

interal

ÇUHADAROĞLU

MİMARİ SİSTEMLER / ARCHITECTURAL SYSTEMS

interal
ÇUHADAROĞLU

MİMARİ SİSTEMLER ARCHITECTURAL SYSTEMS

MİMARİ SİSTEMLER

ARCHITECTURAL SYSTEMS

AÇILIM TİPLERİ
OPENING OPTIONS

2 - 7

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS

9 - 39

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR & WINDOW SYSTEMS

41 - 83

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS

85 - 133

135 - 139

YARDIMCI SİSTEMLER
SUPPORTIVE SYSTEMS

141 - 172

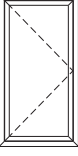
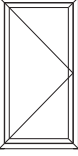
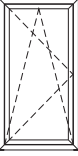
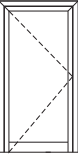
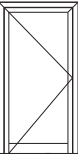
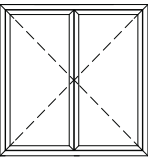
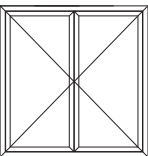
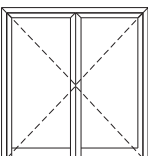
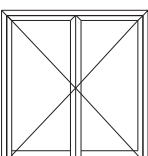
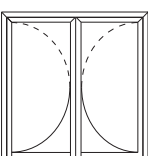
BIRAKTIĞIMIZ İZLER
BE REMARKABLE

	S 36	S 36 T S 36 H	S 38 EF	PEARL 38	PN 38	SL 45	S 90	MDS 50
	■	■	■	■	■	■	■	■
	■	■	■	■	■	■		■
	■	■	■	■		■		
	■	■	■	■		■		
	■	■	■	■		■		
	■	■	■	■		■		
	■	■	■	■		■	■	■
	■	■	■	■	■	■		■
							■	
						■		■
		■		■			■	■

AÇILIM TİPLERİ / OPENING OPTIONS
KALDIR-SÜR SİSTEMLER / LIFT AND SLIDE SYSTEMS

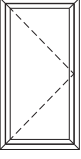
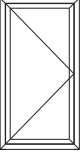
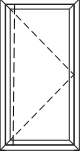
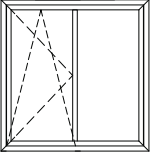
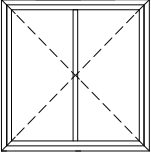
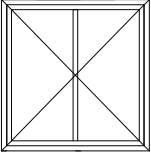
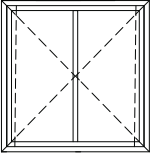
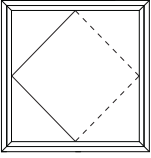
Figure 1 illustrates various window configurations and their operation. The diagrams show different window types (single, double, triple, and corner) and their movement (opening, closing, and locking). Arrows indicate the direction of movement, and symbols like '+' and '-' indicate the state of the window (open, closed, or locked).

AÇILIM TİPLERİ / OPENING OPTIONS
KAPILAR / DOORS

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

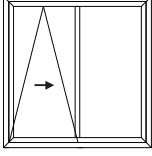
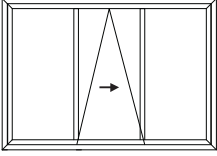
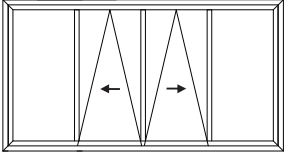
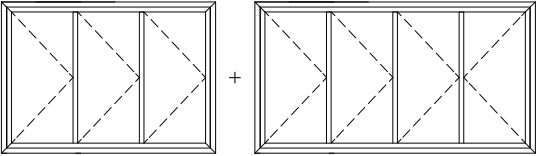
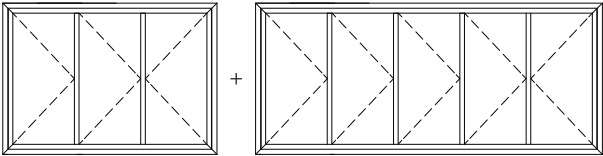
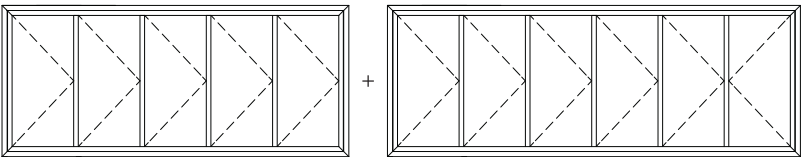
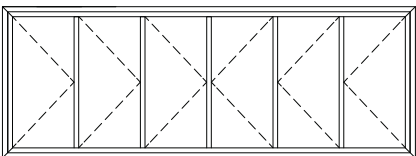
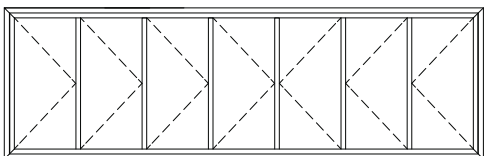
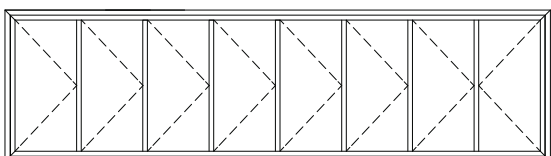
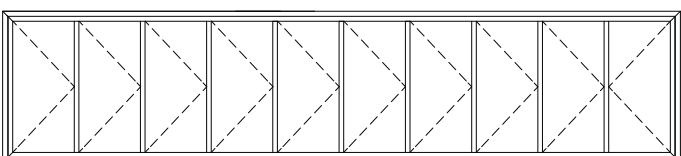
İçe açılır / Inward opening - - - - -
Dışa açılır / Outward opening —

AÇILIM TİPLERİ / OPENING OPTIONS
PENCERELER / WINDOWS

	DS 50 VF	ST 60 ST 70 ST 80 DS 70	DS 70 SI	DS 90	ST 60 CV ST 70 CV ST 80 CV	ST 80 S ST 80 HI	S 40 EC 50	ECO 60	C60
	■	■	■	■		■	■	■	■
		■				■			
		■			■	■			
		■	■	■	■	■	■	■	■
		■	■	■	■	■	■	■	■
		■				■	■		
		■				■			
		■			■	■			
		■				■			

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

AÇILIM TİPLERİ / OPENING OPTIONS
KATLANIR - ÇEK-SÜR KAPILAR / FOLDING - TILT AND SLIDE DOORS

	DS 50 KT DS 75 KT	ST 60 ST 70 ST 80	ST 80 S ST 80 HI	EC 50
		■	■	■
		■	■	■
		■	■	■
	■	■	■	■
		■	■	■
	■	■	■	■
		■	■	■
		■	■	■
	■	■	■	■
	■			

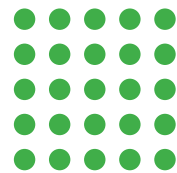
İçe açılır / Inward opening - - - - -
Dışa açılır / Outward opening ———

	DS 72 IW	MN 50 MN 60 MN 85	UCW 72	GE 50 SC CE 50	AC 70	İZO KE 85	KE 50 İZO 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
	S 50 / S 50 H	18
	S 50 CV1	20
	S 50 CV2	22
	S 90	24
	SL 45 HS / SL 45	26
	SL 60 HS	28
	MDS 50	30
YALITIMSIZ NON-INSULATED	DS 72 IW	32
	S 36	34
	PEARL 38	36
	PN 38	38

S 36 T / S 36 H

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS



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

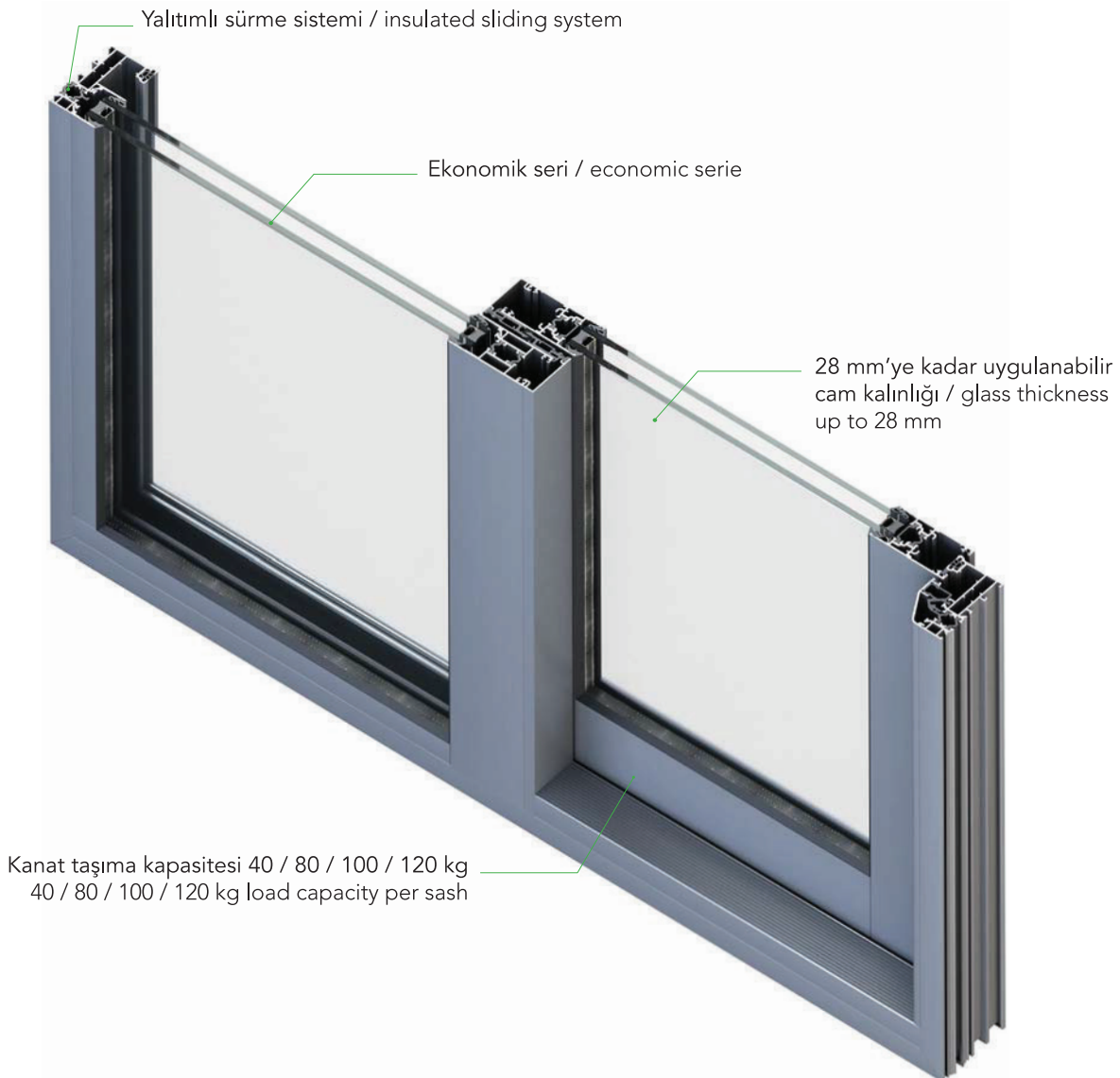
120 kg kanat ağırlıklarına kadar uygulanabilir. S 36 KS ile uyumlu olarak çalışabilmektedir. Birçok açılım tipinin olması yanında, farklı tipte cam seçenekleri için de uygundur.

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 geçirir 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.

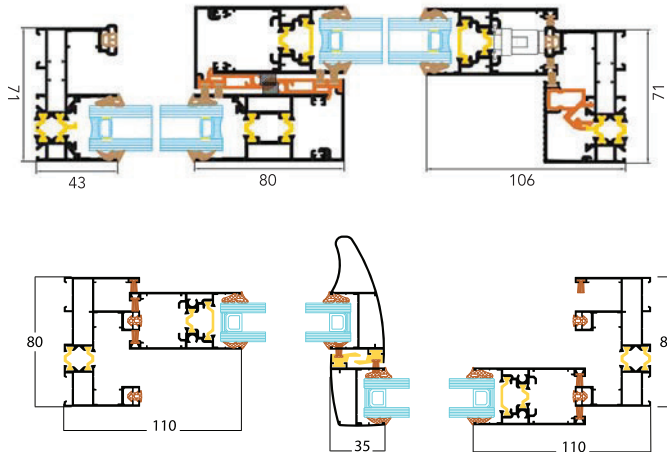
** S36 T sistemine ait verilerdir.

** 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 Ağır Kanat Opening Sash 24 / 26 / 28 mm

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.

*Take double glazing thickness tolerances into consideration.



S 36 KS

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS



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 profilinin 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.

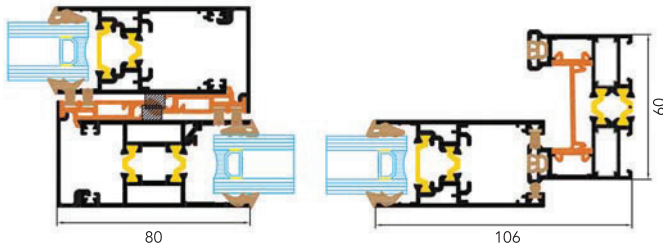
Teknik Özellikler Technical Specifications

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.



S 38 EF

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS

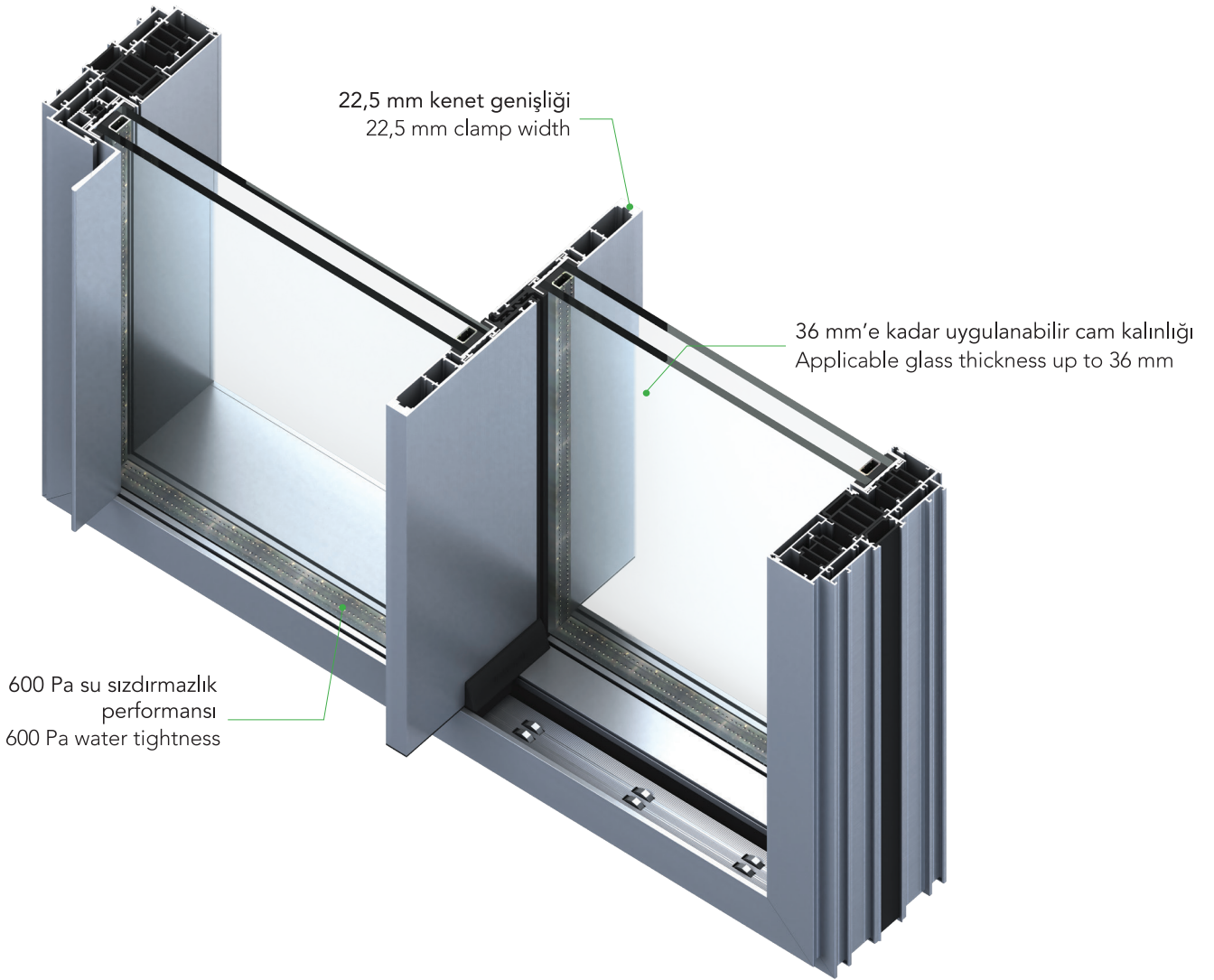


Çuhadaroğlu Ar - Ge mühendisleri tarafından geliştirilen S 38 EF Minimal Sürme Sistemi iç mekanlarınıza aydınlığı ve açık yaşam konseptini taşımak için özel olarak tasarlanmıştır.

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 dışarı 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.



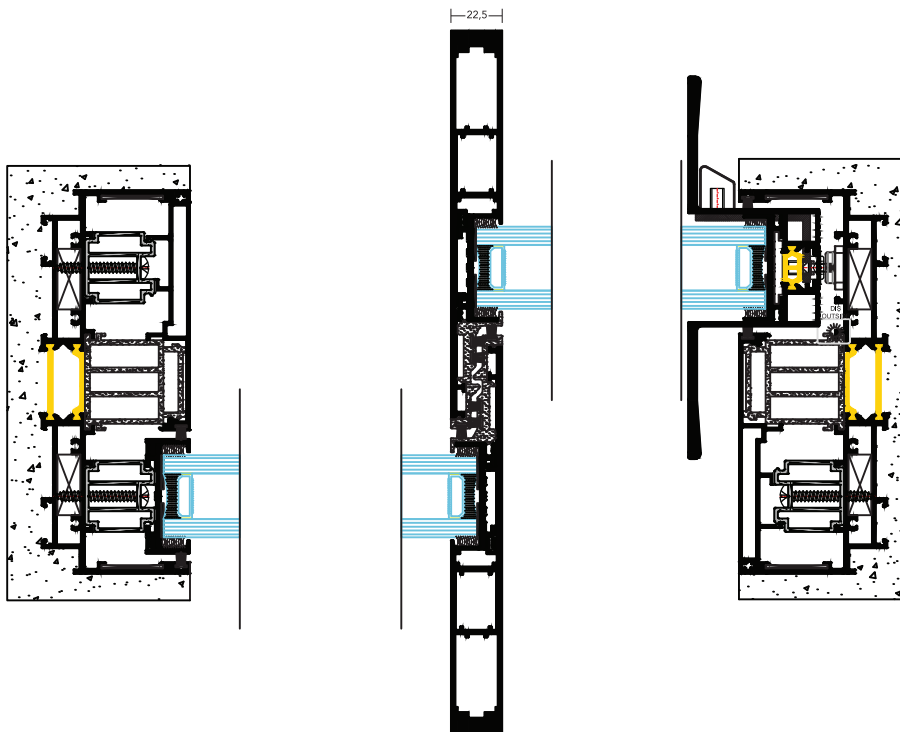


	Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
☀	Isı geçirim katsayısı* _(çerçeve) Thermal Transm. Coeff.* _(frame)	$U_{f\ min}=5,33\ W/m^2K$ $U_{f\ max}=21\ W/m^2K$	EN 10077-2
	Isı geçirim katsayısı* _(pencere) Thermal Transm. Coeff.* _(window)	$U_w=1,85\ W/m^2K$ $U_g=1,10\ W/m^2K$	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
Kanat ağırlık limiti Sash load capacity	300 kg
Profil derinliği Profile depth	Kasa Frame 168 mm
	Kanat Sash 50,2 mm



S 50 / S 50 H

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS

FT 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.

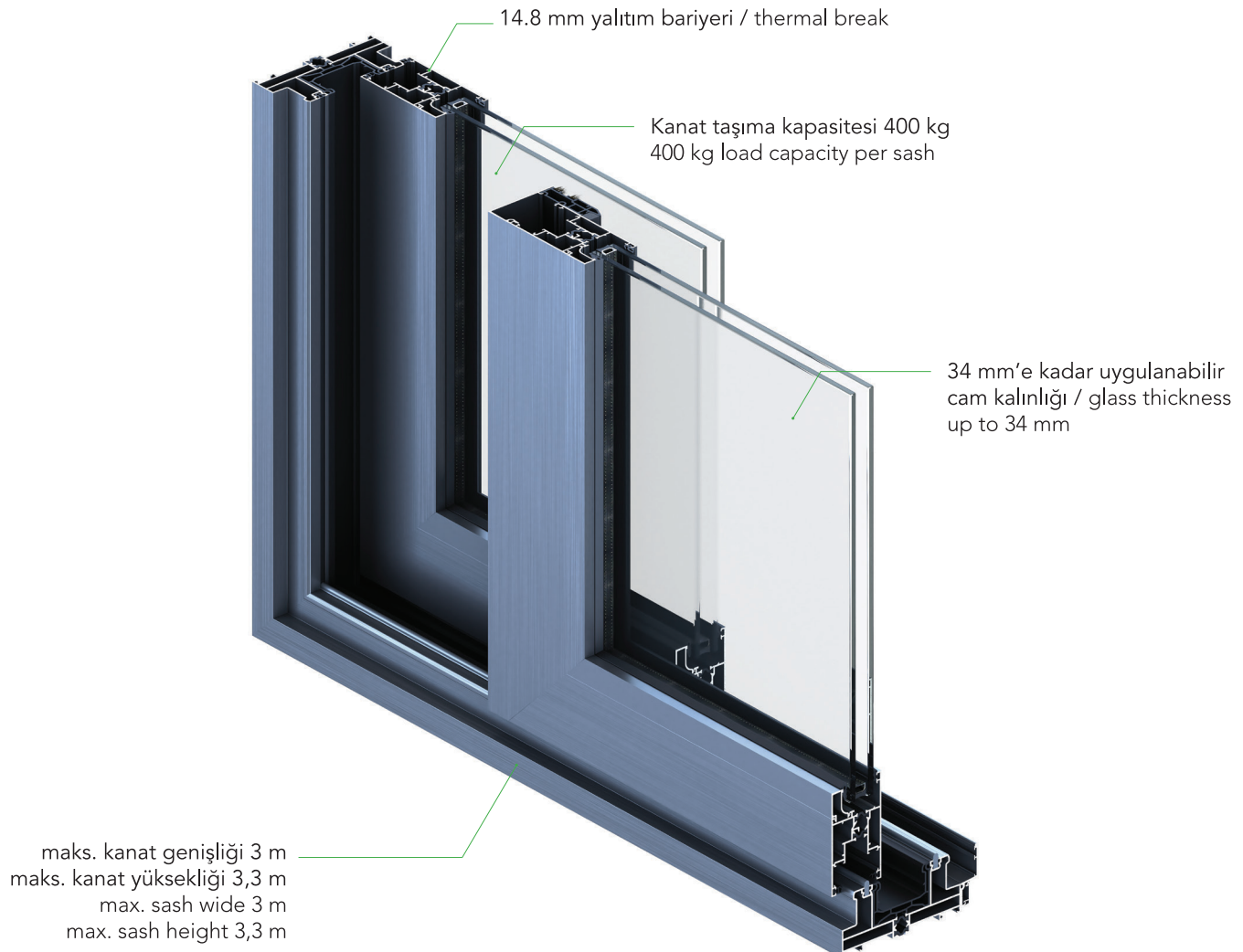
S 50 sistemine opsiyon olarak, S 50 H sistemi özellikle villa tipi uygulamalarda kullanılabilecek bir sürme sistemidir.

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.*	$U_w \leq 2,58 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_g \leq 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$	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 $20 \leq X \leq 34 \text{ mm}$ Açılır Kanat Opening Sash $20 \leq X \leq 34 \text{ mm}$

*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.

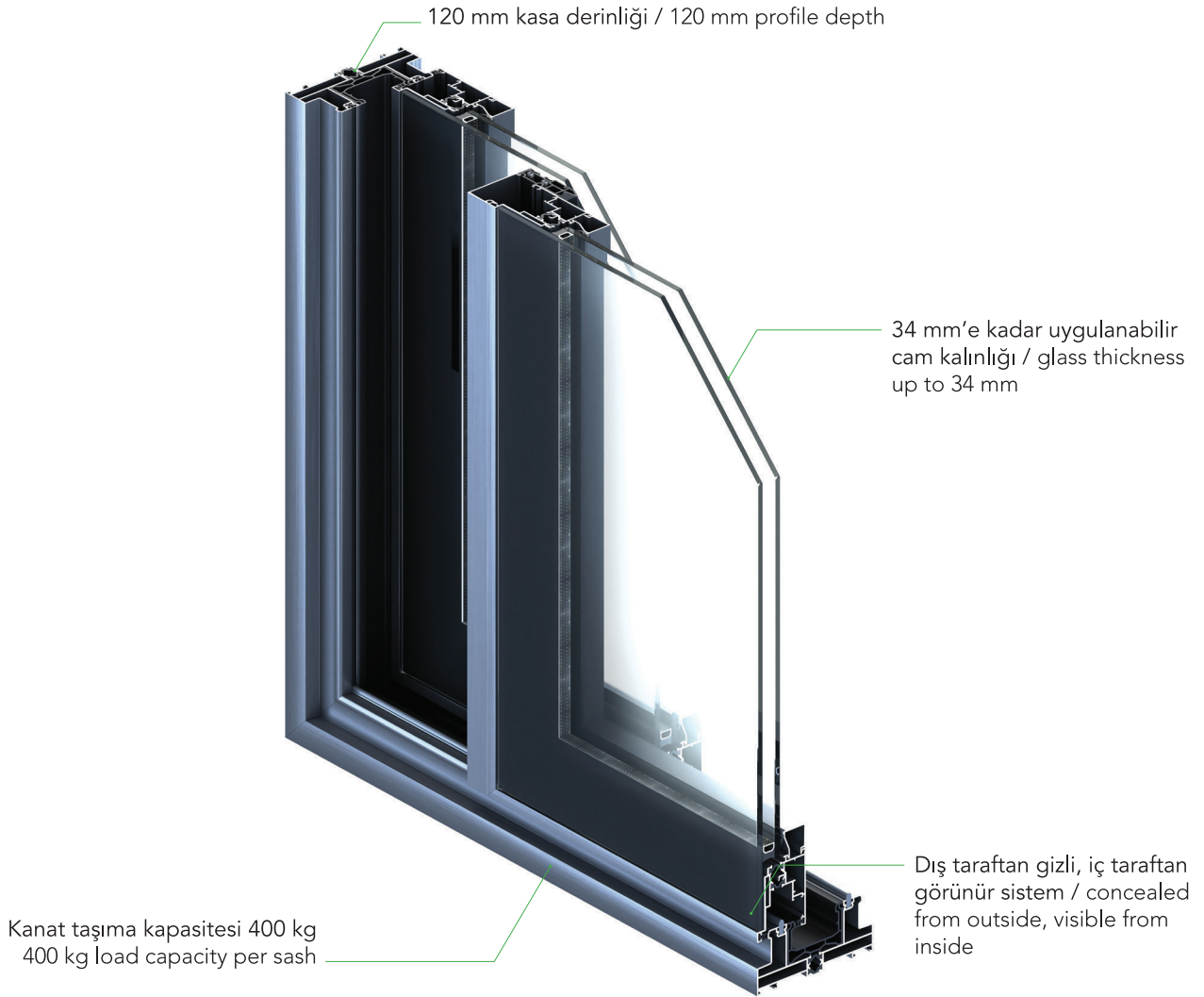
3,0 m genişliğinde ve 3,3 m yüksekliğinde, kendine özgü 3' lü camların kullanıldığı; 200, 300 ve 400 kg kanatların üretilebildiği sistemin kasa derinliği 120 mm' dir.

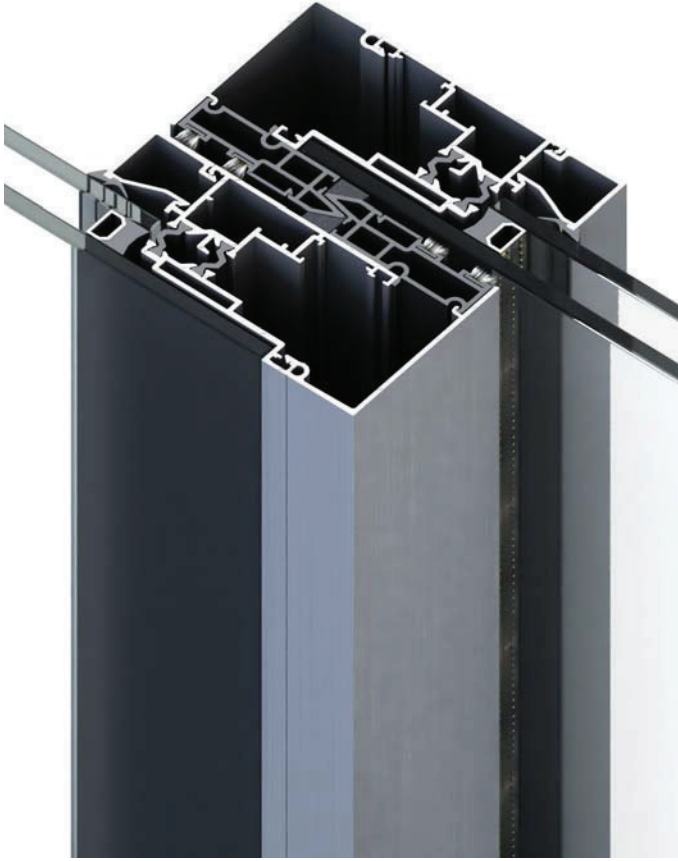
S 50 CV1 ısı yalıtımlı kaldır-sür doğrama sistemi, tüm konvansiyonel aksesuar mekanizmaları ile birlikte kullanılabilir. Ayrıca yeni nesil Bodrum kol ailesi ile de şık bir görünüme sahiptir.

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 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.

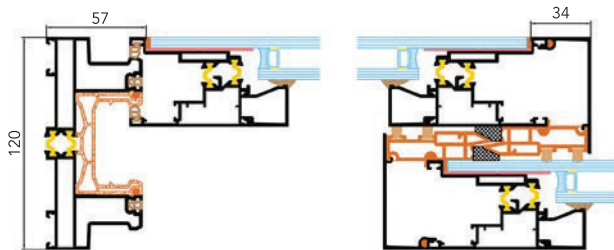
Teknik Özellikler Technical Specifications

Ölçüler Measurements

Sistem derinliği System depth	Kasa Frame	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

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS



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.

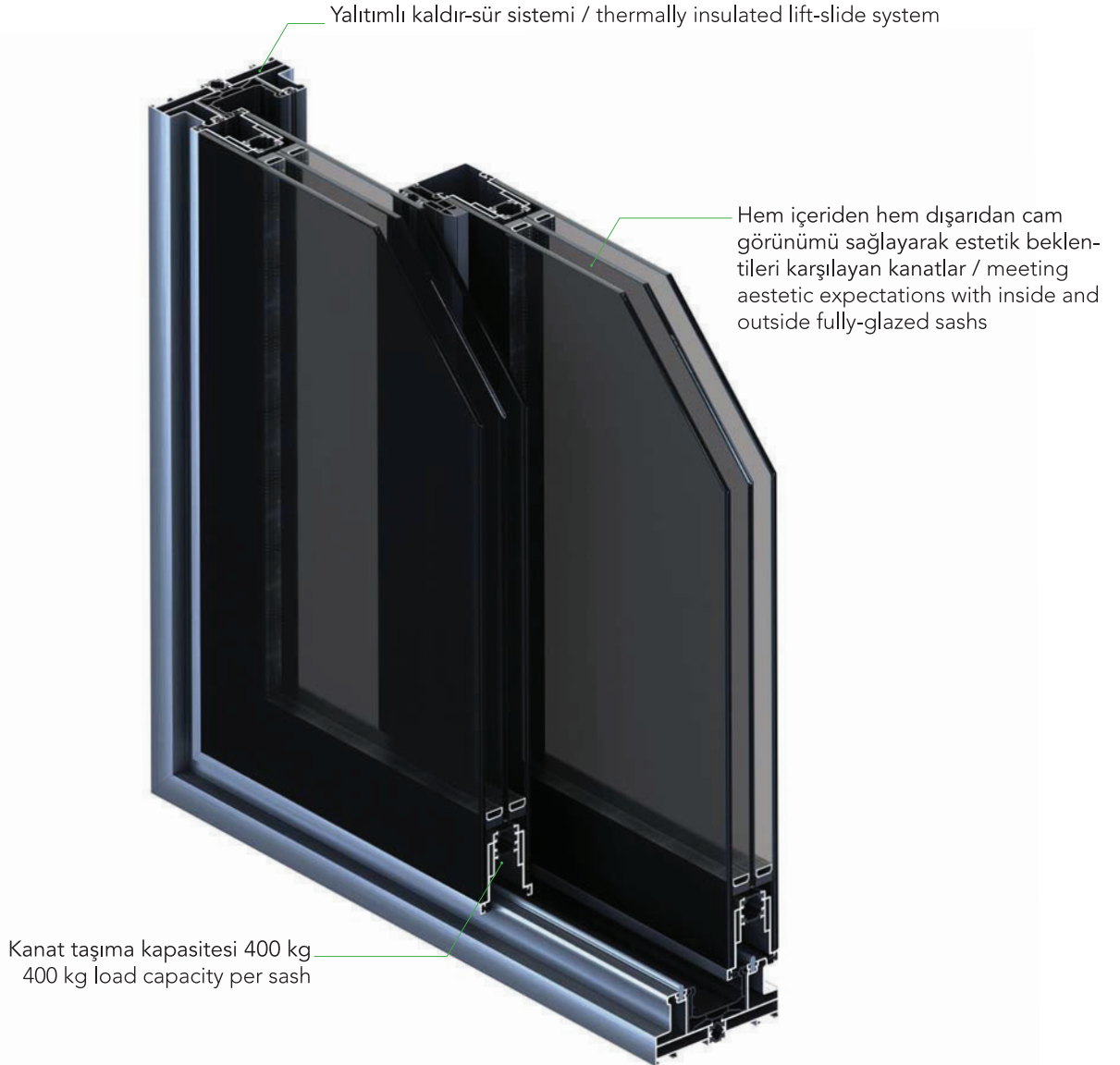
3,0 m genişliğinde ve 3,3 m yüksekliğinde, kendine özgü 3'lü camların kullanıldığı; 200, 300 ve 400 kg kanatların üretilebildiği sistemin kasa derinliği 120 mm' dir.

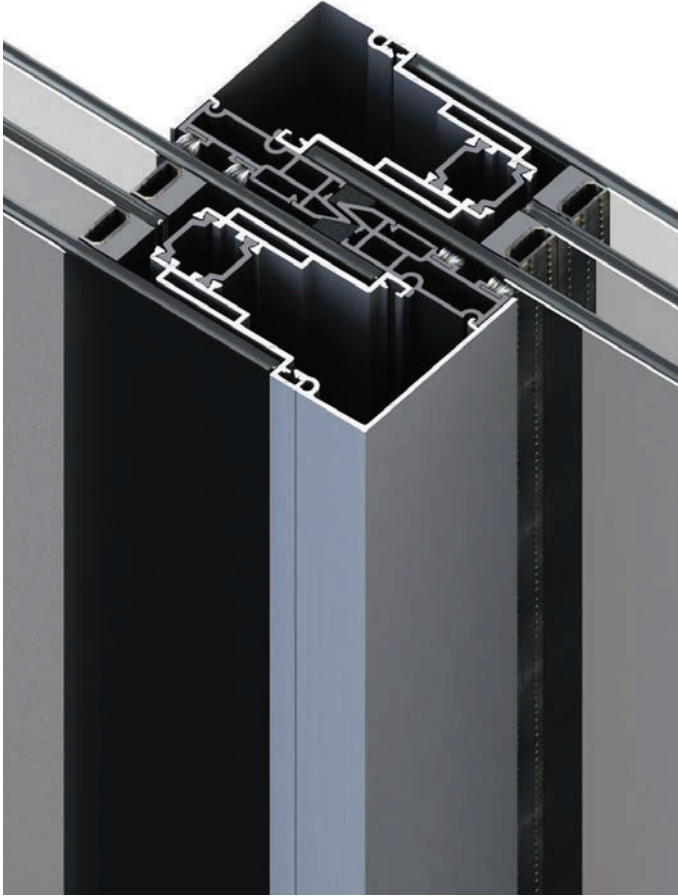
S 50 CV2 ısı yalıtımlı kaldır-sür doğrama sistemi, tüm konvansiyonel aksesuar mekanizmaları ile birlikte kullanılabilir. Ayrıca yeni nesil Bodrum kol ailesi ile de şık bir görünüme sahiptir.

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.



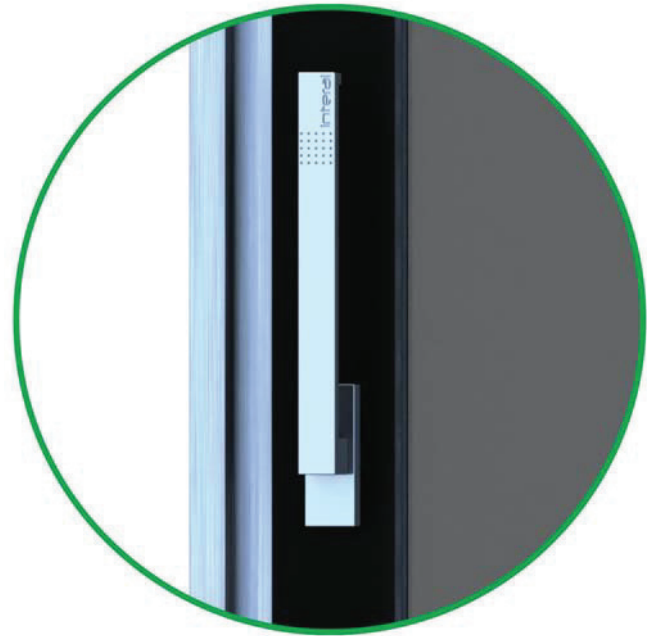
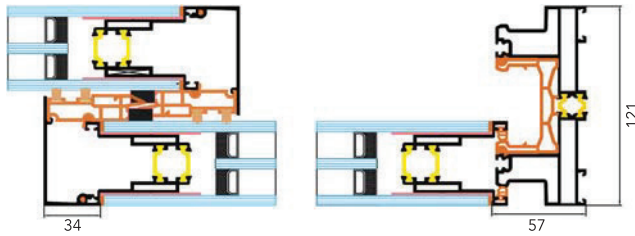


Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	-	-
Hava geçirgenliği Air permeability	Class 4 (600 Pa)	EN 1026 EN 12207
Su geçirimsizliği Water tightness	E 1200 (1200 Pa)	EN 1027 EN 12208
Rüzgara karşı dayanım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

S 90

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS



Sisteme özel aksesuar tasarımı ile estetik görünüş sağlayan yeni Çek-Sür Paralel Sürme Sistemimiz S 90, düşük alüminyum tüketimi ve düşük işçilik maliyeti yanında yüksek ısı yalıtımı performansı ile de ön plana çıkmaktadır.

Estetik görünümü özel aksesuar tasarımı ile sağlayan yeni çek-sür paralel sürme sistemimiz S 90, düşük alüminyum tüketimi ve düşük işçilik maliyeti yanında benzerlerinden yüksek performansı ile de ön plana çıkmaktadır.

S 90 sistemi, kapatıldığında doğrama gibi görünüp özel aksesuarları sayesinde sabit kanat üzerinde kayan hareketli bir kanat ile sürme işlevi görmektedir.

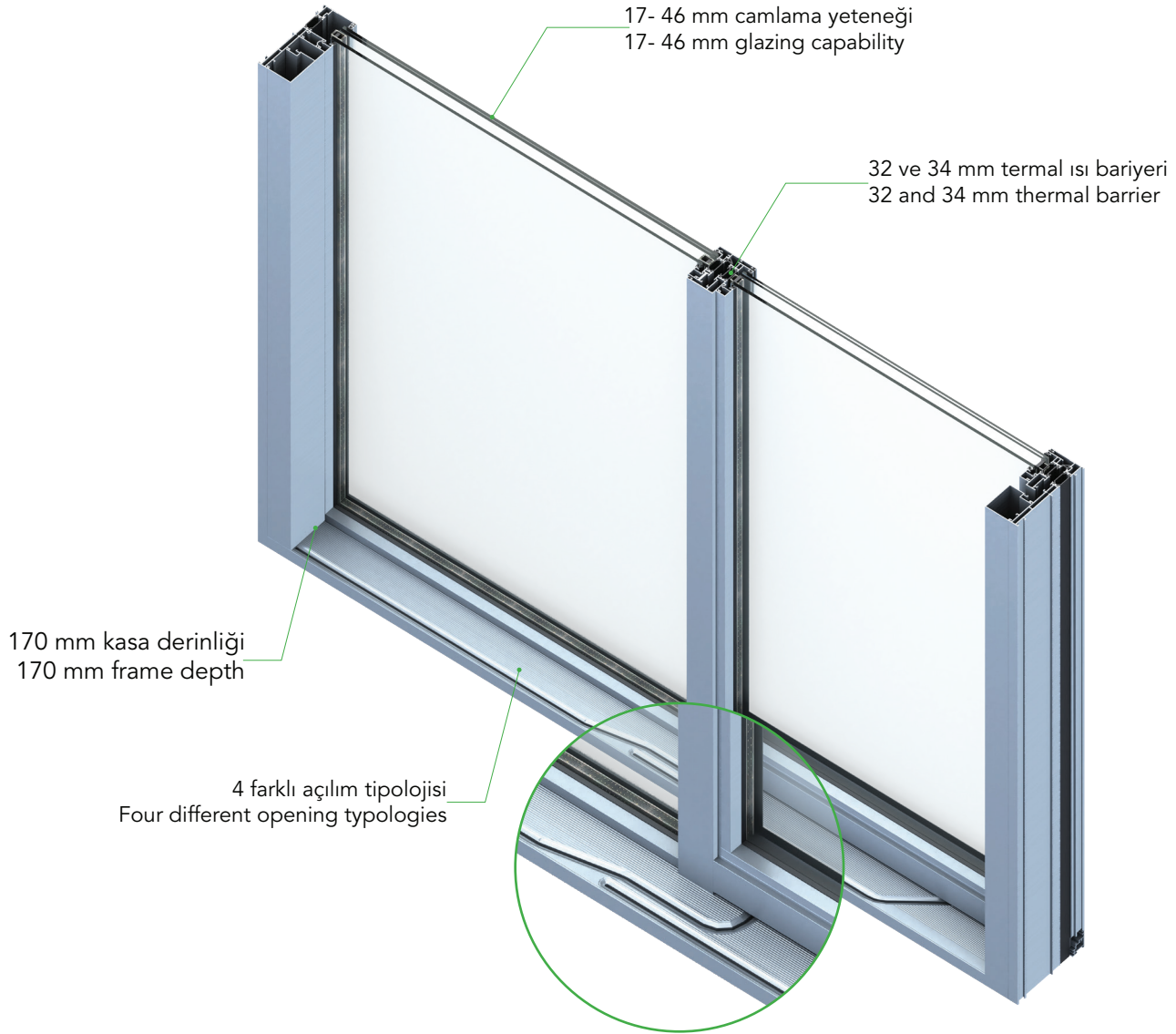
Çevresel kilitleme yapılabilen sistemde, sabit olan taraf, özellikle temizlik ve güvenli havalandırma amaçlı çift eksen açılım kanat olarak da kullanım tercihi sunabilmektedir.

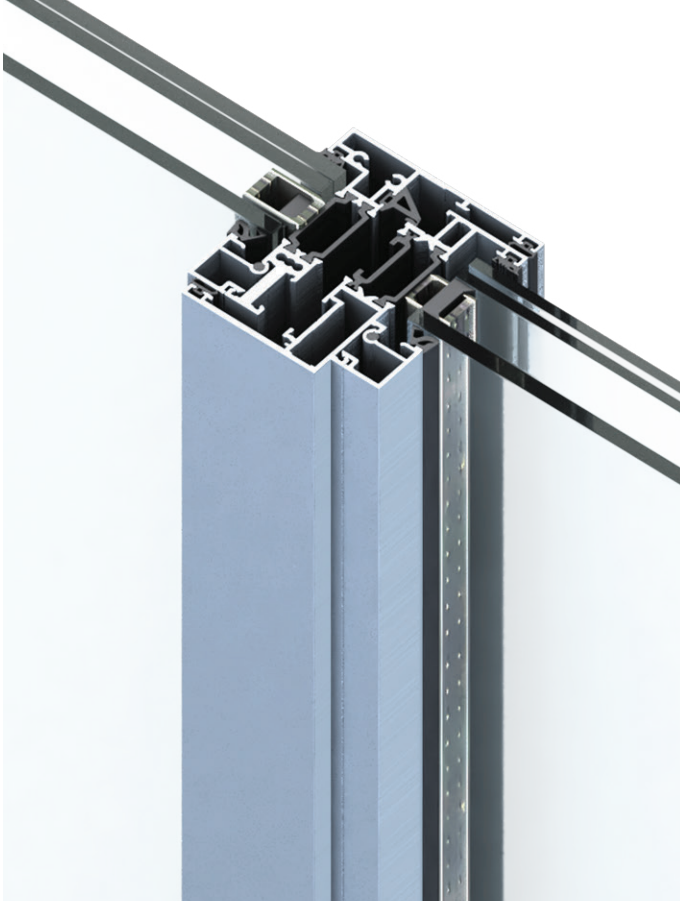
The new Pull- Slide Parallel Sliding Systems S 90, offering an aesthetic appearance with custom accessory design, stands out not only for its low aluminium consumption and labor cost but also for its high thermal insulation performance.

The new pull-slide parallel sliding system S 90, offering an aesthetic appearance with custom accessory design, stands out not only for its low aluminum consumption and labor costs but also for its high performance compared to similar systems.

The S 90 system, when closed, appears like a fenestration system but functions as a sliding system with a movable sash sliding on a fixed one, thanks to its special accessories.

In the system where frame locking can be performed, the fixed side can also be chosen as a dual-axis opening sash for especially cleaning and safe ventilation purposes.



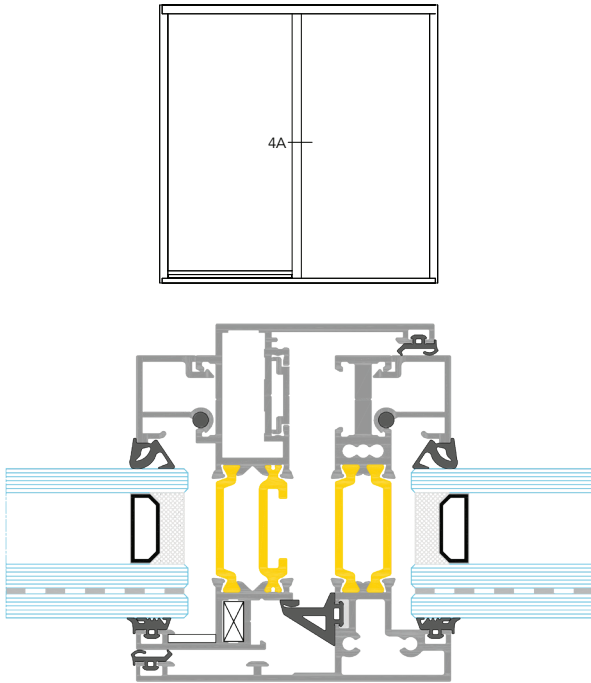


Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	$U_{f,max} = 4,59 \text{ W/m}^2\text{K}$	ISO 10077-2
Hava geçirgenliği Air permeability	Class 4	EN 12207
Su geçirimsizliği Water tightness	Class E900	EN 12208
Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind	Class C3	EN 12210
Extrem Yük Extrem Load	PASS (1800 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 genişliği System width	Kasa Frame 70 / 41 / 76 mm Kanat Sash 75 mm
Sistem derinliği System depth	Kasa Frame 170 mm Kanat Sash 82 mm



SL 45 HS / SL 45

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS

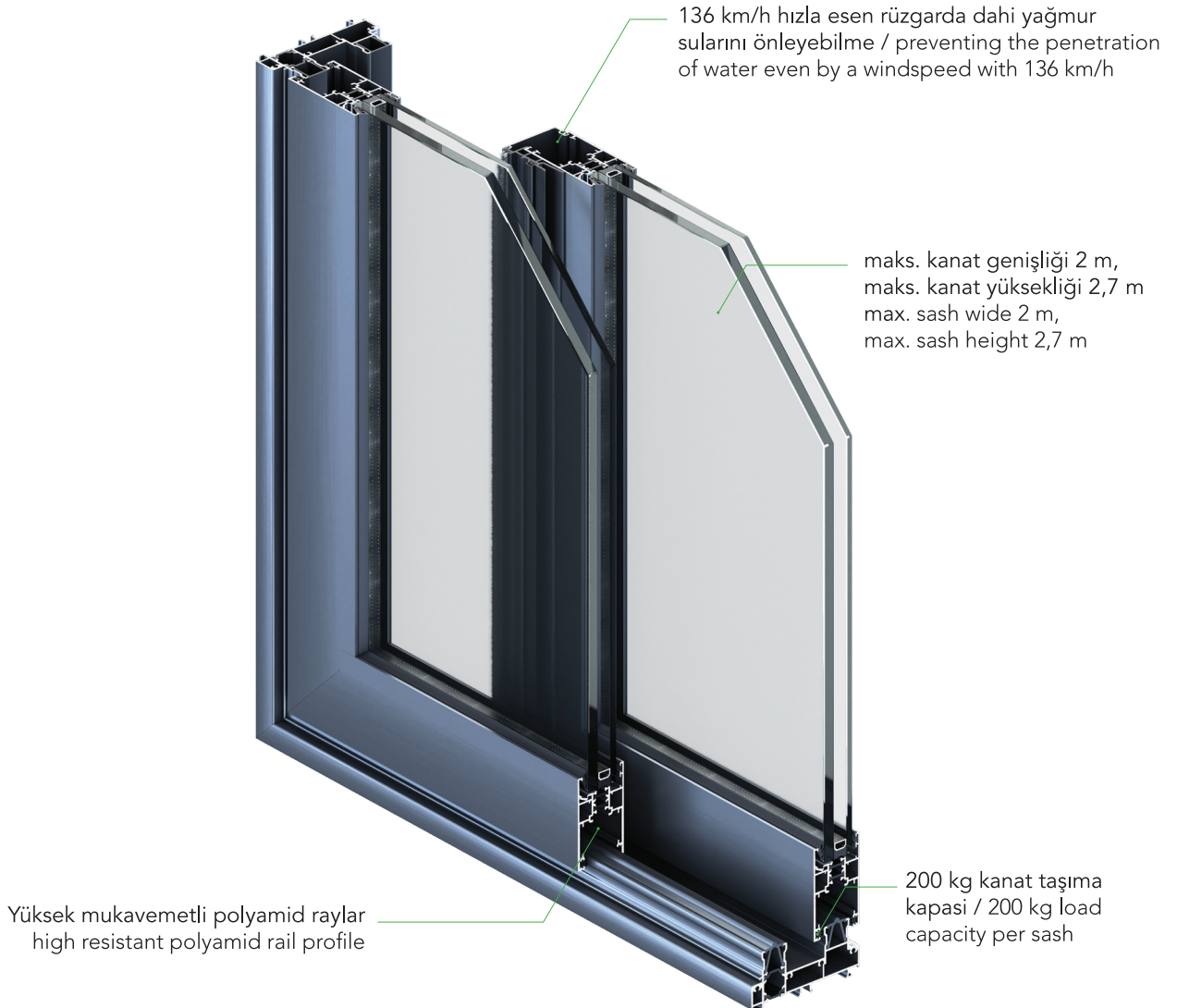


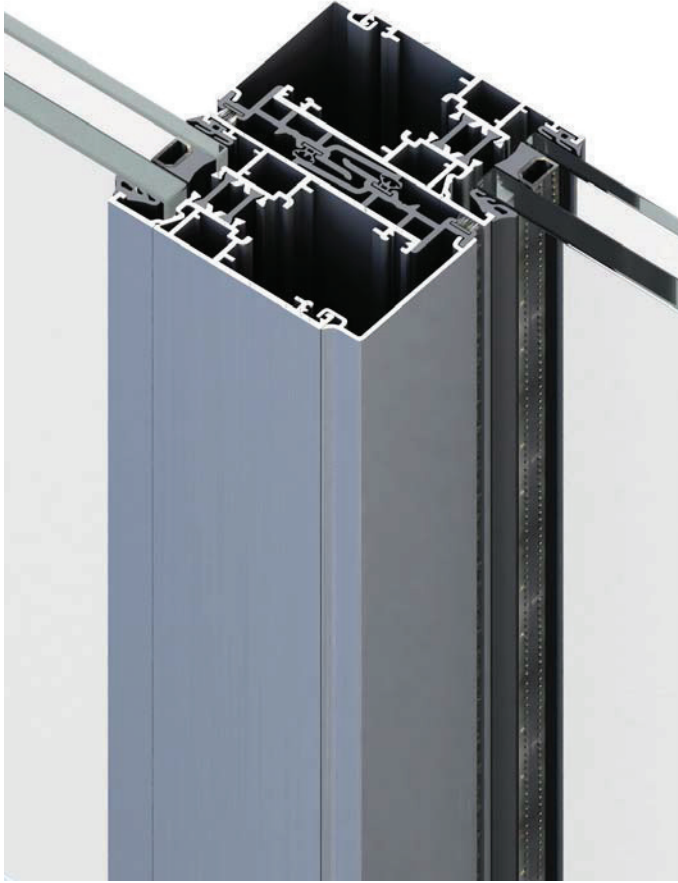
Yüksek performans özelliklerini sürme doğrama ile birleştiren SL 45 HS kaldır-sür doğrama sistemi, 136 km/h hızla esen rüzgar altında dahi, yağmur sularının içeri girmesini önleyebilmektedir. Yüksek ısı yalıtım değerlerinin yanı sıra, 45 mm profil kesiti ile estetik bir görünüm sağlamakta, ayrıca dış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

Bunların yanı sıra, vida atmayı gerektirmeyen aksesuar montajı ve cam çıtalı 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.

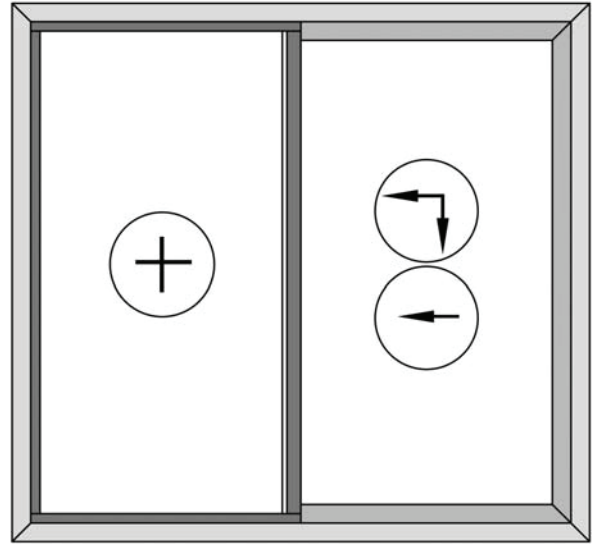
Thanks to the glazing bead profiles and accessories with no screw usage, SL 45 HS system also offers low workmanship and installation costs. Stainless steel and high resistant polyamid rail profiles provide silent movement compared to traditional and conventional systems. The new generation Bodrum lift & 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/m²K Ug: 1,4 W/m²K	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

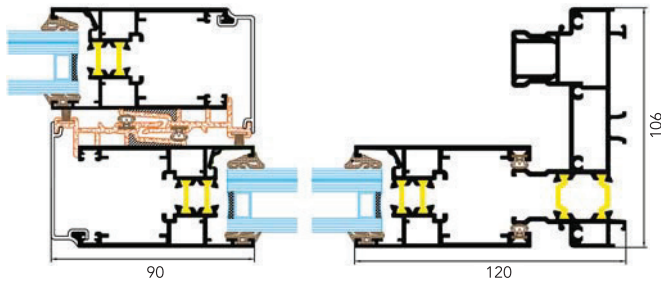
*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.
** SL 45 HS sistemine ait verilerdir.
** Refers to SL 45 HS system.



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 $24 \leq X \leq 32$ mm Açılır Kanat Opening Sash $24 \leq X \leq 32$ mm

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



SL 60 HS

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS

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.

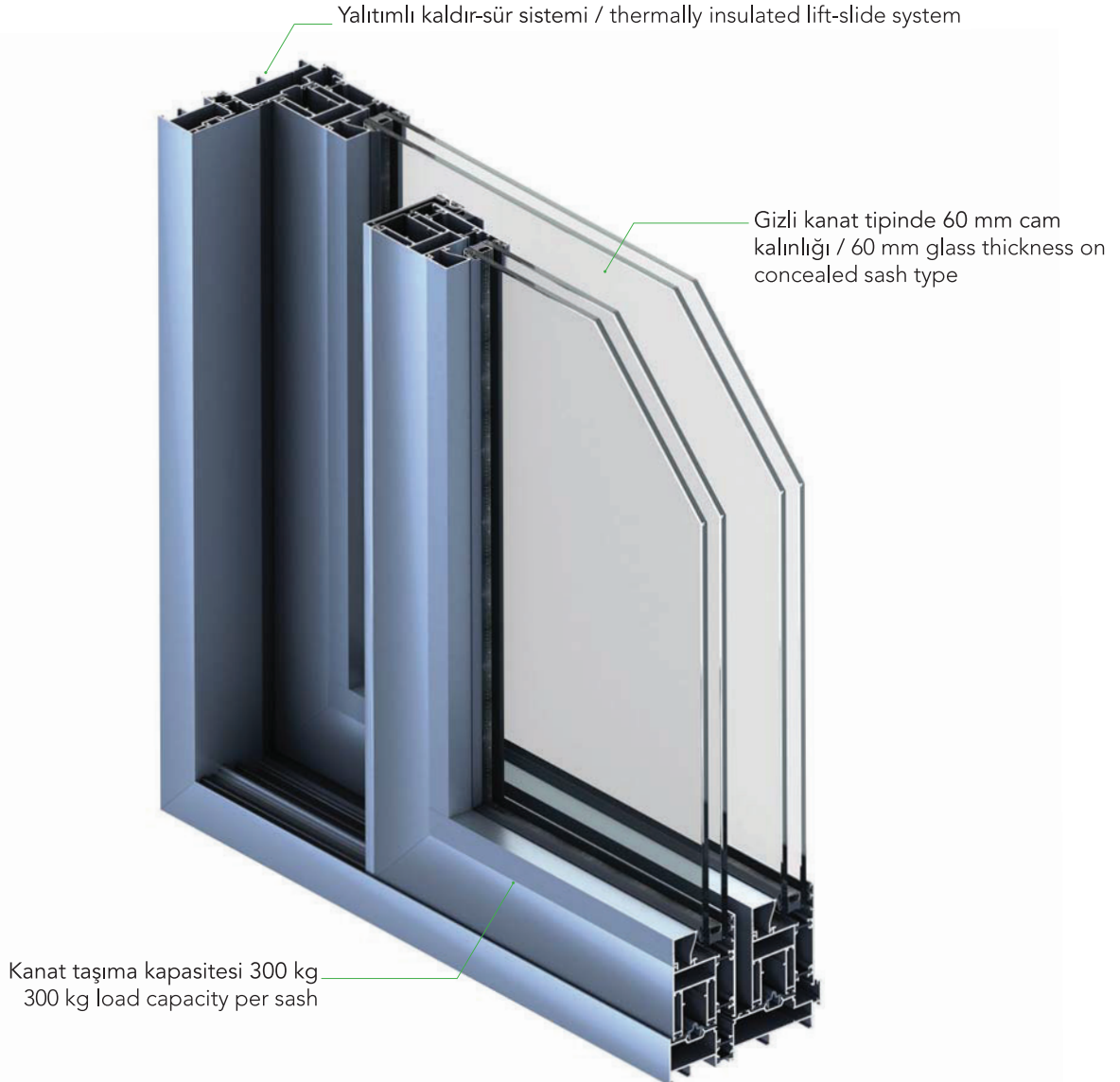
SL 60 HS sistemi yüksek hava ve su geçirimsizliği sunmakla beraber, ısı yalıtımlı bir sistem olarak göze çarpmaktadır. Çepeçevre dönen kasa profilleri giriş ve çıkışlarda engelleri ortadan kaldırırken, rijit, kolay ve hızlı montaj imkanları sunarken, mimari açıdan zarif bir detay oluşturmaktadır.

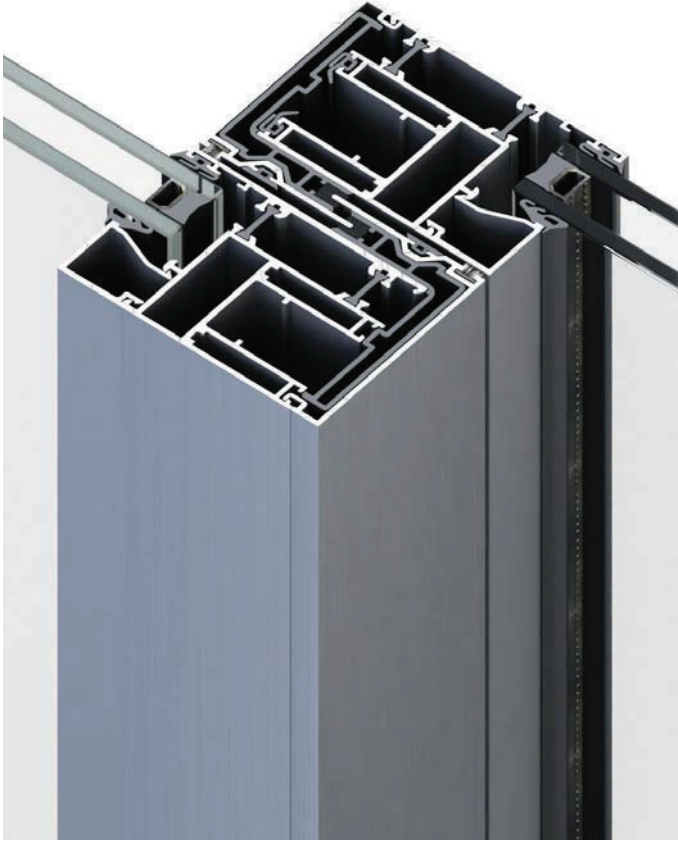
SL 620 HS sistemi aynı zamanda gizli kanat özelliği ile de elegant bir görüntü sağlamaktadır.

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/m²K Uw: 3,31 W/m²K (Ug: 2,7 W/m²K)	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.

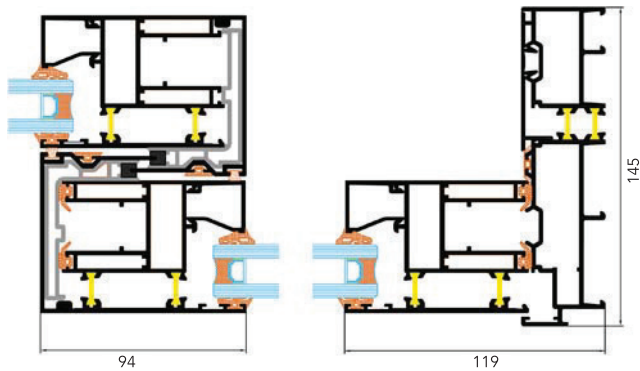
Teknik Özellikler Technical Specifications

Ölçüler Measurements

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

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.

*Take double glazing thickness tolerances into consideration.



MDS 50

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS

En son geliştirilen Minimal Sürme Sistemi MDS 50, modern yaşam alanlarında aydınlık ve açık bir estetik ile fonksiyonelliği bir araya getirmek için tasarlanmıştır. Isı yalıtımlı, minimal mimari kesitlere, ekonomik ve gizli aksesuar kullanımına sahip minimal bir sürme sistem tasarımıdır.

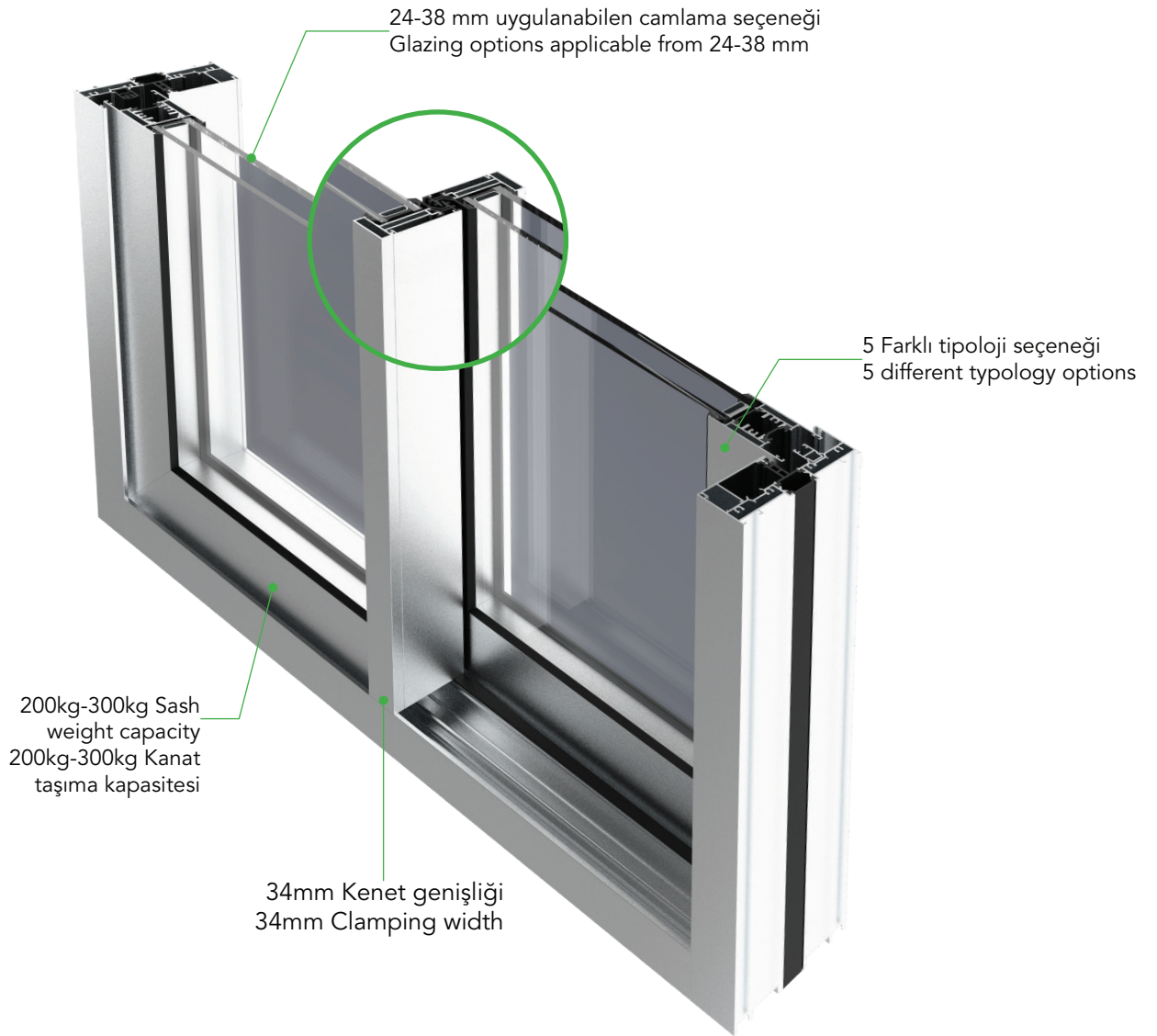
Zemine ve duvara gömülü kasa opsiyonu sayesinde minimum alüminyum profil görüntüsü ve maksimum görüş alanı sunarken, özel tasarım akıcı sürme mekanizması ve aksesuarlar ile kanatlar sessiz hareket edebilmektedir. Klasik sistemlerden farklı olarak aksesuar kanalı profil içerisine alınarak gizlenmiştir.

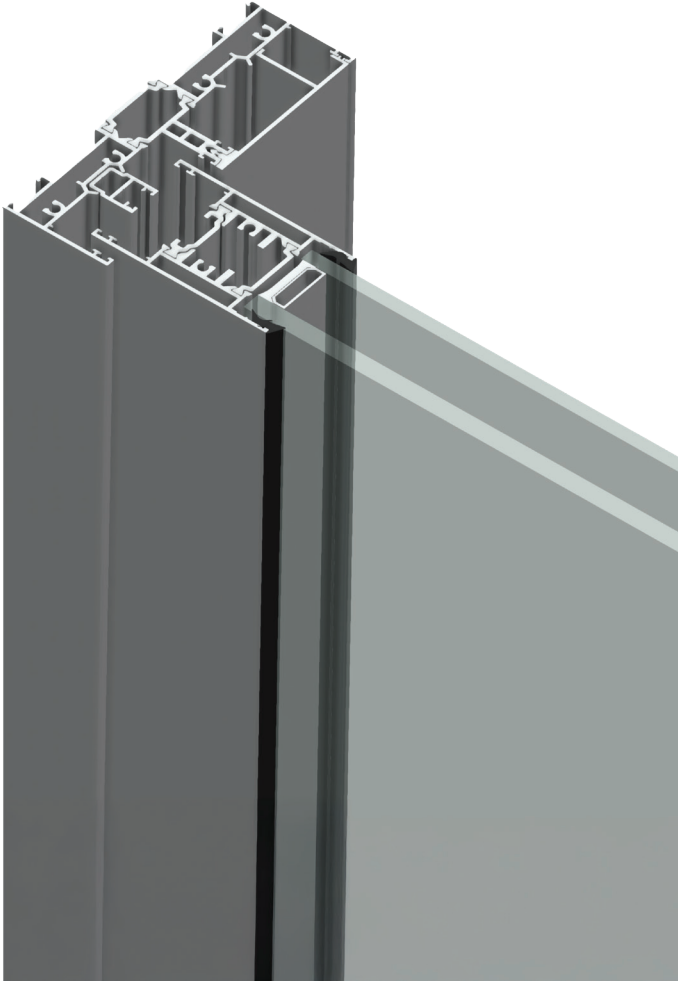
Özellikle zahmetsiz, az freze işlemli, kolay uygulamaya olanak sağlayan tasarımı ile kullanıcıların tercihi olan MDS 50 sistemi zarif çerçeve detayı ile iç ve dış mekanlar arasında kesintisiz bir bağlantı kurar. Hareketli sineklik ve pilise sineklik entegre opsiyonları, 90° köşe dönüş uygulaması gibi seçenekleriyle yaşam alanlarınıza şıklık ve ferahlık katar.

The recently developed MDS 50 Minimal Sliding System is designed to combine brightness, open aesthetics, and functionality in modern living spaces. It is a minimal sliding system design with thermal insulation, minimal architectural profiles, and the use of cost-effective and concealed hardware.

Thanks to the embedded frame option for the floor and wall, it offers minimal aluminum profile visibility and maximum view area. The specially designed smooth sliding mechanism and hardware ensure that the sashes move silently. Unlike traditional systems, the accessory channel is concealed within the profile.

The MDS 50 system, which is preferred by users due to its effortless, low-milling, easy-to-install design, creates a seamless connection between interior and exterior spaces with its elegant frame detail. With options such as integrated movable and pleated insect screens and a 90° corner turning application, it adds style and spaciousness to your living areas.



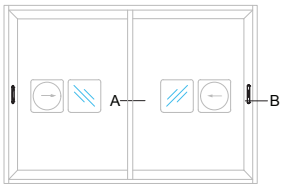


Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.* $U_{f,max}: 3,49 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_{g,max}: 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$		(ISO 10077-2)
Hava geçirgenliği Air permeability		NPD
Su geçirimsizliği Water tightness		NPD
Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind		NPD

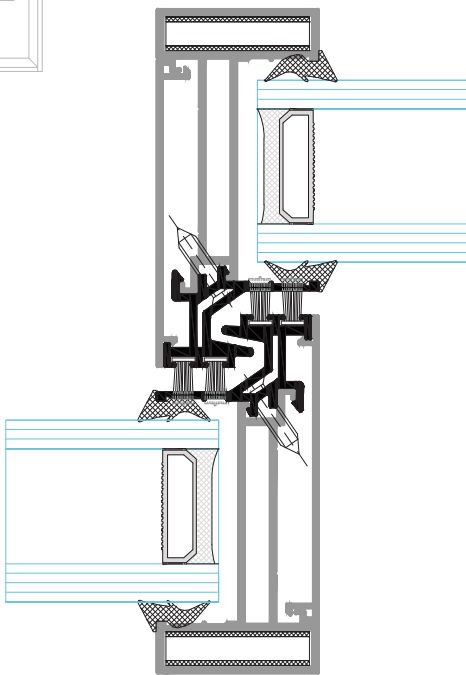
*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.

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

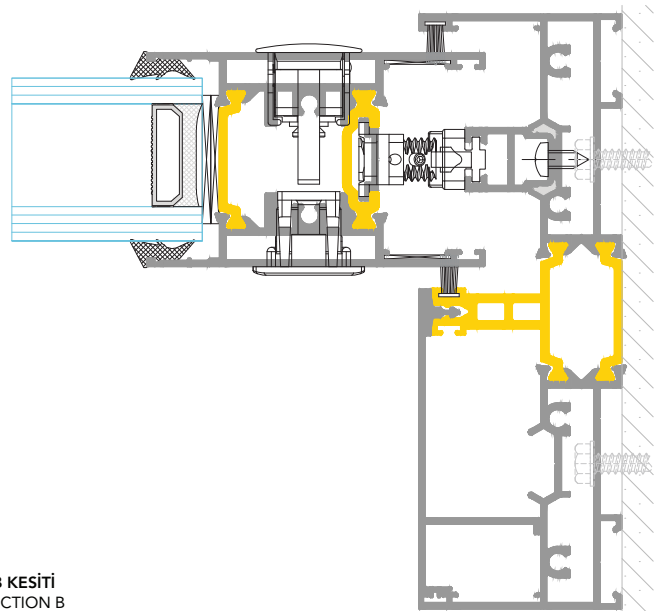
Teknik Özellikler Technical Specifications	Ölçüler Measurements
Sistem genişliği System width	Kasa Frame Kanat Sash 47,5 mm 60 mm
Sistem derinliği System depth	Kasa Frame Kanat Sash 139 mm 50 mm
Cam elyafı takviyeli polyamid Glass fibre reinforced polyemide	Kasa Frame Kanat Sash 32 mm 32 mm



A KESİTİ
SECTION A



B KESİTİ
SECTION B



DS 72 IW

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS



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.

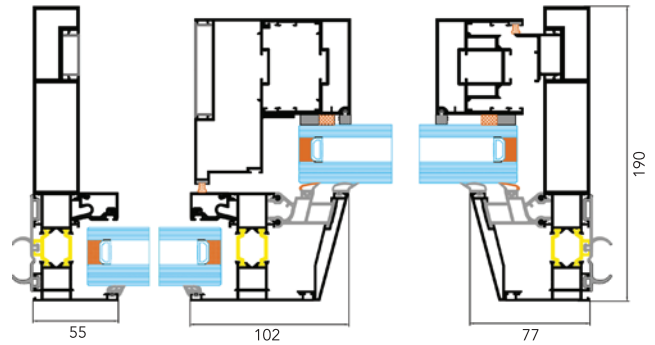
Teknik Özellikler Technical Specifications

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.



S 36

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS

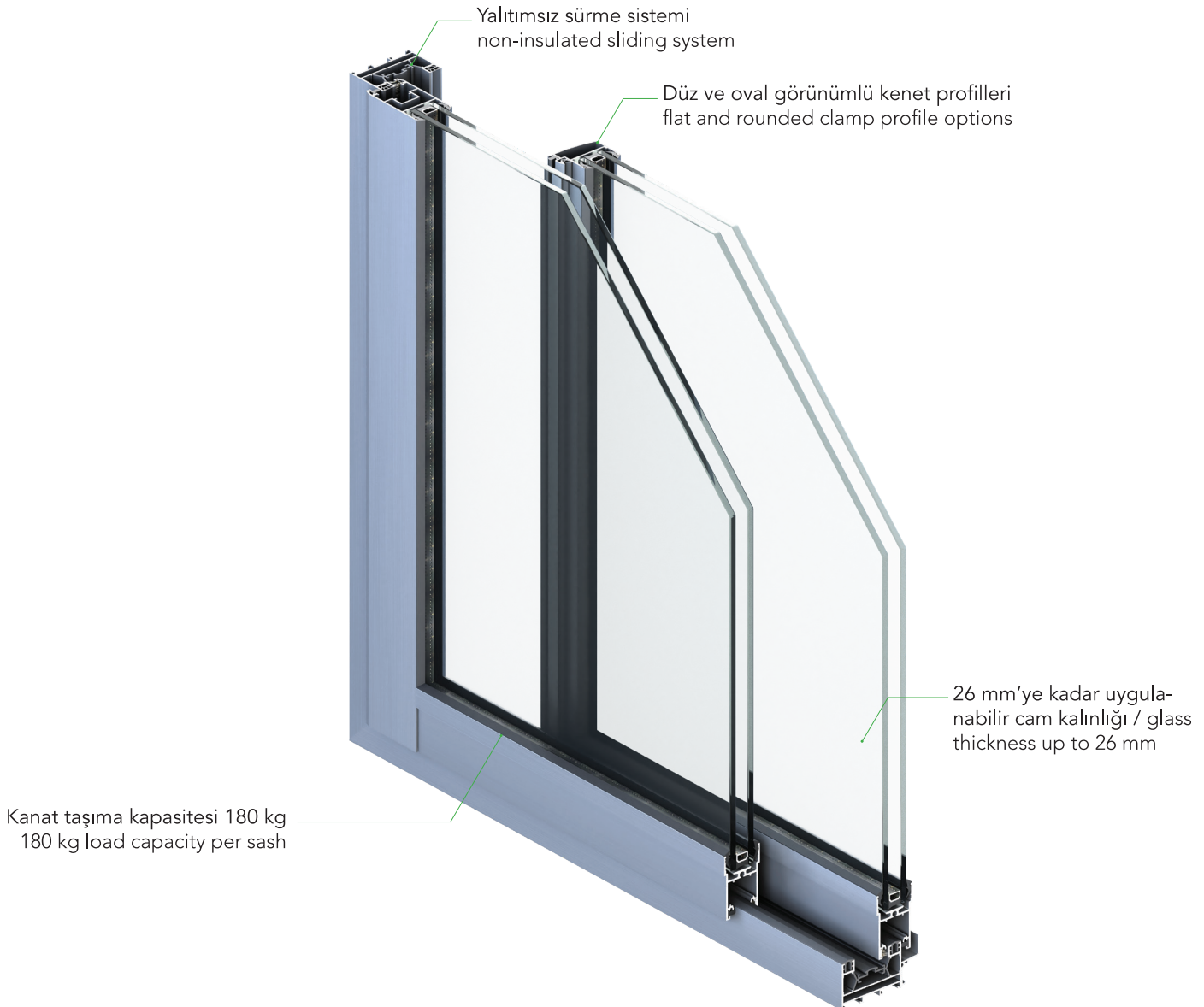


S 36 ısı yalıtımsız ekonomik sürme doğrama sistemi, kullanıcılarına 26 mm'ye kadar cam kalınlığı, 45° ve 90° köşe birleşimleri, düz, oval ve takviyeli kenet seçenekleri ile estetik ve şık bir görüntü sunar. Sistem, ergonomik aksesuarları ile tek ve çok nokta kilitleme seçenekleri sunmaktadır.

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.



YALITIMSIZ
NON - INSULATED



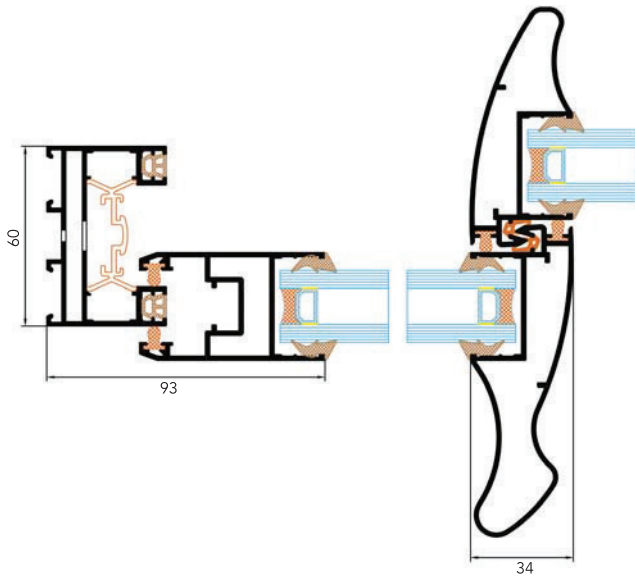
Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	-	-
 Hava geçirgenliği Air permeability	Class 2 (450 Pa)	EN 1026 EN 12207
 Su geçirimsizliği Water tightness	8A (450 Pa)	EN 1027 EN 12208
 Rüzgara karşı dayanım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

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

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS

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

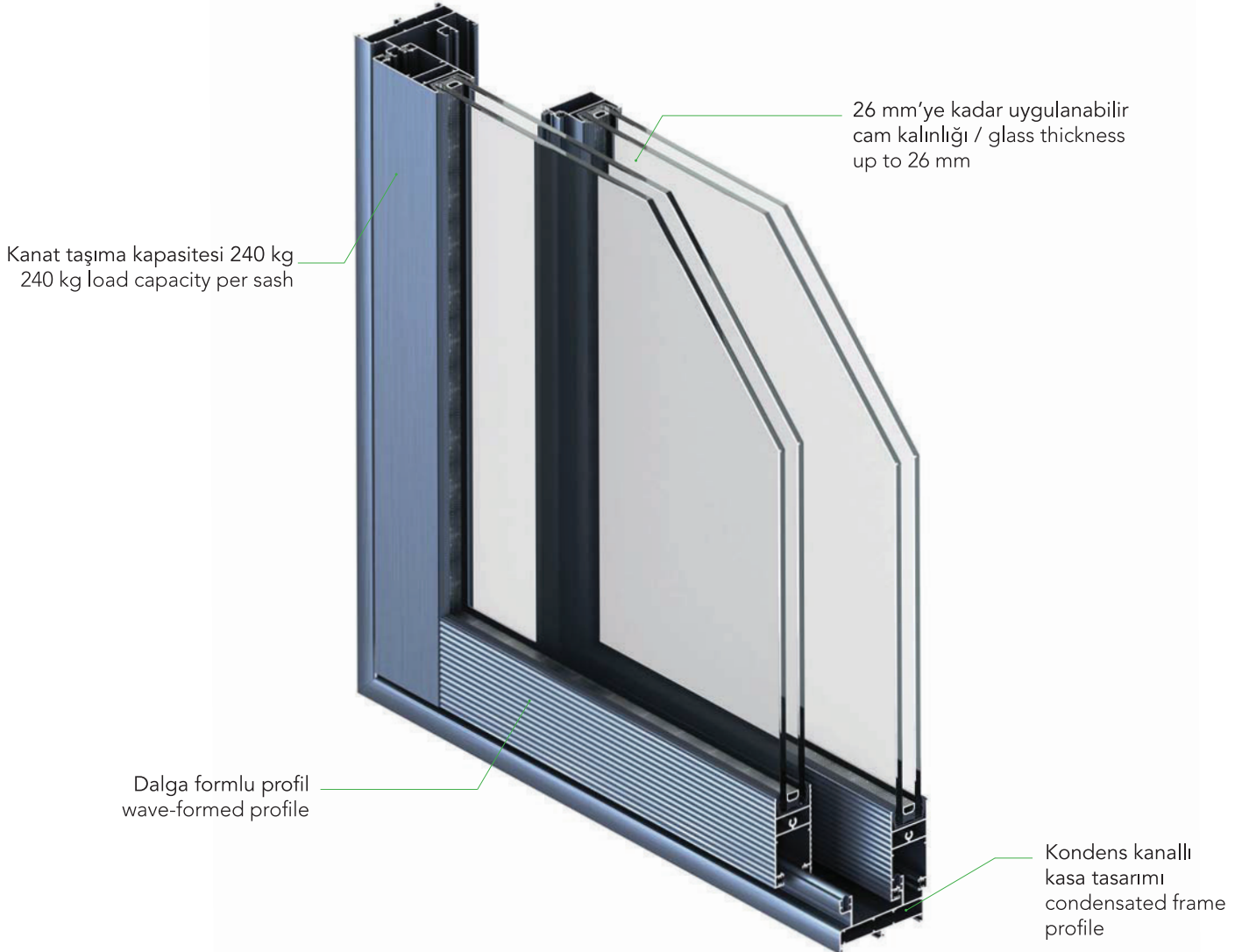
45° ve 90° kanat birleşim versiyonları ile birçok farklı kenet seçeneği sunabilmektedir.

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 ambience, 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.



YALITIMSIZ
NON - INSULATED



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.

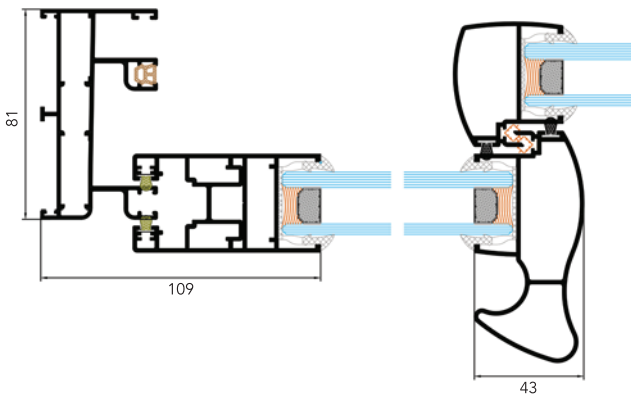
*Please contact regarding the variable performance values depending of fenestration types.

Teknik Özellikler Technical Specifications

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.

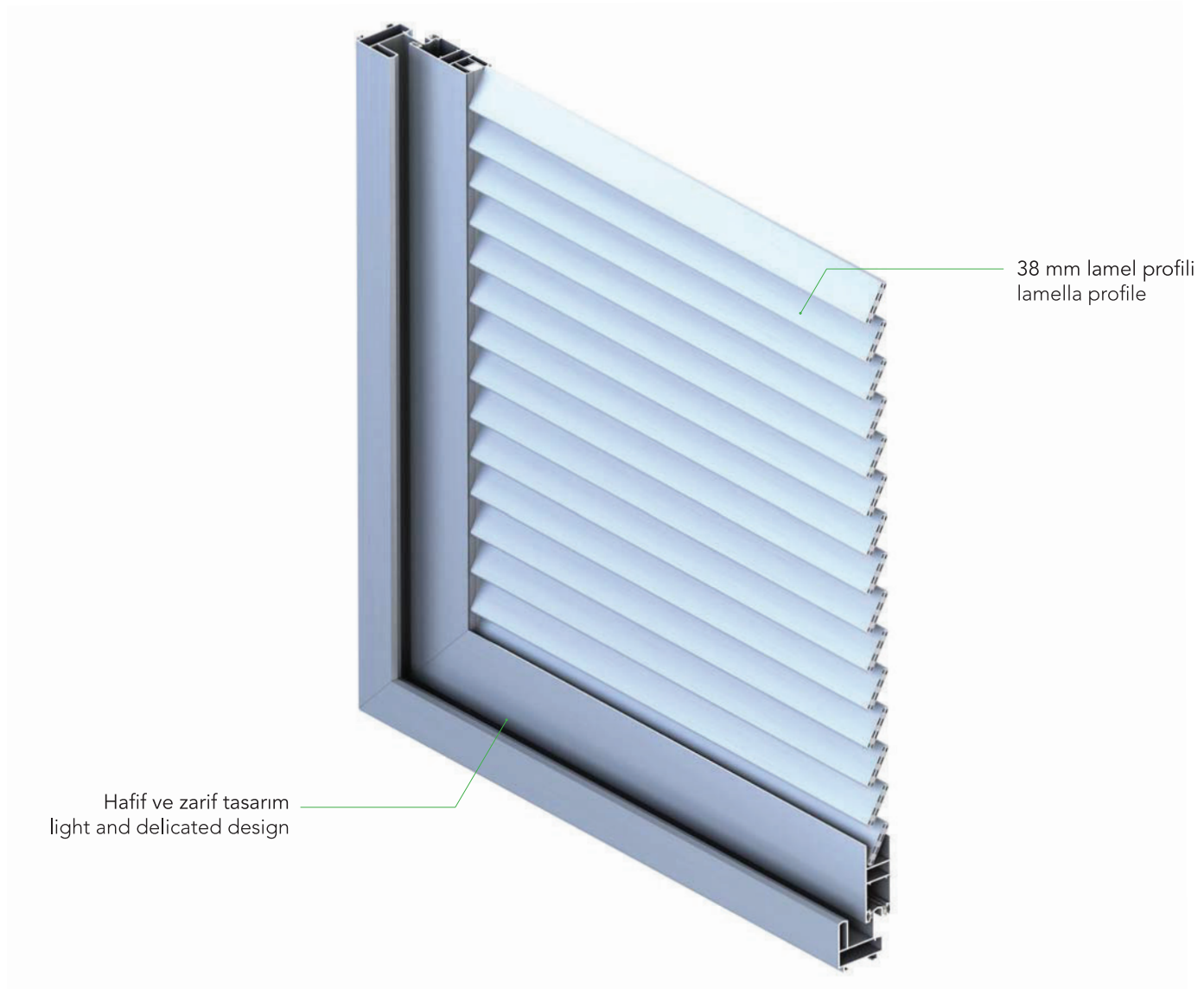


PN 38

ALÜMİNYUM SÜRME SİSTEMLERİ
ALUMINIUM SLIDING SYSTEMS

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.



YALITIMSIZ
NON - INSULATED



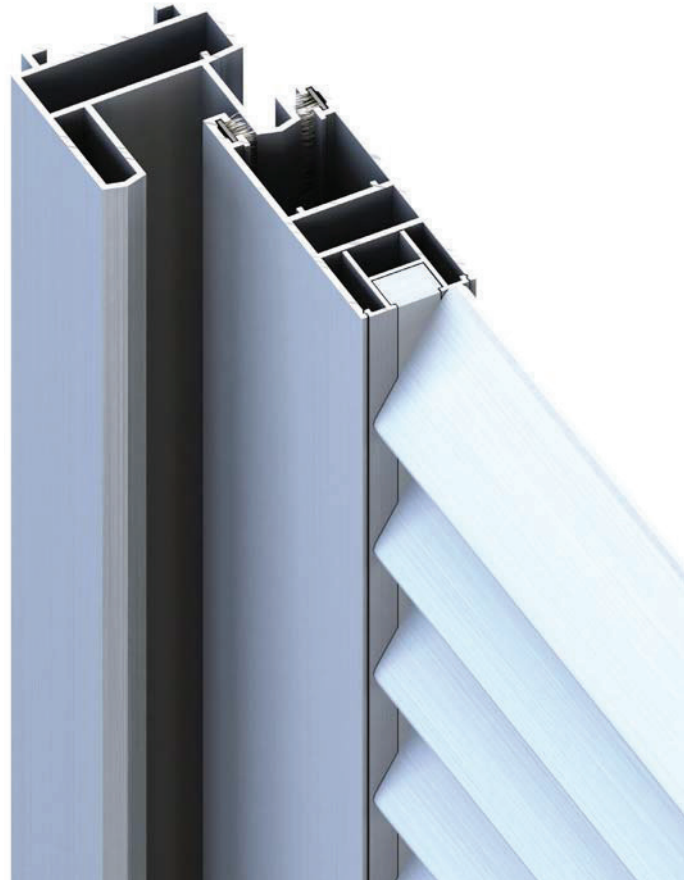
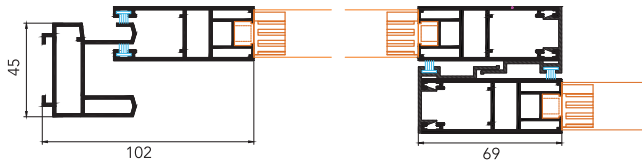
Teknik Özellikler
Technical Specifications

Sistem derinliği
System depth

Kasa
Frame
Kanat
Sash

Ölçüler
Measurements

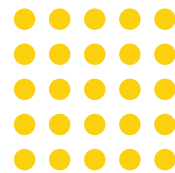
45 mm
26 mm





ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ

ALUMINIUM DOOR & WINDOW SYSTEMS



interal
ÇUHADAROĞLU



ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ

ALUMINIUM DOOR & WINDOW SYSTEMS

YALITIMLI INSULATED	DS 50 KT	44
	DS 50 VF	46
	DS 70	48
	DS 70 ED	50
	DS 70 SI	52
	DS 75 KT	54
	DS 90	56
	ST 60	58
	ST 60 CV	60
	ST 60-70-80 AD	62
	ST 70	64
	ST 70 CV	66
	ST 80	68
	ST 80 CV	70
	ST 80 S	72
	ST 80 HI	74
YALITIMSIZ NON-INSULATED	S 40	76
	EC 50	78
	ECO 60	80
	C 60	82

DS 50 KT

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS



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

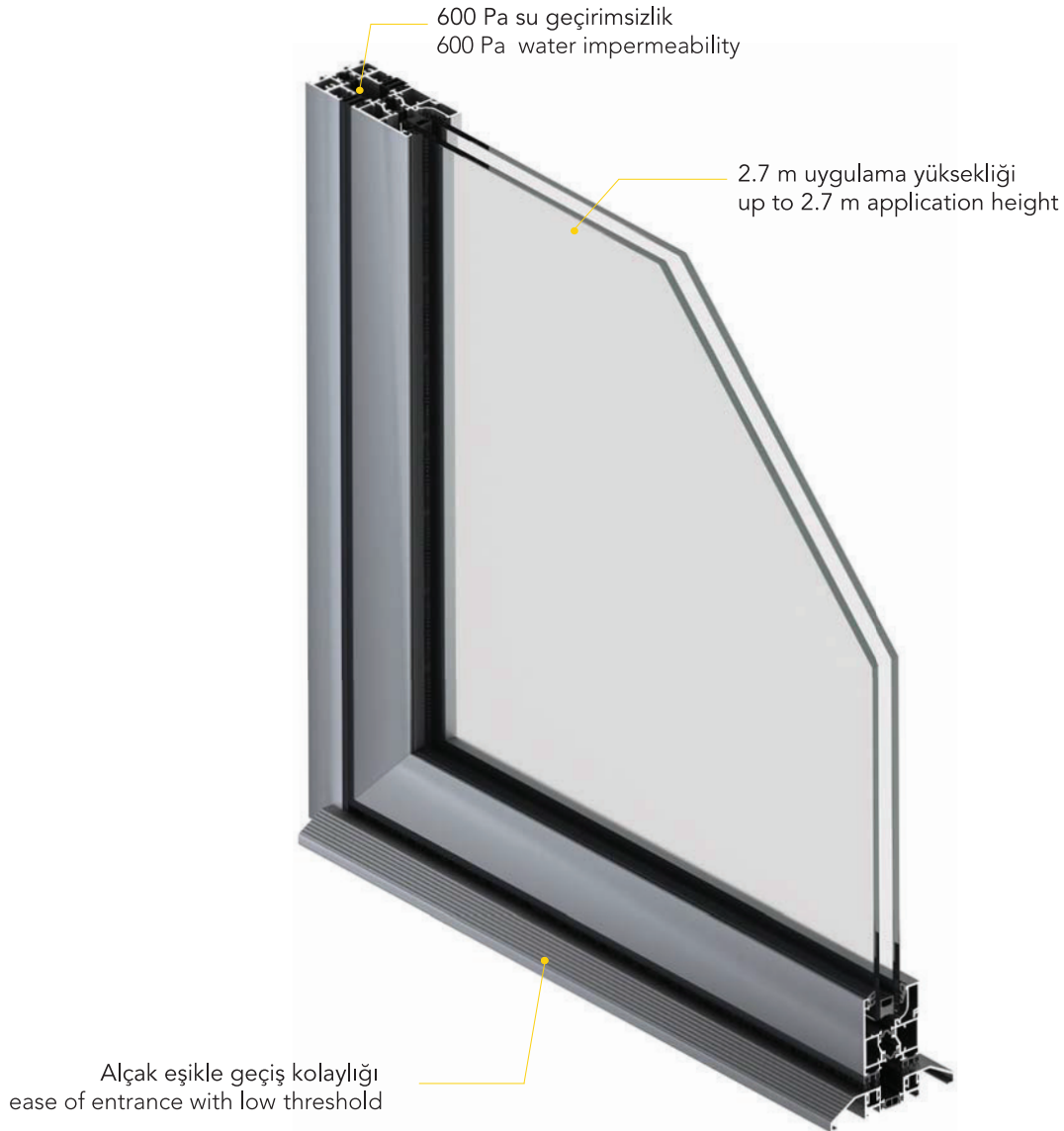
Yüksek ısı yalıtım değeri, zarif tasarımı ve düşük kanat ağırlığı sayesinde minimum malzeme kullanımı ile maksimum konfor amaçlanmıştır. Alçak eşik detayları ile de her tür ihtiyacınızı karşılayabilirsiniz.

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.

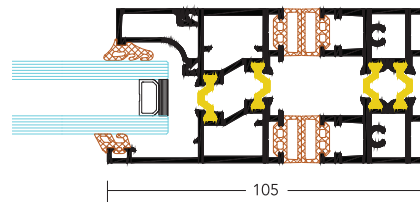
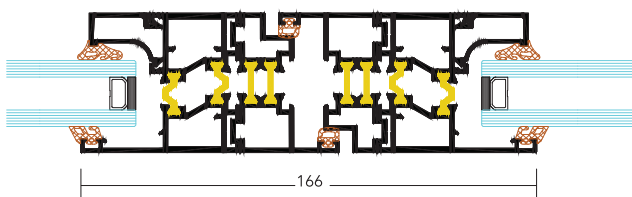




Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Ufmin: 3,33 W/m²K Ufmax: 3,54 W/m²K	EN 10077-2
Hava geçirgenliği Air permeability	Class 4 (±600 Pa)	EN 1026 EN 12207
Su geçirimsizliği Water tightness	9A (600 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



DS 50 VF

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS



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

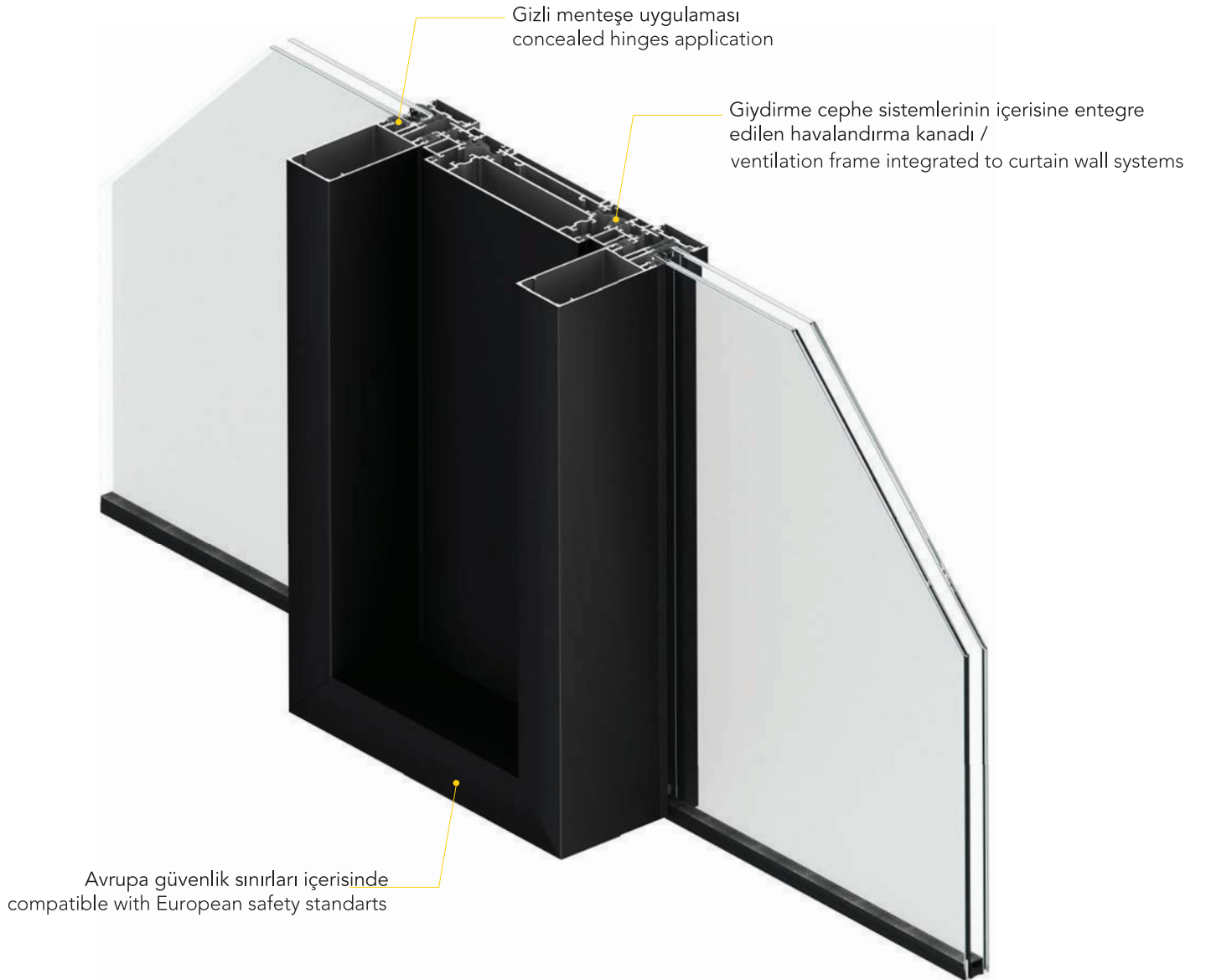
155 mm ve 180 mm kanat genişliği seçenekleri sayesinde, Avrupa güvenlik sınırları içinde kalan açıklıklarda kullanılmasına izin vermektedir. Isı yalıtımlı tek bir profil ile yüksek hava ve su sızdırmazlığı sunmaktadır.

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 oluşturmaktadır.

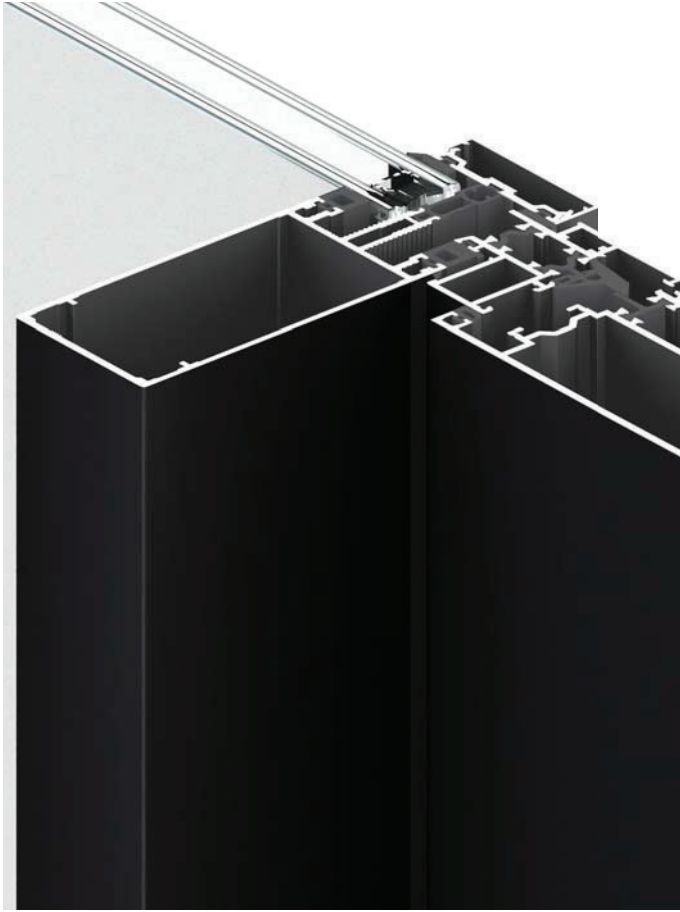
“DS50 ventilation sashes, used in high rise buildings, safely provides fresh air flow especially in MN 50 curtain wall and DS system fenestration applications and by other curtain wall systems.

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.”



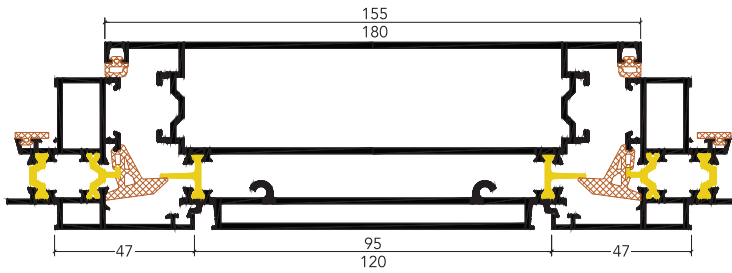
YALITIMLI
INSULATED



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.

Teknik Özellikler Technical Specifications	Ölçüler 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



Dış
Exterior

İç
Interior



DS 70

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS



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.

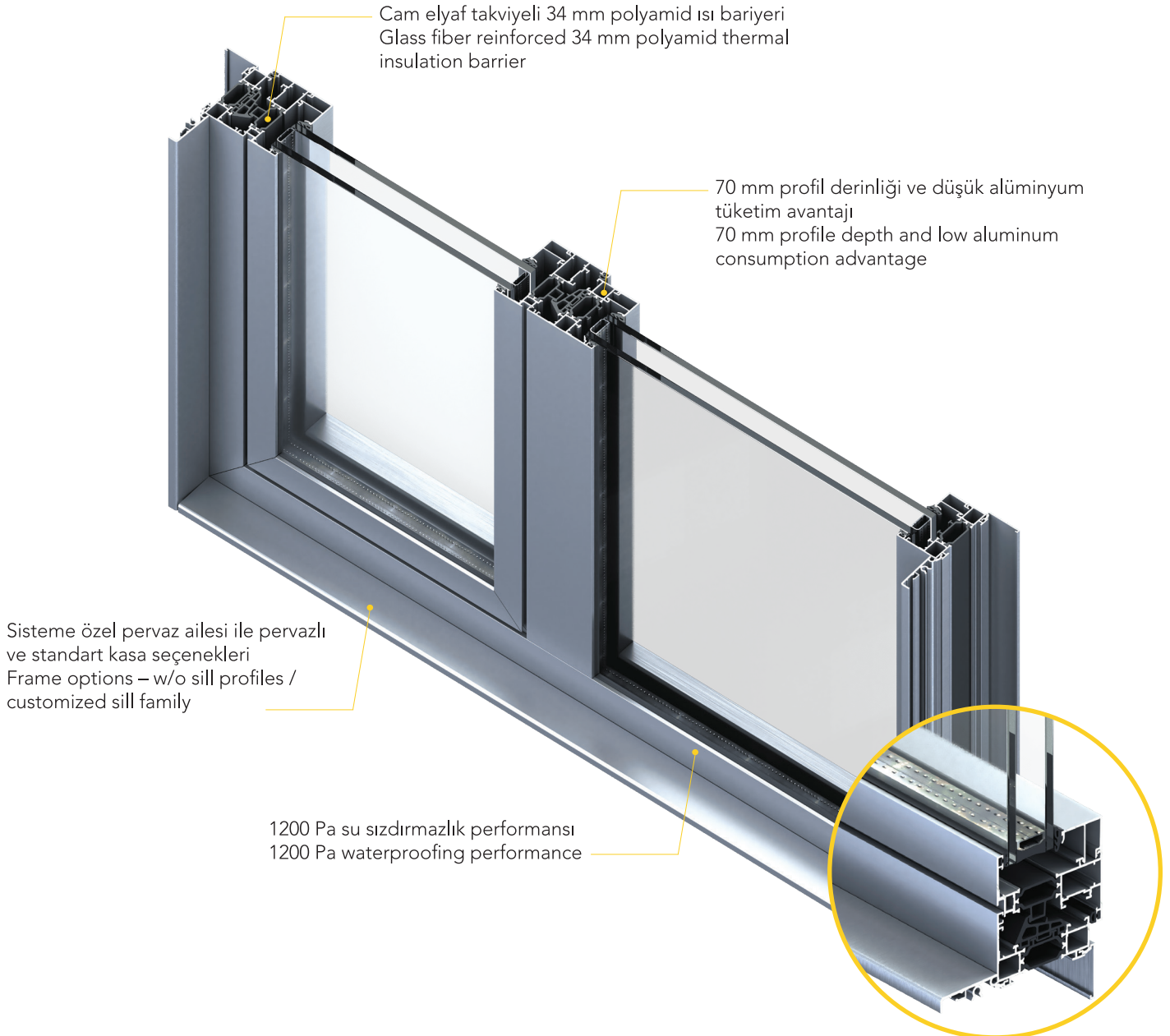
DS 70 kapı ve pencere sistemi, zarif tasarımının yanında 1200 Pa su sızdırmazlık performansı, 34 mm ısı yalıtım bariyeri ve düşük alüminyum tüketimi avantajları ile projelerinizdeki tüm beklentilerinizi sağlayacak performans değerlerine sahiptir. Adaptör profili kullanılmayan çift kanat açılır uygulaması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



YALITIMLI
INSULATED

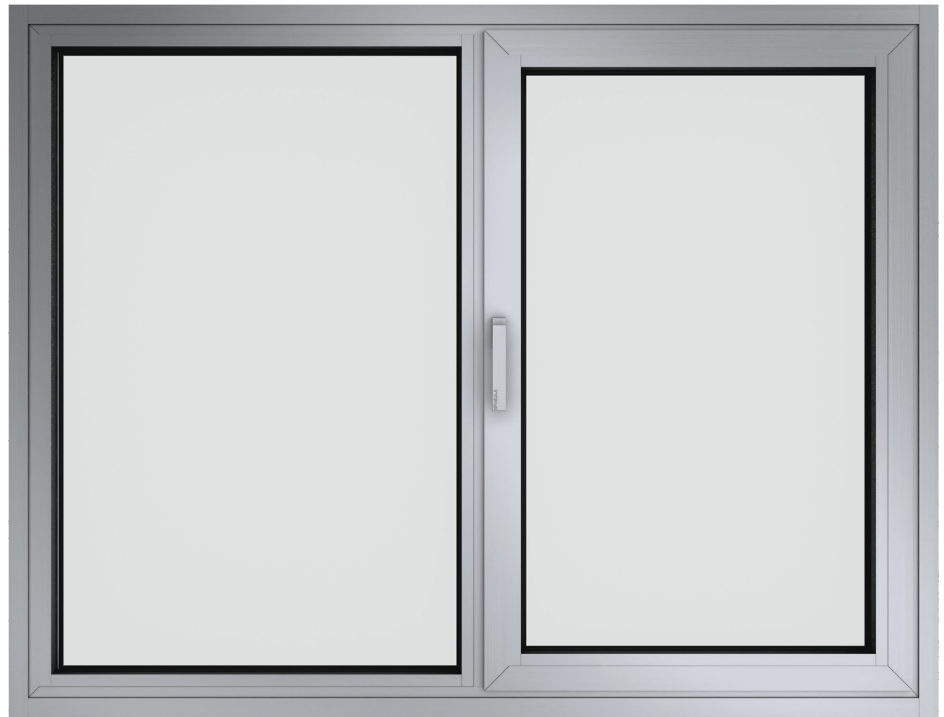
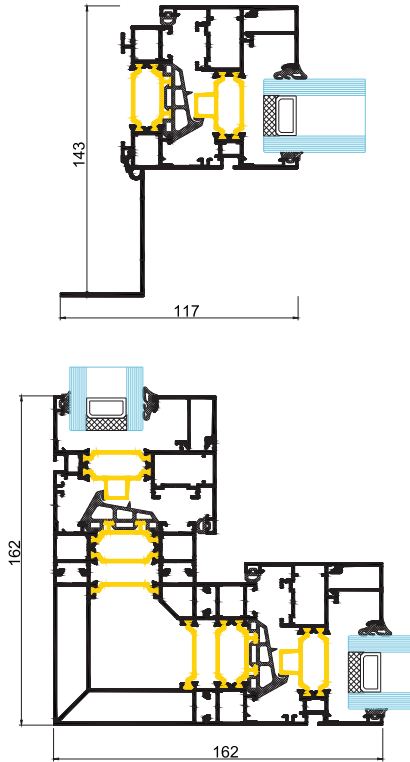


DS 70 - Çelik Görünüm opsiyonuna aittir.
Refers to DS 70 - Steel Look option

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
 Hırsızlığa Karşı Dayanım Resistance to burglars	RC 2	EN 1627

*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

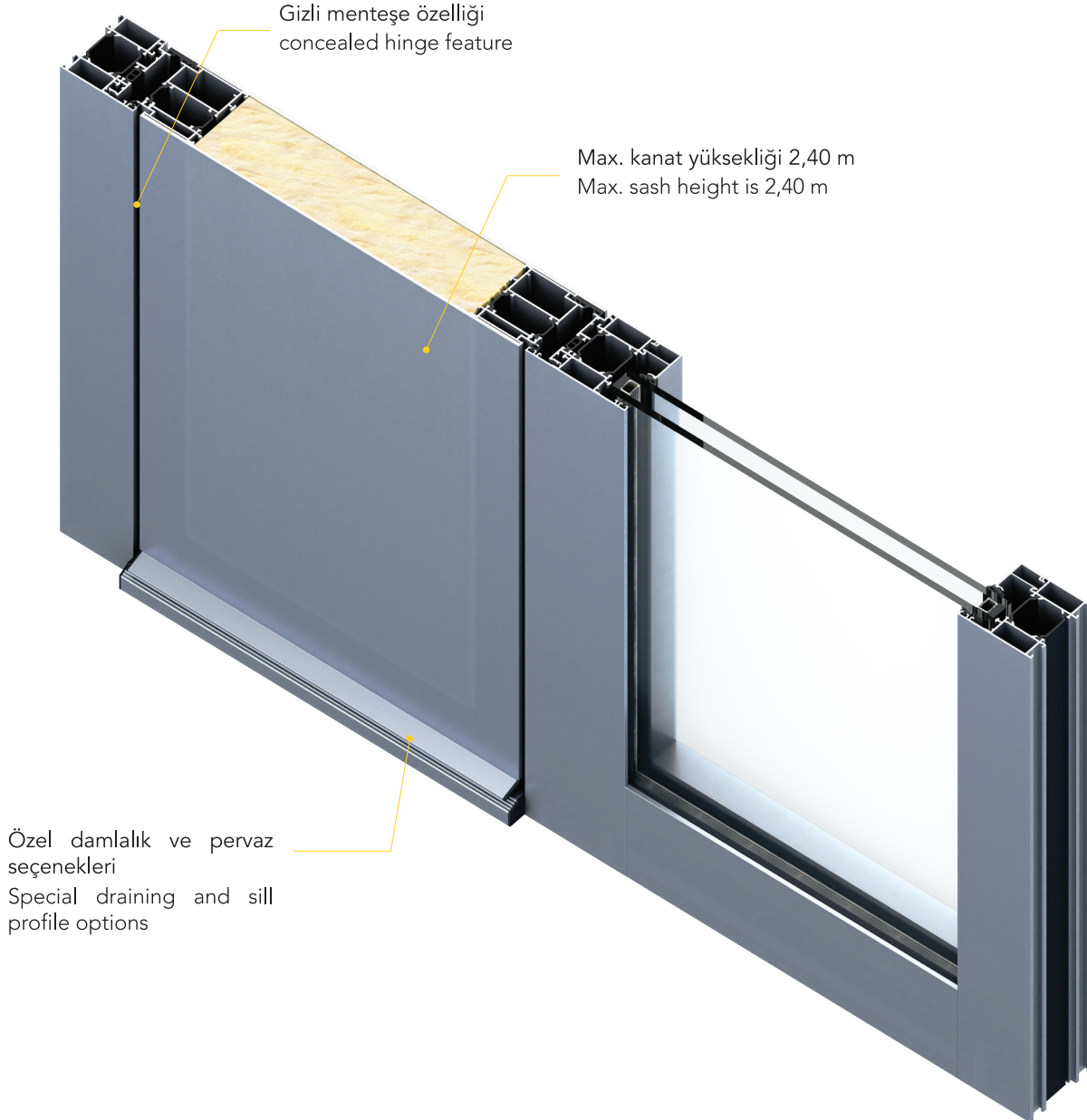
ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS

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.

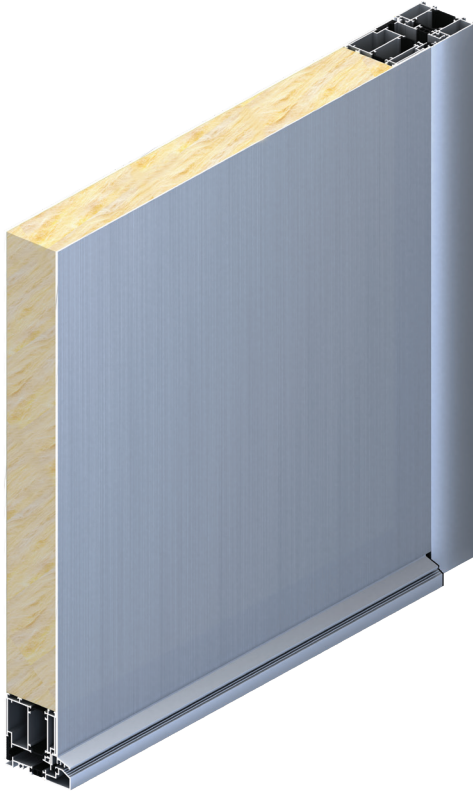
Modern tasarımı ile yüksek kalite ve işlevselliği bir arada yansıtan DS 70 ED Isı Yalıtımlı Kapı Sistemleri 24mm ısı yalıtım bariyeri ve gizli menteşe gibi özel aksesuarları ile konut, villa, ofis ve mağaza giriş kapıları için çözümler sağlar. Alçak veya sıfır eşik, çok nokta kilitleme, bina otomasyonuna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



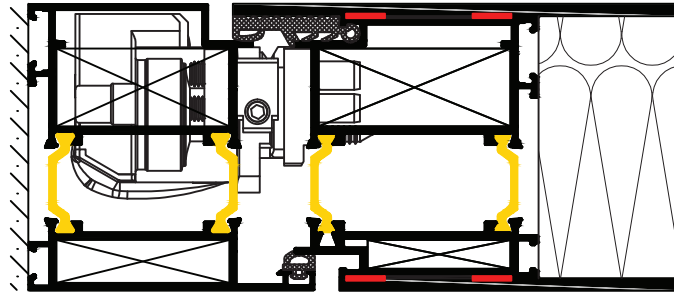
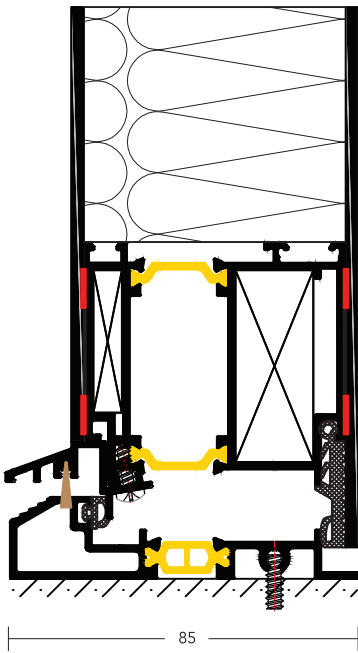
YALITIMLI
INSULATED



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



DS 70 SI

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS



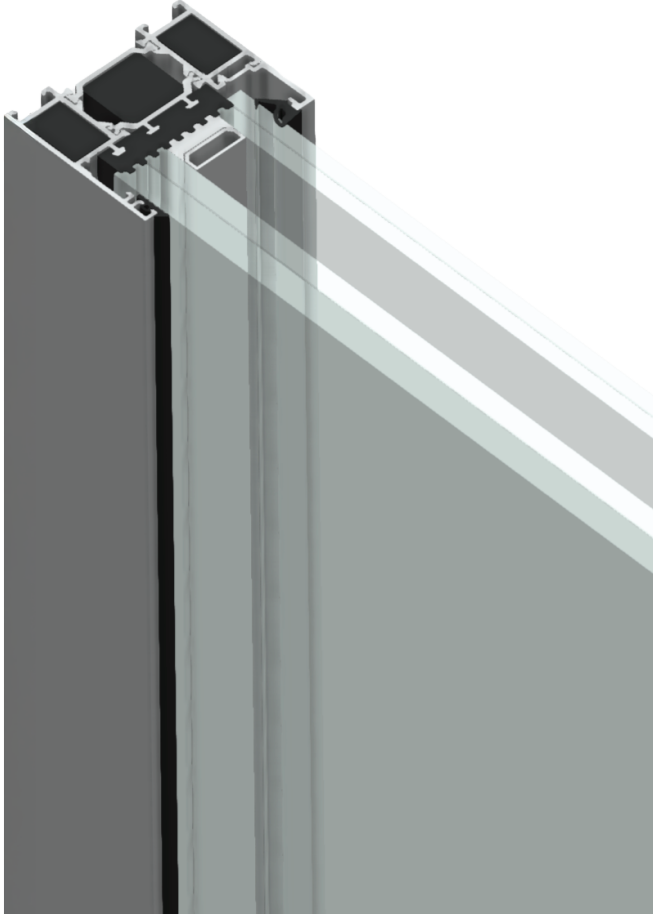
Kapı ve pencere sistemi DS 70 SI, çok tercih edilen interal DS 70 sistemi ile ortak profil ve aksesuar kullanımı esas alınarak, üzerinde yapılan geliştirmelerle ses yalıtımı konusunda üstün performans sunan bir sistem olarak tasarlanmıştır. Modern mimariyle uyumlu estetik detayları ve yüksek izolasyon özellikleri sayesinde hem konut hem de ticari projelerde konforlu yaşam alanları oluşturur.

DS 70 SI, zarif tasarımının yanı sıra güçlü ses yalıtımı ile öne çıkar. Geliştirilmiş profil yapısı, ısı bariyerleri arasında ve cam çevresinde özel ses yalıtım malzemesi kullanımı, dış ortam gürültüsünü minimum seviyeye indirerek iç mekanlarda yüksek akustik konfor sağlar. Akredite test merkezi onaylı, sabit kanat modülünde 50 dB, tek kanat açılır modülünde 47 dB akustik performans değerlerine sahip olan DS 70 SI sistemi, düşük alüminyum tüketimi avantajları ile de projelerinizde beklediğiniz fiyat-performans kriterini en iyi şekilde karşılar. Gizli menteşe kullanımı, Bodrum kol ailesi ile uyumu, farklı sistem tipolojileri gibi özellikleriyle de konfor ile estetiği bir arada sunmayı hedefler.

The door and window system DS 70 SI is designed as a system that offers superior performance in sound insulation, based on the use of common profiles and accessories with the highly preferred interal DS 70 system. Thanks to its aesthetic details in harmony with modern architecture and high insulation properties, it creates comfortable living spaces in both residential and commercial projects.

DS 70 SI stands out with its elegant design and strong sound insulation. The improved profile structure and the use of special sound insulation material between the heat barriers and around the glass provide high acoustic comfort indoors by minimizing outdoor noise. DS 70 SI system, which has acoustic performance values of 50 dB in fixed sash module and 47 dB in single sash opening module approved by accredited test center, meets the price-performance criteria you expect in your projects in the best way with its low aluminum consumption advantages. It aims to offer comfort and aesthetics together with features such as the use of concealed hinges, compatibility with the Bodrum handle family, and different system typologies.



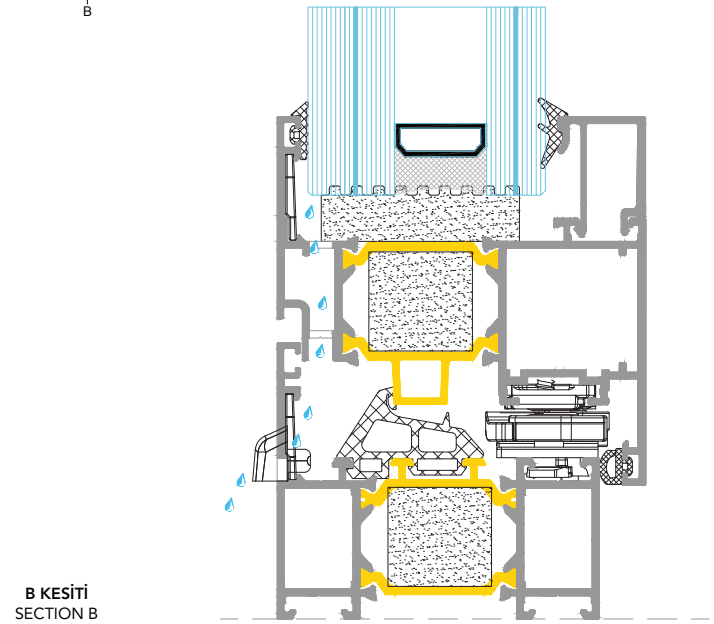
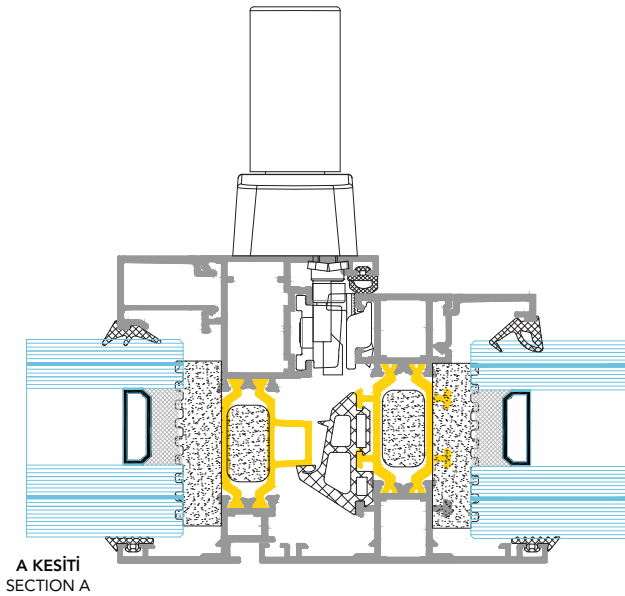
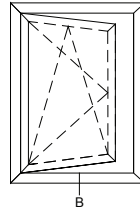
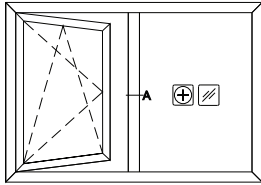


Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	$U_{f,max}: 1,73 \text{ W/m}^2\text{K}$	(ISO 10077-2)
Hava geçirgenliği Air permeability	Class 4	EN 12206
Su geçirimsizliği Water tightness	E1200 Pa	EN 1027
Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind	C3	EN 12210
Akustik Performans Değeri Sabit Pencere Acoustic Performance Fixed Window	$R_w (C;Ctr) = 50 (-2;-5) \text{ db}$	EN ISO 10140-2, EN ISO 717-1
Akustik Performans Değeri İçe Açılır Pencere Acoustic Performance Inside Opening Window	$R_w (C;Ctr) = 47 (-2;-5) \text{ db}$	

*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 genişliği System width	Kasa Frame Kanat Sash 50 mm 68 mm
Sistem derinliği System depth	Kasa Frame Kanat Sash 70 mm 80 mm
Cam elyafı takviyeli polyamid Glass fibre reinforced polyemide	Kasa Frame Kanat Sash 34 mm 34 mm



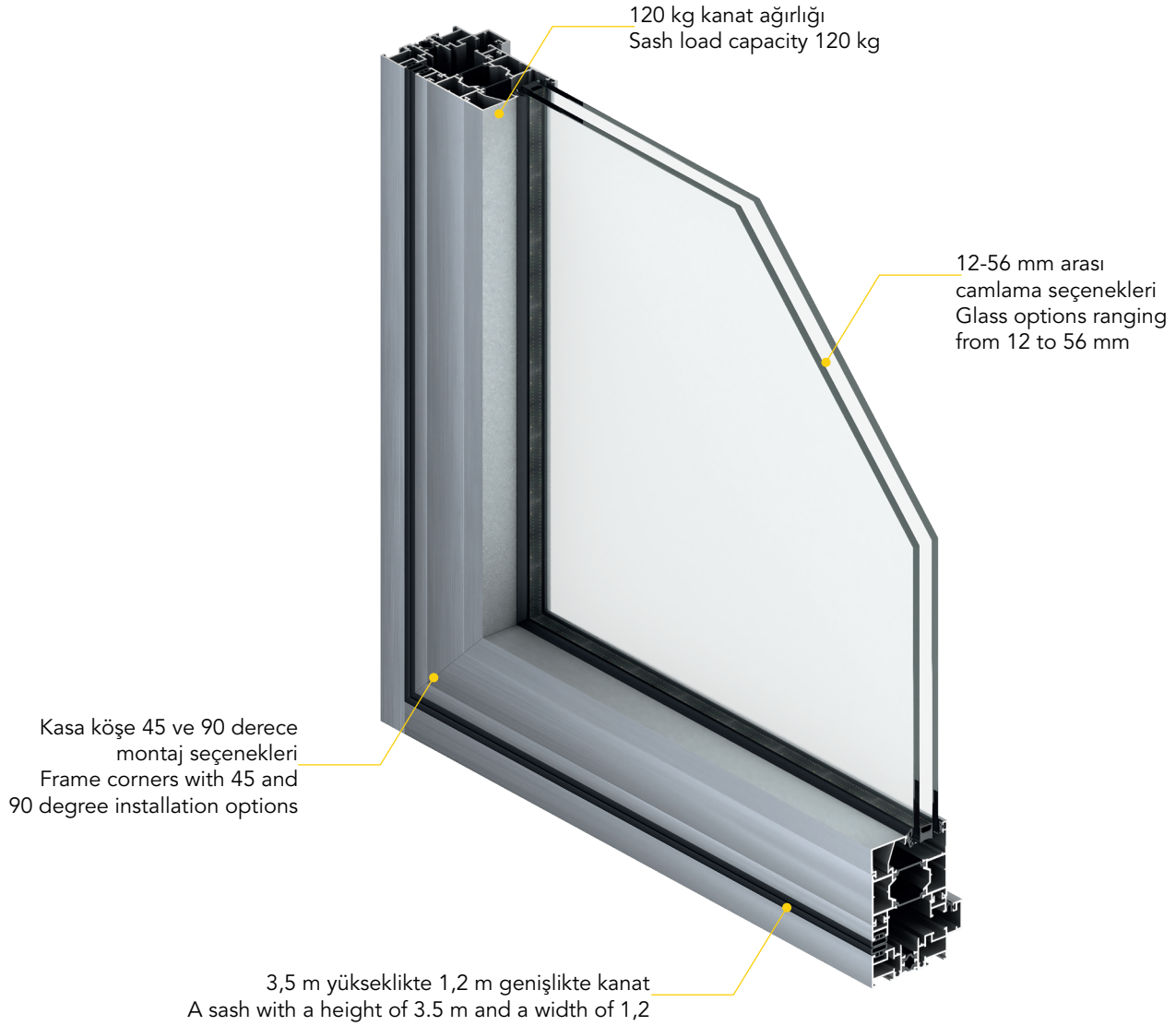
DS 75 KT

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS



Yapınıza görsel beğeni kazandıran DS75 KT katlanır kapı sistemi oteller, balkonlar ve bahçelerde kullanılabilen ray üzerinde oluşturulmuş ve birbirine geçirilmiş kanatların hareket etmesi ile çalışan katlanır kapılardır. İnce kanat yapısı ile katlanım sağlandığında yer kaplamamaktadır. Farklı tipoloji seçenekleri sayesinde mimari yapınıza uygun görsel estetik ve mimari kullanıma uygun seçenekler sunmaktadır.

The DS 75 KT folding door system, which adds visual appeal to your structure, is a system of folding doors suitable for use in hotels, balconies, and gardens. It is constructed on a rail and operates by the movement of interlocking sashes. The slim wing structure ensures that it does not occupy space when folded. With different typology options, it provides visual aesthetics and architectural choices that complement your architectural structure.

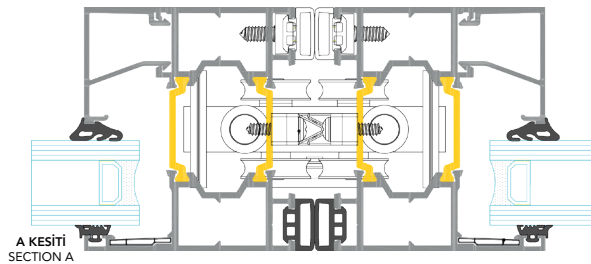




Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	$U_{f,max}$ Min: 2,8 W/m ² K $U_{f,max}$ Max: 3,3 W/m ² K	ISP 10077-2
 Hava geçirgenliği Air permeability	Class 4	EN 12206
 Su geçirimsizliği Water tightness	9A (600 Pa)	EN 1027
 Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind	C2	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 genişliği System width	Kanat Sash min. 600 mm max.1200 mm
Sistem derinliği System depth	Kasa Frame 90 mm Kanat Sash 75 mm
Sistem yüksekliği System height	Kanat Sash 3500 mm



DS 90

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS

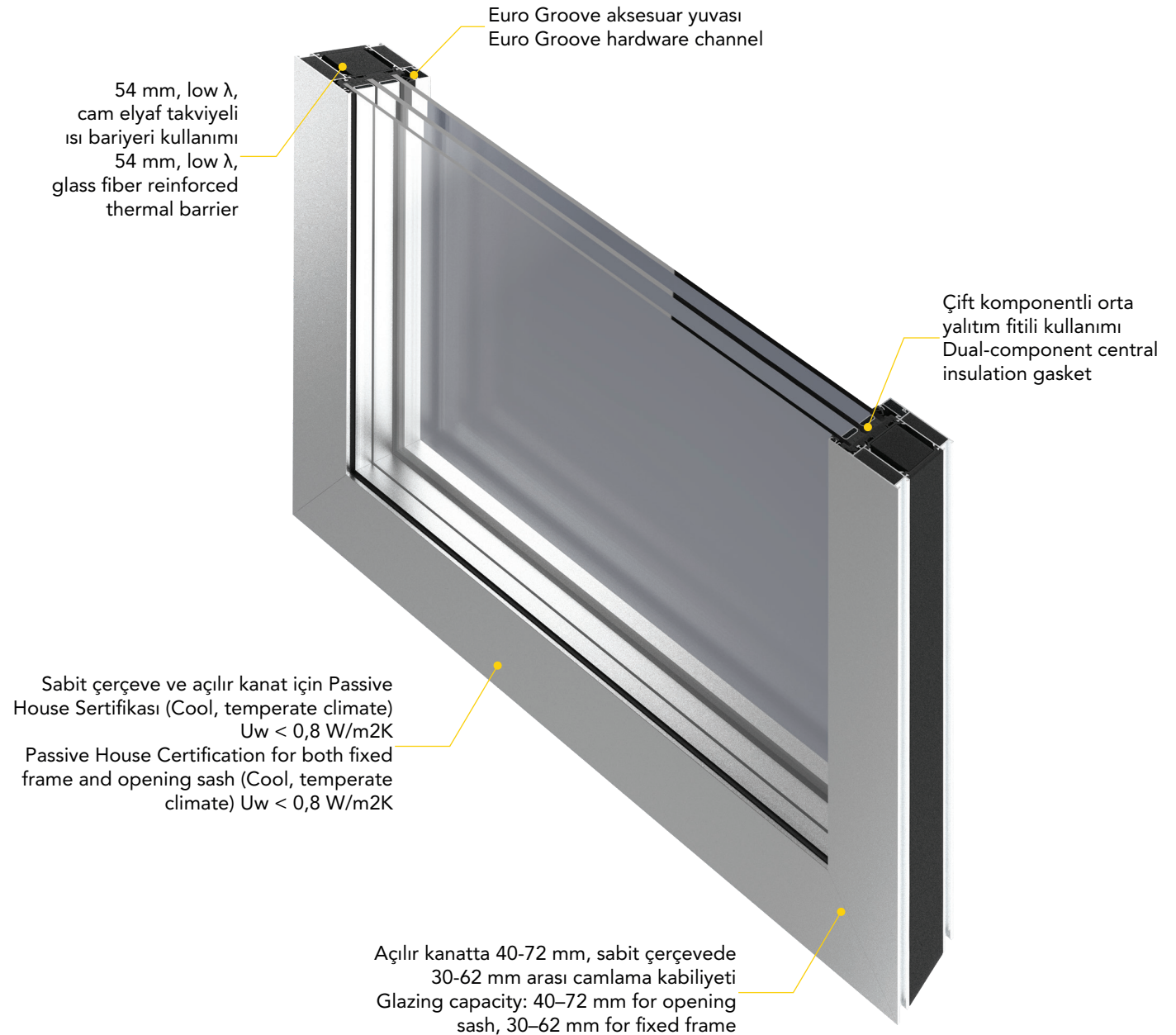


Kapı ve Pencere ürün grubunun yeni nesil üyesi DS 90, DS sistem ailesinin Passive House kriterlerine göre gelişmiş versiyonu olarak tasarlanmıştır. Zarif tasarımının yanı sıra artırılmış ısı yalıtımı ile dikkat çeker.

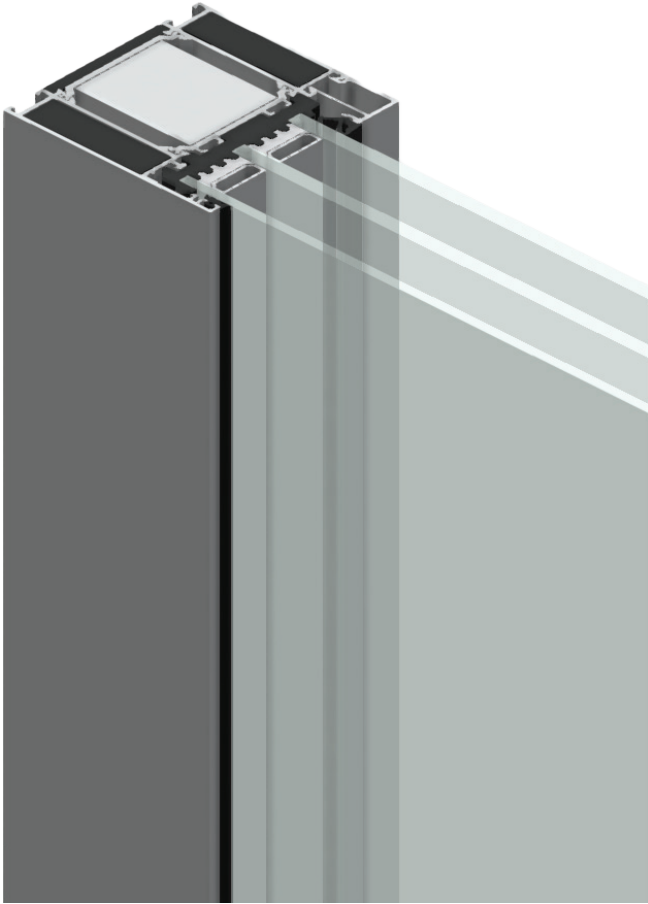
Hem açılır kanat hem de sabit çerçeve için Passive House sertifikasına sahip olan DS 90 pencere sistemi, profil geometrisine sahip özel yalıtım malzemesi ile $U_w < 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ üstün izolasyon değerleri sayesinde enerji verimliliği yüksek projelerde ideal bir çözüm sunar. Enerji tasarrufu sağlarken konforu da üst seviyeye taşır. Üstün yalıtım performansı ile öne çıkan, interal modüler platformuna entegre çalışan DS 90, modern yapıların cephe tasarımlarında hem teknik hem de estetik beklentileri karşılayan kapsamlı ve sürdürülebilir bir çözüm olarak öne çıkar.

The new generation member of the Door and Window product range, DS 90, is designed as an advanced version of the DS system family according to Passive House criteria. It stands out not only with its elegant design but also with enhanced thermal insulation.

Certified by Passive House for both opening sash and fixed frame configurations, the DS 90 window system provides an ideal solution for energy-efficient projects with its outstanding insulation values of $U_w < 0.80 \text{ W/(m}^2\text{K)}$, achieved through special insulating materials shaped according to the profile geometry. It ensures energy savings while also enhancing comfort. Integrated into the Intermodal platform and distinguished by its superior insulation performance, DS 90 offers a comprehensive and sustainable solution that meets both technical and aesthetic expectations in modern building façade designs.



YALITIMLI INSULATED



Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	$U_{f,max}: 0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_{w,max}: 0,798 \text{ W/m}^2\text{K}$ $(U_g: 0,7 \text{ W/m}^2\text{K})$	(ISO 10077-2)
 Hava geçirgenliği Air permeability		NA
 Su geçirimsizliği Water tightness		NA
 Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind		NA

*Tüm teknik parametreler Passive House Institute (Deney rapor no: 2376wi03 / 2355wi03) test laboratuvarında test edilmiştir.
*All technical parameters has been tested in Passive house Institute (Testinh report number: 2376wi03 / 2355wi03).

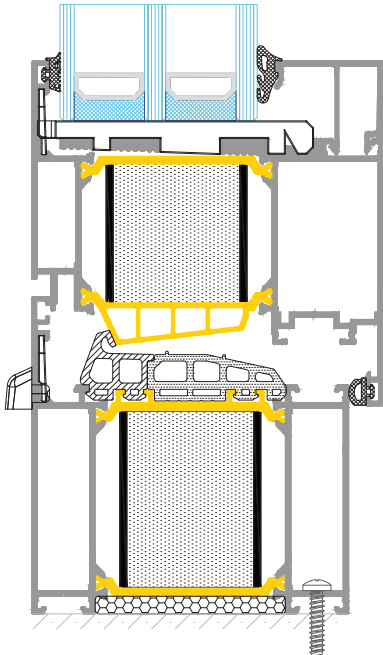
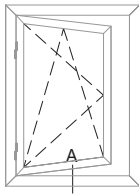
*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.

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

Teknik Özellikler Technical Specifications

Ölçüler Measurements

Sistem genişliği System width	Kasa Frame	90 mm
	Kanat Sash	98 mm
Sistem derinliği System depth	Kasa Frame	90 mm
	Kanat Sash	100 mm
Cam elyafı takviyeli polyamid Glass fibre reinforced polyemide	Kasa Frame	54 mm
	Kanat Sash	54 mm



A KESİTİ
SECTION A



ST 60

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS

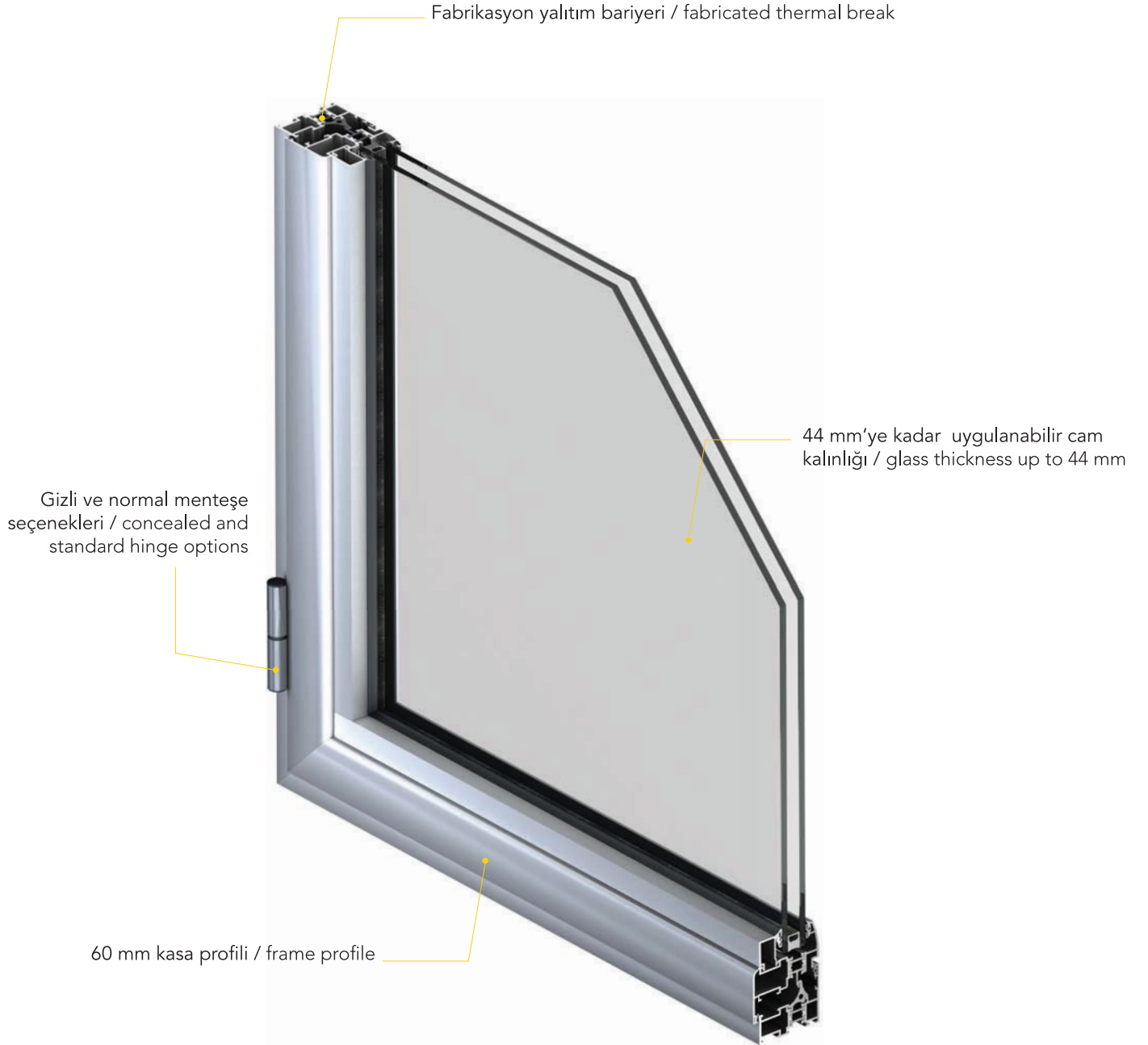


ST 60 sistemi, kendine özgü çizgisi ile yapınıza görsel beğeni kazandıran, düşük ısı geçirim katsayısı ile enerji tüketiminizi %40 azaltan ST 60 pencere ve kapı sistemi, mevcut sistemlerin bütün özelliklerini bünyesinde toplamakta ve geniş kapsamlı uygulama seçenekleri ile tüm beklentilerinizi hayata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

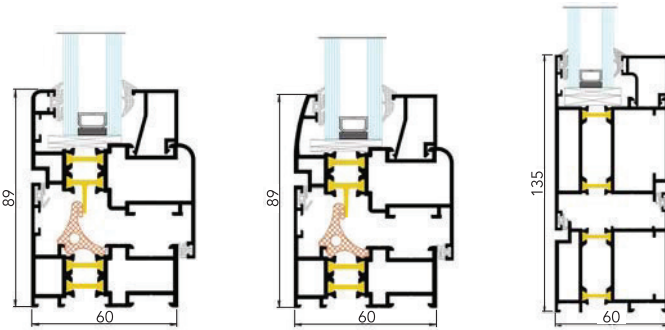
*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.

* Take double glazing thickness tolerances into consideration.

Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: $\geq 3,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ (Ug: $\geq 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$)	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 CV

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS

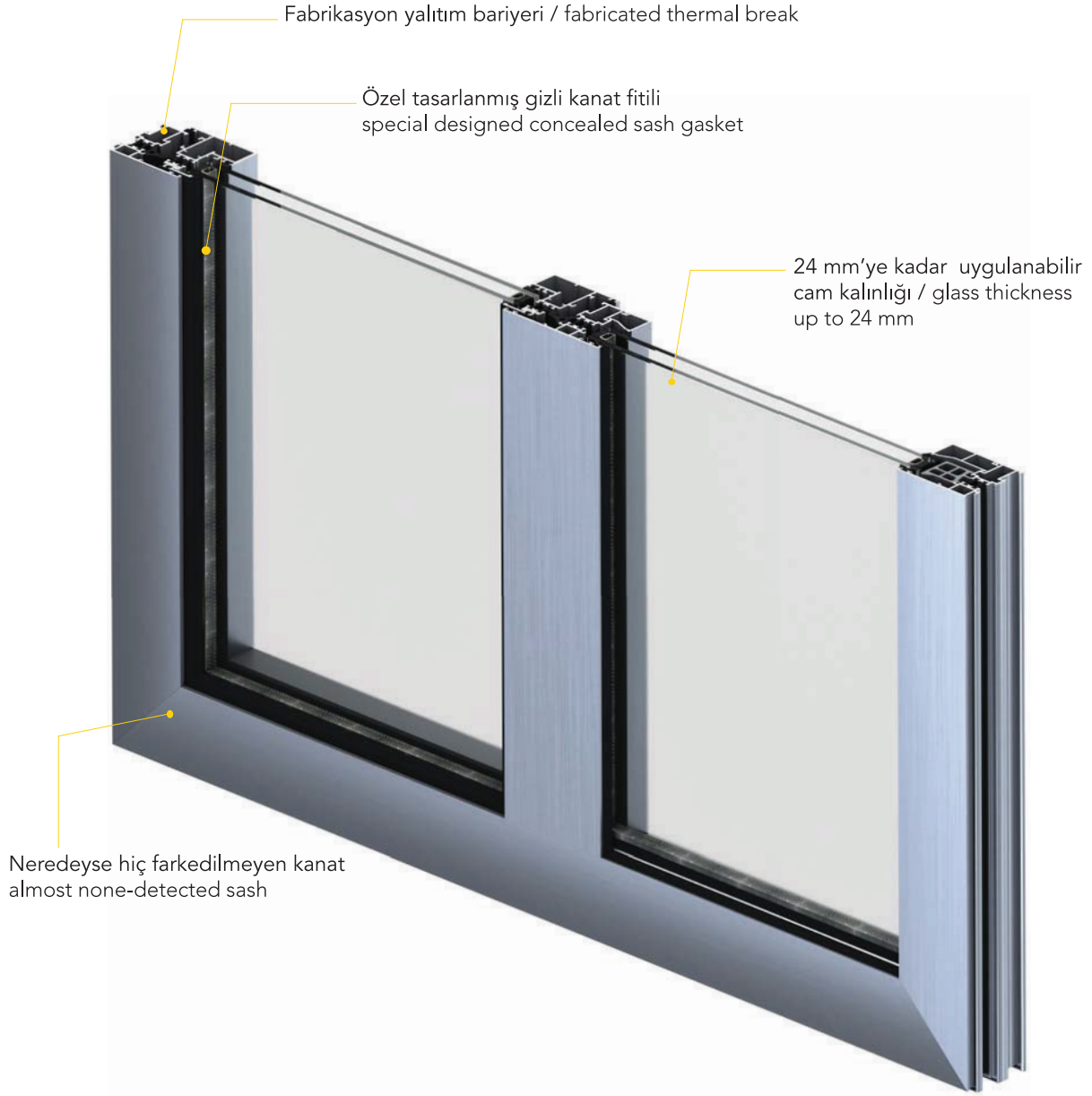


ST 60 sistemine entegre edilebilen, gizli kanat doğrama sistemidir. Uygulaması kolay olan ve montaj kolaylığı sağlayan sistem, özel tasarlanmış tek bir fitil sayesinde ST 60 sistemine gizli kanat görüntüsü sağlar.

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 delicate 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

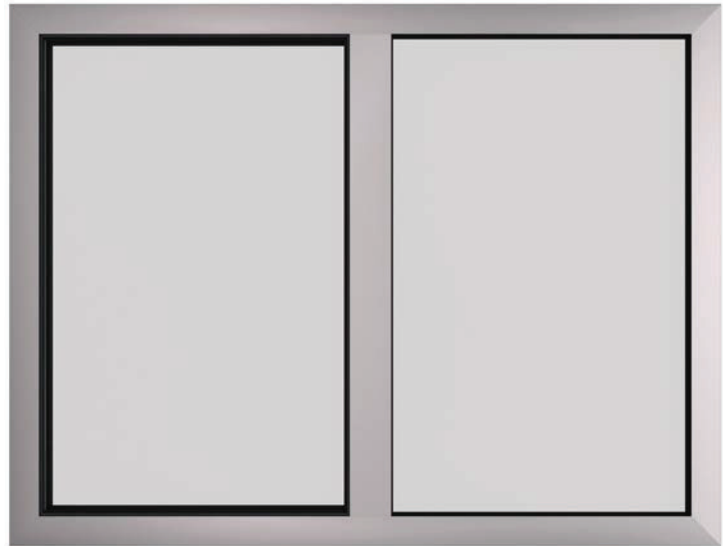
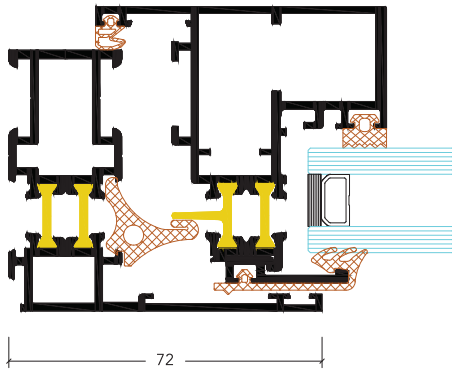
*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.

*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 Açılır Kanat Opening Sash 4 / 24 mm

*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.

* Take double glazing thickness tolerances into consideration.



ST 60-70-80 AD

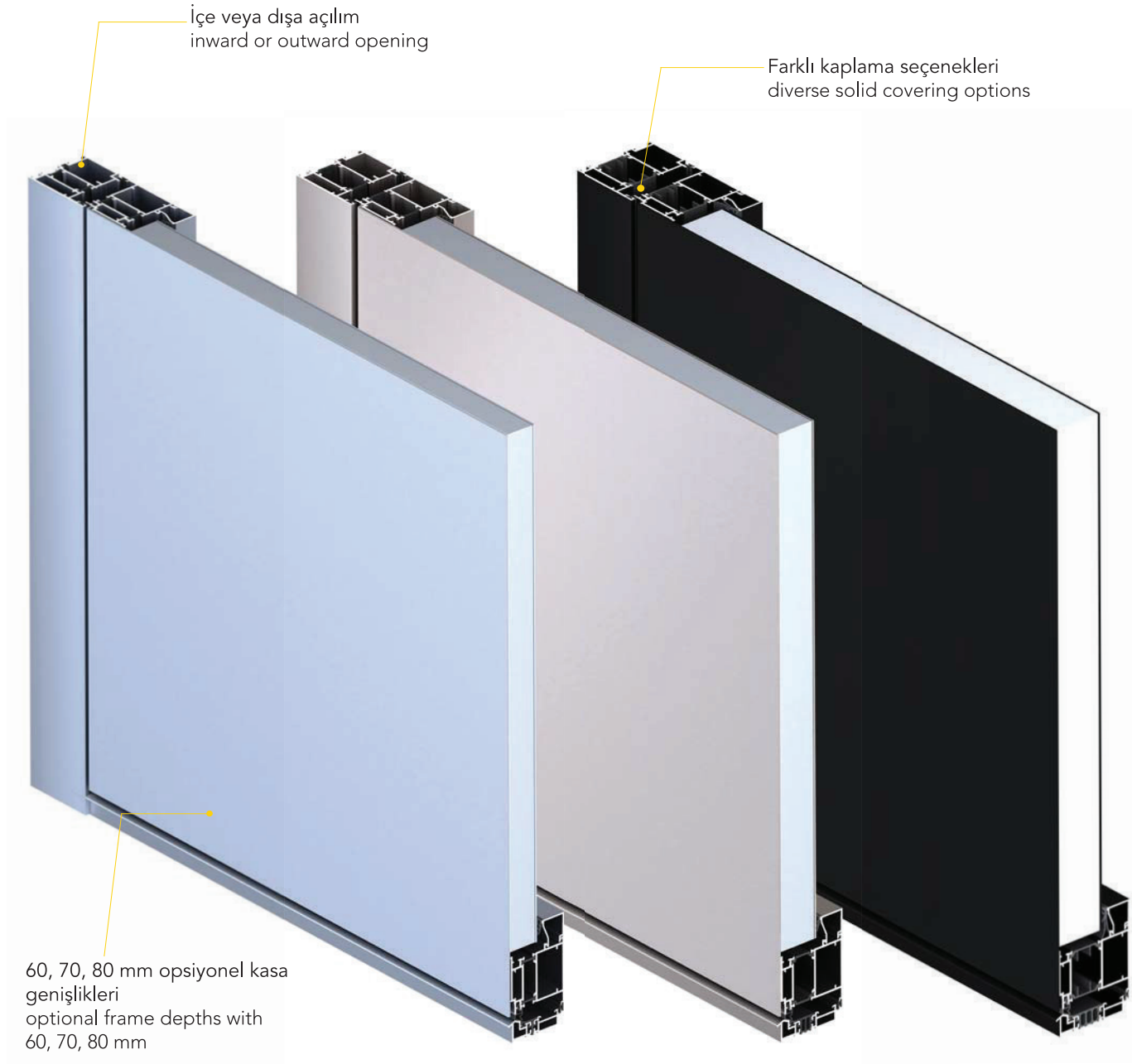
ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS

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.

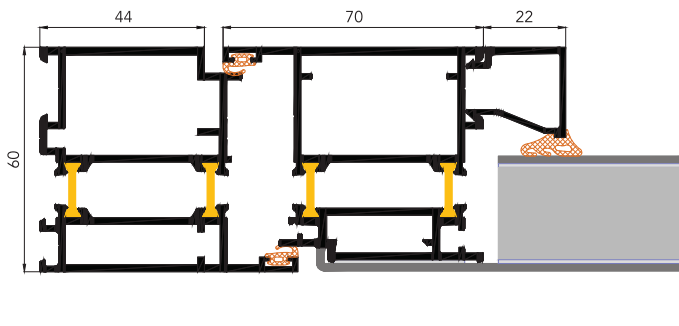
With solid or glass-solid combinations, your exterior doors can be distinctly designed and customized with their modern and robust view.





Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Profil ısı geçirir 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 geçirir 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

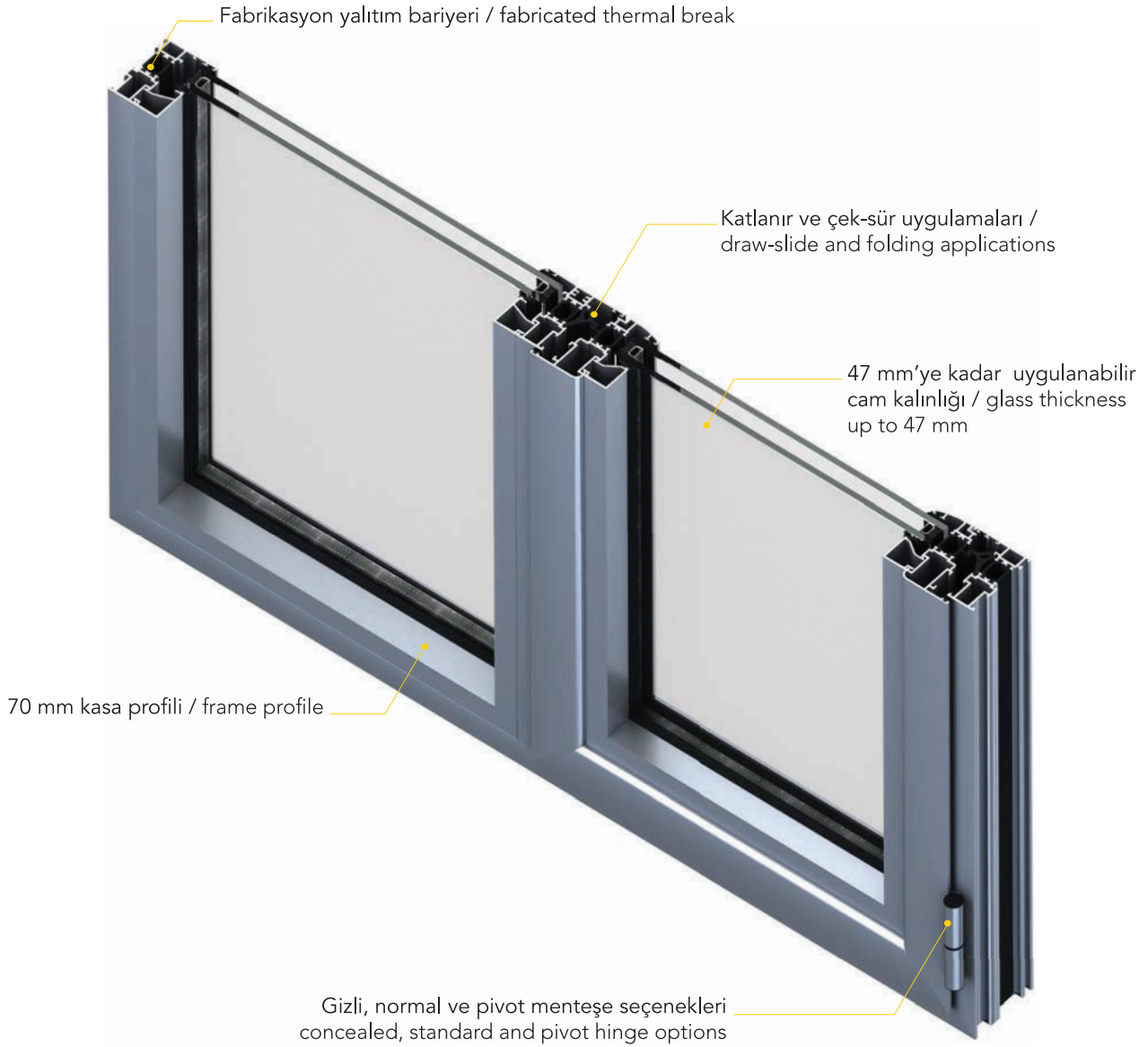


Kapı ve pencere sistemlerinde en çok tercih edilen sistemlerden biri olan ST 70 sistemi, kendine özgü çizgisi ile yapınıza görsel beğeni kazandıran, düşük ısı geçirim katsayısı ile enerji tüketiminizi önemli ölçüde azaltan ST 70 pencere ve kapı sistemi, mevcut sistemlerin bütün özelliklerini bünyesinde 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

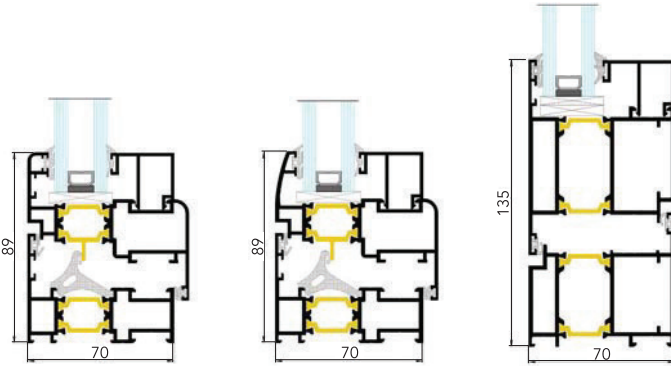
*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.

* 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/m²K Ug: ≤ 1,7 W/m²K	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

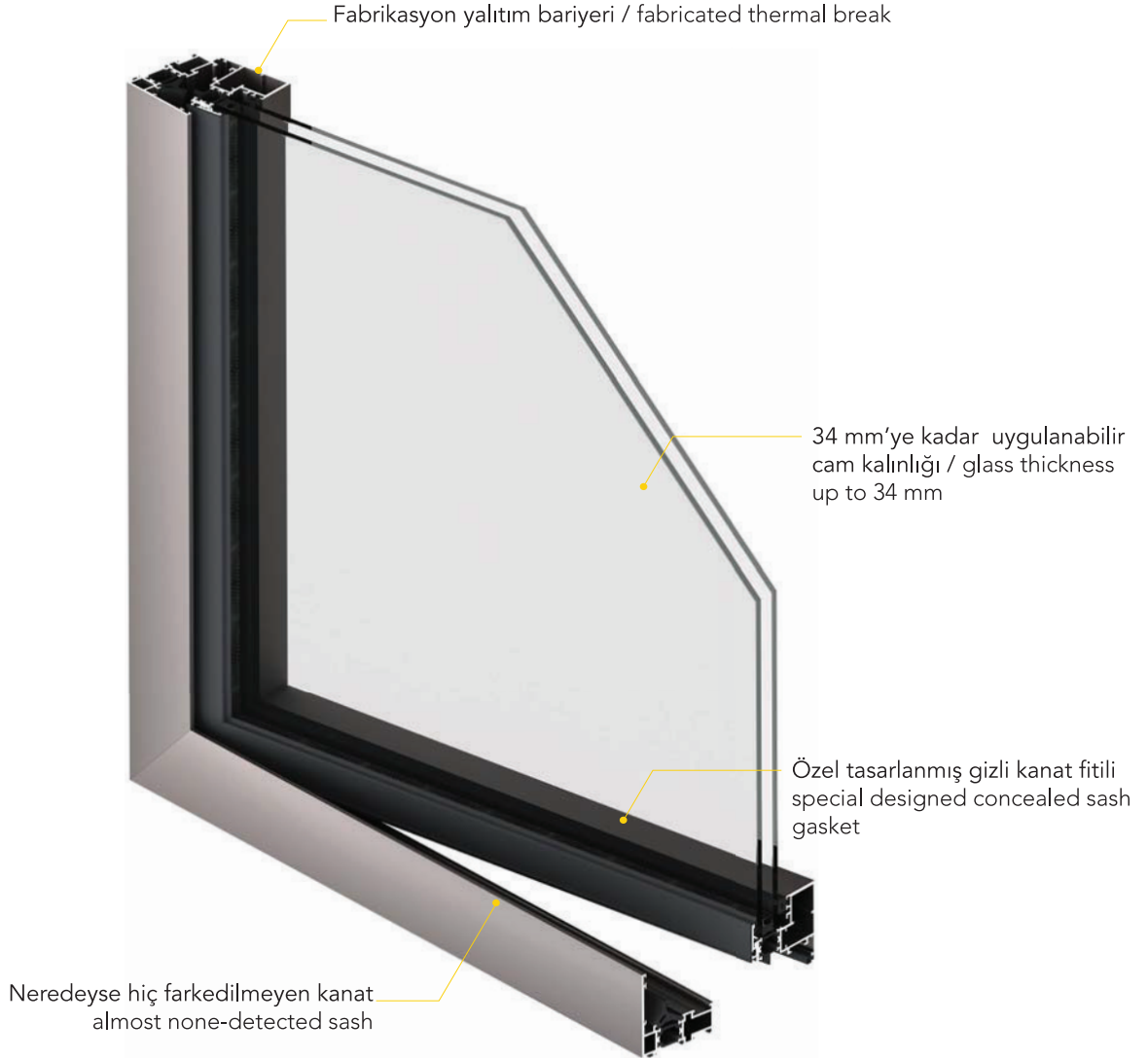


Fiyat-performans kriteri üst düzeyde ve en çok tercih edilen sistemlerden biri olan ST 70 sistemine entegre edilebilen, gizli kanat doğrama sistemidir. Uygulaması kolay olan ve montaj kolaylığı sağlayan sistem, özel tasarlanmış tek bir fitil sayesinde ST 70 sistemine gizli kanat görüntüsü sağlar.

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 delicate outlook inside and outside of the building.



YALITIMLI INSULATED



Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: ≤ 2,0 W/m²K Ug: ≤ 1,7 W/m²K	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

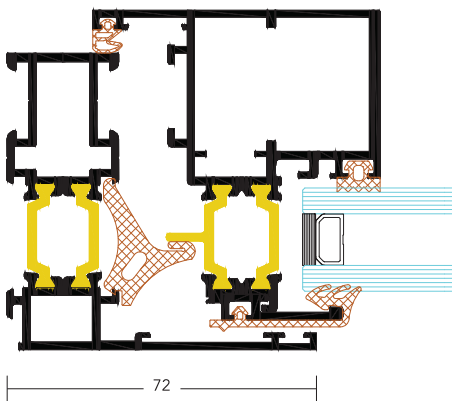
*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.

*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.



ST 80

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS

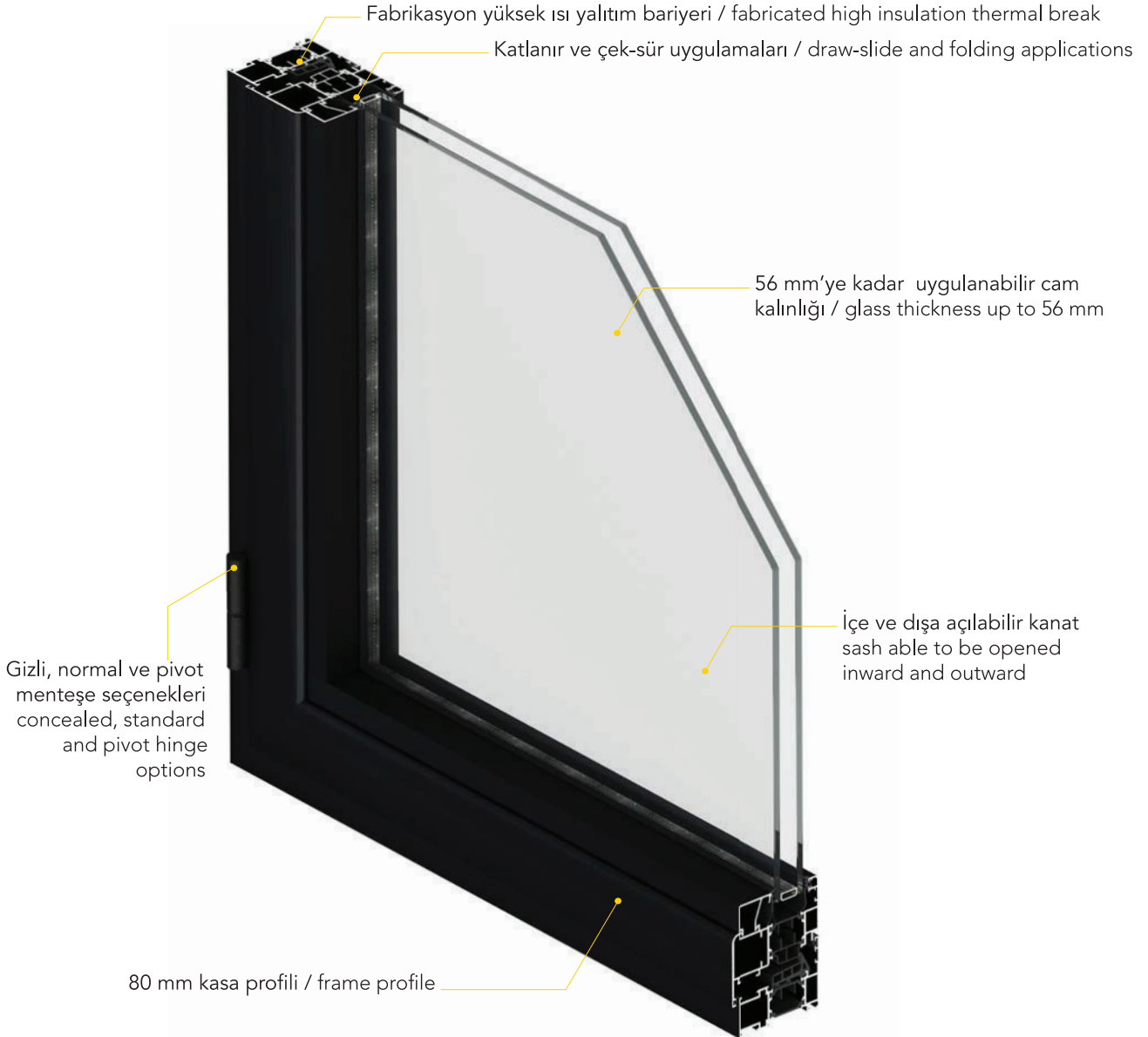


Isı yalıtımı konusunda mimarların gözdesi, kendine özgü çizgisi ile yapınıza görsel beğeni kazandıran, çok düşük ısı geçirim katsayısı ile enerji tüketiminizi 68% gibi bir rakama kadar azaltan ST 80 pencere ve kapı sistemi, mevcut sistemlerin bütün özelliklerini bünyesinde toplamakta ve geniş kapsamlı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

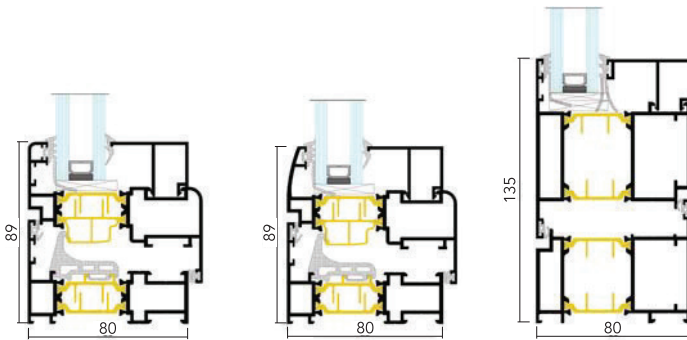
*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.

* Take double glazing thickness tolerances into consideration.

Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: ≤ 1,7 W/m²K Ug: 1,4 W/m²K	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

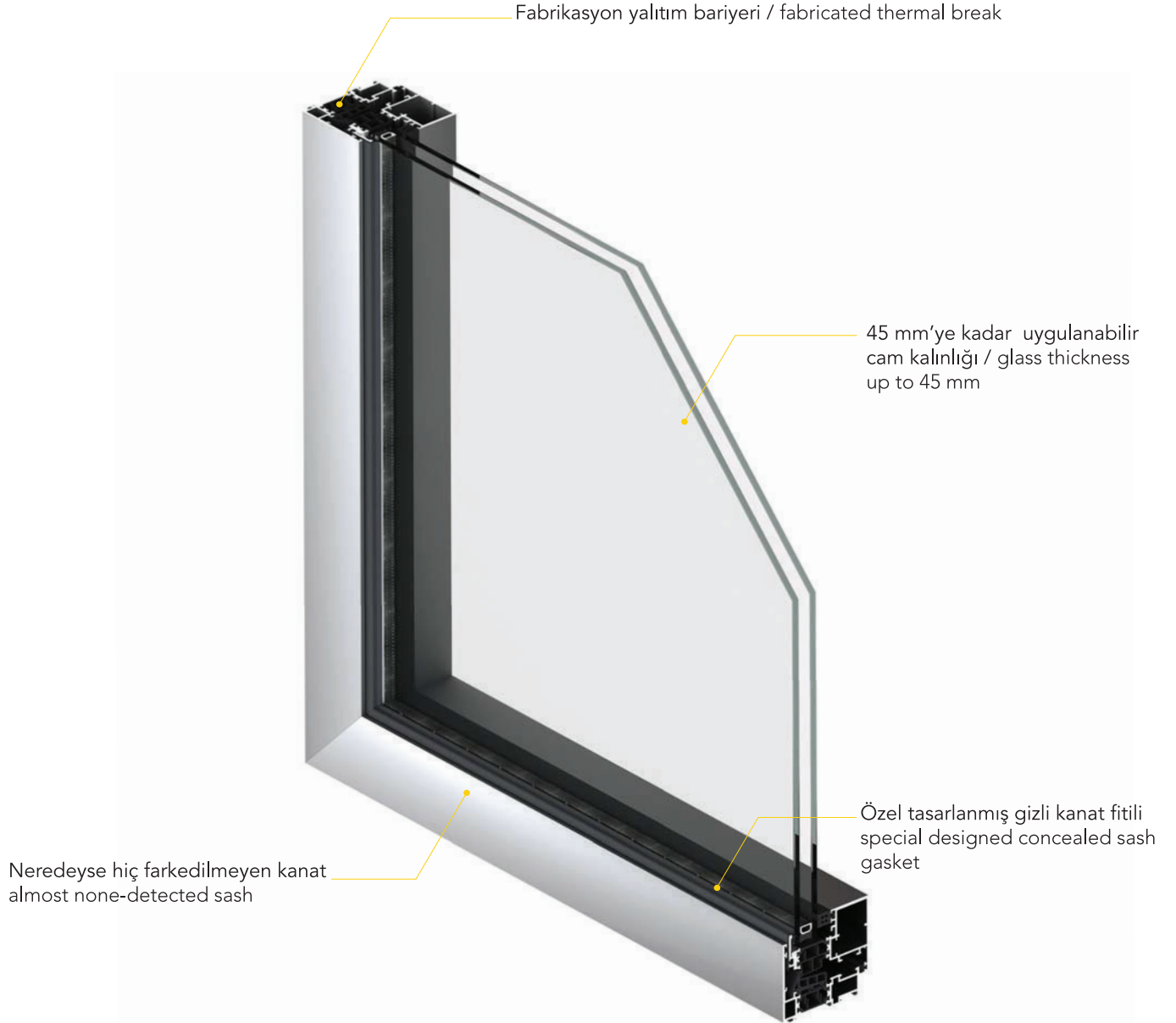


Isı yalıtımı konusunda tercih edilen ST 80 sistemine entegre edilebilen, gizli kanat doğrama sistemidir. Uygulaması kolay olan ve montaj kolaylığı sağlayan sistem, özel tasarlanmış tek bir fitil sayesinde ST 80 sistemine gizli kanat görüntüsü sağlar.

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 delicate outlook inside and outside of the building.



YALITIMLI INSULATED



Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,9 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 8A (450 Pa)	EN 1027 EN 12208
 Rüzgara karşı dayanım Resistance to wind	A3	EN 12210 EN 12211

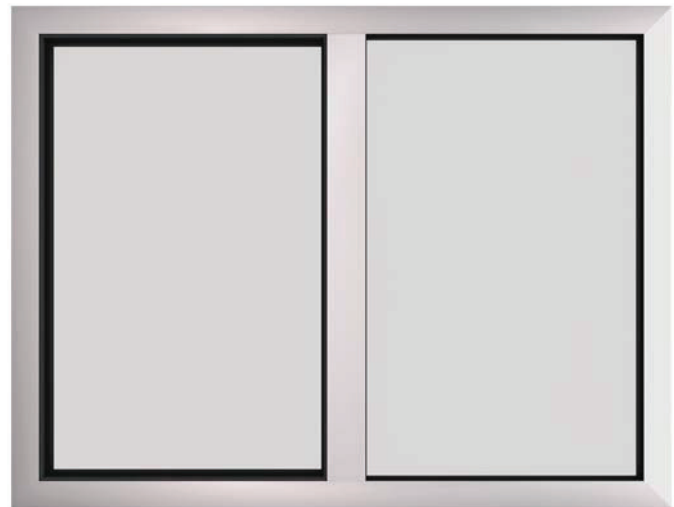
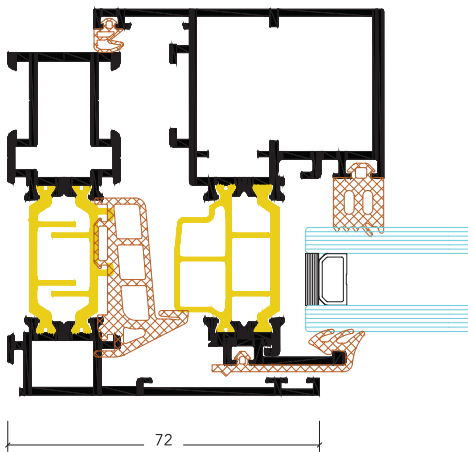
*Doğrama tiplerine göre değişen performans verileri için temasa geçiniz.

*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.



ST 80 S

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS



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.

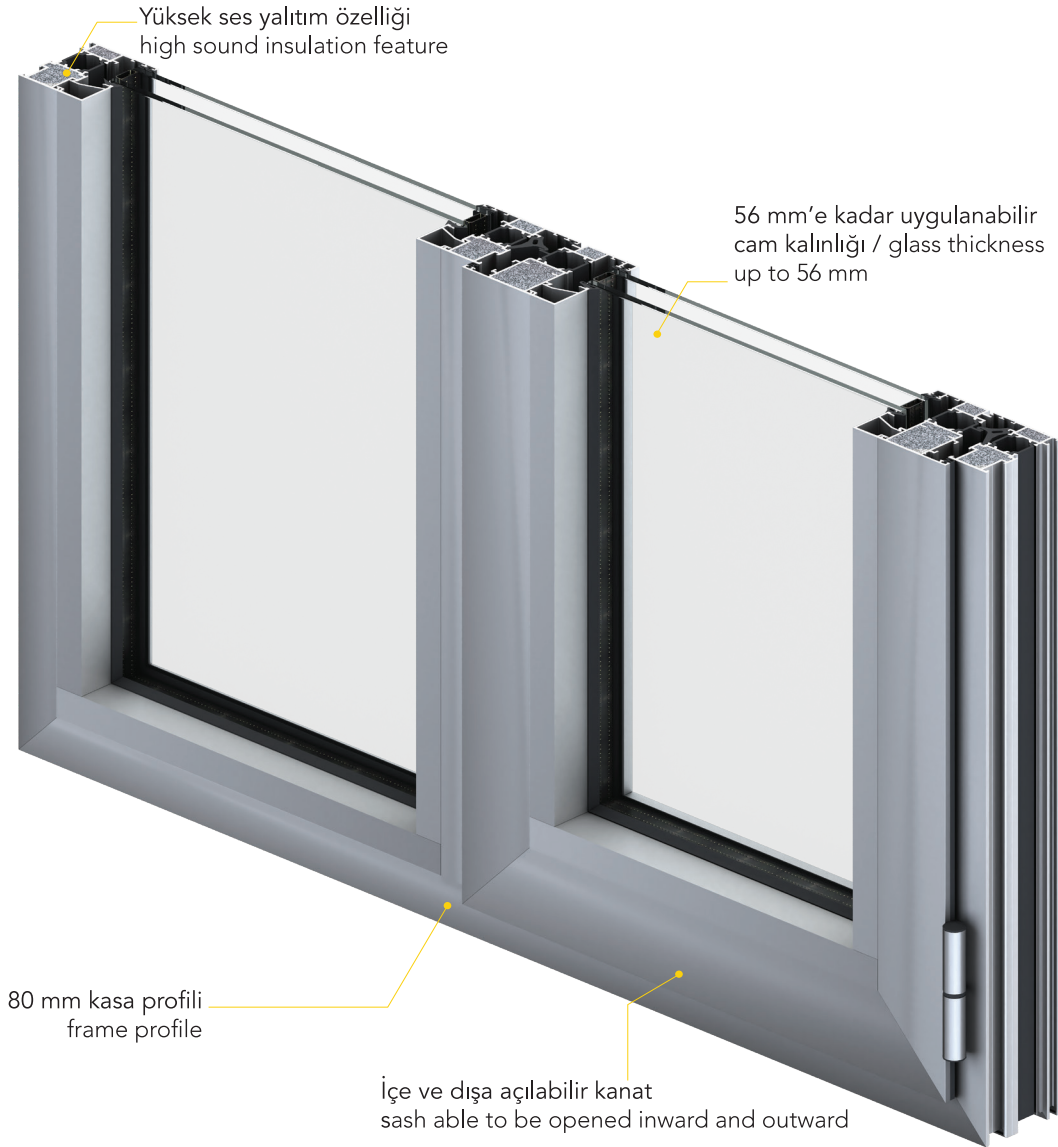
Mekan içerisine dışarıdan ulaşan sesin büyük bir kısmı, bina iç ve dış ortam gürültüleri ile karayolu, demiryolu ve havayolu trafik gürültüsü nedenleri ile oluşur. Yaşam alanı içerisinde kabul edilebilir bir ses seviyesi elde edilebilmesi için, dış ortam ses seviyesi yüksekliğine bağlı olarak, cephenin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

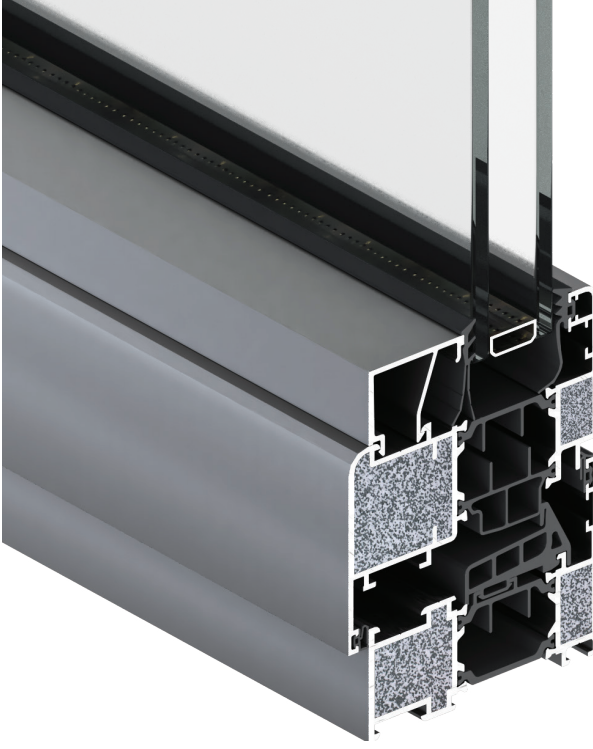
Çuhadaroğlu ST 80 S ısı ve ses yalıtımlı doğrama sistemi, 47 dB ses yalıtım değeri ile mekanlarda kabul edilebilir ses seviyelerinin elde edilmesini sağlamaktadır.

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.

Yüksek ısı yalıtım özelliği
high heat insulation feature

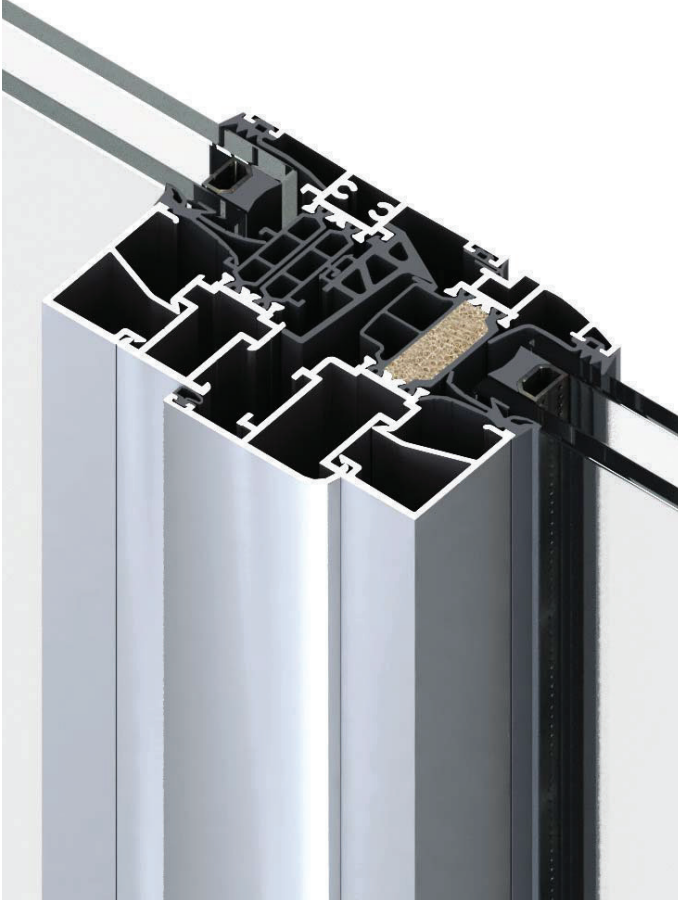
56 mm'e kadar uygulanabilir cam kalınlığı
glass thickness up to 56 mm

İçe ve dışa açılabilir kanat
sash able to be opened
inward and outward

80 mm kasa profili
frame profile



YALITIMLI INSULATED



Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,33 W/m2K	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.



S 40

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS

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.



YALITIMSIZ
NON - INSULATED



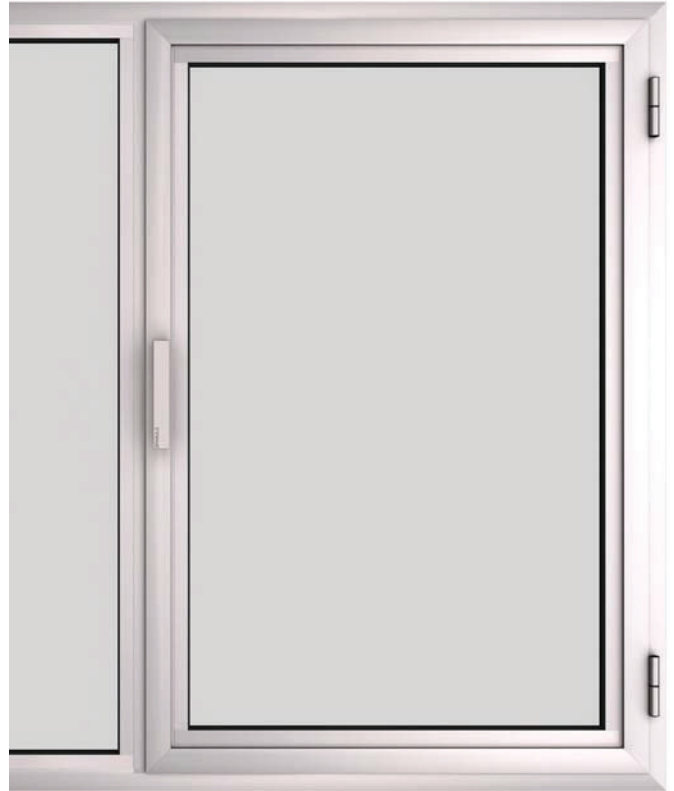
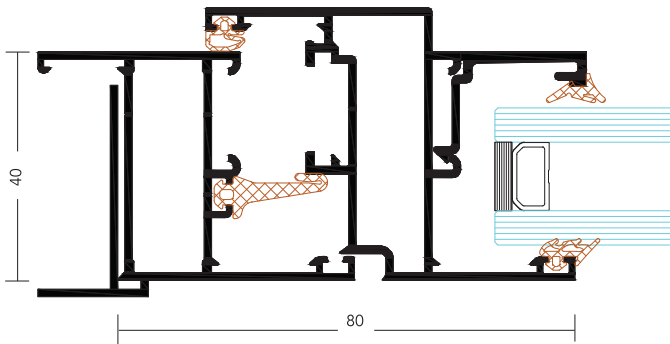
Teknik Özellikler
Technical Specifications

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.



EC 50

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS

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.



YALITIMSIZ
NON - INSULATED



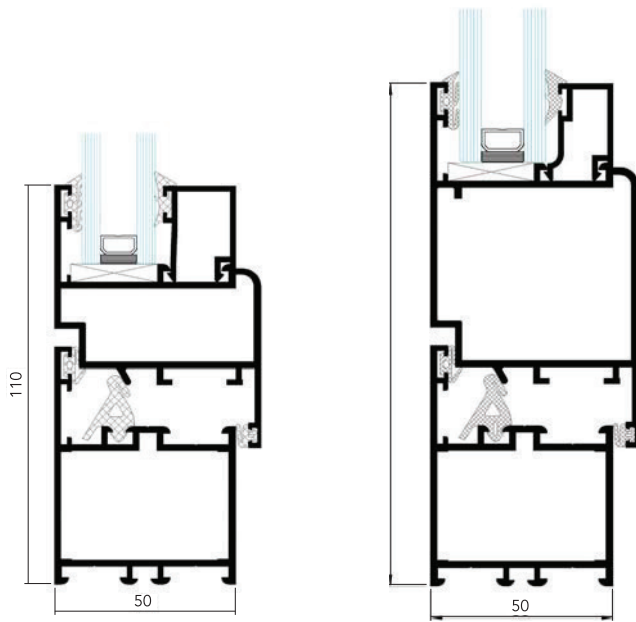
Teknik Özellikler
Technical Specifications

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

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS

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.



YALITIMSIZ
NON - INSULATED



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.



C 60

ALÜMİNYUM KAPI VE PENCERE SİSTEMLERİ ALUMINIUM DOOR AND WINDOW SYSTEMS

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.



YALITIMSIZ
NON - INSULATED



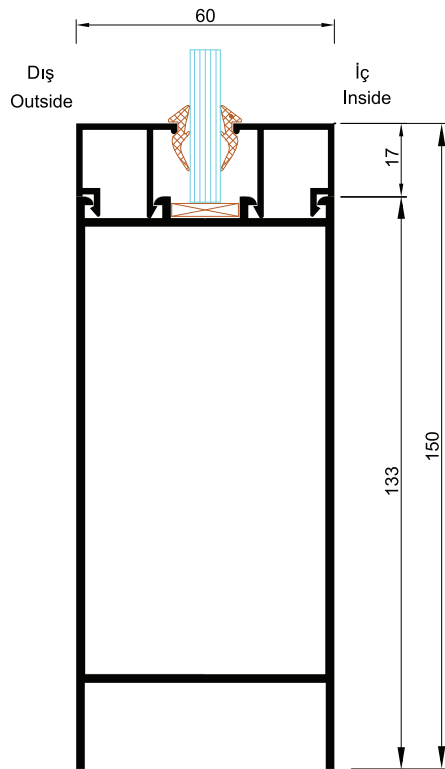
Teknik Özellikler
Technical Specifications

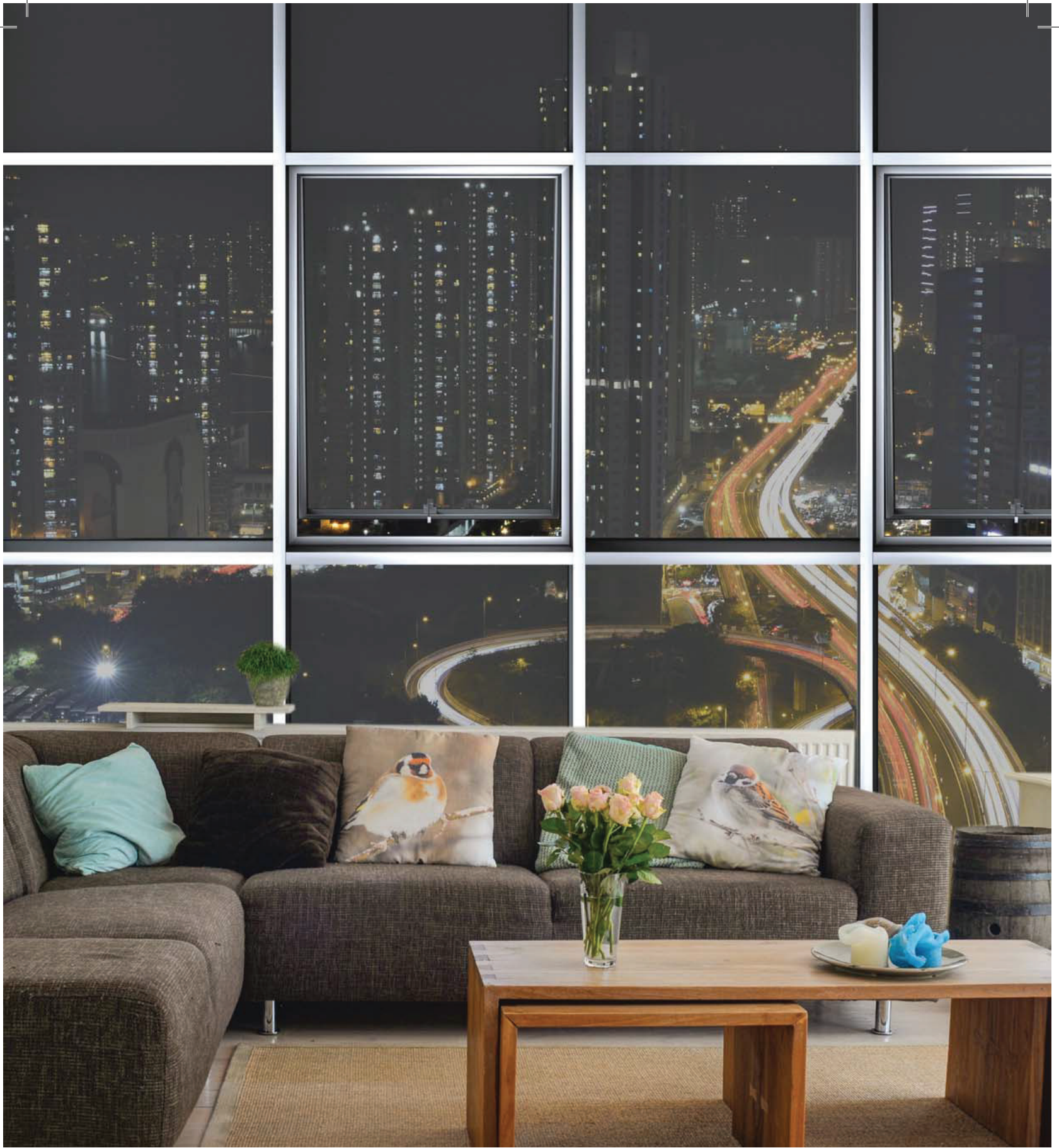
Ölçüler
Measurements

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

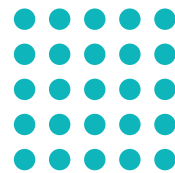
*Çiftcam kalınlık toleranslarını dikkate alınız.

* Take double glazing thickness tolerances into consideration.

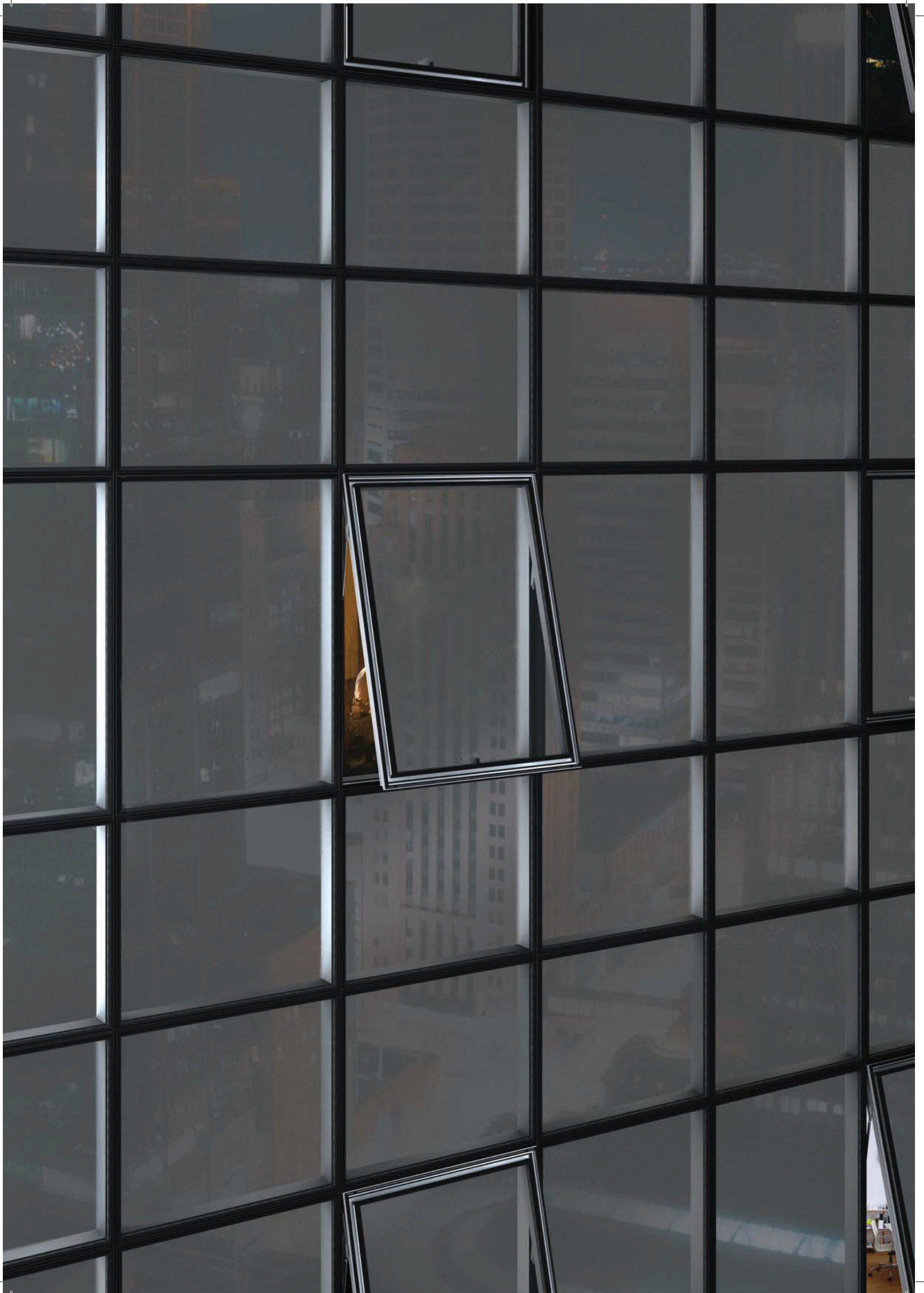




ALÜMİNYUM CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS



interal
ÇUHADAROĞLU



ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ

ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS

GİYDİRME CEPHE CURTAIN WALL	MN 50	88
	MN 50 SC	90
	MN 50 ICV-S	92
	MN 50 ASC	94
	MN 50 HI	96
	MN 50 L	98
	MN 60	100
	MN 60 SC	102
	KE 50	104
	YE 50	106
	CE 50	108
	IZO KE 50	110
	GE 50 SC	112
	GE 50 ICV	114
	AC 70	116
	IZO KE 85	118
PANEL CEPHE UNITIZED CURTAIN WALL	UCW 72 DB	120
	UCW 72 CC	122
	UCW 72 CS	124
	UCW 72 S	126
	MN 85	128
MODÜLER CEPHE MODULAR CURTAIN WALL	MN 86	130
IŞIKLIK SİSTEMİ SKYLIGHT SYSTEMS	SKY 50 - 60 - 70	132
	SKY 66	133

MN 50

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS



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

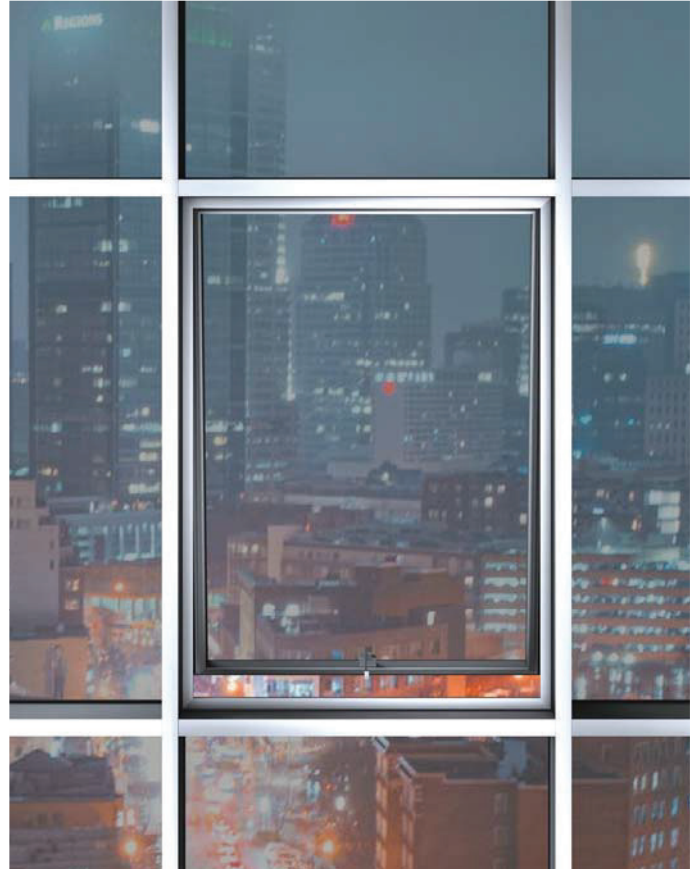
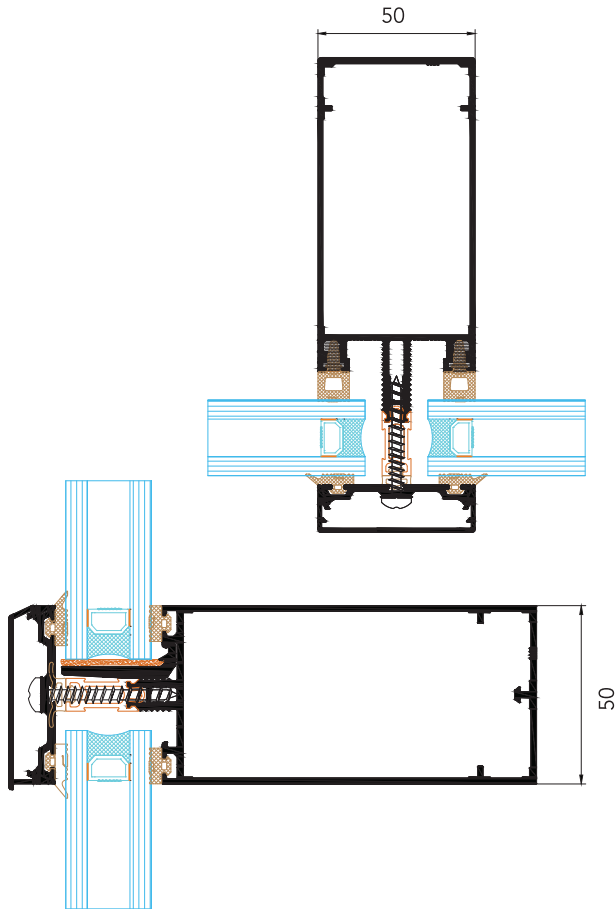
Projeye özel 18 farklı kayıt seçeneği
project specific 18 different mullion profiles

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/m²K Ug: 1,1 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	2400 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 SC

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS



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.

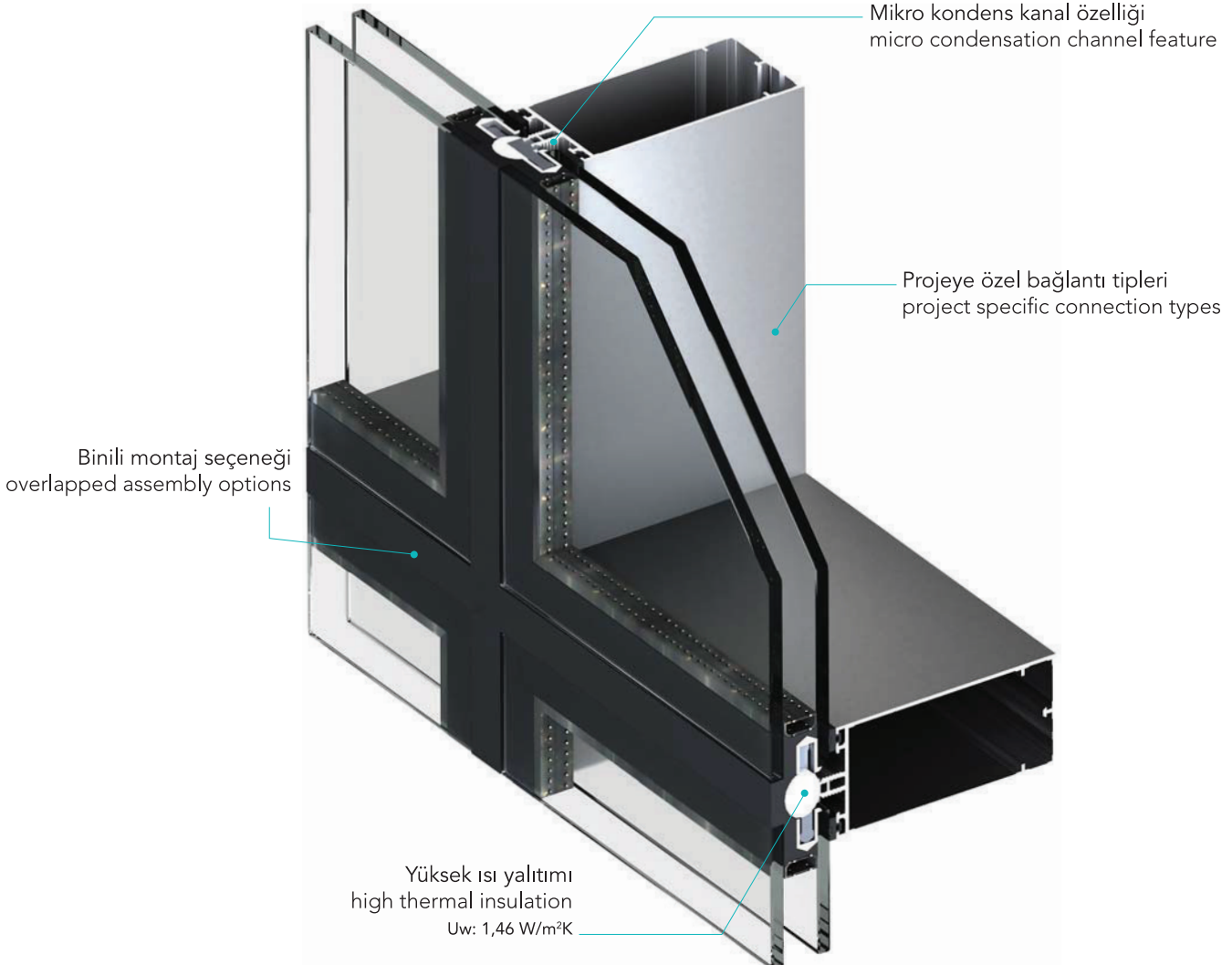
Sadece cam görünümü ile, yapıya görsel zenginlik katan MN50 SC'nin üretimi, özel kanala sahip ısı cam ara çıta profili ve çift komponentli yapısal silikon kullanılarak yapılmaktadır. Standart bonding işleminden farksız olan cam modüllerin üretimi, kullanılan özel bağlantı elemanları ile ayrıcalıklı hale 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.

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.

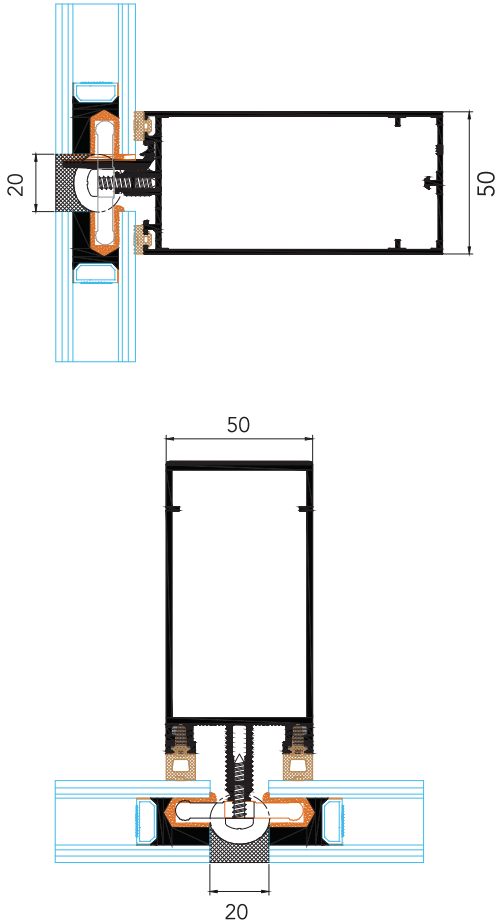
MN 50 SC silicone curtain wall system ensures 30-40% less aluminum consumption as compared to the standard cassette silicone systems, and also offers ease of installation. Natural air ventilation could be achieved manually or automatically with concealed outward opening sash.





	Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
	Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,46 W/m²K Ug: 1,1 W/m²K	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-S

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS

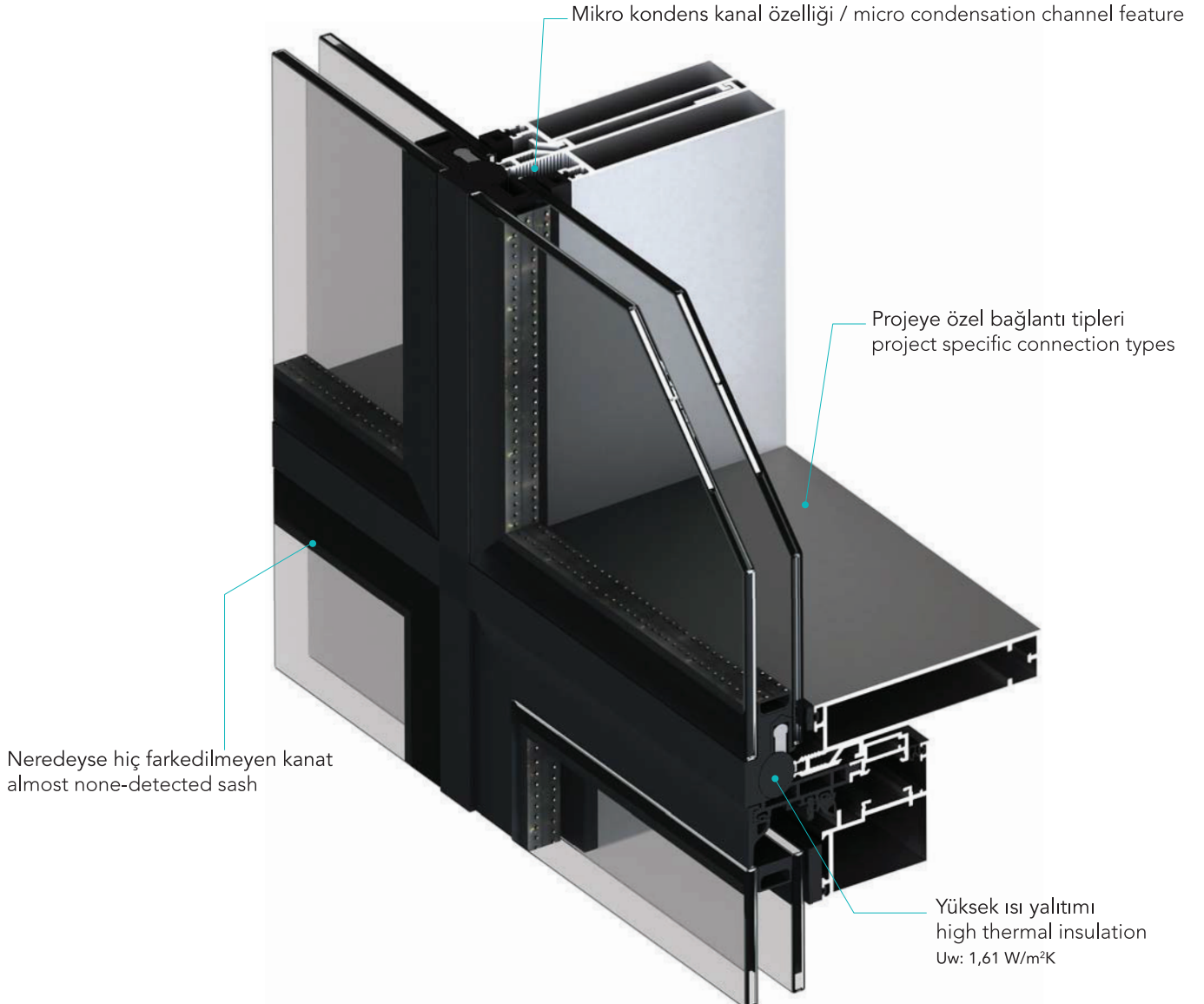


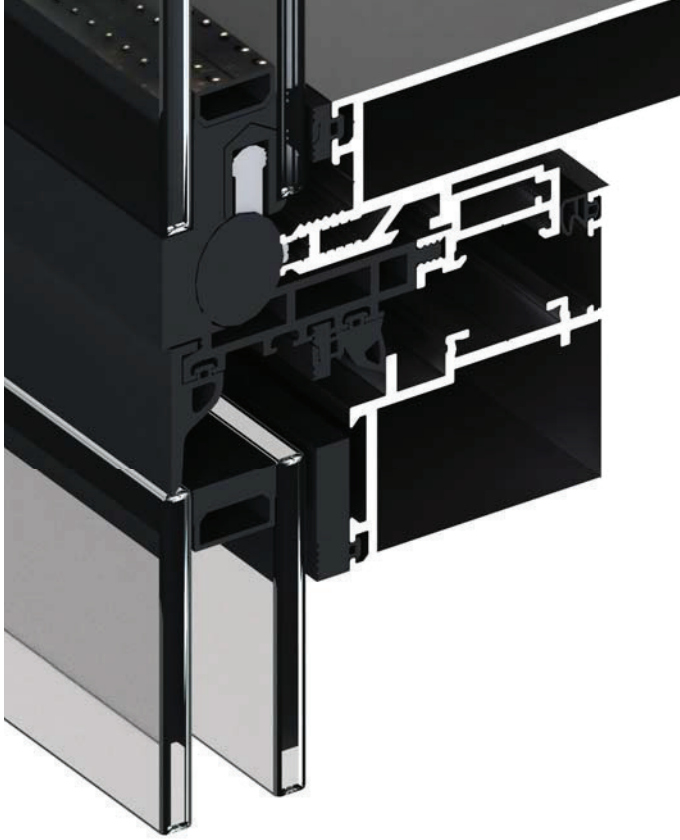
MN 50 ICV içe açılır gizli kanat silikonlu giydirme cephe sistemi, farklı derinliklere sahip griyaj profilleri sayesinde belirli yükseklik ve açıklık uygulamalarına olanak sağlayan, mikro kondens kanalları sayesinde yapı içine hiçbir durumda su girişine izin vermeyen, silikon içe açılır gizli kanat çubuk 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.

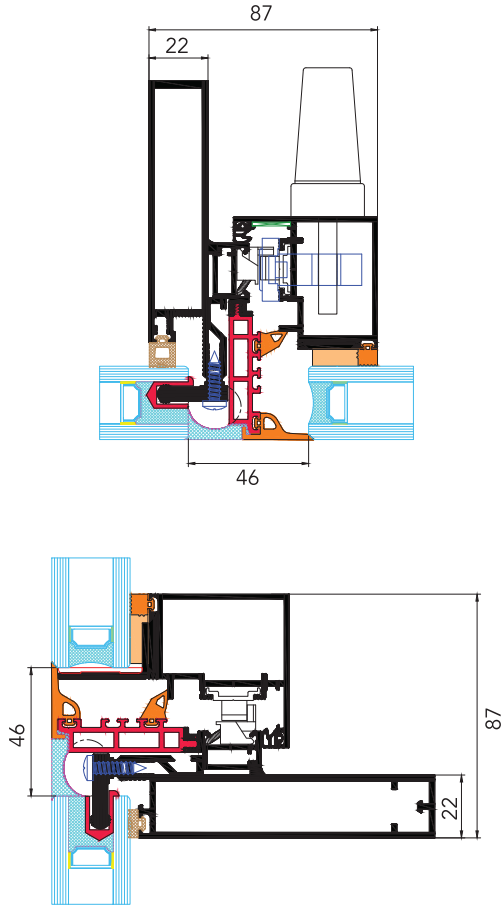
The necessary natural ventilation easily performed by the user to inward opening with concealed sash MN 50 ICV system. MN 50 ICV silicone system can be easily transformed into MN 50 ICV capped system by adding caps, without changing any components.





Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uf: 2,76 W/m²K	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

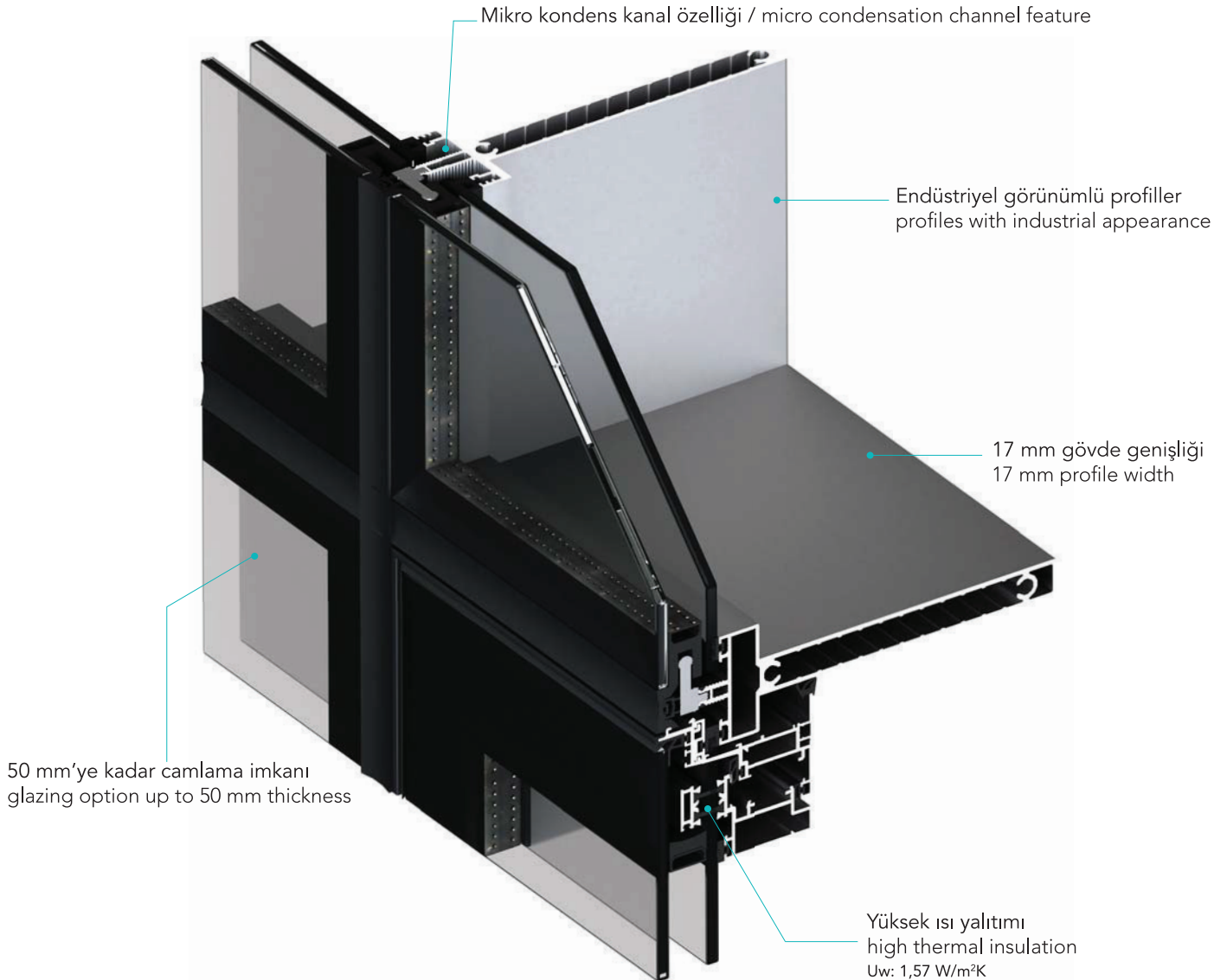


Endüstriyel görünümü ile yapınıza farklı bir beğeni kazandıran MN 50 ASC giydirme cephe sistemi özel montaj seçenekleri sayesinde pratik ve kolay üretime olanak tanımaktadır.

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.

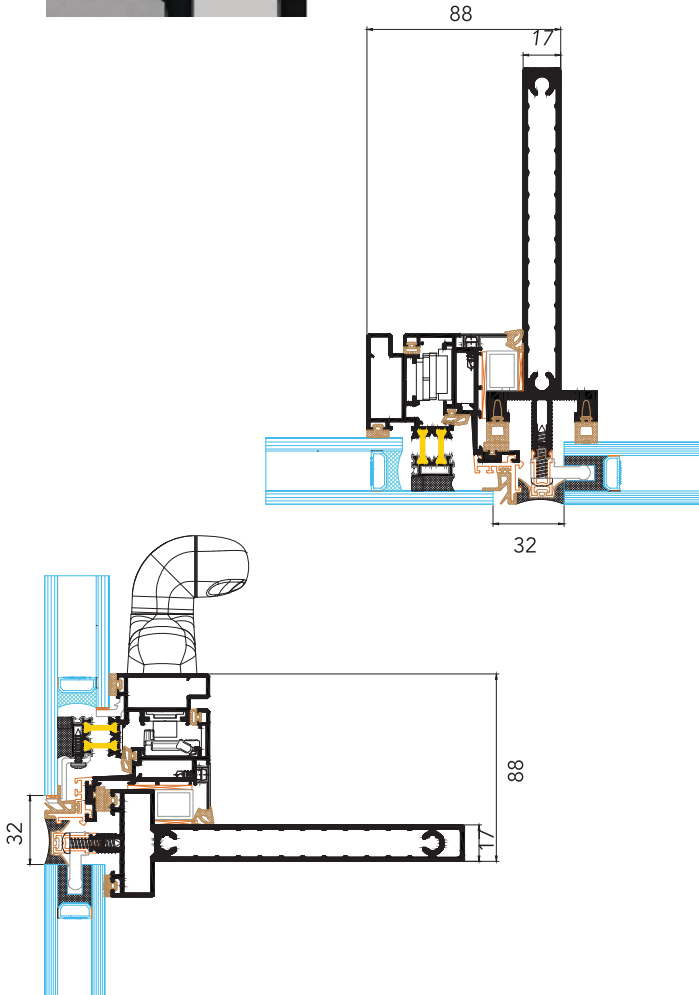
It also offers all superior characteristics of MN 50 system (micro condensation, performance). Thanks to the patented, double glazing production technique, it offers high heat insulation and zero condensation risk.





Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,57 W/m²K Ug: 1,1 W/m²K	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 HI

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS

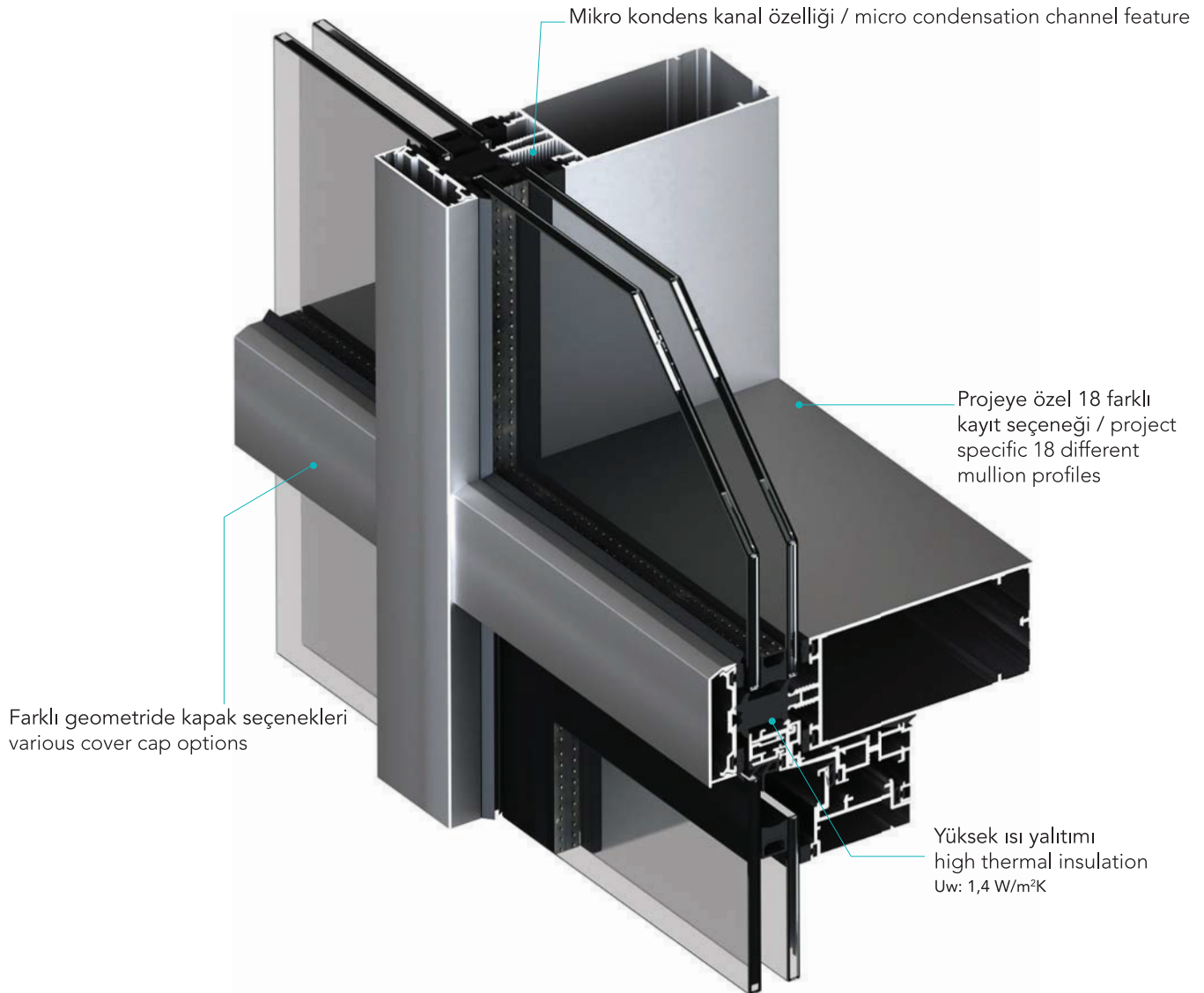


Yapınıza görsel beğeni kazandıran MN 50 HI serisi yüksek ısı yalıtımlı versiyonu ile, mikro kondens özelliği sayesinde yapı içine hiçbir durumda su girişine izin vermeyen ve farklı derinliklerde griyaj seçenekleri ile geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan ve yüksek ısı yalıtımına sahip bir çubuk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

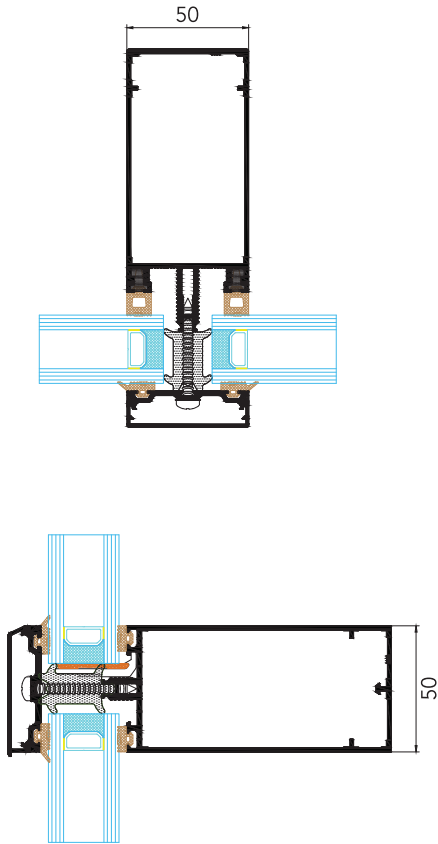
With 18 different mullion methods customized cost effective options could be offered for your project. Also, cap options available in diverse geometries enhance visual effects.





	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.



MN 50 L

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS

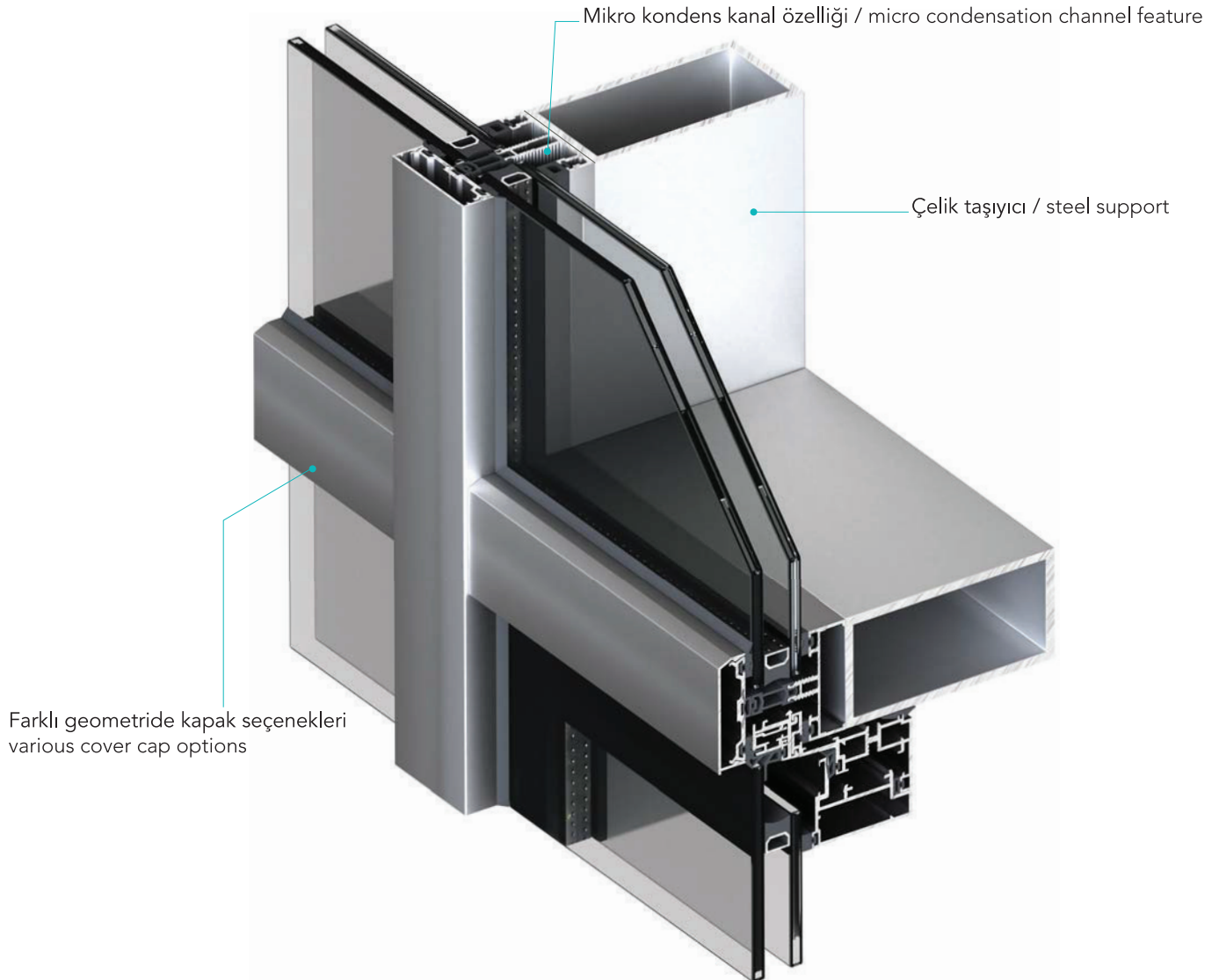


Yapınıza görsel beğeni kazandıran MN 50 L çelik önü giydirme cephe sistemi, mikro kondens özelliği sayesinde yapı içine hiçbir durumda su girişine izin vermeyen ve geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan bir çubuk uygulama sistemidir.

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.

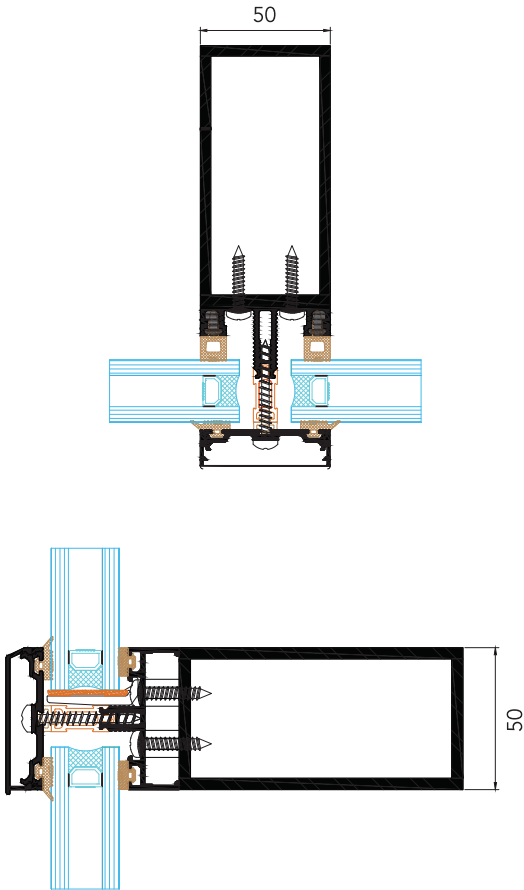
It also provides visual effect with cover options from variety of geometric shapes.





Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,6 W/m²K Ug: 1,1 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	EN13116

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



MN 60

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS



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

Mikro kondens kanal özelliği
micro condensation channel feature

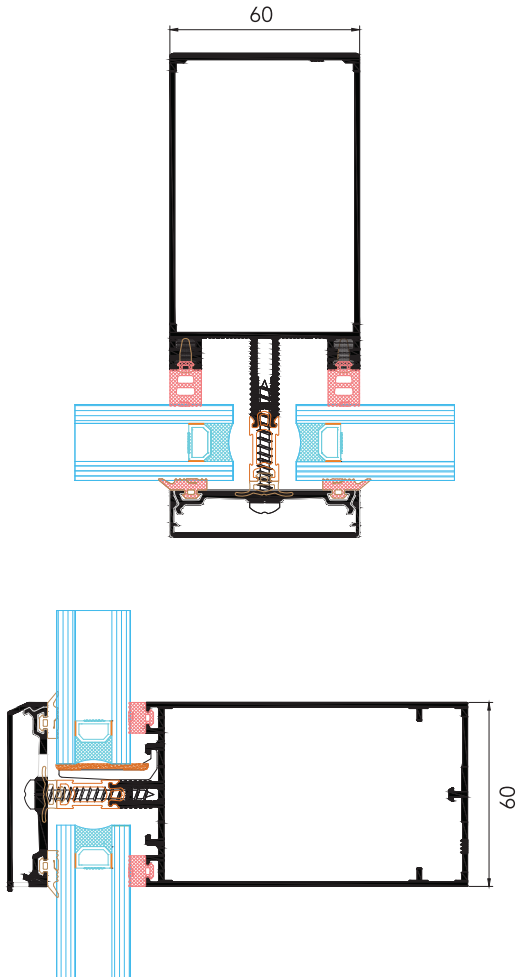
Projeye özel 18 farklı kayıt seçeneği / project specific 18 different mullion profiles

Yüksek ısı yalıtımı
high thermal insulation
Uw: 1,8 W/m²K



Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,6 W/m²K Uf: 1,4-2,7 W/m²K	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.



MN 60 SC

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS

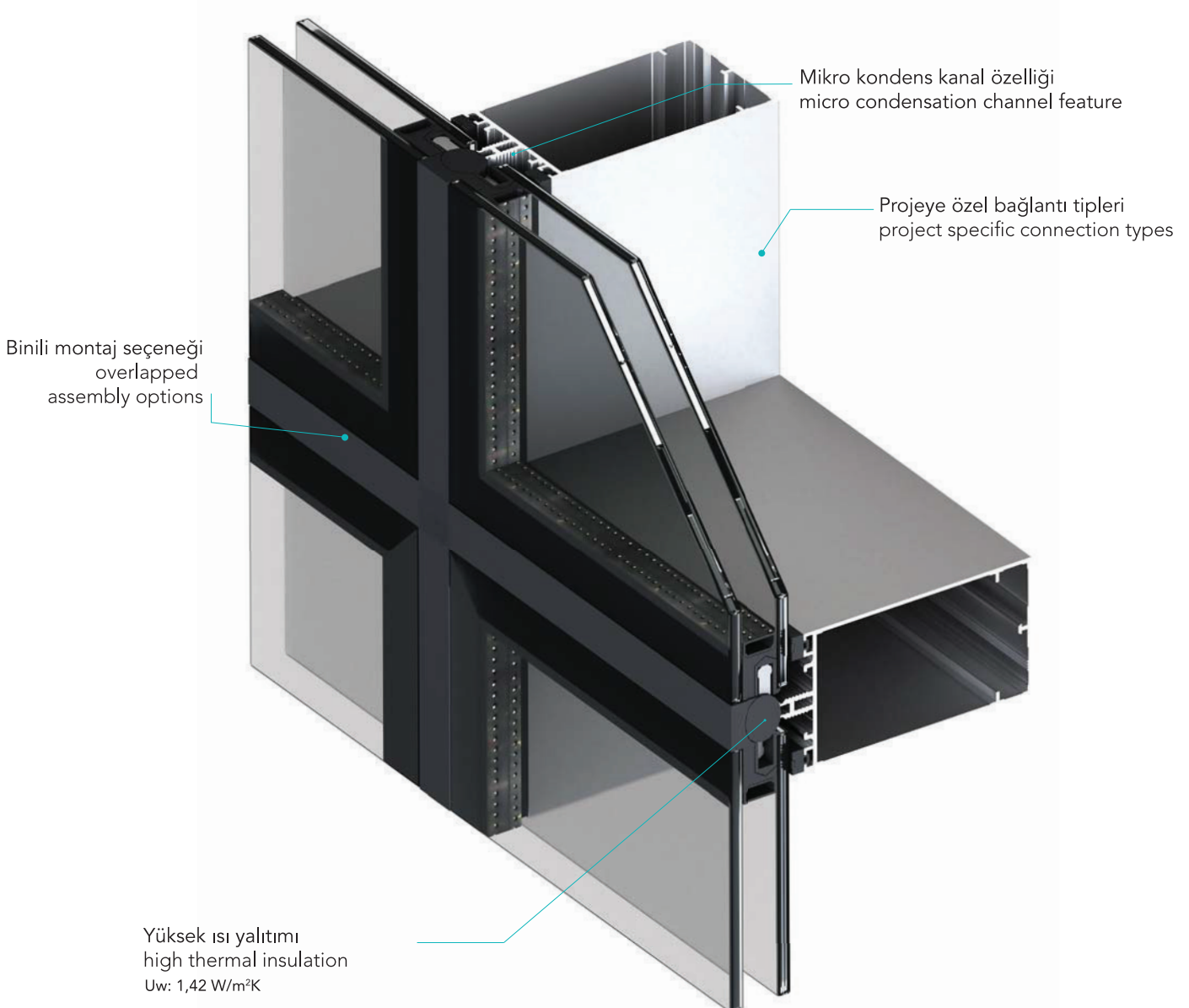


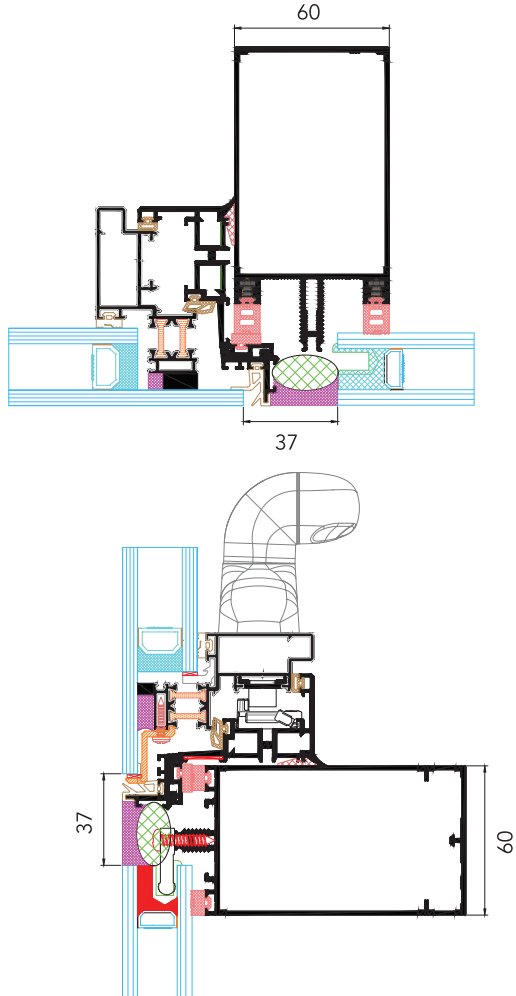
Yapınıza görsel beğeni kazandıran MN 60 SC giydirme cephe sistemi, mikro kondens özelliği sayesinde yapı içine hiçbir durumda su girişine izin vermeyen ve farklı derinliklerde griyaj seçenekleri ile geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan 60 mm genişliğinde bir silikon cephe sistemidir.

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.

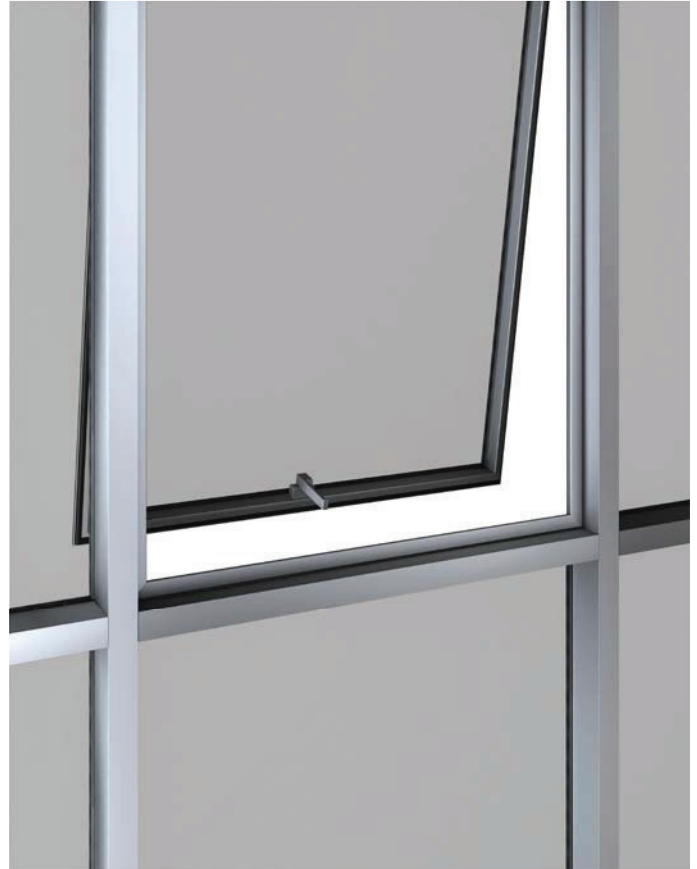
With 18 different mullion methods, customized cost effective options could be offered for your project. Natural air ventilation could be achieved manually or automatically with concealed outward opening sash.





	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.



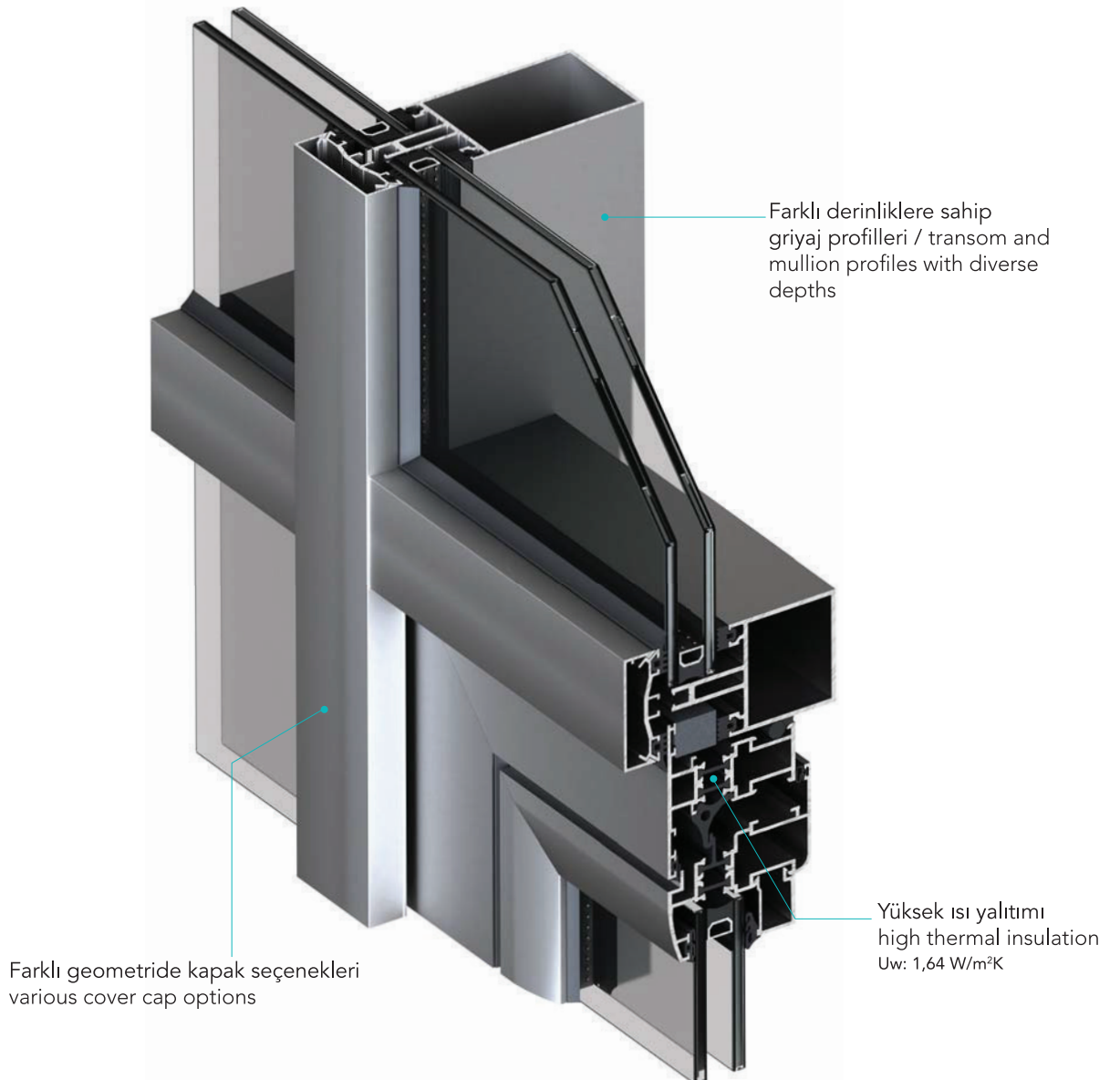
KE 50

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS



Kapaklı, KE 50 giydirme 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.

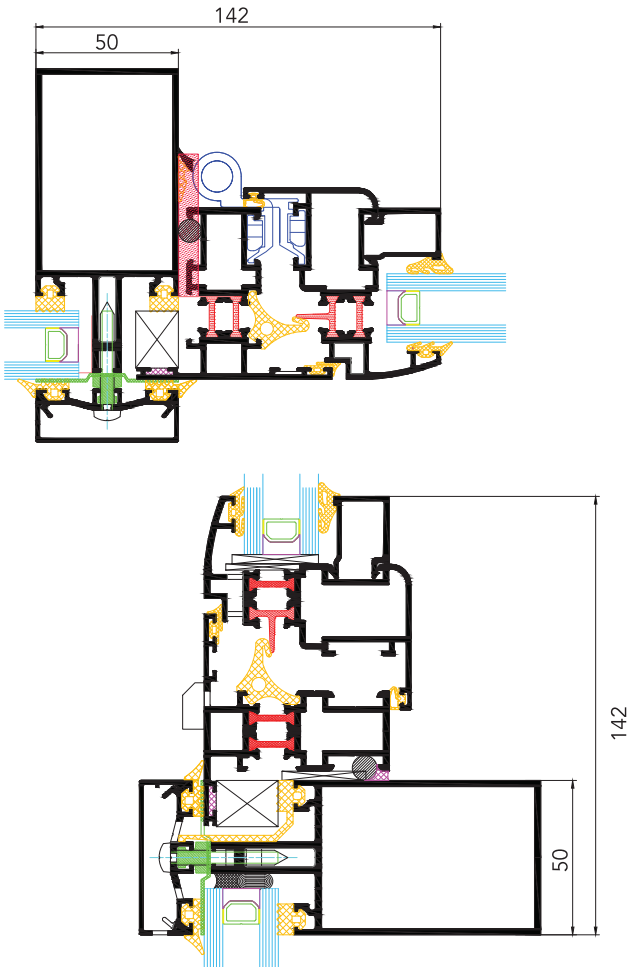
KE 50 is an insulated curtain wall system enables wide range of transom and mullion profiles with diverse covers to create solid external appearance of the structure with flat, angled, almond shaped and plain almond shaped cover options.





Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,64 W/m²K Ug: 1,2 W/m²K	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.



YE 50

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS



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

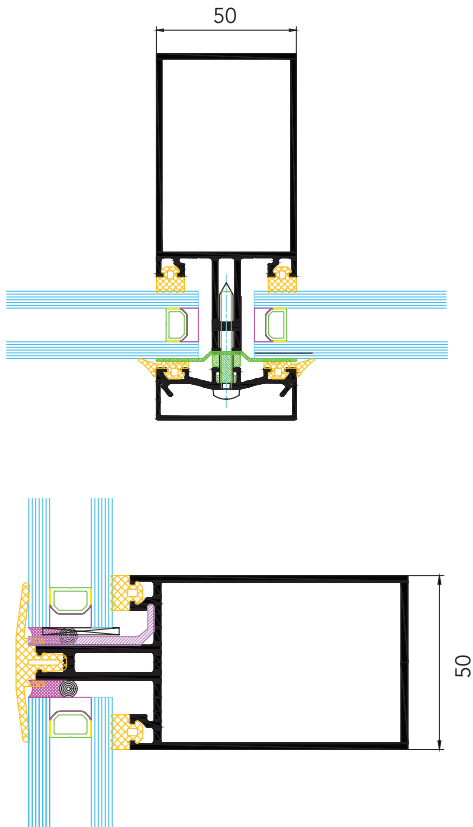
Non-insulated half-capped YE 50 curtain wall system enables wide range of horizontal and vertical mullion profiles with many variety of covers like flat, angled, almond shaped and plain almond shaped for external appearance of the structure.





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.



CE 50

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS

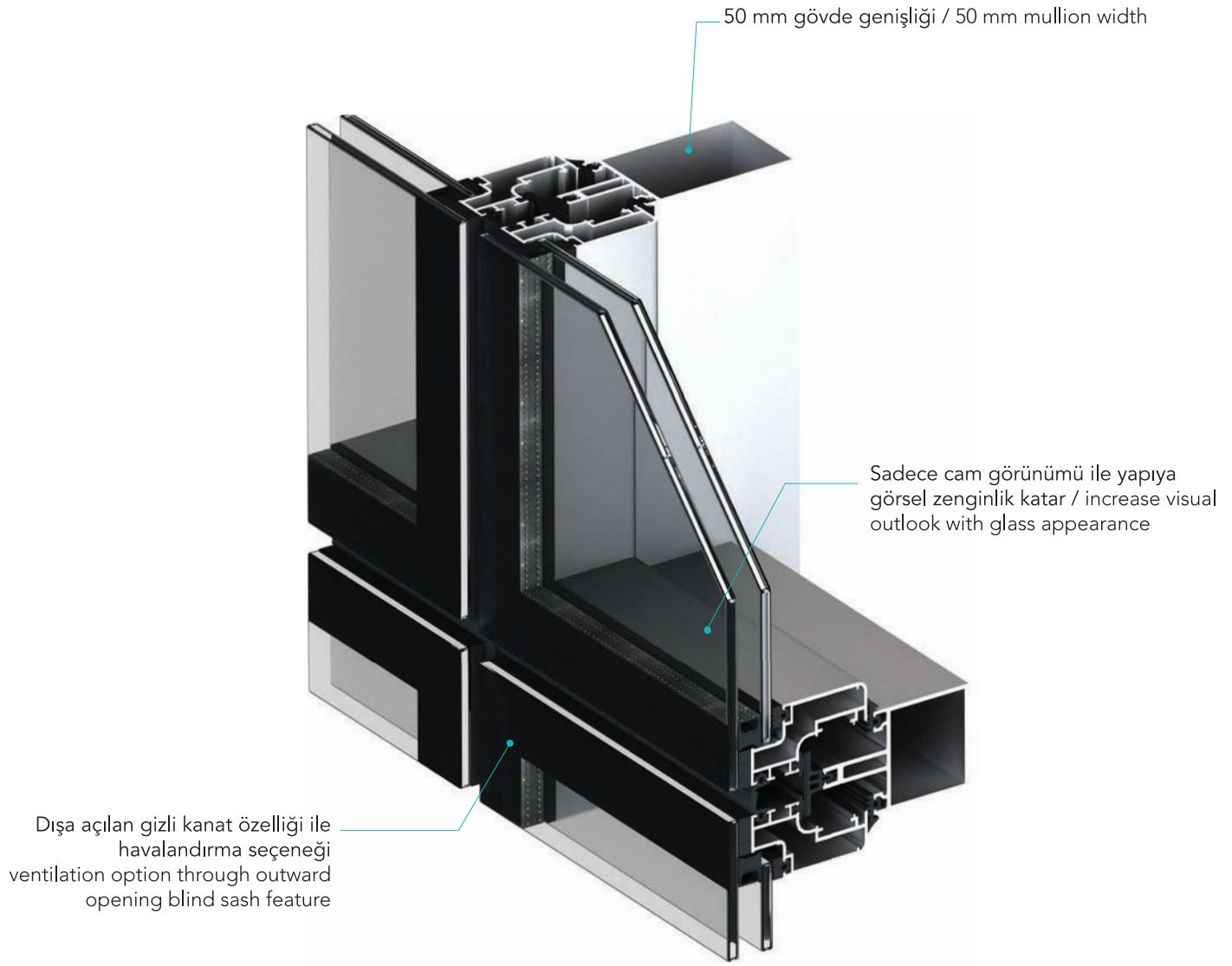


Strüktürel silikon uygulaması ile tamamen cam görünümlü, ısı yalıtımsız özellikli CE 50 giydirme cephe sistemi, farklı derinliklere sahip griyaj profilleri sayesinde geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlamaktadır.

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.

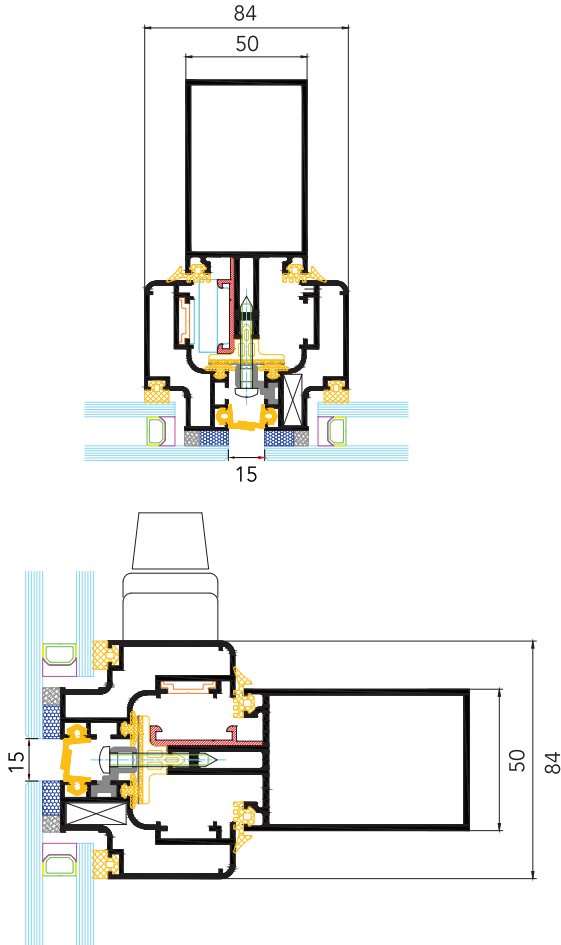
The structure shows maximum vision through the full glazing appearance.





Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	$U_w: 1,93 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_g: 1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_f: 4,41 \text{ W/m}^2\text{K}$	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.



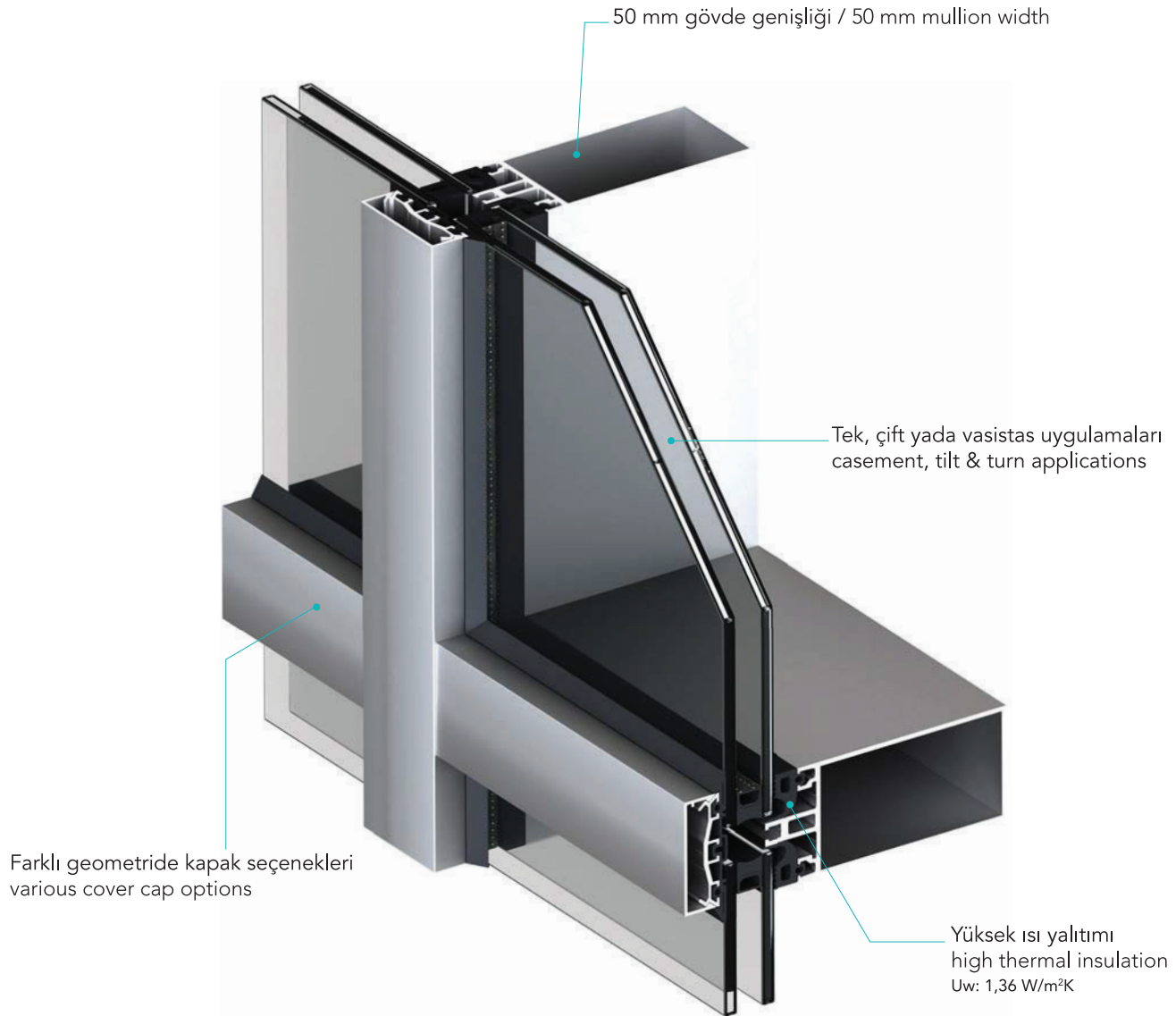
İZO KE 50

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS



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

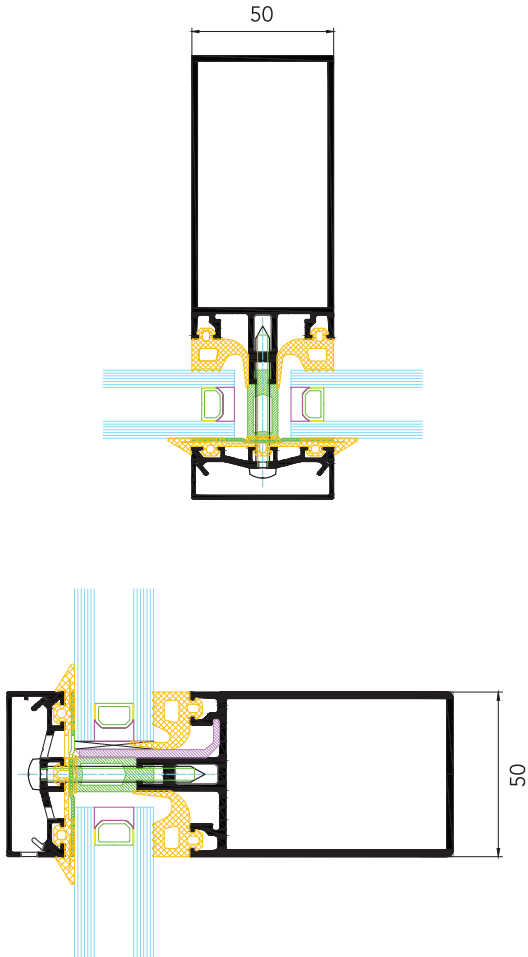
Insulated and capped İZO KE 50 curtain wall system enables wide range of horizontal and vertical mullion profiles with many variety of covers like flat, angled, almond shaped and plain almond shaped for external appearance of the structure.





Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,36 W/m²K Ug: 1,2 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	EN13116

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



GE 50 SC

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS



Özel modül birleştirme yöntemi ile tamamen cam görünümlü GE 50 SC giydirme 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.

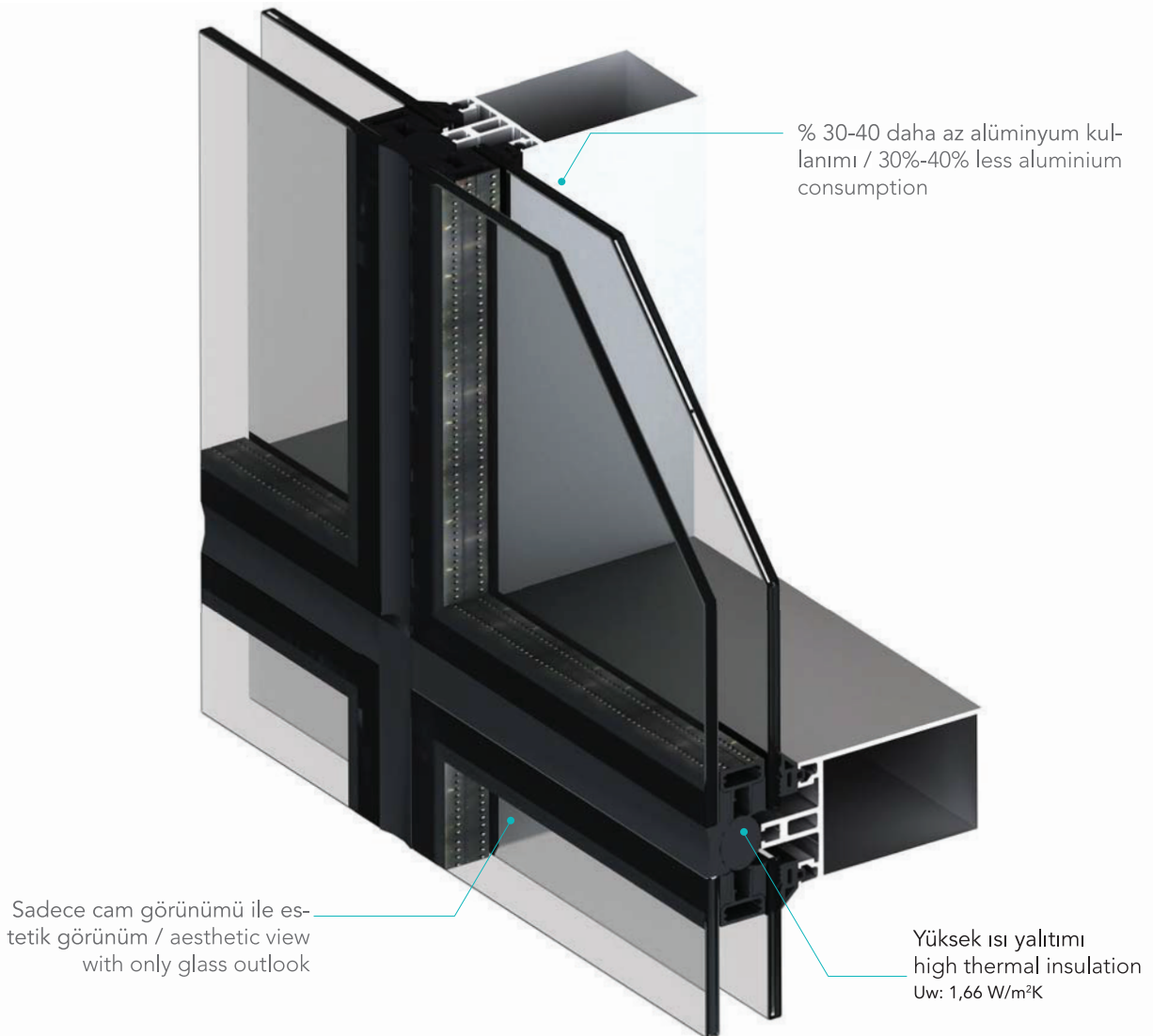
Standart bonding işleminden farksız olan cam modüllerin üretimi, kullanılan özel bağlantı elemanları ile ayrıcalıklı hale getirilmiştir. Bağlantı elemanları, cam içindeki yuvaya dışarıdan kenetlenerek sabitlenebilmekte ve ilave bir işlem yapılmaksızın kayması engellenebilmektedir. Bu sayede, hızlı ve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

GE 50 SC giydirme 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.

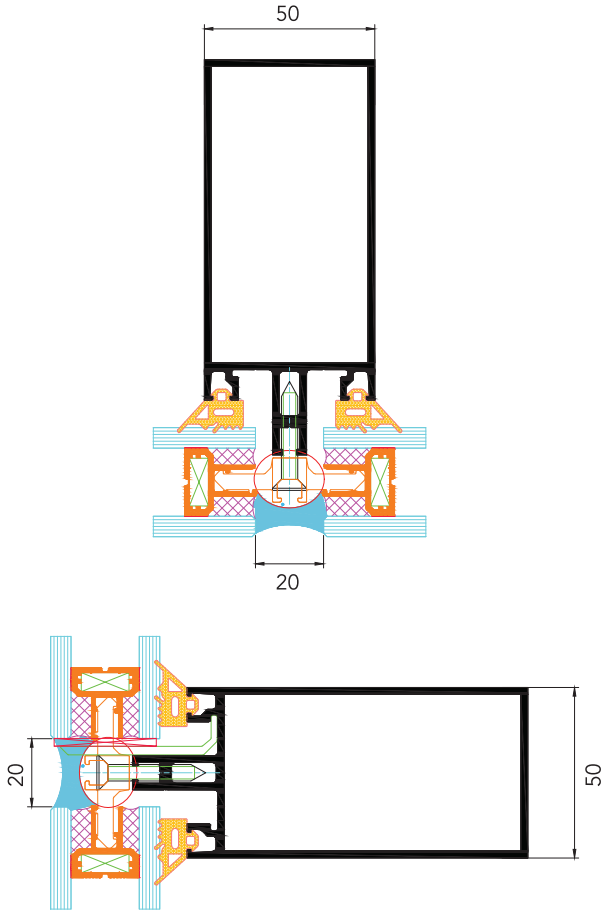
GE 50 SC curtain wall system ensures to use of 30-40% less aluminium compared to the standard cassette silicone systems and also offers ease of installation. Natural air ventilation achieved is manually or automatically with concealed outward opening sash.





Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,4 W/m²K Uf: 1,3 - 1,6 W/m²K	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

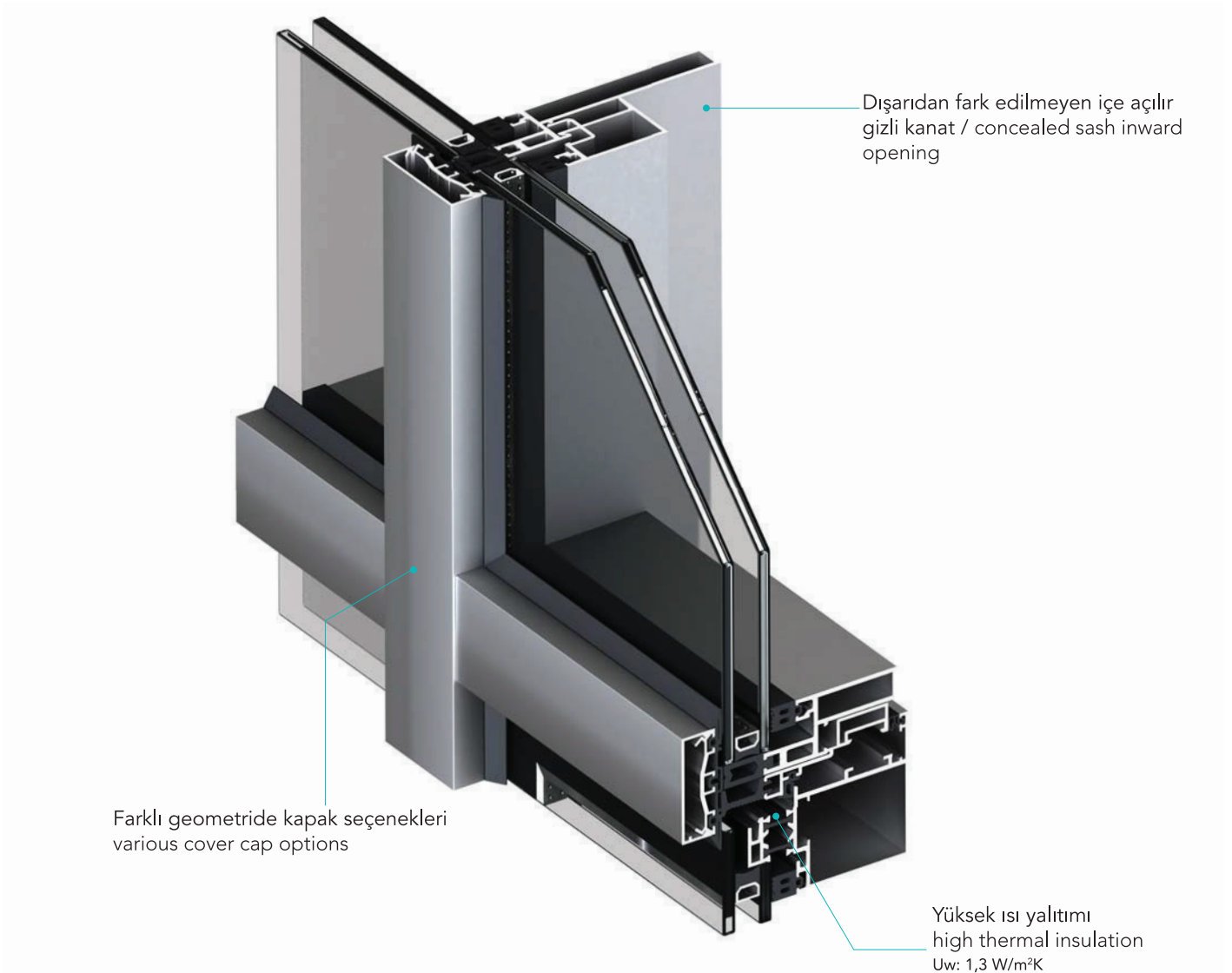


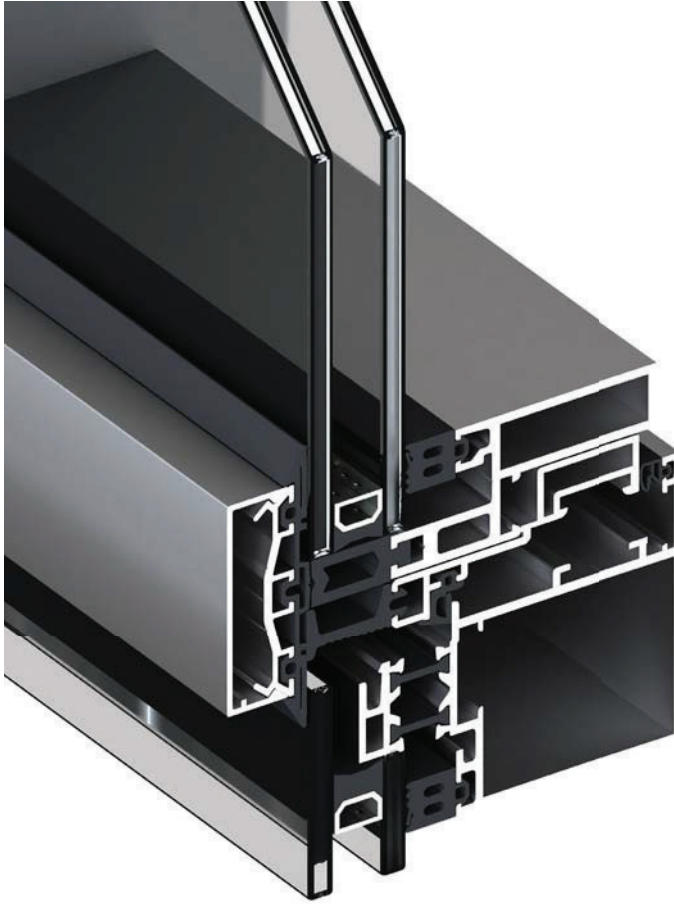
Farklı derinliklere sahip griyaj profilleri sayesinde belirli yükseklik ve açıklık uygulamalarına olanak sağlayan GE 50 ICV kapaklı ısı yalıtımlı cephe sisteminde, dış görünüm yatay ve düşey kapaklardan oluşmaktadır.

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.

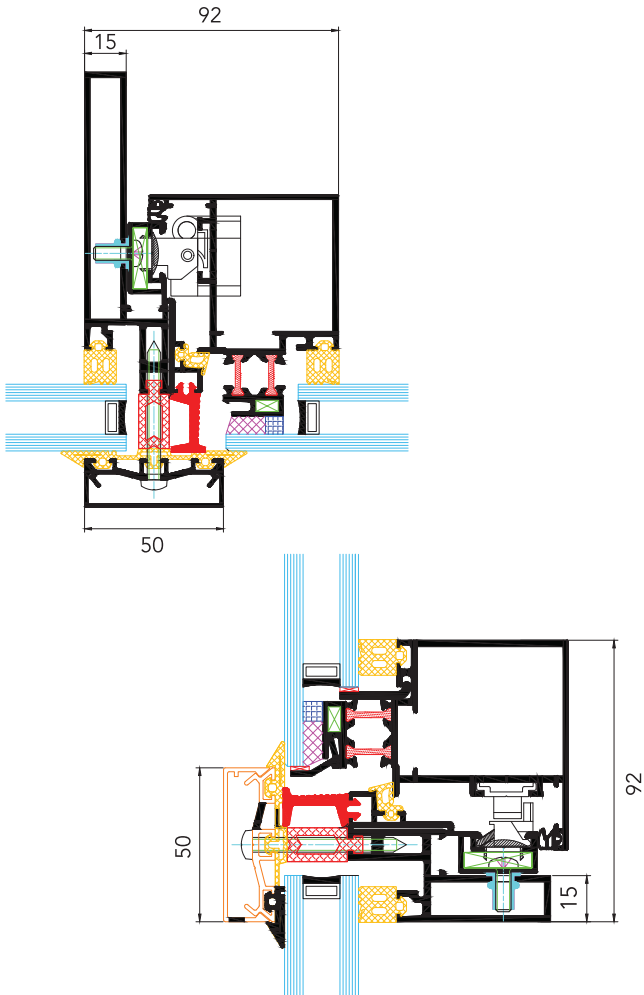
Also, flat, angled, almond and dull almond cap options enhance visual appearance of the structure.





Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,3 W/m²K Ug: 1,2 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	EN13116

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



AC 70

ALÜMİNYUM GİYDİRME CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM CURTAIN WALL SYSTEMS

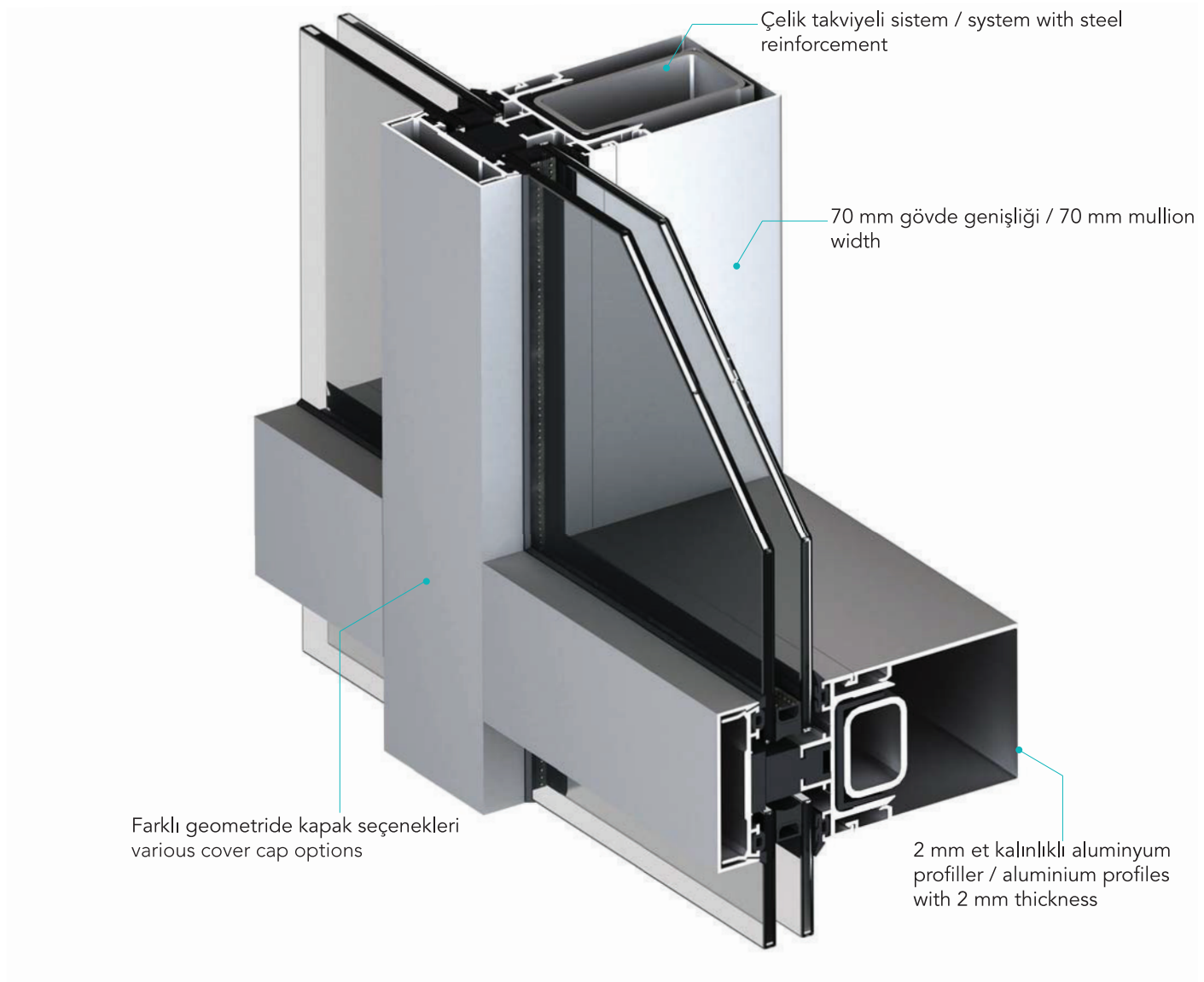
KaPe
dam

Geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan, çelik takviyeli, ısı yalıtımsız AC 70 giydirme cephe sistemi düz, dairesel ve küt badem formlu 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.

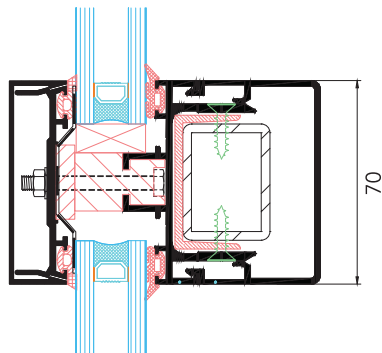
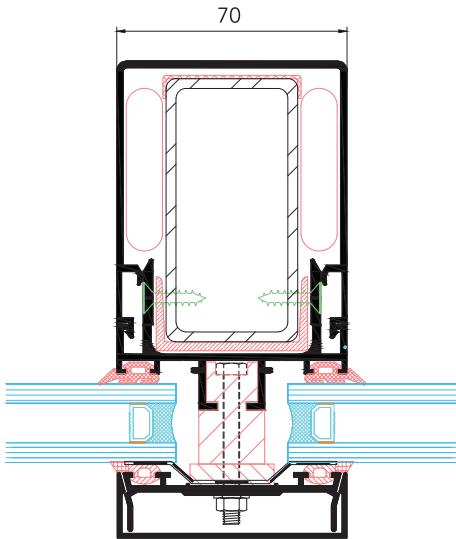
- 70 mm body width
- Casement and tilt&turn opening options with additional door and window systems
- Aluminium profiles with 2 mm thickness
- Air, water and dust sealing filters made of EPDM





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

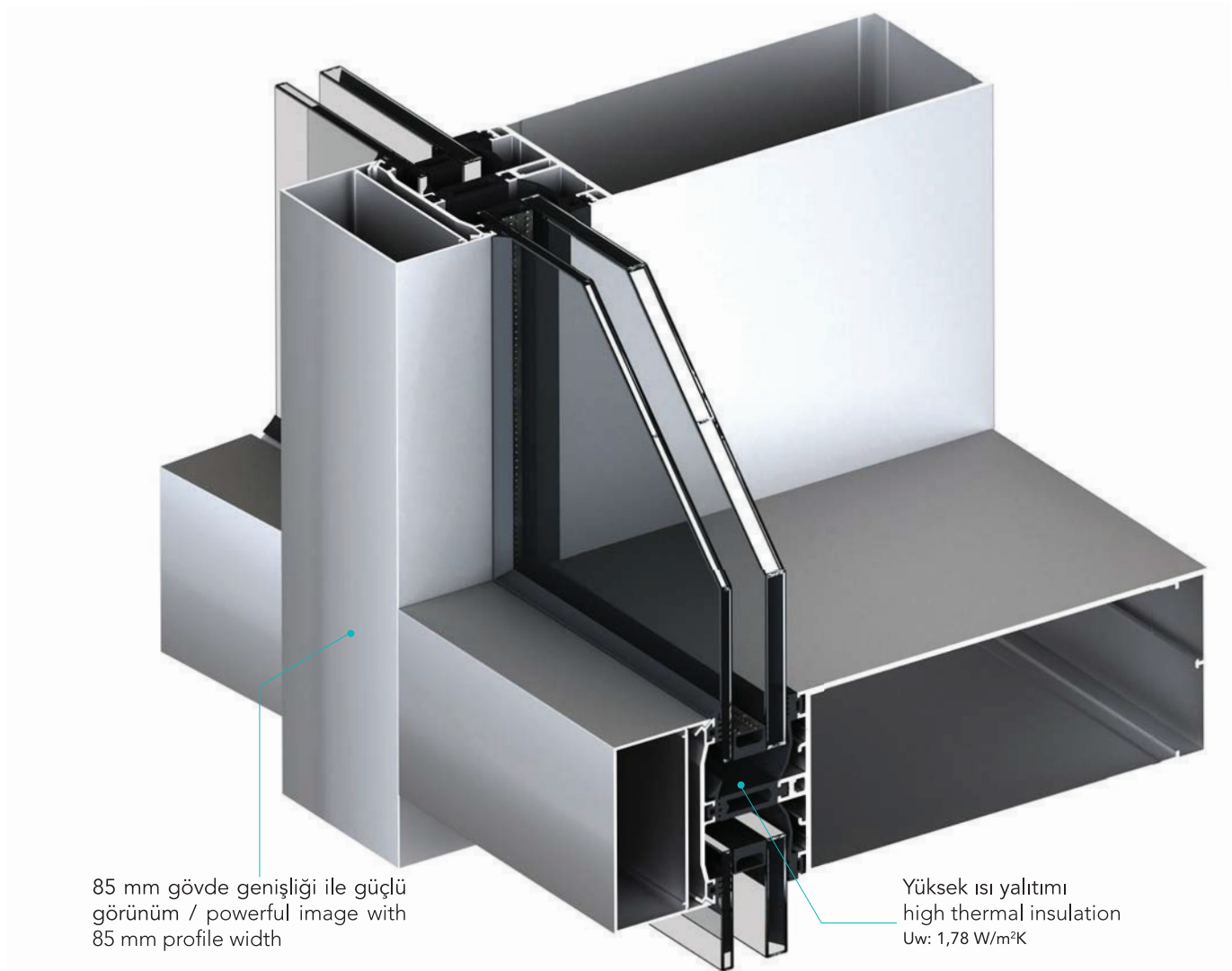
KaPe
dam

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.

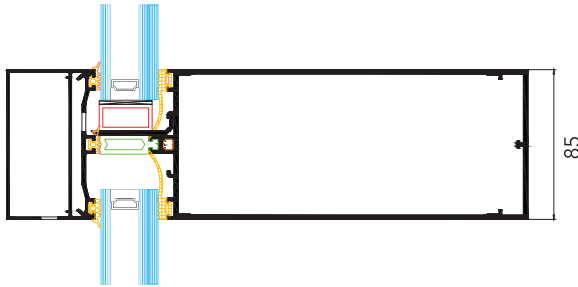
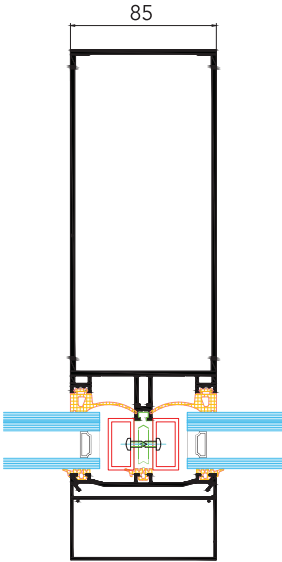
IZO KE 85 enables an overlapped mullion technique, additionally offers high water impermeability and provides a cost effective solution for frame, sash, mullion and cap installations.





Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,78 W/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.



UCW 72 DB

ALÜMİNYUM PANEL CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM UNITIZED CURTAIN WALL SYSTEMS

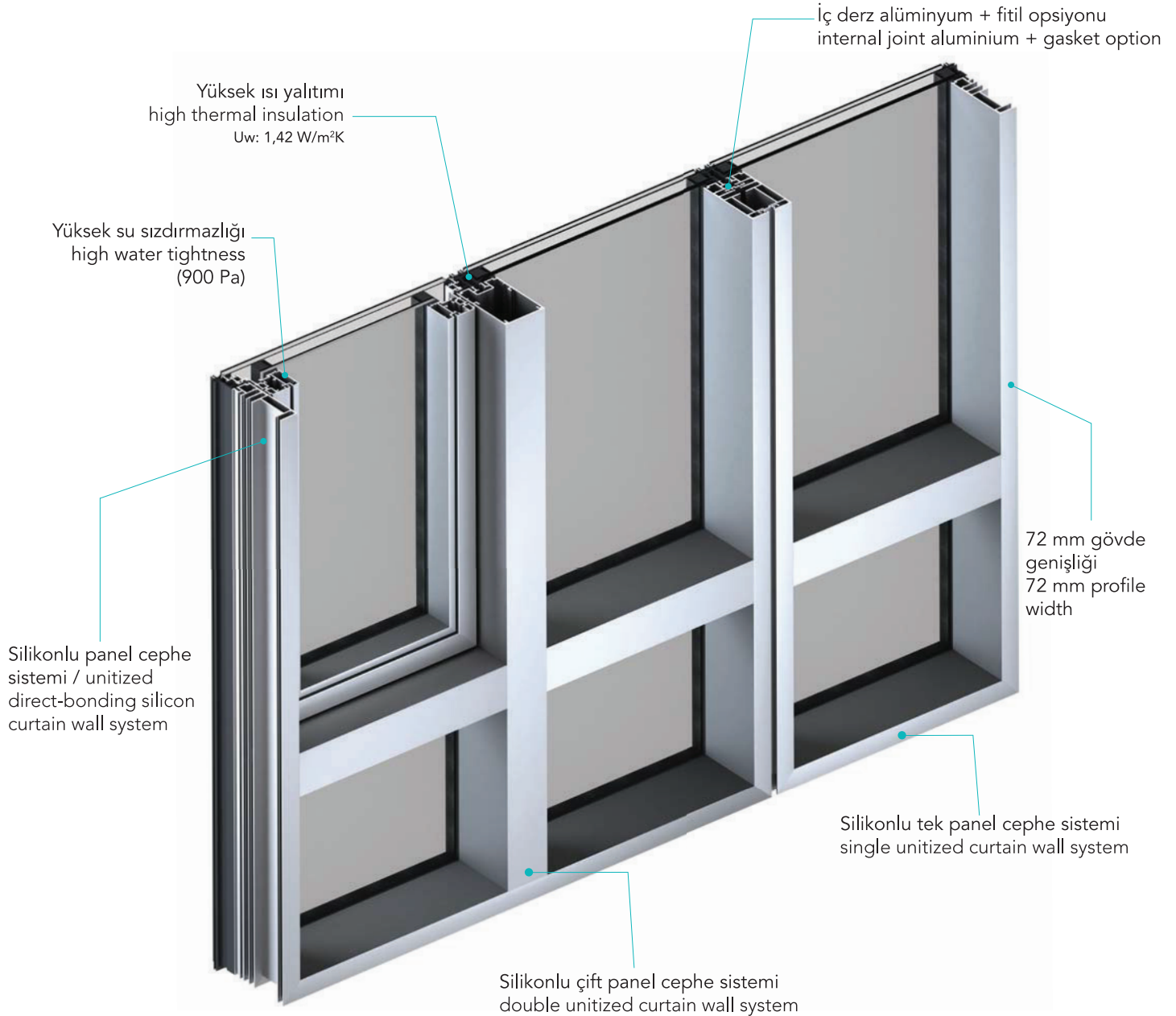


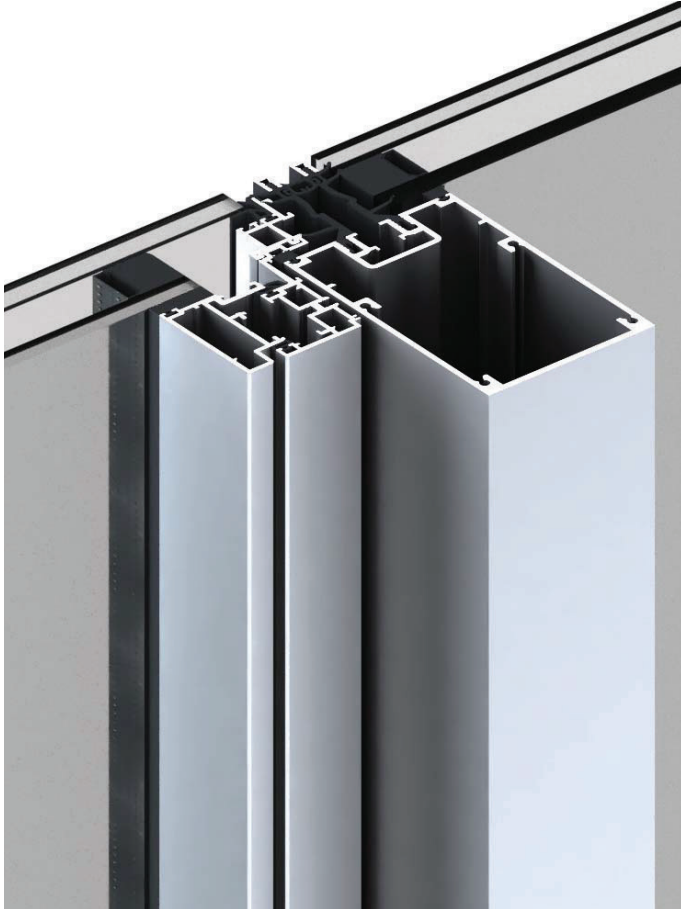
UCW72 DB üniter giydirme cephe sistemidir. Doğrudan yapıştırılmalı silikon sistem özelliği sayesinde, ek kaset maliyeti ve işçiliğinden uzak, hızlı ve kolay montaj yapılabilmesini sağlamaktadır. Gereken durumlarda ise, basit ve kolay bir şekilde özel cam içi "U" profilleri ile vidalanarak cam değişimi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

Dış ortam cam kenarı görünümünü, mimari tercihe bağlı olarak, siyah eloksal yada kontrast renklerde alüminyum profil veya siyah fitil opsiyonları ile farklı seçenekler sunulmaktadır. 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.

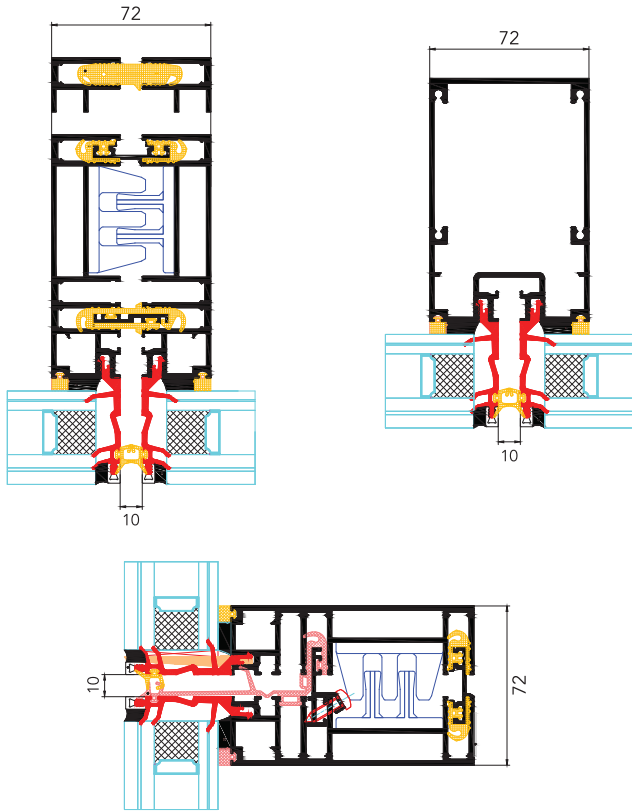
Exterior glazing edge appearance also presents various options with aluminum profile in black anodized or contrast colors or black gasket options depending upon architectural preferences. Thanks to the double groove water impermeability method, it can offer high level of water impermeability performance, 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/m²K Ug: 1,3 W/m²K	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/m² 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

ALÜMİNYUM PANEL CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM UNITIZED CURTAIN WALL SYSTEMS

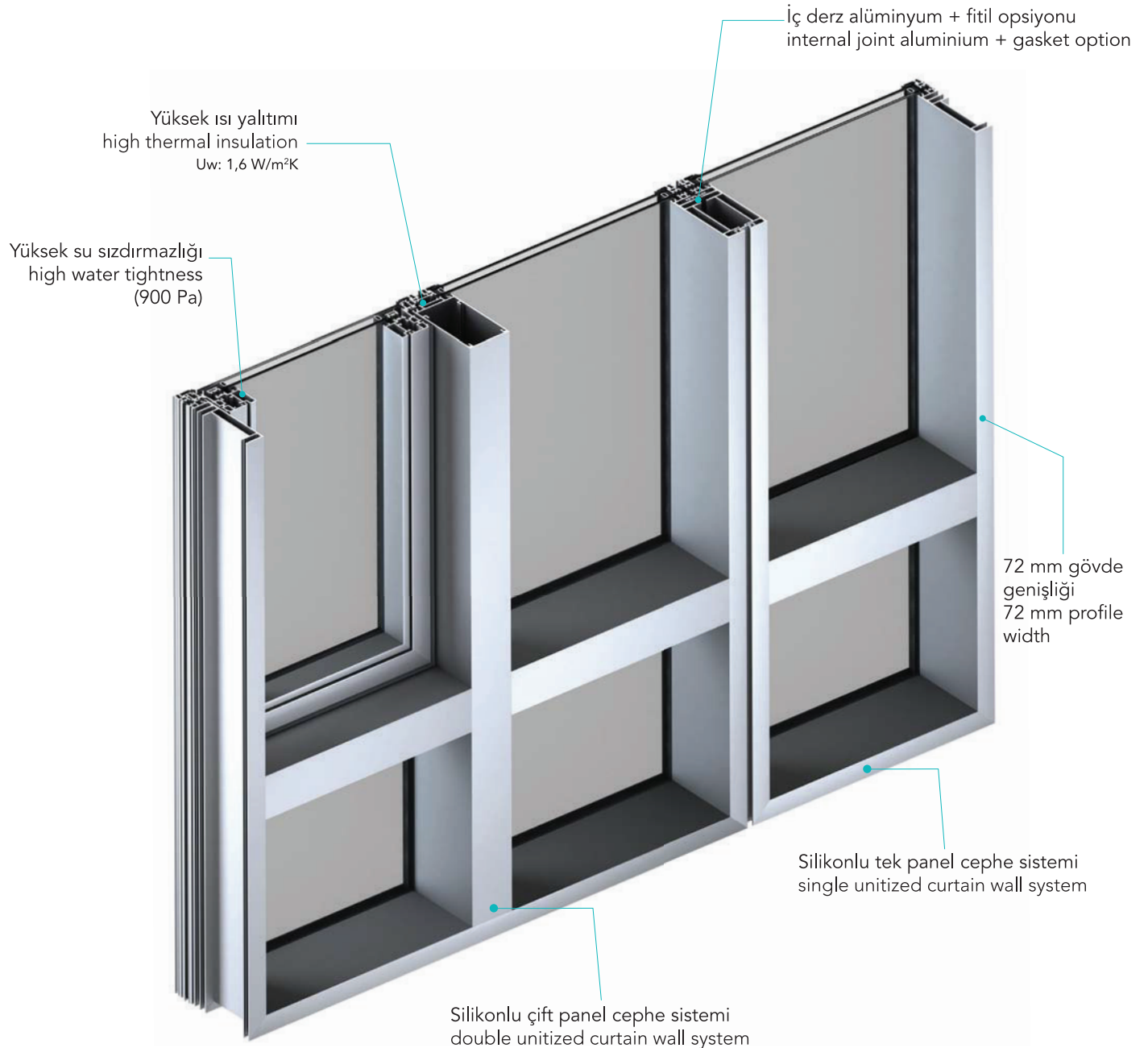


UCW 72 CC üniter giydirmce cephe sistemidir. UCW 72 CC camların cam çıtası yardımı ile sabitlendiğı bir sistemdir. Modüllerin görünür genişliği 72 mm'dir. Tüm üretimin fabrika ortamında yapılması ve kolay montaj imkanı sağlayan üniteler ile sistem, modüler konseptin bir parçasıdır. Sistem, hem atölyede hem de şantiyede yüksek kaliteli üretimi sağladığı gibi, şantiye aşamasındaki 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.

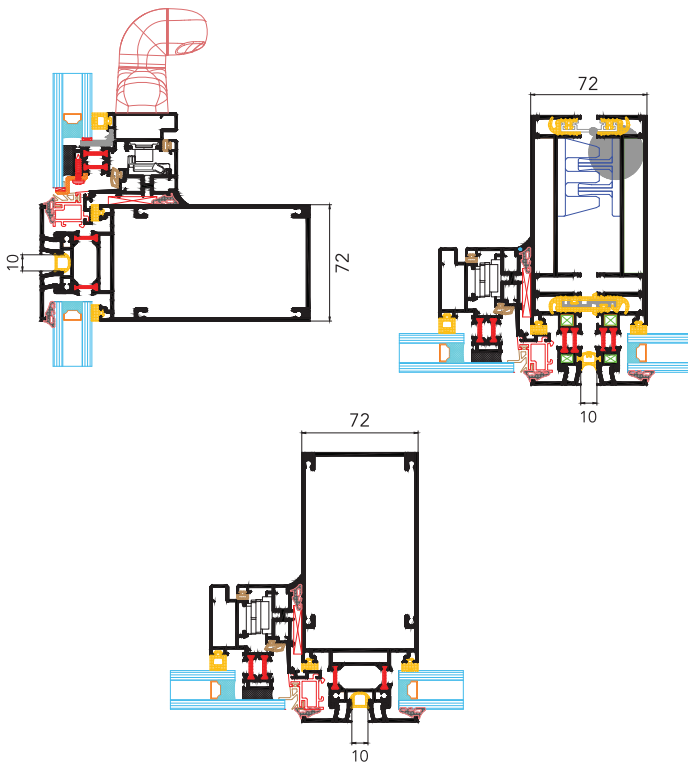
Thanks to the double groove water impermeability method, it can offer high level of water impermeability performance, away from the sensitivity of making installation at the construction site. UCW 72 CC also provides high thermal insulation performance with its various thermal barrier options.





Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,6 W/m²K Ug: 1,3 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	2850 Pa	EN 13830

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



UCW 72 CS

ALÜMİNYUM PANEL CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM UNITIZED CURTAIN WALL SYSTEMS

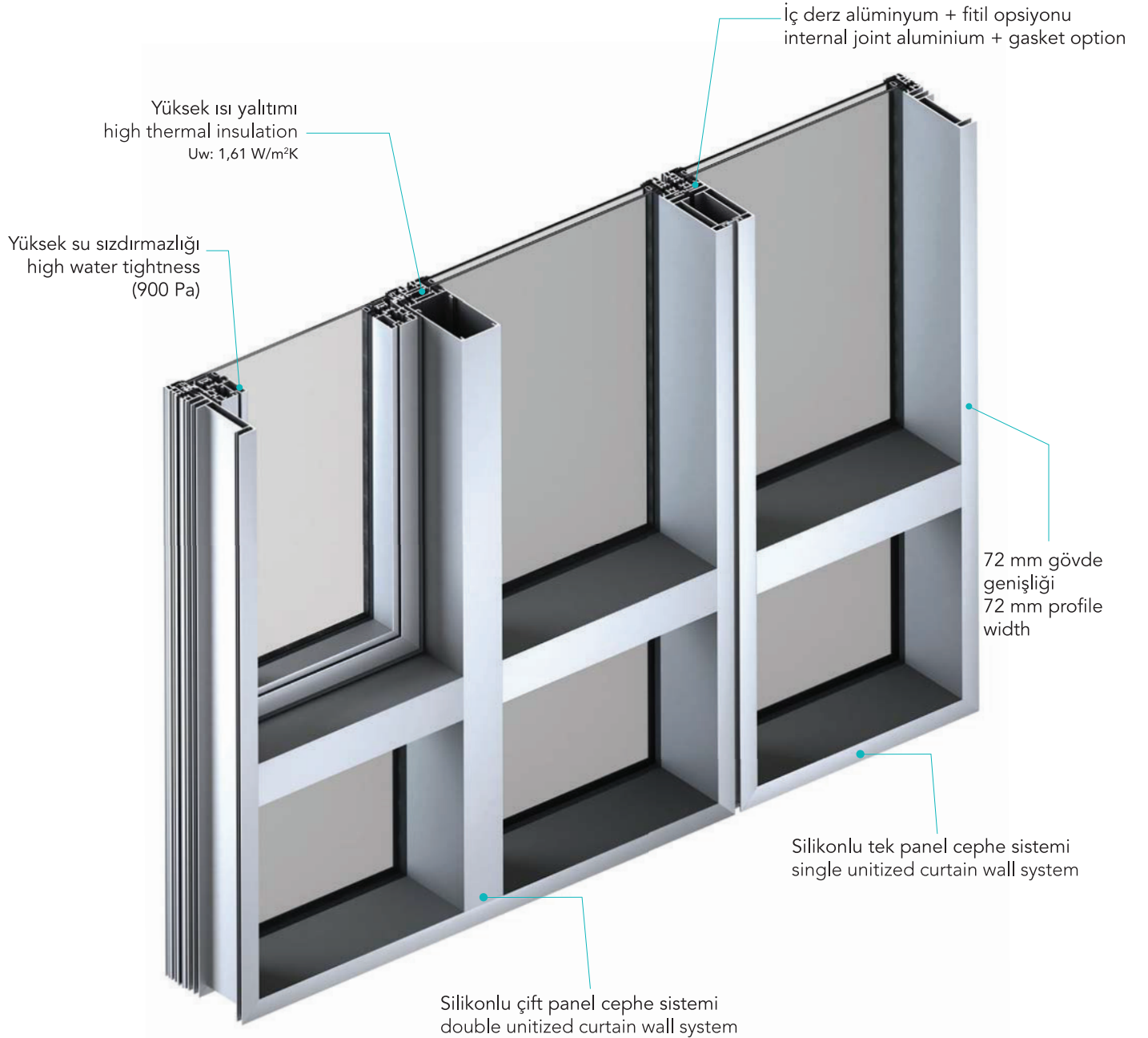
KaPe
dam

UCW 72 CS üniter yarı kapaklı giydirme 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.

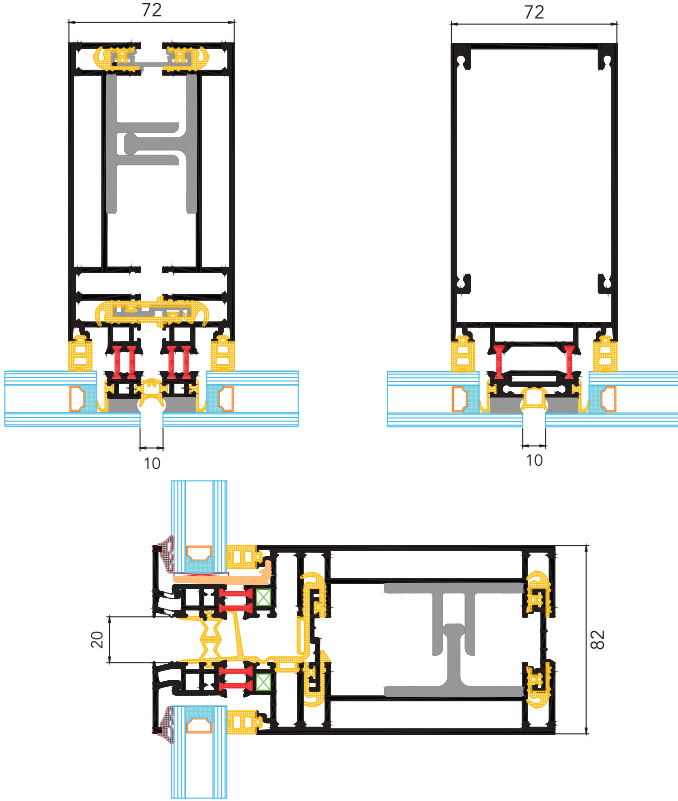
This system provides sophisticated modern design by an exterior view on vertical silicone and horizontal covers; an eye-catching customizable solution through a wide range of colors.





Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,61 W/m²K Ug: 1,1 W/m²K	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	1760 Pa	EN 13116

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



UCW 72 S

ALÜMİNYUM PANEL CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM UNITIZED CURTAIN WALL SYSTEMS

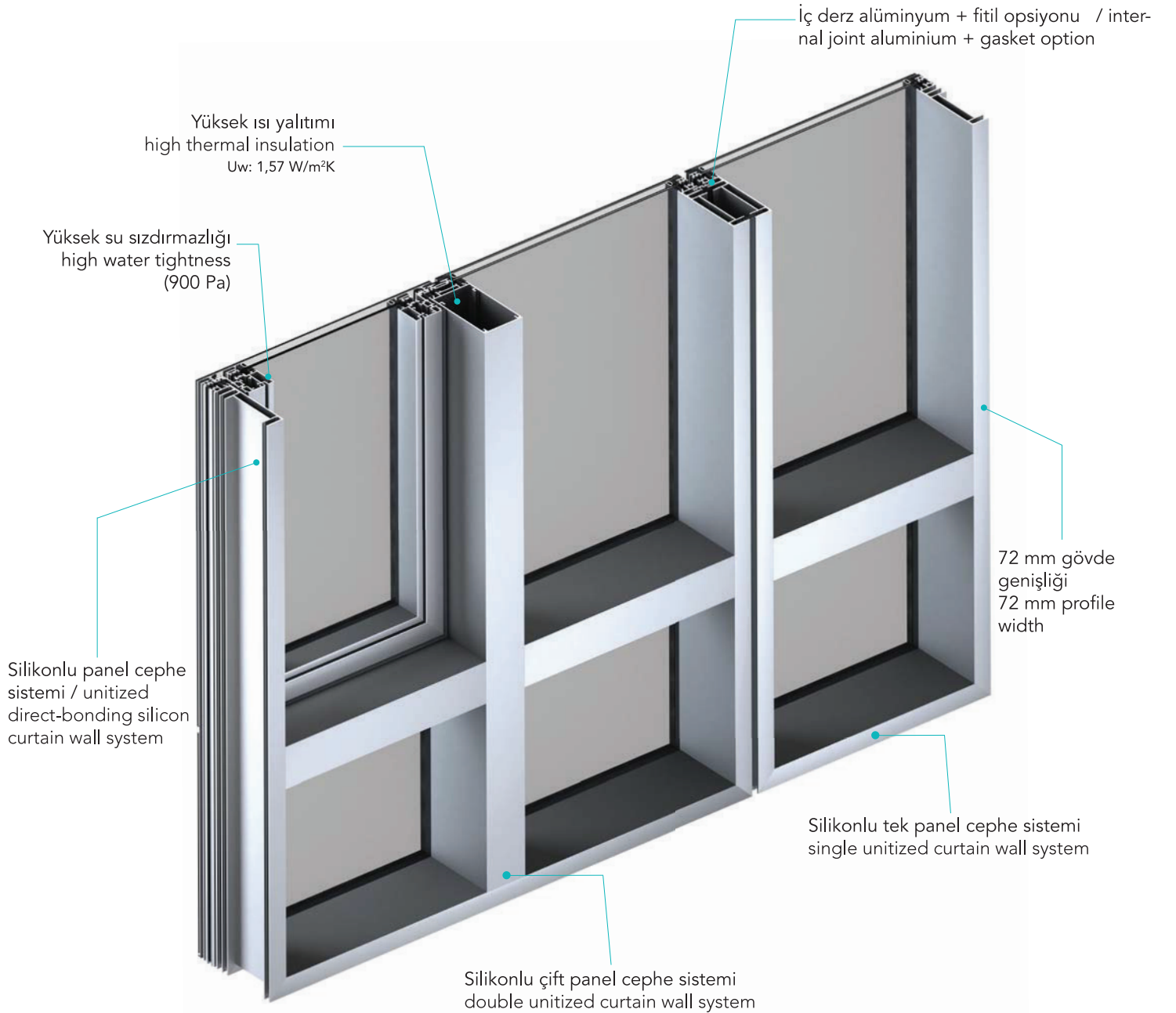
KaPe
dam

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.

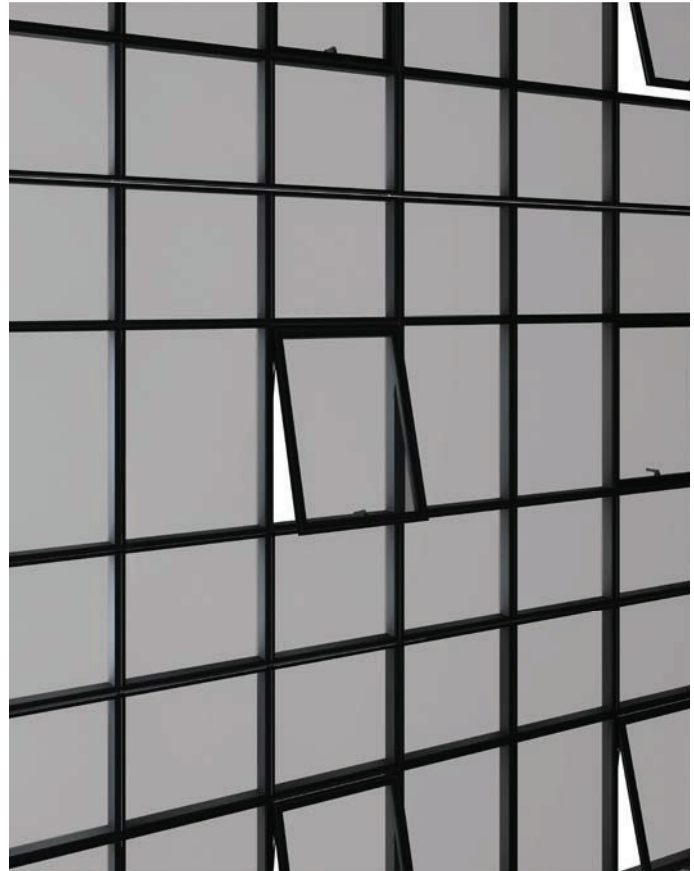
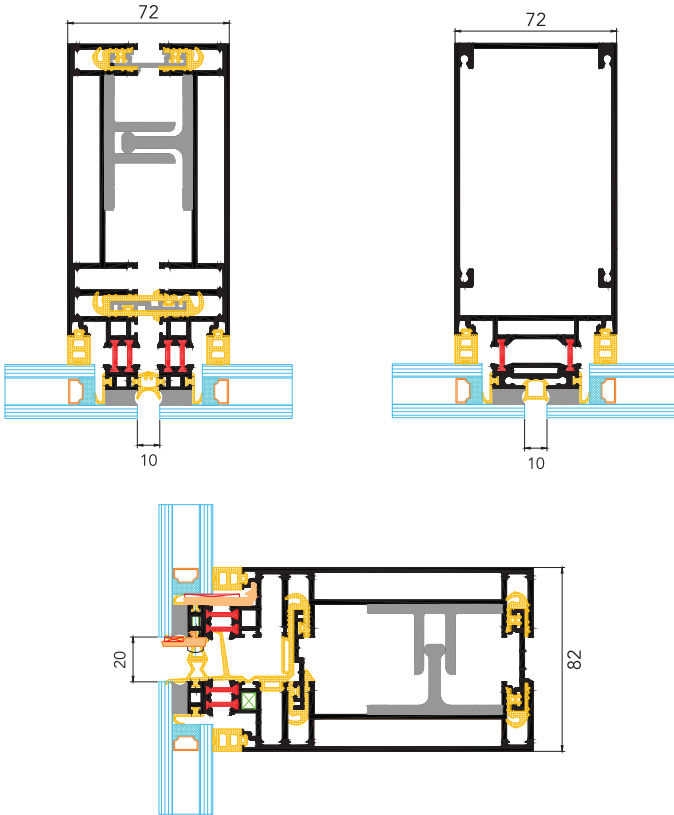
This system provides sophisticated modern design by an exterior glass-to-glass only view; an eye-catching solution customizable though a wide range of colors.





Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,57 W/m²K Ug: 1,1 W/m²K	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	1760 Pa	EN 13116

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



MN 85

ALÜMİNYUM PANEL CEPHE SİSTEMLERİ ALUMINIUM UNITIZED CURTAIN WALL SYSTEMS

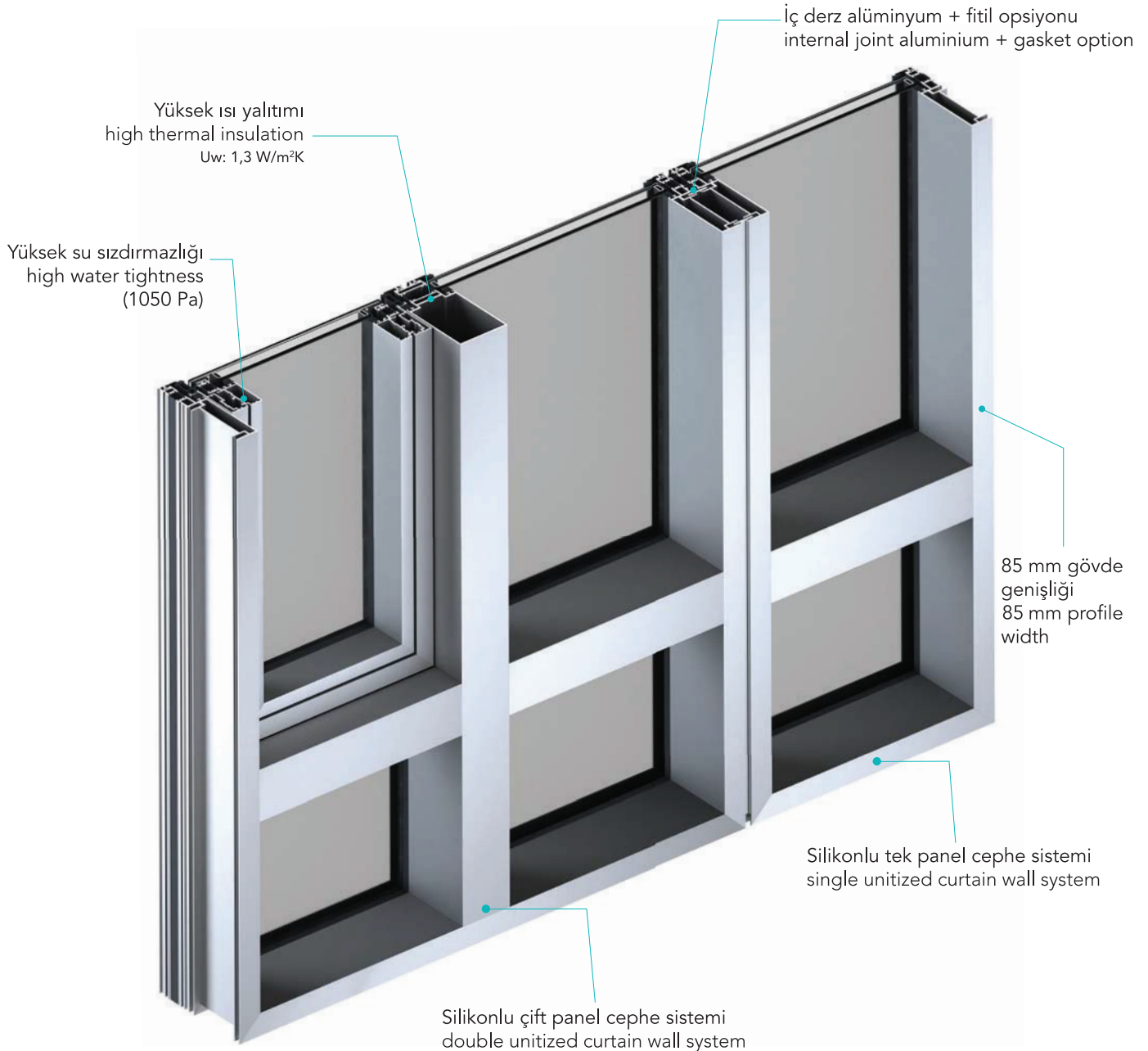
KaPe
dam

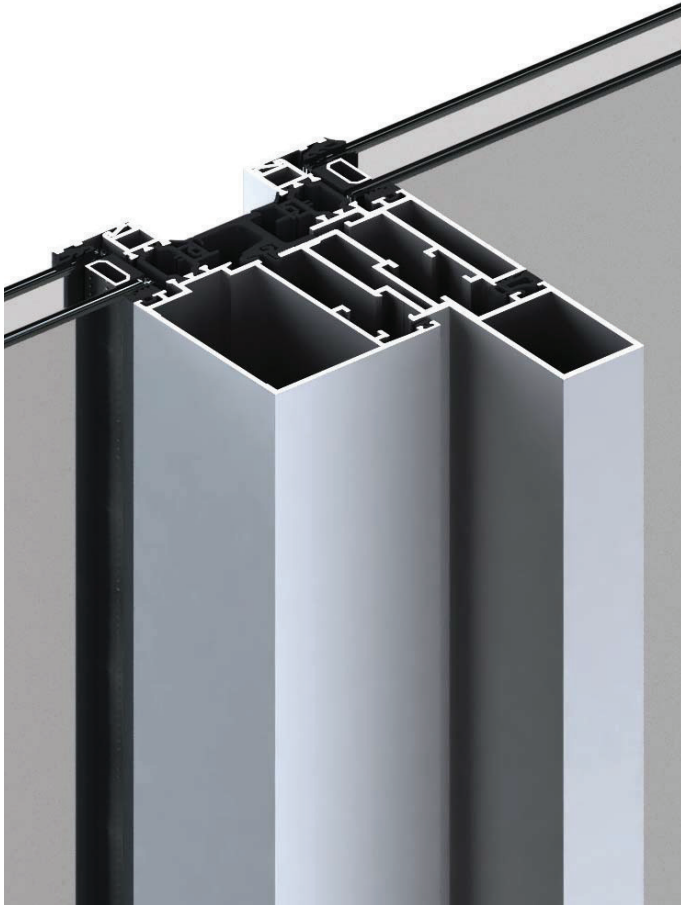
Isı yalıtımlı, yüksek rüzgar direncine sahip ünite profilleri sayesinde geniş açıklık uygulamalarına olanak sağlayan MN 85 üniter giydirme cephe sistemi, yapı dış görünümü itibarıyla çizgisel ka-rolaj veya özel geometrik şekillerden oluşmaktadır. MN 85, yüksek ısı yalıtımı, su ve hava geçirimsizliğinin 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 unitary wall curtain system allows wide opening applications with the unit profiles having high wind resistance, insulated and consists of linear decorative or special geometric forms in terms of the external structural appearance. MN 85 offers a combination of high thermal insulation and water and air impermeability as well as quick installation in the construction site and all benefits of an unitary system.

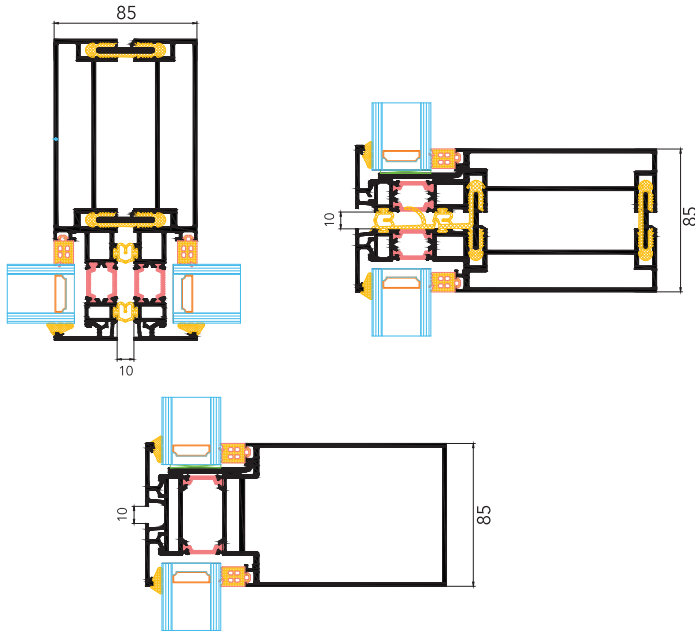
MN 85 unitary curtain wall system offers major characteristics such as unique anchorage design and lower aluminum consumption and quick installation in the construction site, quick building delivery and lower costs. With its concealed sash, reverse transom-window and parallel opening options; it allows natural air ventilation for the building with help of an automation system.





Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 1,3 W/m²K Ug: 1,0 W/m²K	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.



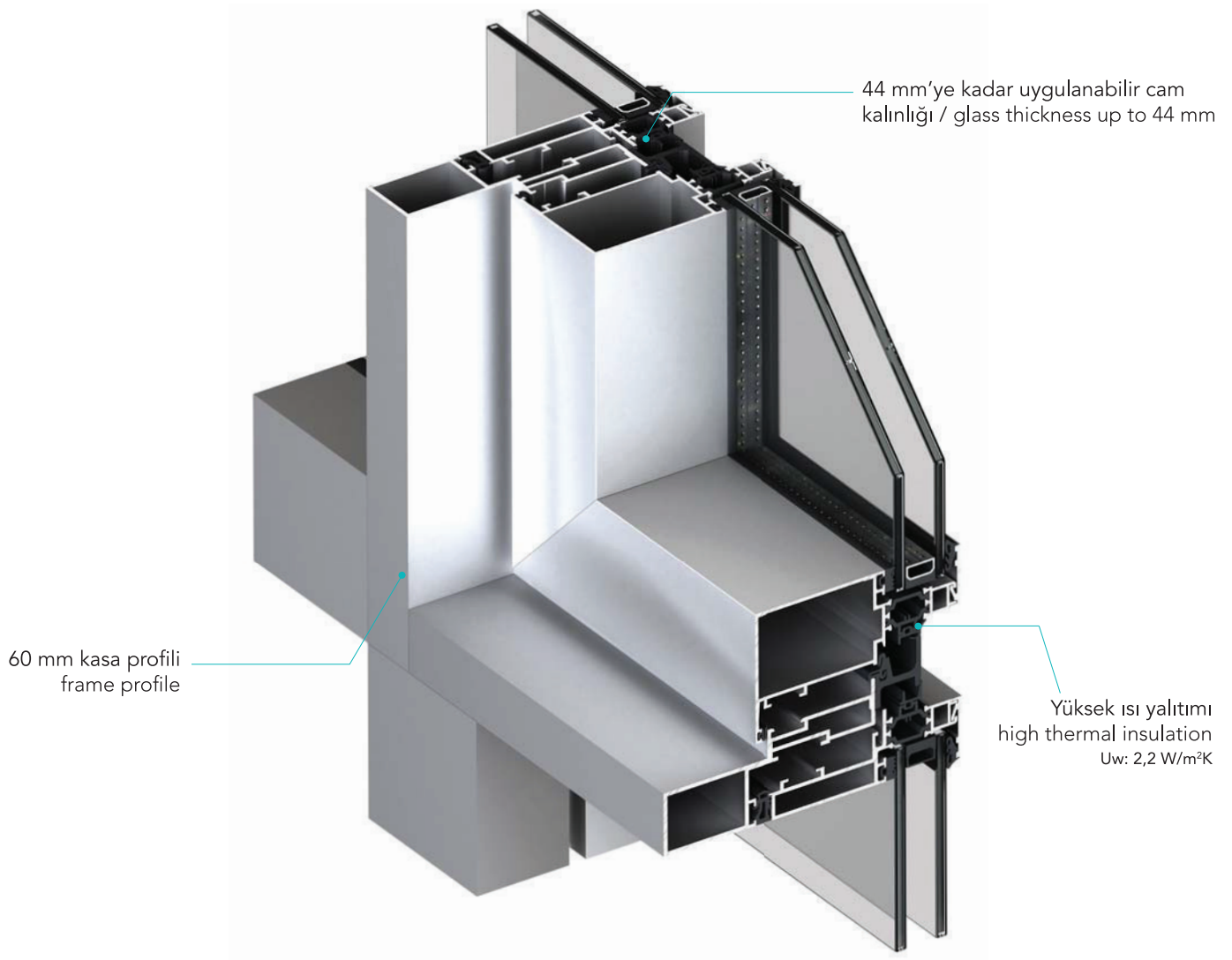
MN 86

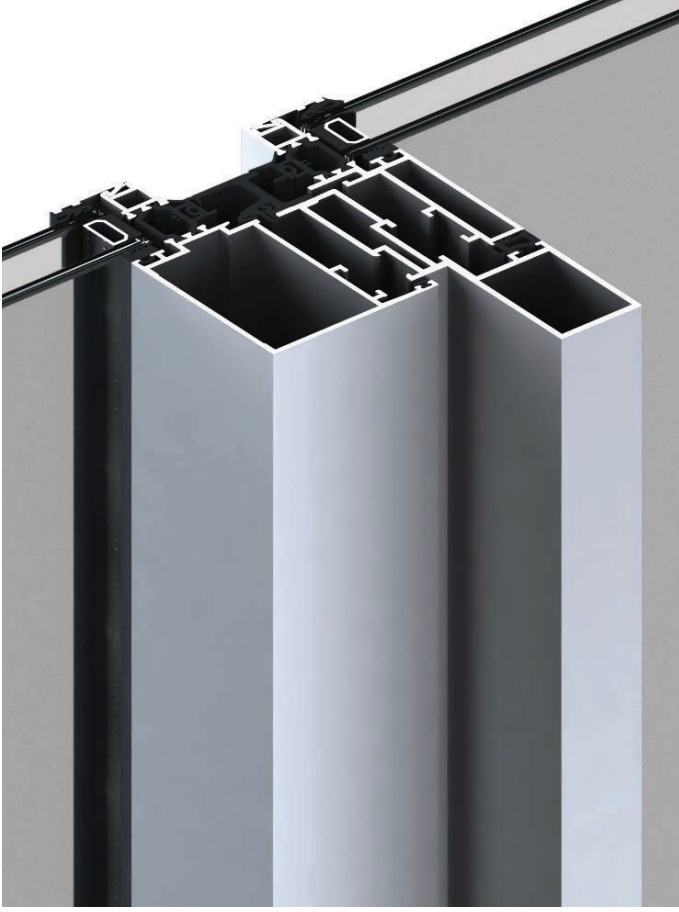
ALÜMİNYUM MODÜLER CEPHE SİSTEMLERİ
ALUMINIUM MODULAR CURTAIN WALL SYSTEMS



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

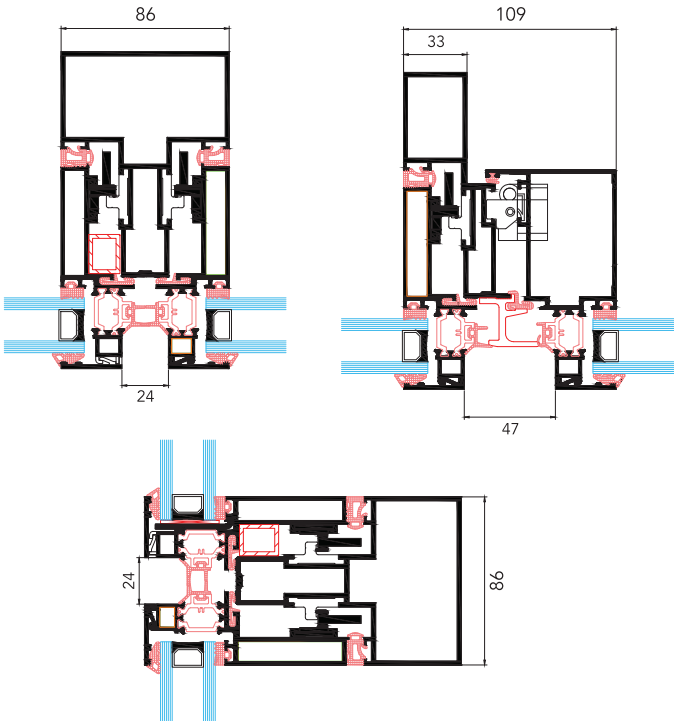
MN 86 curtain wall system allows wide opening applications with glass bead, thermal insulation and mullion profiles having diverse depths and consists of slim and aesthetic decorative profiles in terms of the external appearance of the system.



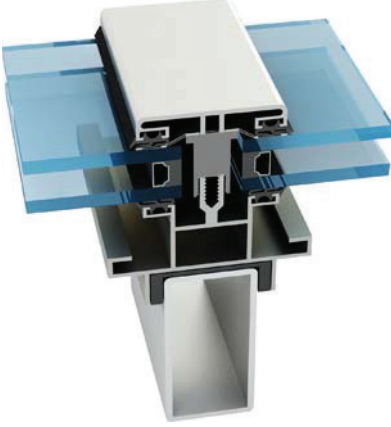


Performans Kriteri Performance Criteria	Sınıfı Classification	Test Standartları Test Standards
 Isı geçirim katsayısı* Thermal Transm. Coeff.*	Uw: 2,2 W/m²K Ug: 1,6 W/m²K	EN 10077-2
 Hava geçirgenliği Air permeability	A3	EN 12152
 Su geçirimsizliği Water tightness	E 750	EN 12154 EN 12155
 Rüzgara karşı 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.

SKY 66

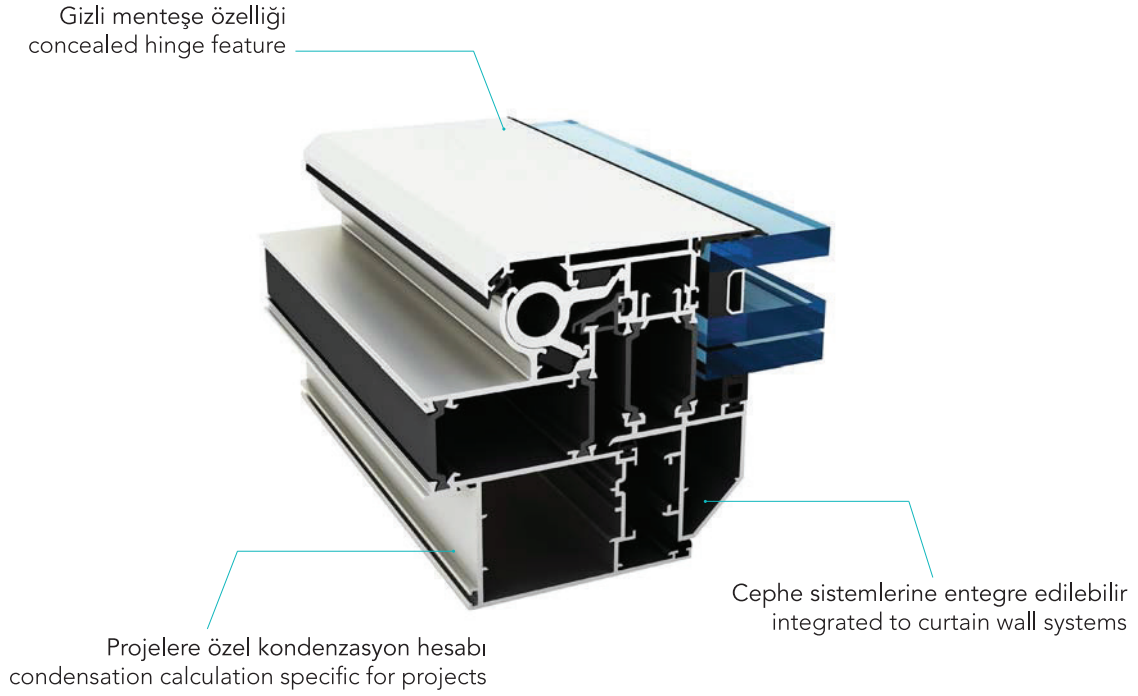
ALÜMİNYUM IŞIKLIK SİSTEMLERİ ALUMINIUM SKYLIGHT SYSTEMS

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 sistemi ile cephe sistemine entegre çalışabilmektedir.

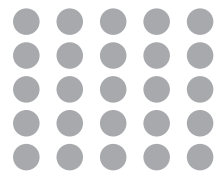
It is an aluminium skylight system with insulated cover caps and silicone application features, allowing angled assembly on steel or aluminium beams. It transfers condensate water from horizontal sashes downward.

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



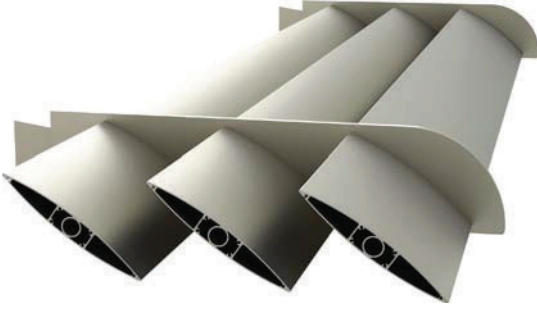


YARDIMCI SİSTEMLER
SUPPORTIVE SYSTEMS



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 yapılar da 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 alternatifi 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 FTI



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.

LV 94



LV 94 Drenajsız Menfez Sistemi, sabit veya hareketli kanat profilleri sayesinde ayarlanabilir havalandırma imkânı sunar. Manuel ya da motorlu seçeneklerle bina otomasyonuna entegre edilebilir. Basit üretim ve kolay montaj özelliği ile imalat süresi ve maliyetler azaltılmıştır. Patentli pim sistemi ile kanat profilleri sistem sökülmeden değiştirilebilir. Müşteri taleplerine göre farklı tipte kanat profilleri adapte edilebilir. Kuş teli ve 45-90° köşe birleşim detayları mevcuttur.

The LV 94 Undrained Louver System offers adjustable ventilation through fixed or operable blade profiles. It can be integrated into building automation systems with manual or motorized options. With its simple production and easy installation features, manufacturing time and costs are reduced. Thanks to the patented pin system, blade profiles can be replaced individually without dismantling the entire system. Different types of blade profiles can be adapted to the LV 94 frame according to customer requirements. Bird screen, and 45–90° corner joint details are available.

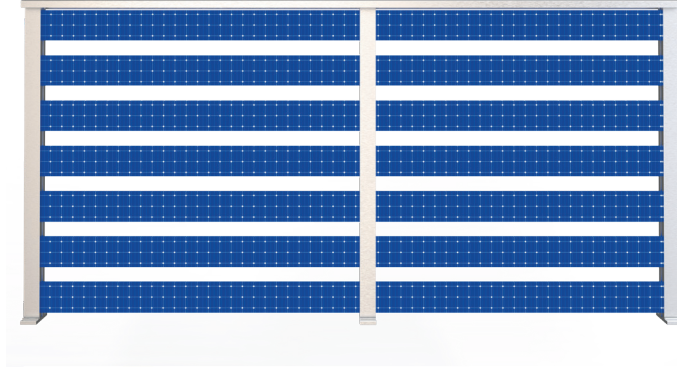
LVD 94



LVD 94 Drenajlı Menfez Sistemi, yapı kabuğundaki doğrama, cephe ve açıklıklarda kullanılarak gölgelendirme ve havalandırma imkânı sunar. Gizli drenaj ve tahliye kanallarıyla yüksek su geçirimsizliği sağlar. Sabit kanat profilleri, kuş teli uygulaması ve 45°–90° köşe birleşim detaylarıyla sunulan sistem, farklı kanat tipleriyle uyumlu olup, kolay üretim ve montaj avantajıyla maliyetleri düşürür.

LVD 94 Drained Louver System is used on openings such as windows and façades to provide shading and ventilation. With concealed drainage and discharge channels, it ensures high water tightness. The system features fixed blade profiles, bird screen application, and 45°–90° corner joint details. Compatible with various blade types upon request, it offers easy production and installation, reducing both manufacturing time and costs.

AFS 50



Alüminyum Çit Sistemleri, modern yapıların vazgeçilmez bir unsuru olarak dış mekanlarda güvenlik, estetik ve dayanıklılığı bir araya getirir. Bu sistemler, dayanıklı alüminyum malzemesiyle uzun ömürlüdür, çeşitli tasarım seçenekleri sunar ve kolay montaj ile düşük bakım gereksinimleriyle öne çıkar. Ayrıca, çevre dostu ve geri dönüşüme uygun bir seçenektir. AFS 50 sistemi, solar panel birleşimleri, tek ve çift kanatlı kapı, köşe birleşimleri, trabzan ve led detayları ile her türlü çit talebine cevap verebilmektedir.

Teknik Özellikler:

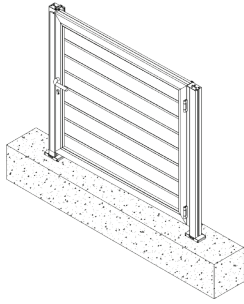
- 50 mm genişlik; 50 mm derinlik
- Tamamen alüminyum parçala
- Tek profil ile sabit ve kapı uygulaması
- Sabit, köşe dönüş ve kapı uygulamaları
- Solar panel seçeneği
- Farklı blade seçenekleri
- Kanat başına 15 W/h enerji üretimi

Aluminum Fence Systems are collecting security, aesthetics, and durability in outdoor spaces, making them an essential element of modern structures. These systems are long-lasting due to their durable aluminium material, offer various design options, and stand out with easy installation and low maintenance requirements. Additionally, they are environmentally friendly and recyclable.

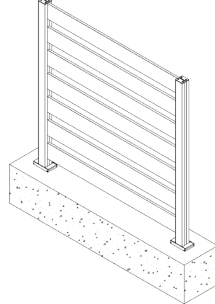
The AFS 50 system can respond for various fence needs with solar panel connections, single and double-sash doors, corner joints, balustrade, and LED details.

Technical Specifications:

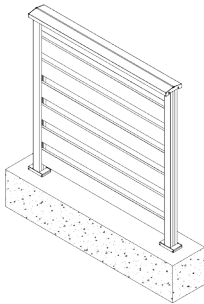
- 50 mm width; 50 mm depth
- Completely aluminium parts
- Fixed and door applications with a single profile
- Fixed, corner joints, and door applications
- LED light
- Solar panel option
- Different blade options
- Energy production of 15 W/h per sash



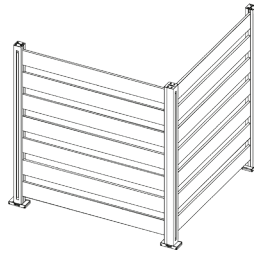
tek kanat kapı
single sash door



normal birleşim
standart joint



Köşe birleşimi
corner joint



Köşe birleşimi
corner joint

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 VEHBİ 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 KOUDAK / 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 / ESKİSEHIR, 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



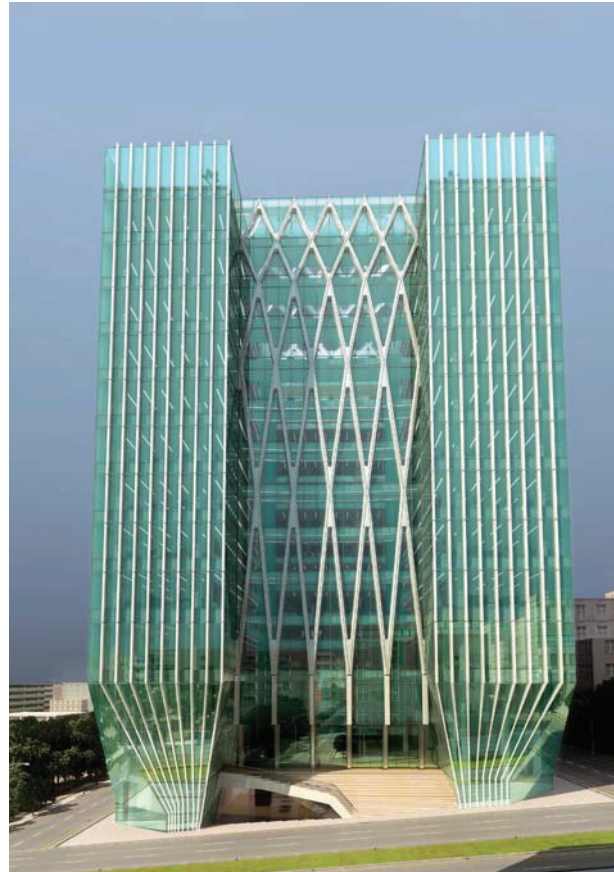
● DENİZCİLER İŞ MERKEZİ / ISTANBUL, TURKEY



● ŞAHİKA PARKTEPE / ANKARA, TURKEY



● PARSIS APARTMENT BUILDING PROJECT / IRAN



● TEHRAN STOCK MARKET BUILDING / TEHRAN, IRAN



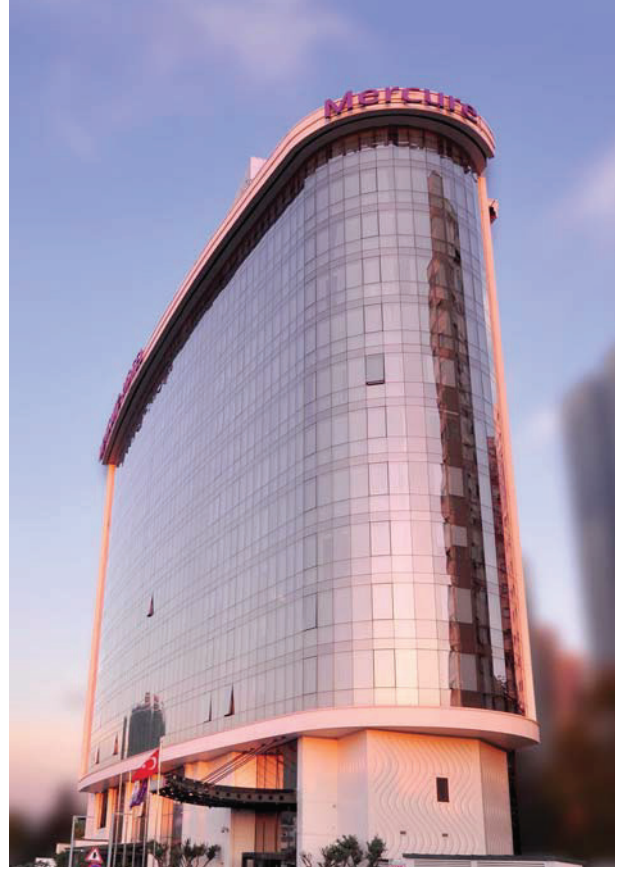
● MALL HOTEL / IRAN



● 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



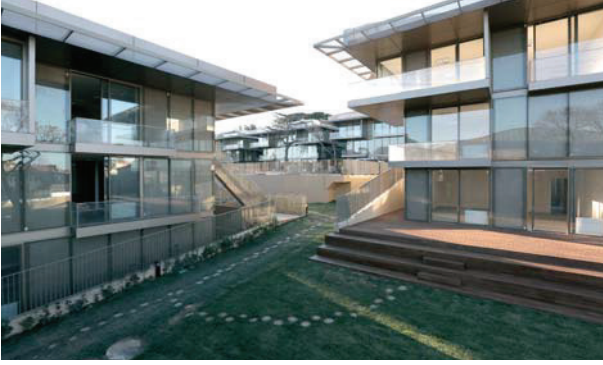
● RAMADA HOTEL / ISTANBUL, TURKEY



● RİTİM İSTANBUL / ISTANBUL, TURKEY



● BRANDIUM / ISTANBUL, TURKEY



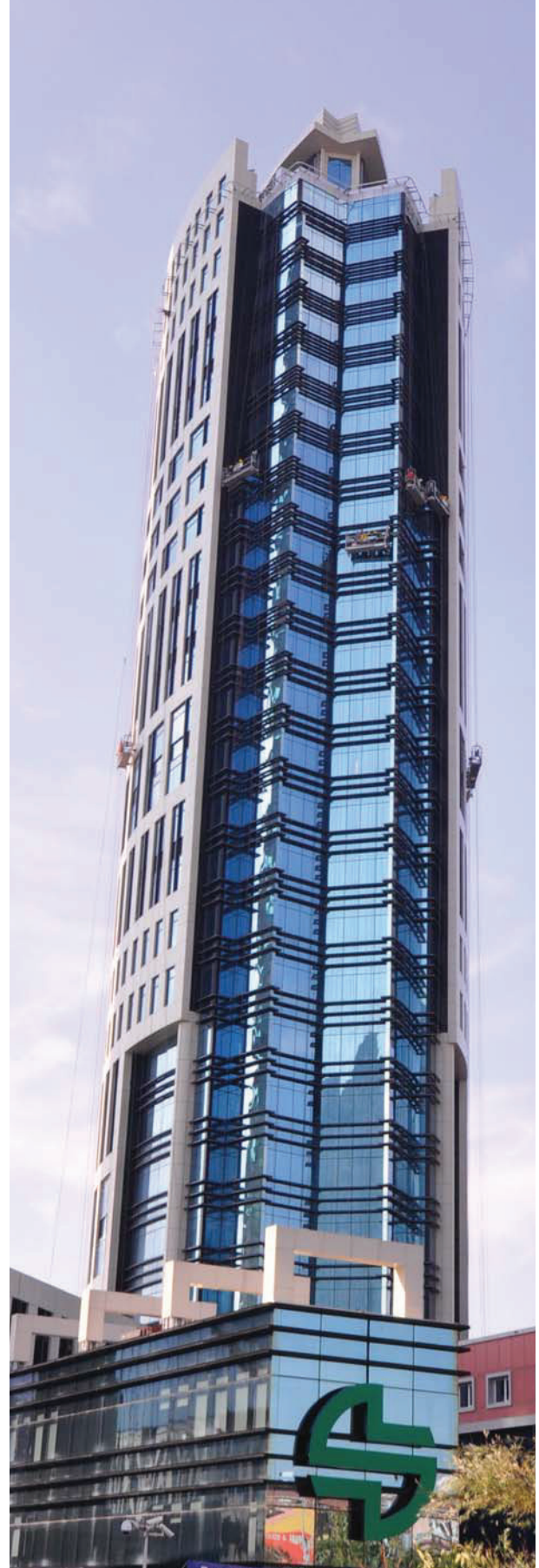
● ÇAMLICA DOĞA KOLEJİ / ISTANBUL, TURKEY



● ASIA RESIDENCE / ISTANBUL, TURKEY



● ATAŞEHİR DISTRICT HALL / ISTANBUL, TURKEY



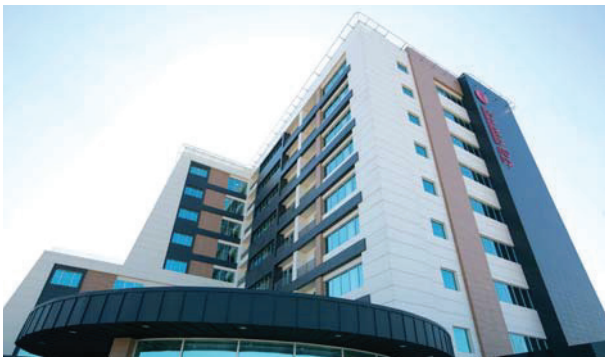
● ŞEKERBANK / ISTANBUL, TURKEY



● MESA PARK MOZAİK / 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



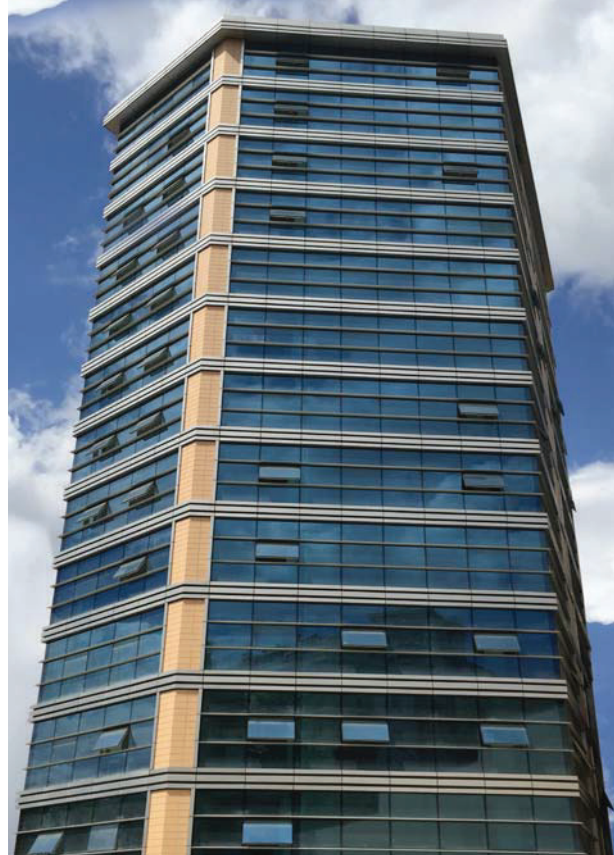
● KÜÇÜKÇEKMECE DISTRICT HALL / ISTANBUL, TURKEY



● 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 / IZMİR, TURKEY



● SOGEA TP1 & TP2 - VINCI MAIN HQ / FRANCE



● BULVAR 216 / ISTANBUL, TURKEY



● HORIZON DUMANKAYA / ISTANBUL, TURKEY



● BNP PARIBAS / FRANCE



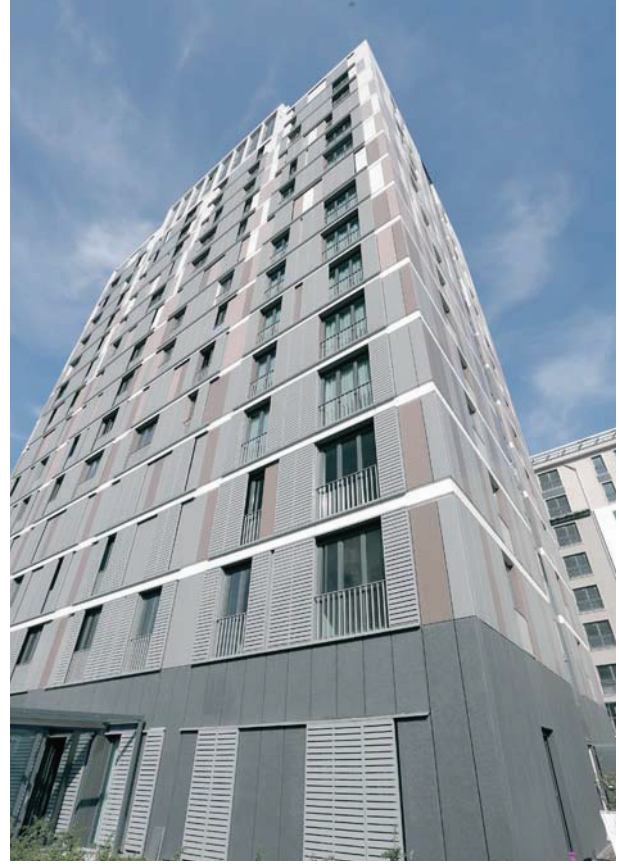
● MASLAK 1453 / ISTANBUL, TURKEY



● LOFT İNCEK / ANKARA, TURKEY



● ENPARK / ANKARA, TURKEY



● BOMONTİ EXTENSA / ISTANBUL, TURKEY



● HİSART LIVE HISTORY AND DIORAMA MUSEUM /
ISTANBUL, TURKEY



● AWAZA HOTEL / TURKMENISTAN



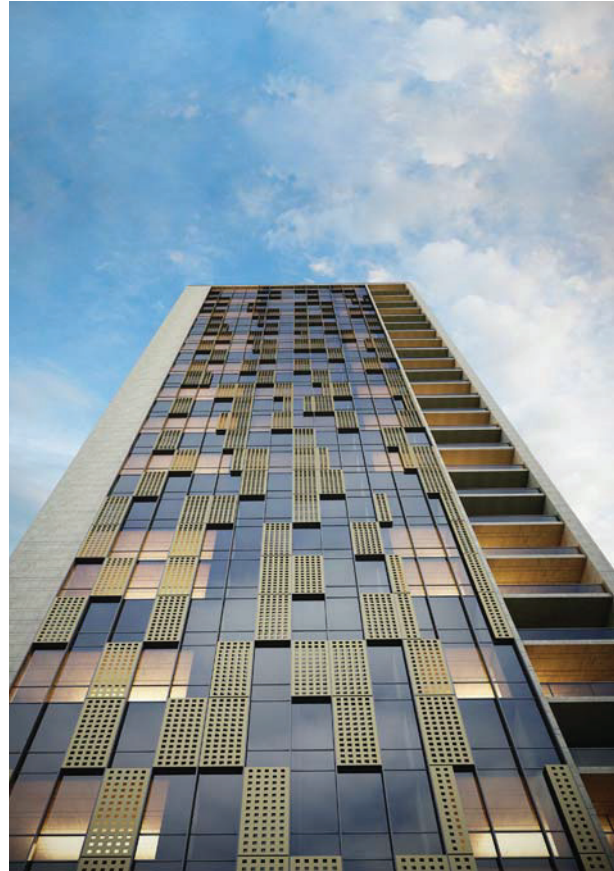
● ONCOLOGY HEALTH CENTER / BAKU, AZERBAIJAN



● 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



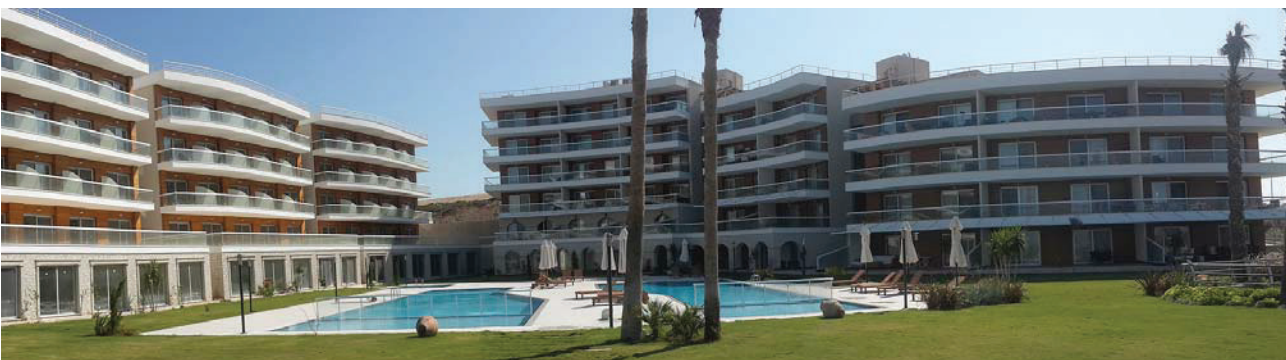
● SABANCI UNIVERSITY, NANOTECHNOLOGY
DEPARTMENT / ISTANBUL, TURKEY



● UNIQ İSTANBUL / ISTANBUL, TURKEY



● DEMIRCHI PLAZA / BAKU, AZERBAIJAN



● CASA DE PLAYA / IZMIR, TURKEY



● İCK AMETİST / ANKARA, TURKEY



● BİLKENT INTEGRATED MEDICAL CENTER / ANKARA, TURKEY



● ZABITÇİ RESIDENCE / IZMİR, TURKEY



● ARİSTA BOMONTİ / ISTANBUL, TURKEY



● ADNAN MENDERES AIRPORT / IZMIR, TURKEY



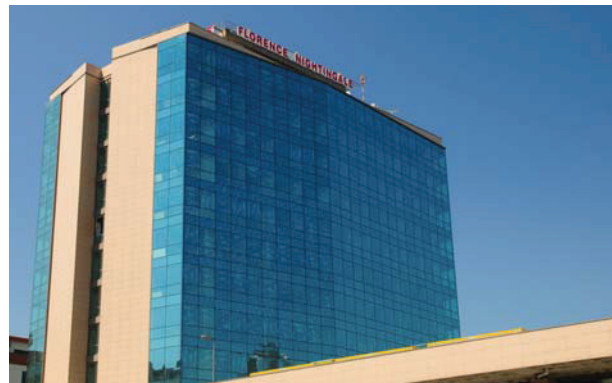
● NUOH'S ARK / CYPRUS



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



● BAYRAKTAR CENTER / ANKARA, TURKEY



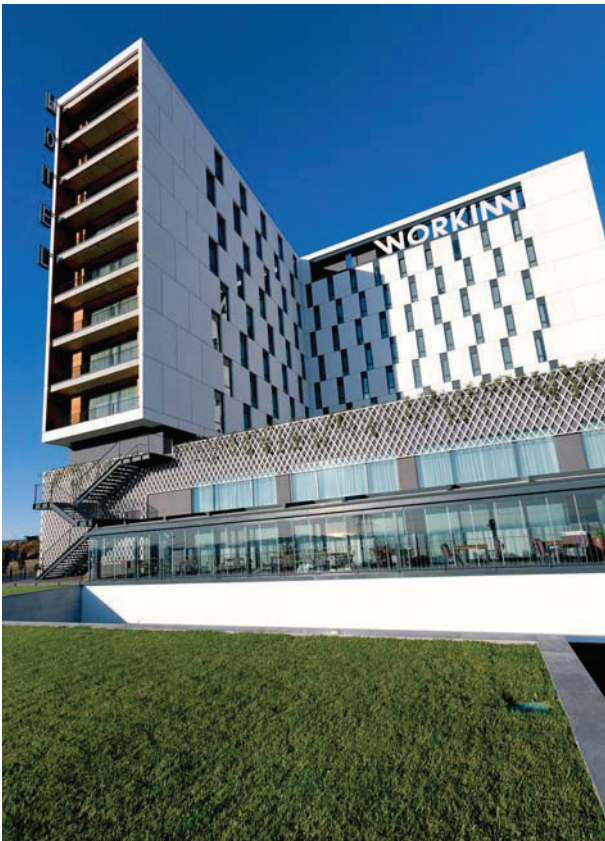
● FLORENCE NIGHTINGALE HOSPITAL / ISTANBUL,
TURKEY



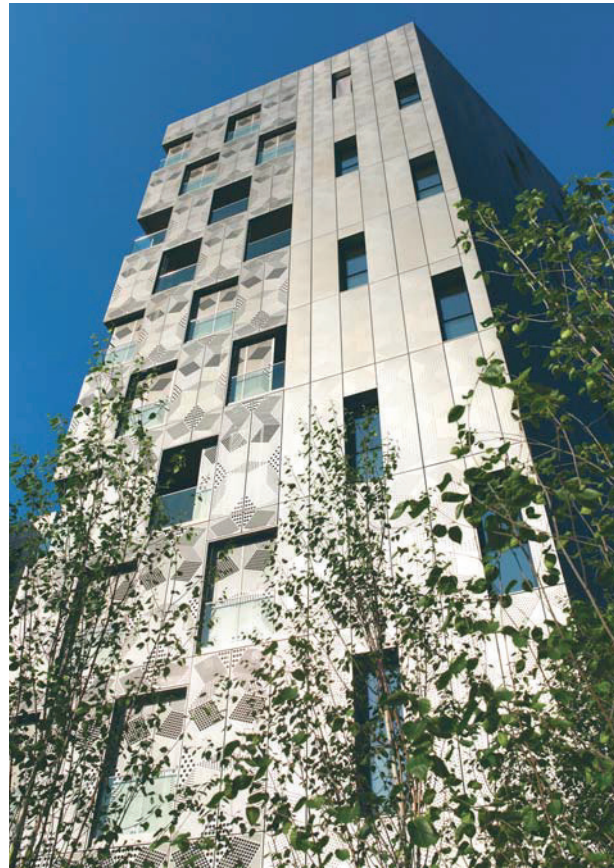
● DEMATHIEU & BRAD HEALTH CENTER / GENNEVILLIERS, FRANCE



● ÜMRANIYE DISTRICT HALL / ISTANBUL, TURKEY



● WORK INN HOTEL / ISTANBUL, TURKEY



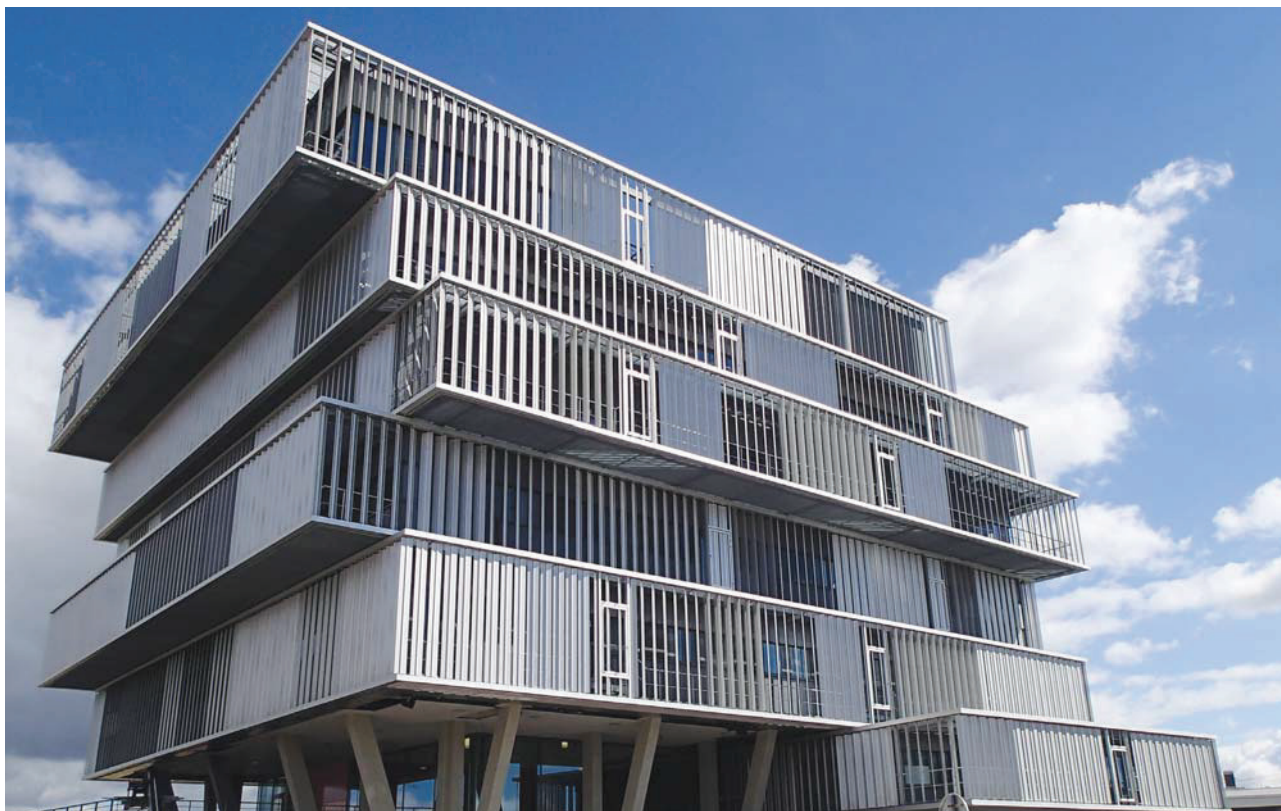
● M9 D3 D4 / FRANCE



● 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



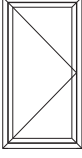
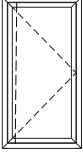
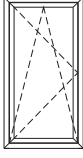
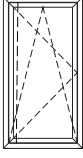
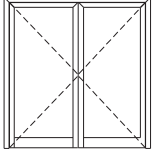
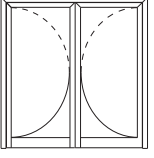
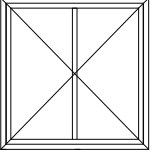
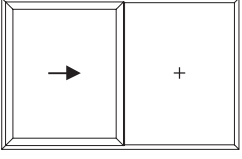
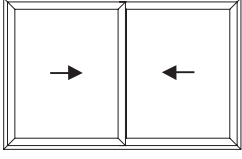
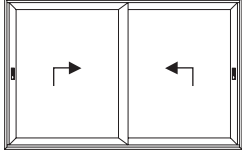
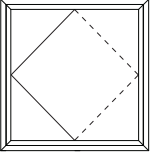
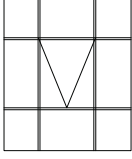
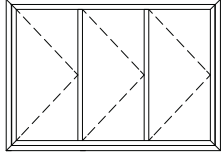
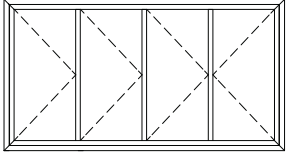
● NAJAF CULTURAL CENTER / IRAQ



● CASPER COMPUTERS / ISTANBUL, TURKEY

NOT / NOTE

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	Cephe - Ters vasistas Facade / Transom window	Katlanır Kapı x+0 Folding doors x+0	Katlanır Kapı x+1 Folding doors x+1		

 **FTI** Façade Testing Institute
Test Sertifikası / Test Certificate

 **ift** Rosenheim
Performans Testleri / Performance Tests

 **BIM** BIM, Building Information Modelling
Modellenmiş Sistem / Modelled System

 **PATENTED** Patentli Ürün / Patented Product

 **CEBTP** Ginger CEBTP
Test Raporu / Test Report

 **KaPe dam** KAPEDAM
Test Merkezi Onaylı / Testing Center Approved

 **UL** Underwriters Laboratories
Performans Testleri / Performance

 **UKAS** United Kingdom Accreditation Service
Yönetim Sertifikası / Management Certificate

 **ILAC-MRA** International Laboratory Accreditation Cooperation
Test Sertifikası / Test Certificate

 **TÜRKAK** Türk Akreditasyon Kurumu
Test Sertifikası / Test Certificate

 **Passive House Institute**
Sertifika / Certificate

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

Temmuz 2025 - 7. Basım
Printed in Jul. 2025

interal

ÇUHADAROĞLU

MİMARİ SİSTEMLER / ARCHITECTURAL SYSTEMS