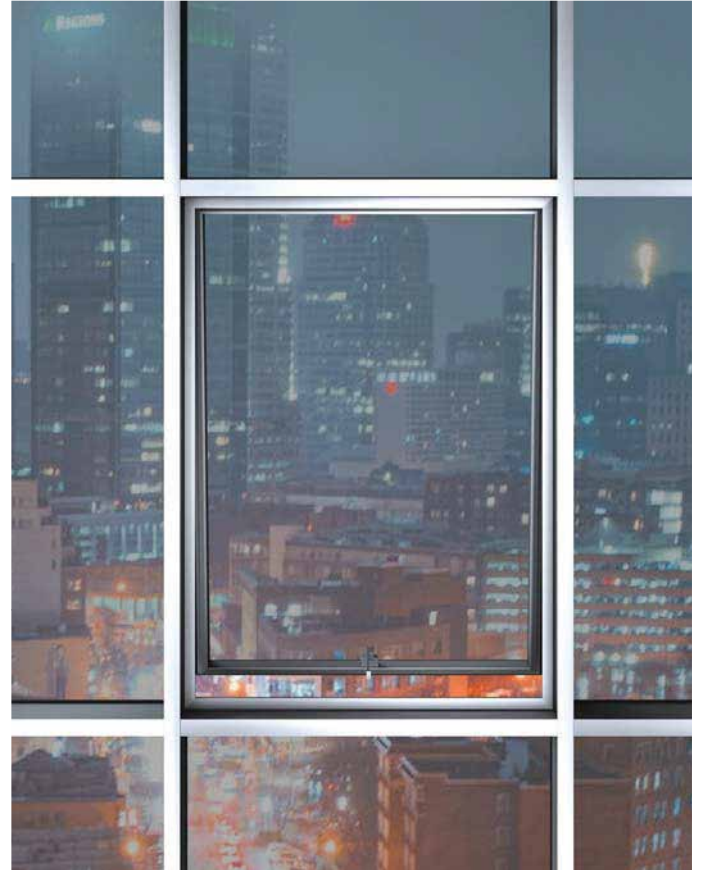
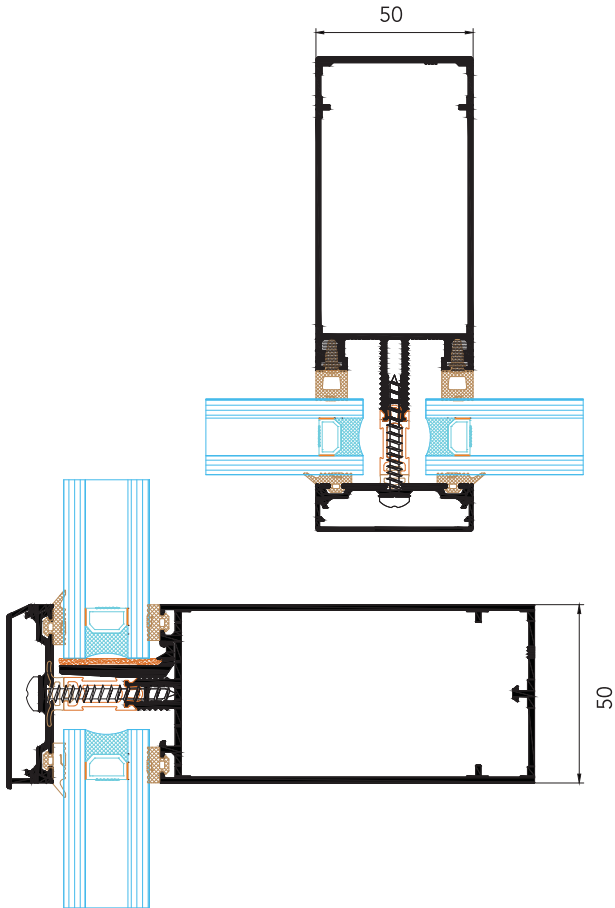
Yüksek ısı yalıtımı
high thermal insulation
Uw: 1,53 W/m²K



| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|---|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,53 W/m ² K Ug: 1,1 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | RE 1950 | EN 12154 EN 12155 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 2400 Pa | EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.

*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.





Yapınıza görsel beğeni kazandıran MN 50 SC silikon cephe sistemi, mikro kondens özelliği sayesinde yapı içine hiçbir durumda su girişine izin vermeyen ve farklı derinliklerde griyaj seçenekleri ile geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan bir çubuk uygulama sistemidir.

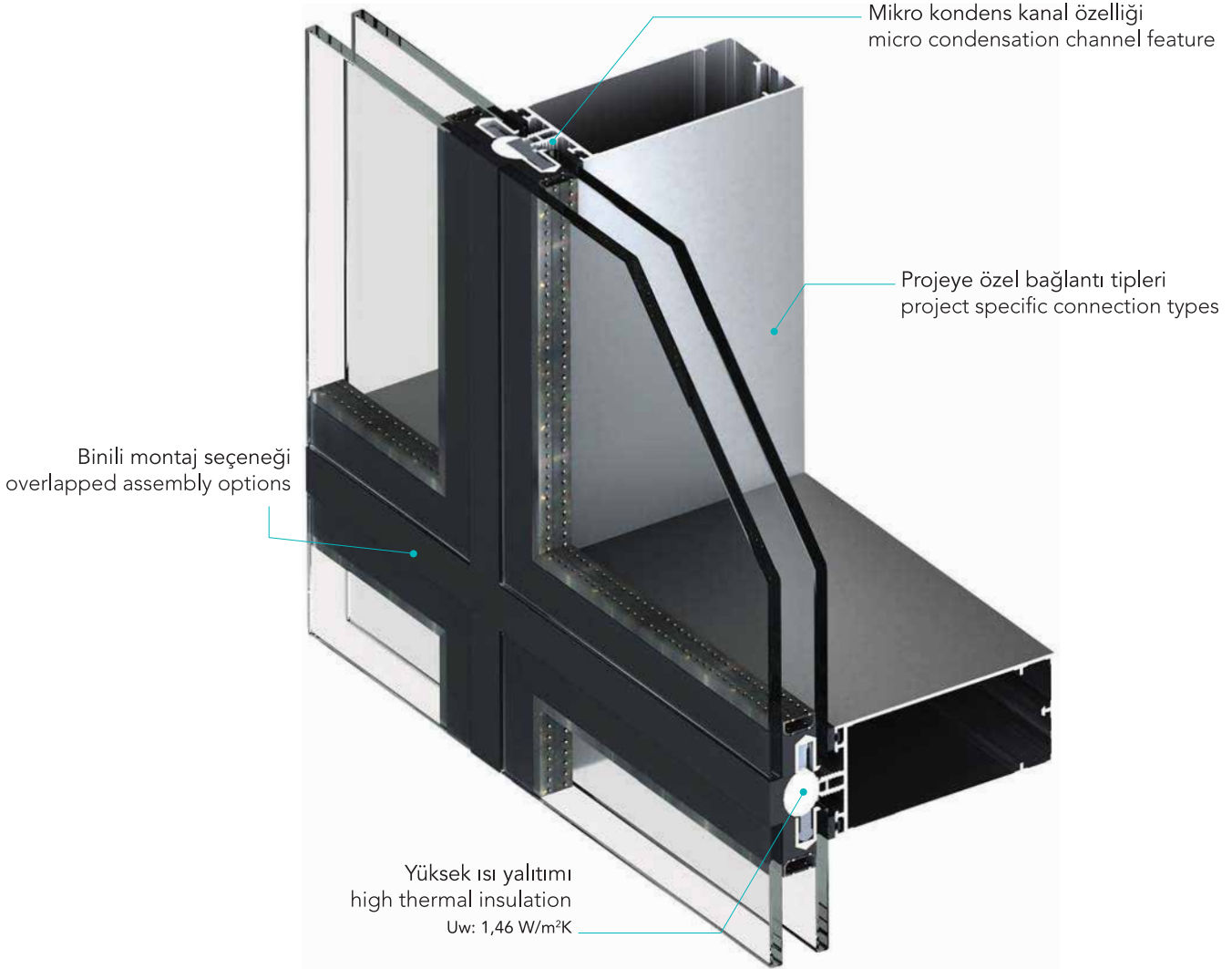
Sadece cam görünümü ile, yapıya görsel zenginlik katan MN50 SC'nin üretimi, özel kanala sahip ısı cam ara çita profili ve çift komponentli yapısal silikon kullanılarak yapılmaktadır. Standart bonding işleminden farksız olan cam modüllerin üretimi, kullanılan özel bağlantı elemanları ile ayrıcalıklı hale getirilmiştir. Bağlantı elemanları, cam içindeki yuvaya dışarıdan kenetlenerek sabitlenebilmekte ve ilave bir işlem yapılmaksızın kayması engellenebilmektedir. Bu sayede, hızlı ve verimli bir şekilde cam modüllerin şantiyede montajı yapılabilmektedir.

MN 50 SC silikon cephe sistemi, standart kasetli silikon sistemlere kıyasla % 30-40 daha az alüminyum kullanımı sağlamakta ve ayrıca montaj kolaylığını da beraberinde getirmektedir. Sistem dahilinde bulunan dışa açılır gizli kanat sayesinde, gerekli havalandırma işlemi manuel veya otomatik olarak yapılabilmektedir.





MN 50 SC silicone curtain wall system enhances visual appearance of the structure as a stick system that allows wide opening applications with its mullion profiles having different depths. Water penetration into the structure highly prevented with its micro condensation characteristics.

The production of MN50 SC is made by using double glazing intermediate lath profile having special groove and structural silicone with double component. The production of glazing modules, which is not different than standard bonding operation, is made exclusively by using special fasteners. Fasteners are connected and fixed into the slot inside the glazing and is prevented from sliding without need for any additional operation. This allows for fast and efficient installation of glazing modules at the construction site.

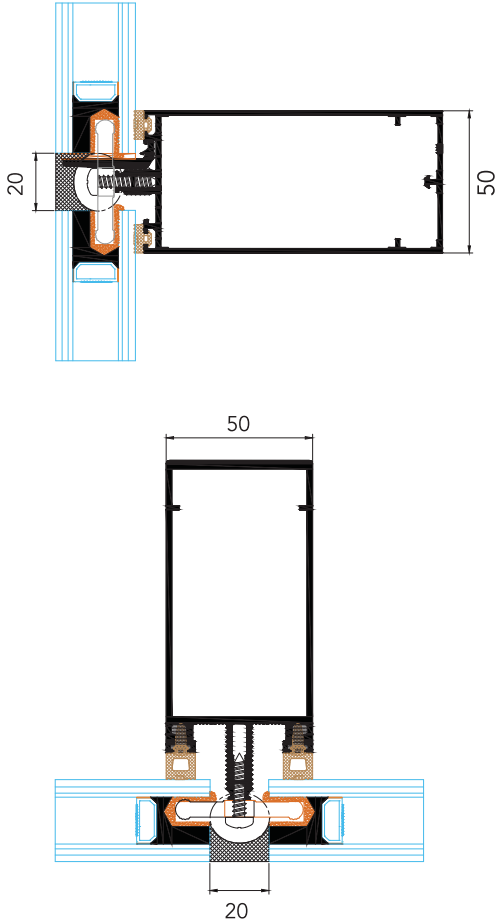
MN 50 SC silicone curtain wall system ensures 30-40% less aluminum consumption as compared to the standard cassette silicone systems, and also offers ease of installation. Natural air ventilation could be achieved manually or automatically with concealed outward opening sash.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|---|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,46 W/m ² K Ug: 1,1 W/m ² K | ISO 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | R7 | EN 12154 EN 12155 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 1200 Pa | EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



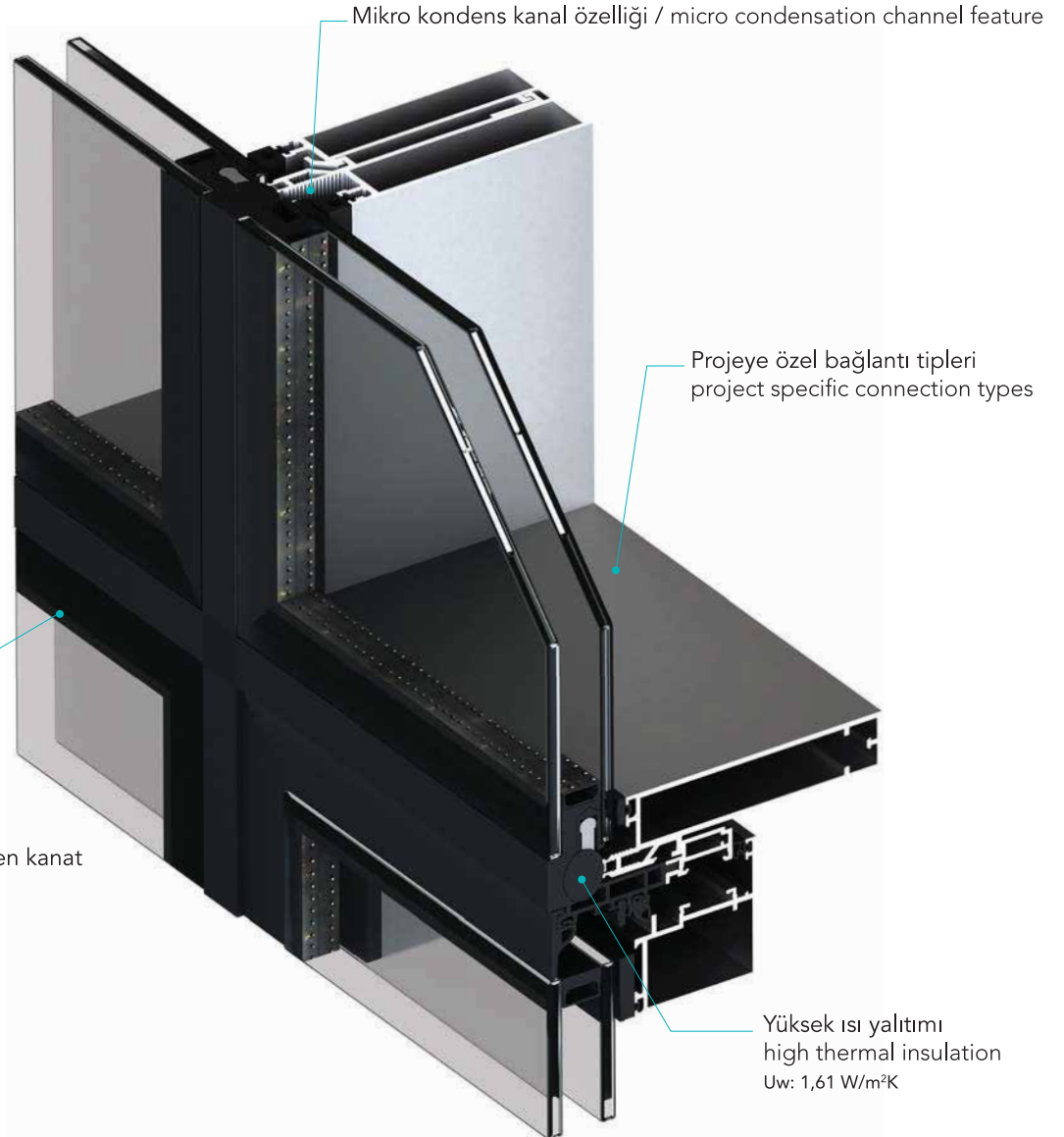


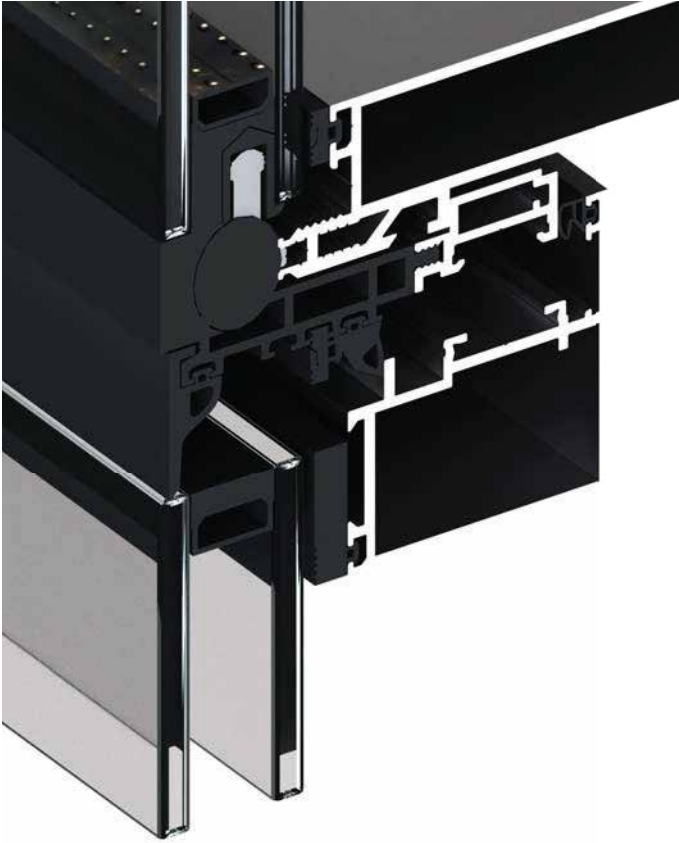
MN 50 ICV içe açılır gizli kanat silikonlu giydirme cephe sistemi, farklı derinliklere sahip griyaj profilleri sayesinde belirli yükseklik ve açıklık uygulamalarına olanak sağlayan, mikro kondens kanalları sayesinde yapı içine hiçbir durumda su girişine izin vermeyen, silikon içe açılır gizli kanat çubuk uygulama sistemidir. MN 50 ICV'nin üretimi, özel kanala sahip ısı cam ara çita plastiği ve çift komponentli yapısal silikon kullanılarak yapılmaktadır. Standart bonding işleminden farksız olan cam modüllerin üretimi, kullanılan özel bağlantı elemanları ile ayrıcalıklı hale getirilmiştir. Hızlı ve verimli bir şekilde cam modüllerin şantiyede montajı yapılabilmektedir.





MN 50 ICV içe açılır gizli kanat sayesinde gerekli doğal havalandırma istenilen anda kullanıcı tarafından yapılabilmektedir. MN50 ICV silikon sistem, istendiğinde hiçbir komponenti değiştirilmeden kapak ilavesi ile MN 50 ICV kapaklı sisteme dönüşebilmektedir.

Inward opening MN 50 ICV silicone curtain wall system with concealed sash is a stick system that allows applications for remarkable heights and openings. Thanks to the mullion profiles having diverse depths the system never allows water penetration into the structure with micro condensation characteristics. MN 50 ICV system is produced by using double glazing intermediate lath plastic having special groove and structural silicone with double component. The production of glazing modules, which is not different than standard bonding operation, is made exclusively by using special fasteners. This allows for fast and efficient installation of glazing modules at the construction site.

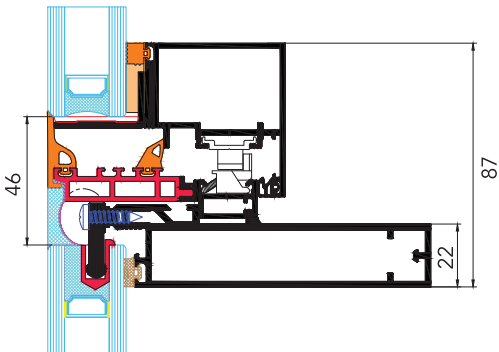
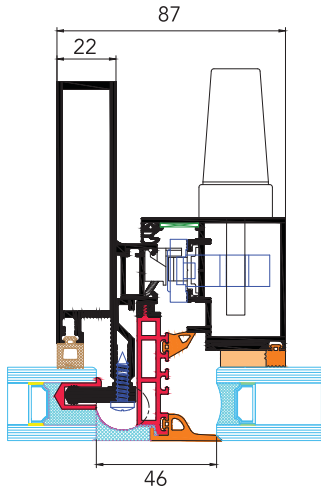
The necessary natural ventilation easily performed by the user to inward opening with concealed sash MN 50 ICV system. MN 50 ICV silicone system can be easily transformed into MN 50 ICV capped system by adding caps, without changing any components.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|-----------------------------|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uf: 2,76 W/m ² K | ISO 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 | EN 12152 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | RE750 | EN 12154 EN 12155 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 2000 Pa | EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



MN 50 ASC

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS



Endüstriyel görünümü ile yapınıza farklı bir beğeni kazandıran MN 50 ASC giydirme cephe sistemi özel montaj seçenekleri sayesinde pratik ve kolay üretime olanak tanımaktadır.

Aynı zamanda MN 50 sistemin tüm üstünlüklerini beraberinde getirmektedir. (mikro kondens, performans) Ayrıca patentli ısı cam üretim tekniği sayesinde yüksek ısı yalıtımını ve sıfır kondenzasyon riskini aynı anda sunabilmektedir.

MN 50 ASC wall curtain system, adds distinguished industrial appearance to your structure and allows practical and easy production which enables special installation options.

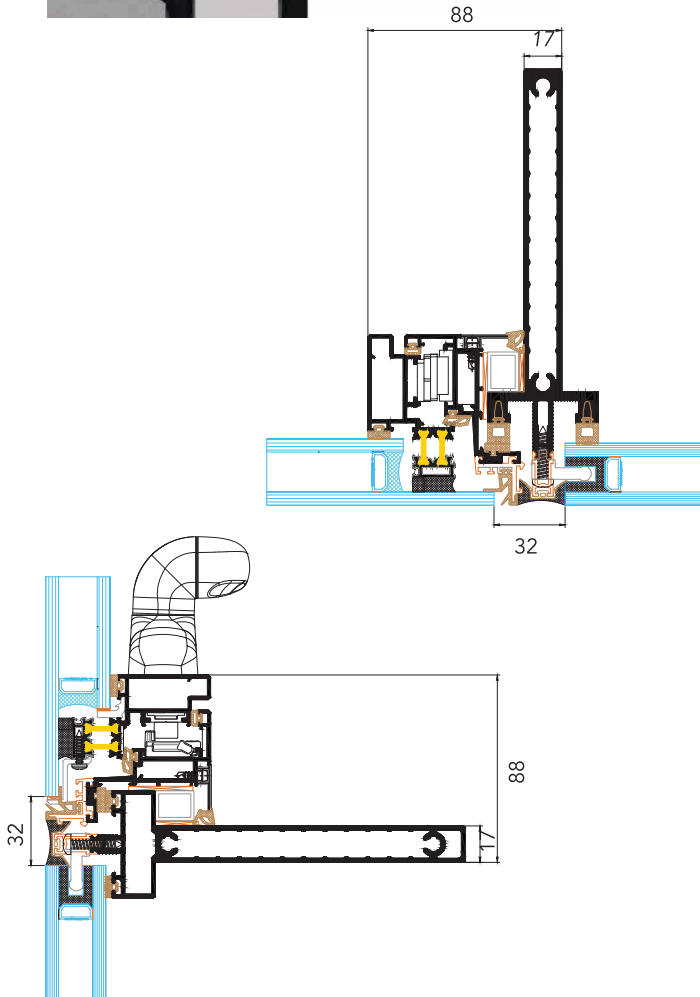
It also offers all superior characteristics of MN 50 system (micro condensation, performance). Thanks to the patented, double glazing production technique, it offers high heat insulation and zero condensation risk.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|---|-------------------------------------|
| ☀ Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,57 W/m ² K Ug: 1,1 W/m ² K | ISO 10077-2 |
| 🌀 Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
| ☁ Su geçirimsizliği Water tightness | R7 | EN 12154 EN 12155 |
| 🌀 Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 1200 Pa | EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



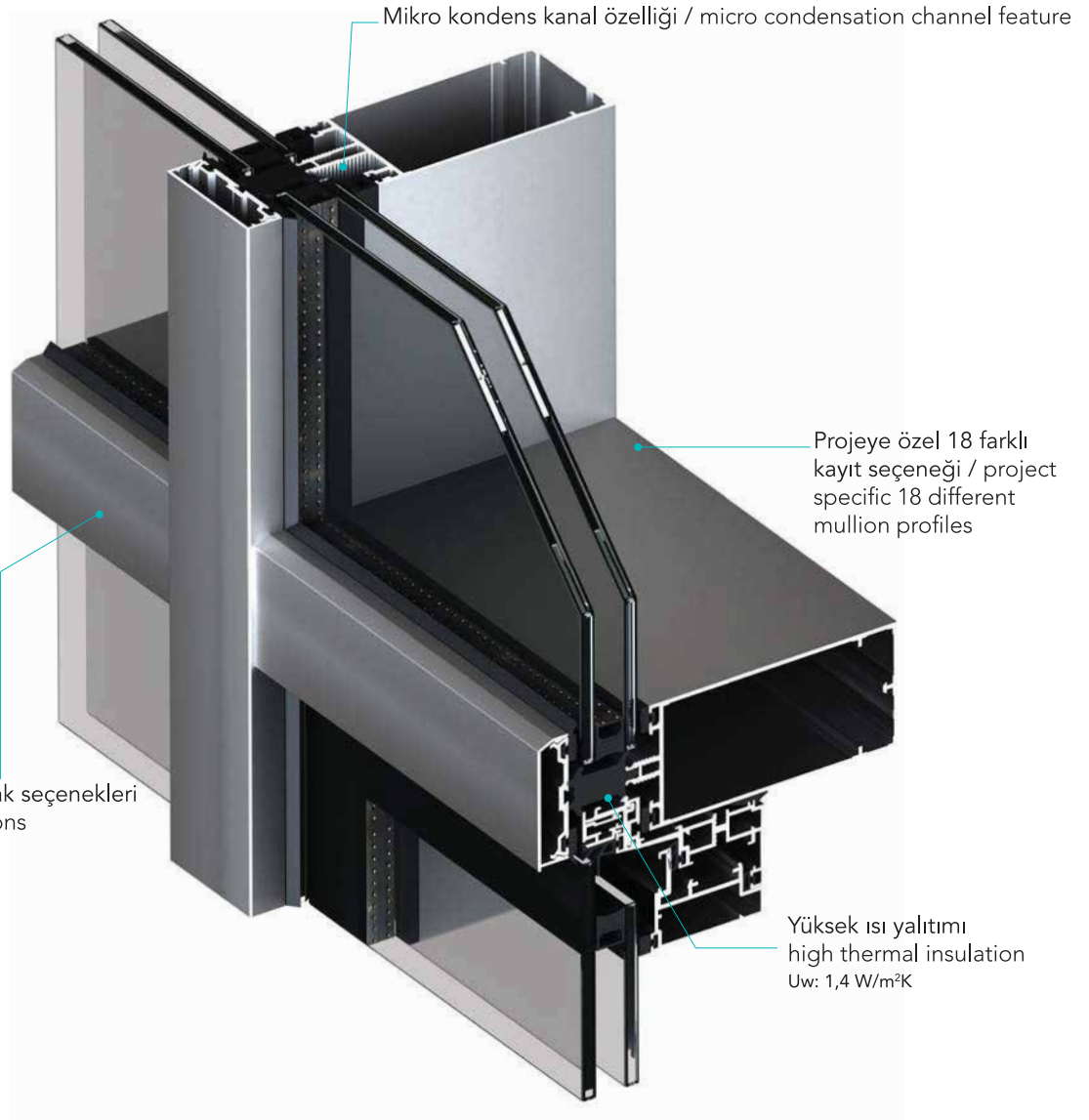


Yapınıza görsel beğeni kazandıran MN 50 HI serisi yüksek ısı yalıtımlı versiyonu ile, mikro kondens özelliği sayesinde yapı içine hiçbir durumda su girişine izin vermeyen ve farklı derinliklerde griyaj seçenekleri ile geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan ve yüksek ısı yalıtımına sahip bir çubuk uygulama sistemidir.

18 farklı kayıt birleşimi yöntemi sayesinde projenize özel ekonomik seçenekler sunabilmektedir. Ayrıca farklı geometride kapak seçenekleri ile görsel etkiyi zenginleştirir.

High insulated version of MN 50 HI curtain wall system is a stick system that enhances visual appearance of your structure. Water penetration into the structure protected by its high insulation and micro condensation characteristics. It allows for wide opening applications to enable using variety mullion profiles in different depths.

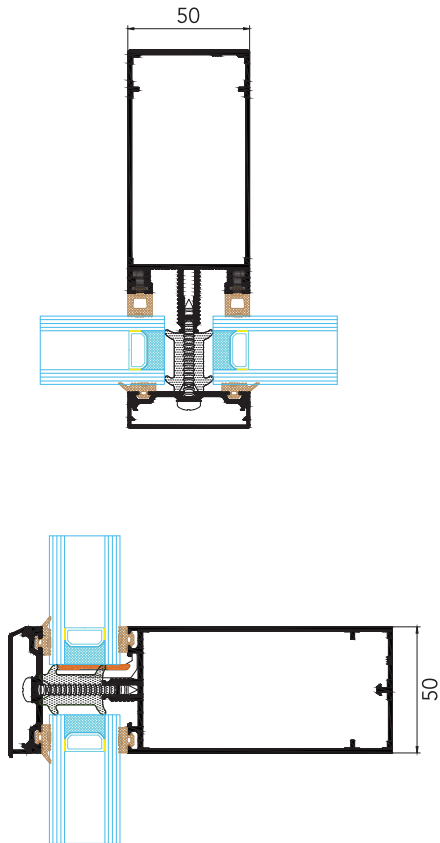
With 18 different mullion methods customized cost effective options could be offered for your project. Also, cap options available in diverse geometries enhance visual effects.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|--|--------------------------------|-------------------------------------|
| ☀️ Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,4 W/m²K Ug: 1,3 W/m²K | EN 10077-2 |
| 🌬️ Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
| ☁️ Su geçirimsizliği Water tightness | RE 1950 | EN 12154 EN 12155 |
| ☁️ Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 1600 Pa | EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



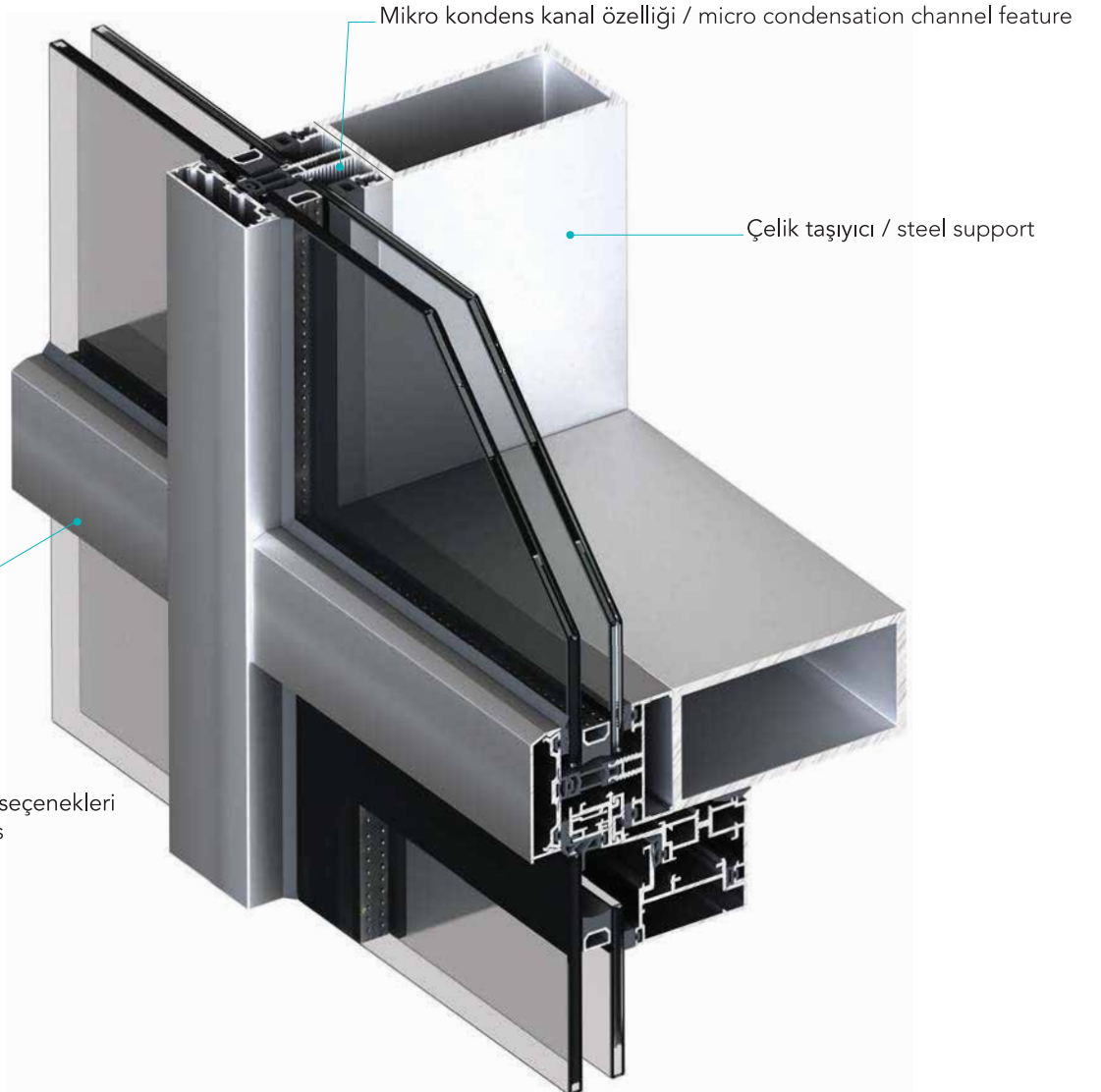


Yapınıza görsel beğeni kazandıran MN 50 L çelik önü giydirme cephe sistemi, mikro kondens özelliği sayesinde yapı içine hiçbir durumda su girişine izin vermeyen ve geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan bir çubuk uygulama sistemidir.





Ayrıca farklı geometride kapak seçenekleri ile görsel etkiyi zenginleştirir.

MN 50 L curtain wall system with steel in front enhances visual appearance of your structure; it is a stick system that prevents water penetration into the structure and allows wide openings thanks to its micro condensation features.

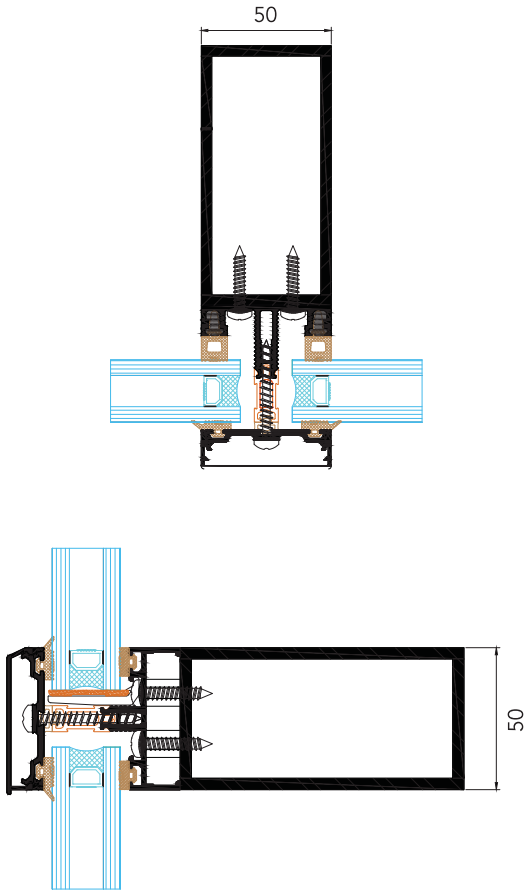
It also provides visual effect with cover options from variety of geometric shapes.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,6 W/m ² K Ug: 1,1 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | RE 1950 | EN 12154 EN 12155 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 1600 Pa | EN13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.





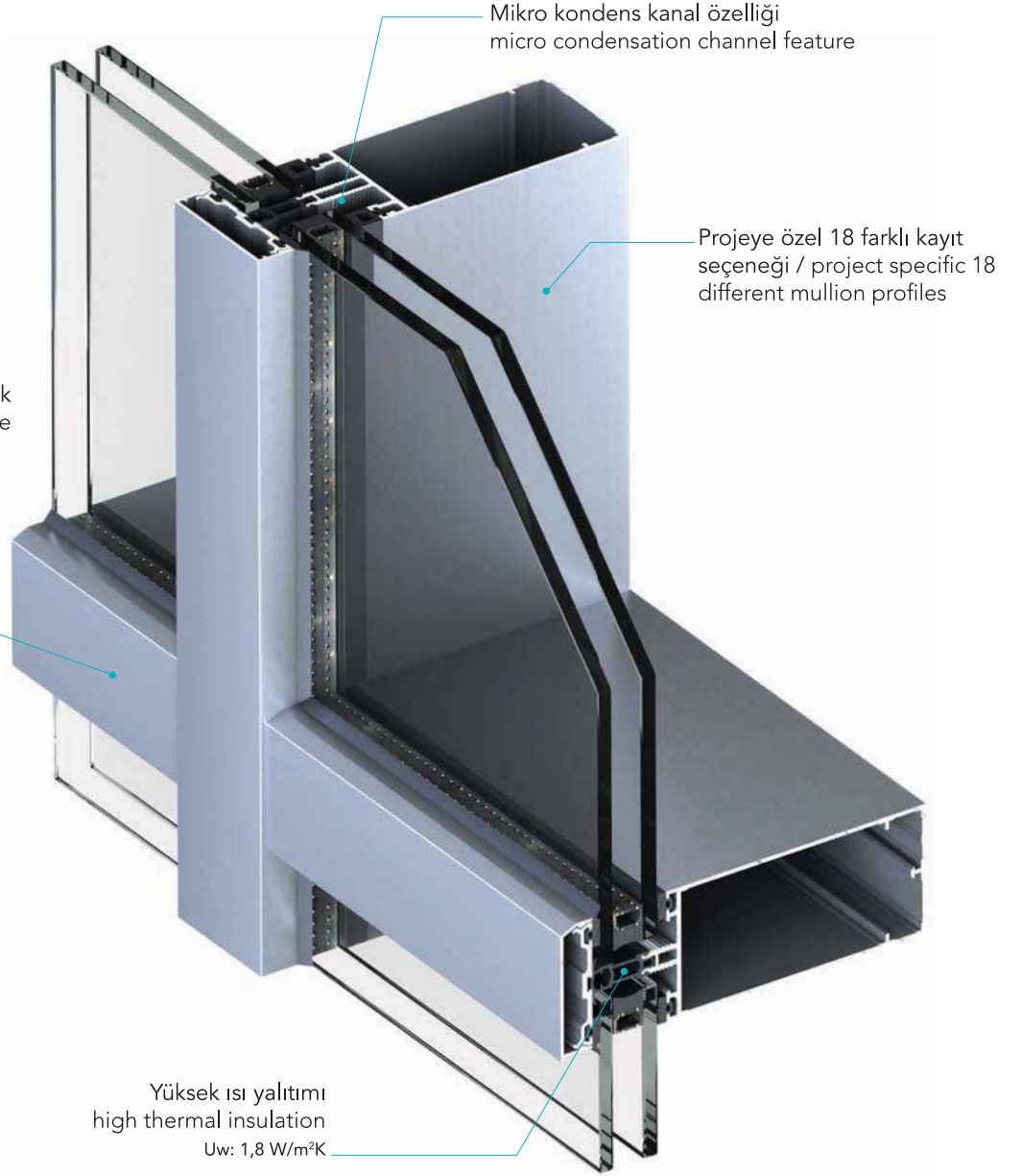
Yapınıza görsel beğeni kazandıran MN 60 giydirme cephe sistemi, mikro kondens özelliği sayesinde yapı içine hiçbir durumda su girişine izin vermeyen ve farklı derinliklerde griyaj seçenekleri ile geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan 60 mm genişliğinde bir çubuk uygulama sistemidir.

18 farklı kayıt birleşimi yöntemi sayesinde projenize özel ekonomik seçenekler sunabilmektedir. Ayrıca farklı geometride kapak seçenekleri ile görsel etkiyi zenginleştirir.

MN 60 curtain wall system is a 60 mm wide stick system that enhances visual appearance of your structure. Water penetration into the structure protected by its high insulation and micro condensation characteristics. It allows wide opening applications by using variety mullion profiles in different depths.

With 18 different mullion methods, customized cost effective options could be offered for your project. Also, cap options are available in diverse geometries enhance visual effects.

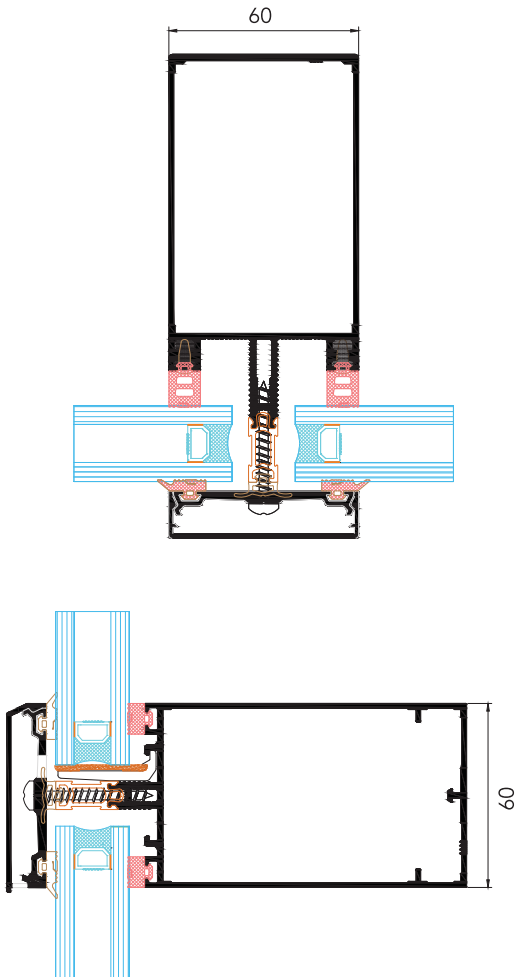
60 mm genişliğinde çubuk uygulama / 60 mm wide stick system





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--|-------------------------------------|
| ☀ Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,6 W/m ² K Uf: 1,4-2,7 W/m ² K | ISO 10077-2 |
| 🌀 Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 | EN 12152 |
| ☁ Su geçirimsizliği Water tightness | RE900 | EN 12154 EN 12155 |
| ☁ Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 1200 Pa | EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



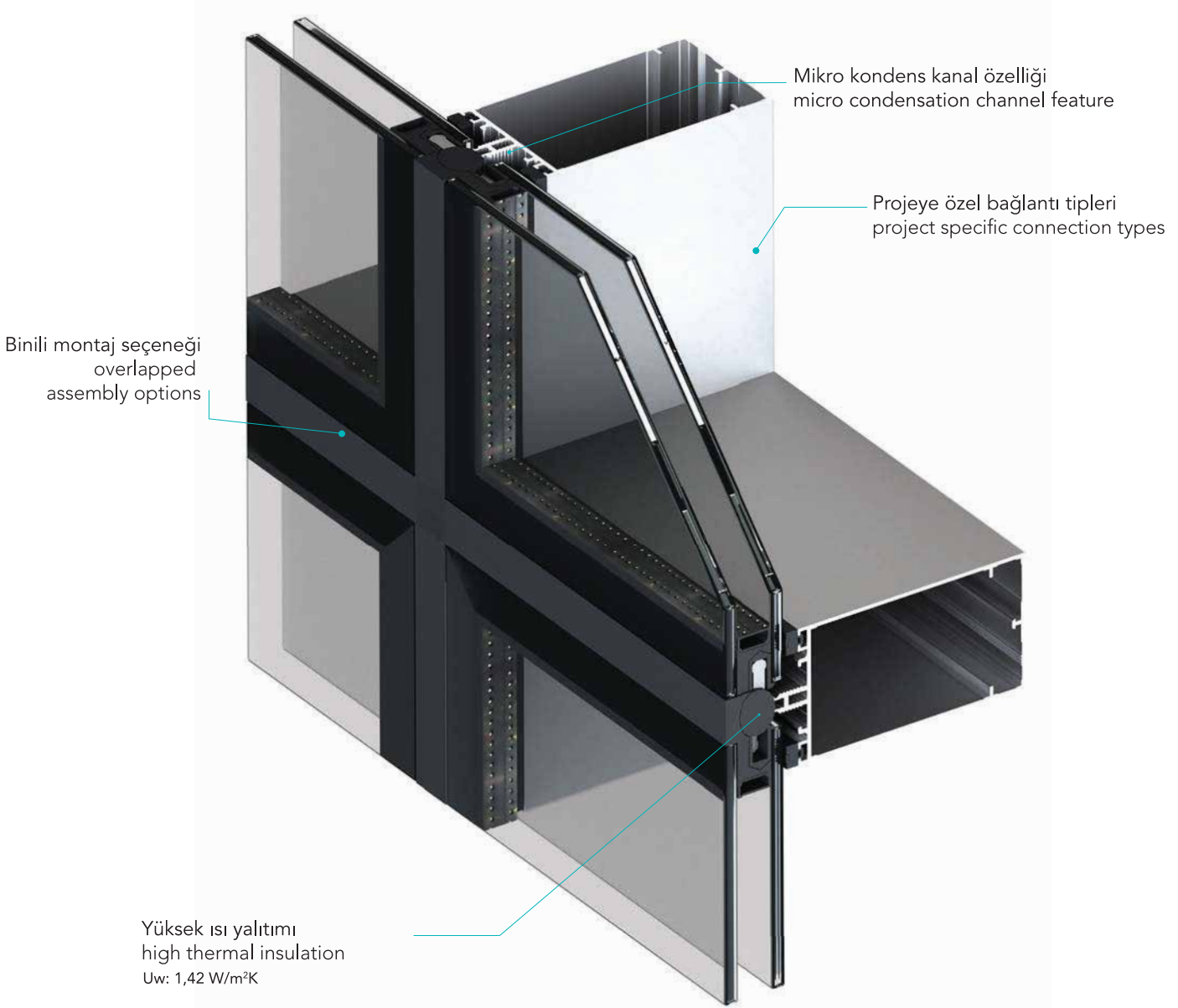


Yapınıza görsel beğeni kazandıran MN 60 SC giydirme cephe sistemi, mikro kondens özelliği sayesinde yapı içine hiçbir durumda su girişine izin vermeyen ve farklı derinliklerde griyaj seçenekleri ile geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan 60 mm genişliğinde bir silikon cephe sistemidir.

18 farklı kayıt birleşimi yöntemi sayesinde projenize özel ekonomik seçenekler sunabilmektedir. Sistem dahilinde bulunan dışa açılır gizli kanat sayesinde, gerekli havalandırma işlemi manuel veya otomatik olarak yapılabilmektedir.

MN 60 SC curtain wall system is a 60 mm wide silicone system that enhances visual appearance of your structure. Water penetration into the structure protected by its high insulation and micro condensation characteristics. It allows wide opening applications by using variety mullion profiles in different depths.

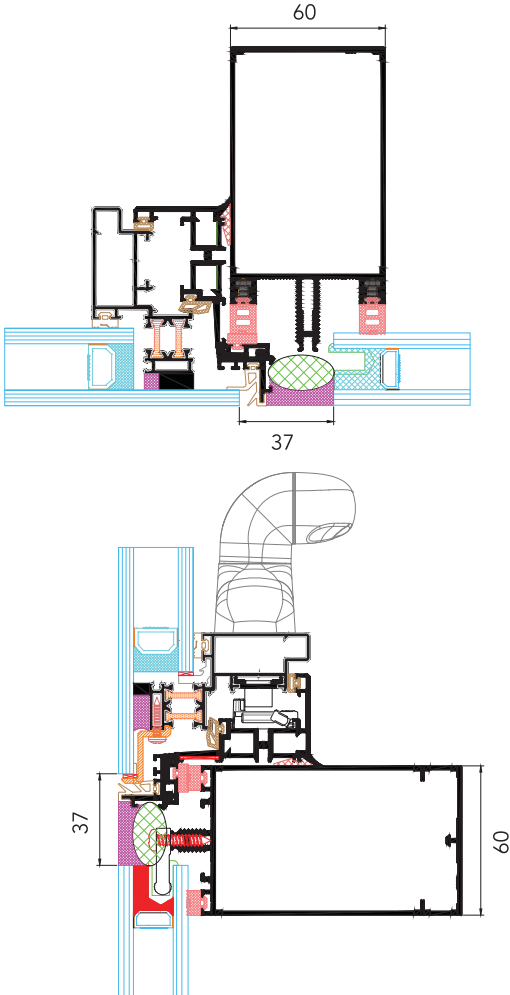
With 18 different mullion methods, customized cost effective options could be offered for your project. Natural air ventilation could be achieved manually or automatically with concealed outward opening sash.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| ☀ Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,42 W/m²K Ug: 1,1 W/m²K | EN 10077-2 |
| 🌀 Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
| ☁ Su geçirimsizliği Water tightness | R7 | EN 12154 EN 12155 |
| 🌪 Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 1200 Pa | EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.





Kapaklı, KE 50 giydirmce cephe sistemi, farklı derinliklere sahip griyaj profilleri sayesinde geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlamaktadır. Düz, açılı, badem formu ve küt badem formu kapak seçenekleriyle yapıya görsel zenginlik katmaktadır.

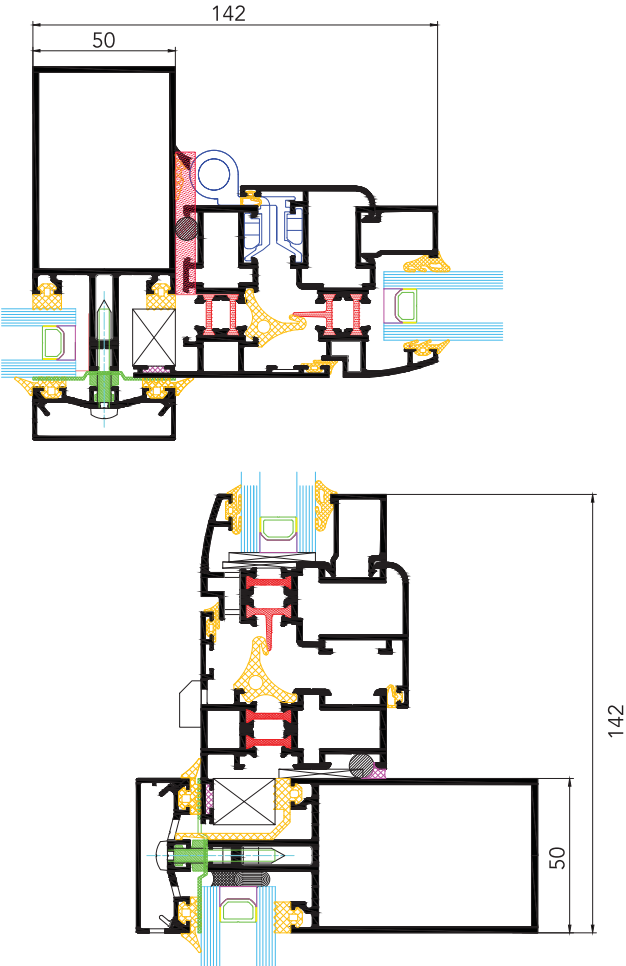
KE 50 is an insulated curtain wall system enables wide range of transom and mullion profiles with diverse covers to create solid external appearance of the structure with flat, angled, almond shaped and plain almond shaped cover options.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|--|---|-------------------------------------|
| ☀️ Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,64 W/m ² K Ug: 1,2 W/m ² K | ISO 10077-2 EN/ISO 12631 |
| 🌬️ Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
| ☁️ Su geçirimsizliği Water tightness | R7 | EN 12054 EN 12155 |
| 🌪️ Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | C4 (1200 Pa) | EN 13116 |

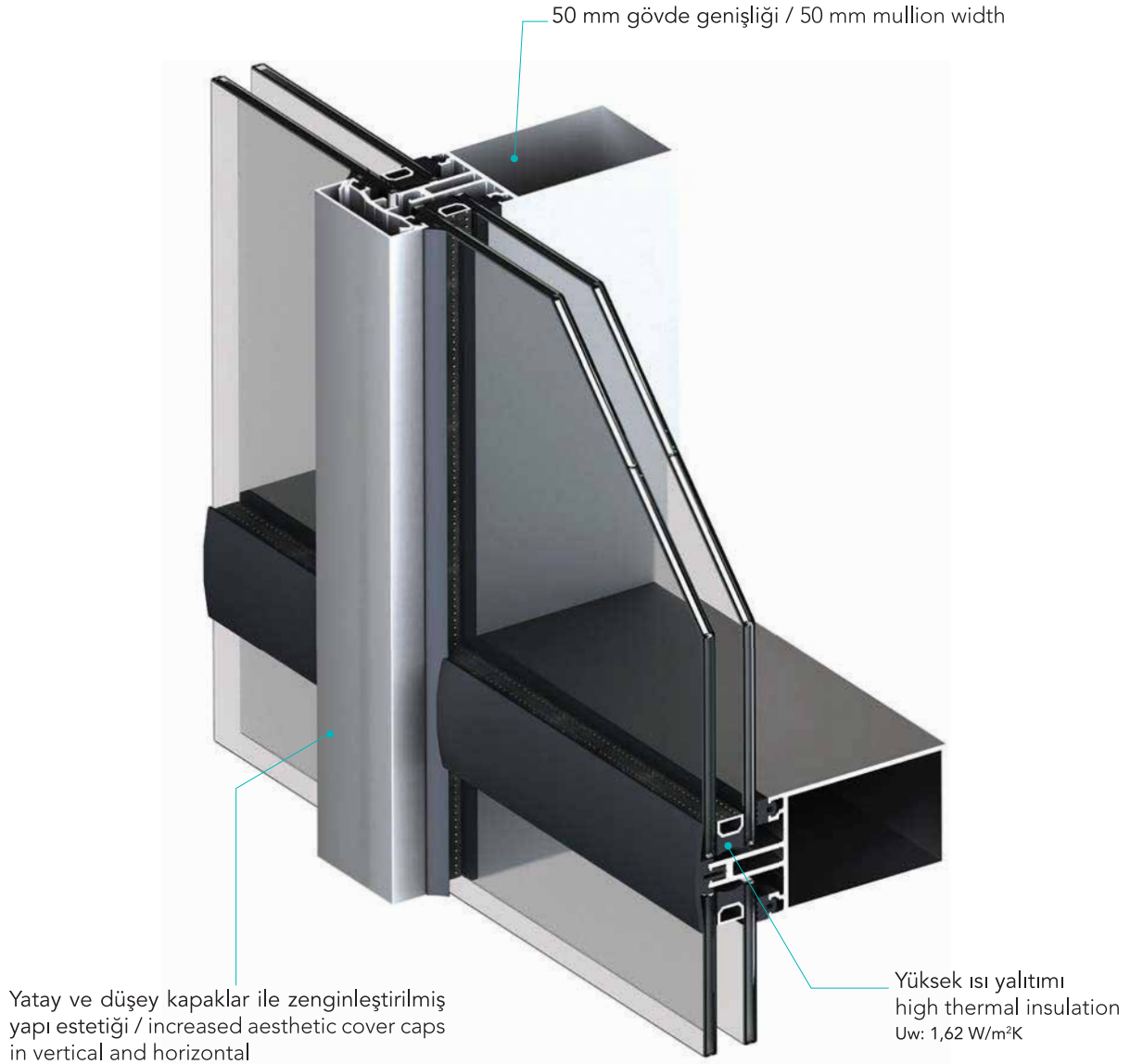
*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.







FM

Yarı kapaklı, ısı yalıtımsız, farklı derinliklere sahip griyaj profilleri sayesinde geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan YE 50 sistemi, yapı dış görünümü itibarıyla, sadece yatay veya sadece düşey kapaklardan oluşmaktadır. Ayrıca düz, açılı, badem formu ve küt badem formu kapak seçenekleriyle yapıya görsel zenginlik katmaktadır.

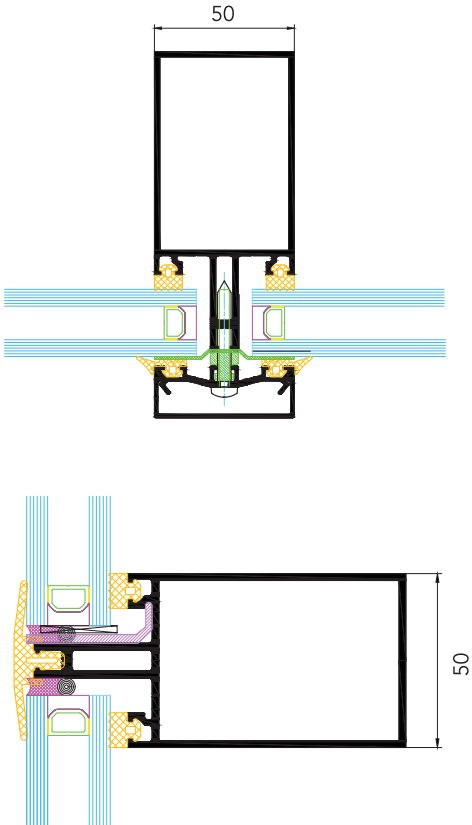
Non-insulated half-capped YE 50 curtain wall system enables wide range of horizontal and vertical mullion profiles with many variety of covers like flat, angled, almond shaped and plain almond shaped for external appearance of the structure.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|---|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,62 W/m ² K Ug: 1,2 W/m ² K | EN 10077-2 EN/ISO 12631 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | R7 | EN 12154 EN 12155 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | C4 (1200 Pa) | EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



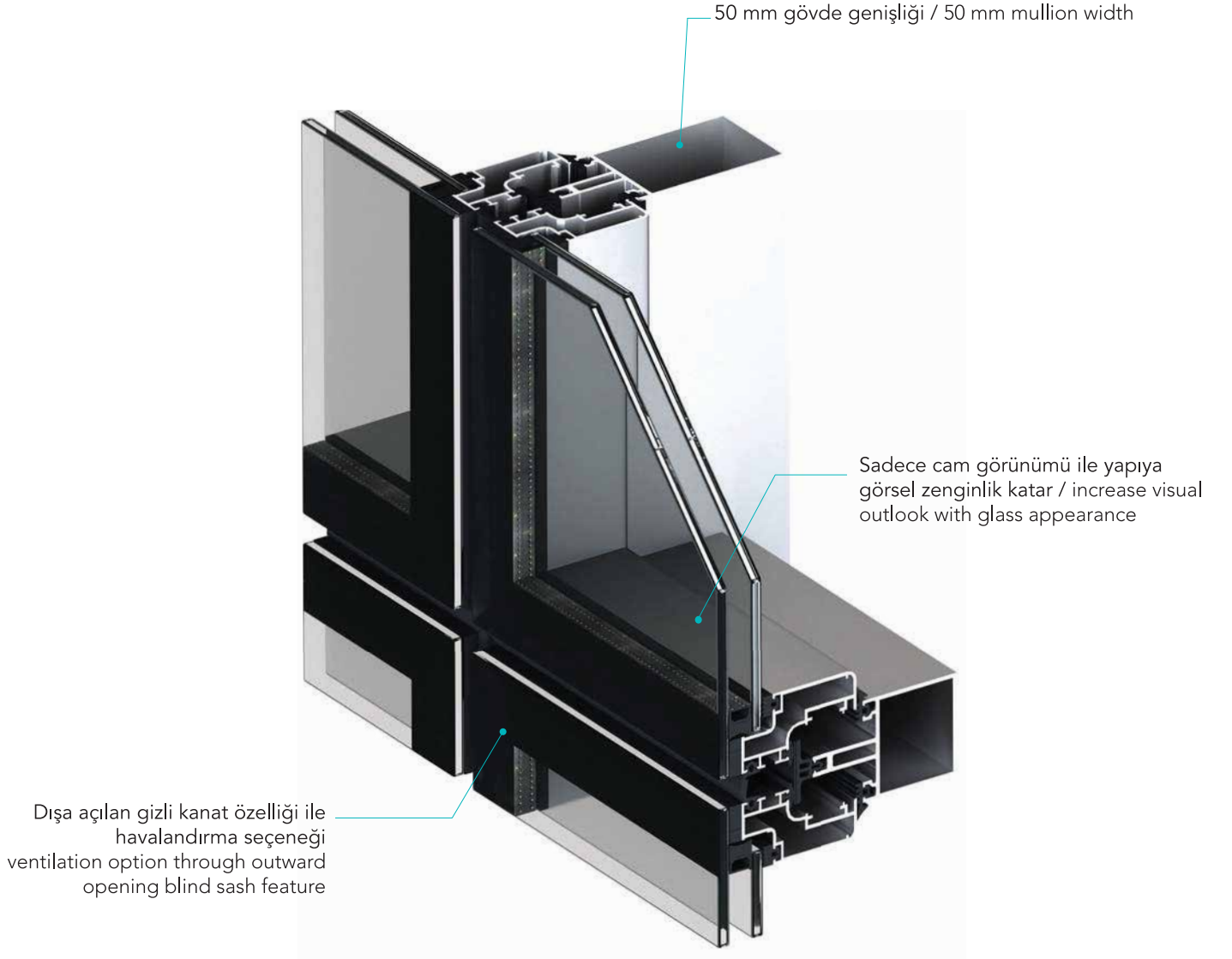


Strüktürel silikon uygulaması ile tamamen cam görünümlü, ısı yalıtımsız özellikli CE 50 giydirme cephe sistemi, farklı derinliklere sahip griyaj profilleri sayesinde geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlamaktadır.

Sadece cam görünümü ile yapıya görsel zenginlik katmaktadır.

Thanks to the structural silicone application, non-insulated CE 50 curtain wall system has a complete glazing appearance. It allows wide opening applications by using variety of mullion profiles in different sizes.

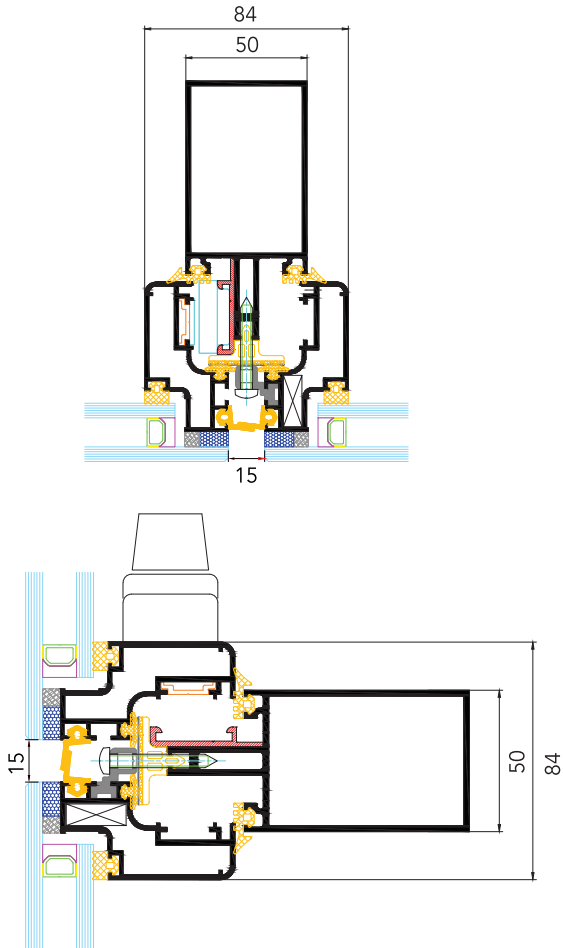
The structure shows maximum vision through the full glazing appearance.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|---|-------------------------------------|
| ☀ Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw:1,93 W/m ² K Ug:1,2 W/m ² K Uf:4,41 W/m ² K | EN 10077-2 |
| 🌬 Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
| ☁ Su geçirimsizliği Water tightness | RE 900 | EN 12154 EN 12155 |
| 🌪 Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | C4 (1200 Pa) | EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



FM

Kapaklı, ısı yalıtımlı, farklı derinliklere sahip griyaj profilleri sayesinde geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan İZO KE 50 sistemi, yapı dış görünümü itibariyle, yatay ve düşey kapaklardan oluşmaktadır. Ayrıca düz, açılı, badem formu ve küt badem formu kapak seçenekleriyle yapıya görsel zenginlik katmaktadır.

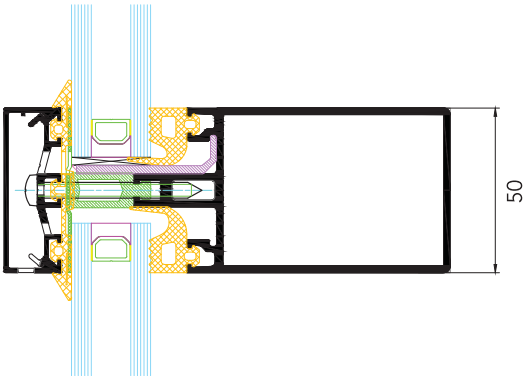
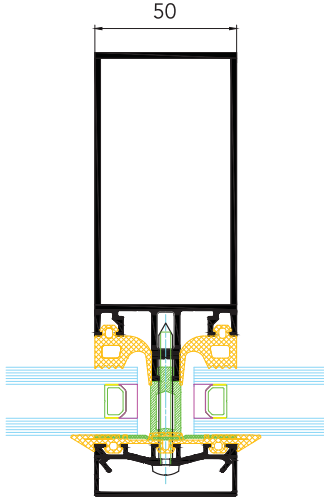
Insulated and capped İZO KE 50 curtain wall system enables wide range of horizontal and vertical mullion profiles with many variety of covers like flat, angled, almond shaped and plain almond shaped for external appearance of the structure.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|---|-------------------------------------|
| ☀ Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,36 W/m ² K Ug: 1,2 W/m ² K | EN 10077-2 |
| 🌀 Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
| ☁ Su geçirimsizliği Water tightness | R7 | EN 12154 EN 12155 |
| 🌪 Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 1200 Pa | EN13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.





Özel modül birleştirme yöntemi ile tamamen cam görümlü GE 50 SC giydirmce cephe sistemi, farklı derinliklere sahip griyaj profilleri sayesinde geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlamaktadır. Sadece cam görünümü ile, yapıya görsel zenginlik katan GE 50 SC'nin üretimi, özel kanala sahip ısı cam ara çıta profili ve çift komponentli yapısal silikon kullanılarak yapılmaktadır.

Standart bonding işleminden farksız olan cam modüllerin üretimi, kullanılan özel bağlantı elemanları ile ayrıcalıklı hale getirilmiştir. Bağlantı elemanları, cam içindeki yuvaya dışarıdan kenetlenerek sabitlenebilmekte ve ilave bir işlem yapılmaksızın kayması engellenebilmektedir. Bu sayede, hızlı ve verimli bir şekilde cam modüllerin şantiyede montajı yapılabilmektedir.

GE 50 SC giydirmce cephe sistemi, standart kasetli silikon sistemlere kıyasla % 30-40 daha az alüminyum kullanımı sağlamakta ve ayrıca montaj kolaylığını da beraberinde getirmektedir. Sistem dahilinde bulunan dışa açılır gizli kanat sayesinde, gerekli havalandırma işlemi manuel veya otomatik olarak yapılabilmektedir.

GE 50 SC curtain wall system has completely glazing appearance due to the special module jointing method. It allows wide openings by using variety mullion profiles in different depths. As GE 50 SC curtain wall system only has glazing appearance, it enhances visual appearance of the structure and is produced by using double glazing intermediate lath profile having special groove and double component structural silicone.

The production of glazing modules, which is not different than a standard bonding operation, is made exclusively using special fasteners. Fasteners are connected and fixed to the slot inside the glazing and is prevented from sliding without need for any additional operation. This allows fast and efficient installation of glazing modules in the construction site.

GE 50 SC curtain wall system ensures to use of 30-40% less aluminium compared to the standard cassette silicone systems and also offers ease of installation. Natural air ventilation achieved is manually or automatically with concealed outward opening sash.







% 30-40 daha az alüminyum kullanımı / 30%-40% less aluminium consumption

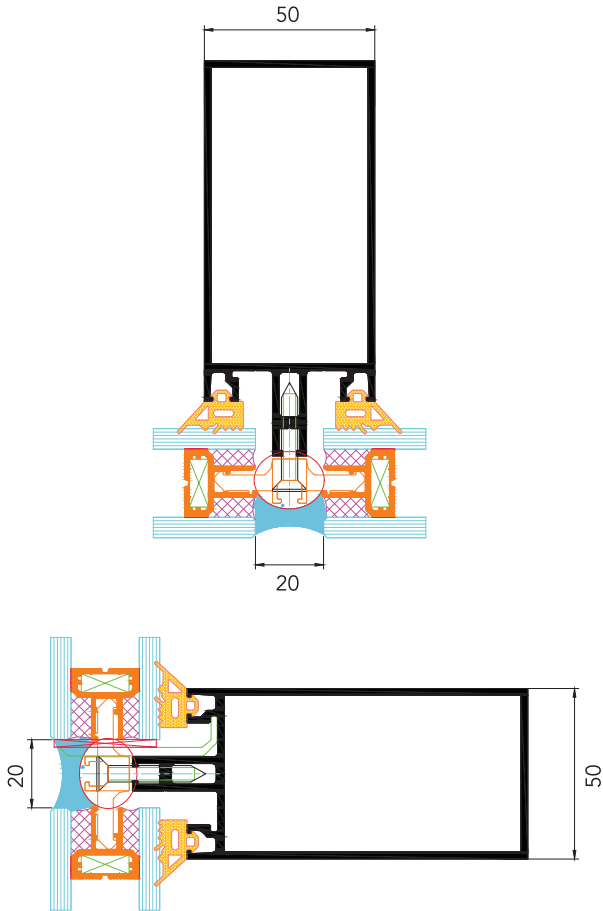
Sadece cam görünümü ile estetik görünüm / aesthetic view with only glass outlook

Yüksek ısı yalıtımı
high thermal insulation
Uw: 1,66 W/m²K



| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,4 W/m ² K Uf: 1,3 - 1,6 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | Class 4 | EN 12152 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | R7 | EN 12154 EN 12155 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 1600 Pa | EN 12179 EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



GE 50 ICV

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS

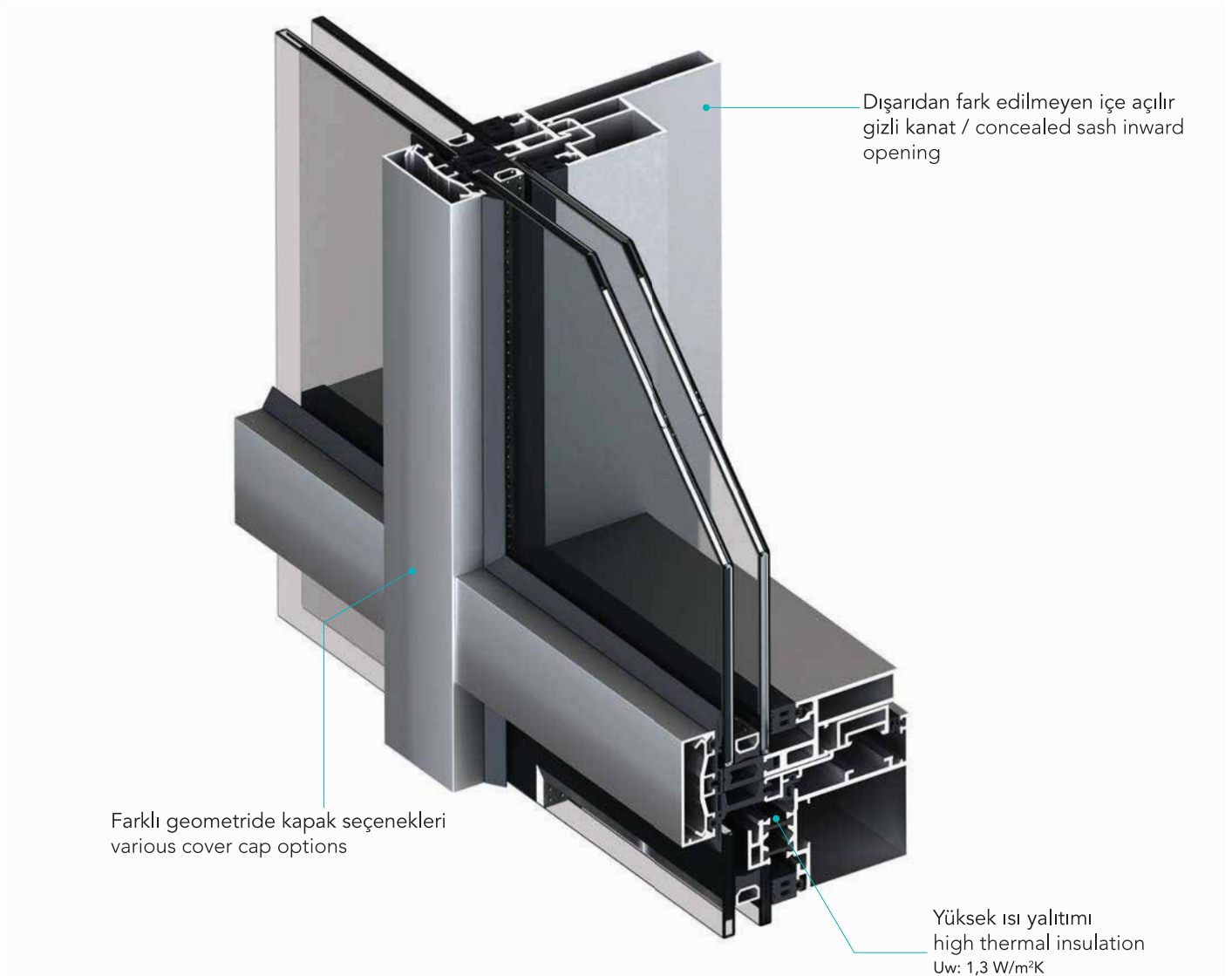


Farklı derinliklere sahip griyaj profilleri sayesinde belirli yükseklik ve açıklık uygulamalarına olanak sağlayan GE 50 ICV kapaklı ısı yalıtımlı cephe sisteminde, dış görünüm yatay ve düşey kapaklardan oluşmaktadır.

Ayrıca düz, açılı, badem formu ve küt badem formu kapak seçenekleriyle yapıya görsel zenginlik katmaktadır.

GE 50 ICV is an insulated curtain wall system, allows for certain height and opening applications with many varieties of mullion profiles. GE 50 ICV has horizontal and vertical caps in terms of the external appearance of the structure.

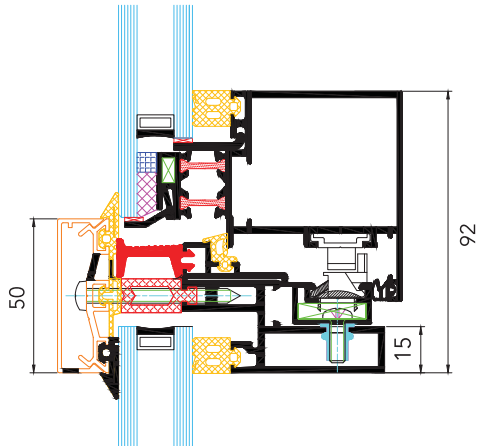
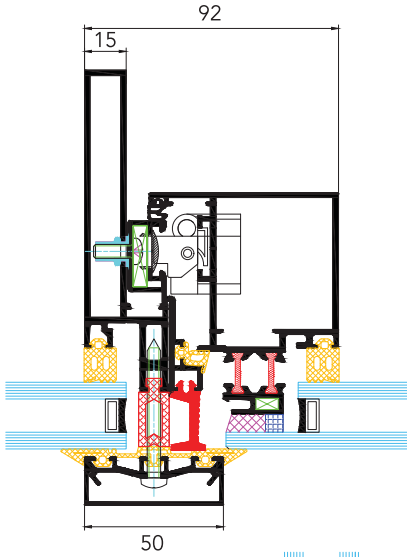
Also, flat, angled, almond and dull almond cap options enhance visual appearance of the structure.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|--|--|-------------------------------------|
| ☀️ Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,3 W/m ² K Ug: 1,2 W/m ² K | EN 10077-2 |
| 🌬️ Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
| ☁️ Su geçirimsizliği Water tightness | R7 | EN 12154 EN 12155 |
| 🌪️ Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 1200 Pa | EN13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



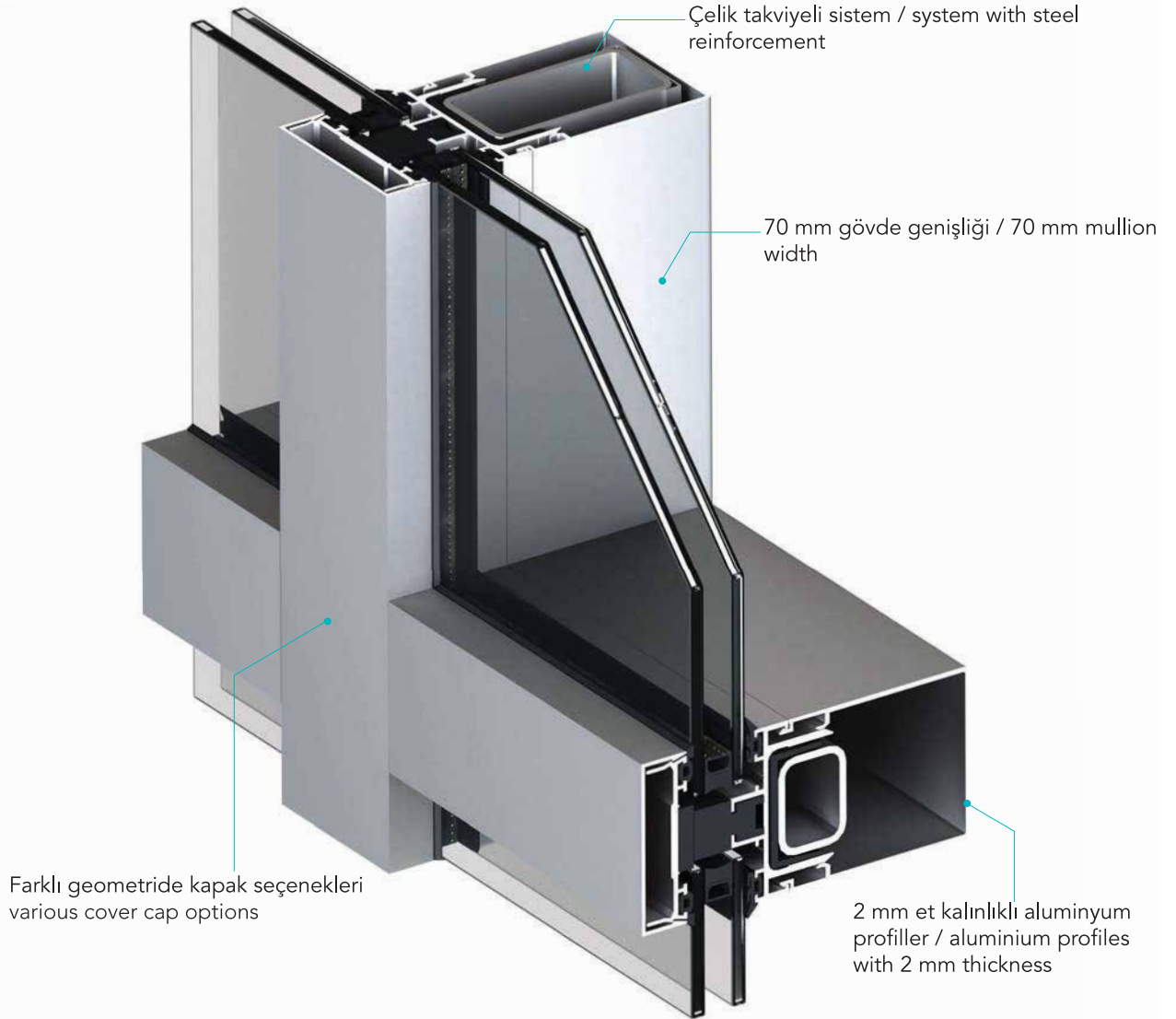
KaPe
dam

Geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan, çelik takviyeli, ısı yalıtımsız AC 70 giydirme cephe sistemi düz, dairesel ve küt badem formu kapak seçenekleriyle tüm beklentilerinizi hayata geçirebilmektedir.

- 70 mm gövde genişliği
- İlave kapı ve pencere sistemleri ile tek eksen ve çift eksen açılım seçenekleri
- 2 mm et kalınlığına sahip alüminyum profiller
- EPDM hava, su ve toz sızdırmazlık fitilleri

AC 70 steel reinforced, non-insulated curtain wall system allows wide opening applications and fulfills all your expectations with its flat, circular and almond cap options.

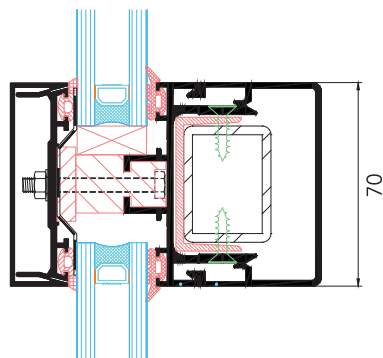
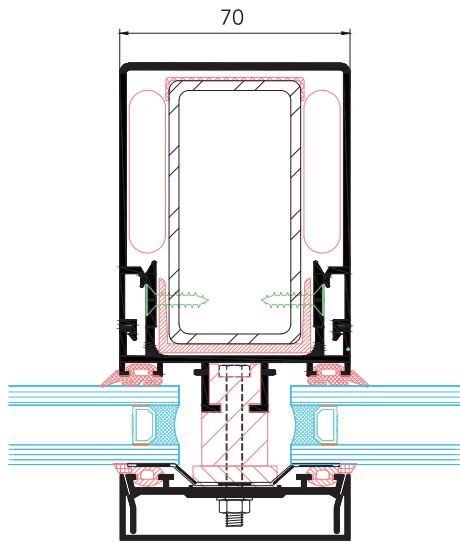
- 70 mm body width
- Casement and tilt&turn opening options with additional door and window systems
- Aluminium profiles with 2 mm thickness
- Air, water and dust sealing filters made of EPDM





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|---------------------------------|-------------------------------------|
| ☀ Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,59 W/m²K Ug: 1,3 W/m²K | EN 10077-2 |
| 🌬 Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
| ☁ Su geçirimsizliği Water tightness | RE 1200 | EN 12154 EN 12155 |
| 🌪 Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 1200 Pa | EN13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



İZO KE 85

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS

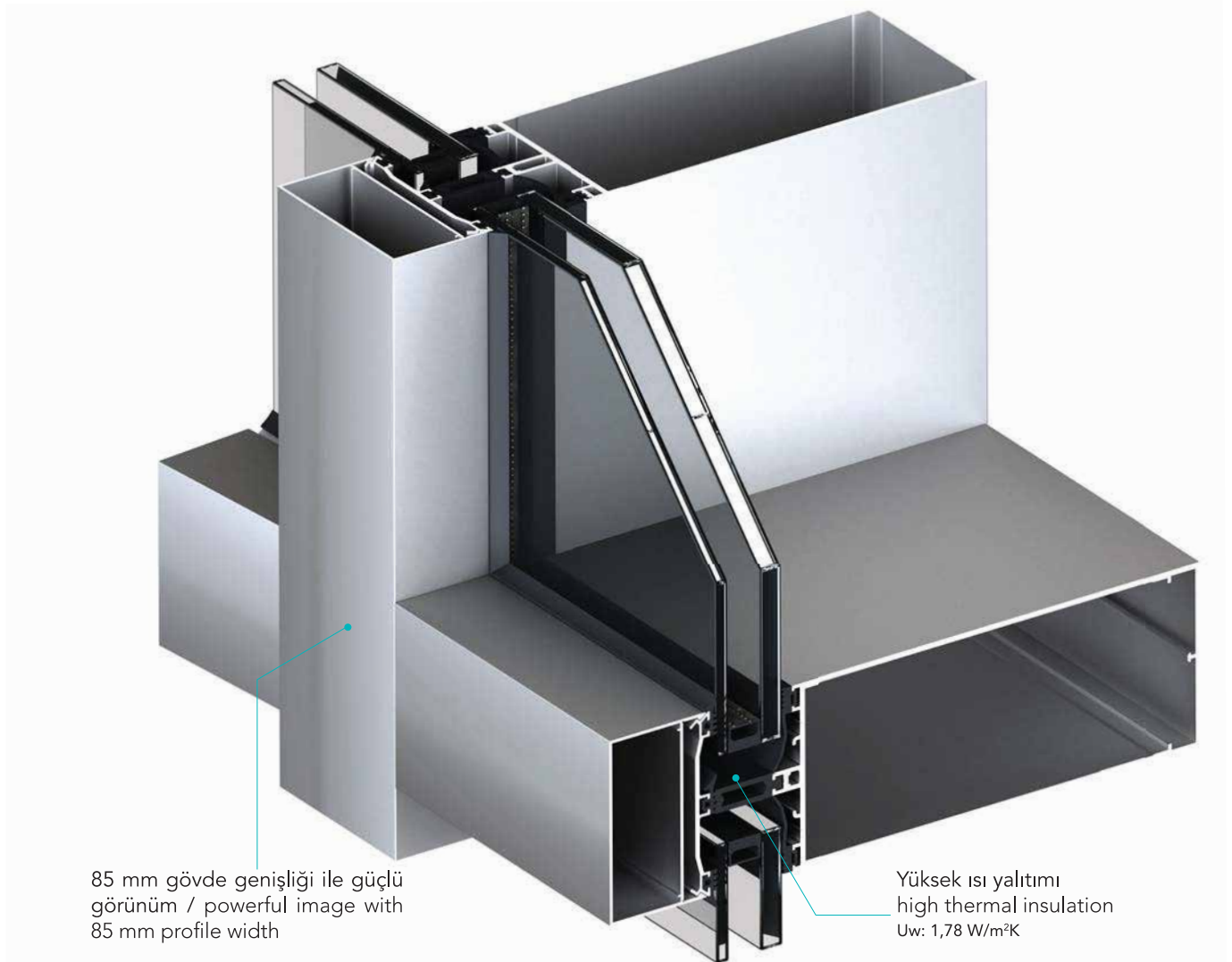
KaPe
dam

Yüksek binalarda, konforlu ve güvenli doğal havalandırmaya olanak tanıyan İZO KE 85 kapaklı giydirme cephe sistemi, özel, geniş ve büyük kapak uygulamaları sayesinde yapıya farklı bir kimlik ve güç kazandırabilmektedir.





Binili kayıt birleşimi sayesinde yüksek su sızdırmazlığı sağlayan İZO KE 85 giydirme cephe sistemi kolay ve pratik kasa, kanat, kayıt ve kapak montajları ile ekonomik çözüm sunmaktadır.

IZO KE 85 capped curtain wall system allows for comfortable and safe natural air ventilation in high rise buildings. It adds distinguished identity and power to the structure with its special, wide and large cap options.

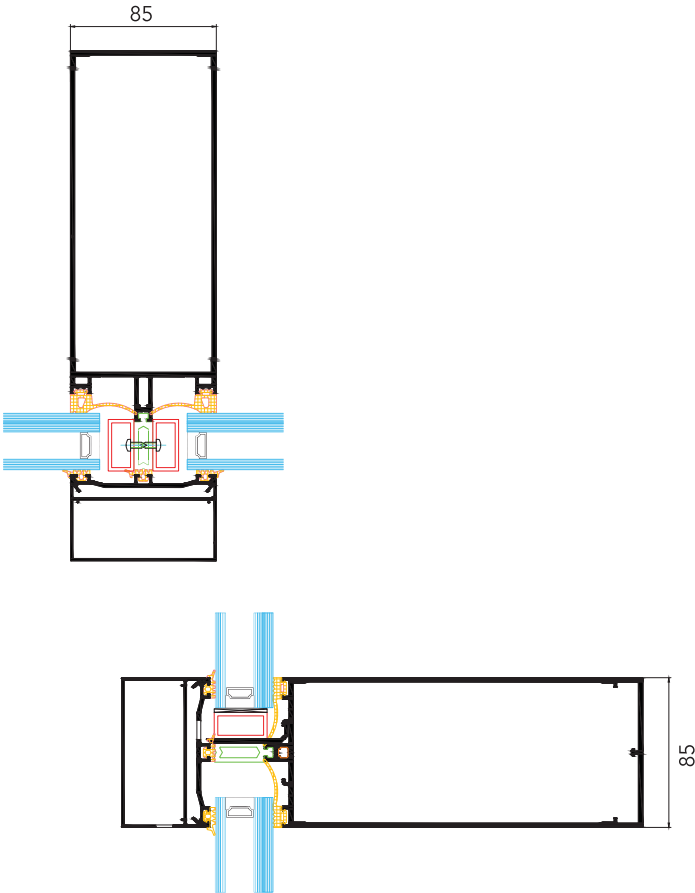
IZO KE 85 enables an overlapped mullion technique, additionally offers high water impermeability and provides a cost effective solution for frame, sash, mullion and cap installations.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|---|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,78 W/m ² K Ug: 1,1 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | R7 | EN 12154 EN 12155 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 1200 Pa | EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



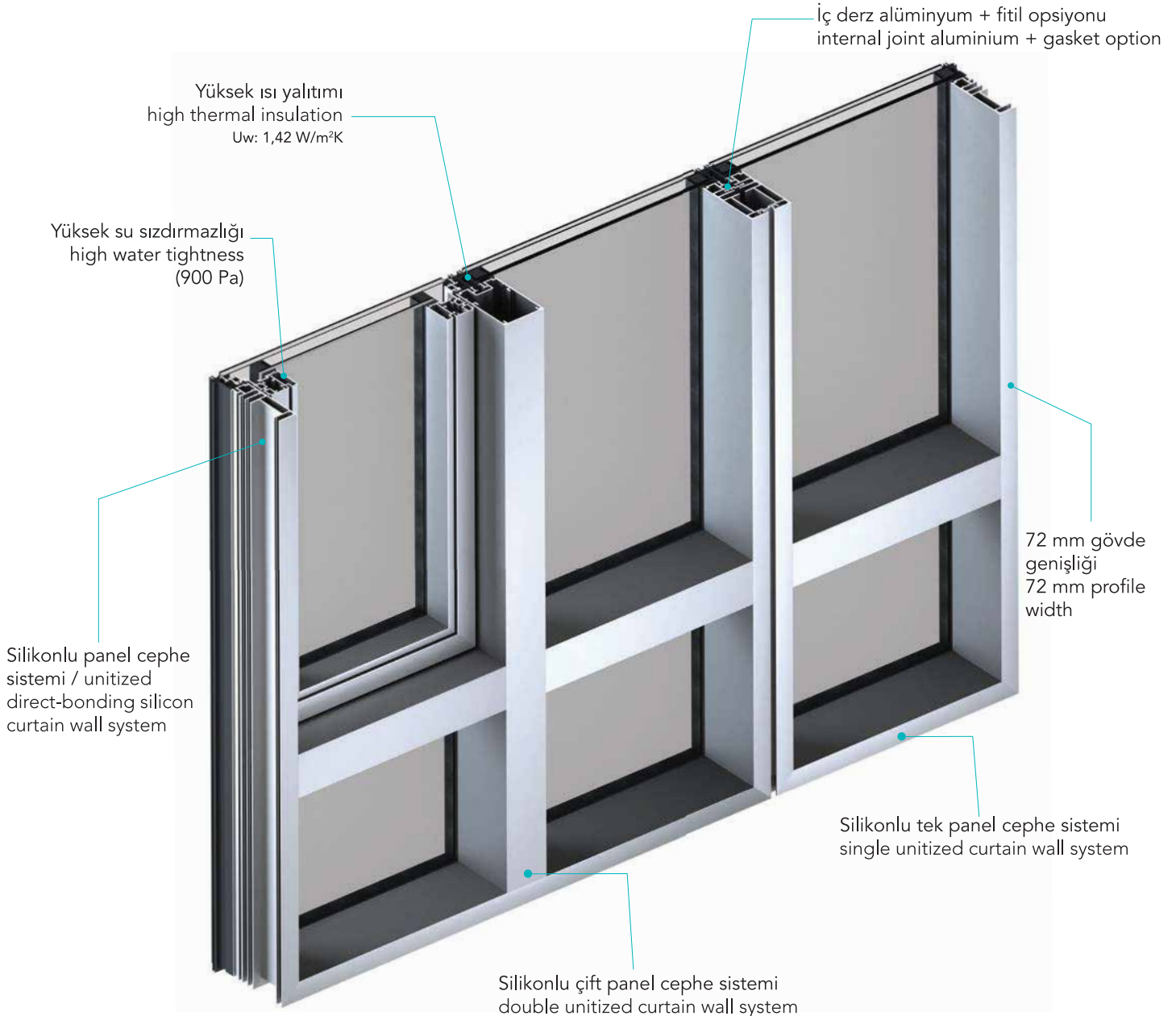


UCW72 DB üniter giydirmce cephe sistemidir. Doğrudan yapıştırılmalı silikon sistem özelliği sayesinde, ek kaset maliyeti ve işçiliğinden uzak, hızlı ve kolay montaj yapılabilmesini sağlamaktadır. Gereken durumlarda ise, basit ve kolay bir şekilde özel cam içi "U" profilleri ile vidalanarak cam değişimi yapılabilmektedir. İç ortam derz görünümü, mimari tercihe bağlı olarak, cephe renginde ve kontrastında alüminyum profil ile veya siyah fitil opsiyonu ile farklı seçenekler sunmaktadır.





Dış ortam cam kenarı görünümünü, mimari tercihe bağlı olarak, siyah eloksal yada kontrast renklerde alüminyum profil veya siyah fitil opsiyonları ile farklı seçenekler sunmaktadır. Çift kanal su sızdırmazlık yöntemi sayesinde, şantiye montaj hassasiyetinden bağımsız yüksek su sızdırmazlık performansı sunabilmektedir.

UCW72 DB is an unitary curtain wall system, which shows direct-bonding silicone system characteristics and offers quick and easy installation without need for additional cassette costs and workmanship. If required, glazing can be easily and simply replaced by screwing it with special interior glazing "U" profiles. Interior joint appearance also presents various options with aluminum profile with the same color and contrast as the curtain wall or black gasket options depending upon architectural preferences.

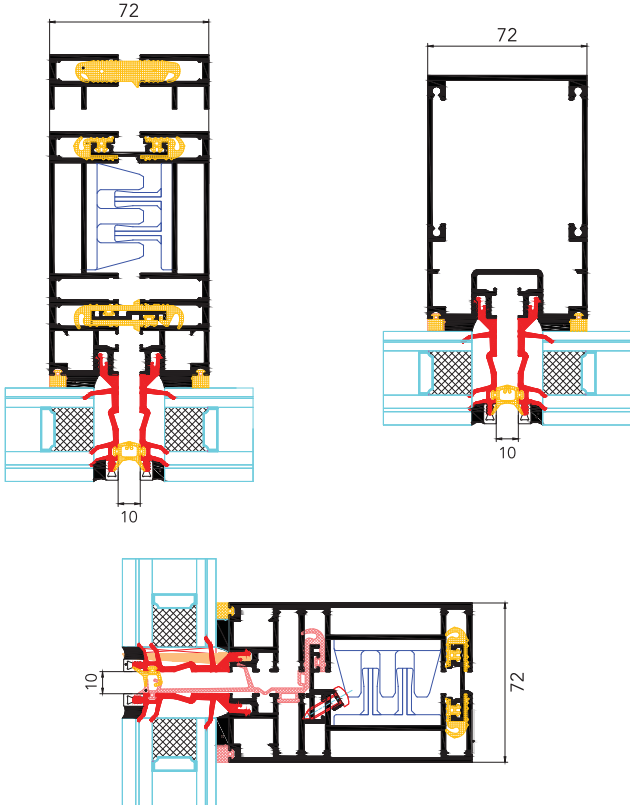
Exterior glazing edge appearance also presents various options with aluminum profile in black anodized or contrast colors or black gasket options depending upon architectural preferences. Thanks to the double groove water impermeability method, it can offer high level of water impermeability performance, away from the sensitivity of installing at the construction site.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|---|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,42 W/m ² K Ug: 1,3 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | RE 900 | EN 12154 EN 12155 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 2,64 kN/m ² 4800 Pa | EN 12179 ASTME 330 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



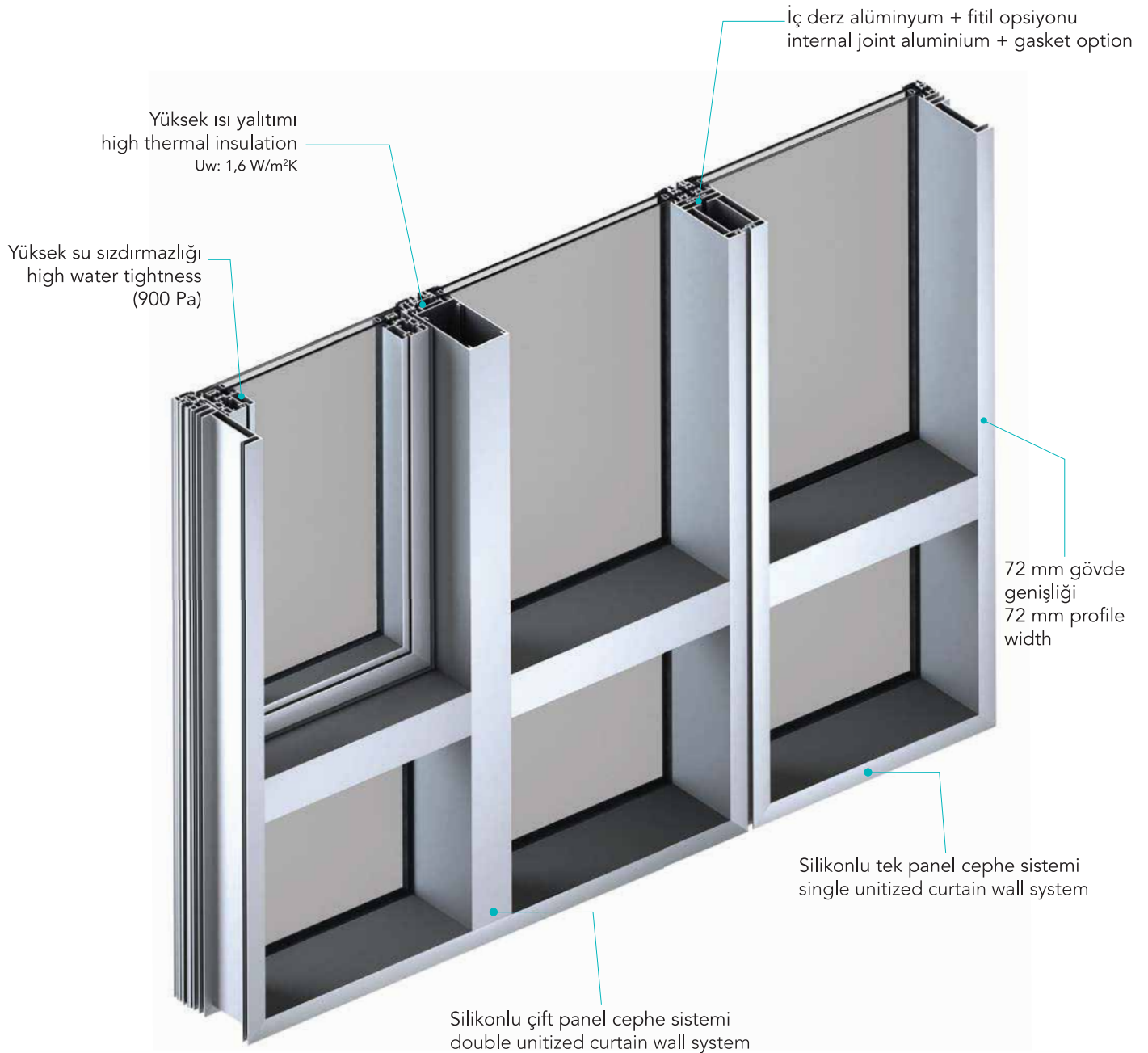


UCW 72 CC üniter giydirmce cephe sistemidir. UCW 72 CC camların cam çıtası yardımı ile sabitlendiği bir sistemdir. Modüllerin görünür genişliği 72 mm'dir. Tüm üretimin fabrika ortamında yapılması ve kolay montaj imkanı sağlayan üniteler ile sistem, modüler konseptin bir parçasıdır. Sistem, hem atölyede hem de şantiyede yüksek kaliteli üretimi sağladığı gibi, şantiye aşamındaki giderleri de azaltmaktadır. UCW 72 CC dış görünüşte sürekli kapaklı görünüm ve geniş renk ve kaplama seçenekleriyle müşteriye özel şık çözümler sunmaktadır.





Çift kanallı su sızdırmazlık yöntemi sayesinde, şantiye montaj hassasiyetinden bağımsız yüksek su sızdırmazlık performansı sunabilmektedir. UCW 72 CC ayrıca çeşitli ısı bariyeri opsiyonlarıyla yüksek ısı performans sağlamaktadır.

UCW 72 CC is an unitary wall curtain system. UCW 72 CC is a system in which glazing is fixed by using glazing beads. Visible width of the modules is 72 mm. The system is a part of the modular concept, with the production carried out within factory and with the units that allow for easy installation. The system can offer high-quality production in both workshop and construction site and reduces costs in construction site phase. With the continuous capped appearance and a wide range of color and coating options, UCW 72 CC offers customized, elegant solutions.

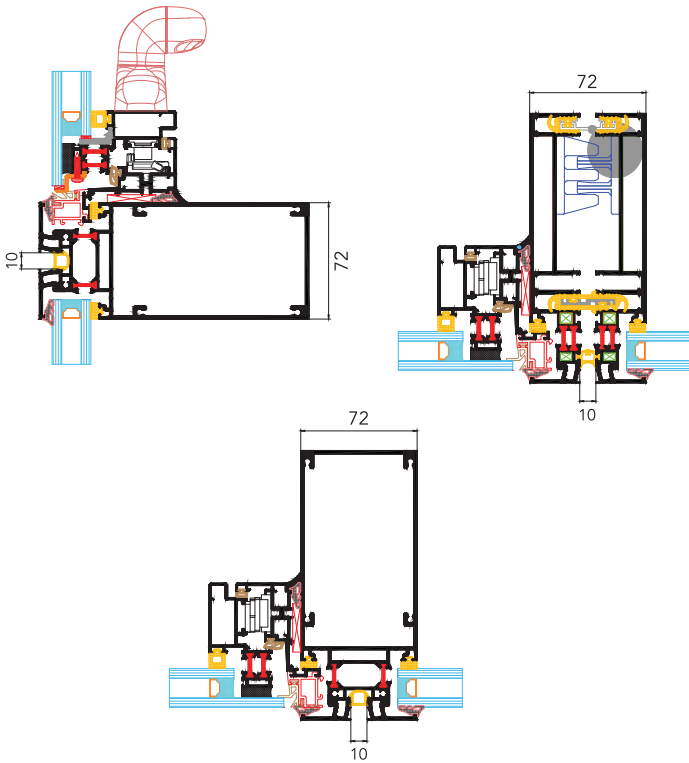
Thanks to the double groove water impermeability method, it can offer high level of water impermeability performance, away from the sensitivity of making installation at the construction site. UCW 72 CC also provides high thermal insulation performance with its various thermal barrier options.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,6 W/m ² K Ug: 1,3 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | R7 | EN 12154 EN 12155 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 2850 Pa | EN 13830 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



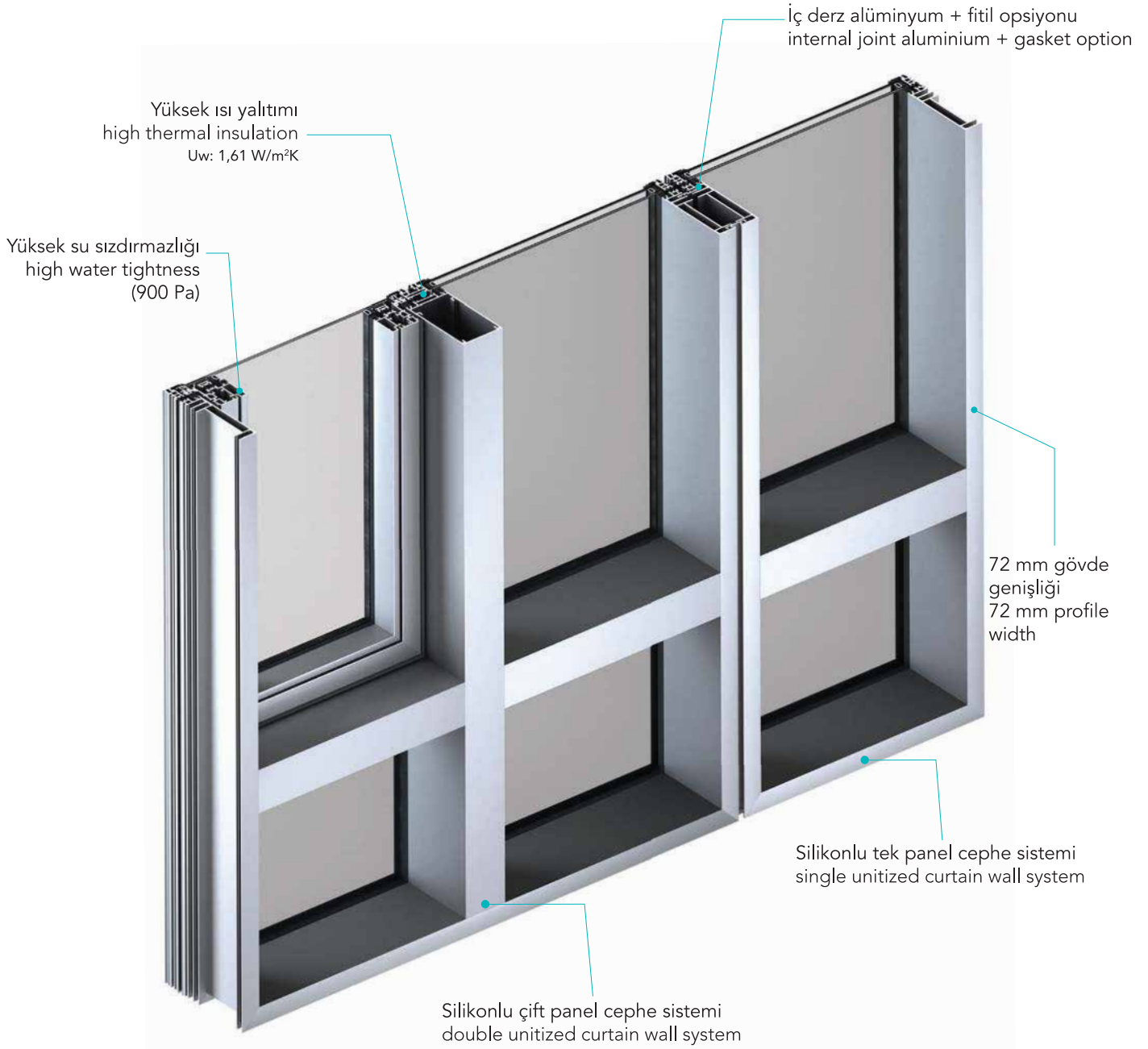
KaPe
dam

UCW 72 CS üniter yarı kapaklı gjydirme cephe sistemidir. Modüllerin görünür genişliği 72 mm'dir. Tüm üretimin fabrika ortamında yapılması ile kolay montaj imkanı sağlayan üniteler ve modüler sistem konseptin bir parçasıdır. Sistem hem atölyede hem de şantiyede yüksek kaliteli üretimi sağladığı gibi şantiye aşamasındaki giderleride azaltmaktadır.



UCW 72 CS dışarıdan görünüşte düşeyde silikon ve yatayda kapaklı görünüme sahiptir. Geniş renk ve kaplama seçenekleriyle müşteriye özel şık çözümler sunmaktadır.

UCW 72 CS is an unitary semi covered curtain wall system. The modules visible width is 72 mm and this modular system with easy installation feature is manufacturable in the factory with high quality of production, where reducing construction site costs.

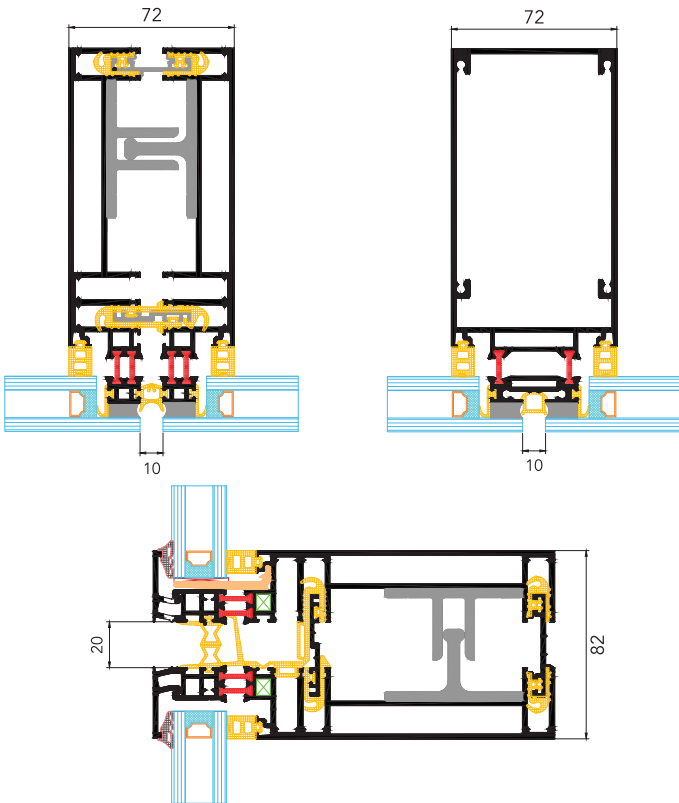
This system provides sophisticated modern design by an exterior view on vertical silicone and horizontal covers; an eye-catching customizable solution through a wide range of colors.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|--|---|-------------------------------------|
|  Isı geçirimsizliği* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,61 W/m ² K Ug: 1,1 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirimsizliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | RE 900 | EN 12154 EN 12155 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 1760 Pa | EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



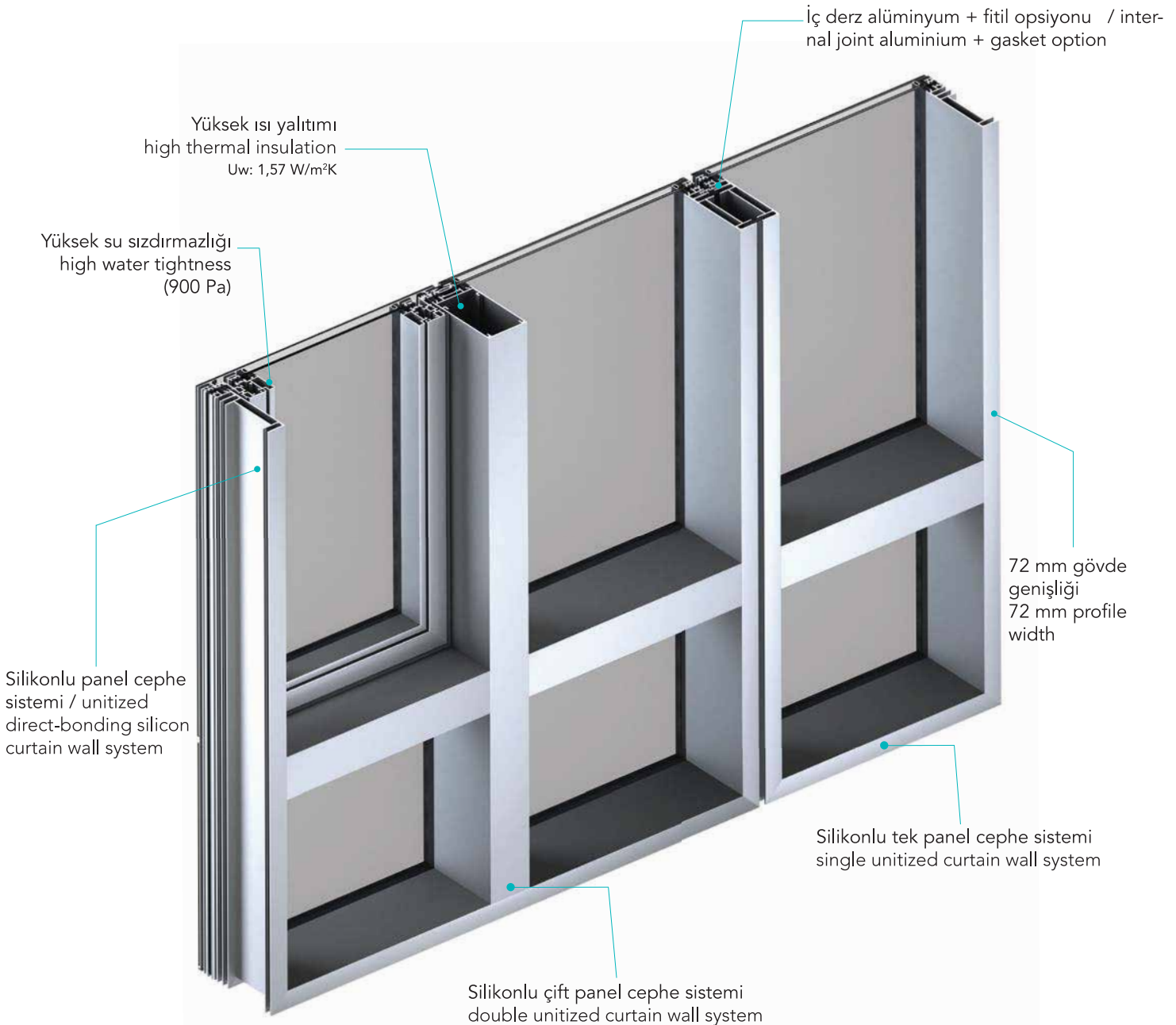
KaPe
dam

UCW 72 S üniter silikon giydirmeye cephe sistemidir. Modüllerin görünür genişliği 72 mm'dir. Tüm üretimin fabrika ortamında yapılması ile kolay montaj imkanı sağlayan üniteler ve modüler sistem konseptin bir parçasıdır. Sistem hem atölyede hem de şantiyede yüksek kaliteli üretimi sağladığı gibi şantiye aşamasındaki giderleride azaltmaktadır.




UCW 72 S dışarıdan görünüşte tamamen cam cama görünüme sahiptir. Geniş renk ve kaplama seçenekleriyle müşteriye özel şık çözümler sunmaktadır.

UCW 72 S is an unitary semi covered curtain wall system. The modules visible width is 72 mm and this modular system with easy installation feature is manufacturable in the factory with high quality production environment, where reducing construction site costs.

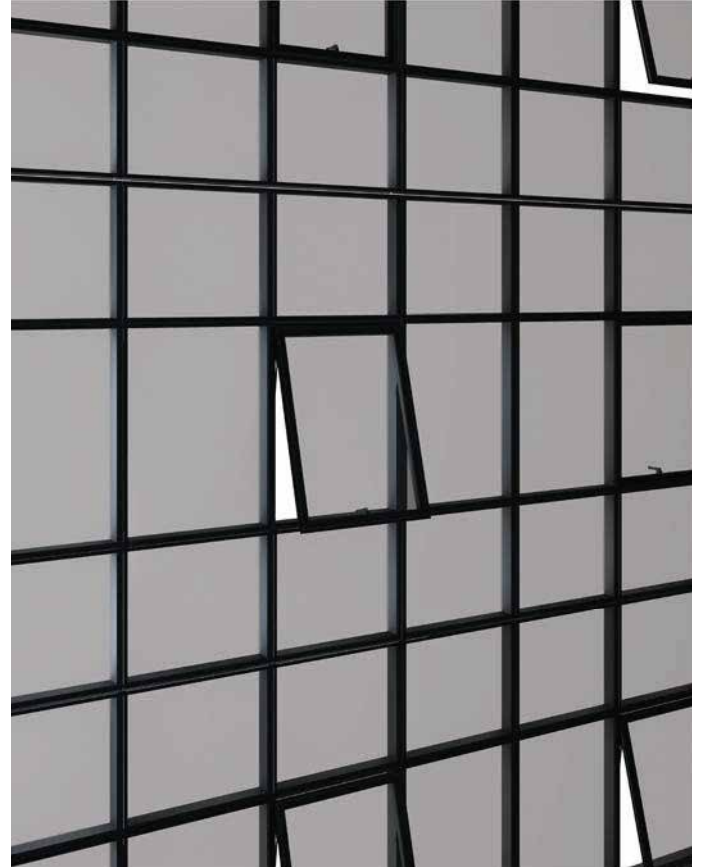
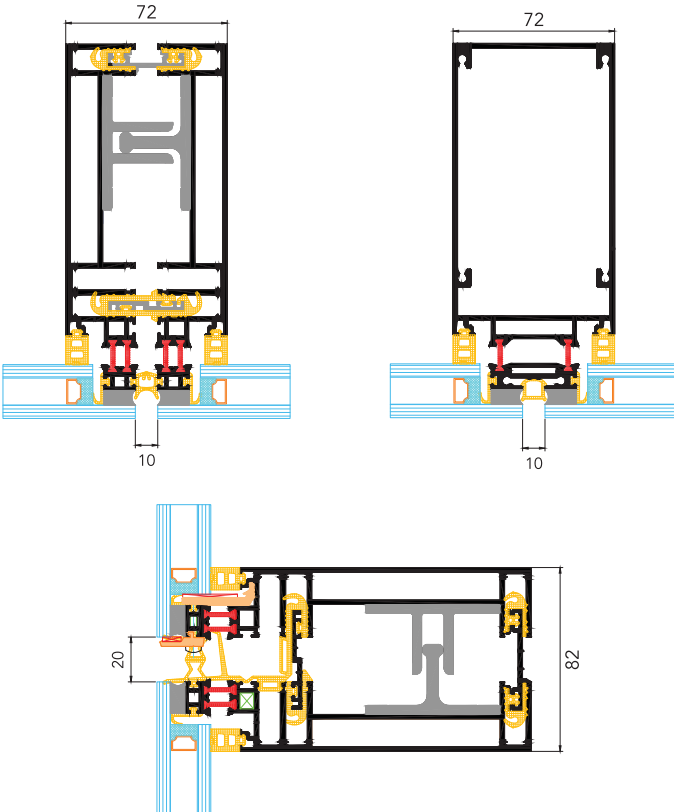
This system provides sophisticated modern design by an exterior glass-to-glass only view; an eye-catching solution customizable through a wide range of colors.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|--|---|-------------------------------------|
|  Isı geçirimsizliği* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,57 W/m ² K Ug: 1,1 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirimsizliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | RE 900 | EN 12154 EN 12155 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 1760 Pa | EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



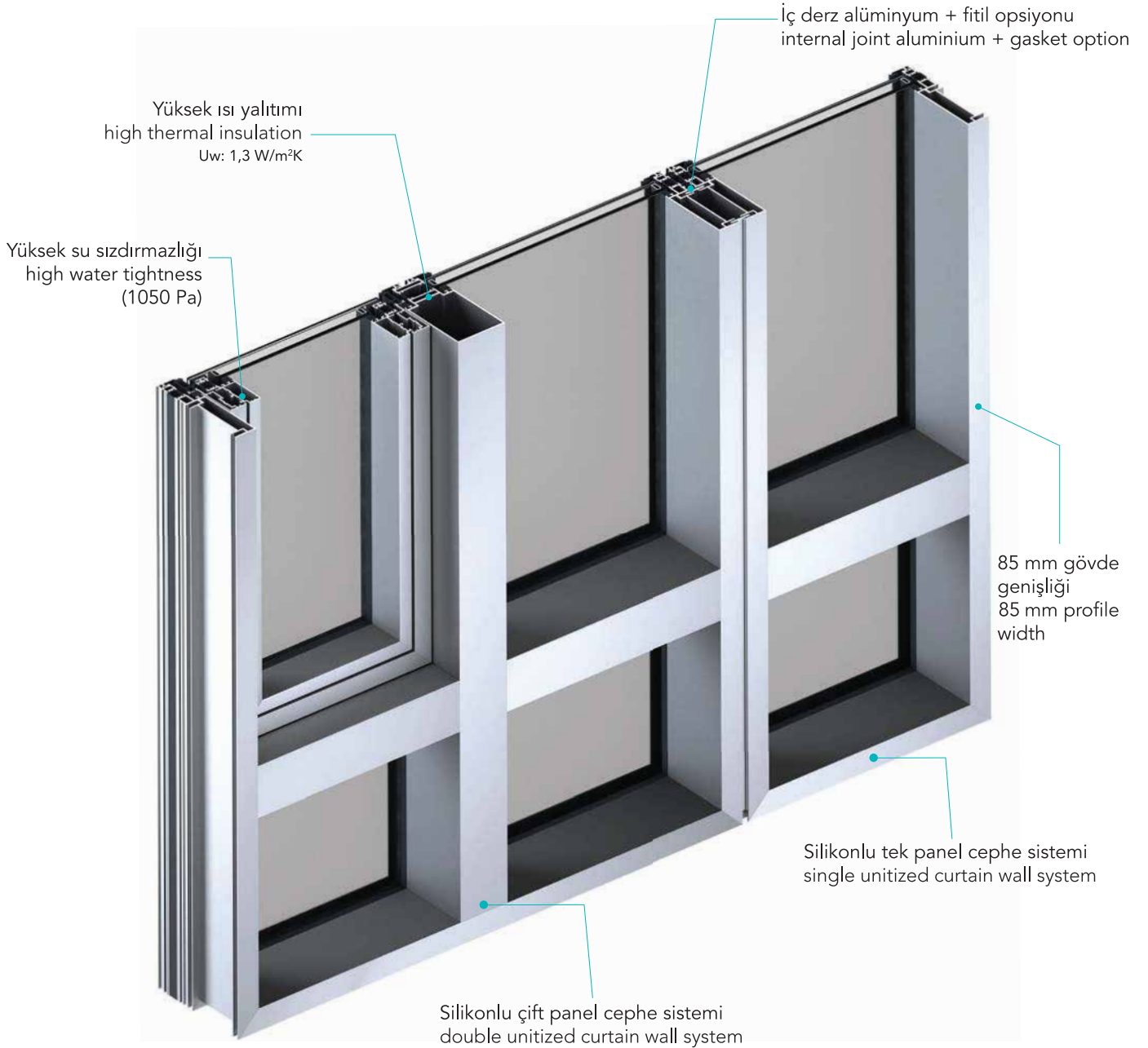
KaPe
dam

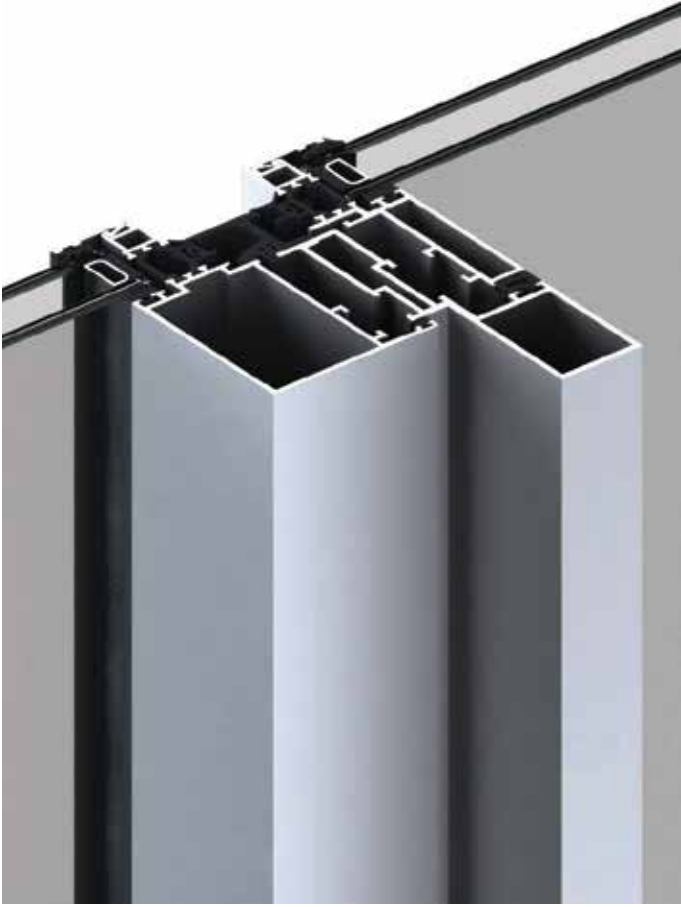
Isı yalıtımlı, yüksek rüzgar direncine sahip ünite profilleri sayesinde geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan MN 85 üniter giydirme cephe sistemi, yapı dış görünümü itibariyle çizgisel karolaj veya özel geometrik şekillerden oluşmaktadır. MN 85, yüksek ısı yalıtımı, su ve hava geçirimsizliğinin yanı sıra hızlı şantiye montajı ile üniter sistemin tüm avantajlarını bir arada sunabilmektedir.





MN 85 üniter cephe sistemi, kendine özgü ankraj tasarımı ve düşük alüminyum tüketimi sayesinde, hızlı şantiye montajı, hızlı bina teslimi ve düşük maliyet gibi önemli özellikleri beraberinde getirmektedir. Gizli kanat ters vasistas ve paralel açılım seçenekleri ile binanın doğal olarak veya otomasyon sistemi yardımıyla, verimli bir şekilde havalandırılmasına olanak sağlamaktadır.

MN 85 üniter duvar perde sistemi geniş açıklık uygulamaları için yüksek rüzgar direncine sahip ünite profilleri sayesinde geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlar ve yüksek ısı yalıtımı, su ve hava geçirimsizliğinin yanı sıra hızlı şantiye montajı ile üniter sistemin tüm avantajlarını bir arada sunar.

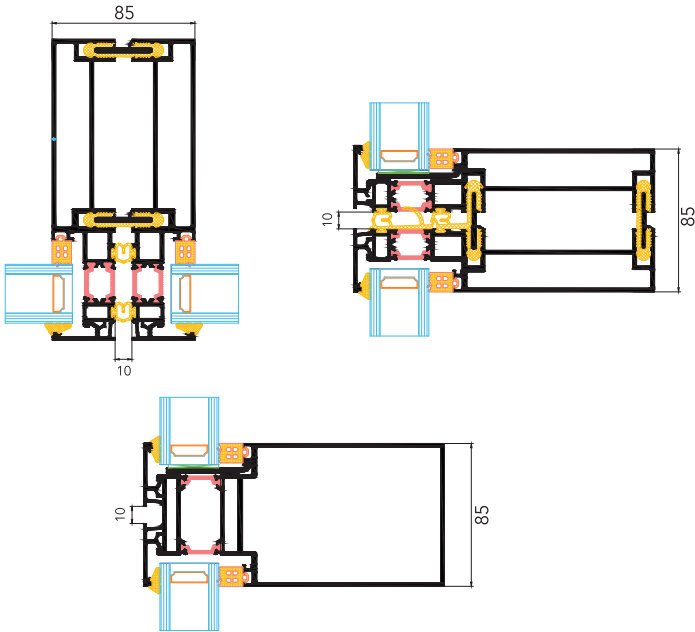
MN 85 üniter duvar perde sistemi, kendine özgü ankraj tasarımı ve düşük alüminyum tüketimi sayesinde, hızlı şantiye montajı, hızlı bina teslimi ve düşük maliyet gibi önemli özellikleri beraberinde getirmektedir. Gizli kanat ters vasistas ve paralel açılım seçenekleri ile binanın doğal olarak veya otomasyon sistemi yardımıyla, verimli bir şekilde havalandırılmasına olanak sağlamaktadır.





| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|---|--|-------------------------------------|
|  Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 1,3 W/m ² K Ug: 1,0 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirgenliği Air permeability | A4 | EN 12152 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | RE 1050 | EN 12154 EN 12155 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | 1200 Pa | EN 13116 |

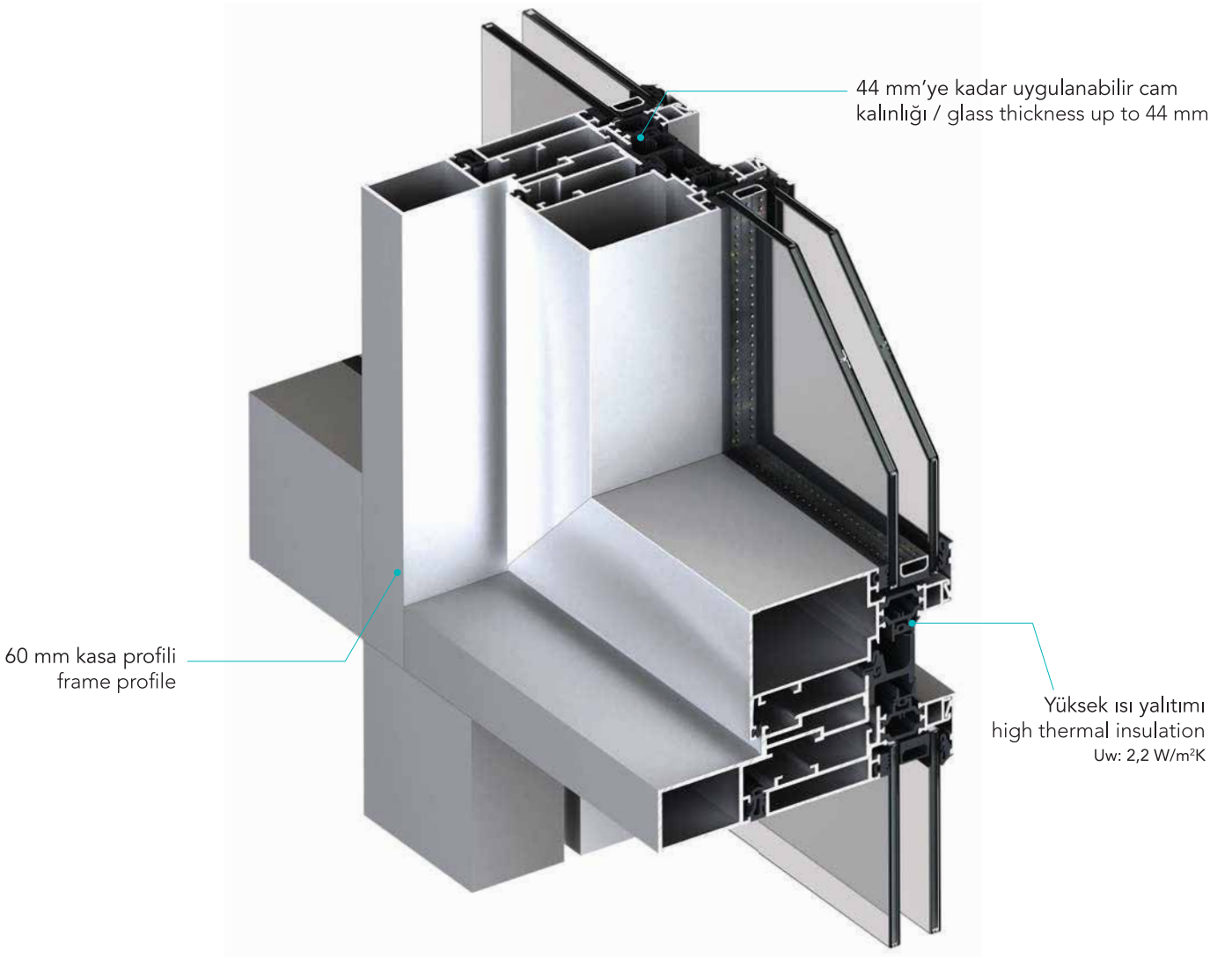
*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

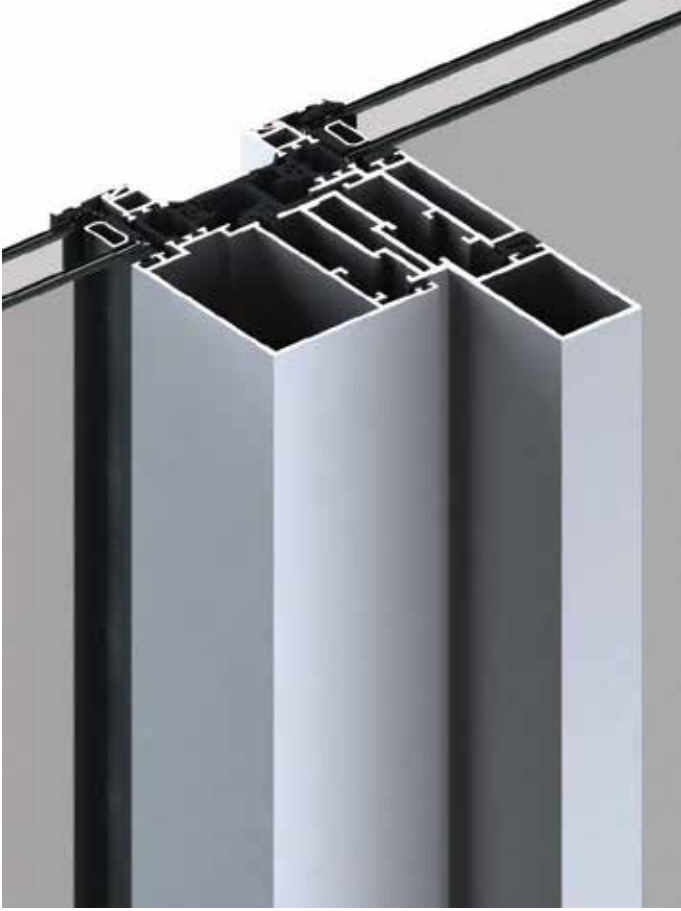








Cam çıtalı, ısı yalıtımlı ve farklı derinliklere sahip griyaj profilleri ile geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan MN 86 giydirme cephe sistemi, bina dış görünümü itibariyle ince ve estetik karolajlardan oluşmaktadır.

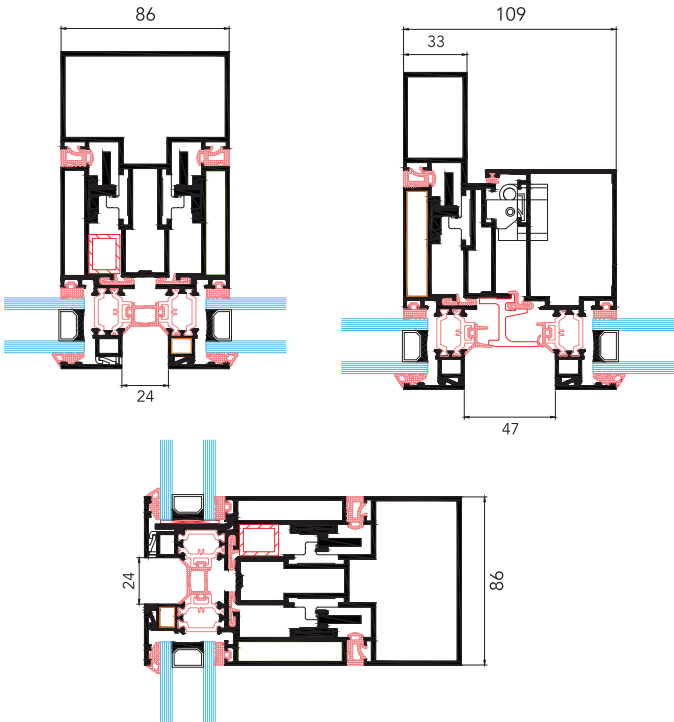
MN 86 curtain wall system allows wide opening applications with glass bead, thermal insulation and mullion profiles having diverse depths and consists of slim and aesthetic decorative profiles in terms of the external appearance of the system.



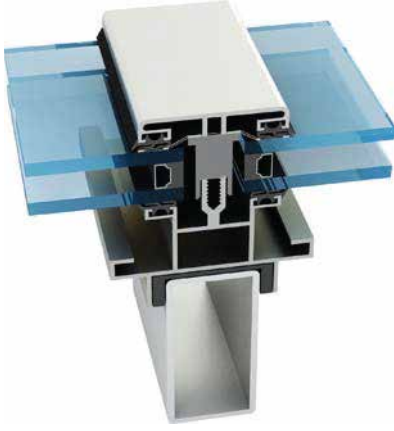


| Performans Kriteri Performance Criteria | Sınıfı Classification | Test Standartları Test Standards |
|--|--|-------------------------------------|
|  Isı geçirimsizliği* Thermal Transm. Coeff.* | Uw: 2,2 W/m ² K Ug: 1,6 W/m ² K | EN 10077-2 |
|  Hava geçirimsizliği Air permeability | A3 | EN 12152 |
|  Su geçirimsizliği Water tightness | E 750 | EN 12154 EN 12155 |
|  Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind | C3 | EN 13116 |

*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.



SKY 50 - 60 - 70



SKY 50

Baş üstü camlama uygulamalarında, çelik yada alüminyum taşıyıcı üzerine, açılı montaja izin veren, kondens suyunu yataydan düşeye aktarabilen, ısı yalıtımlı kapaklı ve silikon uygulama seçeneklerine sahip alüminyum ışıklık sistemidir.

It is an aluminium skylight system of angled installation on a steel or aluminium beam, allowing water condensation to be transferred from the horizontal sashes downward with thermal insulation cover and silicone application features.

SKY 60

Sistem her iki yönden kapaklı uygulanabileceği gibi yarı strüktürel silikon birleşimli uygulamaya da izin verir. Değişik açılardaki gövde tasarımıyla 3 yönde açılı konstrüksiyonlarda bile rahatlıkla uygulanabilir. Işıklık sistemleri çoğunlukla büyük açıklıkları geçmeleri nedeniyle; profil gövdeleri çelik veya alüminyum taşıyıcı konstrüksiyona rahatlıkla oturabilecek şekilde tasarlanmıştır. Büyük ışıklıkları geçmek için uygun bir sistemdir. Derin kondens ve terleme kanallı profiller, ışıklık sistemleri ve mükemmel çözümler üretmeniz için idealdir.

The system can be applied in either direction with a cover cap or semi-structural silicone compound. It can be applied easily in angled constructions in 3 directions with its body designs in different angles. Skylight systems are designed mostly according to crossing large openings, fitting comfortably on profile bodies of steel or aluminium beams. Large skylights are convenient pass large space spans. The profiles with deep condensate channels are ideal for producing perfect solutions for skylight systems.

SKY 70

Sistem her iki yönden kapaklı uygulanır. Polikarbonat yüzeyler için tasarlanmış hafif bir seridir. Büyük açıklıkları; çelik veya alüminyum taşıyıcı konstrüksiyonla rahatlıkla geçebilecek şekilde tasarlanmıştır. Ekonomik bir sistemdir.

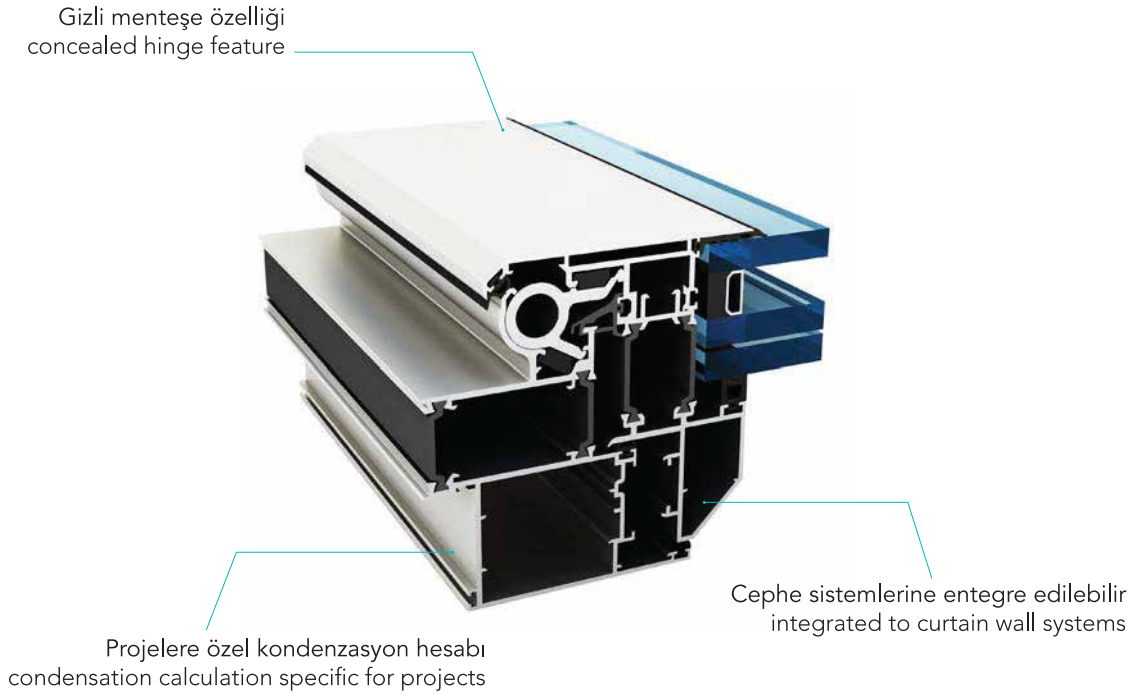
The system is applied with cover caps from the both sides. It is a lightweight range designed for polycarbonate surfaces. It is designed to easily pass through large spans with steel or aluminum load-bearing construction. It is a cost efficient system.

Başüstü camlama uygulamalarında, çelik yada alüminyum taşıyıcı üzerine açılı montaja izin veren, kondenzasyon suyunu yataydan düşeye aktarabilen, ısı yalıtımlı kapak ve silikon uygulama seçeneklerine sahip alüminyum ışıklık sistemidir.

34 mm ısı bariyeri ile yüksek ısı yalıtımına sahip, gizli menteşe uygulanabilen açılır kanatlar ve su tahliye sistematiği ile cephe sistemine entegre çalışabilmektedir.

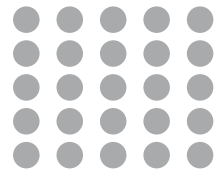
It is an aluminium skylight system with insulated cover caps and silicone application features, allowing angled assembly on steel or aluminium beams. It transfers condensate water from horizontal sashes downward.

34 mm heat barrier ensures high thermal insulation. It can be integrated into the curtain wall system with its sashes and water evacuation system.





YARDIMCI SİSTEMLER
SUPPORTIVE SYSTEMS



interal
ÇUHADAROĞLU

GÜNEŞ KIRICILAR / SOLAR SHADING

Teknoloji çağının en önemli özelliklerinden biri; konforu maksimum düzeye çıkarırken enerji kaynaklarını da minimum tüketmeyi sağlamaktır. Bina tasarımlarında da bu olgu gün geçtikçe temel tasarım ögesi olarak karşımıza çıkmaktadır. İdeal tasarımlarda maksimum gün ışığından faydalanma sağlanırken, bunun yanı sıra enerji kaybı minimuma ulaştırılmaya çalışılmaktadır.

Güneş kırıcı sistemlerimiz yapılarda bu optimum dönüşü sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Bina ihtiyacına ve mimari estetiğe cevap vermek amacıyla geliştirilen güneş kırıcı sistemlerimiz profil genişliğine göre adlandırılmıştır.

One of the most important characteristics of technology is to maximize comfort and to minimize energy resources today, this stands out as a fundamental design factor in building designs. The ideal designs aim is to achieve maximum benefit from sunlight and so, the energy loss is being also minimized.

Solar shading system designed to ensure these optimum essentials in buildings and meets the needs of buildings due to architectural elegant appearance with many varieties of profile shapes.

PD

PD Profilleri, tüm levha kaplama malzemelerinin alternatif olarak; her türlü binanın hem iç hem dış cephesinde, subasman, spandrel ve parapet bölgelerinde, balkon korkuluklarında, giriş kapılarında ve kapı taklarında, tavanlarda, ofislerde, reklam panolarında, detaylarda ve kamuya açık alanlarda kullanılabilen; Qualicoat ve Qualanod teknik şartnameleri ile uyumlu olarak eloksallı veya elektrostatik toz boyalı üretilen çok şık ve lüks tasarımlı alüminyum profillerdir.

PD Profiles are very elegant luxury aluminium profiles, which can be used in the exterior and interior of all building types, in the areas of subbasement, spandrel and parapet, balcony rails, entrance doors and door arches, ceilings, offices, billboards and public spaces as an alternative to all panel-siding materials. These profiles can be produced as anodised or electrostatic painted in line with Qualicoat and Qualanod specifications.



LUMIGARDE 95



Lumigarde 95 sistem serisi prestijli binalarınızın değerine, estetiği ve sağlamlığı ile değer katar. Sistem, 16 mm ve 20 mm kalınlıkta temperli ve lamine camlar için uygundur. Sistem tüm RAL renklerinde ve eloksal seçeneklerinde üretilebilmektedir.

- 95 mm (LG1) ve 140 mm (LG5) baza profili yüksekliği,
- 70 mm baza profili genişliği,
- Sınırsız görüş,
- Modern ve estetik dizayn,
- Güvenli sistem,
- Kolay bakım,
- Renkli ışıklandırma tercihleri ile (led uygulamalı) farklı görünüş seçenekleri,
- Kolay ve hızlı uygulama,
- Köşeli ve dairesel trabzan seçenekleri,
- EPDM / TPE hava, su ve toz sızdırmazlık fitilleri,
- FTI test laboratuvarı test sertifikaları
- Dinamik (darbe) yükü: 600 J

Lumigarde 95 system range further enhances the value of your prestigious buildings with its, appearance and strength. The system is suitable for tempered and laminated glazing with 16 mm and 20 mm thickness. The system is available in all RAL colors and anodic oxidation options.

- 95 mm (LG1) and 140 mm (LG5) base profile height,
- 70 mm base profile width,
- Unrestricted visibility,
- Modern and elegant design,
- Secure system,
- Easy maintenance,
- Diverse viewing options with colorful lighting options (with Led application),
- Easy and fast application,
- Angled and circular handrail options,
- EPDM / TPE air, water and dust sealants,
- Test certificates awarded by FTI Test Laboratory Performance
- Dynamic (impact) load: 600 J



LV 50

50 mm kalınlığında standart havalandırma menfezi yağmura karşı bariyer görevi görürken maksimum hava akışı sağlar.

Bu tip menfezler sorun çıkarmayacak derecede düşük miktarda su girişinin kabul edildiği projelerde kullanım için idealdir.

Standard ventilation louvre with 50 mm thickness and providing maximum airflow with regular rain defence.

These type of louvres are preferred for projects with essential requirements, where occasional water penetration will not cause significant problems.

BIRAKTIĞIMIZ İZLER
BE REMARKABLE



interal
ÇUHADAROĞLU



● BURUJ RESIDENCE / BAĞDAT, IRAQ



● FENIX CENTER / ANTALYA, TURKEY



● AFEZ / AZERBAIJAN



● KONYA GES / KONYA, TURKEY



● SKY TOWER RESIDENCE / ERBİL, IRAQ



● THE BOULEVARD / ERBİL, IRAQ



● GÖKÇEN PRIME / BURSA, TURKEY



● SİNPAŞ MARMARİS KIZILBÜK / MUĞLA, TURKEY



● VERA TÜRKÜN EVLERİ / BURSA, TURKEY



● CRESCENT LA LUNA HOTEL / BAKU, AZERBAIJAN



● TOFAŞ MUSTAFA VEHBI KOÇ SPORT CENTER / BURSA, TURKEY



● ERCAN AIRPORT / TURKISH REPUBLIC OF NORTHERN CYPRUS



● PLUS TOOLING / BURSA , TURKEY



● FOLKART BOYALIK / İZMİR, TURKEY



● TECE DEKOR / BURSA , TURKEY



● YALI BOSTANCI / İSTANBUL, TURKEY



● NEF 22 ATAKÖY / ISTANBUL, TURKEY



● ELITE WORLD / ISTANBUL, TURKEY



● SİNPAŞ QUEEN BOMONTİ / ISTANBUL, TURKEY



● 170 GRANT AVENUE / NEW JERSEY, USA



● GÖZTEPE STADYUMU / IZMIR, TURKEY



● BEBEK PENTHOUSE / ISTANBUL, TURKEY



● İSTANBUL 216 / ISTANBUL, TURKEY



● BUSINESS ISTANBUL / ISTANBUL, TURKEY



● DOUBLE DIAMOND RESIDENCE / IZMIR, TURKEY



● MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY (O.D.T.Ü.),
TEKNOKENT CAMPUS / ANKARA, TURKEY



● MALTEPE PIAZZA / ISTANBUL, TURKEY



● PİYALEPAŞA / ISTANBUL, TURKEY



● NUN PLAZA / YALOVA, TURKEY



● ELEXUS HOTEL & SPA / KYRENIA, CYPRUS



● SİNPAŞ QUEEN RESIDENCE / ISTANBUL, TURKEY



● JAHAN KOUĐAK / IRAN



● İNİSTANBUL / ISTANBUL, TURKEY



● YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY (Y.T.Ü.),
TEKNOKENT CAMPUS / ISTANBUL, TURKEY



● KONYA FOOD AND AGRICULTURE UNIVERSITY (K.G.T.U.) / KONYA, TURKEY



● KUNDU EDUCATION FACILITIES / ANTALYA, TURKEY



● ANTALYA AQUARIUM / ANTALYA, TURKEY



● NİĞDE OTEL NETWORK EXCLUSIVE / NIGDE, TURKEY



● CAN BAKKAL / TRABZON, TURKEY



● ESKİŞEHİR CITY HOSPITAL / ESKISEHIR, TURKEY



● SKYCITY / DENIZLI, TURKEY



● LARUS PALAS / ISTANBUL, TURKEY



● PIRLANTA GÖZTEPE / ISTANBUL, TURKEY



● ODAKULE / ISTANBUL, TURKEY



● MEDICAL PARK HOSPITAL / ISTANBUL, TURKEY



● VILLA NOVA / IZMIR, TURKEY



● MESA KOZA 66 / ANKARA, TURKEY



● NANDA TOWER / ISTANBUL, TURKEY



● MATLI OFİS / BURSA, TURKEY



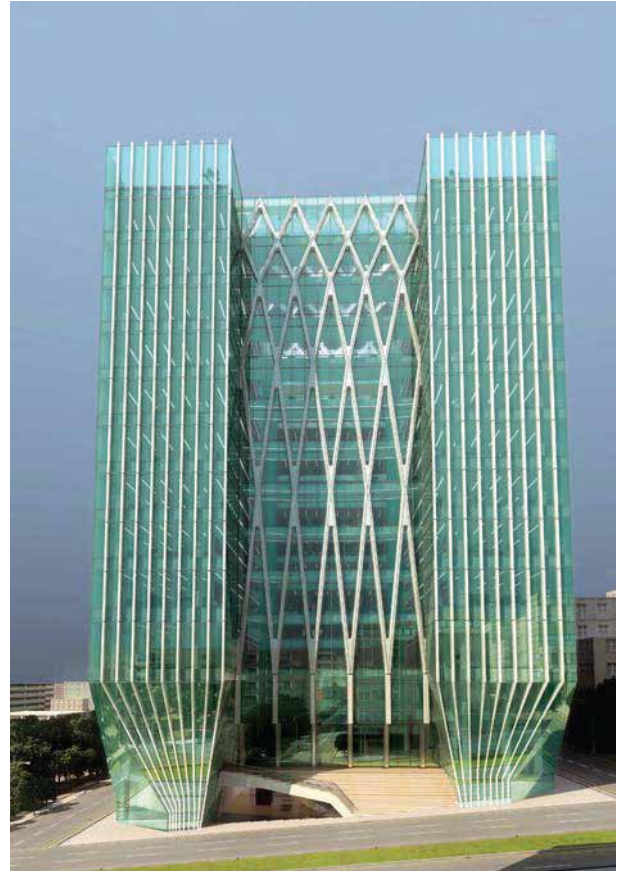
● DENİZCİLER İŞ MERKEZİ / ISTANBUL, TURKEY



● ŞAHİKA PARKTEPE / ANKARA, TURKEY



● PARSIS APARTMENT BUILDING PROJECT / IRAN



● TEHRAN STOCK MARKET BUILDING / TEHRAN, IRAN



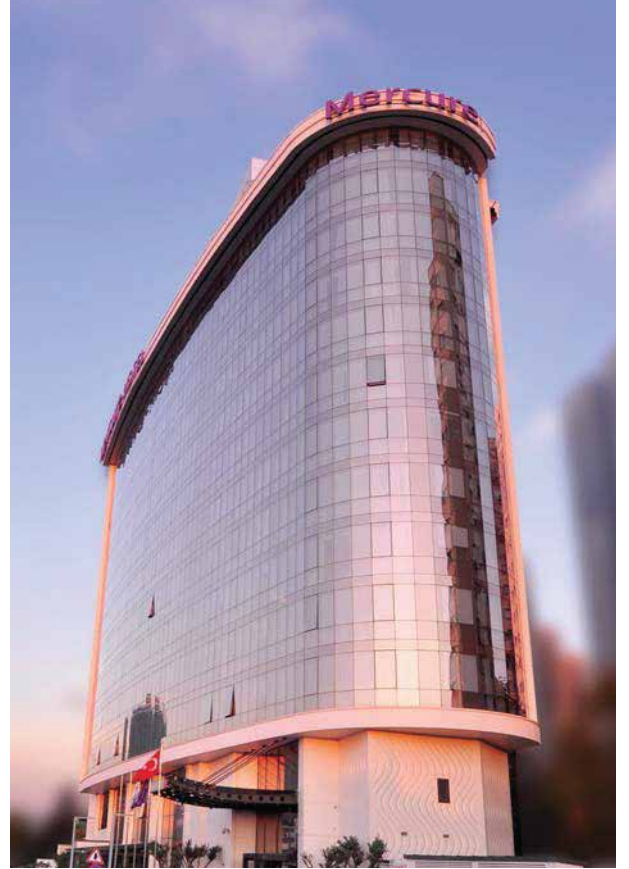
● MALL HOTEL / IRAN



● GHOO SHOMAL / IRAN



● ENDÜLÜS PARK / BURSA, TURKEY



● MERCURE HOTEL / ISTANBUL, TURKEY



● OLYMPIC STADIUM / BAKU, AZERBAIJAN



● NUROL TOWER / ISTANBUL, TURKEY



● YILDIZ TECHNICAL UNIVERSITY (Y.T.Ü.) ONCOLOGY HOSPITAL / ISTANBUL, TURKEY



● RAMADA HOTEL / ISTANBUL, TURKEY



● RİTİM İSTANBUL / ISTANBUL, TURKEY



● BRANDIUM / ISTANBUL, TURKEY



● ÇAMLICA DOĞA KOLEJİ / ISTANBUL, TURKEY



● ASIA RESIDENCE / ISTANBUL, TURKEY



● ATAŞEHİR DISTRICT HALL / ISTANBUL, TURKEY



● ŞEKERBANK / ISTANBUL, TURKEY



● MESA PARK MOZAIK / ANKARA, TURKEY



● INDUSTRIAL PARK / GEBZE, TURKEY



● RAMADA PLAZA / GEBZE, TURKEY



● ROYAL PLAZA / IRAN



● KOZAPARK / ISTANBUL, TURKEY



● CITY ROAD / U.K.



● PÉPINIÈRE BIOTECH LABORATORY MERKEZİ / FRANCE



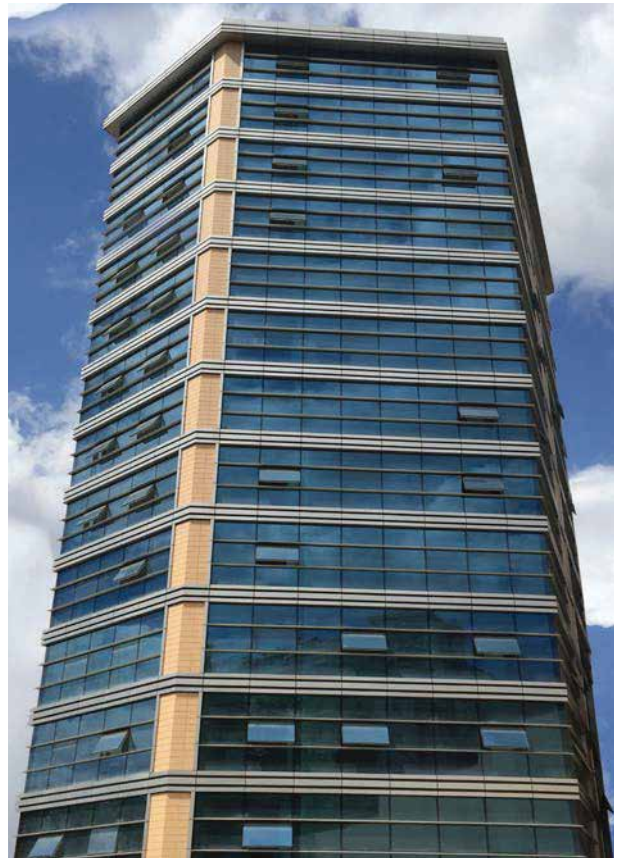
● KÜÇÜKÇEKMECE DISTRICT HALL / ISTANBUL, TURKEY



● INSA - TECHNOPOLE UNIVERSITY, FACULTY OF APPLIED SCIENCES / FRANCE



● LEVENT 199 / ISTANBUL, TURKEY



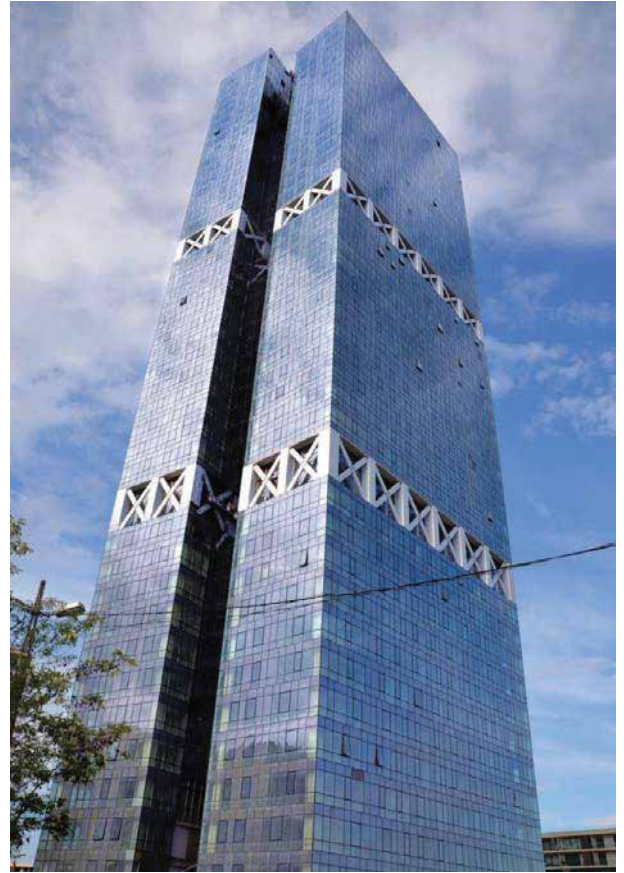
● FULYA LIFE PLAZA / ISTANBUL, TURKEY



● HILTON DOUBLETREE / ISTANBUL, TURKEY



● TOUR D2 / PARIS, FRANCE



● EXEN TOWER / ISTANBUL, TURKEY



● FEVKALADE HALLER ACADEMY / BAKU, AZERBAIJAN



● LİDER CENTRIO / IZMIR, TURKEY



● SOGEA TP1 & TP2 - VINCI MAIN HQ / FRANCE



● BULVAR 216 / ISTANBUL, TURKEY



● HORIZON DUMANKAYA / ISTANBUL, TURKEY



● BNP PARIBAS / FRANCE



● MASLAK 1453 / ISTANBUL, TURKEY



● LOFT İNCEK / ANKARA, TURKEY



● ENPARK / ANKARA, TURKEY



● BOMONTI EXTENSA / ISTANBUL, TURKEY



● HİSART LIVE HISTORY AND DIORAMA MUSEUM /
ISTANBUL, TURKEY



● AWAZA HOTEL / TURKMENISTAN



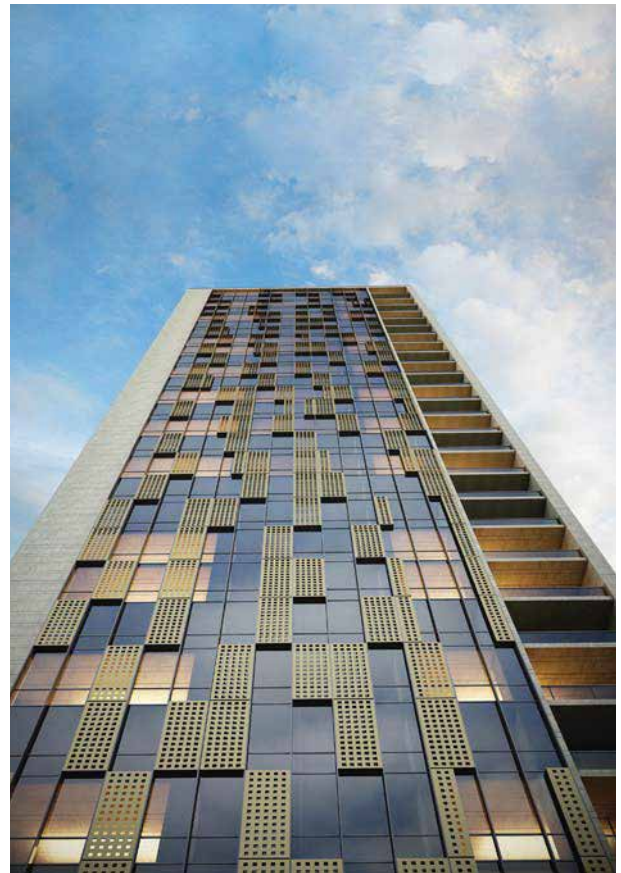
● ONCOLOGY HEALTH CENTER / BAKU, AZERBAIJAN



● INTEGRATED HEALTH CENTER / MERSIN, TURKEY



● ÇOLAKOĞLU BUSINESS CENTER / ISTANBUL, TURKEY



● ENDPOINT / ANKARA, TURKEY



● AEROFLOT / MOSCOW



● İLLER BANK / ISTANBUL, TURKEY



● MARMARA UNIVERSITY, FACULTY OF THEOLOGY /
ISTANBUL, TURKEY



● SABANCI UNIVERSITY, NANOTECHNOLOGY
DEPARTMENT / ISTANBUL, TURKEY



● UNIQ İSTANBUL / ISTANBUL, TURKEY



● DEMIRCHI PLAZA / BAKU, AZERBAIJAN



● CASA DE PLAYA / IZMIR, TURKEY



● İCK AMETİST / ANKARA, TURKEY



● BİLKENT INTEGRATED MEDICAL CENTER / ANKARA, TURKEY



● ZABITÇI RESIDENCE / IZMIR, TURKEY



● ARİSTA BOMONTİ / ISTANBUL, TURKEY



● ADNAN MENDERES AIRPORT / IZMIR, TURKEY



● NUOH'S ARK / CYPRUS



● ENFIDHA ZINE EL ABIDINE BEN ALI INT'L AIRPORT /
TUNESIA



● BAYRAKTAR CENTER / ANKARA, TURKEY



● FLORENCE NIGHTINGALE HOSPITAL / ISTANBUL,
TURKEY



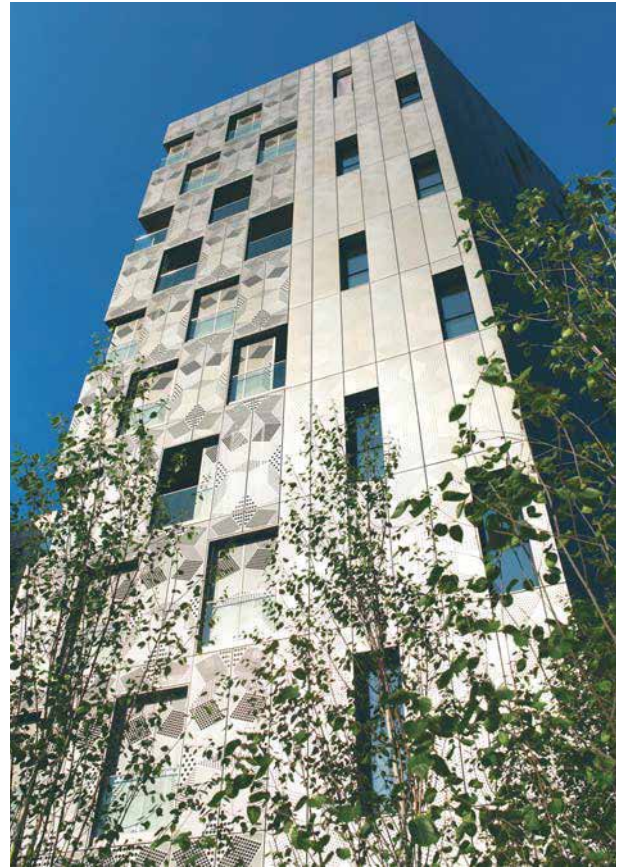
● DEMATHIEU & BRAD HEALTH CENTER / GENNEVILLIERS, FRANCE



● ÜMRANIYE DISTRICT HALL / ISTANBUL, TURKEY



● WORK INN HOTEL / ISTANBUL, TURKEY



● M9 D3 D4 / FRANCE



● BOSCH FACTORY / ISTANBUL, TURKEY



● TOBB UNIVERSITY STUDENT DORM / ANKARA, TURKEY



● SIEGE SOCIAL AQUITANIS / FRANCE



● HALKBANK HQ / ISTANBUL, TURKEY



● JİMER HOSPITAL / BURSA, TURKEY



● GROUPE SCOLARIE VOLTARIE / FRANCE



● ADALYA RESORT / ANTALYA, TURKEY



● NEUROLOGY HOSPITAL / KAZAKHSTAN



● CASCADE APARTMENTS / KAZAKHSTAN



● SWISSOTEL / ISTANBUL, TURKEY



● CAMPUS UNIVERSITAIRE DE JUSSIEU / PARIS, FRANCE



● TÜRKİYE İŞ BANKASI & SABANCI CENTER /
ISTANBUL, TURKEY



● KANYON MALL / ISTANBUL, TURKEY



● ATV BUILDING / ISTANBUL, TURKEY



● KEMERBURGAZ UNIVERSITY / ISTANBUL, TURKEY



● HYATT REGENCY HOTEL / ISTANBUL, TURKEY



● SWISSOTEL / IZMIR, TURKEY



● MİLENYUMPARK / ISTANBUL, TURKEY



● HIEGLIEG PETROLIUM HQ / SUDAN



● TEKFEN OZ / ISTANBUL, TURKEY



● MOSCOW REVENUE BUILDING / MOSCOW, RUSSIA



● MEGAPOL TOWER / IZMIR, TURKEY



● PRISMA-HAUS / FRANKFURT, GERMANY



● SEMAPA ILOT / FRANCE



● GLORIA SERENITY RESORT HOTEL / ANTALYA,
TURKEY



● SUENO GOLF HOTEL / ANTALYA, TURKEY

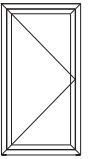
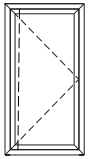
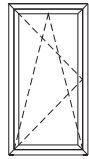
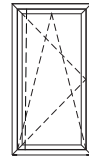
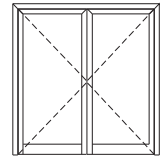
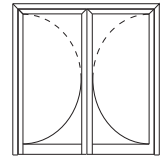
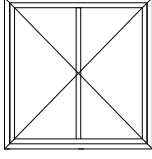
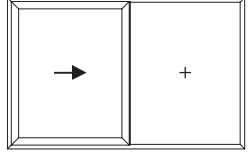
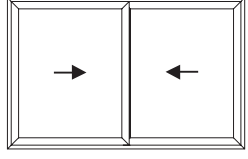
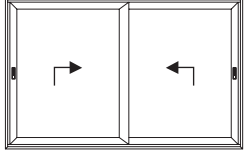
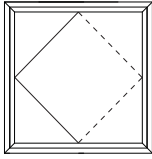
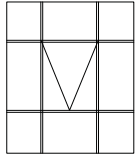
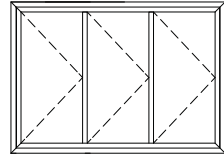
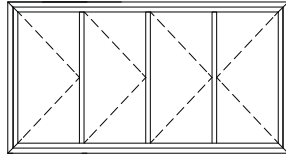


● NAJAF CULTURAL CENTER / IRAQ




● CASPER COMPUTERS / ISTANBUL, TURKEY

Terminoloji / Terminology

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|
|  Tek kanat - Tek eksen Single sash / Casement |  Gizli kanat - Tek eksen / CV Concealed sash / Casement |  Çift eksen Tilt&turn |  Çift eksen / CV Tilt&turn |  Çift kanat - Tek eksen kapı Double sash / Casement door |  Çarpma kapı Double action swing door |
|  Çift kanat - Tek eksen Double sash / Casement |  Çek-Sür Tilt&slide |  Sürme mekanizması Sliding mechanism |  Kaldır-Sür mekanizma Lift&Slide mechanism | | |
|  Pivot açılım Pivot opening |  Çephe - Ters vasistas Facade / Transom window |  Katlanır Kapı x+0 Folding doors x+0 |  Katlanır Kapı x+1 Folding doors x+1 | | |


 Façade Testing Institute
Test Sertifikası / Test Certificate

 ift Rosenheim
Performans Testleri / Performance Tests

 BIM, Building Information Modelling
Modellenmiş Sistem / Modelled System

 Patentli Ürün / Patented Product

 Underwriters Laboratories
Performans Testleri / Performance

 KAPEDAM
Test Merkezi Onaylı / Testing Center Approved

 Ginger CEBTP
Test Raporu / Test Report

Testler: www.interal.com.tr/urunler adresinde her ürün için teknik dokümantasyon klasörü altında bulunmaktadır.
Tests under: www.interal.com.tr/products on each product under technical documentation.

BIM Dosyaları: www.interal.com.tr/urunler ve www.bimobject.com/en/interal adreslerindeki ürün sayfalarında BIM dosyaları yer almaktadır.
BIM Files: www.interal.com.tr/products on product pages under BIM files, and under www.bimobject.com/en/interal

interal

ÇUHADAROĞLU

Yakuplu Mah. Hürriyet Bulvarı No: 6-8 34524
Beylikdüzü / İstanbul / Türkiye
Tel: 0212 224 20 20 – Faks: 0212 224 20 40
www.cuhadaroglu.com www.interal.com.tr