

As a specialist team on consulting, design, manufacturing and performing various types of modern facade, and by taking advantage of technical ability and up-to-date knowledge of its international team of facade engineers, Salco aims at providing services to unique buildings and provides operational solutions to exterior surface of buildings.

Taking advantage of the appropriate infrastructure, including 14000 m2 manufacturing site, robotics and CNC, Salco is able to produce more than 192000 m2 capacity of products in a month.

سالکو به عنوان مجموعه‌ای متخصص در زمینه‌ی مشاوره، طراحی، تولید و اجرای انواع نمای مدرن با هدف ارائه‌ی خدمات به ساختمان‌های منحصربه‌فرد فعالیت می‌کند و با بهره‌مندی از توان فنی و دانش به‌روز همکاران بین‌المللی خود در زمینه‌ی مهندسی نما، اقدام به ارائه‌ی راهکارهای عملیاتی پوسته خارجی ساختمان می‌نماید.

این مجموعه با بهره‌گیری از زیرساخت مناسب از جمله ۱۴۰۰۰ مترمربع سایت تولید و نیز تکنولوژی ریاتیک و CNC قادر است محصولات خود را با ظرفیت بیش از ۱۹۲۰۰۰ مترمربع در ماه تولید کند.



About Salco



Salco Fasad School

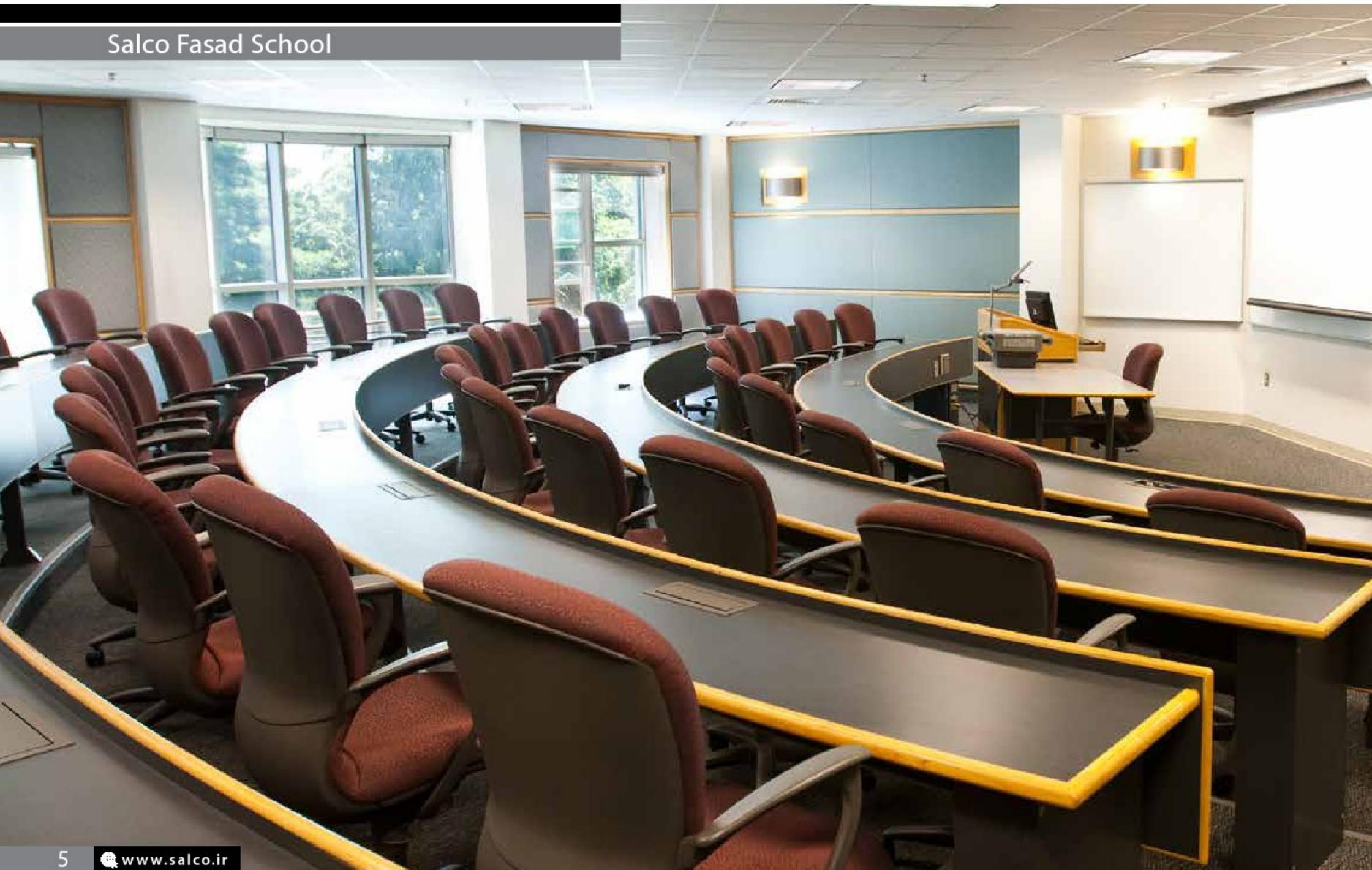
In order to promote technical knowledge and exchange experience between experts of this industry, Salco, with supervision of University of applied science and technology, has established Salco façade school.

All activities in this educational center are based on user's needs and market's demand, providing the possibility to share experiences between learners and those who are interested in working in this industry.

شرکت سالکو همچنین به منظور ارتقا دانش فنی و انتقال تجربه بین متخصصین در این صنعت مدرسه عالی تما (Salco Fasad School) با نظارت دانشگاه جامع علمی و کاربردی تأسیس نموده است.

فعالیت این مرکز آموزشی براساس نیازهای کاربران و مورد تقاضای بازار کار بوده و زمینه های اشتراک تجربه بین فراگیران و علاقه مندان به اشتغال در این صنعت را فراهم می آورد.





گواهینامه‌ها:

۱. گواهینامه فنی مرکز تحقیقات راه ، مسکن و شهرسازی
۲. گواهینامه انطباق RAL QUALITY
۳. استاندارد ملی ایران
۴. iso 9001:2008 مدیریت کیفیت
۵. iso 1004:2012 مدیریت سنجش رضایت مندی مشتری
۶. iso 45001:2016 مدیریت ایمنی و بهداشت
۷. iso 140001:2004 مدیریت کیفیت زیست محیطی
۸. تندیس زرین یکصد برند برتر و ارزش آفرین کشوری در سال ۱۳۹۵
۹. تندیس زرین یکصد برند برتر و ارزش آفرین کشوری در سال ۱۳۹۶

Certificates:

1. Technical certificate of the center of research on roads, buildings and civil engineering
2. RAL QUALITY adaptation certificate
3. Iranian national standard
4. Quality management iso 9001:2008
5. Customer satisfaction evaluation management iso 1004:2012
6. Safety and health management iso 45001:2016
7. Environmental quality management iso 140001:2004
8. Golden prize of top one hundred and value creating brands in 1395
9. Golden prize of top one hundred and value creating brands in 1396



Certificates

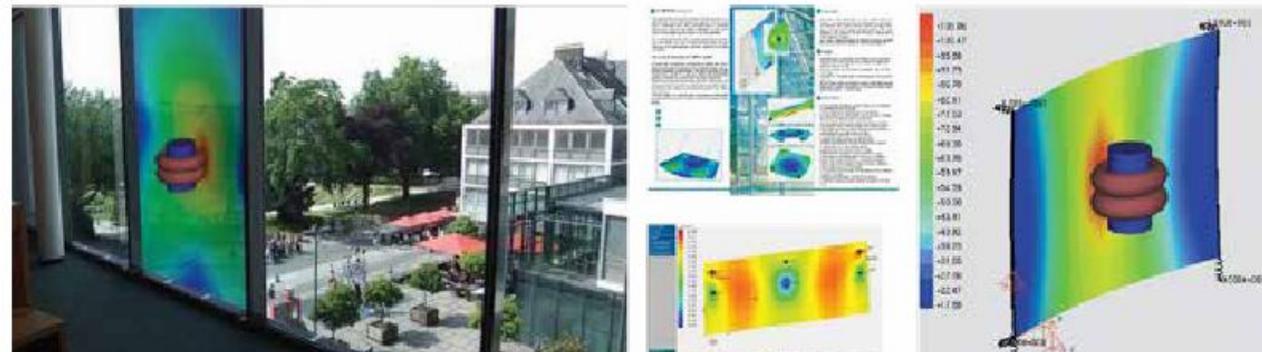


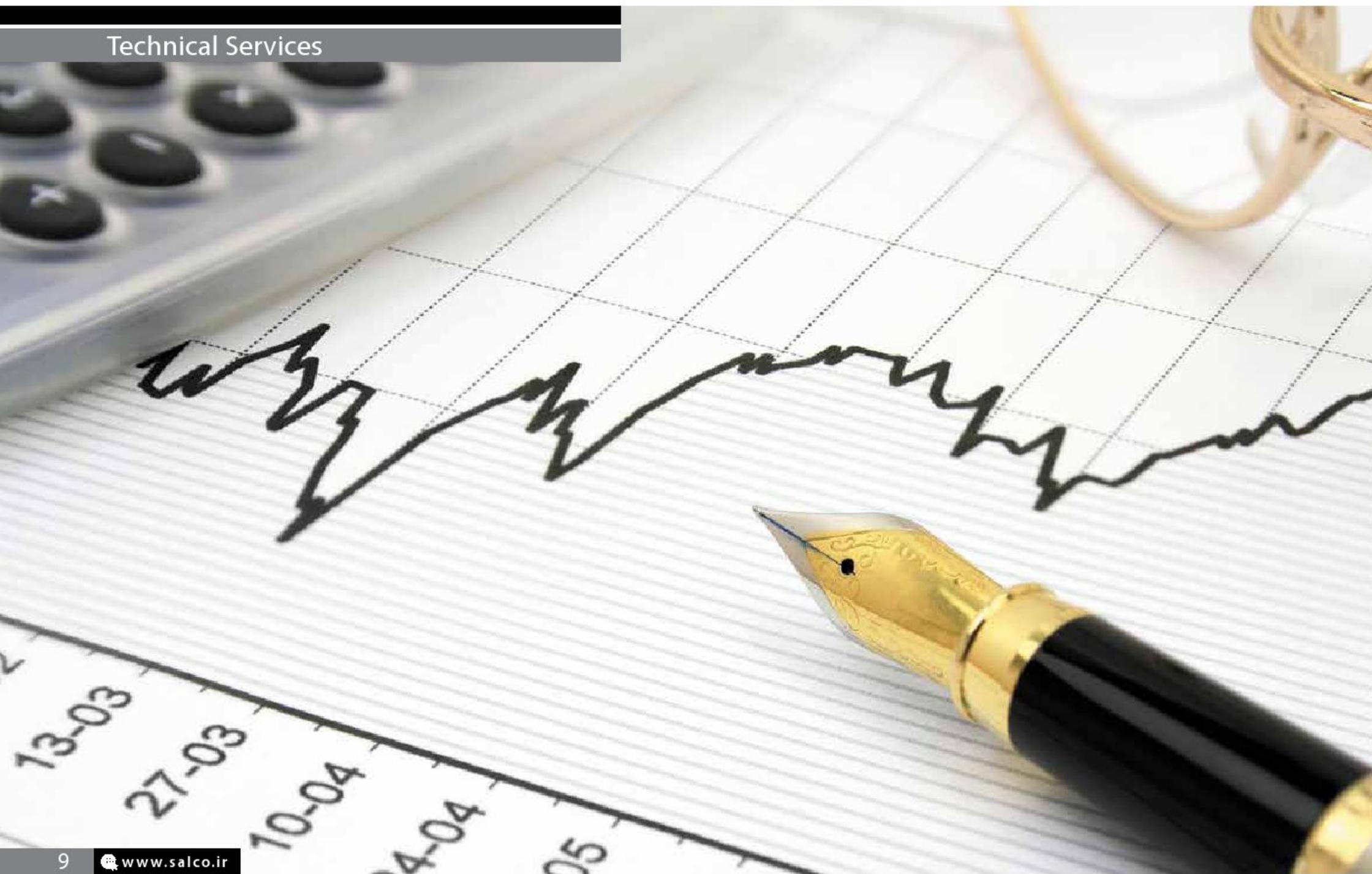
Technical and engineering services:

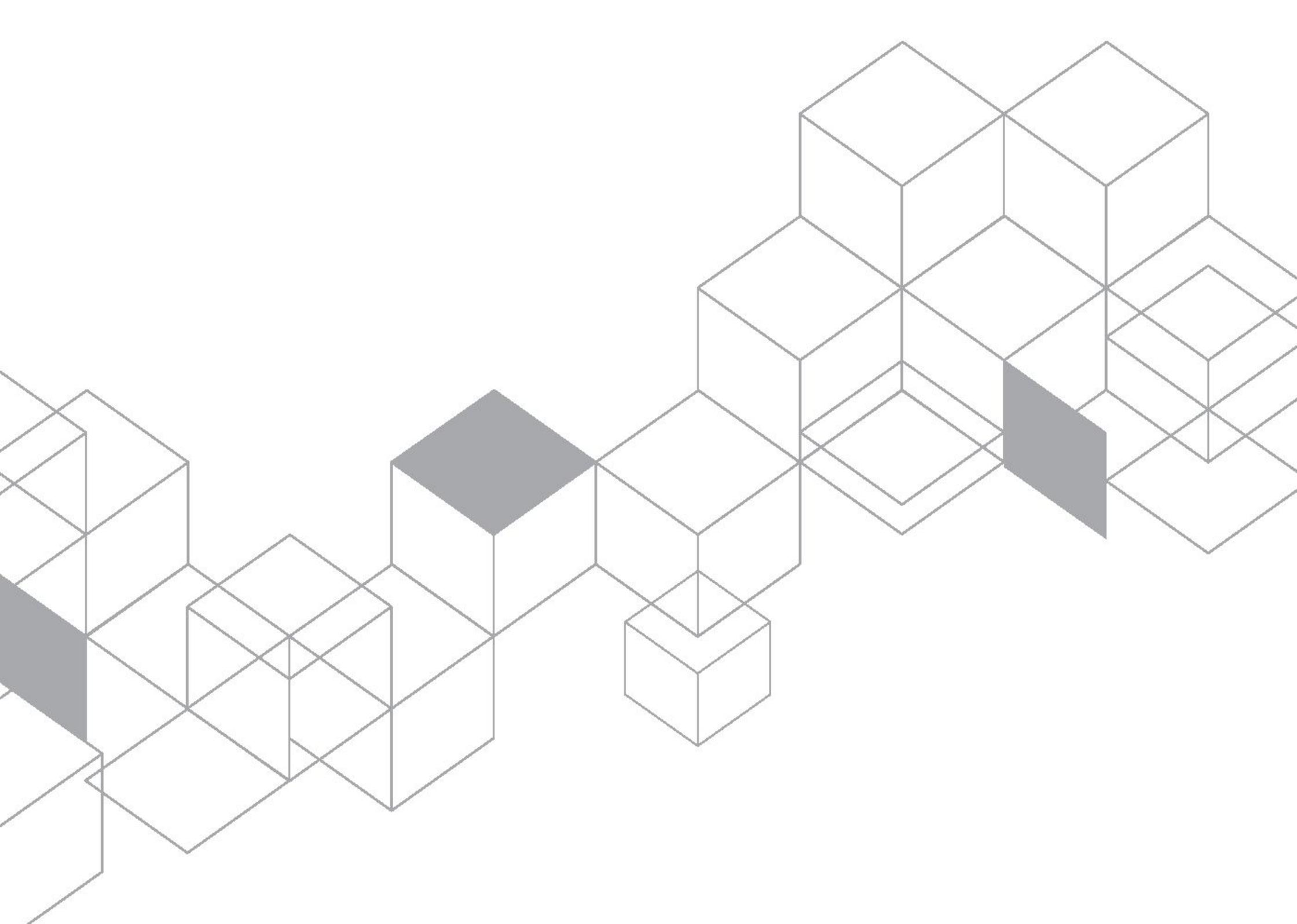
- Visiting the project by facade engineering team
- Consulting on details of façade's components to facilitate selecting performance material
- Providing structural engineering calculations
- Consulting and designing façade's modularizer
- Calculating loads on façade, including wind load, earthquake, gravity etc. using softwares such as logikal orgadata Germany
- Artificial wind tunnel testing using Sjmeppla software from CadPlan German company
- Providing 3d elements of the façade (executive phase 2 with details) using Athena software from Cadplan company
- Providing engineering and economic proposals

خدمات فنی و مهندسی

- بازدید تیم مهندسی نما از پروژه
- مشاوره در زمینه دیتیل ، اجزای نما جهت تسهیل انتخاب متریال اجرایی
- طراحی اختصاصی پروفیل پیراساس نیاز پروژه Custom Design
- ارائه محاسبات مهندسی استراکچر
- مشاوره و طراحی مدولایز نما
- محاسبه بارهای وارده بر نما و سازه اصلی از جمله بار باد، زلزله، ثقلی و ... با استفاده از نرم افزارهایی همچون logikal orgadata آلمان
- تست مقاطع توسط ایجاد تونل باد مجازی با استفاده از نرم افزار Sjmeppla از شرکت CadPlan آلمان
- ارائه المان های 3D از نما (فاز ۲ اجرایی یا جزئیات دقیق) با استفاده از نرم افزار Athena از شرکت Cadplan
- ارائه پروپوزال فنی مهندسی و اقتصادی

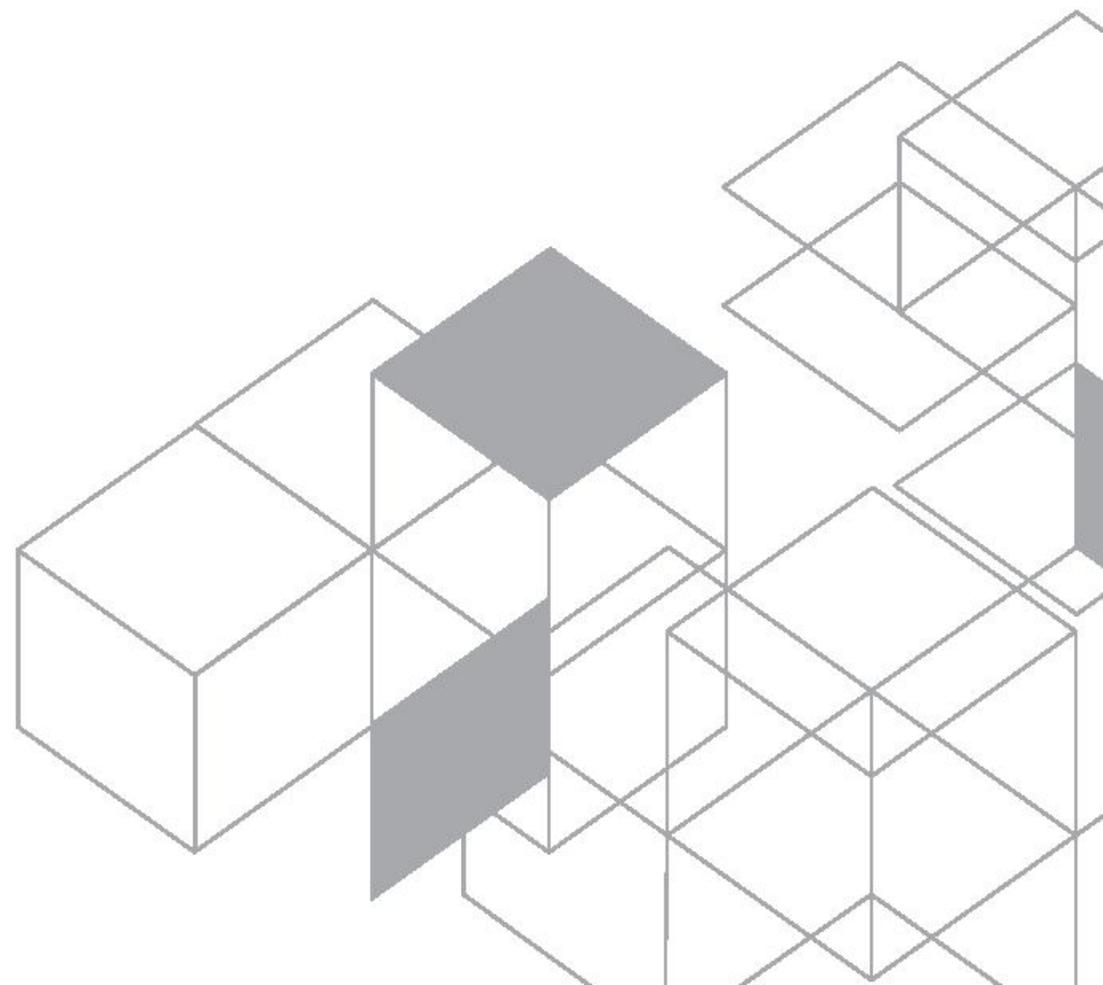






نمای خشک

Facade Dry





Aluminium Composite Panels are one of the most preferred cladding structure at modern architecture, which is manufactured with the most advanced technology. It helps to obtain new and modern view at all kind of building.

Aluminium Composite Panels are one of the most preferred cladding structure at modern architecture, which is manufactured with the most advanced technology. It helps to obtain new and modern view at all kind of building. It has a long durability and it can be used at both interior and exterior cladding.

Aluminium Composite Panels have aluminium sheets on the top & bottom and in between there is a filler compound. There is a wide range of color & design option for aluminium composite panels.

- Its lighter Compared to other cladding materials
- Smooth surface, impact and shatter resistant,
- Easy Processing,
- Maintenance and easy to clean,
- Has a wide range of colors,
- Vibration-absorbing properties and corrosion resistant.

Aluminium composite panels have 20 Years warranty on exterior cladding with PVDF coating technology. There are 3 different products for fire class which are all globally certified as below:

- A2 non flammable class; A2 s1 d0
- B1 fire retardant class; B1 s1 d0
- B2 class

پنل کامپوزیت آلومینیوم، از زیباترین ساختارهای معماری مدرن است که با پیشرفته‌ترین تکنولوژی تولید می‌شود. این محصول به دیدگاه‌های جدید و مدرن معماران و طراحان ساختمان‌های امروزی بسیار کمک می‌کند. به دلیل دوام طولانی نمای کامپوزیت می‌توان از آن در جداره‌های داخلی و خارجی استفاده کرد.

در پشت و روی پنل‌های کامپوزیت آلومینیوم، ورق آلومینیوم و در بین آنها پُر کننده‌ی ترکیبی قرار دارد. پنل‌های کامپوزیت آلومینیوم دارای پازهی گسترده‌ای از رنگ و تنوع طراحی هستند. پنل‌های کامپوزیت آلومینیوم با تکنولوژی روکش PVDF روی لایه‌ی آلومینیومی گارانتی ۲۰ ساله دارند. سه محصول مختلف ضدحریق در سه کلاس مختلف مقاومتی وجود دارند که دارای تأییدیه استاندارد به شرح زیر هستند:

- دوام و عمر طولانی
- سبک‌تر بودن آن در مقایسه با سایر محصولات مشابه
- سطح صاف و مقاوم در برابر ضربه و شکست
- پردازش آسان
- سهولت نگهداری و تمیز کردن
- دارای طیف گسترده‌ای از رنگ‌ها
- جاذب لرزش و مقاوم در برابر خوردگی

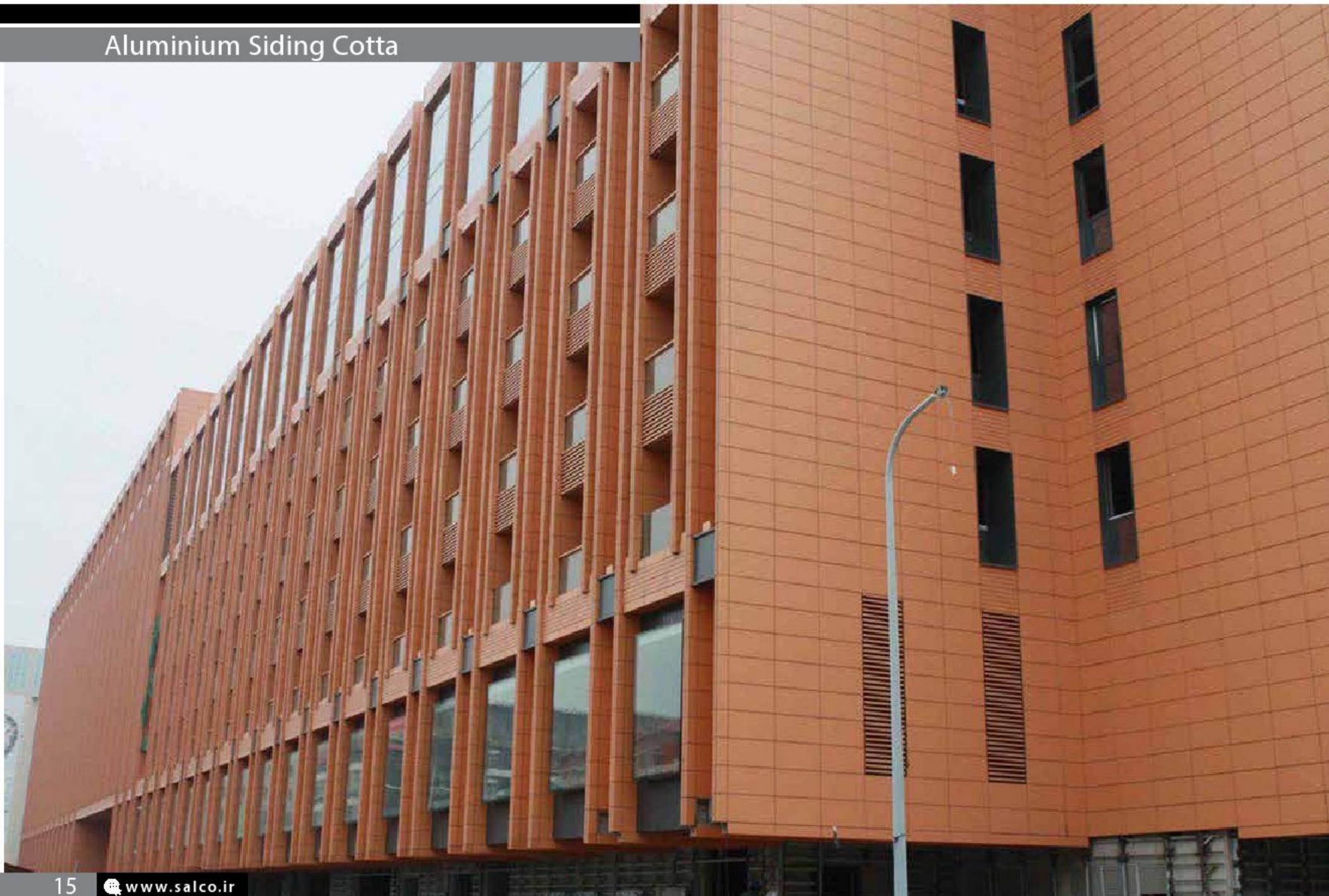
پنل‌های کامپوزیت آلومینیوم دارای ۲۰ سال گارانتی در پوشش‌های خارجی با تکنولوژی پوشش ۳، PVDF محصول مختلف برای کلاس آتش است که در سطح جهانی گواهی شده‌اند:

- A2 کلاس غیرقابل اشتعال: A2 S1 D0
- کلاس یازدارنده‌ی آتش B1: B1 s1 d0
- کلاس B2

Aluminium Composite Panel



Aluminium Siding Cotta



HPL- High Pressure Laminate



Decorative laminates are laminated products primarily used as furniture surface materials or wall paneling. It can be manufactured as either high- or low-pressure laminate, with the two processes not much different from each other except for the pressure applied in the pressing process.

High Pressure Lamintes (HPL) is the direct descendent of the original plastic laminate. It is considered to be one of the most durable decorative surface materials and is available with special performance properties including chemical, fire, and wear resistance. Special grades of high pressure lamintes can be postformed around curved edges by application of heat and restraint.

HPL مخفف High Pressure Laminate، ورق‌هایی است یا روکش طرح چوب یا طرح‌های متنوع دیگر که از ترکیب لایه‌های سلولزی، کرافت و رزین‌های فنولیک به‌وجود می‌آید و پس از قرار گرفتن در دمای بالای ۱۴۵ C و فشار ۳۰۰ بار به مدت ۹۰ دقیقه، به صفحاتی محکم و بدون خلل و فرج تبدیل می‌شود. لایه‌های رنگی و ملامینه سطح نهایی HPL را می‌پوشانند. دوام، مقاومت شیمیایی بالا و چسبندگی سریع و پایدار رزین‌های مصرفی موجب پیوند ناگسستنی لایه‌های مختلف پنل می‌شود. HPL پنلی تزئینی است که در زمینه‌های گوناگون کاربرد وسیعی دارد و در ابعاد مختلف و ضخامت‌های متنوع موجود است. به‌طور معمول برای پوشش داخلی و خارجی ساختمان از ورق‌هایی با ضخامت ۶ تا ۱۰ میلی‌متر استفاده می‌شود.



HPL- High Pressure Laminate





This option provides especially great advantages for renovations. In addition, new surface structures and glaze colours give designers more freedom to develop unique building identities.

Ceramic

Ceramic panels for ventilated curtain walls are based on the same raw materials used to manufacture standard ceramic tiles, e.g. for wet areas such as bathrooms. However, facades generally use large format sections (600x600 or 600x1200 mm). Depending on the product, a special dirt repellent coating can be applied to ceramic product surfaces, which ensures a natural self-cleaning effect.

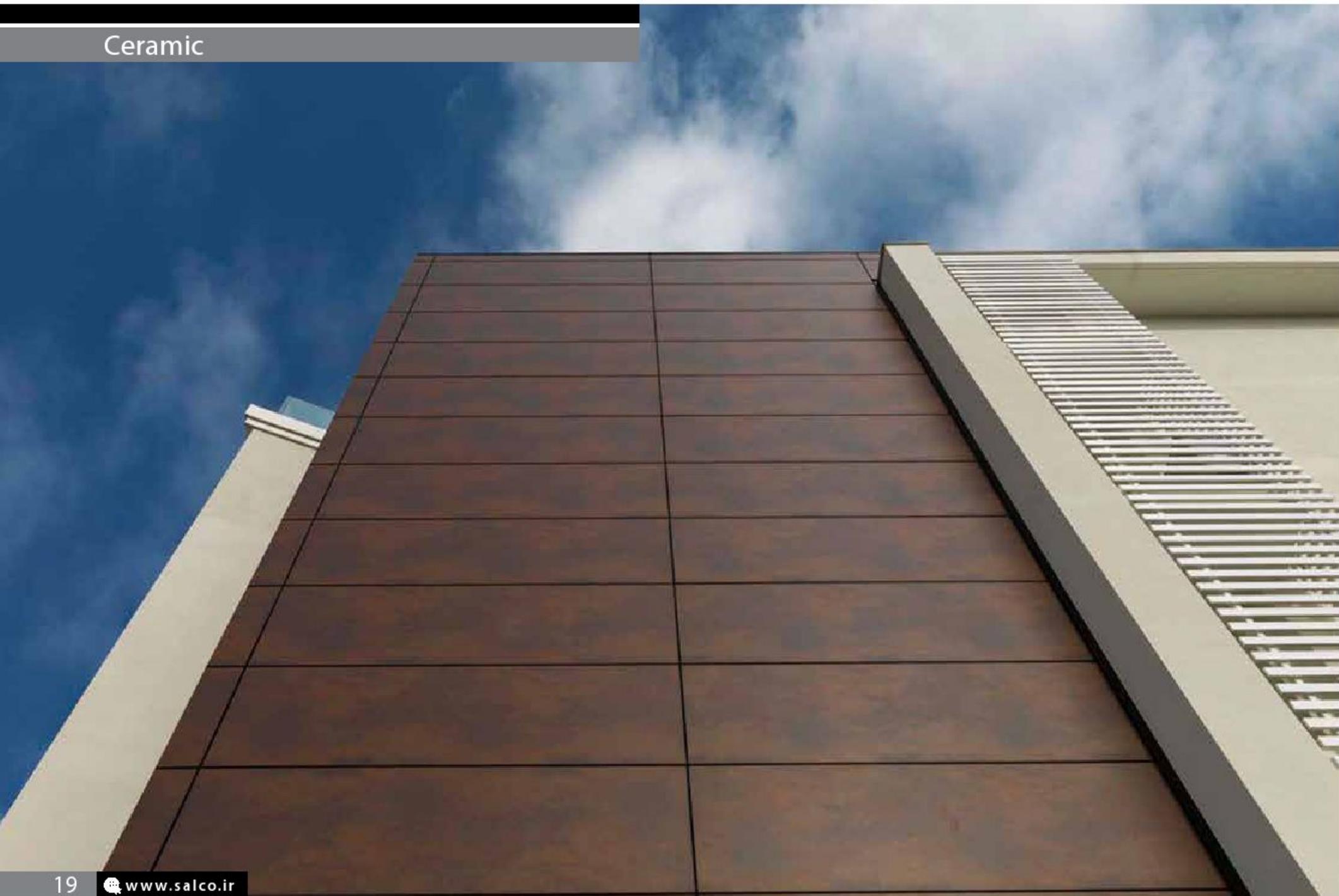
تمای سرامیک خشک پرسلائی (dry porcelain ceramic) جزو پروزه‌ترین نماهای ساختمانی دنیاست که به روش نصب خشک (بدون ملات) اجرا می‌شود. سرامیک به‌عنوان بخش CLADDING (پوشش) تمای سرامیک خشک پرسلائی می‌باشد که مهم‌ترین بخش این نوع از نما است و می‌بایستی استحکام کافی در مدول منفرد و کمترین میزان ممکن جذب آب را داشته باشد. تمای سرامیک خشک پرسلائی برای کاربری‌های مختلف تجاری، اداری، مسکونی و همچنین بخش‌های داخلی ساختمان، پایانه‌ها و ایستگاه‌های مترو و ... مناسب است.

فواید سیستم نصب تمای خشک همراه با گردش جریان هوا عبارتند از:

- کاهش ریسک ترک خوردن، جداشدن و سقوط قطعات نما
- نگهداری آسان و ارزان
- محافظت جداره‌ی سازه‌ی اصلی در مقابل عوامل جوی
- کاهش مصرف انرژی
- حذف نفوذ سرما

■ حذف تقطیر در سطوح داخلی (تبادل هوا در فضای بین دیوارهای خارجی و پوسته‌ی نما، هرگونه بخار آب در داخل ساختمان را دفع و به کاهش رطوبت حاصل از پدیده‌ی نفوذ کمک می‌کند)





Mesh Facade Systems



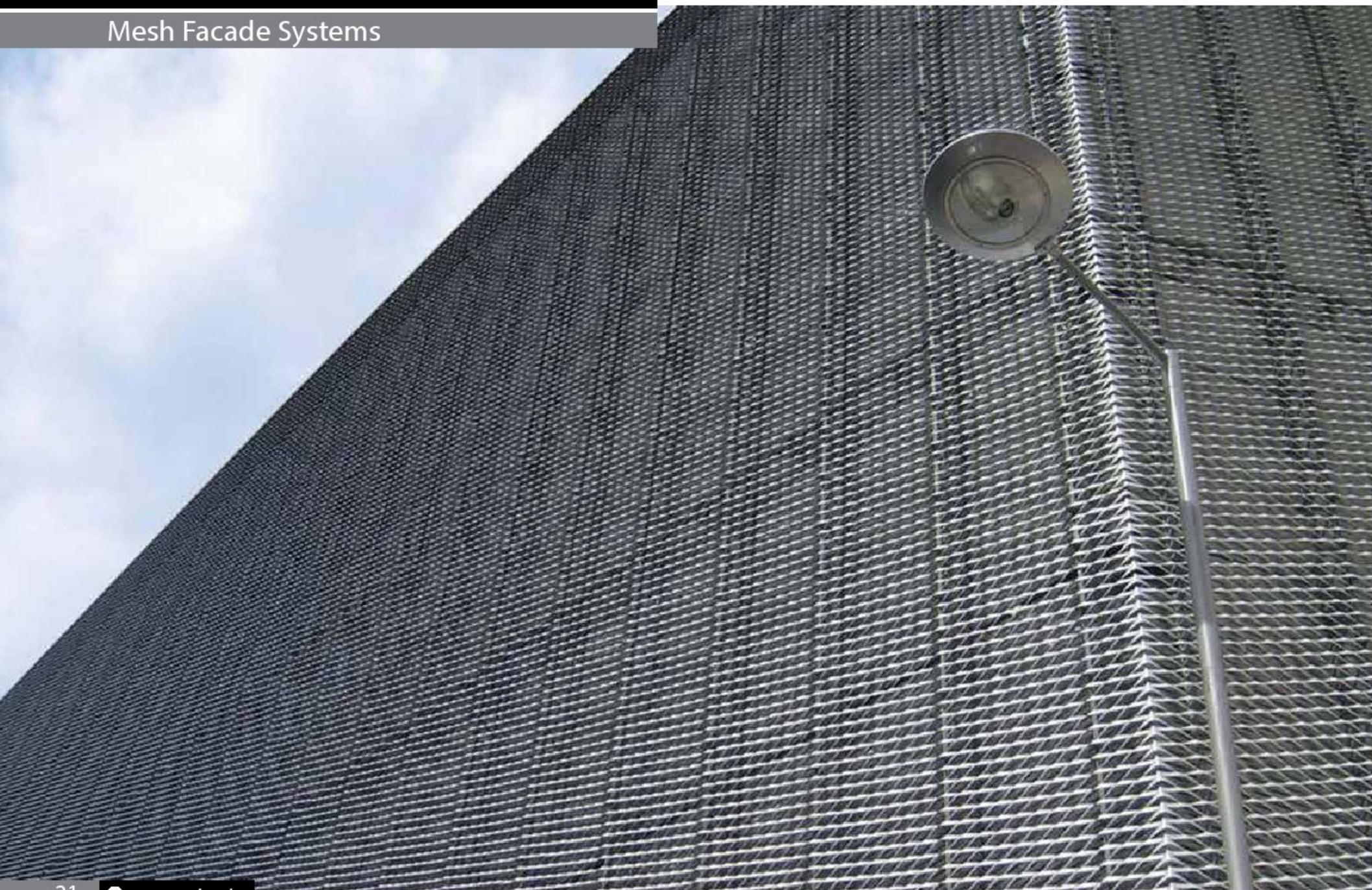
The expanded metal process takes regular steel or aluminium and expands it into a diamond pattern, making it stronger, lighter and more rigid than it was before.

Tough, unyielding and cost-effective, the 'large mesh' range sets the standard in expanded metal solutions. The small mesh range is a comprehensive class of fine, expanded metal meshes for use in applications such as fire-screens, filters, guards and security doors.

مش‌ها یا اکسپندد متال محصولاتى هستند که به‌عنوان یک متد خاص در تمای بیرونی ساختمان‌ها به‌ویژه برای پوسته‌ی فلزی روی نما استفاده می‌شوند. علاوه بر تمای پوسته‌ی فلزی، این سیستم از نظر ارزش دکوراتیو نیز اهمیت دارد. طیف وسیع رنگ‌ها، جنس، اشکال اکسپندد متال و مش سیمی به معماران امکان می‌دهد بدون محدودیت از سبک‌های گوناگون آن در پروژه‌های متعدد استفاده کنند.



Mesh Facade Systems





The negative space between the panels also gives the viewer an opportunity to observe their connections, interworking and functionality. The joints and connectivity built into the system do not go unnoticed. Parametric design allows for this type of intelligence to be built into the system, enabling the production and fabrication of these surfaces of complexity.

With the use of parametric modelling and digital fabrication, we designed a unitized panel system that aggregates to operate as a larger system of surfaces. Each panel uses an aperture to maximize its ability to fold. The strength of the composite aluminum is further utilized through a shallow scoring of the panels, allowing for the material to fold and create a three-dimensionality, while still maintaining its planarity. By exploiting the fold lines, the surfaces create a pillowing of space between the panels.

These cove-like spaces allow the opposing surfaces to respond and react to one another, optimizing the tension created by the negative space. The bends and undulations of the units translate to the larger scale of the surfaces themselves, transforming the flat aluminum panels into a three-dimensional surface that stimulates an interaction with both the viewer and the space. The negative space between the panels also gives the viewer an opportunity to observe their connections, interworking and functionality.

The joints and connectivity built into the system do not go unnoticed. Parametric design allows for this type of intelligence to be built into the system, enabling the production and fabrication of these surfaces of complexity.

کامپوزیت پارامتریک

پنل‌های کامپوزیت آلومینیوم، از قابل قبول‌ترین سازه‌های روکش فلزی در طراحی مدرن هستند که با پیشرفته‌ترین تکنولوژی‌ها تولید می‌شوند.

پنل‌های کامپوزیت برای ایجاد نماهای مدرن در انواع ساختمان‌ها به کار می‌روند، پادوام و برای پوشش فلزی خارجی و داخلی ساختمان قابل استفاده هستند. در پشت و روی پنل‌های کامپوزیت آلومینیوم، ورق آلومینیوم و در بین آنها پُرکننده‌ی ترکیبی قرار دارد. پنل‌های کامپوزیت آلومینیوم دارای یازده گسترده‌ایی از رنگ و تنوع طراحی هستند. پنل‌های کامپوزیت آلومینیوم با تکنولوژی روکش PVDF روی لایه‌ی آلومینیومی گارانتی ۲۰ ساله دارند. سه محصول مختلف ضدحریق در سه کلاس مختلف مقاومتی وجود دارند که دارای تأییدیه استاندارد به شرح زیر هستند.

این محصول در هنگام تولید، فرم داده می‌شود و هنگام نصب در نماهای پیوسته، در جداره‌ی ساختمان تشکیل یافت می‌دهد.



Aluminum Composite Parametric





THERMOWOOD is a beautiful, sustainable wood material produced by using natural methods, heat and steam. Thermal modification improves the wood's properties, thereby expanding the range of applications in which the wood can be used.

THERMOWOOD is a beautiful, sustainable wood material produced by using natural methods, heat and steam. Thermal modification improves the wood's properties, thereby expanding the range of applications in which the wood can be used. Thermowood is dimensionally stable, resistant to decay and resin free. It can be used inside or outdoors, in any climate.

- The ThermoWood process is a process of heat and steam, no chemicals are used.
- This material not harmful to the environment.



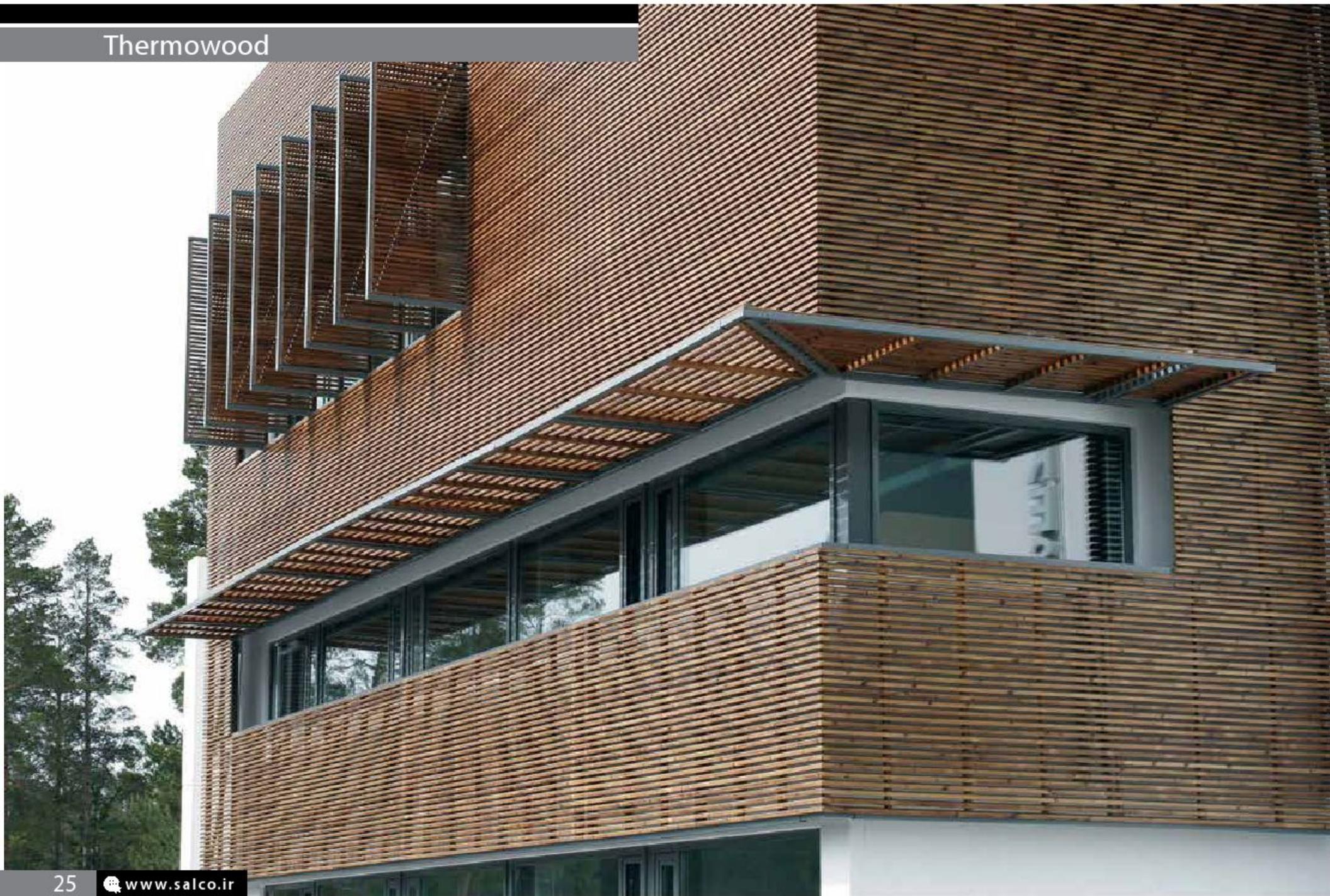
ترموود

ترمووود چوب زیبا و پایداری است که با روش‌های طبیعی، حرارت دادن و بخار تولید می‌شود. حرارت دادن چوب، مقاومت آن را بهبود می‌بخشد و درتهابیت محصولی یه‌نام ترمووود که با محیط زیست سازگار است، به‌دست می‌آید.

مزایا

- در مقایسه با سنگ و آجرهای سنتی و قدیمی وزن کمتری دارد و نمای سبک‌تر و زیبایی‌تری ایجاد می‌کند.
- در تمامی زمینه‌ها یا انواع متریال‌ها قابل اجرا است.
- با چوب پهن‌تری می‌توان شکل‌های بی‌زاویه خلق کرد.
- قابلیت طراحی و رعایت الزامات و مقررات در شرایط مختلف آب و هوایی.
- ساختمان‌هایی که نمای چوبی دارند، وابستگی کمتری به گرما دارند و بنابراین از لحاظ موقعیت قرارگیری و رو به نور بودن محدودیت ندارند.
- گرم کردن و خشک کردن مکان‌هایی که در ساخت آنها از چوب استفاده می‌شود، بسیار ساده است و به‌سرعت انجام می‌پذیرد. یا توجه به ویژگی عایق بودن چوب می‌توان گفت استفاده از این متریال مصرف انرژی را کاهش می‌دهد و بنابراین گازهای گل‌خانه‌ای کمتری تولید می‌شود.
- ساخت سریع در مدت‌زمان اندک.

Thermowood





SCG SmartBOARD is a new generation of fiber cement material that is redefining interior and exterior decor in corporate offices, hospitals, Schools, Colleges, homes and other areas.

SCG SmartBOARD is a new generation of fiber cement material that is redefining interior and exterior decor in corporate offices, hospitals, Schools, Colleges, homes and other areas.

SCG SmartBOARD employs Firm & Flex Technology which is a high molecular bonding strength composition that ensures strength, durability and elasticity. The SCG Smart Board offers:-

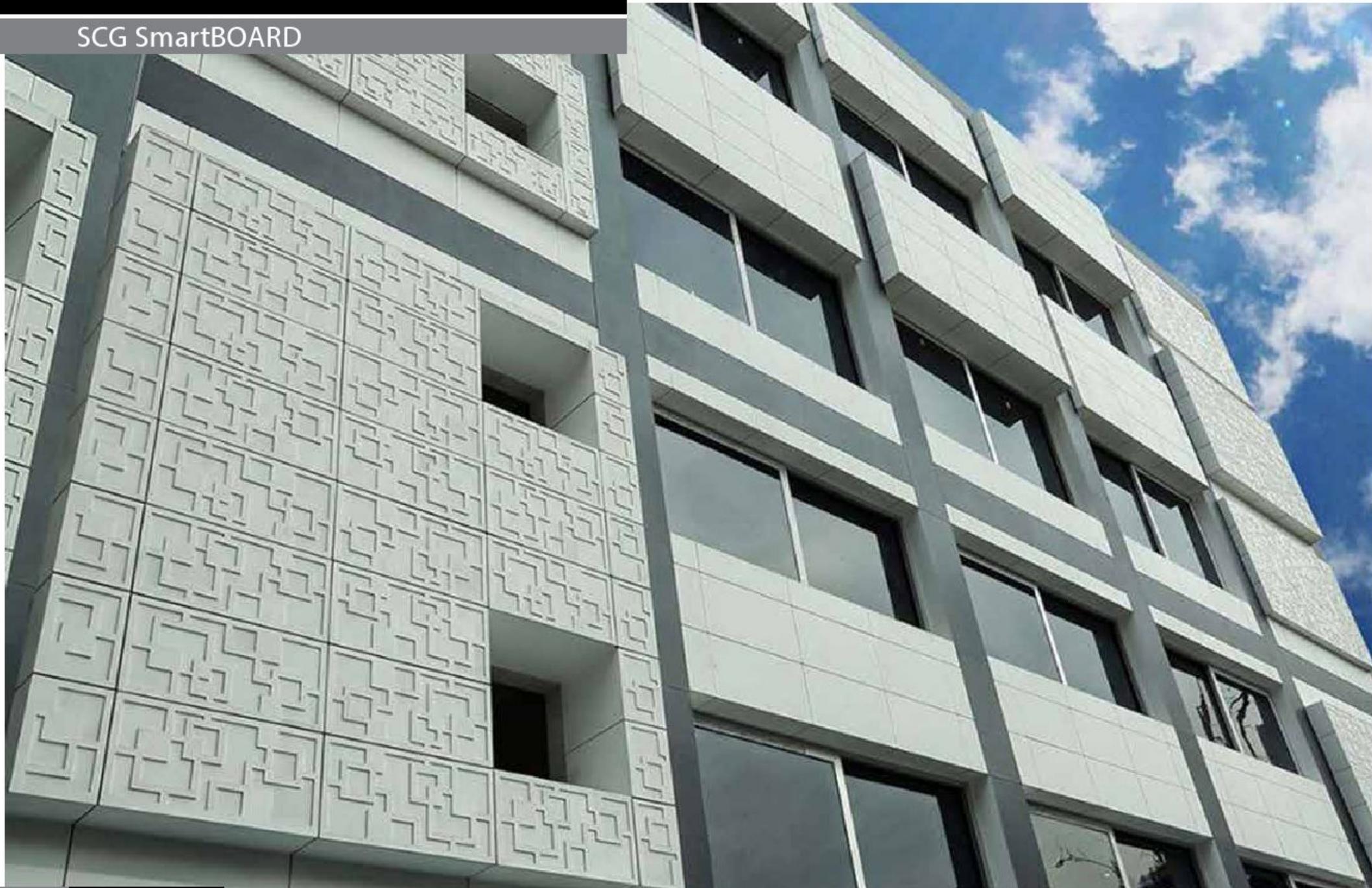
سمنت پرد

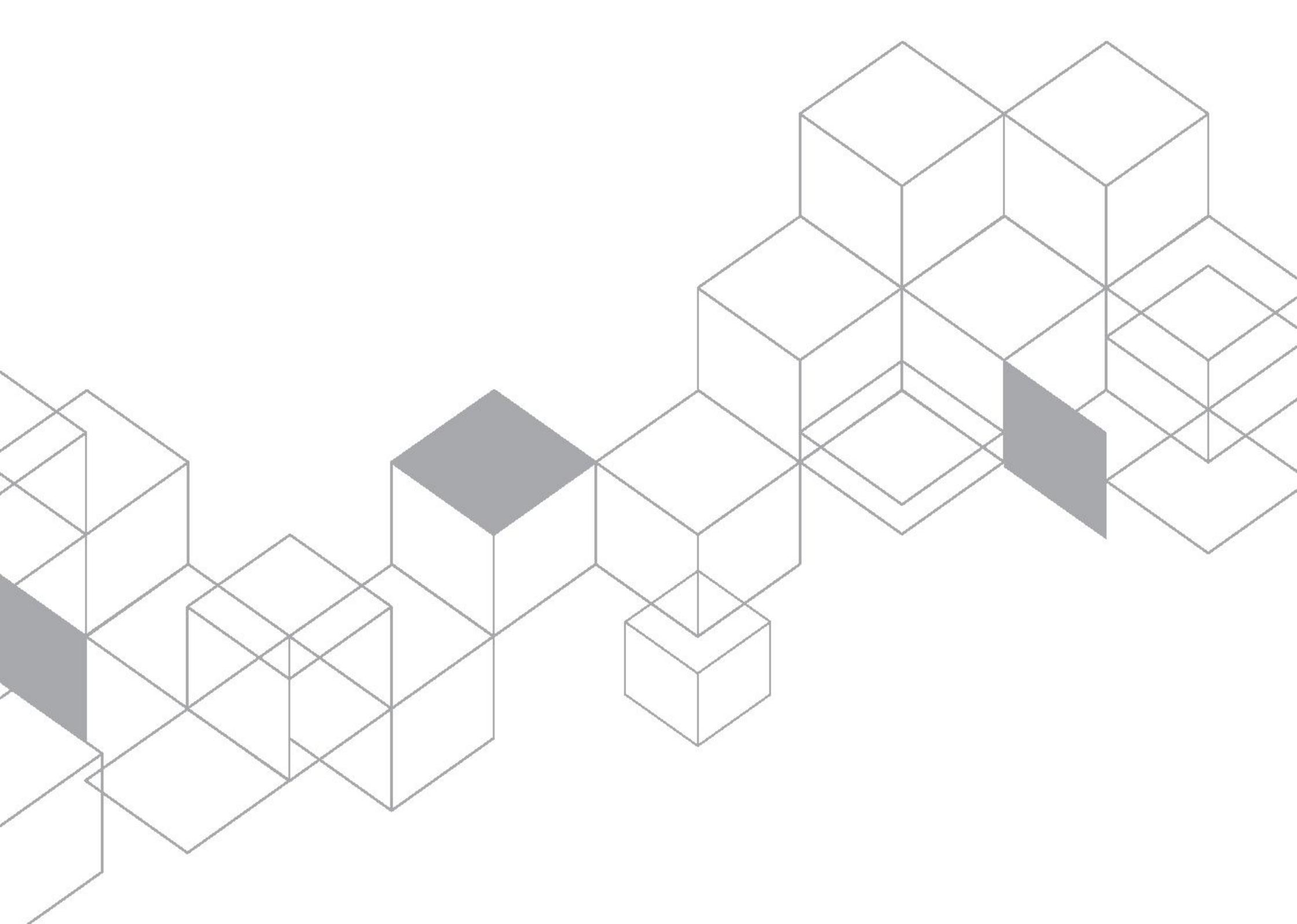
فایبر سمنت یا سمنت پرد ترکیبی منحصربه‌فرد و بدون آزیست است که در آن الیاف سلولوز با یافتی از سلیکات و سیمان یکپارچه شده تا با بهره‌گیری از تکنولوژی اتوکلاو، محصولی پایدار و بادوام برای همه‌ی شرایط اقلیمی حاصل شود. با توجه به پیشرفت روزافزون تکنولوژی‌های ساخت‌وساز، استفاده از مصالح سبک، صنعتی و سازگار با ساخت‌وساز خشک همواره مورد توجه بوده است. در این میان فایبر سمنت (سمنت پرد) با قابلیت‌های فراوان در استفاده در نمای ساختمان، دیوارهای داخلی و خارجی، کف و سقف گزینه‌ی ایده‌آلی برای مهندسان و کارفرمایان است. یکی از خصوصیات برتر سمنت پرد، مقاومت و آسیب ندیدن آن در برابر رطوبت است. بنابراین می‌توان از آن در محیط‌های مرطوب ساختمان استفاده کرد.

کاربرد	ضخامت (میلیمتر)	نام محصول
سقف کاذب	۴ و ۶	فایبر سمنت ساده به ابعاد ۱۲۰×۲۴۰ سانتیمتر
دیوار داخلی و خارجی ، دیوار ضد حریق	۸	فایبر سمنت ساده به ابعاد ۱۲۰×۲۴۰ سانتیمتر
تما ، دیوار داخلی و خارجی ، دیوار ضد حریق	۱۰ و ۱۲	فایبر سمنت ساده به ابعاد ۱۲۰×۲۴۰ سانتیمتر
کف سازه ای	۱۸	فایبر سمنت ساده به ابعاد ۱۲۰×۲۴۰ سانتیمتر



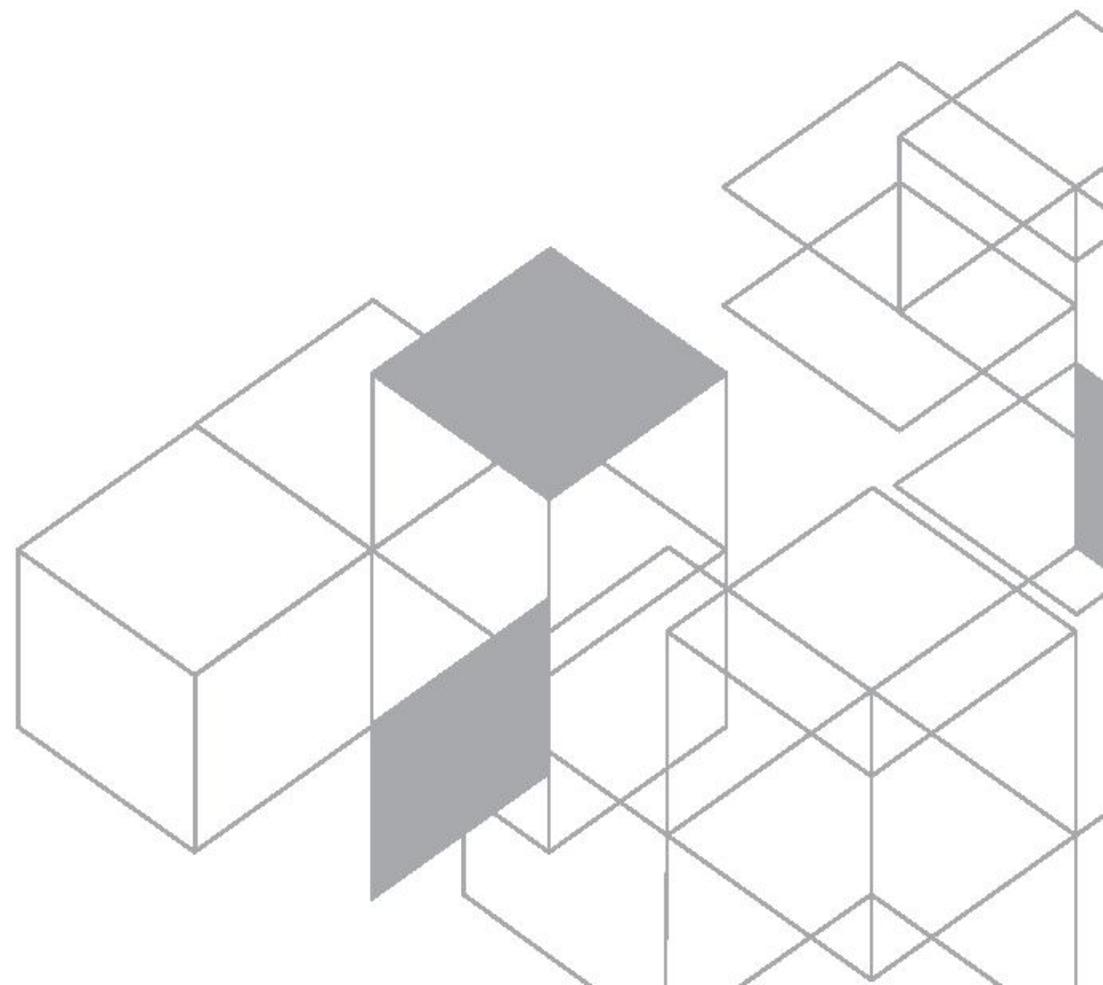
مشخصه فنی	مقدار	استاندارد
کلاس ورق سیمانی	A	EN 12467
مدول گسیختگی (مقاومت خمشی) در حالت اشباع شده در آب	< ۱۰ مگاپاسکال	EN 12467
مدول الاستیسیته	< ۶۴۰ مگاپاسکال	ASTM C1185
وزن مخصوص	1350 kg/m3	ASTM C1185
میزان جذب آب	> 22%	-
ضریب انتقال حرارت K	0.35 W/mk	ASTM C117
میزان جذب صوت SCT (بسته به ساختار دیوار)	۴۰-۳۵ دسیبل	BS 2750
غیر قابل اشتعال و غیر قابل سوختن	Pass	BS 476 part 7 & 6, 5
افزایش ابعاد پس از ۲۴ ساعت غوطه‌ری در آب	0.12%	-





نمای شیشه

Curtain Wall



FS 50 K/V/S Curtain Wall System



A new generation Curtain Wall System which offers all opening options with Structural Glazing, Two Side, With Cap alternatives

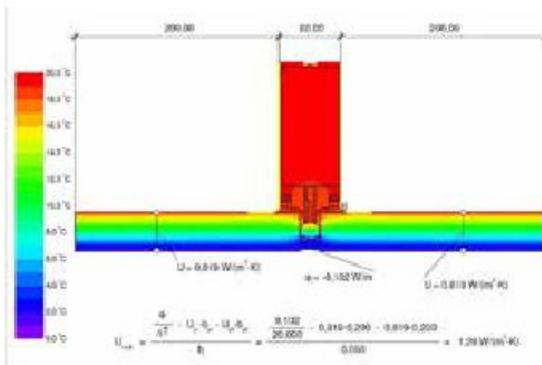
In addition to plaza, office, hospital, public building and education buildings, the curtain wall systems are also being used in residential buildings. Among all the curtain wall systems, FS50 Curtain Wall system is the most preferred system. Depending on the inertia moments for construction, desired opening types can be applied by different sized mullion and transom profiles come together in the system. These systems; which have different types of isolators to obtain high level of insulation, are also an ideal solution for angular façade surfaced & roofs. It has a profile wall thickness between 1.6 mm and 2.0 mm, the system allows glass usage up to 52 mm.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

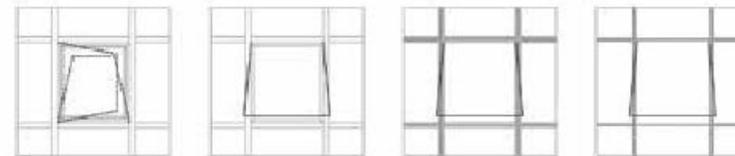
System Visible Width: 50 mm
System Depth: 240 – 80 mm
Glass Thickness: between 6 mm and 52 mm

PERFORMANCE FEATURES

Air Permeability: A600 – 4 Pa / EN 12152
Water Tightness: RE1500 – 1500 Pa / EN 12154
Resistance to Wind Load: 2400 Pa / EN 13116
Thermal Insulation (U_f) < 1.9 W/m²K



OPENING TYPES



----- inward opening
----- outward opening

نمای کرترین وال درپوش دار (فیس کپ) و عایق حرارتی (ترمال بریک):
به جز نماهای عمودی، از این سیستم می توان در نماهای زاویه دار و سقفها نیز استفاده کرد. یا بهره گیری از تنوع درپوش ها می توان به طراحی های متنوعی در ساختمان دست یافت. این سیستم در خصوص عدم نفوذ آب و هوا بسیار کارا است. آپشن های متعدد عایق کننده کارایی این سیستم را افزایش داده است. ضخامت شیشه ی قابل استفاده تا ۳۸ میلی متر است که دارای بازشوه های عایق و فریم مناسب جهت انواع بازشو است. گسگت های بیرونی سیلیکونی و داخلی ها epdm هستند.

مشخصات فنی:

عرض نمایان: ۵۰ میلی متر ضخامت شیشه: ۶ تا ۵۲ میلی متر
مقاومت در برابر سرما: تا ۴۰ درجه

آنالیز فنی:

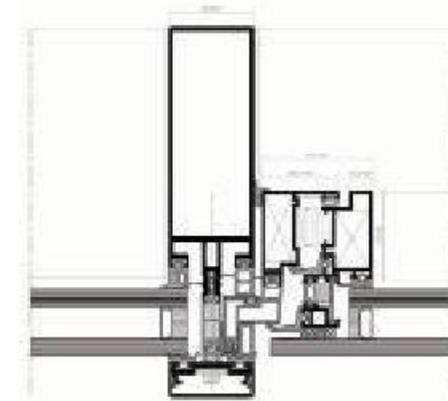
پرودت هوا، EN12152:AE

نفوذ آب، EN12154:RE ۱۵۰۰

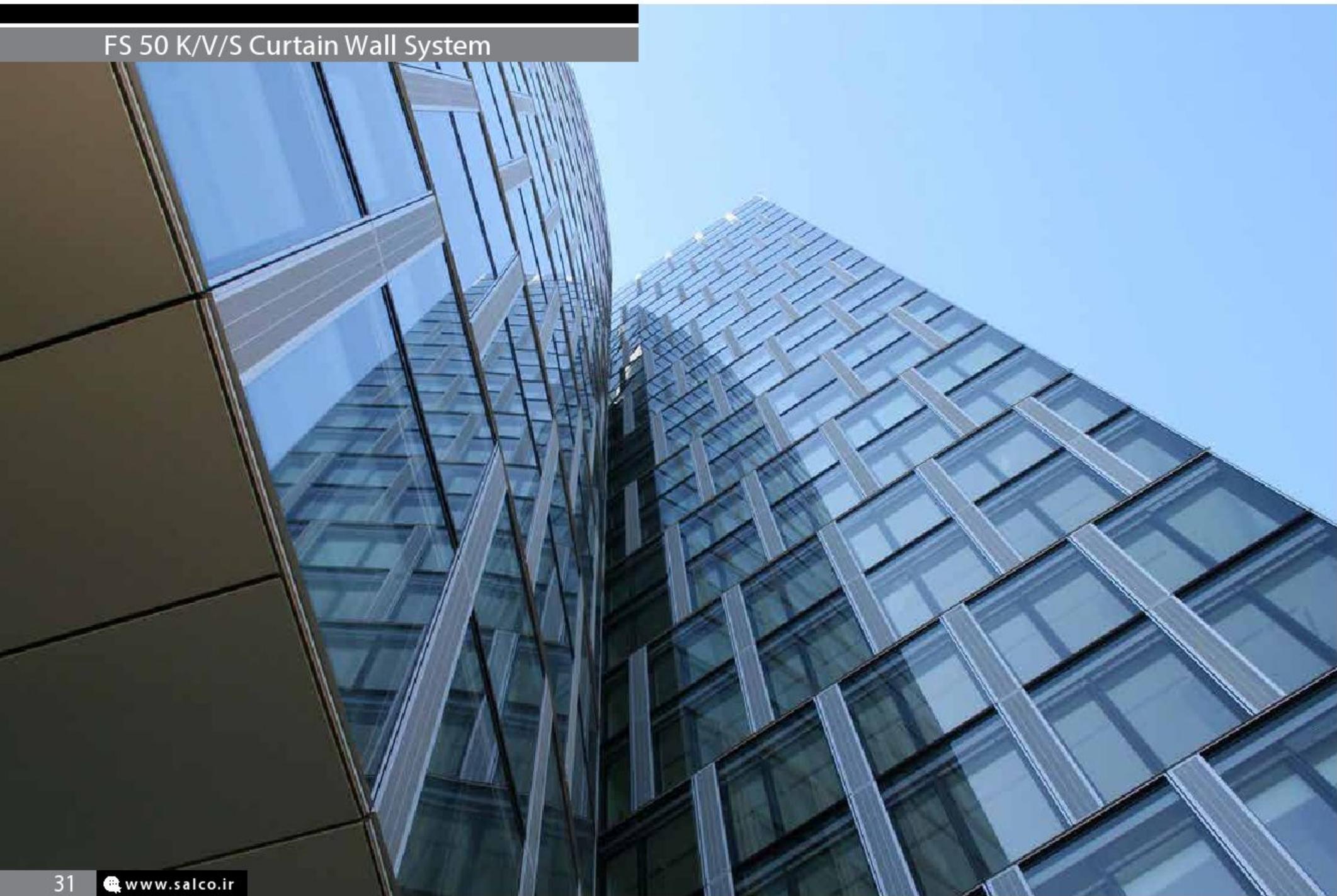
ضریب انتقال حرارت: $U_f = 1.9 \text{ W} / (\text{m}^2 \cdot \text{K})$

ETAG 002 : Mecut

سیستم ها توسط آزمایشگاه بین المللی FTI تست و تأیید شده اند.



FS 50 K/V/S Curtain Wall System



FS 60 K/V/S Curtain Wall System



A new generation Curtain Wall System which offers all opening options with Structural Glazing, Two Side, With Cap alternatives. In comparison to 50mm curtain wall systems, 60mm provides wider glass applications and wider application areas. With different sized transom and mullion profiles, it provides the application of the system in all kinds of projects, designed for different purposes. These systems; which have different types of isolators to obtain high level of insulation, are also an ideal solution for angular façade surfaced & roofs. It has a profile wall thickness between 1.8 mm and 2.0 mm, the system allows glass usage up to 52 mm.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

System Visible Width: 60 mm

System Depth: 205 – 80 mm

Glass Thickness: between 6 mm and 52 mm

PERFORMANCE FEATURES

Air Permeability: A600 - 4 Pa / EN 12152

Water Tightness: RE750 - 750 Pa / EN 12154

Resistance to Wind Load: 1440 Pa / EN 13116

نمای کرتین وال درپوش دار (فیس کپ) و عایق حرارتی (ترمال بریک):
 به‌جز نماهای عمودی می‌توان از این سیستم در نماهای زاویه‌دار و سقف‌ها نیز استفاده کرد. یا بهره‌گیری از تنوع درپوش‌ها می‌توان به طراحی‌های متنوعی در ساختمان دست یافت. این سیستم در خصوص عدم نفوذ آب و هوا بسیار کارا است. آپشن‌های متعدد عایق‌کننده، کارایی این سیستم را افزایش داده است. ضخامت شیشه‌ی قابل استفاده تا ۳۸ میلی‌متر است که دارای بازشوه‌های عایق و فریم مناسب جهت انواع بازشو است. گسگت‌های بیرونی سیلیکونی و داخلی‌ها epdm هستند.

آنالیز فنی:

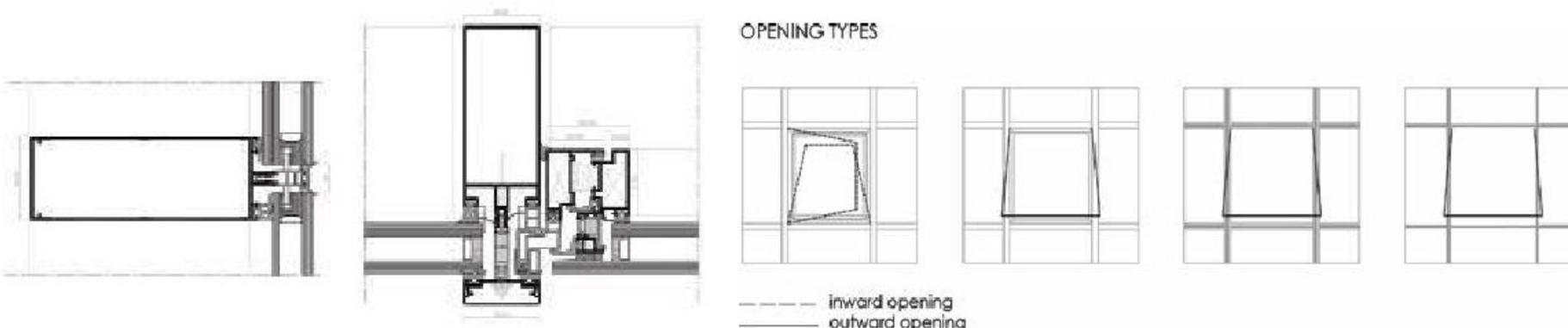
پرودت هوا، EN12152:AE

نفوذ آب، EN12154:RE 1500

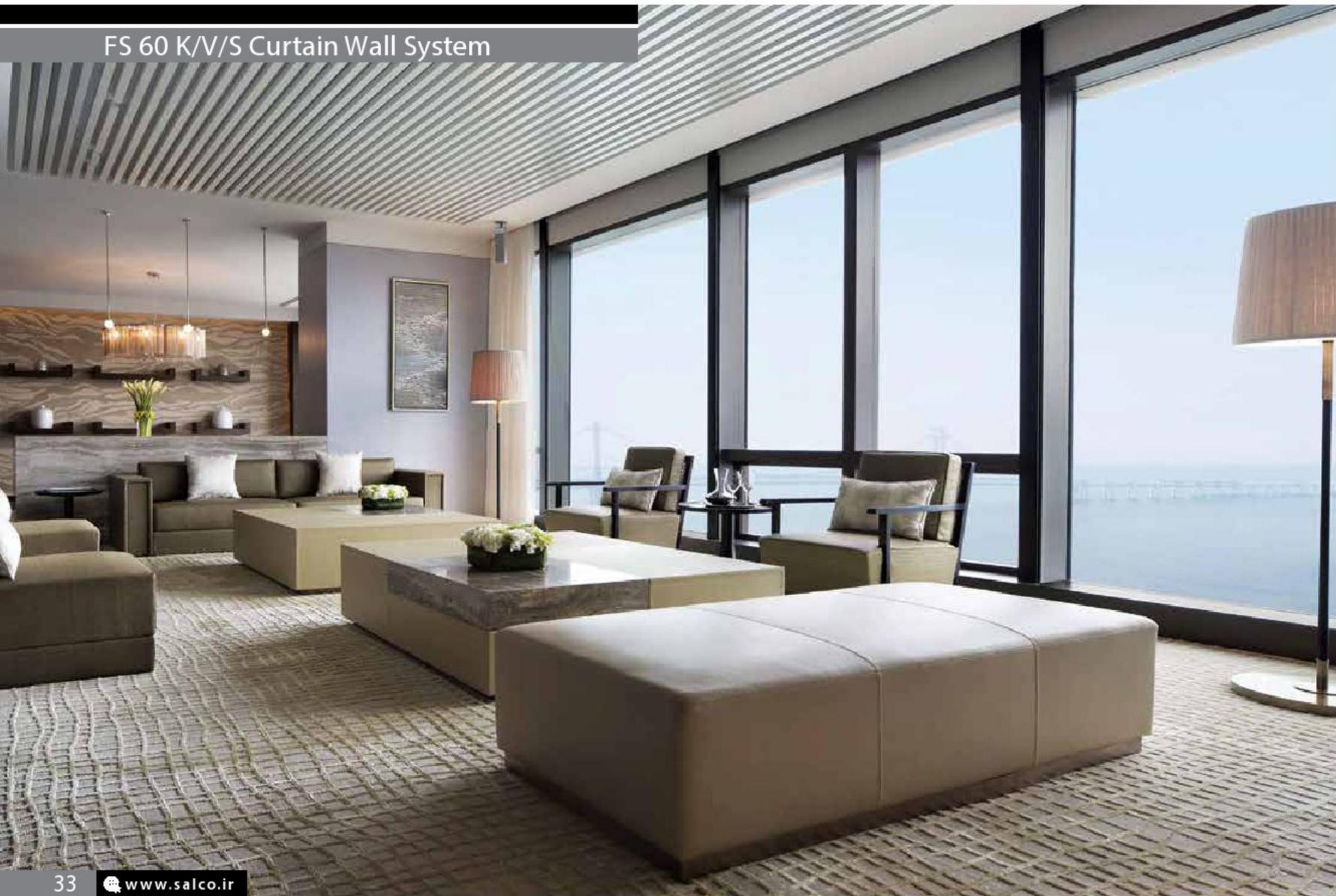
ضریب انتقال حرارت: $U_f = 1.9W (m^2.k)$

ETAG 002 : Mecut

سیستم‌ها توسط آزمایشگاه بین‌المللی FTI تست و تأیید شده‌اند.



FS 60 K/V/S Curtain Wall System





When the aluminium mullion and transom profiles are not able to be installed to the wide spacings required in projects, system ADD ON enables steel and wood profiles to be applied for wider transparent areas

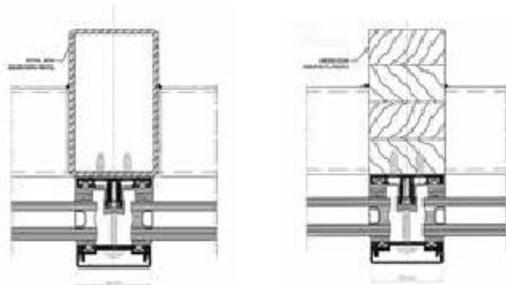
Where you need the curtain wall as one piece, on wide spacings like airports, auto showrooms etc. steel construction is preferred due to the better carriage capacity, and ADD ON system is used on this kind of projects. The system, in which the glass combination on standard FS50 system can also be used, is preferred by the designers due to the high inertia level, The system comprise of aluminium profiles between 1.8 mm and 2.0 mm wall thickness, and the steel profiles chosen for the facade.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

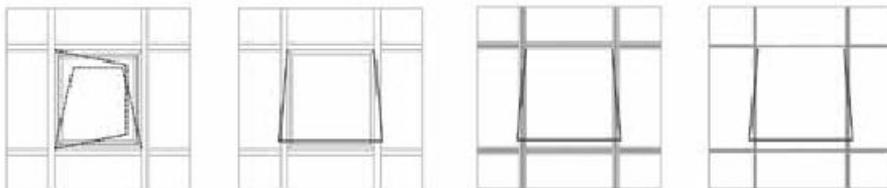
System Visible Width: 50 mm

System Depth: Depends on the steel profiles to be used

Glass Thickness: between 6 mm and 52 mm



OPENING TYPES



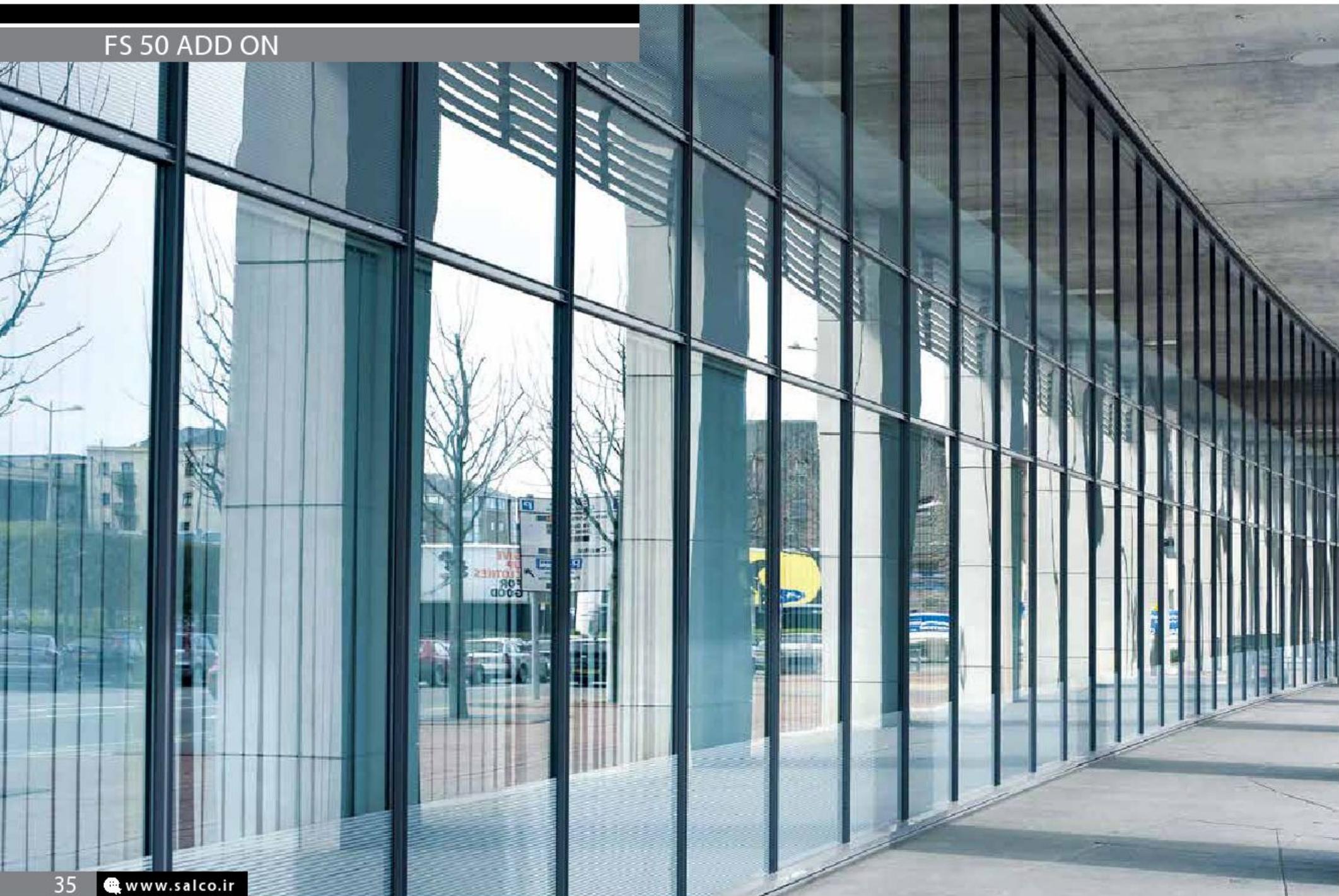
--- inward opening
 ——— outward opening

این نوع کرتین وال با اجرای بسیار آسان و زیبا در ساختمان های کم ارتفاع استفاده می شود.

به جز نماهای عمودی، این سیستم درپوش دار (فیس کپ) در نماهای زویه دار و سقف ها نیز استفاده می شود.

با بهره گیری از تنوع درپوش ها می توان طراحی های متعدد و گوناگونی در ساختمان ایجاد کرد. این سیستم تمامی ویژگی های کرتین وال های دیگر را دارد با این تفاوت که انتخاب طول لامل به مترال مصرفی بستگی دارد.





USG 80 Unitized Facade System



USG 80 is an innovative facade system, which is especially preferred on high-rise buildings. This system is completely fabricated in plant and installed in a shorter time without scaffold.

With high performance features, USG 80 unitized facade system is customized & designed on the project basis. In this system, all the fabrication, including the glass, made in plant with high quality labor. The installation is made by hanging the panel systems one by one on to the facade without scaffold. 3 tiered gasket structure between the modules, provides tolerance gap on seismic moves and also high performance features. Structural Glazing & Two Side & With Cap alternatives in standard curtain wall systems are also available in unitized facade systems. All kinds of sash openings, such as; parallel and standard sash openings, reverse vasistas openings are available in unitized facade system.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

System Visible Width: 80 mm

System Depth: 155 – 85 mm

Glass Thickness: between 6 mm and 34 mm

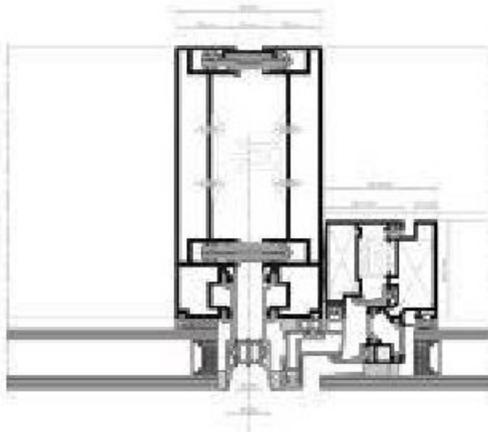
PERFORMANCE FEATURES

Air Permeability A600 - 4 Pa / En12152

Water Tightness RE1500 - 1500 Pa / En12154

Resistance to Wind Load 2400 Pa / En13116

Thermal Insulation $U_{cw} < 1.6 \text{ W/m}^2\text{K}$



کرتین وال پیش ساخته

این نما از لحاظ انتقال حرارت کاملاً عایق و از نظر عدم نفوذ آب و هوا بسیار باکیفیت است. مقاومت بسیار زیاد این سیستم در مقابل ارتعاشات زمین و مشخصات سازه‌های قاب‌ملاحظه، استفاده از آن را در ساختمان‌های بلند ممکن کرده است. در این سیستم پنل‌ها به‌طور کامل در کارخانه مونتاژ می‌شوند و اجرای آن بسیار سریع است.

ضخامت دیواره‌ی پروفیل‌ها در این سیستم ۲ میلی‌متر و ضخامت شیشه‌ی قاب‌ملاحظه تا ۳۲ میلی‌متر است.

آنالیز فنی:

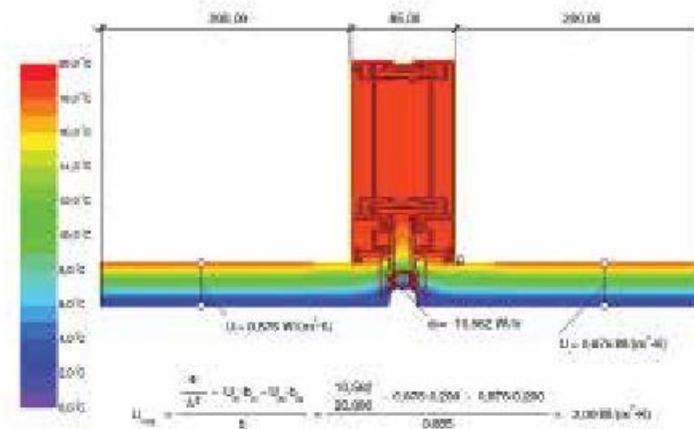
پرودت هوا، EN 12152 / A4 (600 pa)

نفوذ آب، EN 12154: RE1500 (1500 pa)

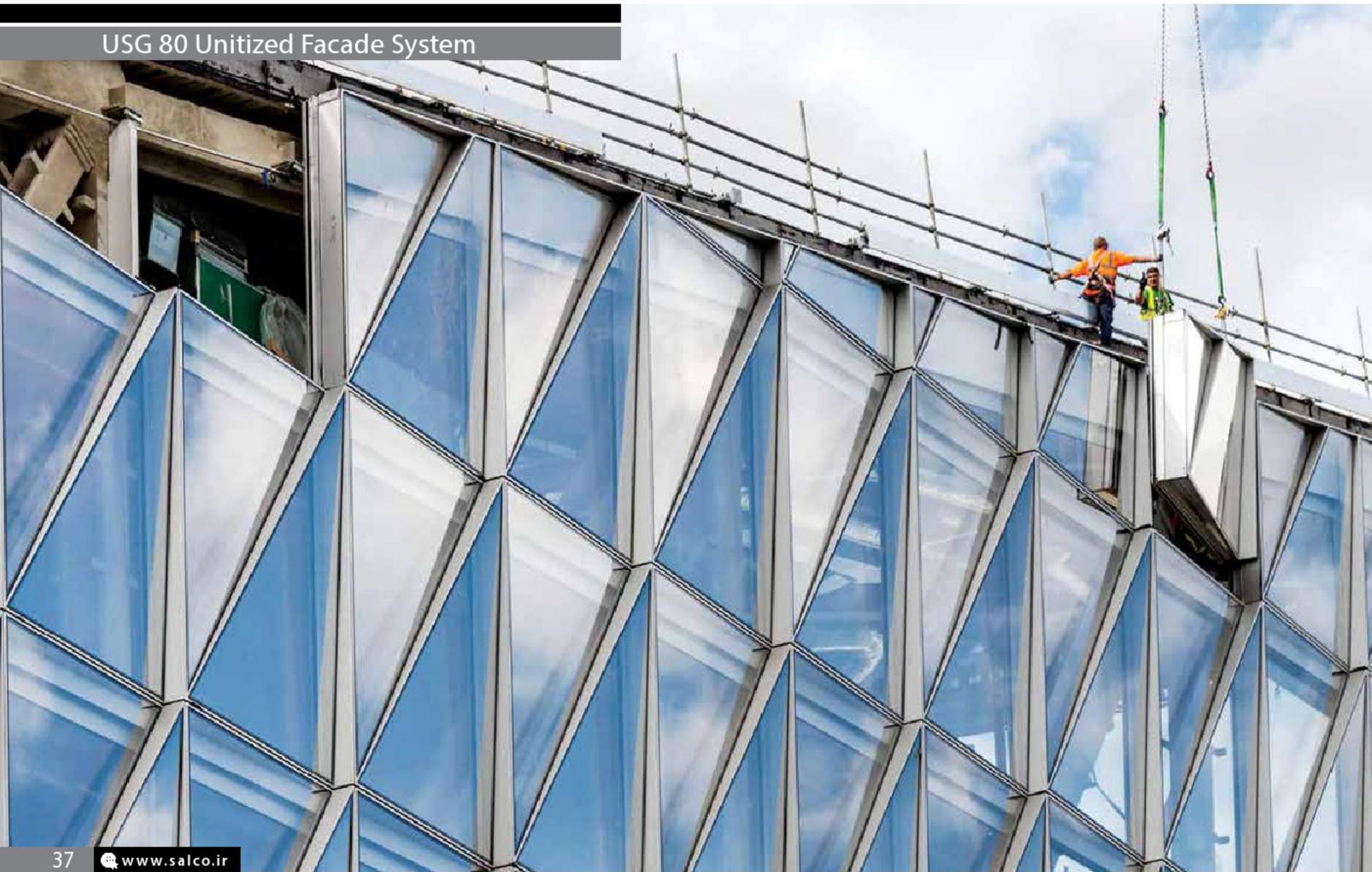
مقاومت در برابر فشار باد، EN 13116 : 2400 pa

ضریب انتقال حرارت $U_{cw} < 1.6 \text{ W (m}^2\text{.k)}$ $U_g = 1.1 \text{ W (m}^2\text{.k)}$

همه‌ی تست‌ها و گواهی‌نامه‌های فنی این سیستم توسط آزمایشگاه بین‌المللی FTI انجام و صادر شده و همگی مورد تأیید است.



USG 80 Unitized Facade System



نمای شیشه‌ای سرعت اجرای بالا

این مدل امکان ساخت نمای کاست را با استفاده از ساختار چوبی قدیمی و متداول ممکن می‌سازد. با استفاده از این مدل، امکان اعمال سازه به صورت پیش‌سازی و قبیل از نصب فراهم می‌شود و سرعت کار بسیار بالا می‌رود.

این نمونه در مدل‌های structural glazing و cassette glazing موجود است. تلفیق این مدل با نمونه‌های مختلف سیستم‌های در و پنجره امکان‌پذیر است و دارای طیف وسیعی از رنگ‌های مختلف و متنوع می‌باشد.

CW 86 is available in two glazing variants, with unique aesthetic features: Cassette Glazing (CG) variant holds the glass using glazing beads, while the glass of the Structural sealed Glazing (SG) variant is structurally bonded, offering a complete glass surface at the outside of the building.

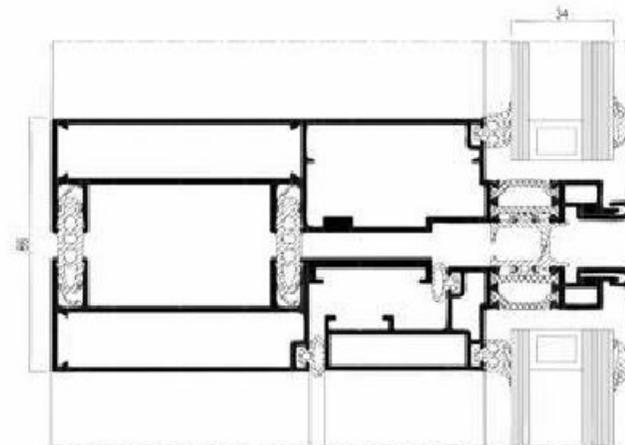
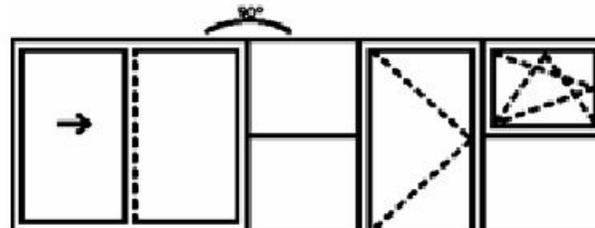
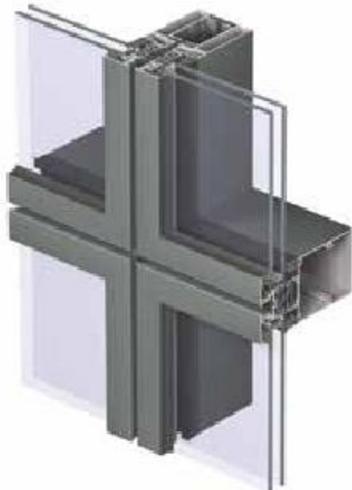
Concept Wall 86 High execution speed Concept Wall* 86 is an insulated and aesthetical curtain wall system that complies with all requirements for large building projects. For these building projects, the execution speed on the building site is very important. CW 86 therefore offers a special solution, where cassettes or elements can be pre-assembled in the workshop. On the building site, the cassettes can either be hooked on to a traditional stick structure (CW 86) or the façade can be built up element by element according to the modular curtain wall principle (CW -86EF).

Visible width interior 86 mm

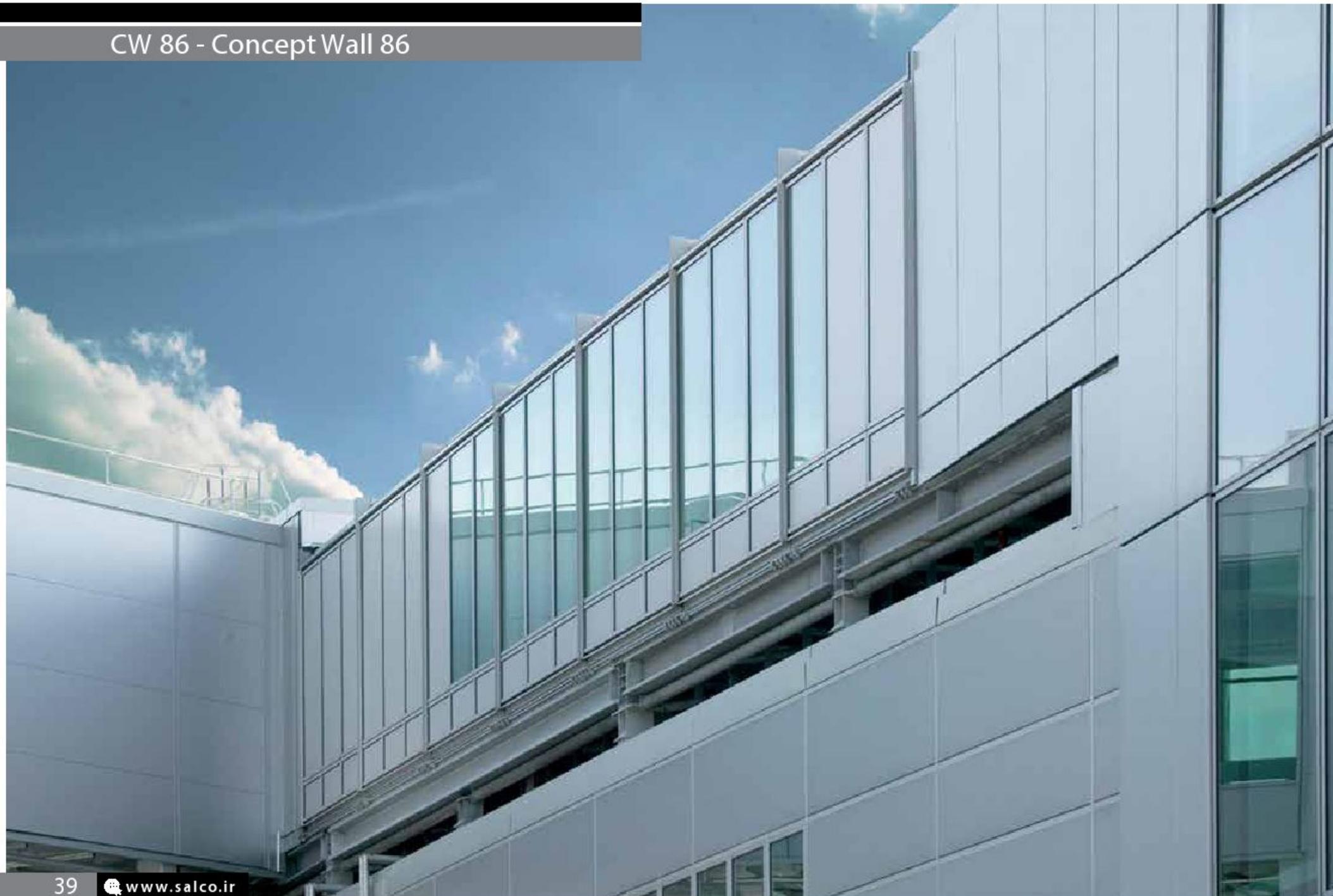
Visible width exterior 68 mm

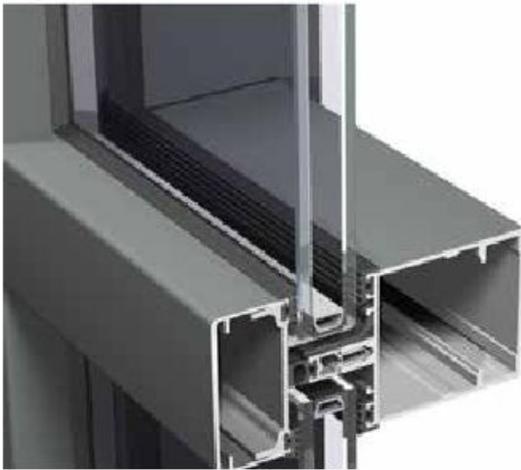
Min. Glass thickness 4 mm

Max. Glass thickness 38 mm



CW 86 - Concept Wall 86





The CW 60 concept meets the highest requirements in water- and air tightness, wind load resistance and thermal insulation. It also offers the possibility to integrate triple glazing. This curtain wall system is standard available in 4 different aesthetical outside appearances. These different design options, together with the flush roof application, make CW60 the perfect system for ultimate design freedom. In addition, CW 60 is made up of an extensive profile range and facilitates the integration of all types of windows.

Properties

Visible width interior 60 mm

Visible width exterior 60 mm

Max. height vent 2000 mm

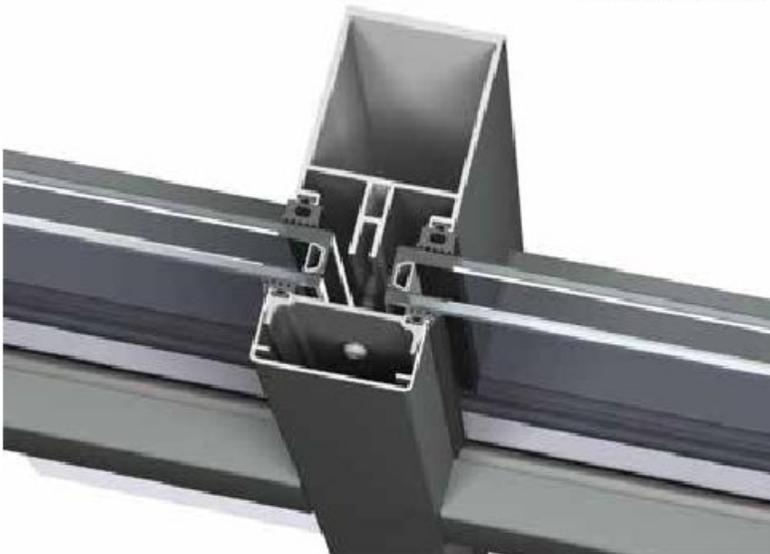
Max. width vent 2500 mm

Max. weight vent (element) 180 kg

Rebate height 25 mm

Min. Glass thickness 6 mm

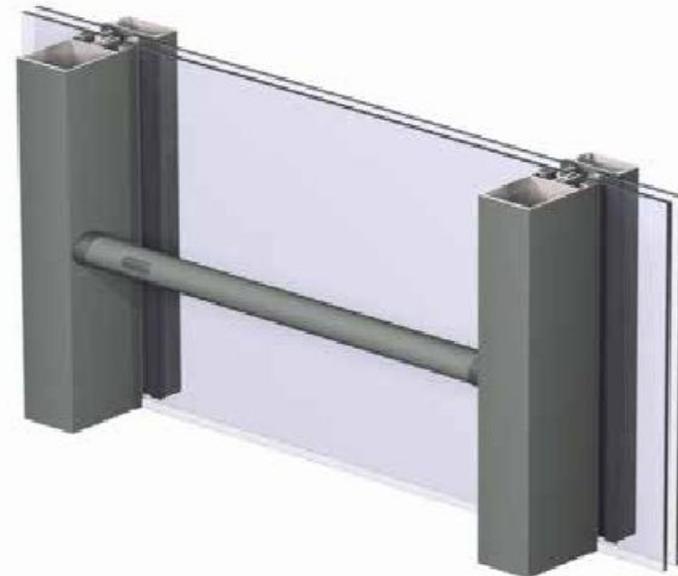
Max. Glass thickness 62 mm



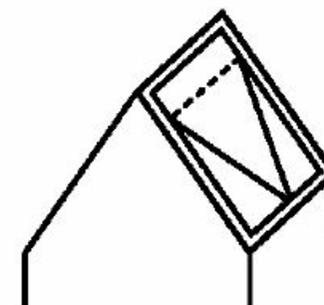
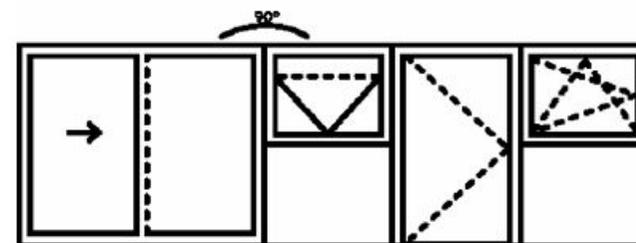
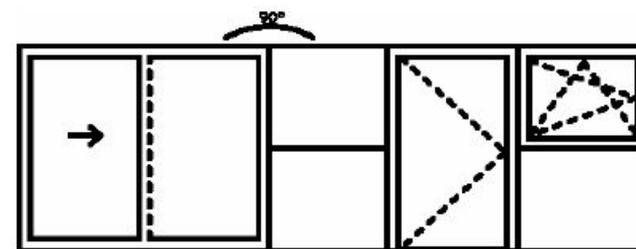
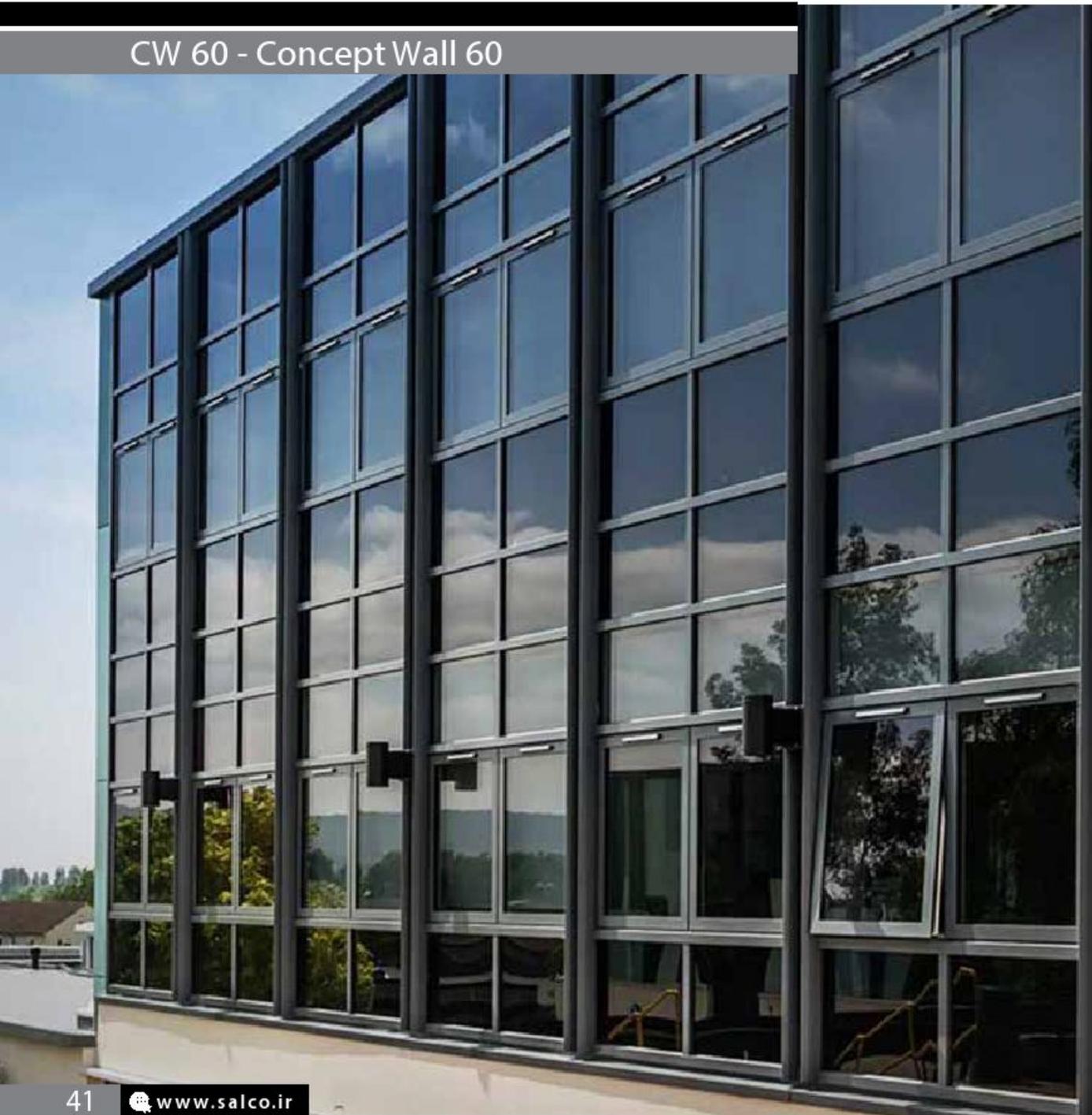
راه‌حلی برای صفحات سنگین شیشه

این مدل، یک نمونه‌ی عالی از دیوار حائل (جداکننده)، عایق و بهبودیافته برای سطوح شیشه‌ای بزرگ است و به صورت عمودی یا مایل، برای پروژه‌های یازسازی و مرمت مناسب است. (قاب و فریم این مدل می‌تواند ۴۵۰ کیلوگرم وزن را برای هر پنل شیشه‌ای تحمل کند.)

شیشه توسط گیره‌های نگهدارنده‌ی قوی در سازه‌ی نگهدارنده این فریم نگه داشته شده و زیر نورانی به ضخامت ۲۵ میلی‌متر مهار شده است. این گزینه‌های مختلف طراحی همراه با کاربرد سقف درخشان، CW60 را به سیستم کاملی تبدیل کرده است که آزادی طراحی در آن بی‌حد و حصر است. افزون بر این، CW 60 از گستره‌ی متنوعی از پروفیل‌ها ساخته شده است و ادغام تمام انواع پنجره‌ها را آسان می‌کند.



CW 60 - Concept Wall 60



Spyder Transparent Facade System

Transparent facade system gives an aesthetic appearance and architectural design to the buildings. The main purpose of the transparent facade system is to benefit from the daylight and to reveal interior. Transparent facade system structure via stainless steel ball joints at the pinned edge drilled four single or double glazing or laminated glazing are connected mechanically to the carrier steel construction.

The most important feature of the facade to be increased to the maximum level visibility ratio between internal and external environment due to the use of transparent glass only as a coating material for this system.

Planer glass cladding system with another name for the stylish transparent glass cladding system or ventouse is glass cladding.

Transparency is important in the project, used for the creation of striking architectural design using different carrier system has been designed Transparent glass facade systems, facade systems different from the other, not with sub-carrier system, aluminum, glass or stainless steel element is formed from their place.

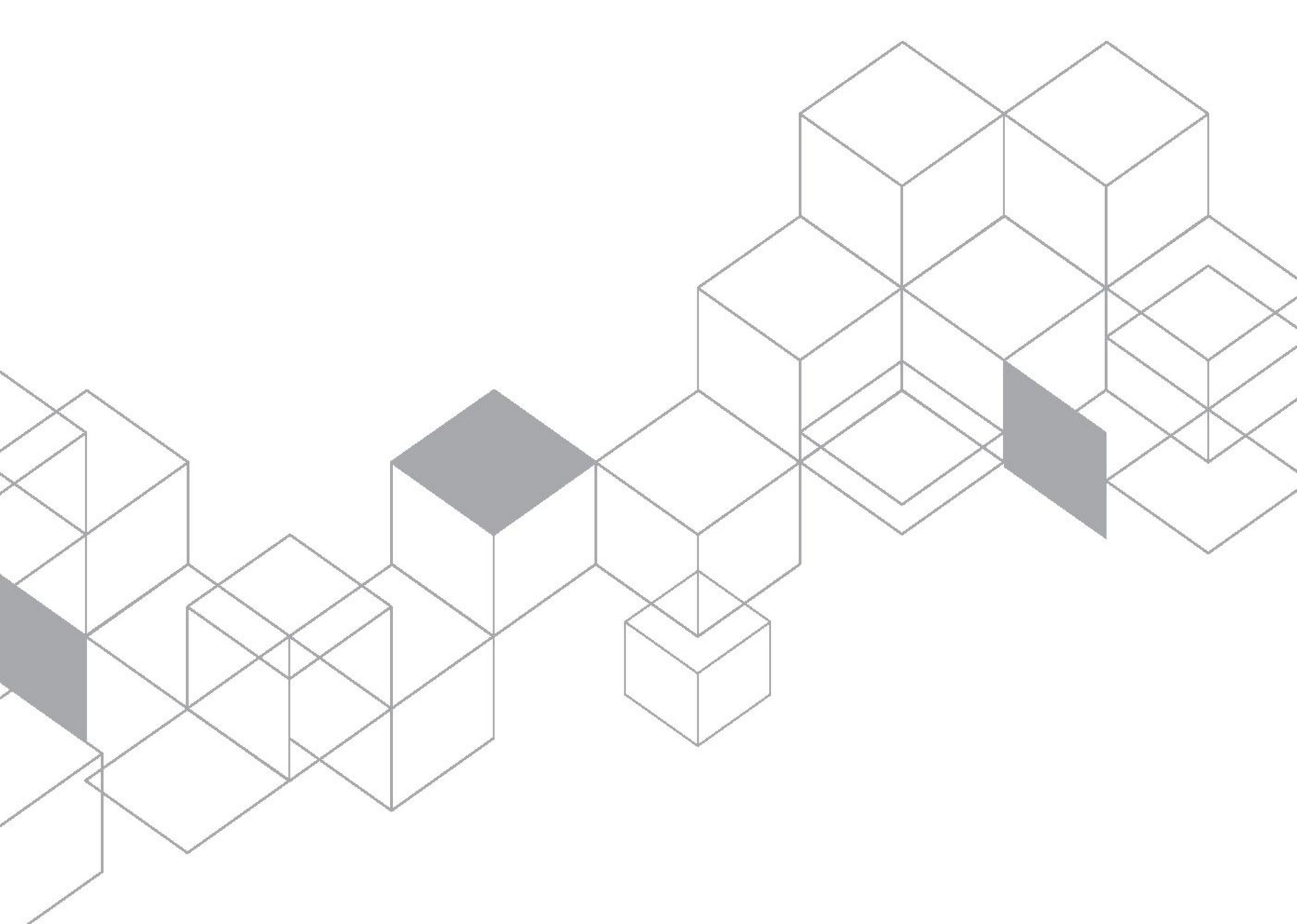
سیستم نمای شیشه ای شفاف اسپایدر

نمای شیشه ای شفاف، ظاهری زیبا و طراحی خاصی به ساختمان می بخشد. هدف اصلی نماهای شیشه ای شفاف، بهره بردن از نور روز طبیعی و نمایان سازی طراحی داخلی است. سازه ی نمای شیشه ای شفاف از طریق اتصالات استیل ضد زنگ، قابلیت نصب شیشه ای تک یا دو جداره یا شیشه لمینیت بر روی سازه حامل استیل خود را دارد. مهم ترین خصوصیت این نمای شیشه ای به نهایت رساندن دید بین محیط داخل و خارج است.



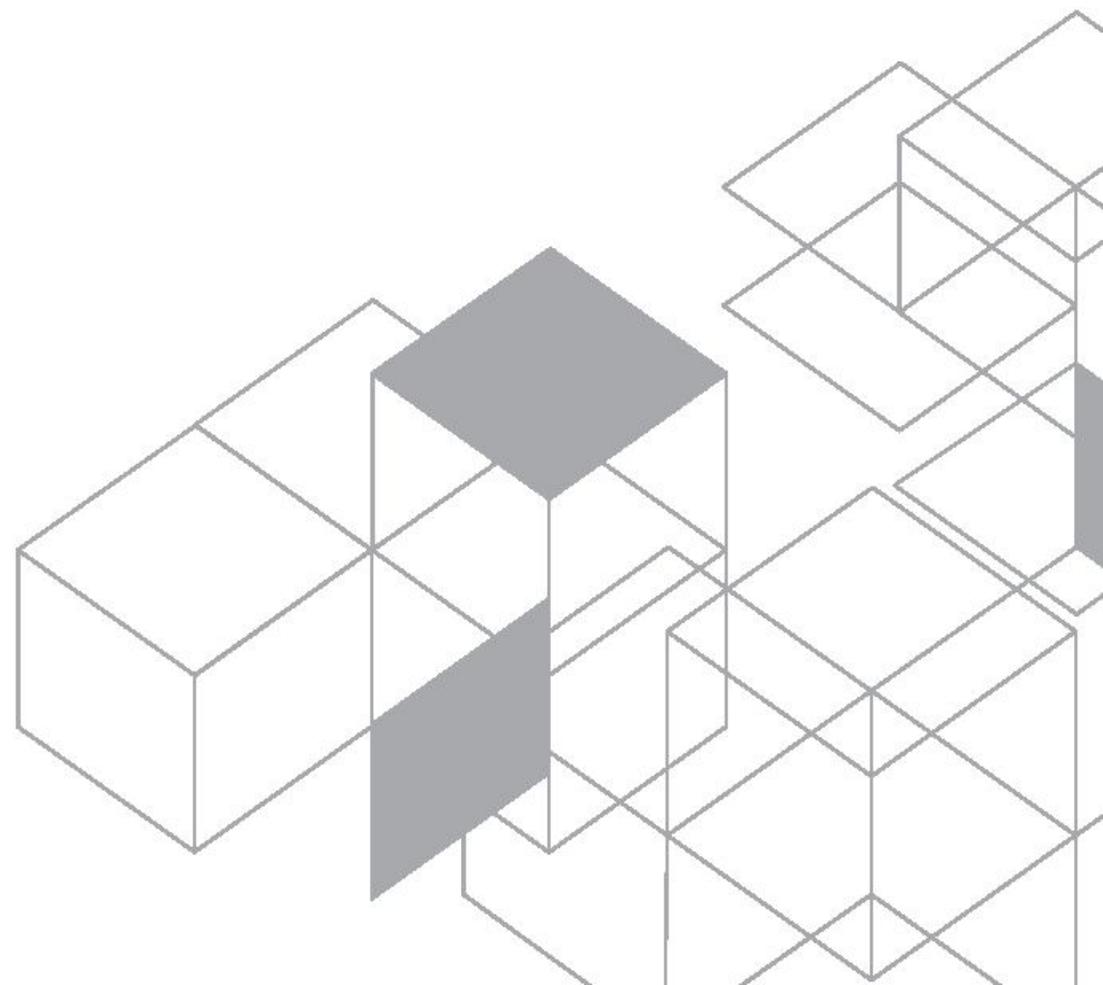
Spyder Transparent Facade System





سقف‌های شیشه‌ای

Skylight System





Concept Roof® 120 is a highly insulated roof system, offering a wide range of styles and roof configurations to perfectly match your conservatory or orangery.

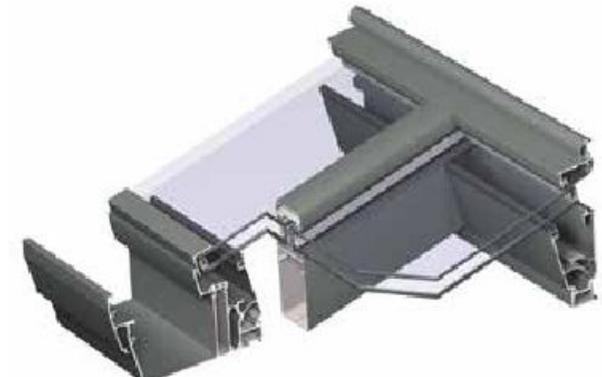
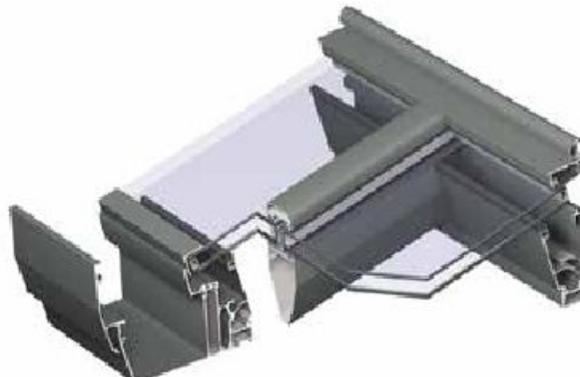
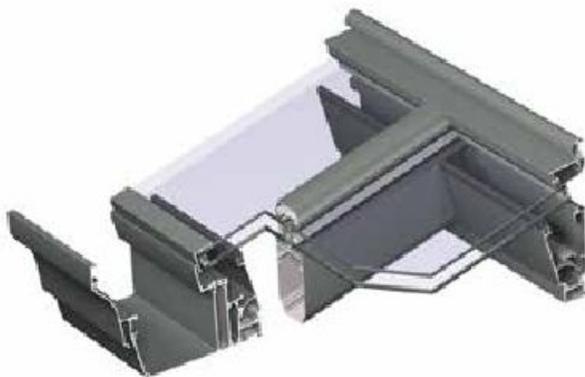
Conservatory of your dreams

Concept Roof® 120 is a highly insulated roof system, offering a wide range of styles and roof configurations to perfectly match your conservatory or orangery. By choosing for the Functional, Orangerie or Renaissance style, this high-end glass roof brings the desired atmosphere to your conservatory. Even integrated lighting is possible to achieve a complete aesthetic solution.

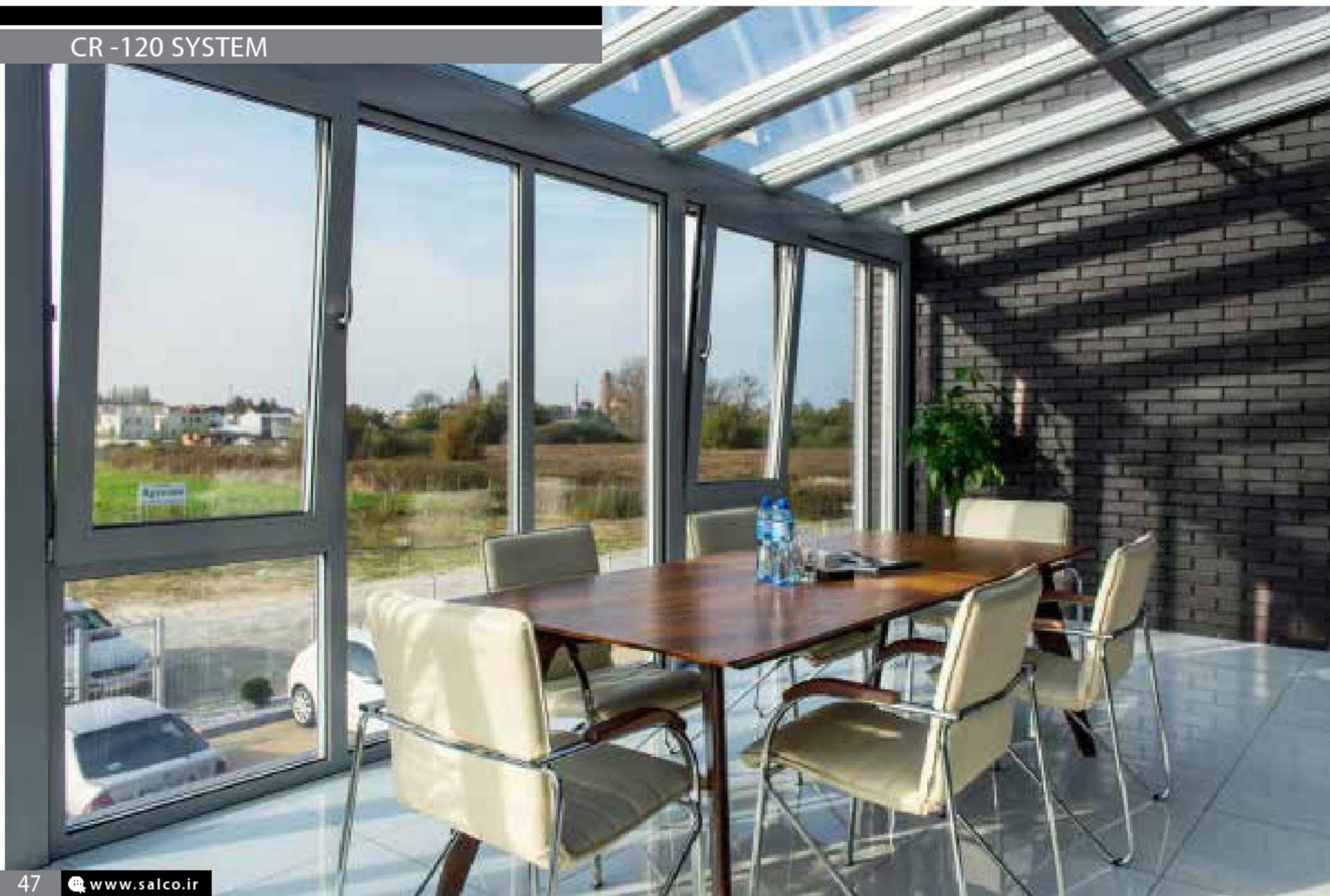
CR 120 meets the high requirements regarding thermal insulation and it can seamlessly be combined with the high insulation solutions for windows, doors, sliding and folding doors. Furthermore, this system is designed to allow complex conservatory constructions and skylights for annexes or detached constructions. The integration of flush roof vents is also possible. These can be electrically operated if desired.

مناسب برای محافظه کاران

این نمونه یک سیستم سقف عایق در برابر گرما است. تیرهای آلومینیومی لوله‌ای به کاررفته در آن فضای مناسبی را برای کار گذاشتن سیم‌کشی و روشنایی در داخل سیستم فراهم می‌کند و پوشش نازک سطح خارجی باعث ایجاد یک طرح ظریف می‌شود. این سیستم با سیستم در و پنجره‌های reynaers یکپارچه است و کاربردهای متعددی ایجاد می‌کند. هماهنگی این نمونه با سیستم موتوردار و کشویی، باعث ایجاد محیطی ایمن و سهولت در استفاده می‌شود.



CR -120 SYSTEM

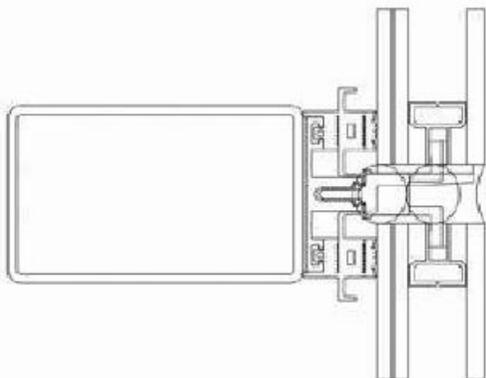
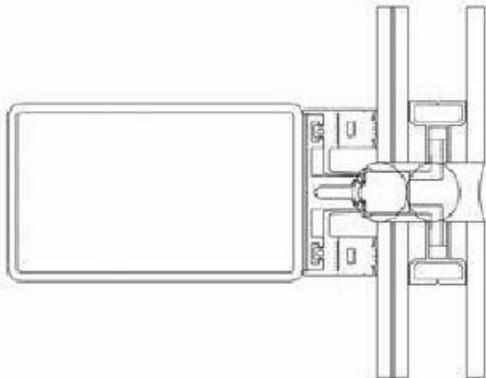


SKY-52K-V-S SKYLIGHT SYSTEM



where transparent roof requested, there systems offers skylight solutions for wide spacing areas by assembling system profiles bath over steel constuction and aluminium subconstruction profiles

With Structural Glazing & Two Side & With Cap alternatives, the structure of the system offers openings for smoke evacuation and air ventilation. By gradual water condensation principle, the rain water and snow water is transferred to the condensation channels. The imbricated EPDM gaskets, provides continuous water condensation and required thermal insulation. It has a profile wall thickness between 1.8 mm and 2.0 mm, the system allows glass usage up to 52 mm thickness

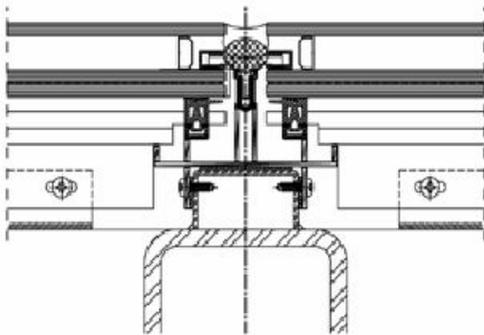


سیستم سقف شیشه‌ای (اسکای لایت) برای تحمل فشارهای وارده بر پروفیل‌های فولادی نصب می‌شود. برای افزایش کیفیت عایق حرارتی و آب‌بندی از عایق‌کننده‌های PVC استفاده می‌شود. این سیستم با قرار دادن درزبندهای EPDM روی هم قرار گرفته، تراکم مستمر آب و عایق حرارتی موردنیاز را فراهم می‌کند. ضخامت دیوار پروفیل آن بین ۱.۸ و ۲.۰ میلی‌متر است و حداکثر ضخامت استفاده از شیشه ۵۲ میلی‌متر است.



SKY-52K-V-S SKYLIGHT SYSTEM





SKYLIGHT SYSTEM 90 With Structural Glazing & Two Side & With Cap alternatives, the structure of the system offers openings for smoke evacuation and air ventilation.

With Structural Glazing & Two Side & With Cap alternatives, the structure of the system offers openings for smoke evacuation and air ventilation. By gradual water condensation principle, the rain water and snow water is transferred to the condensation channels. The imbricated EPDM gaskets, provides continuous water condensation and required thermal insulation. It has a profile wall thickness between 1.8 mm and 2.0 mm, the system allows glass usage up to 52 mm thickness.

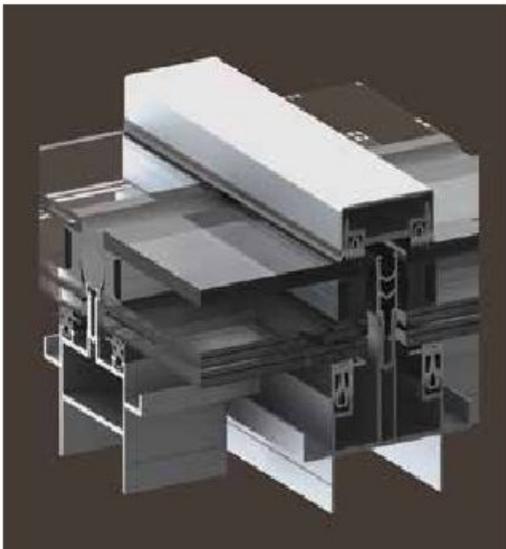
TECHNICAL SPECIFICATIONS

System Visible Width: 90-60-50 mm

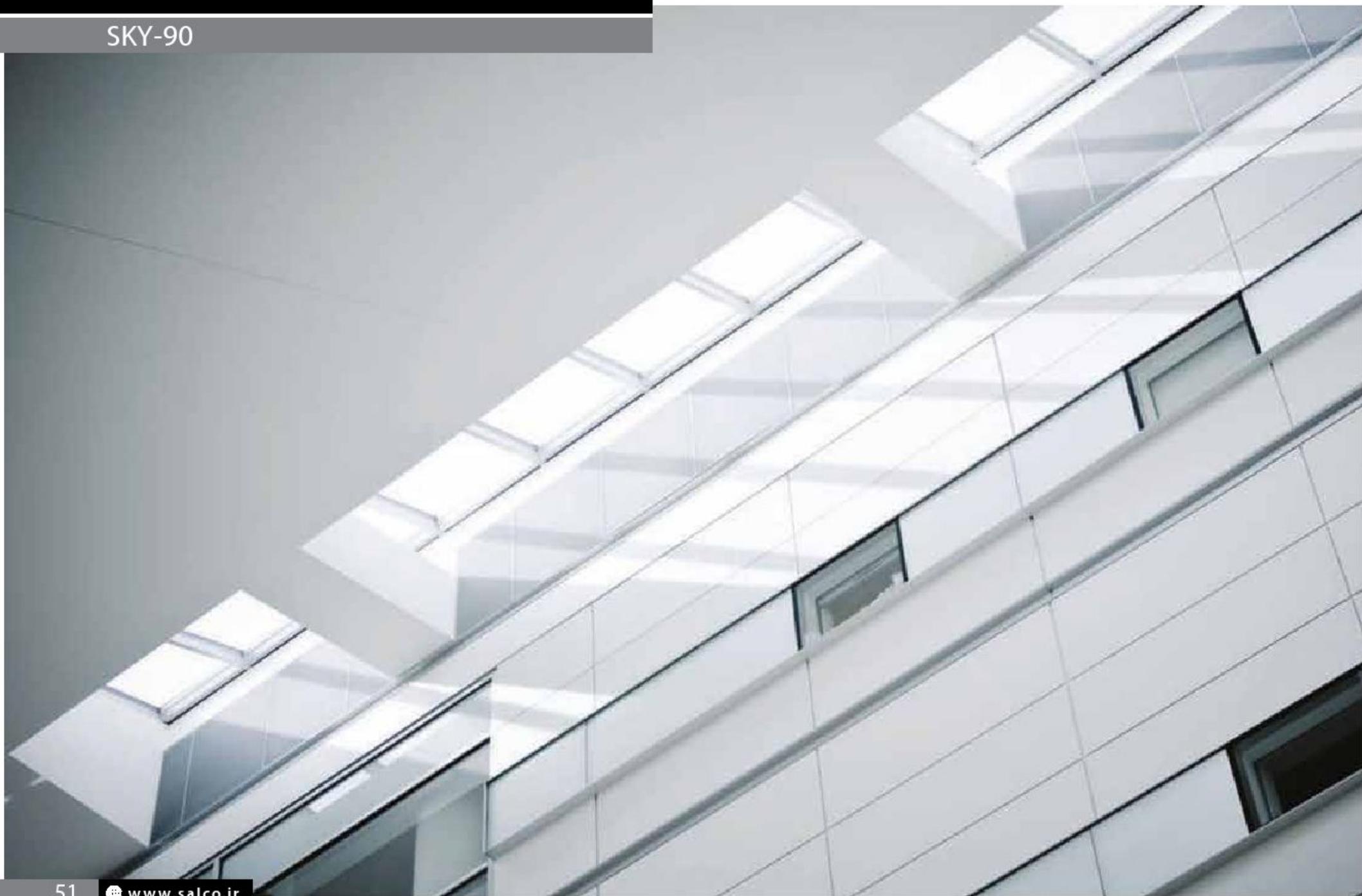
System Depth: 240 – 80 mm

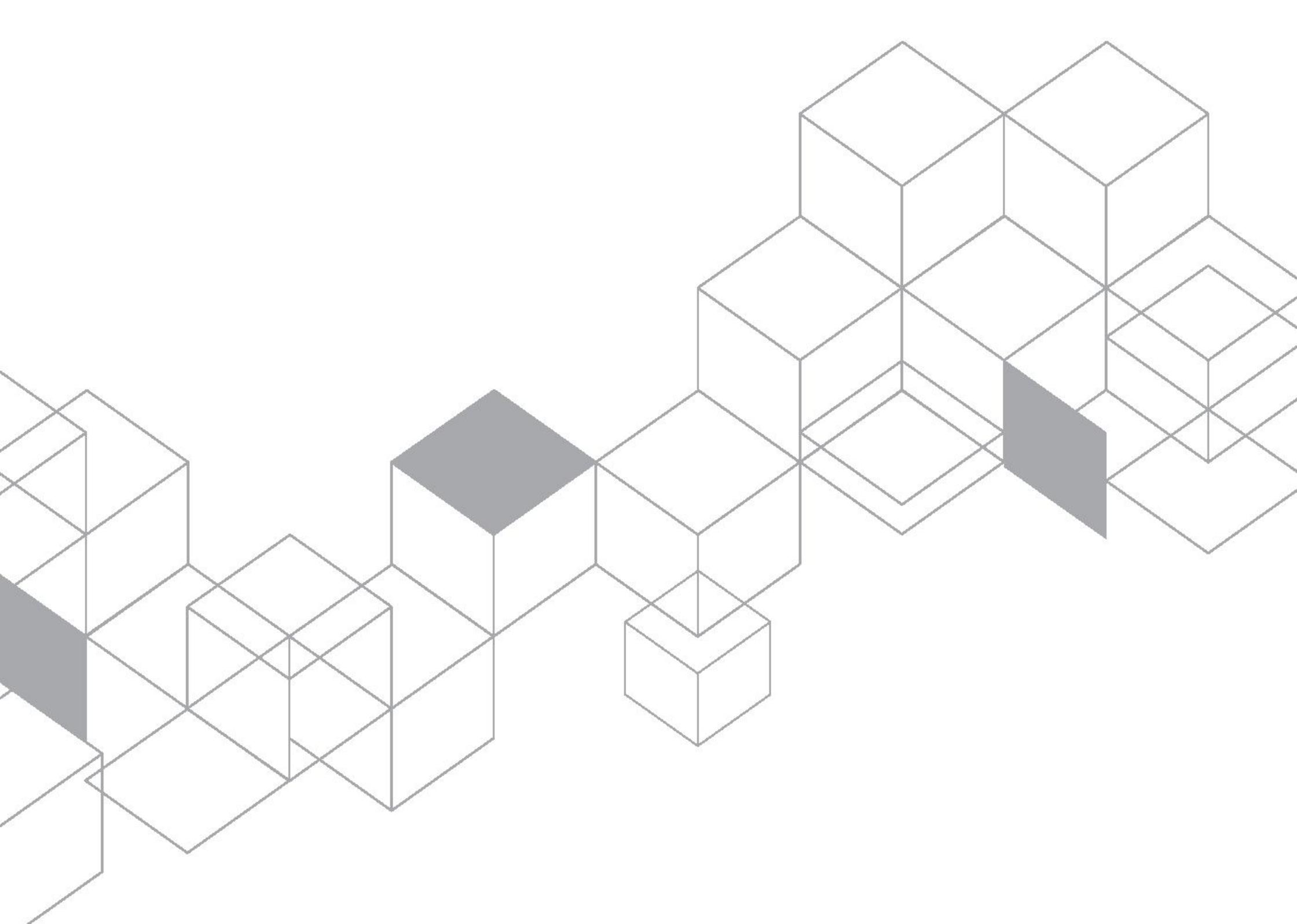
Glass Thickness: between 6 mm and 52 mm

سیستم سقف شیشه‌ای (اسکای لایت) برای تحمل فشارهای وارده بر پروفیل‌های فولادی نصب می‌شود. برای افزایش کیفیت عایق حرارتی و آب‌بندی از عایق‌کننده‌های pvc استفاده می‌شود. این سیستم با قرار دادن گسگت‌های epdm، مافوق دیگر گسگت‌ها کاملاً از ورود آب جلوگیری می‌کند. سیستم sky 90 برای پهناهای کوچک پیشنهاد می‌شود.



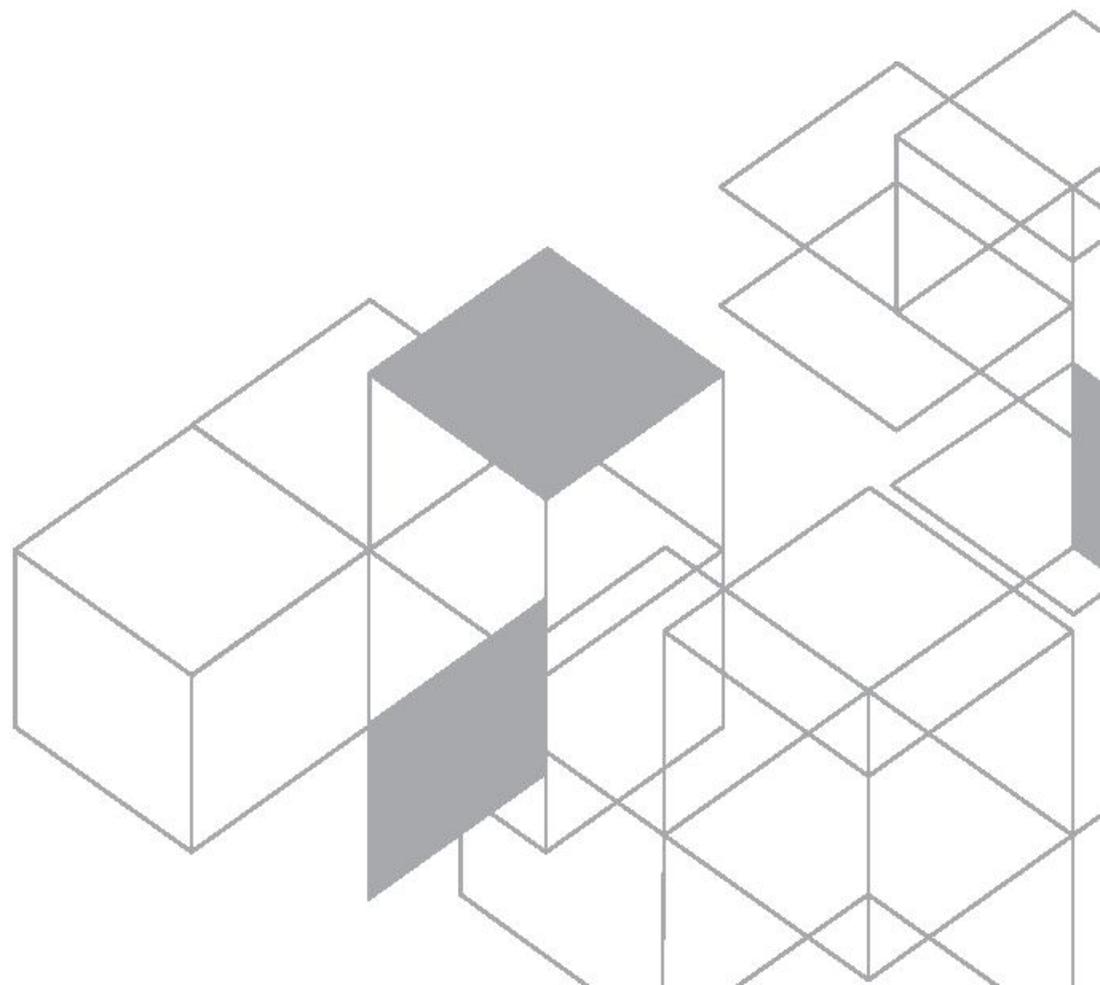
SKY-90

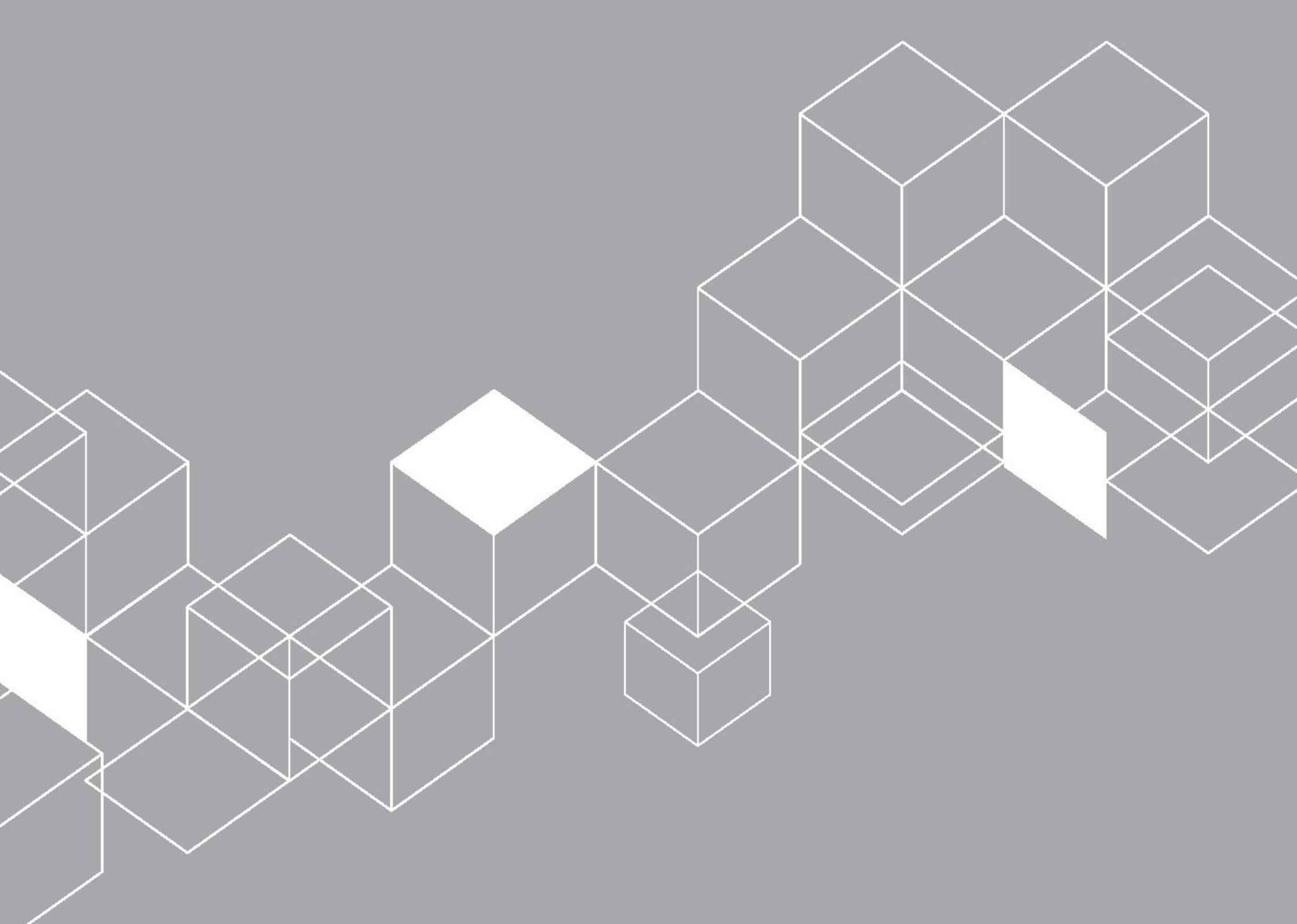




درب و پنجره آلومینیومی

Aluminium Doors & Windows Systems



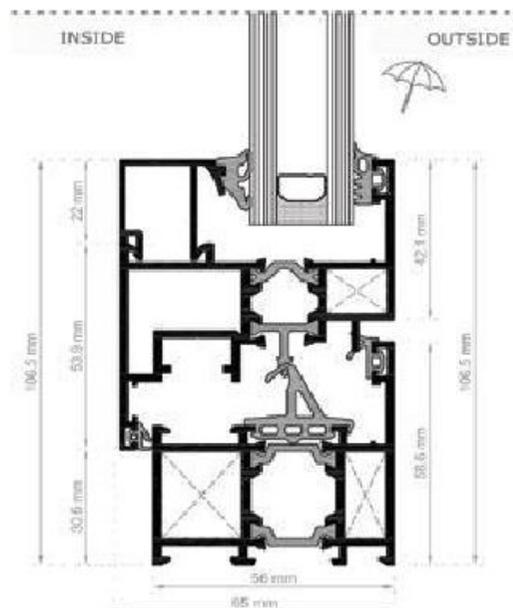
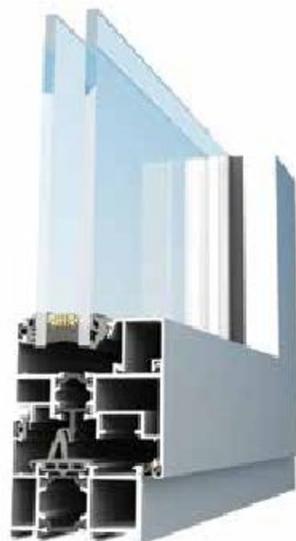


درب و پنجره‌های لولایی

Doors and Windows Systems



BASIC 56 doors and windows systems



BASIC 56 یک سیستم اقتصادی جایگزین یا عملکرد بالا برای پنجره‌ها و دره‌های با ۵۶ میلی‌متر عمق فریم، عایق حرارتی پلی‌آمید تقویت‌شده با الیاف شیشه‌ای ۲۰ میلی‌متری و سه ساختار قسمت قسمت است.

مشخصات فنی

- عمق فریم: ۵۶ میلی‌متر
- عمق قاب: ۶۵ میلی‌متر
- ضخامت شیشه: بین ۴ میلی‌متر و ۳۶ میلی‌متر

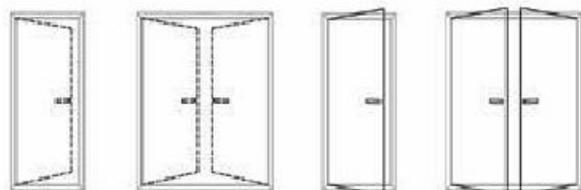
مشخصات عملکردی

- نفوذپذیری هوا: Pa/EN 12207 600-A4
- مقاومت در برابر نفوذ آب: Pa/EN 12208 1200-E1200
- مقاومت در برابر یار باد: Pa/EN 12210 2000-C5-B5
- عایق حرارتی: $(U_f) < 1.9 - 2.3 W/m^2K$

این سیستم تمام انواع دریچه‌ها و گزینه‌های مورد استفاده برای پنجره‌ها و درها را داراست، گزینه‌هایی از قبیل: منافذ درونی-بیرونی، دریچه‌های مورب (tilt) و گردشی (turn) و پنجره‌ی بالای در یا واس‌ایستداس (فرانسوی‌ها از این عبارت به معنای «کیسه» برای اشاره به پنجره‌های کوچک بالای در استفاده می‌کردند). این سیستم همانند Euro Groove می‌تواند برای تمام مکانیسم‌های یازشو از جمله مکانیسم یازشوی پی‌وی‌سی به کار برود.

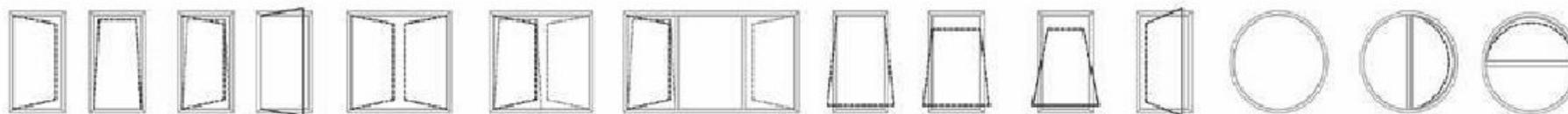
ضخامت دیوار پروفیل بین ۱۶ میلی‌متر و ۲۰ میلی‌متر است و ضخامت شیشه تا حد ۳۶ میلی‌متر مجاز است. عمق فریم ۵۶ میلی‌متر و عمق قاب ۶۵ میلی‌متر است.

DOORS



--- inward opening
 — outward opening

WINDOWS



BASIC 56 doors and windows systems



BASIC 56 is a high-performance economic alternative system for windows & doors with its 56 mm frame depth, 20 mm glass fiber re-enforced polyamide thermal-break and 3 compartmental structure.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 56 mm

Sash Depth: 65 mm

Glass Thickness: between 4 mm and 36 mm

PERFORMANCE FEATURES

Air Permeability: A600 – 4 Pa / EN 12207

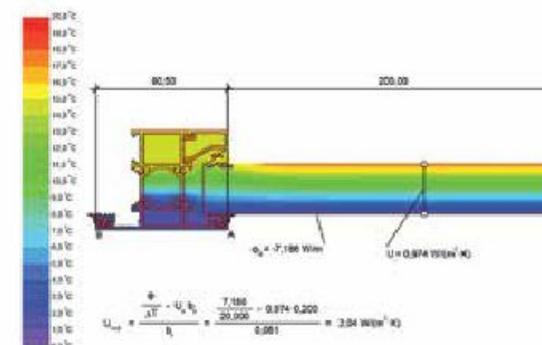
Water Tightness: E1200 – 1200 Pa / EN 12208

Wind Load Resistance: C-5B2000 – 5 Pa / EN 12210

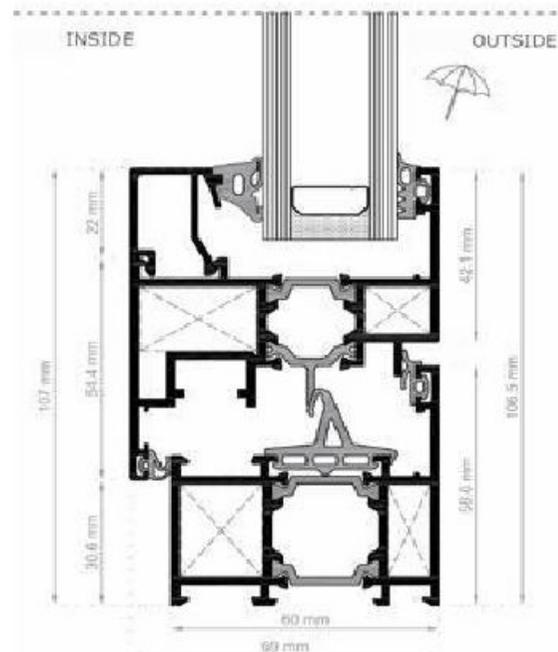
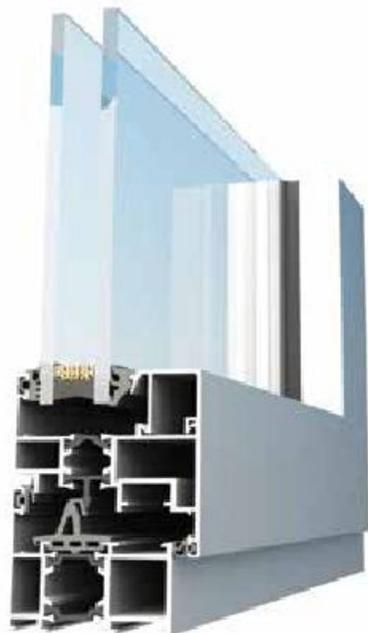
Thermal Insulation (Uf) 2.3 – 1.9 W/m²K

The system features all kinds of desired openings and alternatives of use for windows & doors such as inward – outward opening, tilt & turn opening, vasistas window. As Euro Groove, it can be used with all opening mechanisms including PVC opening mechanism.

It has a profile wall thickness between 1.6 mm and 2.0 mm, the system allows glass usage up to 36 mm thickness. The system has 56 mm frame depth and 65 mm sash depth.



BASIC 60 Door and Window System



BASIC 60 یک سیستم اقتصادی جایگزین یا عملکرد بالا برای پنجره‌ها و دره‌هایی با ۶۰ میلی‌متر عمق فریم، عایق حرارتی پلی‌آمید تقویت شده با الیاف شیشه‌ای ۲۴ میلی‌متری و ۳ ساختار قسمت قسمت است.

مشخصات فنی

- عمق فریم: ۶۰ میلی‌متر
- عمق قاب: ۶۹ میلی‌متر
- ضخامت شیشه: بین ۴ میلی‌متر و ۴۸ میلی‌متر

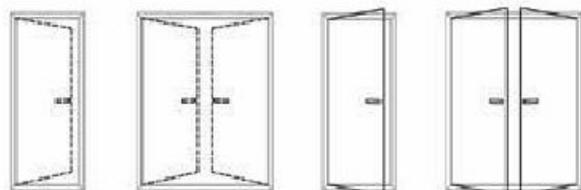
مشخصات عملکرد

- نفوذپذیری هوا: Pa/EN 12207 600-A4
- مقاومت در برابر نفوذ آب: Pa/EN 12208 1200-E1200
- مقاومت در برابر پار باد: C5-B5 - 2000 Pa/EN 12210
- عایق حرارتی: $(U_f) < 1.9 - 2.1 W/m^2K$

این سیستم تمام انواع دریچه‌ها و گزینه‌های مورد استفاده برای پنجره‌ها و درها را داراست، از جمله: منافذ درونی-بیرونی، دریچه‌های مورب (tilt) و گردشی (turn) و پنجره‌ی بالای در یا واس‌ایست‌داس (فرانسوی‌ها از این عبارت به معنای «کیه؟» برای اشاره به پنجره‌های کوچک بالای در استفاده می‌کردند). این سیستم همانند Euro Groove می‌تواند برای تمام مکانیسم‌های یازشو از جمله مکانیسم یازشوی پی‌وی‌سی به کار برود.

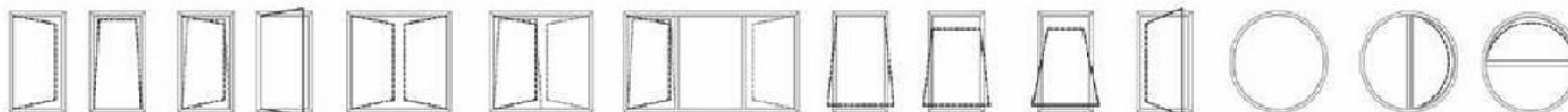
ضخامت دیوار پروفیل بین ۱.۶ میلی‌متر و ۲.۰ میلی‌متر است و ضخامت شیشه تا حد ۴۸ میلی‌متر مجاز است. در این سیستم، عمق فریم ۶۰ میلی‌متر و عمق قاب ۶۹ میلی‌متر است.

DOORS



--- inward opening
 — outward opening

WINDOWS



BASIC 60 Door and Window System



BASIC 60 is a high-performance economic alternative system for windows & doors with its 60 mm frame depth, 24 mm glass fiber re-enforced polyamide thermal-break and 3 compartmental structure.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 60 mm

Sash Depth: 69 mm

Glass Thickness: between 4 mm and 48 mm

PERFORMANCE FEATURES

Air Permeability: A600 – 4 Pa / EN 12207

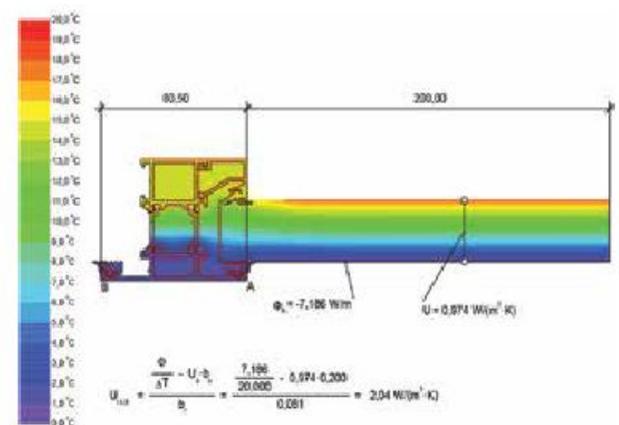
Water Tightness: E1200 – 1200 Pa / EN 12208

Wind Load Resistance: C-5B2000 – 5 Pa / EN 12210

Thermal Insulation (Uf) 2.1 – 1.9 W/m²K

The system features all kinds of desired openings and alternatives of use for windows & doors such as inward – outward opening, tilt & turn opening, vasistas window. As Euro Groove, it can be used with all opening mechanisms including PVC opening mechanism.

It has a profile wall thickness between 1.6 mm and 2.0 mm, the system allows glass usage up to 48 mm thickness. The system has 60 mm frame depth and 69 mm sash depth.



ICON 65 HV Hidden Vent Window System

ICON 65 HV یک سیستم جایگزین اقتصادی با کارایی بالا است که برای پنجره‌های مخفی با قاب ۶۵ میلی‌متر، ۳۴ میلی‌متر فیبر شیشه‌ای و ایجاد سه ساختار محافظه‌ای از پلی‌آمید برای عایق حرارتی تشکیل شده است.

مشخصات فنی:

■ عمق قاب: ۶۵ میلی‌متر

■ عمق ارسی: ۷۴ میلی‌متر

■ ضخامت شیشه: بین ۴ و ۳۸ میلی‌متر

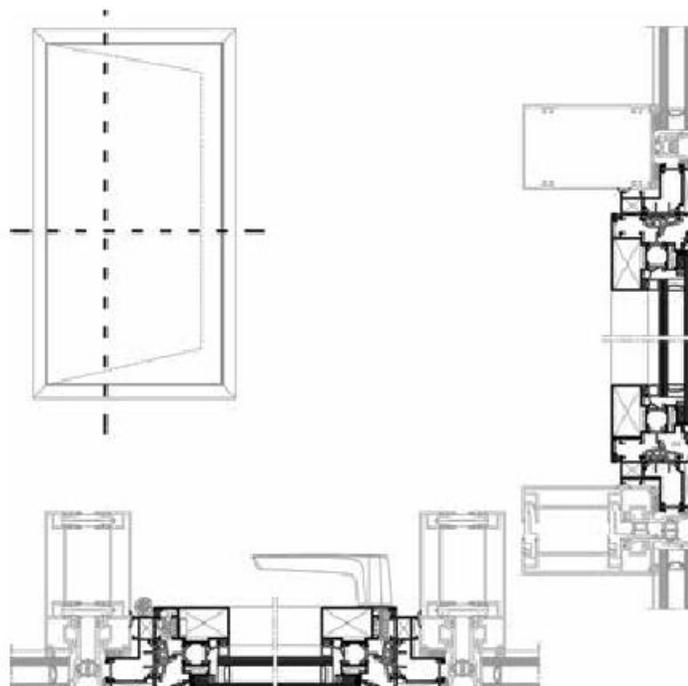
ویژگی‌های عملکرد:

■ نفوذپذیری هوا: A4 - 600 Pa / EN 12207

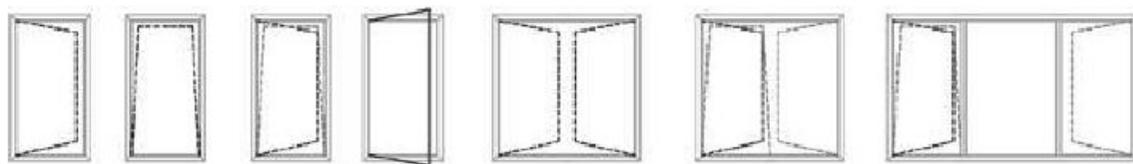
■ عایق رطوبتی: 7B - 300 Pa / EN 12208

■ مقاومت بار باد: C3-B3 - 1200 Pa / EN 12210

■ عایق حرارتی: $(U_f) < 1.9 - 2.1 \text{ W/m}^2\text{K}$

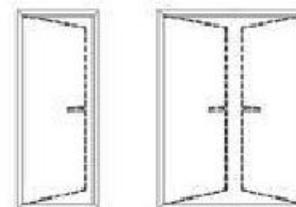


WINDOWS



--- inward opening
 ——— outward opening

DOORS



ICON 65 HV Hidden Vent Window System



ICON 65 HV is a high-performance economic alternative system for hidden sash windows with its 65 mm frame depth, 34 mm glass fiber re-enforced polyamide thermal-break and 3 compartmental structure

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 65 mm

Sash Depth: 74 mm

Glass Thickness: between 4 mm and 38 mm

PERFORMANCE FEATURES

Air Permeability: A600 – 4 Pa / EN 12207

Water Tightness: 7B - 300 Pa / EN 12208

Wind Load Resistance: C-3B1200 - 3 Pa / EN 12210

Thermal Insulation (Uf) 2.1 - 1.9 W/m²K

The system features all kinds of desired openings and alternatives of use for windows & doors such as inward - outward opening, tilt & turn opening, vasistas window. As Euro Groove, it can be used with all opening mechanisms including PVC opening mechanism.

It has a profile wall thickness between 1.6 mm and 2.0 mm, the system allows glass usage up to 38 mm thickness. The system has 65 mm frame depth and 74 mm sash depth

ICON 70 Door and Window System



ICON 70 is a high performance system for windows & doors with its 70mm frame depth, 34 mm glass fiber re-enforced polyamide thermal-break and 3 compartmental structure.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 70 mm

Sash Depth: 79 mm

Glass Thickness: max 40 mm

PERFORMANCE FEATURES

Air Permeability: A600 – 4 Pa / EN 12207

Water Tightness: E1500 - 1500 Pa / EN 12208

Wind Load Resistance: C-5B2000 - 5 Pa / EN 12210

Thermal Insulation (Uf) 2.5 - 1,34 W/m²K

The system features all kinds of desired openings and alternatives of use for windows & doors such as inward - outward opening, tilt & turn opening, vasistas window. As Euro Groove, it can be used with all opening mechanisms including PVC opening mechanism.

It has a profile wall thickness between 1.6mm and 2.0mm, the system allows glass usage up to 40 mm thickness. The system has 70 mm frame depth and 79 mm sash depth.

ICON 70 سیستمی است با عملکرد بالا برای پنجره و درهایی با عمق قاب ۷۰ میلی‌متر و ۳۴ میلی‌متر فیبر شیشه‌ای و همانند سیستم‌های سری ICON با ساختار محفظه‌ای از پلی‌آمید، برای عایق حرارتی تشکیل شده است.

مشخصات فنی:

■ عمق قاب: ۷۰ میلی‌متر

■ عمق ارسی: ۷۹ میلی‌متر

■ ضخامت شیشه: حداکثر ۴۰ میلی‌متر

ویژگی‌های عملکرد:

■ نفوذپذیری هوا: A4 – 600 Pa / EN 12207

■ عایق رطوبتی: E1500 - 1500 Pa / EN 12208

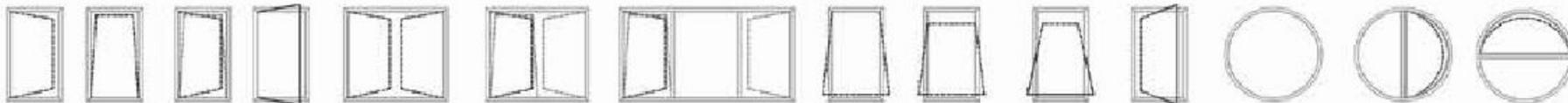
■ مقاومت بار باد: C5-B53 – 2000 Pa / EN 12210

■ عایق حرارتی: (Uf) < 1.34 – 2.5 W/m²K

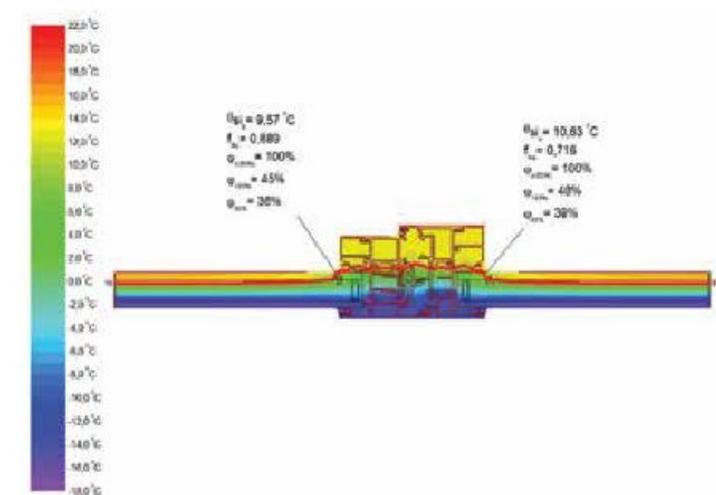
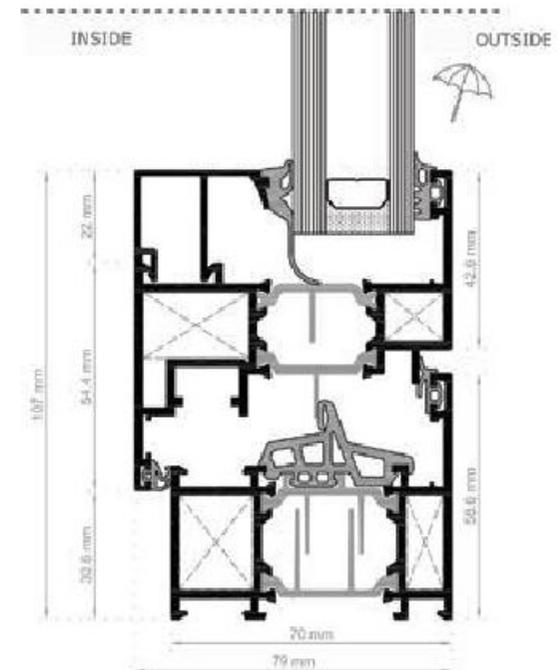
DOORS



WINDOWS



ICON 70 Door and Window System



ICON 70 BV Door and Window System



ICON 70 BV system enables transparent sash view from outside by bonding the glass to the sash. It is a highperformance economic alternative system for hidden sash windows with its 70 mm frame depth.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 70 mm

Sash Depth: 79 mm

Glass Thickness: max 32mm

It offer an innovative solution for inside opening doors and as Euro Groove, it can be used with all opening mechanisms.

It has a profile wall thickness between 1.6mm and 2.0mm, the system allows glass usage up to 32 mm thickness. The system has 70 mm frame depth and 79 mm sash depth.

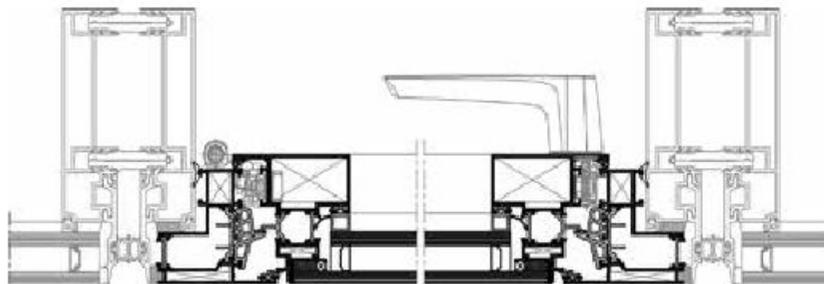
سیستم ICON 70 BV امکان اتصال شیشه‌ی شفاف پنجره را از بیرون با پنهان کردن لنگه امکان پذیر می‌کند. یک سیستم جایگزین اقتصادی برای پنجره‌های لنگه مخفی با عمق ۷۰ میلی‌متر است.

مشخصات فنی:

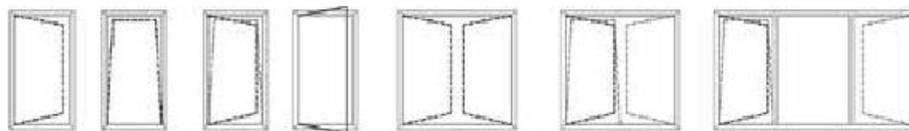
■ عمق قاب: ۷۰ میلی‌متر

■ عمق ارسی: ۷۹ میلی‌متر

■ ضخامت شیشه: حداکثر ۳۲ میلی‌متر

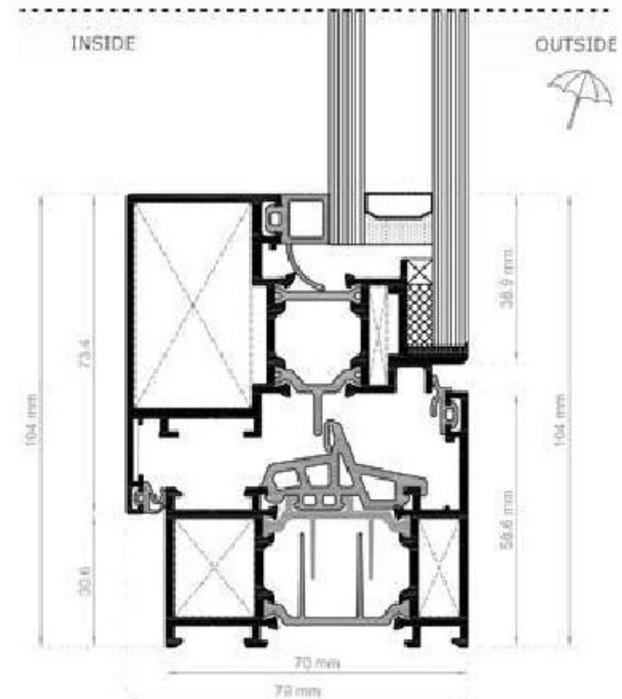
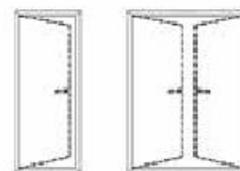


WINDOWS

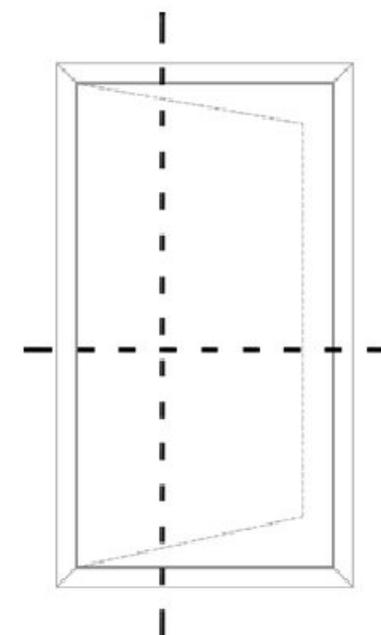
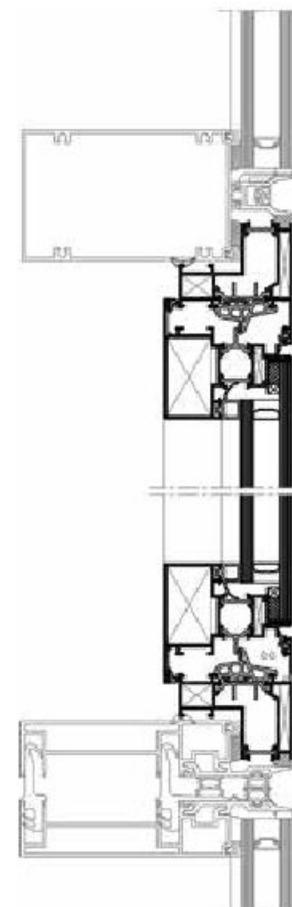


--- inward opening
--- outward opening

DOORS



ICON 70 BV Door and Window System



ICON 70 D Door System



With 70 mm frame depth ICON 70 D enables the flush visible view requested for projects and inside & outside opening for all kinds of doors.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 70 mm

Sash Depth: 70 mm

Glass Thickness: max 36 mm

18 mm glass fiber re-enforced polyamide thermal-break and 3 compartmental structure provides high insulation and better system performance. As Euro Groove, it can be used with all opening mechanisms. Emergency exit doors with panic bars, offers an ideal solution for multiple locking building entry-exit doors.

It has a profile wall thickness between 1.6 mm and 2.0 mm, the system allows glass usage up to 36 mm thickness. With flush visible view structure, the system has 70 mm depth for both frame & sash.

ICON 70 D با ۷۰ میلی‌متر عمق فریم، فراهم کردن نمای قابل‌رؤیت مسطح که برای پروژه‌ها درخواست می‌شود و راه‌های درونی و بیرونی برای تمام انواع درها را میسر می‌سازد.

مشخصات فنی

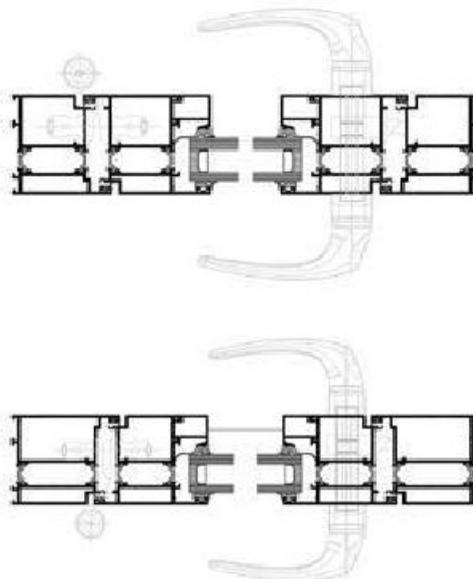
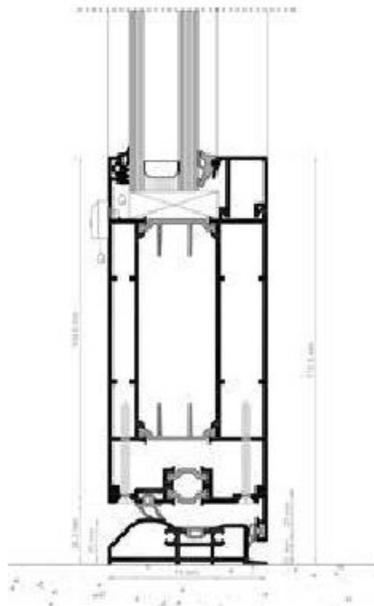
■ عمق فریم: ۷۰ میلی‌متر

■ عمق ارسی: ۷۰ میلی‌متر

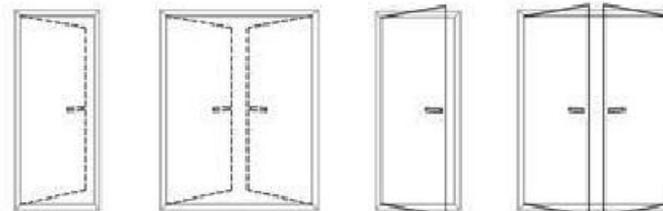
■ ضخامت شیشه: حداکثر ۳۶ میلی‌متر

عایق حرارتی پلی‌امید تقویت‌شده با الیاف شیشه‌ای ۱۸ میلی‌متری و سه ساختار قسمت‌قسمت موجب عایق‌بندی قوی و عملکرد بهتر سیستم می‌شود. این سیستم همانند Euro Groove می‌تواند برای تمام مکانیسم‌های یازشو به‌کار برود. درب‌های خروجی اضطراری یا میله‌های فشار (crash/push bars) راه‌حل ایده‌آلی برای درب‌های چندقفله‌ی ورود و خروج ساختمان هستند.

این سیستم ضخامت دیوار پرورقیل بین ۱.۶ میلی‌متر و ۲.۰ میلی‌متر و ضخامت شیشه‌ای تا حد ۳۶ میلی‌متر دارد و با داشتن ساختار نمای قابل‌رؤیت مسطح، عمق فریم و ارسی هر دو ۷۰ میلی‌متر است.

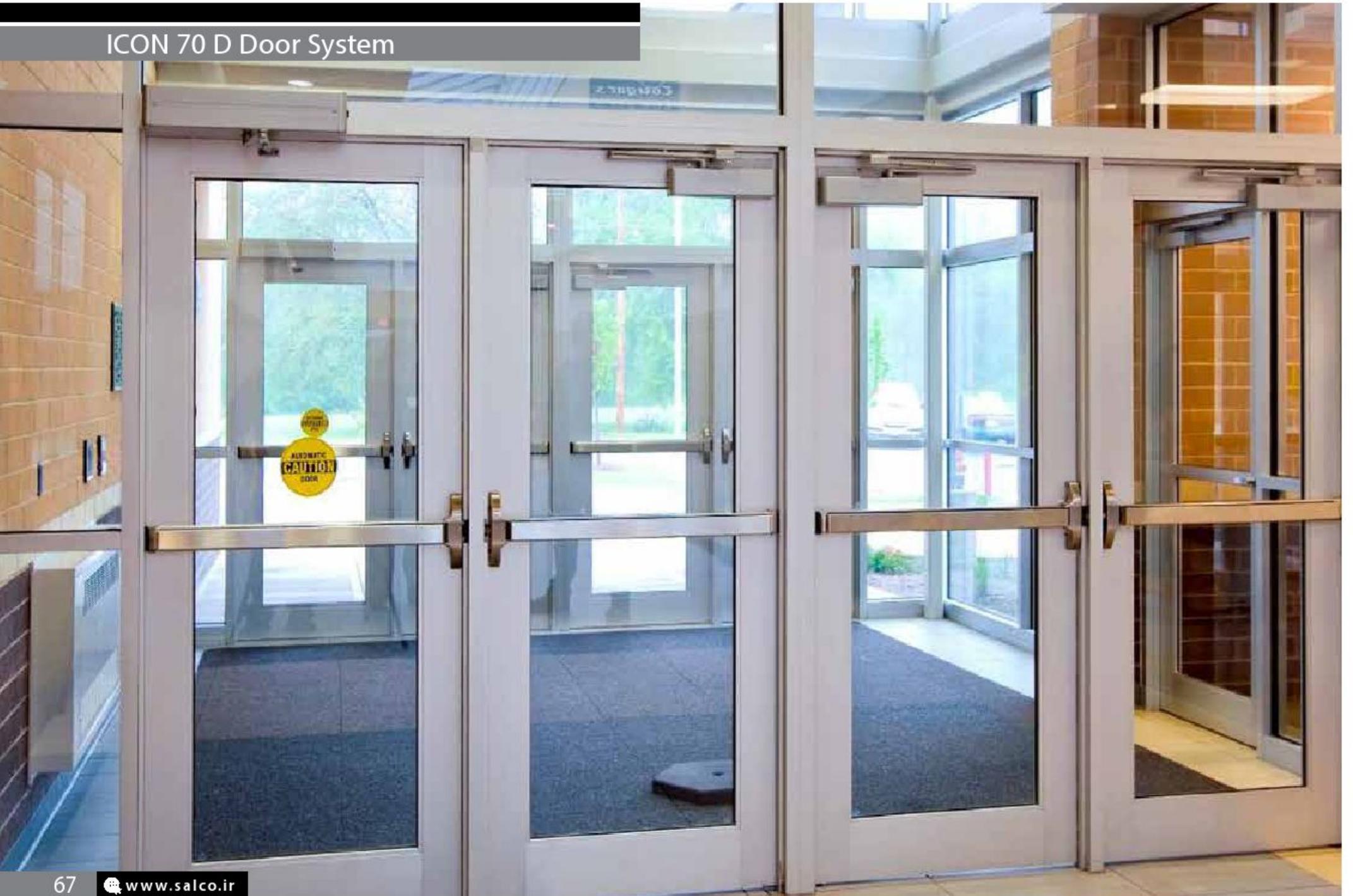


DOORS



--- inward opening
 --- outward opening

ICON 70 D Door System



ICON 80 Door and Window System



ICON 80 is a high performance system for windows & doors with its 70 mm frame depth, 34 mm glass fiber reinforced polyamide thermal-break and 3 compartmental structure.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 80 mm

Sash Depth: 89 mm

Glass Thickness: between 4 mm and 60 mmT

PERFORMANCE FEATURES

Air Permeability: A600 – 4 Pa / EN 12207

Water Tightness: E1500 - 1500 Pa / EN 12208

Wind Load Resistance: C-5B2000 - 5 Pa / EN 12210

Thermal Insulation (Uf) 75 .2 - 4,1 W/m²K

The system features all kinds of desired openings and alternatives of use for windows & doors such as inward - outward opening, tilt & turn opening, vasistas window. At the same time, it can also be used with PVC opening mechanism.

It has a profile wall thickness between 1.6mm and 2.0mm, the system allows glass usage up to 60 mm thickness. The system has 80 mm frame depth and 89 mm sash depth.

سیستم ICON 80 تمام ویژگی‌های سری ICON را دارا است. عمق قاب ۷۰ میلی‌متری و سه محفظه‌ی پلی‌آمید برای عایق‌بندی حرارتی بهتر، این محصول را متفاوت کرده است.

مشخصات فنی:

■ عمق قاب: ۸۰ میلی‌متر

■ عمق ارسی: ۸۹ میلی‌متر

■ ضخامت شیشه: بین ۴ و ۶۰ میلی‌متر

ویژگی‌های عملکرد:

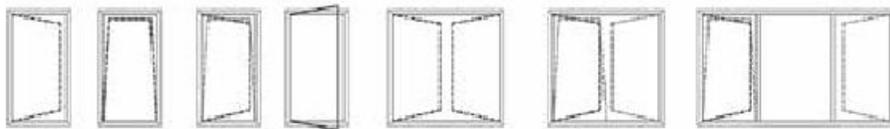
■ نفوذپذیری هوا: A4 – 600 Pa / EN 12207

■ عایق رطوبتی: E1500 - 1500 Pa / EN 12208

■ مقاومت بار باد: C5-B53 – 2000 Pa / EN 12210

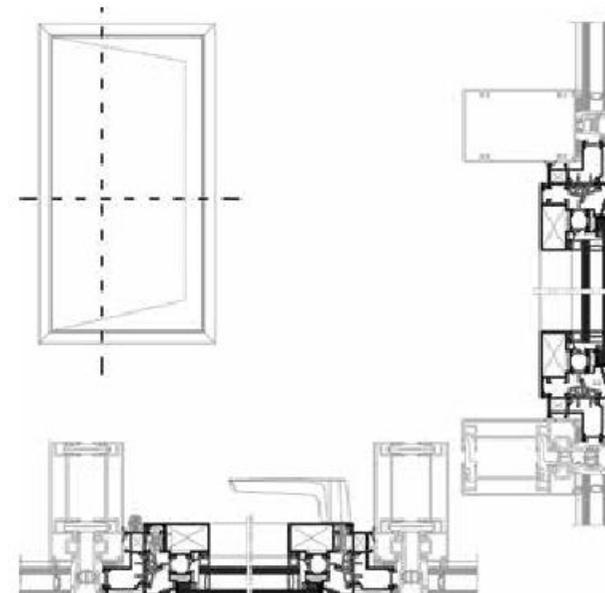
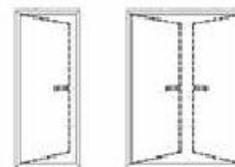
■ عایق حرارتی: (Uf) < 1.4 – 2.75 W/m²K

WINDOWS

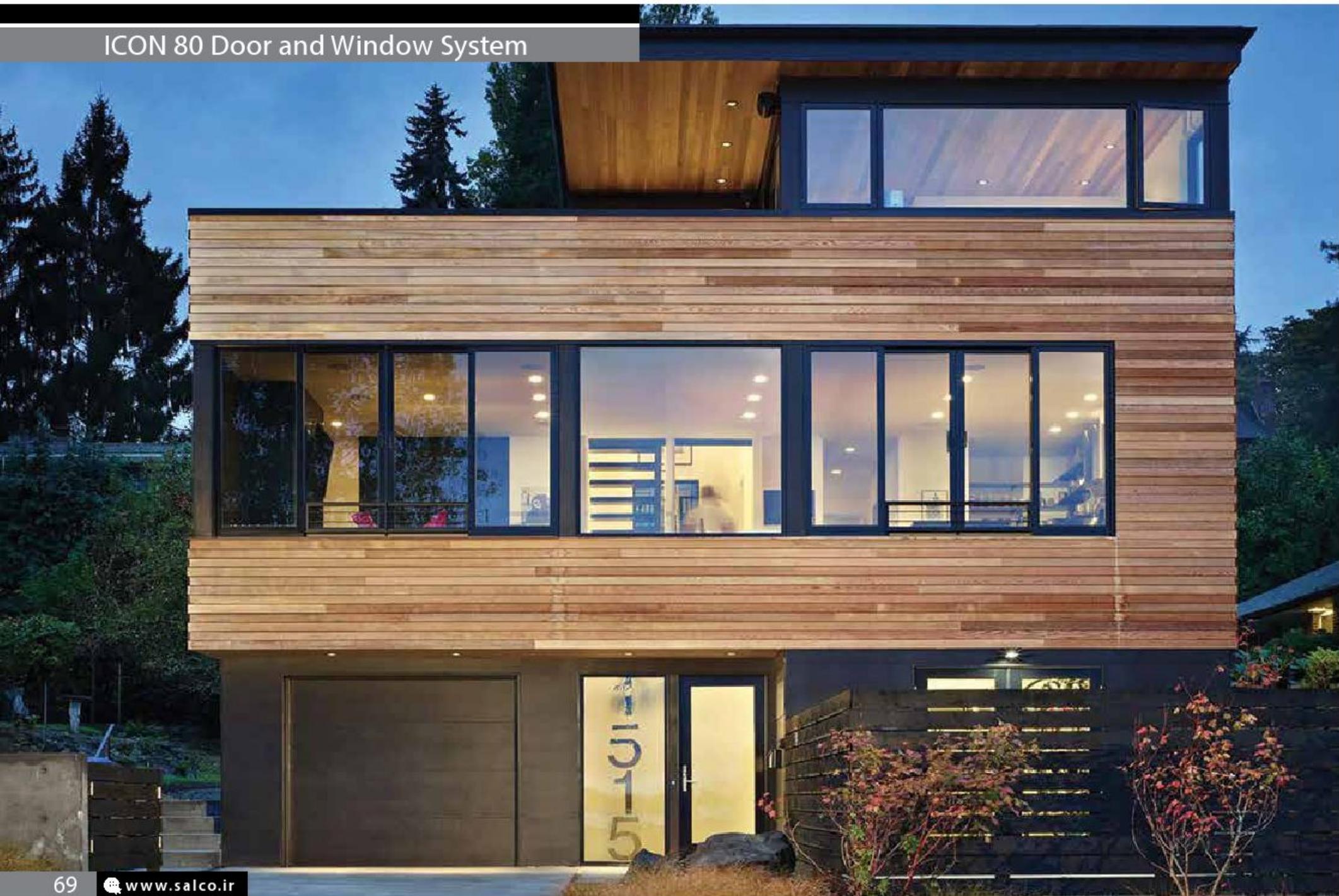


----- inward opening
----- outward opening

DOORS



ICON 80 Door and Window System



SLIM 82 T Door and Window System



SLIM 82T, with 82 mm frame depth, is one of the slimmest systems designed, which has minimum visible width for frame and sash, and wide spacing windows and doors.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 82 mm

Sash Depth: 92 mm

Min. Visible View for Fixed: 47.5 mm

Min. Visible View for Inside Opening Sash: 87.9 mm

Glass Thickness: between 4 mm and 67 mmT

Max. Window (width x height): 1600 mm x 2400 mm

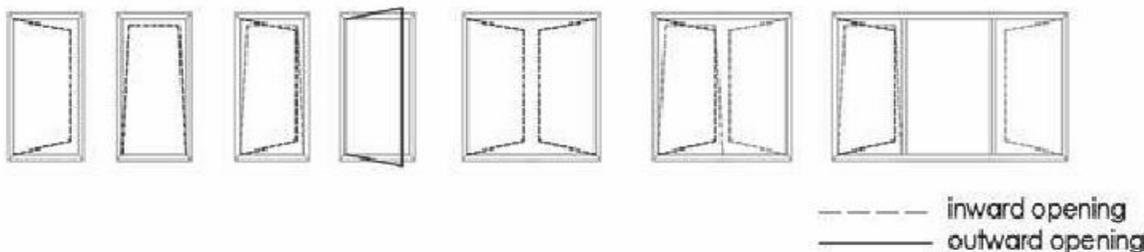
In addition to slim frame and sash combination specialty, with its steel view essentials, it provides ideal solution for renovation projects and new buildings. The system features all kinds of desired openings and alternatives of use for windows & doors such as inward - outward opening, tilt & turn opening, vasistas window. At the same time, it can also be used with PVC opening mechanism. It has a profile wall thickness between 2.0 mm and 6.6 mm, the system allows glass usage up to 67 mm thickness. The system has 82 mm frame depth and 92mm sash depth.

SLIM 82 T با عمق ۸۵ میلی‌متر، یکی از باریک‌ترین سیستم‌های طراحی شده است که دارای حداقل عرض قابل مشاهده برای قاب و sash و پنجره‌های بزرگ و درهای مختلف است.

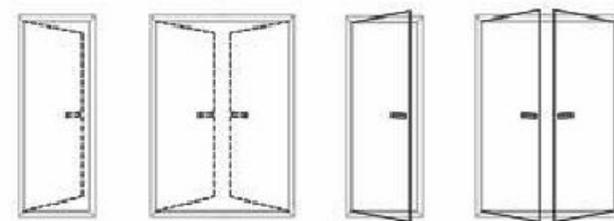
مشخصات فنی:

- عمق قاب: ۸۲ میلی‌متر
- عمق ارسی: ۹۲ میلی‌متر
- حداقل نمایش قابل مشاهده برای ثابت: ۴۷/۵ میلی‌متر
- حداقل نمایش قابل مشاهده برای داخل بشوار باز: ۸۷/۹ میلی‌متر
- ضخامت شیشه: بین ۴ و ۶۷ میلی‌متر
- حداکثر ابعاد پنجره (عرض X ارتفاع): ۱۶۰۰ x ۲۴۰۰ میلیمتر

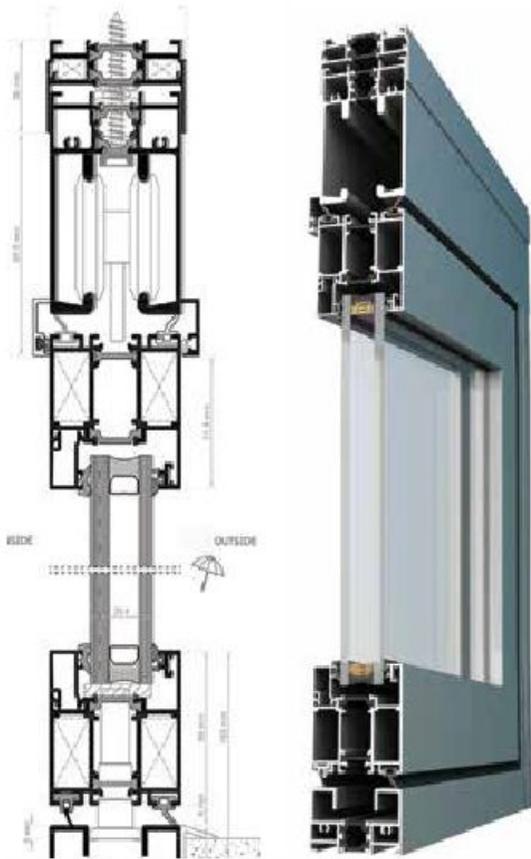
WINDOWS



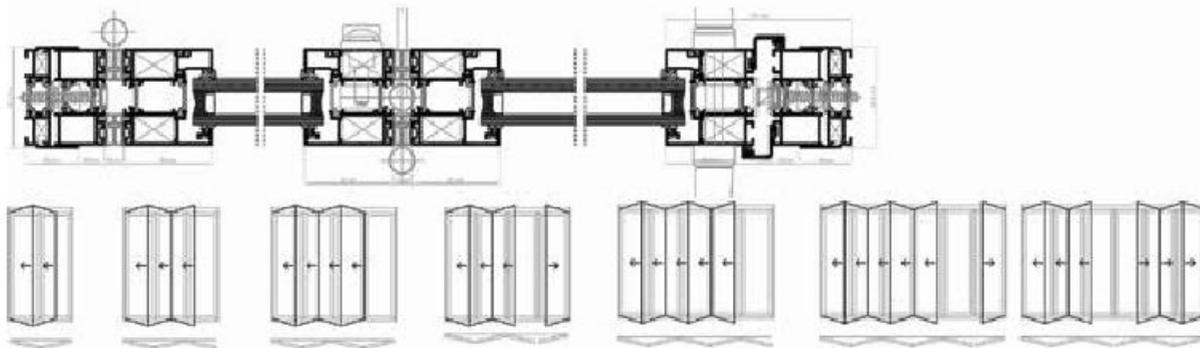
DOORS



SF 60 T Sliding Folding Door System



با الیاف شیشه‌ای ۲۴ میلی‌متری و درزبندهای EPDM و لوازم جاتیبی خاص در مورد مقاومت در برابر نفوذ آب و هوا عملکرد شگرفی دارد. امکانات دیگر سیستم، بیش از ۱ mt عرض و ۳ mt ارتفاع به‌ازای هر ارسی و ۳-۴-۶ گزینه‌ی ارسی تاشو است. جمع کردن تمام ارسی‌ها به یک سمت، حداکثر نما و در نتیجه فضای اضافه‌ای را در اختیارمان می‌گذارد. ضخامت دیوار پروفیل بین ۱.۸ و ۲.۰ میلی‌متر و حداکثر ضخامت شیشه ۴۴ میلی‌متر است. عمق فریم ۶۳ میلی‌متر و عمق ارسی ۶۰ میلی‌متر است.



این سیستم با ظرفیت حمل بالا می‌تواند برای فضاهای عریض یا بیش از ۳ mt ارتفاع ارسی و چندین ارسی تاشده‌ی کشویی به‌کار رود.

مشخصات فنی

- عمق فریم: ۶۳ میلی‌متر
- عمق ارسی: ۶۰ میلی‌متر
- ارتفاع فریم: ۲۶ میلی‌متر
- ارتفاع ارسی: ۶۰ میلی‌متر
- ارتفاع فریم-ارسی: ۱۰۳ میلی‌متر
- عرض اتصال قابل‌رؤیت ارسی-ارسی: ۱۳۳ میلی‌متر
- حداکثر وزن ارسی: ۱۲۰ کیلوگرم
- حداکثر ارتفاع ارسی: ۳۲۰۰ میلی‌متر
- حداکثر پهنای ارسی: ۱۱۰۰ میلی‌متر
- شکاف شیشه: ۲۸ میلی‌متر

مشخصات عملکرد

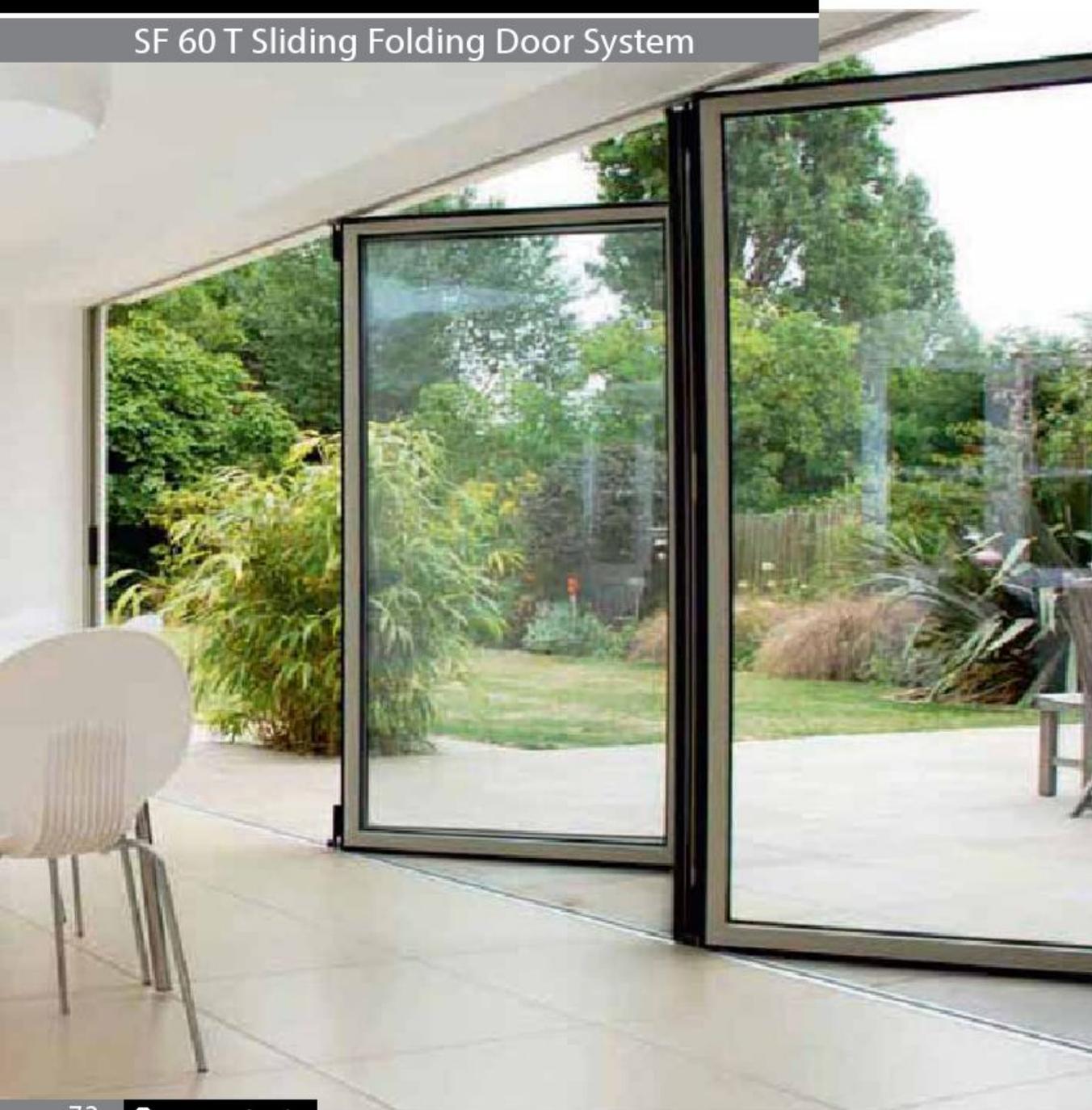
- نفوذپذیری هوا: A4- 600 Pa/ EN 12207
- مقاومت در برابر نفوذ آب: 6A-250 Pa/EN 12208
- مقاومت در برابر یار یاد: Pa/EN 12210 1200-C3-B3
- عایق حرارتی: $(U_f) < 2.1 \text{ W/m}^2\text{K}$

مزایا

- سهولت ساخت و مونتاژ
- قابل جمع‌آوری از هر دو سمت
- گزینه‌های یازشونده‌ی درونی و بیرونی
- غلتک‌های بزرگ خاص سیپ تحرک سیستم می‌شوند حتی با یک غلتک
- سیستم درزگیر دو ردیفه طراحی شده برای کارایی بالا
- سیستم قفل ایمن

این سیستم با توجه به استانداردهای اروپایی طراحی شده است و غلتک‌های حامل در بالای در قرار دارند. این سیستم با داشتن امکانات درونی و بیرونی یازشونده، عایق حرارتی پلی‌آمید تقویت‌شده

SF 60 T Sliding Folding Door System



With high carriage capacity, the system can be applied to wide spaces with more than 3 mt sash height & multiple sliding folding sash.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 63 mm
Sash Depth: 60 mm
Frame Height: 36 mm
Sash Height: 60 mm
Frame-Sash Height: 103 mm
Sash-Sash Connection Visible Width: 133 mm
Max Sash Weight: 120 kg
Max Sash Height: 3200 mm
Max Sash Width: 1100 mm
Glass Gap: 28 mm

PERFORMANCE FEATURES

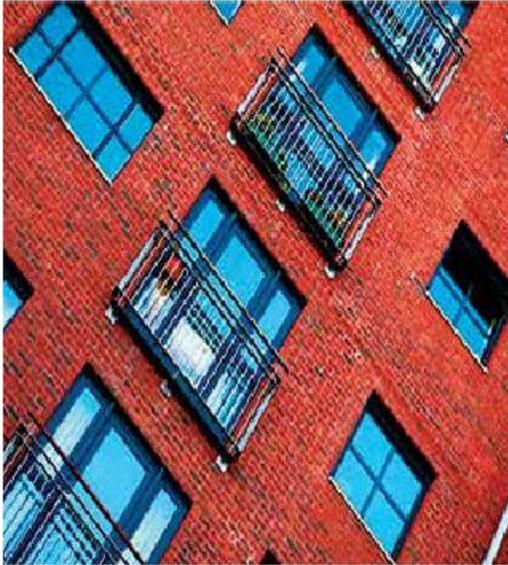
Air Permeability: A600 - 4 Pa / EN 12207
Water Tightness: 6A - 250 Pa / EN 12208
Resistance to Wind Load: C-3B1200 - 3 Pa / EN 12210
Thermal Insulation (U_f) < 2.1 W/m²K

ADVANTAGES

- Ease of fabrication and montage
- Collectable on both sides
- Inside and outside opening options
- Special big-size rollers makes the system moveable even with one
- Double row gasket system designed for high performance
- Safe locking system

The system has designed with respect to European Norms, and the carrier rollers are on the top. With inside and outside opening possibilities, 24 mm glass fiber reinforced polyamide thermalbreak, EPDM gaskets and special accessories, the system has a great performance at water tightness and air permeability. The system allows over 1 mt width and 3mt height per Sash, with 6-4 -3 sash folding sash options. Collecting all the sash to one side, provides max view and saves extra space. It has a profile wall thickness between 1.8 mm and 2.0 mm, the system allows glass usage up to 44 mm thickness. The system has 63 mm frame depth and 60 mm sash depth.

CS 24 –SL- Door and Window System



This in combination with the excellent insulation level makes CS -24SL not only suitable for new-build houses, but also for renovations of steel-framed windows, residential constructions, schools and utility buildings.

The CS -24SL doors are available in single entrance doors, with reduced threshold, perfectly matching the CS -24SL window system. With regard to security, CS -24SL door can comply with the burglar resistance class 2, offering a safe and secure solution. This in combination with the excellent insulation level makes CS -24SL not only suitable for new-build houses, but also for renovations of steel-framed windows, residential constructions, schools and utility buildings.

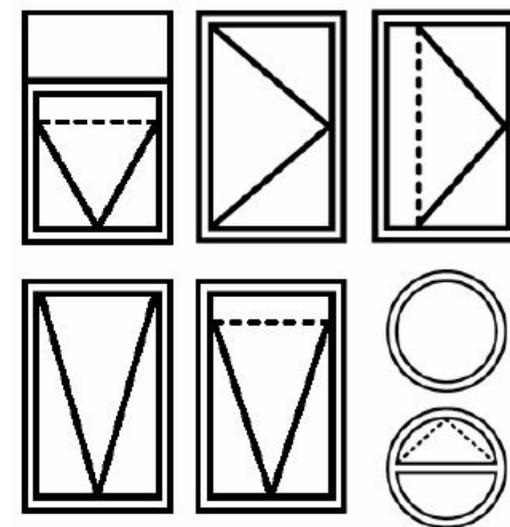
نهایت ظرافت

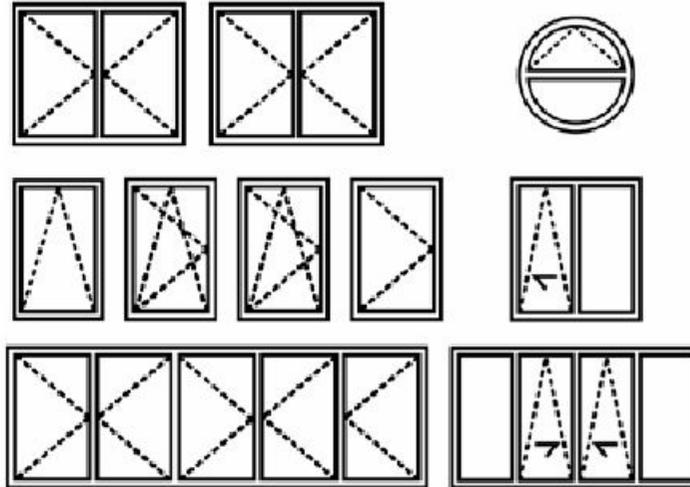
CS24-SL یک مدل عایق در برابر حرارت یا محفظه سه‌تایی و ترکیبی از ظرافت، مقاومت و سهولت در استفاده است. خطوط پارک خارجی این سیستم و مهره‌های لعاب‌کاری شده در خارج آن، نمای فلزی (استیل) به این نمونه می‌دهد. ظاهر ظریف این مدل، آن را به سیستم ایده‌آلی برای سازه‌های تازه‌ساز و جایگزین فریم‌های فلزی تبدیل می‌کند و با طرح اولیه نیز سازگاری دارد. این مدل در ابعاد و رنگ‌های مختلف موجود است.

این جدول میزان و شاخص‌های مختلف عملکردی را نشان می‌دهد. شاخص‌های مشخص شده با رنگ قرمز، اعداد مرتبط با این سیستم هستند.

CS 24-SL			
			
TECHNICAL CHARACTERISTICS			
Min. visible width outward opening window	Frame	19 mm	
	Vent	31 mm	
Min. visible width T-profile		13.9 mm	
Overall system depth window	Frame	85 mm	
	Vent	85 mm	
Rebate height		14 mm	
Glass thickness		21 mm up to 30 mm	
Glazing method		dry glazing with EPDM or neutral silicones	
Thermal insulation		omega-shaped fibreglass reinforced polyamide strips (frame 22 mm - vent 22 mm)	
PERFORMANCES			
ENERGY			
 Thermal insulation ⁽¹⁾ EN 10077-2	Uf-value between 3.3 W/m²K and 4.3 W/m²K, depending on the frame/vent combination		
SAFETY			
 Burglar resistance ⁽²⁾ NEN 5096, ENV 1627 - ENV 1630	WK 1	WK 2 (windows)	WK 3

CS 24 -SL- Door and Window System





مناسب برای شرایط آب و هوایی گرم

این نمونه ارائه‌دهنده‌ی طیف وسیعی از فریم‌های علیق‌نشده و کاملاً مقرون‌به‌صرفه است. بنابراین این نمونه بهترین مورد برای استفاده در فضاهای بیرونی مناطقی است که آب و هوای گرم دارند، اما در پارتیشن‌بندی فضای داخلی نیز کاربردی و مناسب است. این سیستم در مدل‌های بازشو به داخل و خارج موجود است.

۱. شاخص RW قابلیت کاهش صدا توسط فریم را اندازه‌گیری می‌کند.

۲. آزمون میزان عبور هوا، حجم هوایی را که از پنجره‌ی بسته عبور کرده است، در فشار مشخص اندازه‌گیری می‌کند.

۳. آزمون میزان عبور آب، به‌صورت اعمال یک جریان یکنواخت آب به سطح شیشه در فشار روبه‌افزایش هوا انجام می‌شود و میزان آب عبور کرده از پنجره را می‌سنجد.

۴. آزمون مقاومت در برابر باد، به بررسی مقاومت فریم می‌پردازد و با اعمال جریان هوا با فشار فزاینده به‌منظور شبیه‌سازی جریان باد انجام می‌شود. بیش از پنج سطح از مقاومت در برابر باد و سه کلاس کیفی وجود دارد که هر چه این عدد بیشتر باشد، عملکرد نیز بهتر خواهد بود.

۵. آزمون مقاومت در برابر سرقت، با اعمال بارهای استاتیکی و دینامیکی به‌منظور شبیه‌سازی تلاش یک سارق برای شکستن فریم یا ابزارهای خاص در حین سرقت انجام می‌شود.



CS -59 Door and Window System



The system's limited built-in depth allows for application in many constructions, even with reduced wall thicknesses. In addition, CS 59 can comply with the burglar resistance class 2, offering a safe and secure solution.

Ideal for warm climates

Concept System® 59 Parallel offers an extensive range of non-insulated profiles for the construction of elegant and moderately priced aluminium flush doors. CS 59Pa is the ideal system for applications in warm climates but it can also be used for the partitioning of indoor office spaces. For winter gardens, special combinations are possible with the Reynaers conservatory systems.

Min. Visible width frame: inward opening 51 mm

Min. Visible width vent: inward opening 33 mm

Min. Visible width frame-vent: inward opening 89 mm

Min. Visible width frame: outward opening 17,5 mm

Min. Visible width vent: outward opening 76 mm

Min. Visible width frame-vent: outward opening 93,5 mm

Min. Visible width T-profile 76 mm

Max. height vent 2400 mm

Max. width vent 1400 mm

Max. weight element 130 kg

Overall system depth frame 50 mm

Overall system depth vent 59 mm

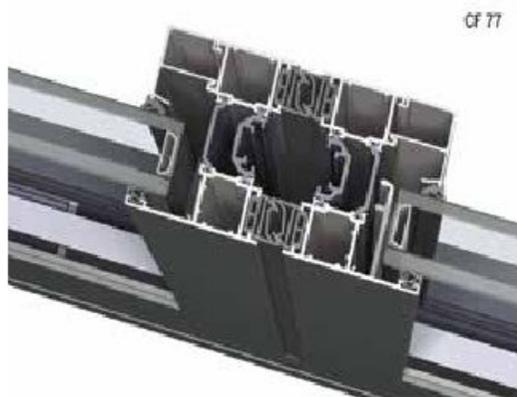
Rebate height 25 mm

Min. Glass thickness 4 mm

Max. Glass thickness 35 mm

Min. Glass thickness vent 4 mm

Max. Glass thickness vent 35 mm



CF 77

تنوع مدل‌ها:

علاوه بر طراحی کاربردی، CF77 در مدل‌هایی با پروفیل‌های مختلف عرضه می‌شود. CF-sl عرض باریک‌تری دارد.

هر دوی این مدل‌ها دارای چهار مدل جزئی‌تر هستند: عملکرد بالا، دارای پوشش برای آب‌وهوای مختلف، low threshold و flat bottom.

نمونه‌ی high performance ارائه‌دهنده‌ی بیشترین میزان ورود هوا و عایق بودن در برابر باد و باران است. نمونه دارای پوشش برای شرایط آب و هوایی تلفیقی از هواگیری خوب و مقاومت در برابر آب و باد پوده و پاشنه‌ی آن باریک‌تر شده و برای پروژه‌های بازسازی بسیار مناسب است. نمونه‌ی lowthreshold دارای پرامدگی یا کد ارتفاعی ۱۸ میلی‌متری است و نمونه‌ی آخر برای استفاده در محل‌هایی با ترافیک کاری بالا بسیار مناسب است.

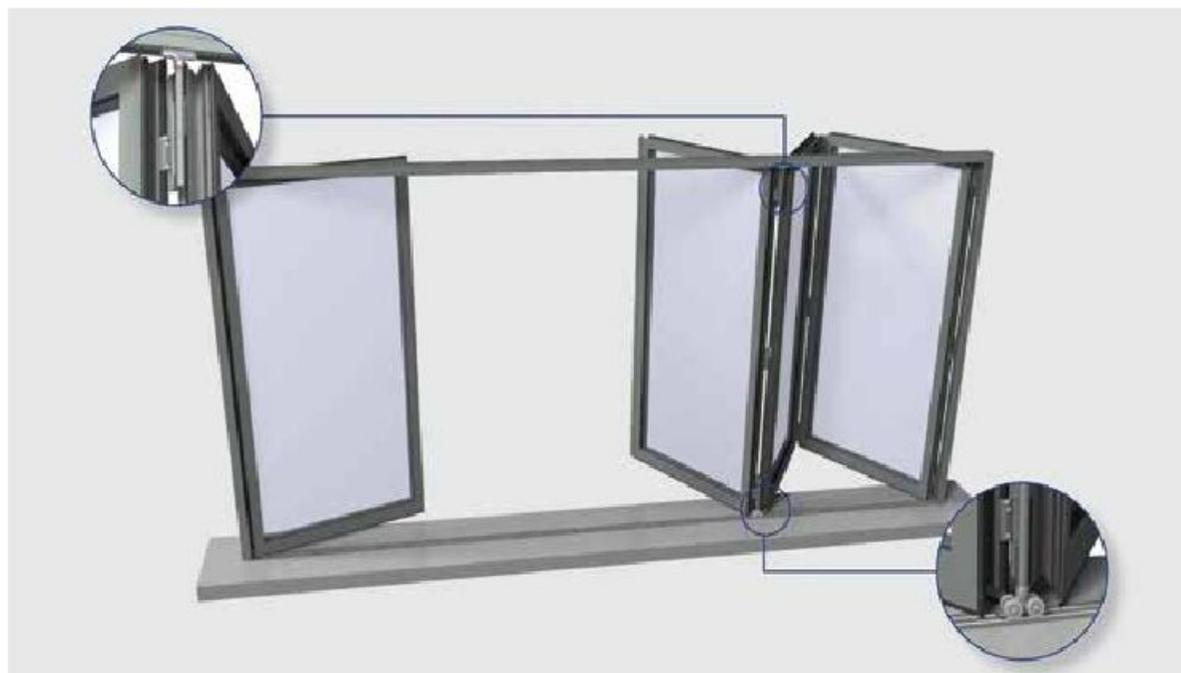
مردم همواره به دنبال راه‌های بصری و فیزیکی برای بزرگ کردن فضا در طراحی سازه هستند. CF conceptfolding امکان بهینه‌سازی استفاده از اتاق‌ها و ارتباط فضای بیرون و داخل خانه را فراهم می‌سازد. طراحی مبتکرانه این مدل علاوه بر بهبود استفاده از فضا دارای مزیت میزان بسیار زیاد نورگیری در طول روز توام با طراحی زیبا است. از دیگر ویژگی‌های اجرایی این نمونه، قفل شدن اختیاری آن است؛ به طوری که این امکان را فراهم می‌سازد که اولین لنگه به‌عنوان در ورودی استفاده شود و در تاشدن و باز و بسته شدن سیستم تأثیری نداشته باشد.

طیف وسیعی از راهکارها

طراحی و سهولت استفاده از این محصول با عملکرد فنی همراه است. در این طراحی نوین، راهکار و شیوه‌ی مستقل و لوازم، قطعات و تکنولوژی‌های عایقی ایجاد شده که به‌طور خاص برای سیستم‌ها شدن و باز و بسته شدن این نمونه طراحی شده است.

ویژگی‌های عملکردی و فنی مبتکرانه:

- عایق بسیار مناسب گرما
- مقاوم در برابر آب تا بیش از ۶۰۰ پاسکال
- دارای لعاب ۶۳ میلی‌متری
- ۲ الی ۸ ترکیب بازشو
- ضد سرقت
- بازشوه‌های بزرگ
- امکان باز و بسته شدن به داخل و خارج
- امکان استفاده از اولین بازشو به‌عنوان در و پنجره
- سیستم گردش یکپارچه در بست پاشنه



CF -77 Door and Window System



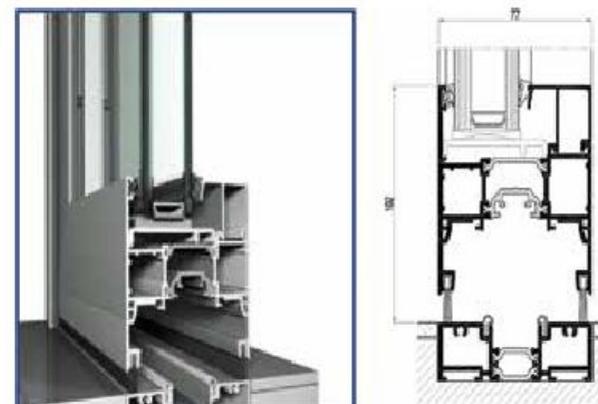
This sliding system offers the complete range of opening possibilities, from sliding elements in the wall, over -3,-2 to even -4rail solutions.

Invite nature into your building

Concept Folding® 77 combines high insulation and comfort with maximal transparency and aesthetics. This folding door system optimizes your way of living by drawing the exterior into your home, with a minimum of space usage. This high performance system offers different opening types, both inward and outward, to meet all possible requirements. Apart from the standard folding elements, CF 77 can feature a main door principle, in which the first leaf is used as an entrance door without affecting the other folding leaves.

CF 77 is available in 4 different threshold solutions, from high performance to low and even flush thresholds, in order to perfectly match all comfort and aesthetic requirements. Additionally, the CF -77concept can perfectly be combined with the CS systems for windows, doors and curtain walls.

Furthermore, CF 77 is available in Functional and Slim-Line style. This CF -77SL variant features a slimmer visible profile width.



ایمنی و راحتی بهینه

این مدل یک نمونه‌ی ارتقایافته‌ی حرارتی، دارای محفظه‌ی سه‌تایی برای در و پنجره‌ها است که ترکیب بهینه‌ی ایمن و راحتی را به‌وجود می‌آورد. نوار فایبرگلاس مقاوم‌شده‌ی پلی‌آمید، همراه با دنده و محفظه‌های این سیستم، ضامن میزان بالای عایق حرارتی بودن آن است.

این سیستم اشکال و فرم‌های زیباشناختی متنوعی دارد که با عادات طراحی در معماری‌های رایج درون‌گرا و برون‌گرا سازگار است. نوار دوتایی پایینی در این سیستم باعث افزایش میزان عایق بودن آن در برابر باد و باران می‌شود. از دیگر مزایای این سیستم امکان تلفیق و استفاده‌ی یکپارچه آن است.

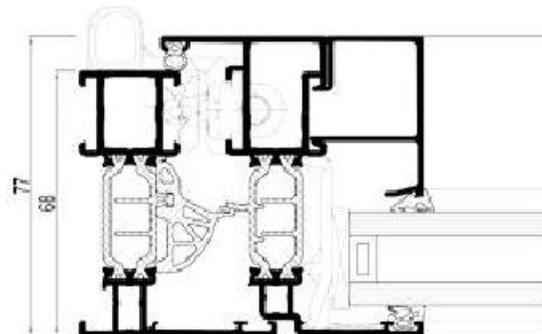
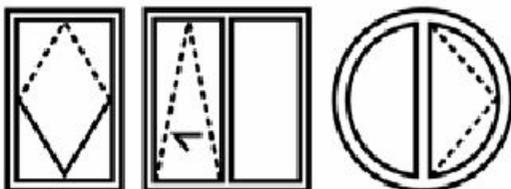
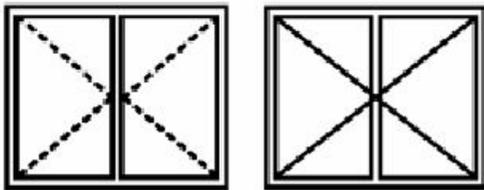
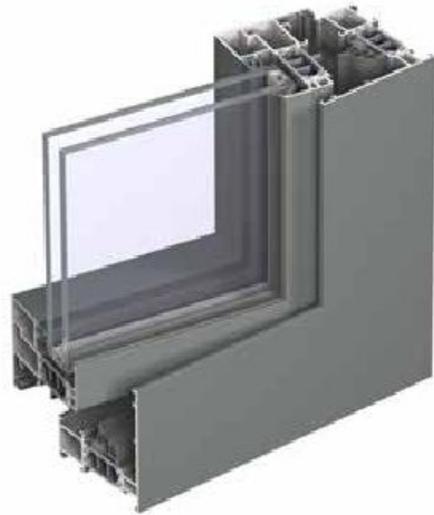
۱. شاخص Uf جریان گرما را اندازه می‌گیرد. هرچه این میزان مقدار کمتری باشد، میزان عایق بودن فریم پنجره در برابر حرارت و گرما بهتر و بیشتر است.

۲. آزمون میزان عبور هوا، حجم هوایی را که از پنجره‌ی بسته عبور کرده است، در فشار مشخص اندازه‌گیری می‌کند.

۳. آزمون میزان عبور آب، به‌صورت اعمال یک جریان یکنواخت آب به سطح شیشه در فشار روبه‌افزایش هوا انجام می‌شود و میزان آب عبور کرده از پنجره را می‌سنجد.

۴. آزمون مقاومت در برابر باد، به بررسی مقاومت فریم می‌پردازد و با اعمال جریان هوا با فشار فزاینده به‌منظور شبیه‌سازی جریان باد انجام می‌شود. بیش از پنج سطح از مقاومت در برابر باد و سه کلاس کیفی وجود دارد که هرچه این عدد بیشتر باشد، عملکرد نیز بهتر خواهد بود.

۵. آزمون مقاومت در برابر سرقت، با اعمال بارهای استاتیکی و دینامیکی به‌منظور شبیه‌سازی تلاش یک سارق برای شکستن فریم با ابزارهای خاص در حین سرقت انجام می‌شود.



CS -77 Door and Window System



Concept System 77 is a high insulating window system that meets elevated requirements regarding thermal insulation, stability and security.

Optimised safety and comfort

Concept System* 77 includes a high-quality flush door system, which meets the elevated requirements regarding thermal insulation, stability and security.

With regard to security, different door variants are specially designed and tested for burglar resistance, fire resistance, bullet proof and solutions for panic situations, meeting the most severe European standards.

This standard flush door range is available in all inward and outward opening types, realised with a wide range of door locks to meet every kind of locking demand.

Moreover, CS 77 flush doors are offered with different threshold solutions to perfectly match all comfort and aesthetic requirements. To ensure the tightness of the door, specially designed insulation strips are used to avoid possible bending of the element, caused by temperature difference between the in- and outside of the building.

Properties

Min. Visible width frame: inward opening 51 mm

Min. Visible width vent: inward opening 33 mm

Min. Visible width frame-vent: inward opening 89 mm

Min. Visible width frame: outward opening 17,5 mm

Min. Visible width vent: outward opening 76 mm

Min. Visible width frame-vent: outward opening 93,5 mm

Min. Visible width T-profile 76 mm

Max. height vent 2800 mm

Max. width vent 1700 mm

Max. weight vent (element) 170 kg

Overall system depth frame 68 mm

Overall system depth vent 77 mm

Rebate height 25 mm

Min. Glass thickness 4 mm

Max. Glass thickness 52 mm

Min. Glass thickness vent 4 mm

Max. Glass thickness vent 63 mm

بسیار کارآمد از نظر بهره‌وری انرژی

این مدل یک سیستم چندمحفظه‌ای است که برای در و پنجره‌ها استفاده می‌شود و ساختار طراحی زیباشناختی را با پایداری، مقاومت بهینه و عایق گرما بودن تلفیق می‌کند. براساس شاخص‌های عایق بودن، این نمونه نمره ۱/۲ را کسب کرده که از نظر بهره‌وری انرژی نمونه‌ی بسیار مناسبی است. نوار منعطف به‌کاررفته در بازشوی درها باعث دوام و پایداری بیشتر این محصول می‌شود. این سیستم دارای پنجره‌های به داخل بازشو و درهای به داخل و خارج بازشو با ابعاد بیش از ۳ متر را فراهم می‌سازد. علاوه بر این، این مدل ارائه‌دهنده‌ی بست‌های کفی (اتصال به کف) متنوع به‌منظور عایق کردن در برابر صدا، گرما و رطوبت است.

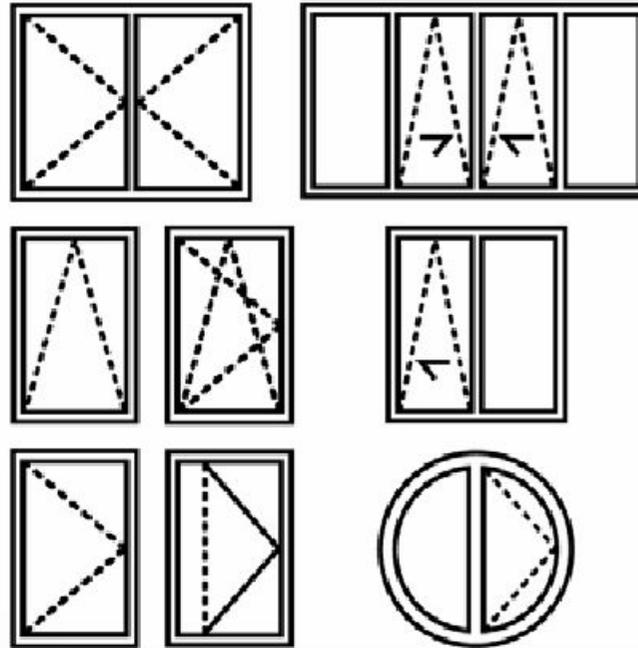
۱. شاخص Uf جریان گرما را اندازه می‌گیرد. هرچه این میزان مقدار کمتری باشد، میزان عایق بودن فریم پنجره در برابر حرارت و گرما بهتر و بیشتر است.

۲. آزمون میزان عبور هوا، حجم هوایی را که از پنجره‌ی بسته عبور کرده است، در فشار مشخص اندازه‌گیری می‌کند.

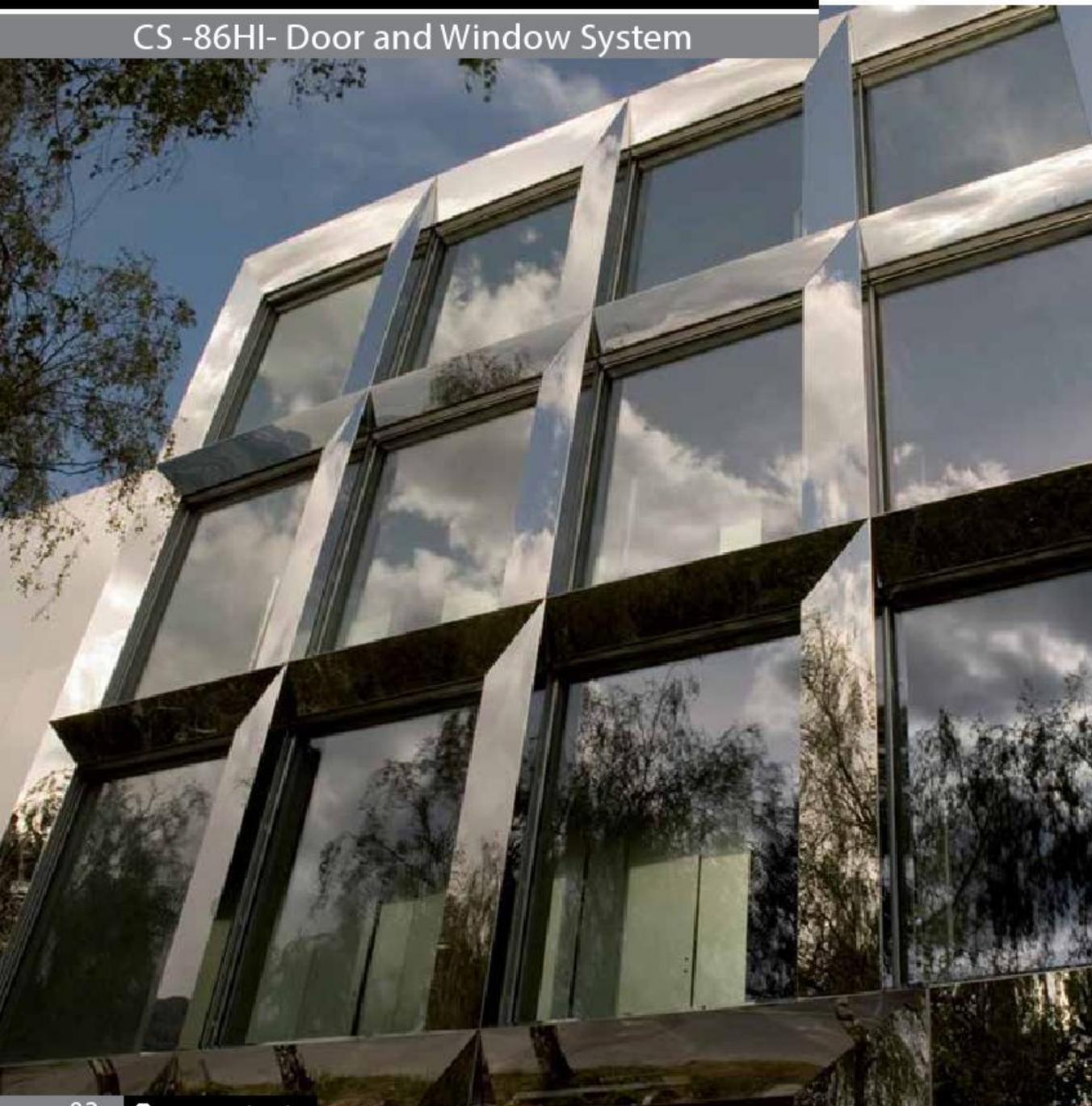
۳. آزمون میزان عبور آب، به‌صورت اعمال یک جریان یکنواخت آب به سطح شیشه در فشار روبه‌افزایش هوا انجام می‌شود و میزان آب عبور کرده از پنجره را می‌سنجد.

۴. آزمون مقاومت در برابر باد، به بررسی مقاومت فریم می‌پردازد و با اعمال جریان هوا با فشار فزاینده به‌منظور شبیه‌سازی جریان باد انجام می‌شود. بیش از پنج سطح از مقاومت در برابر باد و سه کلاس کیفی وجود دارد که هرچه این عدد بیشتر باشد، عملکرد نیز بهتر خواهد بود.

۵. آزمون مقاومت در برابر سرقت، با اعمال بارهای استاتیکی و دینامیکی به‌منظور شبیه‌سازی تلاش یک سارق برای شکستن فریم با ابزارهای خاص در حین سرقت انجام می‌شود.



CS -86HI- Door and Window System



Ultimate combination possibilities, also with CS 86 doors, CP 155 sliding system and CF 77 Folding doors, makes CS 86 extremely suitable for all types of building concepts. Concept System 86 «High Insulating» window Highly energy efficient Concept System® -86HI is a highly insulated system for inward opening windows, which meets the highest requirements concerning safety and stability. The system's unique insulation concept not only ensures the extreme stability and elevated water- and air tightness, but also makes it perfectly suitable for triple glass applications.

To perfectly match all comfort and aesthetic requirements, the CS-86HI door range is offered with different threshold solutions. For the ultimate entrance door, the CS -86HI door provides the possibility to integrate all possible flush design panels. With regard to safety and performance, the CS -86HI door can comply with burglar resistance class 2. Thanks to its high stability, it also passed severe tests for high traffic applications. To ensure the tightness of the door, specially designed insulation strips are used to avoid any distortion of the element, due to temperature difference between the inside and outside of the building.

Properties

- Min. Visible width frame: inward opening 51 mm
- Min. Visible width vent: inward opening 35 mm
- Min. Visible width frame-vent: inward opening 91 mm
- Min. Visible width frame: outward opening 21 mm
- Min. Visible width vent: outward opening 107 mm
- Min. Visible width frame-vent: outward opening 107 mm
- Min. Visible width T-profile 76 mm
- Max. height vent 2400 mm
- Max. width vent 1700 mm
- Max. weight vent (element) 170 kg
- Overall system depth frame 77 mm
- Overall system depth vent 86 mm
- Rebate height 25 mm
- Min. Glass thickness 10 mm
- Max. Glass thickness 72 mm
- Min. Glass thickness vent 6 mm
- Max. Glass thickness vent 72 mm

ES -50 Door and Window System



BASIC 56 is a high- performance economic alternative system for windows & doors with its 56 mm frame depth, 20 mm glass fiber re- reinforced polyamide thermal- break and 3 compartmental structure.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 56 mm

Sash Depth: 65 mm

Glass Thickness: between 4 mm and 36 mm

PERFORMANCE FEATURES

Air Permeability: A600 – 4 Pa / EN 12207

Water Tightness: E1200 – 1200 Pa / EN 12208

Wind Load Resistance: C-5B2000 – 5 Pa / EN 12210

Thermal Insulation (Uf) 2.3 – 1.9 W/m²K

The system features all kinds of desired openings and alternatives of use for windows & doors such as inward – outward opening, tilt & turn opening, vasistas window. As Euro Groove, it can be used with all opening mechanisms including PVC opening mechanism.

It has a profile wall thickness between 1.6 mm and 2.0 mm, the system allows glass usage up to 36 mm thickness. The system has 56 mm frame depth and 65 mm sash depth.

این سیستم با طراحی زیبا و بهره‌وری مناسب از انرژی، مورد توجه بسیاری از کارفرمایان ساختمان است. کاربرد این سیستم را با عمق کمی که دارد می‌توان در بسیاری از سازه‌ها حتی با ضخامت دیوار کم نیز مشاهده کرد.

طرح هوشمندانه ES 50 در کنار فریم‌های طراحی عملکرد، پروفیل‌های بلوک خاص شبیه فریم‌های چوبی ارائه می‌گردد. استفاده از اتصالات بسیار ظریف است و شاید نامرئی به نظر می‌رسد، چرا که لولاهای دیگر در معرض دید نیستند. علاوه بر این، ES 50 می‌تواند کلاس مقاومتی سارق ۲ را تضمین کند و راه‌حل امن و مطمئن را برای ساختوسازهای مسکونی و ساختمان‌های خدماتی ارائه دهد.

مشخصات فنی

■ عمق قاب: ۵۶ میلی‌متر

■ عمق ارسی: ۶۵ میلی‌متر

■ ضخامت شیشه: بین ۴ و ۳۶ میلی‌متر

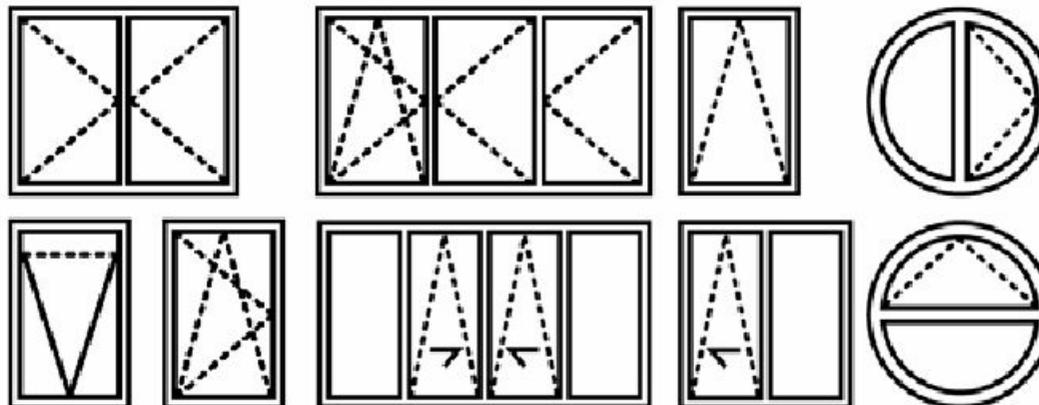
ویژگی‌های عملکرد

■ نفوذپذیری هوا: A4 – 600 Pa / EN 12207

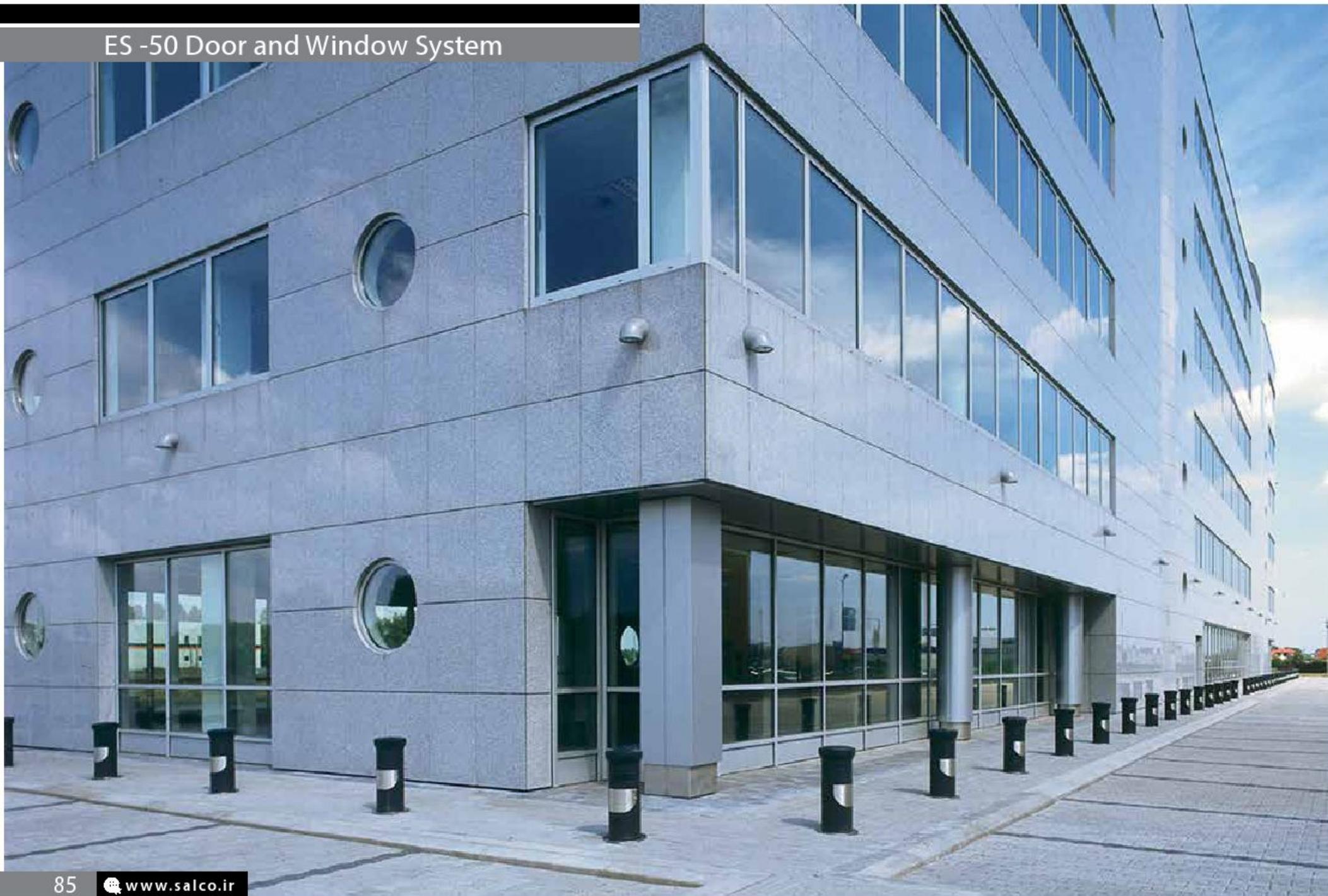
■ عایق رطوبتی: E1200 – 1200 Pa / EN 12208

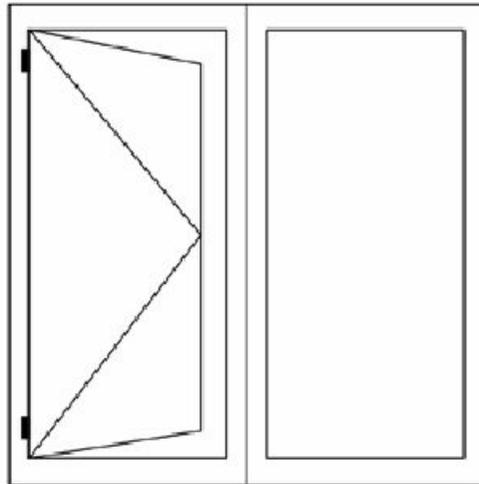
■ مقاومت بار باد: C5-B5 – 2000 Pa / EN 12210

■ عایق حرارتی: Uf 1.9 – 2.3 (W/m²K)



ES -50 Door and Window System





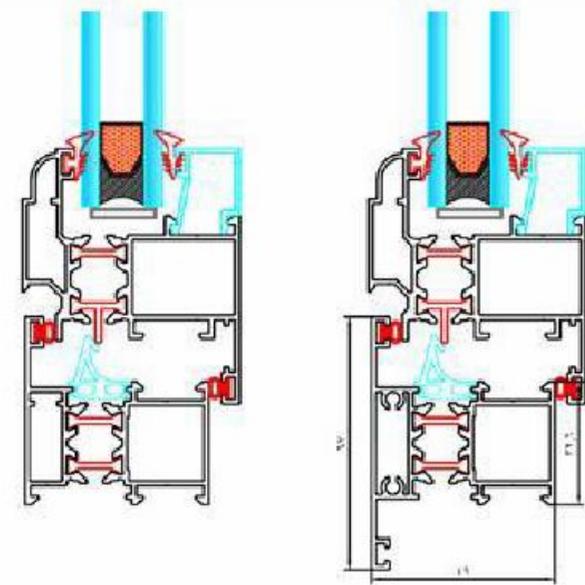
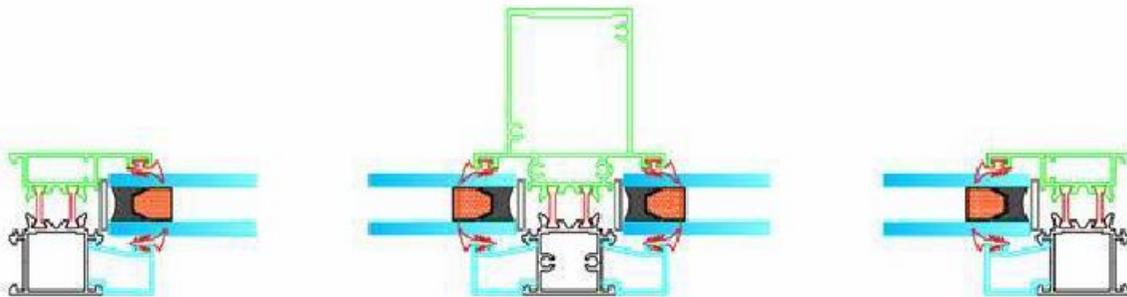
A

SH-50-TR is specially designed for thermal insulation. There is 20 mm thermal brake on the profile and in the middle epdm gasket with double touch property to obtain high thermal and noise insulation in all weather condition. The profile widths are minimized to have a maximum light in the building. The system has different esthetic views with straight and oval profiles.

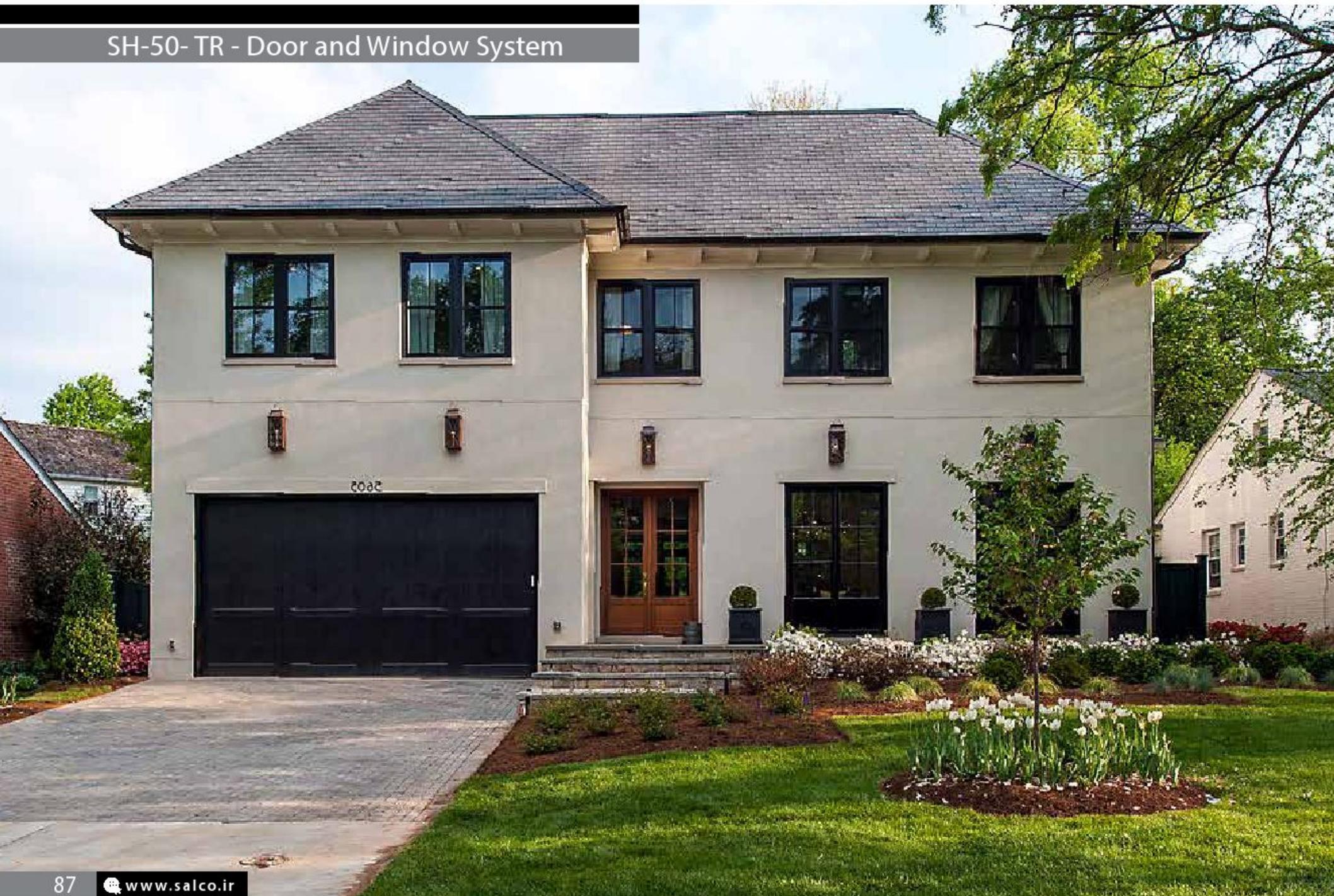
B The system features all kinds of desired openings and alternatives of use for windows & doors such as inward – outward opening, tilt & turn opening, vasistas window. As Euro Groove, it can be used with all opening mechanisms including PVC opening mechanism.

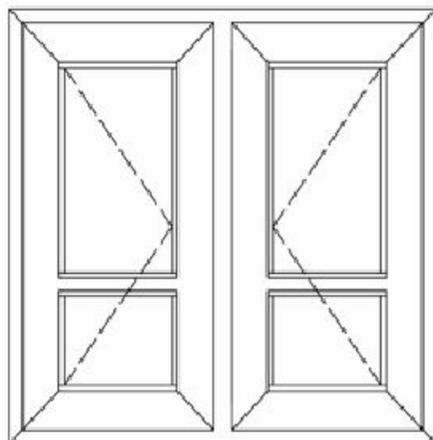
این محصول به صورت ویژه برای عایق‌بندی حرارتی طراحی شده است. یک ترمز حرارتی ۲۰ میلی‌متری روی پروفیل و وسط درزگیر epdm گزینده‌ی دابل تاج برای عایق‌بندی بالای حرارت و صدا در تمام شرایط آب‌وهوایی وجود دارد. برای به حداکثر رساندن نور ساختمان، عرض پروفیل به حداقل رسیده است. این سیستم با داشتن پروفیل‌های صاف و بیضی شکل، دارای چشم‌اندازهای هنری مختلف است.

این سیستم، انواع درچه‌ها و گزینده‌های مطلوب مورد استفاده برای درها و پنجره‌ها را داراست، از جمله: درچه‌های درونی و بیرونی، درچه‌های مورب و گردشی و پنجره‌ی بالای در (یا واسیستاس). این سیستم نیز همانند Euro Groove می‌تواند برای تمام مکانیسم‌های بازشونده از جمله مکانیسم بازشونده‌ی پی‌وی‌سی به کار رود.



SH-50- TR - Door and Window System



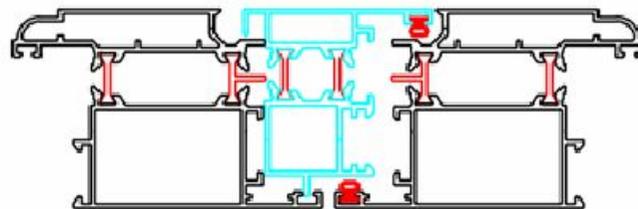
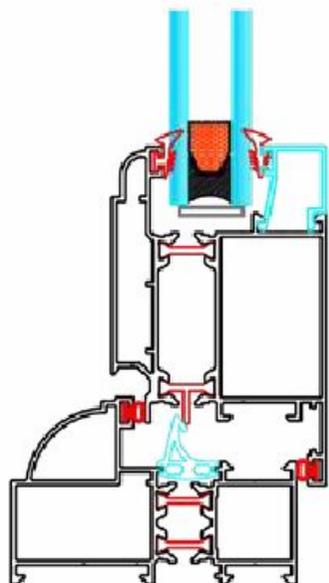


A

B

The system's performance regarding acoustics, water- and air tightness, but also for specific applications like Bullet - and Fire Resistance, meets the most severe European standards. Moreover, SH-76-TR windows are available in different burglar resistance levels (class 3 & 2) making it an extremely secure system.

The SH-76-TR system includes the most complete range of solutions for all types of inward and outward opening windows. The system's performance regarding acoustics, water- and air tightness, but also for specific applications like Bullet - and Fire Resistance, meets the most severe European standards. Moreover, SH-76-TR windows are available in different burglar resistance levels (class 2 & 3) making it an extremely secure system. To match the different building types, the system is available in a variety of aesthetic styles: Functional, Renaissance and Hidden Vent.



در و پنجره‌ی ترمال بریک SH-76-TR به دلیل داشتن لاستیک پلی‌آمید مابین جدار داخلی و خارجی پروفیل که توسط ماشین‌آلات پانچ می‌شود، امکان نفوذ گرما، سرما و لرزش را به صفر رسانده است.

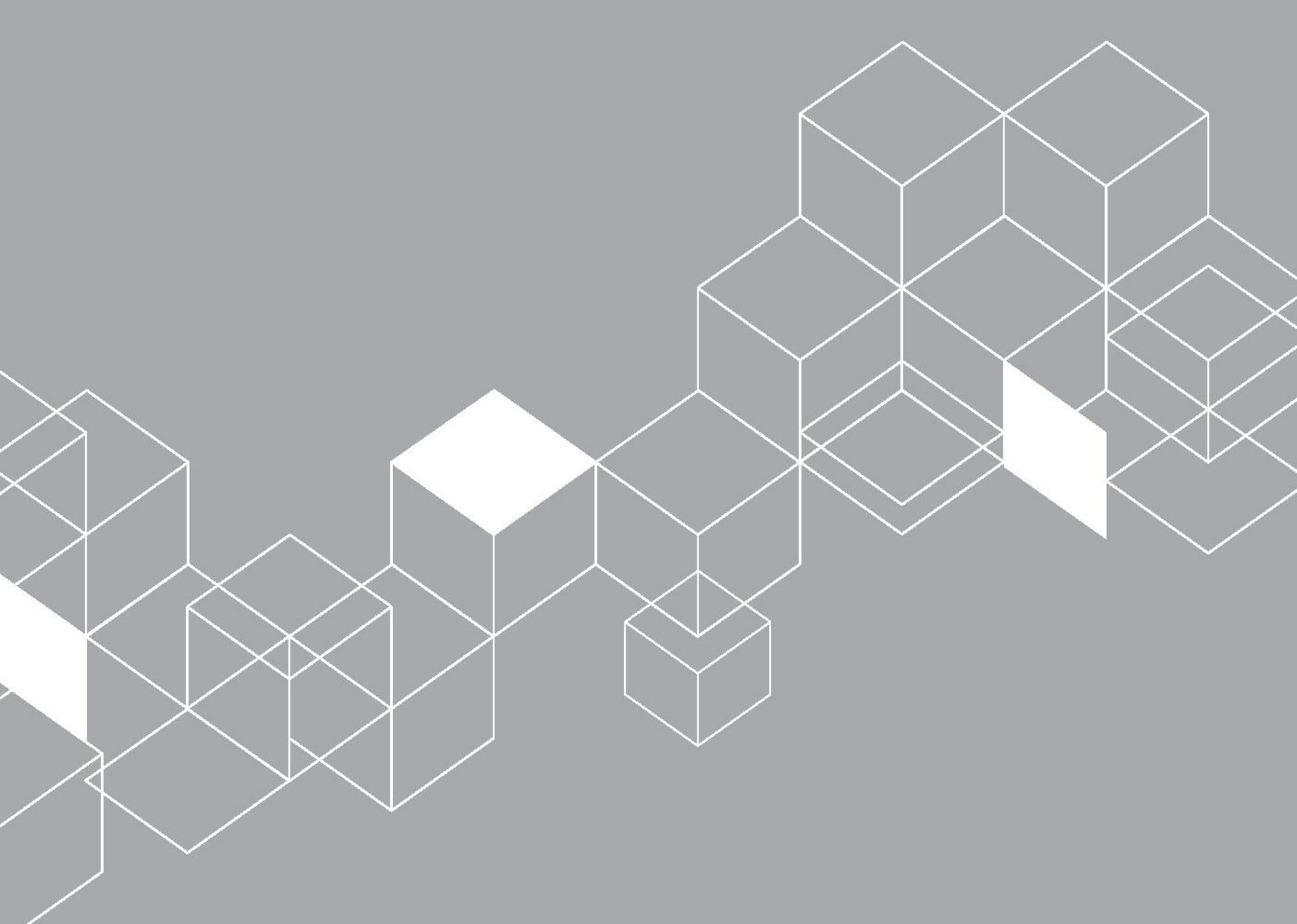
پلی‌آمید خواص مکانیکی خود را در حرارت‌های بالا و در برابر مواد شیمیایی، آب و اشعه یو وی حفظ می‌کند. استحکام و طول عمر زیاد، از دیگر مزایای تیغه‌های پلی‌آمید است. تیغه‌ی پلی‌آمید مانع انتقال حرارت از یک سطح به سطح دیگر می‌شود. در واقع اطلاق عنوان ترمال بریک به این سیستم به دلیل ایجاد شکست حرارتی و ممانعت از انتقال حرارت است.

مشخصات سیستم:

- عرض فریم: ۷۷ میلی‌متر
- عرض لنگه: ۶۶/۶ میلی‌متر
- اندازه‌ی پلی‌آمید: ۱۵ تا ۱۸ میلی‌متر
- ضخامت شیشه: ۶ تا ۳۶ میلی‌متر
- عایق‌ها از جنس پلی‌آمید و نوارها از جنس ای‌پی‌دی‌ام هستند.

SH-76- TR - Door and Window System



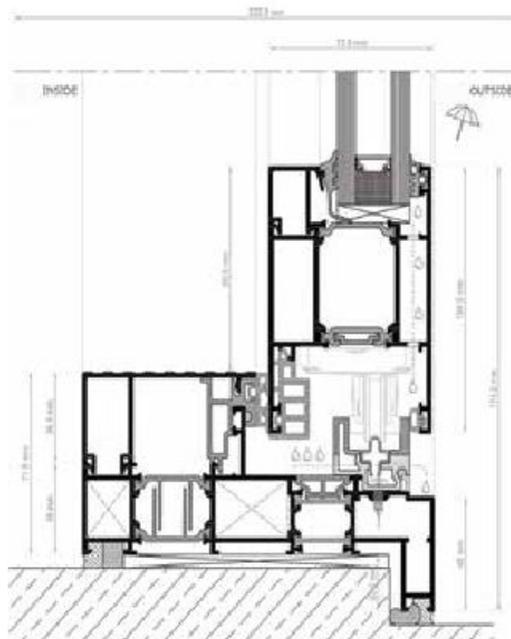
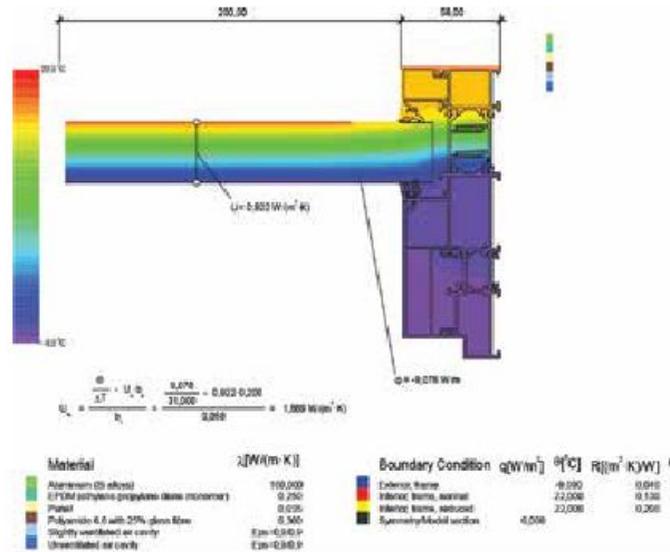
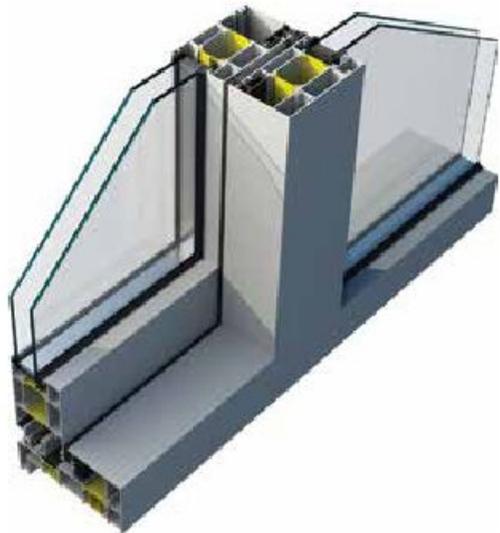


درب و پنجره‌های کشویی

Doors and windows Sliding Systems



Smart Slide Sliding System



SMART SLIDING



این سیستم، مزیت صرفه‌جویی در فضای یک سیستم کشویی و مزیت عملکرد بالای یک پنجره را با هم دارد.

مشخصات فنی

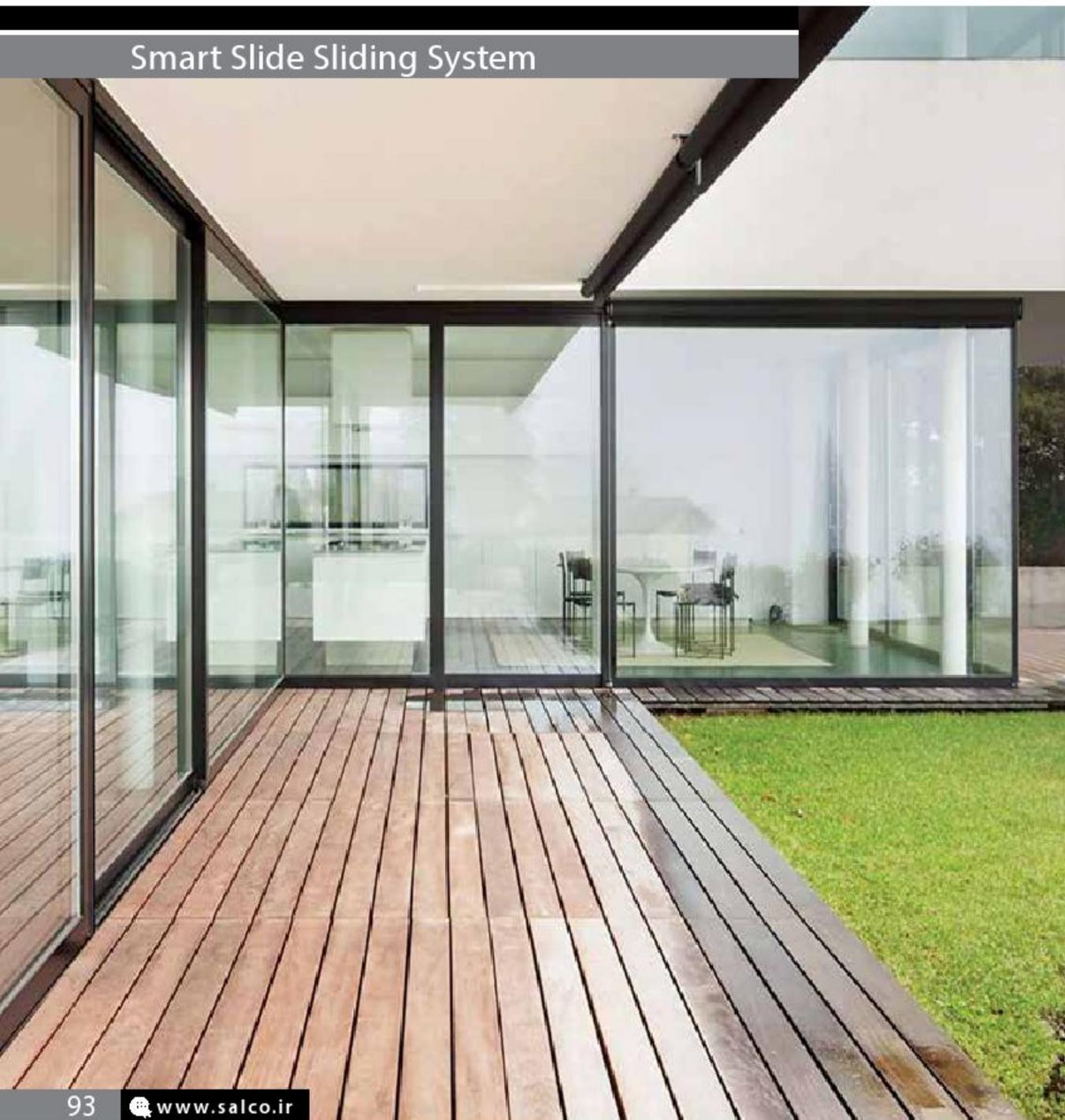
- عمق فریم: ۱۵۵ میلی‌متر
- عمق ارسی: ۷۲.۸ میلی‌متر
- ارتفاع فریم: ۷۱.۵ میلی‌متر
- ارتفاع ارسی: ۱۰۴.۵ میلی‌متر
- ارتفاع فریم-ارسی: ۱۵۲ میلی‌متر
- عرض پروفیل بهم متصل قابل رویت: ۱۱۷.۵ میلی‌متر
- ضخامت شیشه: ۳۲ میلی‌متر

مشخصات عملکرد

- نفوذپذیری هوا: Pa/EN 12207 600-A4
- مقاومت در برابر نفوذ آب: Pa/EN 12208 1500-E1500
- مقاومت در برابر پار باد: Pa/EN 12210 2000-C5-B5

استفاده از این سیستم کشویی به‌واسطه‌ی عملکرد بالا در زمینه‌ی نفوذپذیری هوا، مقاومت در برابر نفوذ آب و مقاومت در برابر پار باد اسمارت اسلاید (Smart Slide)، حتی در آسمان‌خراش‌ها آسان است. ساختار سیستم یا درزگیرهای EPDM، عملکرد حرارتی بالایی در نفوذپذیری هوا، مقاومت در برابر نفوذ آب و مقاومت در برابر پار باد دارد. اسمارت اسلاید در آزمون‌های انجام‌شده در آزمایشگاه‌های معتبر با استانداردهای اروپایی، بهترین نمره‌ی آزمون مقاومت در برابر نفوذ آب را دارد (Pa 1500/E1500). سیستم دارای گزینه‌ی قفل چندگانه، ضخامت پروفیل دیوار بین ۱.۸ و ۲.۰ میلی‌متر، حداکثر ضخامت شیشه ۳۲ میلی‌متر، عمق فریم ۱۵۵ میلی‌متر و عمق ارسی ۷۲.۸ میلی‌متر است.

Smart Slide Sliding System



This system gathers the advantage of area saving specialty of a sliding system and high performance specialty of a window.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 155 mm

Sash Depth: 72.8 mm

Frame Height: 71.5 mm

Sash Height: 104.5 mm

Frame-Sash Height: 152 mm

Interlock Profile Visible Width: 117.5 mm

Glass Thickness: 32 mm

PERFORMANCE FEATURES

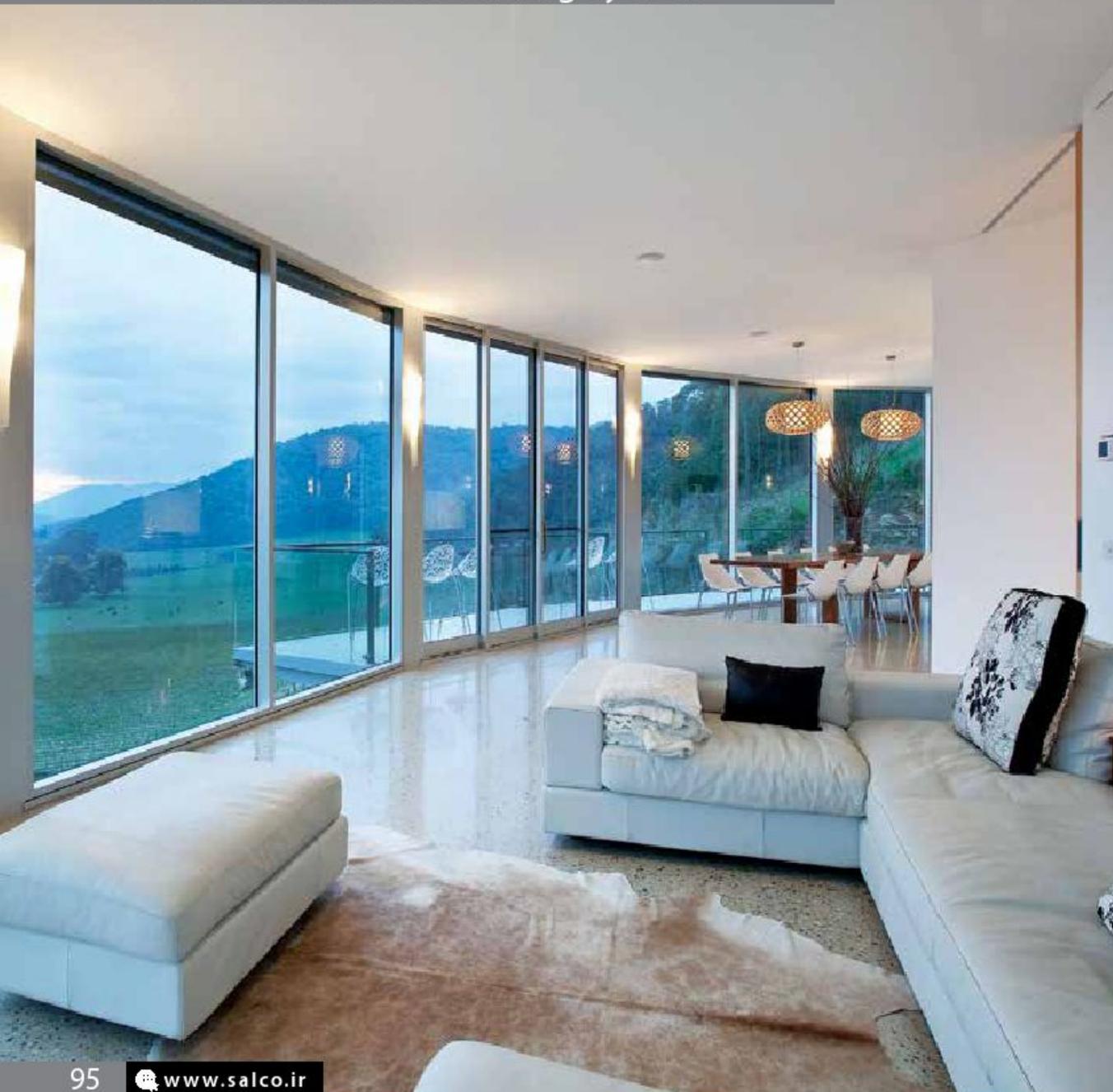
Air Permeability: A600 - 4 Pa / EN 12207

Water Tightness: E1500 - 1500 Pa / EN 12208

Resistance to Wind Load: C-5B2000 - 5 Pa / EN 12210

With the high performance on air permeability, water tightness, resistance to wind load of the Smart Slide system, even on high-rise buildings this sliding system can easily be used. The structure of the system with EPDM gaskets, provides high thermal performance features on air permeability, water tightness and resistance to wind load. Smart Slide has the best water tightness test result, with E1500 / 1500 Pa, on the tests made in - accredited test laboratories within European Norms. The system enables multiple locking. It has a profile wall thickness between 1.8 mm and 2.0 mm, the system allows glass usage up to 32 mm thickness. The system has 155 mm frame depth and 72.8 mm sash depth.

ST 160 Hebeschiebe Sliding System



It's a high performance system that provides requested opening options in the project with standard sliding and lift&slide mechanism option.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 160 mm

Sash Depth: 60 mm

Frame Height: 49.8 mm

Sash Height: 80 mm

Frame-Sash Height: 122.3 mm

Interlock Profile Visible Width: 95 mm

Glass Thickness: max 55 mm

PERFORMANCE FEATURES

Air Permeability: A600 – 4 Pa / EN 12207

Water Tightness: E750 – 750 Pa / EN 12208

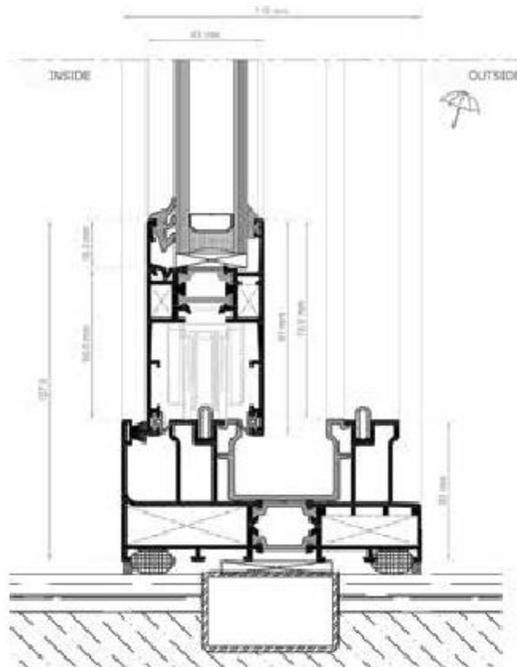
Resistance to Wind Load: C-3B1200 – 3 Pa / EN 12210

Thermal Insulation (Uf) < 1.4 W/m²K

With 35 mm glass fiber re-enforced polyamide thermal-break, system offers high strength and high performance features. With Monorail, 2 rails and 3 rails frame alternatives, from 1 sliding sash to 6 sliding sashes, different types are available. With steel rail and roller application, up to 400 KGs per sash can be carried in this system. The structure of the system with EPDM gaskets provides high thermal performance features on air permeability, water tightness and resistance to wind load. As Euro Groove, it can be used with all opening mechanisms with different brands. The system enables multiple locking.

It has a profile wall thickness between 2.0 mm and 6.6 mm, the system allows glass usage up to 44 mm. The system has 160 mm frame depth and 60 mm sash depth.

ST 110 Hebeschiebe Sliding System



این سیستم کشویی مجهز به عایق حرارتی بالا است و با نشیمنگاه ۱۱۰ میلی‌متری برای استفاده در ابعاد عریض مناسب است.

در صورت استفاده از سیستم لیفت آپ اسلاید، این پنجره کاملاً از لحاظ نفوذ آب و هوا درزبندی می‌شود. ضخامت دیواره‌ی پروفیل‌ها ۱/۸ تا ۲ میلی‌متر است و قابلیت استفاده از شیشه‌هایی تا ضخامت ۳۲ میلی‌متر را دارد.

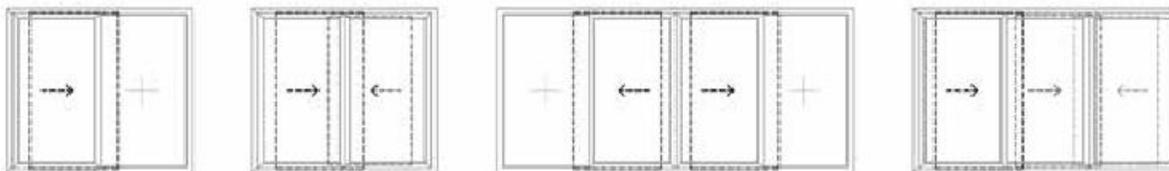
مشخصات فنی:

- عمق قاب: ۱۱۰ میلی‌متر
- عمق ساش: ۴۳ میلی‌متر
- ارتفاع قاب: ۵۳ میلی‌متر
- ارتفاع لنگه کشویی: ۸۱ میلی‌متر
- ارتفاع قاب فریم: ۱۲۷/۹ میلی‌متر
- مشخصات عرض قابل مشاهده: ۸۵/۵ میلی‌متر
- ضخامت شیشه: بین ۲۰ تا ۳۲ میلی‌متر

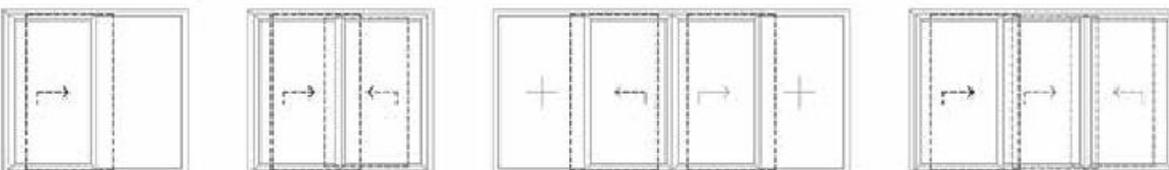
ویژگی‌های عملکرد:

- نفوذپذیری هوا: A4 - 600 Pa / EN 12207
- عایق رطوبتی: 8A - 450 Pa / EN 12208
- مقاومت بار باد: C3-B3 - 1200 Pa / EN 12210
- عایق حرارتی: $(U_f) < 1.8 \text{ W/m}^2\text{K}$

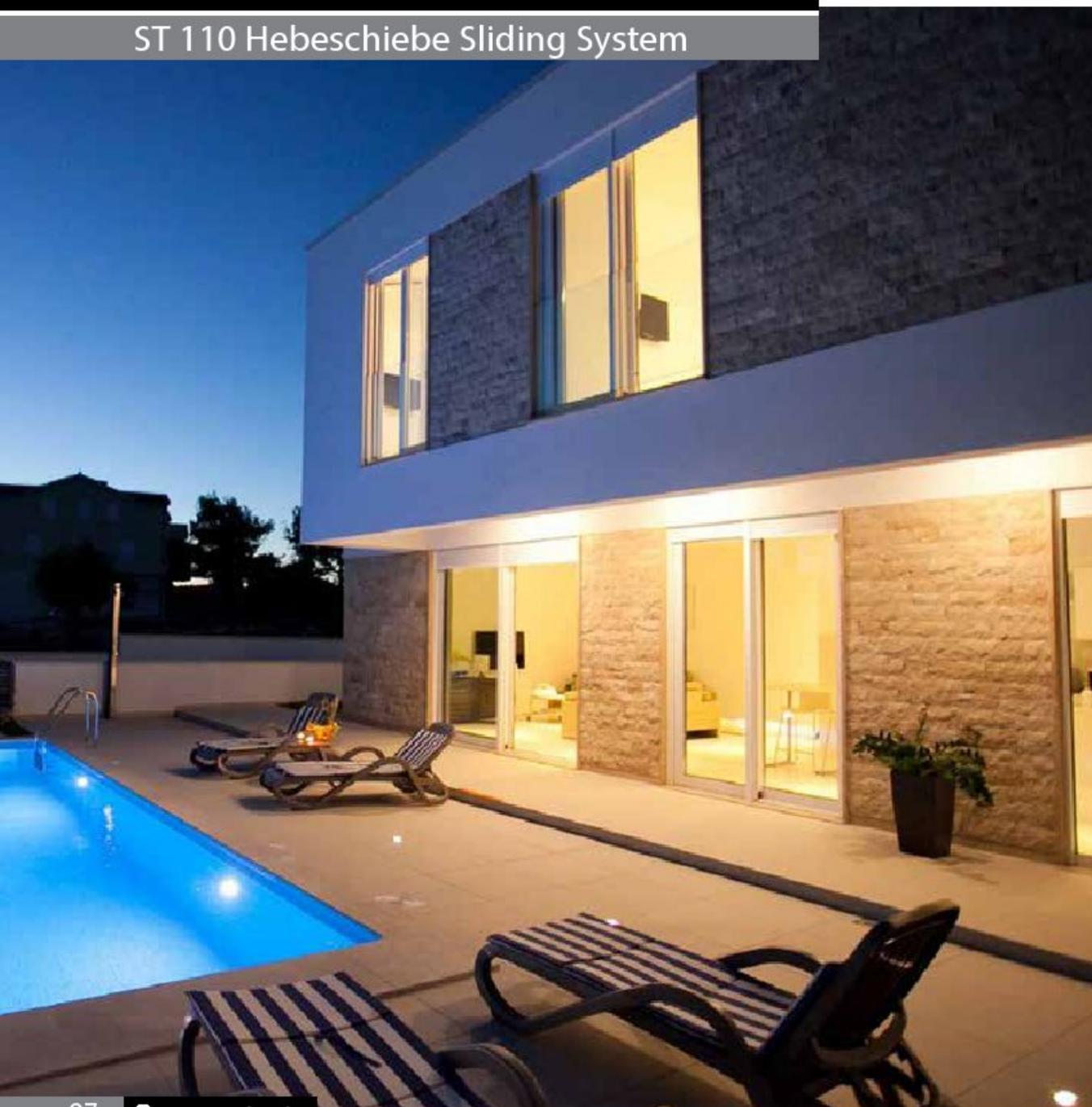
INLINE SLIDING



LIFT-SLIDE SLIDING



ST 110 Hebeschiebe Sliding System



It's a high performance system that provides requested opening options in the project with standard sliding and lift&slide mechanism option.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 110 mm

Sash Depth: 43 mm

Frame Height: 53 mm

Sash Height: 81 mm

Frame-Sash Height: 127.9 mm

Interlock Profile Visible Width: 85.8 mm

Glass Thickness: between 20 mm and 32 mm
Frame Height: 42.3 mm

PERFORMANCE FEATURES

Air Permeability: A600 - 4 Pa / EN 12207

Water Tightness: 8A - 450 Pa / EN 12208

Resistance to Wind Load: C-3B1200 - 3 Pa / EN 12210

Thermal Insulation (Uf) < 1.8 W/m²K

With 24 mm glass fiber re-enforced polyamide thermal-break, system offers high strength and high performance features. With Monorail, 2 rails and 3 rails frame alternatives, from 1 sliding sash to 6 sliding sashes, different types are available. With steel rail and roller application, up to 200 KGs per sash can be carried in this system. The structure of the system with EPDM gaskets provides high thermal performance features on air permeability, water tightness and resistance to wind load. As Euro Groove, it can be used with all opening mechanisms with different brands. The system enables multiple locking. It has a profile wall thickness between 2.0 mm and 6.6 mm, the system allows glass usage between 20 mm to 32 mm. The system has 110 mm frame depth and 43 mm sash depth.

ST 91 Packed Sliding System

Packed version of ST 91 sliding system has selfhiding sash featuring by sliding the sashes inside the wall, thus offers an uninterrupted view to the user.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 121.2 mm

Sash Depth: 36 mm

Frame Height: 43.8 mm

Sash Height: 92 mm

This system has developed as an alternative system against the traditional sliding system where the sashes are appearing and cannot be used as an exit-entry area. Self-hiding sash featuring of the system by sliding all the sashes, provides %100 open area to the user. With the stipe option on the jamb profiles of the frame and sash, this system offers different option to the user. The structure of the system with EPDM gaskets provides high thermal performance features on air permeability, water tightness and resistance to wind load. As Euro Groove, it can be used with all opening mechanisms with different brands. The system enables multiple locking.

نسخه‌ی بسته‌بندی‌شده‌ی سیستم کشویی ST 91 دارای ارسی خود پنهان‌شونده است که با قرار گرفتن ارسی‌ها به‌صورت کشویی در داخل دیوار نمایش داده می‌شود، بنابراین چشم‌انداز یکدستی را اختیار کاربر قرار می‌دهد.

مشخصات فنی

■ عمق فریم: ۱۲۱.۲ میلی‌متر

■ عمق ارسی: ۳۶ میلی‌متر

■ ارتفاع فریم: ۴۳.۸ میلی‌متر

■ ارتفاع ارسی: ۹۲ میلی‌متر

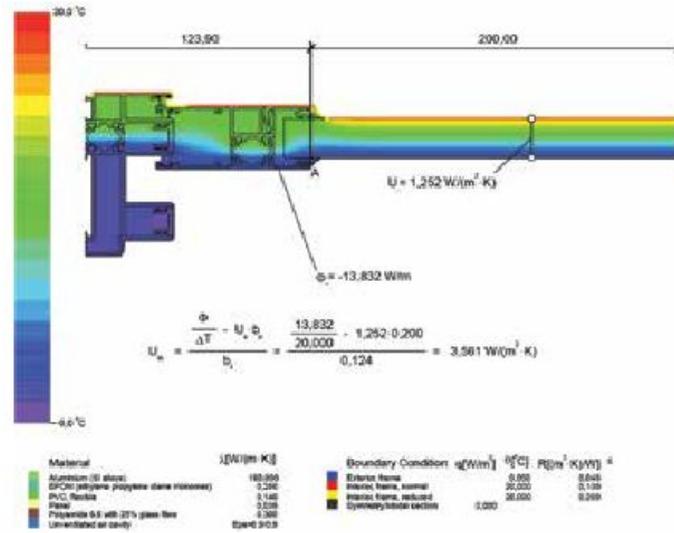
این سیستم به‌عنوان یک سیستم جایگزین در مقابل سیستم کشویی سنتی توسعه پیدا کرده است که در آن ارسی‌ها پیدا هستند و نمی‌توانند به‌عنوان ناحیه‌ی ورود-خروج استفاده شوند. خصیصه‌ی خود-پنهان‌شونده‌ی سیستم توسط کشویی کردن تمام ارسی‌ها، ۱۰۰ درصد یک ناحیه‌ی باز را در اختیار کاربر می‌گذارد. این سیستم با داشتن گزینه‌ی استریپ روی پروفیل چارچوپ فریم و ارسی، گزینه‌های مختلفی را در دسترس کاربر قرار می‌دهد. ساختار سیستم با درگیرهای EPDM، عملکرد حرارتی بالایی در زمینه‌ی نفوذپذیری هوا و مقاومت در برابر نفوذ آب و بار باد دارد و همانند Euro Groove می‌توان از آن در تمام مکانیسم‌های یازشونده یا پرندهای مختلف استفاده کرد. این سیستم دارای گزینه‌ی قفل چندگانه است.



ST 91 Packed Sliding System



ST 91 Sliding System



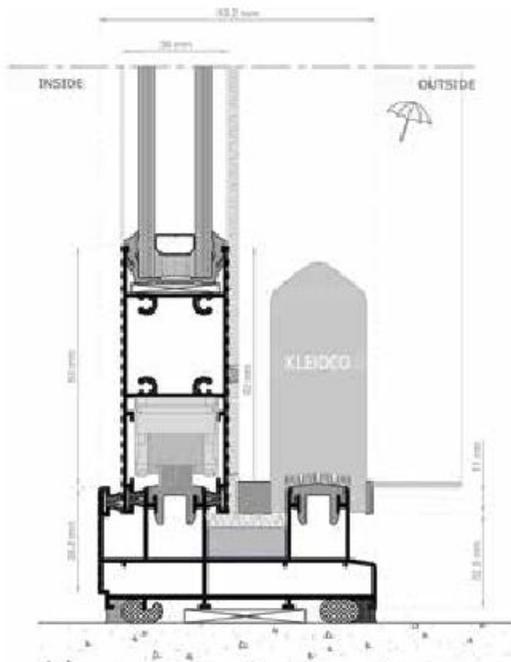
این سیستم با استفاده از پلی آمید فیبر شیشه‌ای ۲۰ میلی متری مقاوم در برابر حرارت، در تمام اقلیم‌های کشور کاربرد دارد. زیبایی و سیستم ساده و روان، این محصول را از دیگر محصولات مشابه متمایز کرده است.

مشخصات فنی:

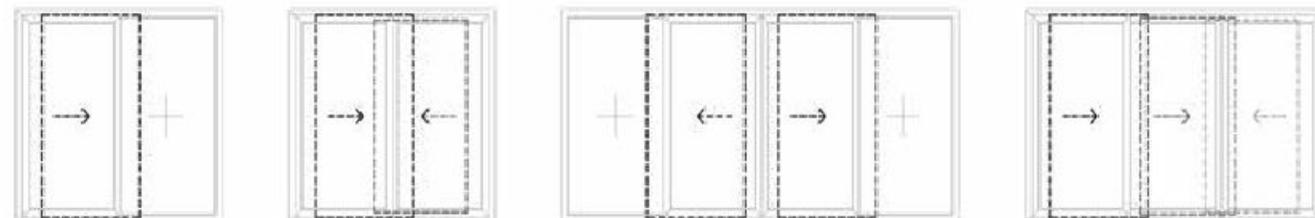
- عمق قاب: ۹۱ میلی متر
- عمق ساش: ۳۶ میلی متر
- ارتفاع قاب: ۴۲/۳ میلی متر
- ارتفاع لنگه کشویی: ۹۲ میلی متر
- ارتفاع قاب فریم: ۱۲۵/۳ میلی متر
- مشخصات اینترلاک عرض قابل مشاهده: ۲۰ میلی متر
- ضخامت شیشه: ۴ تا ۲۴ میلی متر

ویژگی های عملکرد:

- نفوذپذیری هوا: A4 - 600 Pa / EN 12207
- عایق رطوبتی: 7A - 300 Pa / EN 12208
- مقاومت پار باد: C3-B3 - 1200 Pa / EN 12210
- عایق حرارتی: $(U_f) < 2.3 \text{ W/m}^2\text{K}$



INLINE SLIDING



ST 91 Sliding System



With 20 mm glass fiber reinforced polyamide thermal break, this system provides the application in variant climates areas and minimum profile dimensions.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 91 mm

Sash Depth: 36 mm

Frame Height: 42.3 mm

Sash Height: 92 mm

Frame-Sash Height: 125.3 mm

Interlock Profile Visible Width: 20 mm

Glass Thickness: 24 - 4 mm

PERFORMANCE FEATURES

Air Permeability: A600 - 4 Pa / EN 12207

Water Tightness: 8A - 450 Pa / EN 12208

Resistance to Wind Load: C-3B1200 - 3 Pa / EN 12210

Thermal Insulation (Uf) < 2.3 W/m²K

This system contains different options in itself as with glazing bead and U gasket without glazing bead. The structure of the system with EPDM gaskets provides high thermal performance features on air permeability, water tightness and resistance to wind load. As Euro Groove, it can be used with all opening mechanisms with different brands. The system enables multiple locking. It has a profile wall thickness between 1.6 mm and 2.0 mm, the system allows glass usage between 4 mm to 24 mm. The system has 91 mm frame depth and 36 mm sash depth.

SNT 91 Non-Thermal Sliding System

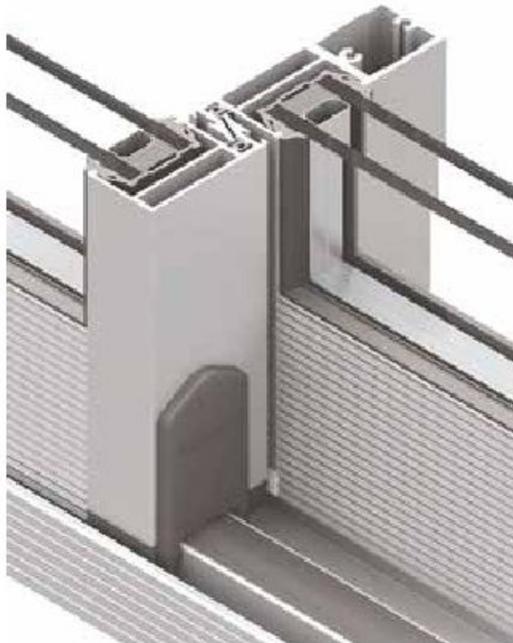
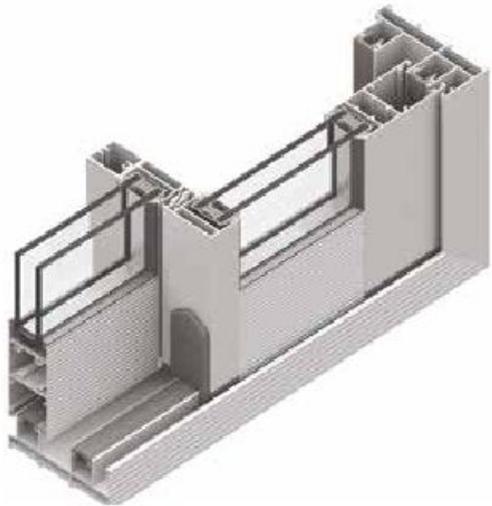
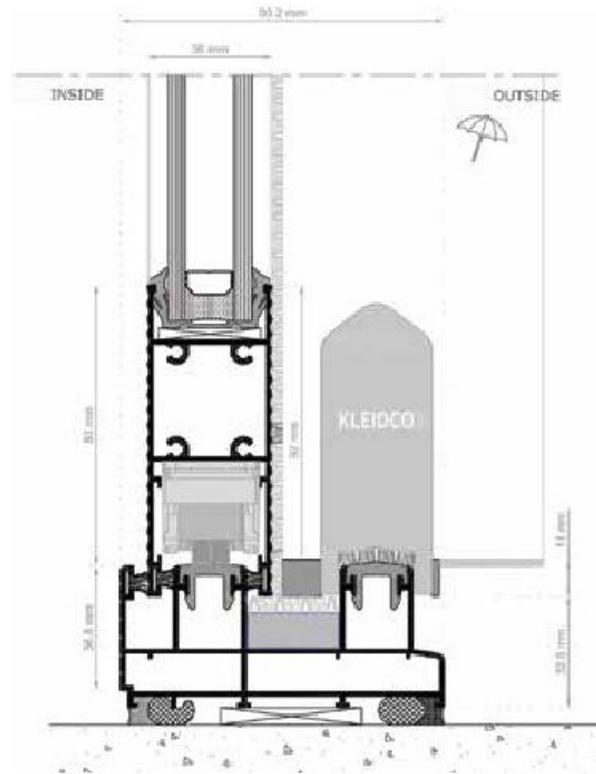
این سیستم، یک سیستم کاربردی با دهانه‌های بزرگ است که برای مناطقی از کشور که آب‌وهوای گرم دارند، مناسب است. فریم‌ها و اتصالات آن می‌توانند در دیوار و کف قرار بگیرند.

مشخصات فنی:

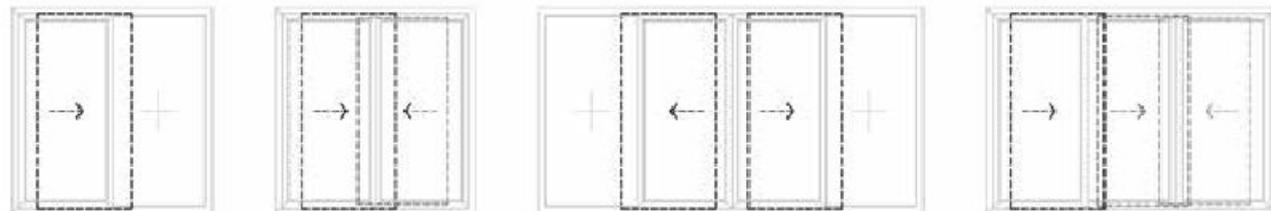
- عمق قاب: ۹۳/۲ میلی‌متر
- عمق ساش: ۳۶ میلی‌متر
- ارتفاع قاب: ۴۱/۸ میلی‌متر
- ارتفاع لنگه کشویی: ۹۲ میلی‌متر
- ارتفاع فریم، قاب درون دیوار: ۱۲۵/۳ میلی‌متر
- مشخصات اینترلاک عرض قابل مشاهده: ۲۰ میلی‌متر
- ضخامت شیشه: بین ۴ تا ۲۴ میلی‌متر

ویژگی‌های عملکرد:

- نفوذپذیری هوا: A4 - 600 Pa / EN 12207
- عایق رطوبتی: 7A - 300 Pa / EN 12208
- مقاومت بار باد: C3-B3 - 1200 Pa / EN 12210
- عایق حرارتی: $(U_f) < 2.3 \text{ W/m}^2\text{K}$



INLINE SLIDING



SNT 91 Non-Thermal Sliding System



This system provides the application on wide spacing in hot climate areas and variant connection details on both wall & floor connections.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 93.2 mm

Sash Depth: 36 mm

Frame Height: 41.8 mm

Sash Height: 92 mm

Frame-Sash Height: 125.3 mm

Interlock Profile Visible Width: 20 mm

Glass Thickness: between 4 mm and 24 mm

PERFORMANCE FEATURES

Air Permeability: A600 - 4 Pa / EN 12207

Water Tightness: 7A - 300 Pa / EN 12208

Resistance to Wind Load: C-3B1200 - 3 Pa / EN 12210

Thermal Insulation (Uf) < 2.3 W/m²K

This system contains different options in itself as with glazing beads and U gasket option without glazing bead. The structure of the system with EPDM gaskets provides high thermal performance features on air permeability, water tightness and resistance to wind load. As Euro Groove, it can be used with all opening mechanisms with different brands. The system enables multiple locking. It has a profile wall thickness between 1.6 mm and 2.0 mm, the system allows glass usage between 4 to 24 mm. The system has 93.2 mm frame depth and 36 mm sash depth. System allows a continuous panoramic view with only 20 mm of visibility at the connect profile point.

Minimal Window Sliding System



Packed version of ST 91 sliding system has selfhiding sash featuring by sliding the sashes inside the wall, thus offers an uninterrupted view to the user.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame Depth: 121.2 mm

Sash Depth: 36 mm

Frame Height: 43.8 mm

Sash Height: 92 mm

This system has developed as an alternative system against the traditional sliding system where the sashes are appearing and cannot be used as an exit-entry area. Self-hiding sash featuring of the system by sliding all the sashes, provides %100 open area to the user. With the stipe option on the jamb profiles of the frame and sash, this system offers different option to the user. The structure of the system with EPDM gaskets provides high thermal performance features on air permeability, water tightness and resistance to wind load. As Euro Groove, it can be used with all opening mechanisms with different brands. The system enables multiple locking.

نسخه‌ی بسته‌بندی‌شده‌ی سیستم کشویی ST 91 دارای ارسی خود پنهان‌شونده است که با قرار گرفتن ارسی‌ها به‌صورت کشویی در داخل دیوار نمایش داده می‌شود، بنابراین چشم‌انداز یکدستی را اختیار کاربر قرار می‌دهد.

مشخصات فنی

■ عمق فریم: ۱۲۱.۲ میلی‌متر

■ عمق ارسی: ۳۶ میلی‌متر

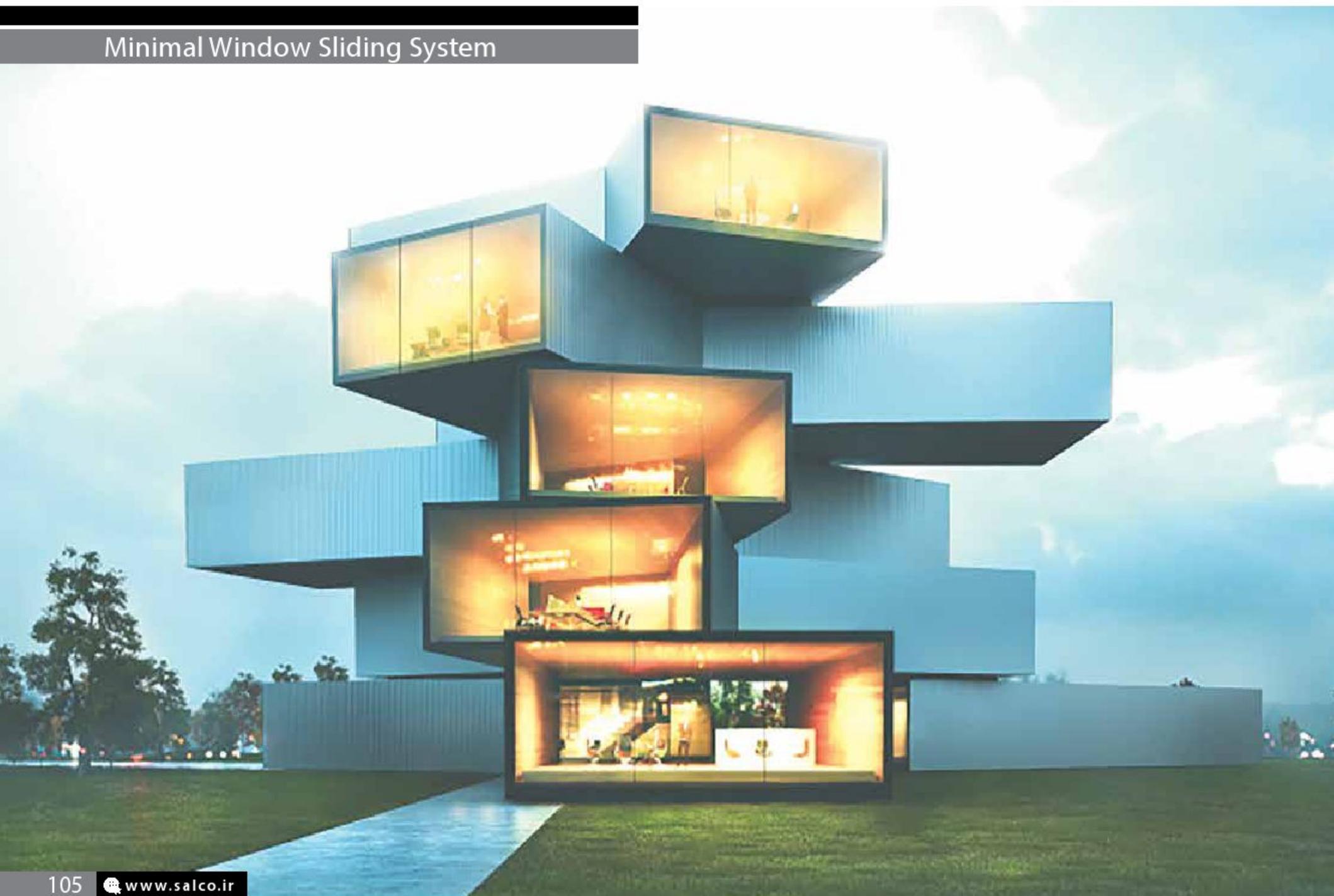
■ ارتفاع فریم: ۴۳.۸ میلی‌متر

■ ارتفاع ارسی: ۹۲ میلی‌متر

این سیستم به‌عنوان یک سیستم جایگزین در مقابل سیستم کشویی سنتی توسعه پیدا کرده است که در آن ارسی‌ها پیدا هستند و نمی‌توانند به‌عنوان ناحیه‌ی ورود-خروج استفاده شوند. خصیصه‌ی خود-پنهان‌شونده‌ی سیستم توسط کشویی کردن تمام ارسی‌ها، ۱۰۰ درصد یک ناحیه‌ی باز را در اختیار کاربر می‌گذارد. این سیستم با داشتن گزینه‌ی استریپ روی پروفیل چارچوپ فریم و ارسی، گزینه‌های مختلفی را در دسترس کاربر قرار می‌دهد. ساختار سیستم با درگیرهای EPDM، عملکرد حرارتی بالایی در زمینه‌ی نفوذپذیری هوا و مقاومت در برابر نفوذ آب و یار یاد دارد و همانند Euro Groove می‌توان از آن در تمام مکانیسم‌های یازشونده یا پرنده‌های مختلف استفاده کرد. این سیستم دارای گزینه‌ی قفل چندگانه است.



Minimal Window Sliding System



CP 96 (-Lift Slide) System

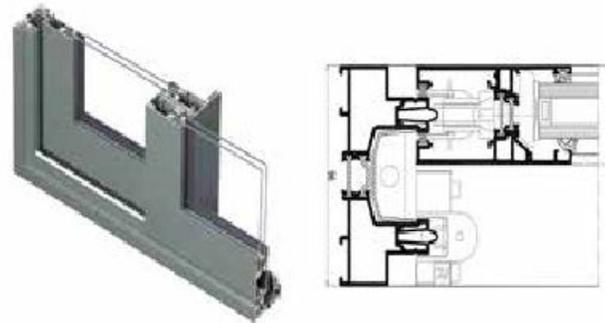


CP 96 is available in a wide range of opening possibilities and can also comply with different burglar resistance levels.

Safety and durability at a fair price

Concept Patio® 96 sliding and lift & slide elements are the perfect answer to the increasing demand for safety and durability. They combine strong technical performance with aesthetical minimalism.

CP 96 is available in a wide range of opening possibilities and can also comply with different burglar resistance levels.



TECHNICAL CHARACTERISTICS

Style variants		CP 96 MONORAIL	CP 96 2-RAIL	CP 96 3-RAIL	CP 96-LS 2-RAIL
Visible width / height	Frame	52 mm	52 mm	52 mm	28 mm
	Vent	90 mm	90 mm	90 mm	90 mm
	T-profile	89 - 102 mm	89 - 102 mm	89 - 102 mm	89 - 102 mm
	Meeting section	104 mm	104 mm	104 mm	104 mm
Overall system depth	Frame	96 mm	96 mm	149 mm	96 mm
	Vent	43 mm	43 mm	43 mm	43 mm
Rebate height		25 mm	25 mm	25 mm	25 mm
Glass thickness		11 - 30 mm	11 - 30 mm	11 - 30 mm	11 - 30 mm
Glazing method		dry glazing with EPDM or neutral silicones			
Thermal insulation		14 mm and 18.6 mm glass fibre reinforced polyamide strips	14 mm and 18.6 mm glass fibre reinforced polyamide strips	14 mm and 18.6 mm glass fibre reinforced polyamide strips	14 mm and 23 mm glass fibre reinforced polyamide strips

امنیت و استقامت با قیمتی مناسب و مقرون به صرفه

نمونه‌ی کشویی فوق و اجزای کشویی آن پاسخ بسیار مناسبی به طیف وسیعی از نیازهای ایمنی و استقامت، با قیمتی مناسب است. این نمونه در تلفیق یا عملکرد فیزیکی قوی و مستحکم، سیستم میترانه‌ای ارائه داده است. مدل CP 96ap در دو نمونه‌ی slide and lift (کشویی پالارونده) و slide (کشویی) موجود است و در برابر سرقت مقاوم‌سازی شده است.

۱. شاخص Uf جریان گرما را اندازه می‌گیرد. هرچه این میزان مقدار کمتری باشد، میزان علیق بودن پنجره در برابر حرارت و گرما، بهتر و بیشتر است.

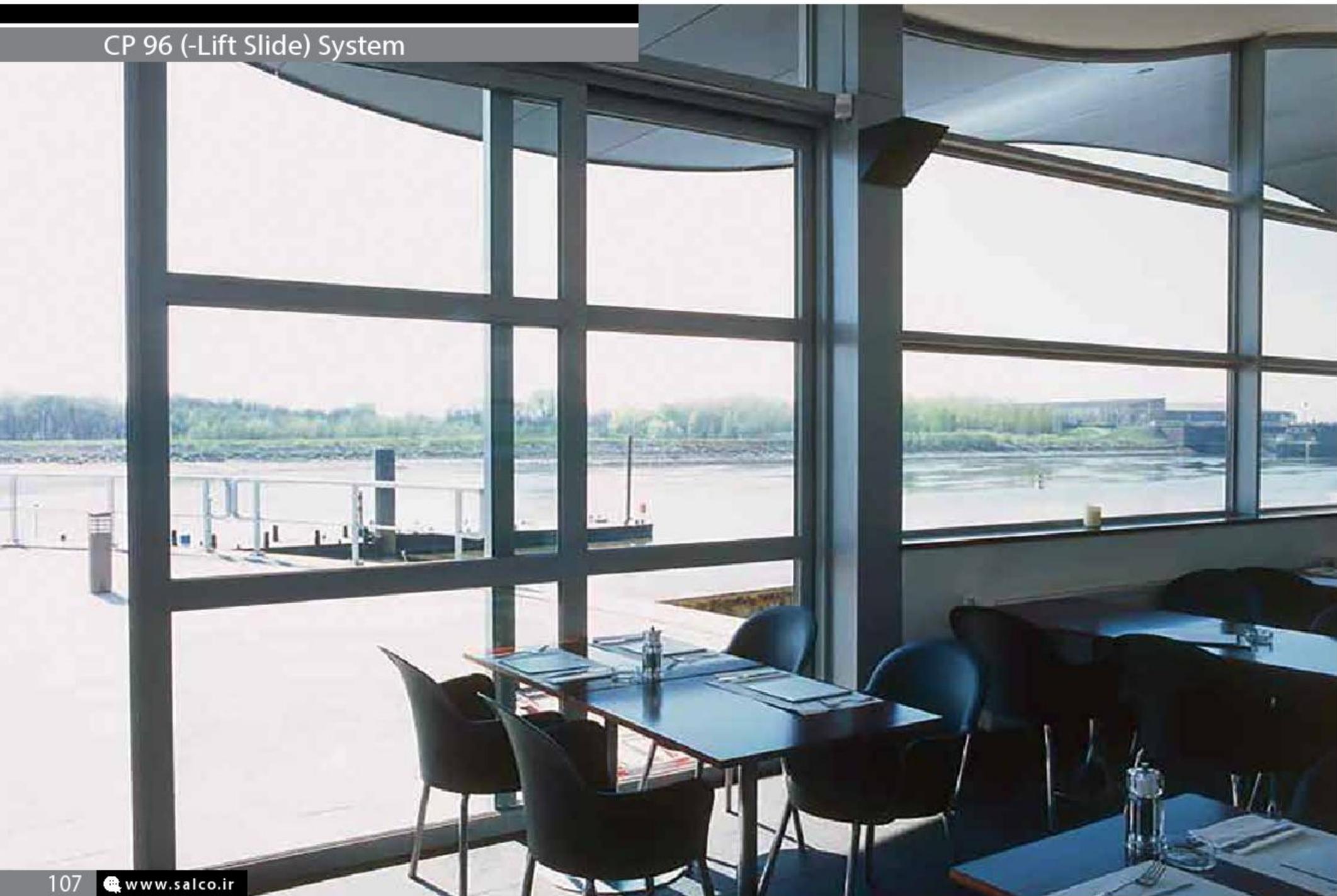
۲. آزمون میزان عبور هوا، حجم هوایی را که از پنجره‌ی بسته عبور کرده است، در فشار مشخص اندازه‌گیری می‌کند.

۳. آزمون میزان عبور آب، به صورت اعمال یک جریان یکنواخت آب به سطح شیشه در فشار روبه‌افزایش هوا انجام می‌شود و میزان آب عبور کرده از پنجره را می‌سنجد.

۴. آزمون مقاومت در برابر باد، به بررسی مقاومت فریم می‌پردازد و با اعمال جریان هوا یا فشار فزاینده به منظور شبیه‌سازی جریان باد انجام می‌شود. پیش از پنج سطح از مقاومت در برابر باد و سه کلاس کیفی وجود دارد که هرچه این عدد بیشتر باشد، عملکرد نیز بهتر خواهد بود.

۵. آزمون مقاومت در برابر سرقت، با اعمال پارهای استاتیکی و دینامیکی به منظور شبیه‌سازی تلاش یک سارق برای شکستن فریم یا ایزارهای خاص در حین سرقت انجام می‌شود.

CP 96 (-Lift Slide) System

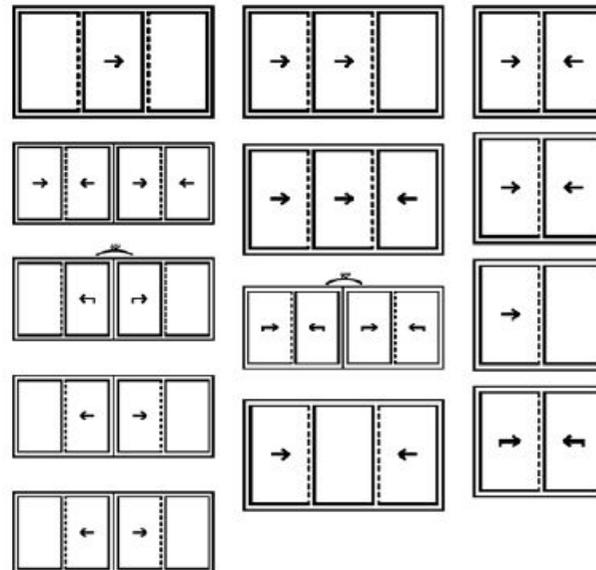
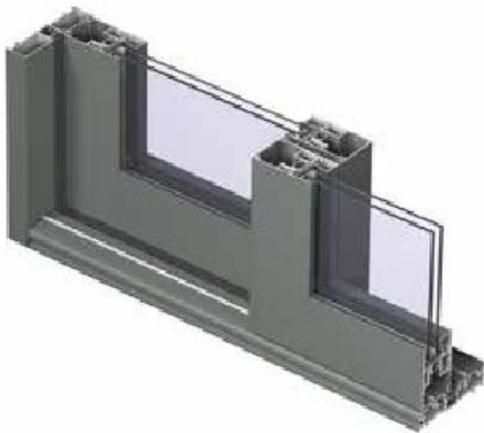




- کرده است، در فشار مشخص اندازه‌گیری می‌کند.
- آزمون میزان عبور آب، به صورت اعمال یک جریان یکنواخت آب به سطح شیشه در فشار روبه‌افزایش هوا انجام می‌شود و میزان آب عبور کرده از پنجره را می‌سنجند.
 - آزمون مقاومت در برابر باد، به بررسی مقاومت فریم می‌پردازد و با اعمال جریان هوا با فشار فزاینده به منظور شبیه‌سازی جریان باد انجام می‌شود. بیش از پنج سطح از مقاومت در برابر باد و سه کلاس کیفی وجود دارد که هرچه این عدد بیشتر باشد، عملکرد نیز بهتر خواهد بود.
 - آزمون مقاومت در برابر سرقت، با اعمال پارهای استاتیکی و دینامیکی به منظور شبیه‌سازی تلاش یک سارق برای شکستن فریم یا ابزارهای خاص در حین سرقت انجام می‌شود.

Cp 130Is بدون پروفیل گوشه

راهکار جدیدی که به‌تازگی برای استفاده در گوشه‌ها توسعه یافته است و به‌طور اختصاصی در مدل cp 130Is به‌کار گرفته شده است، امکان باز کردن فضاها را بدون استفاده از هرگونه المان کناری فراهم می‌کند. این ایداع پاسخی است به نیاز فعلی معماران برای استفاده از شیشه‌های با ابعاد بزرگ یا کمترین اعضای قاب‌رویت. راهکار ارائه‌شده در این مدل با باز بردن مرز بین فضای خارجی و داخلی، طبیعت را به خانه‌ی شما می‌آورد.



عملکرد (قابلیت) زیبایی‌شناسی

مدل کشویی و کشویی بالارونده‌ی فوق‌با قیمت بسیار مناسب، کاربردهای متنوعی دارد و در برابر سرقت مقاوم است. این سیستم علاوه بر کاربردی بودن، از نظر اقتصادی و زیبایی‌شناسی نیز بسیار مناسب می‌باشد. از دیگر ویژگی‌های این سیستم امکان استفاده از آن همراه با سیستم تهویه‌ی مطبوع است. قابلیت low threshold، باعث حصول شاخص عایق بودن ۲/۳۵ شده و امکان استفاده از شیشه‌ی قطورتر را نیز فراهم می‌کند.

یکپارچه سازی فضای داخلی و خارجی:

یک در کشویی عملکردهای متنوعی برای شما خواهد داشت. با استفاده از آن باغ و باغچه یا فضای داخل ارتباط بهتری داشته، یکپارچه‌تر می‌شود و مرز داخل و خارج را محو می‌کند.

نمونه کشویی و کشویی بالارونده:

تمام مدل‌های این نمونه به‌منظور سهولت در باز و بسته شدن، دارای چرخ‌های بادوام و ریل‌های استیل ضدزنگ هستند. در سیستم کشویی و بالارونده، در قبال از کشیدن در موازات ریل بالا می‌آید. در حالت بسته، در کشویی پایین قرار می‌گیرد و بسته می‌شود (انکور می‌شود) که به‌خودی‌خود باعث عایق‌بندی بهتر، جلوگیری از سرقت و مقاومت در برابر آب، باد و رطوبت می‌شود.

مونوریل، ریل دونایی و / یا ریل سه‌تایی (سه‌ردیفه)

مونوریل به تلفیق یک عضو متحرک با عضو لعاب‌شده ثابت (شیشه) که مستقیماً به فریم پروفیل خارجی متصل شده است پرداخته که ظاهری مینیمالی ایجاد می‌کند. در حالت استاندارد، این عضو ثابت یک‌تکه در داخل درب کشویی قرار می‌گیرد. برای شریط و کاربری‌های خاص، راه‌حلی که برای این مدل ارائه شده است، نصب قسمت ثابت این فریم در خارج درب کشویی است. این مورد هنگام استفاده از شیشه‌های بزرگ بسیار کاربردی است. سیستم دو ریلی، دو شیشه‌ی بازشو را تلفیق کرده که با نمود و ظاهر خاص خود، تمایز زیبایی ایجاد می‌کند. از هر دو بازشو در این نمونه می‌توان به‌صورت کشویی استفاده کرد که بیشترین کارایی را در اختیار کاربر می‌گذارد.

نمونه‌ی سه‌ریلی از یک ریل اضافه در فریم خارجی بهره می‌برد که به سومین بازشو امکان می‌دهد به‌آسانی نصب شود. این راهکار بسیار جالب‌توجه است چراکه به کاربر امکان می‌دهد دو در کشویی را باز کند که سایر بازشو دوبرابر می‌شود.

۱. شاخص Uf جریان گرما را اندازه می‌گیرد. هرچه این میزان مقدار کمتری باشد، میزان عایق بودن فریم پنجره در برابر حرارت و گرما بهتر و بیشتر است.

۲. آزمون میزان عبور هوا، حجم هوایی را که از پنجره‌ی بسته عبور

CP 130 (-Lift Slide) System



Concept Patio® 130 is a highly insulated slide and lift-slide system, which meets the highest requirements with regard to insulation, stability and safety. The system perfectly links up to the CS 77 series.

Aesthetic functionality

Concept Patio® 130 is a highly insulated slide and lift-slide system, which meets the highest requirements with regard to insulation, stability and safety. The system perfectly links up to the CS 77 series.

CP 130 is available with various opening possibilities and the low threshold option offers a solution to improve the buildings accessibility. A special corner solution makes it possible to open up spaces without any fixed corner element, creating a perfect and clear continuity between the indoor and outdoor spaces. This makes CP 130 ideal for rooms with a view.

This robust system allows the construction of large and stable sliding windows and doors with a vent weight up to 300 kg. It also offers an aesthetical slimline middle section. Additionally, CP 130 can comply with burglar resistance class 2, offering a safe and secure solution.

Properties

Min. Visible width T-profile 76 mm

Visible width meeting section 69 mm

Visible width meeting section 4 doors 194 mm

Max. height vent 2700 mm

Max. width vent 2600 mm

Max. weight vent (element) 300 kg

Overall system depth vent 59 mm

Rebate height 25 mm

Min. Glass thickness 4 mm

Max. Glass thickness 43 mm

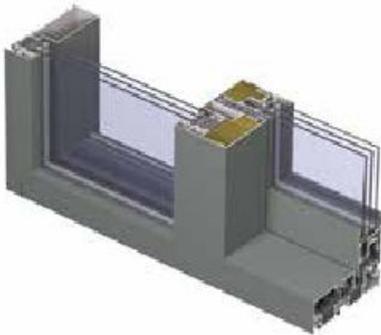
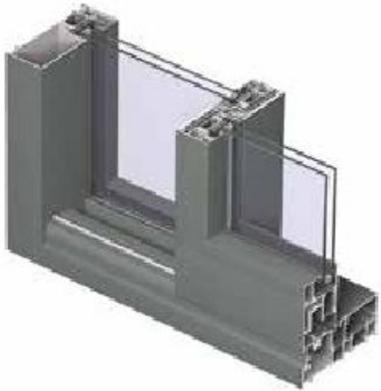
Glazing method Dry glazing with EPDM or neutral silicones

Thermal break Fibreglass reinforced polyamide strips

Visible height vent 94 mm

Visible height meeting section 98 / 69 mm

Visible height meeting section 4 doors 194 mm



Concept Patio® 155 is a premium insulating slide and lift-slide system, designed to create maximal glass areas, combined with increased comfort. The system perfectly links up to the CS 86 series.

The new CP 155 can be upgraded to High Insulation (HI) in order to achieve even better insulation values, which makes the system suitable for low energy buildings. A specific variant of CP 155 monorail has even achieved the Swiss Minergie® component label.

CP 155 is available with various opening possibilities and the low threshold option offers a solution to improve the buildings accessibility. Optional automatic opening solutions guarantee a maximum of comfort.

The lift-slide system allows the creation of glazed doors with extreme dimensions and weights up to 400 kg. It also offers an aesthetical minimalistic middle section. Additionally, CP 155 can comply with burglar resistance class 2, offering a safe and secure solution.



حرفه‌ای در کیفیت و عایق بودن

این مدل یک نمونه‌ی کشویی یا عملکرد بهبود یافته و بیشترین میزان عایق بودن است. این طراحی پیچیده و حرفه‌ای توقعات بالای کاربر را از کیفیت پهنه، عایق بودن مناسب و سهولت در نصب و کاریری پرآورده می‌کند. این سیستم از آزادی زیادی در امر طراحی برخوردار است و ابعادی به ارتفاع ۳ متر و وزن ۴۰۰ کیلوگرم را جویگو می‌باشد.

عایق بودن در این نمونه تا حد عالی (۷۰٪) بهبود یافته است که این امر امکان استفاده از شیشه‌هایی با میزان عایق بودن ۷۰٪ را فراهم می‌کند. به علاوه، این سیستم در نمونه‌ی lowthreshold موجود است که بین فضای داخلی و خارجی امتداد مناسب ایجاد می‌کند و دسترسی به سازه را بهبود می‌بخشد. این دسترسی و سهولت در نمونه‌ی اتوماتیک، به شکل بهتر و مناسب‌تری بهبود یافته است.

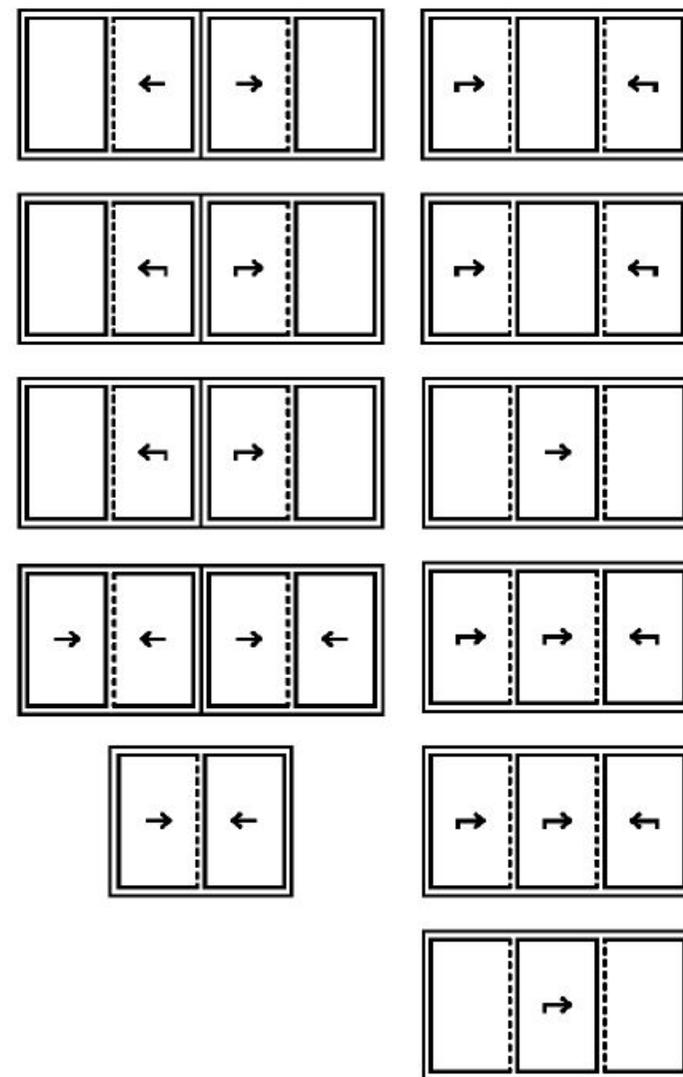
یکپارچه‌سازی فضای داخلی و خارجی

یک در کشویی عملکردهای متنوعی برای شما خواهد داشت. با استفاده از آن باغ و باغچه با فضای داخل ارتباط بهتری داشته، یکپارچه‌تر می‌شود و مرز داخل و خارج را محو می‌کند.

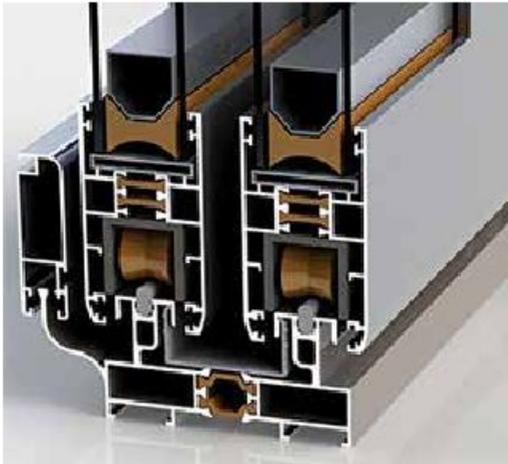
نمونه کشویی و کشویی بالارونده:

تمام مدل‌های این نمونه به منظور سهولت در باز و بسته شدن، دارای چرخ‌های بادوام و ریل‌های استیل ضدزنگ هستند. در سیستم کشویی و بالارونده در، قیل از کشیدن در موازات ریل بالا می‌آید. در حالت بسته، در کشویی پایین قرار گرفته و بسته می‌شود (آنکور می‌شود) که به خودی خود باعث عایق‌بندی بهتر، جلوگیری از سرقت و مقاومت در برابر آب، یل و رطوبت می‌شود.

CP 155 (-Lift Slide) System



SS 77 Sliding System

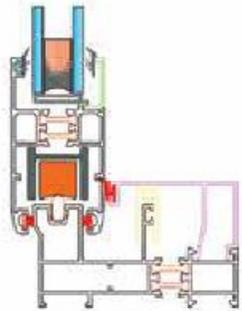
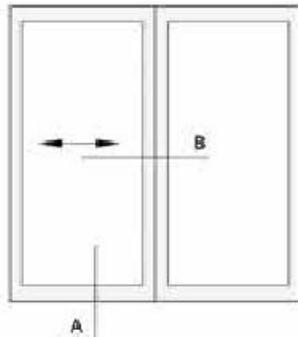


SS 77 is thermal and decorative view sliding window and door system. 20mm and 24 mm glass can be used at the system. For easy running, roller can be adjusted. There are different various of frame profiles that can be used.

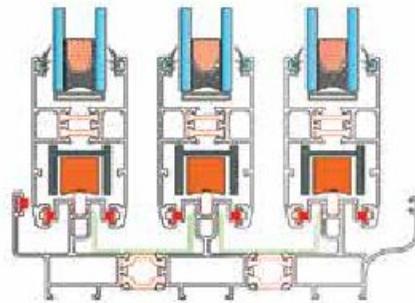
SS 77 is a highly insulated sliding system with slim profiles and a concealed frame that combines comfort with elegance. Thanks to the ultra slim design, this sliding window allows maximum natural light and provides optimal panoramic views. The integrated innovative technologies guarantee ultimate performance with regard to wind and water tightness and thermal insulation, meeting the highest standards.

SS 77 سیستم درب و پنجره‌ی کشویی تزئینی با عایق‌بندی حرارتی است. شیشه‌ی ۲۰ و ۲۴ میلی‌متری را می‌توان در این سیستم به‌کار برد و برای کارکرد آسان می‌توان غلتک را تنظیم کرد. انواع مختلفی از پروفیل‌های فریم وجود دارند که می‌توان از آنها استفاده کرد.

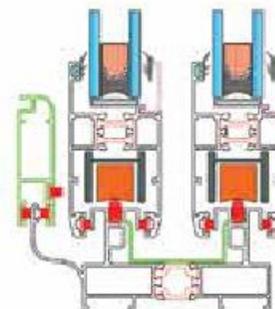
SS 77 یک سیستم کشویی عایق‌بندی شده با پروفیل‌های باریک و یک فریم مخفی است که ترکیبی از راحتی و زیبایی است. این پنجره‌ی کشویی به‌لطف طراحی فوق‌العاده باریک، حداکثر نور طبیعی و چشم‌اندازهای پانورامیک بهینه را فراهم می‌کند. فناوری‌های نوآورانه‌ی به‌کاررفته در آن، حد نهایی عملکرد را در خصوص مقاومت در برابر آب و باد و عایق حرارتی تضمین و بالاترین استانداردها را برآورده می‌کنند.



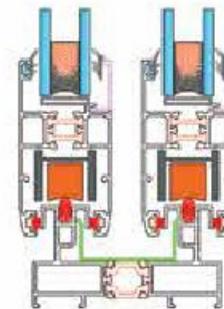
پنجره کشویی ۷۷ تک ریل



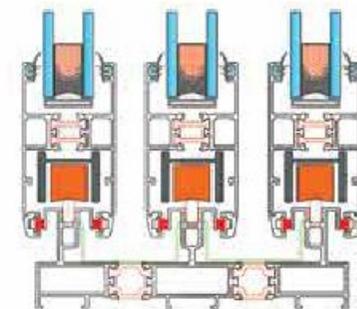
پنجره کشویی ۷۷ سه ریل لبه دار



پنجره کشویی ۷۷ دو ریل لبه دار

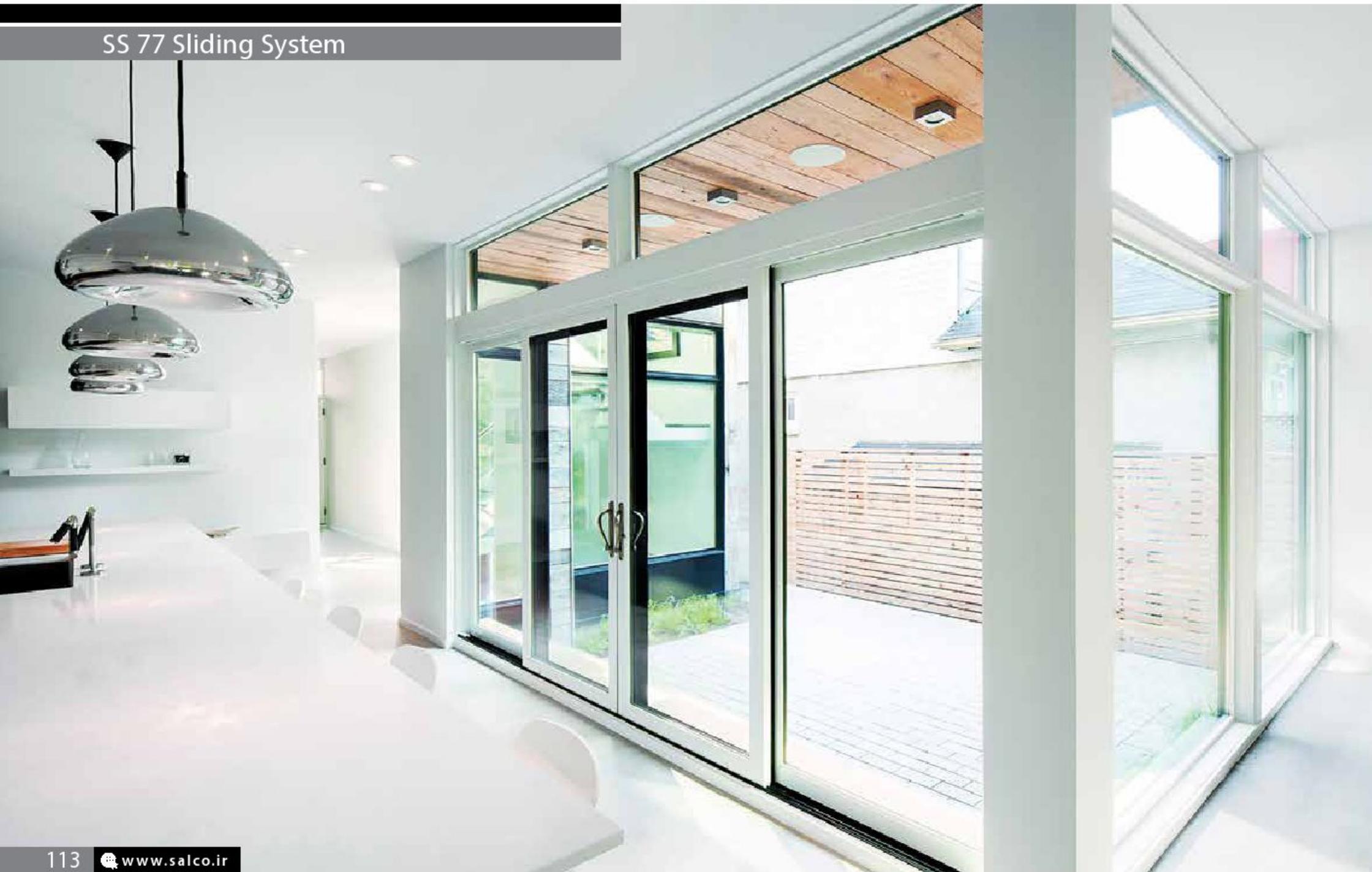


پنجره کشویی ۷۷ دو ریل

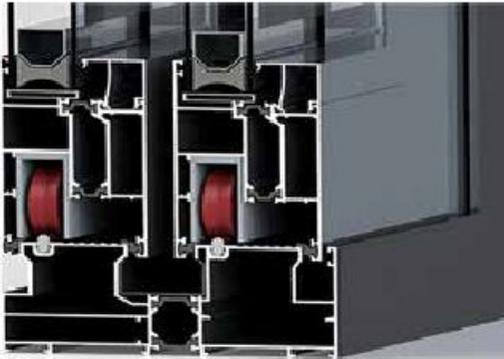


پنجره کشویی ۷۷ سه ریل

SS 77 Sliding System

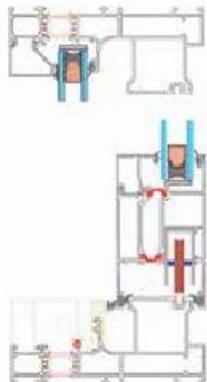
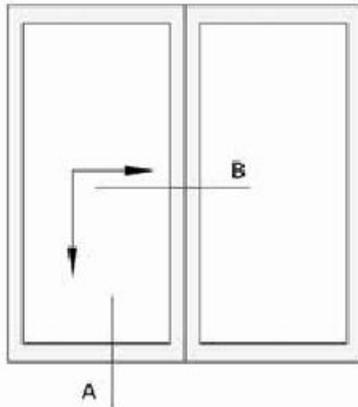


SS 143 Sliding System

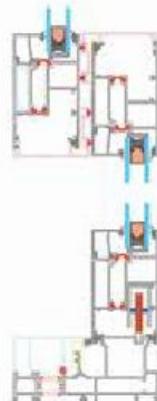


It's a high performance system that provides requested opening options in the project with standard sliding and lift&slide mechanism option.

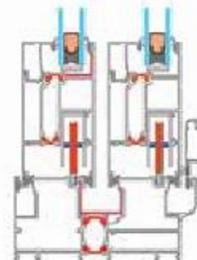
SLIDING 143 TR is thermal and high insulated lift and slide system. The sash weight can be until 300-250 kg and sash height can be until 3 meters. There is epdm gaskets between frame and sash and this makes the system high insulated. All European norm mechanisms can be use at the system.



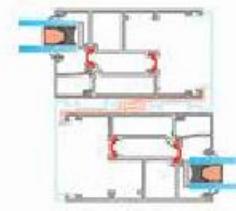
پنجره منو ریل کشویی لیفت سری ۱۴۳



پنجره منو ریل کشویی لیفت سری ۱۴۳



A-A- پنجره کشویی لیفت سری ۱۴۳



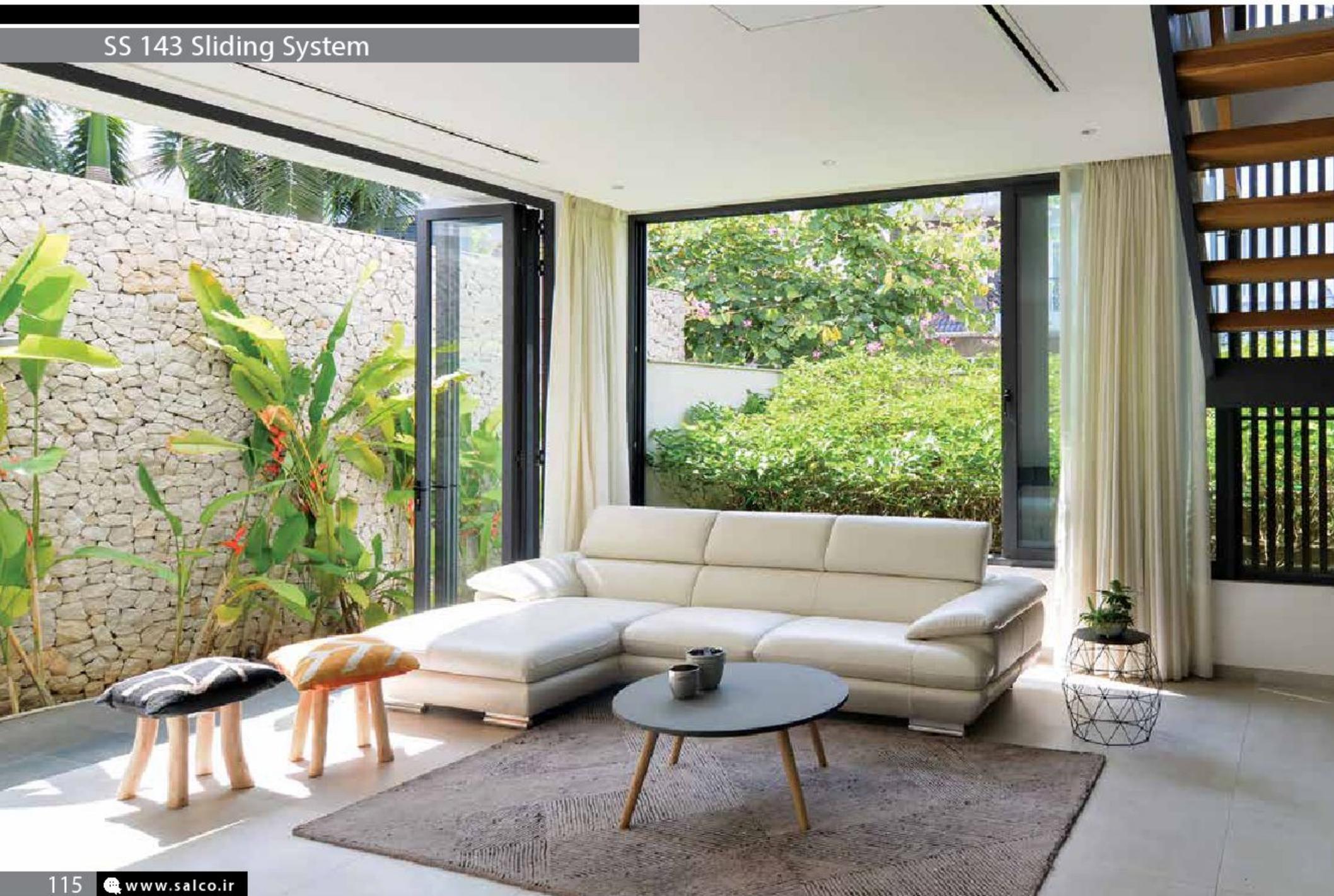
B-B- پنجره کشویی لیفت سری ۱۴۳

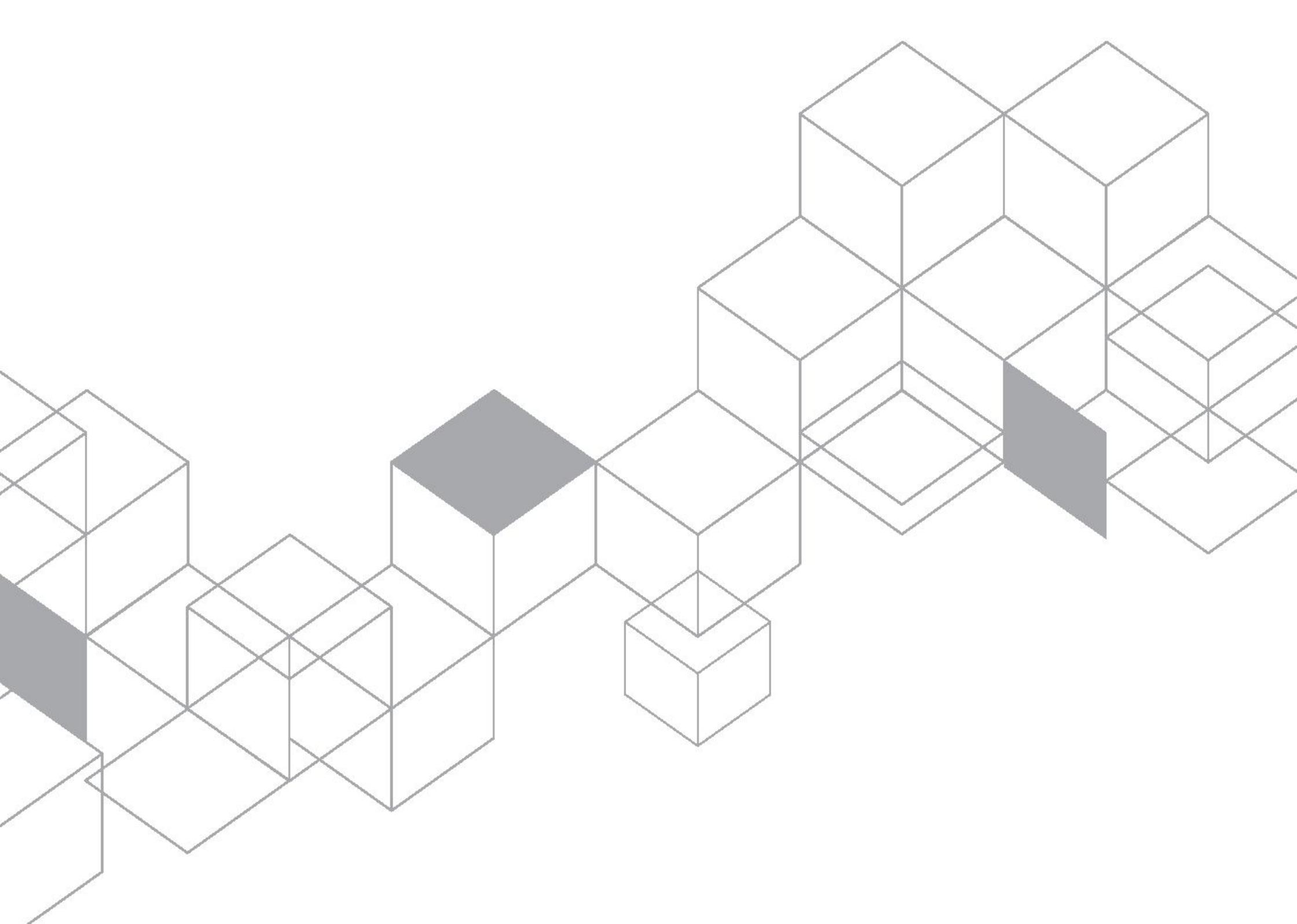
پروفیل آلومینیوم ترمال بریک سری TS143 به صورت ریلی باز و بسته می شود و در دو حالت تک ریل و سه ریل موجود است که هر یک زیبایی خاص خود را دارد، پروفیل آلومینیوم ترمال بریک سری TS143 را می توان در پنجره های خیلی بزرگ استفاده کرد تا منظره های یک دست ایجاد شود.

مشخصات سیستم:

- عرض فریم: ۱۴۳ میلیمتر
- عرض لنگه: ۶۲ میلیمتر
- ارتفاع لنگه: ۱۰۶ میلی متر
- عرض پروفیل سپر: ۸۰ میلی متر
- عرض فلاپ: ۱۱۴ میلیمتر
- ضخامت شیشه: ۴۶ میلی متر
- نوع عایق حرارتی: پلی آمید ۲۰ میلی متر
- عایق حرارتی: 2-EN ISO 10077
- انتقال گرما: $UF=3.2w/m^2k$
- نوارها از جنس ای پی دی ام هستند
- قابلیت نصب لنگه توری

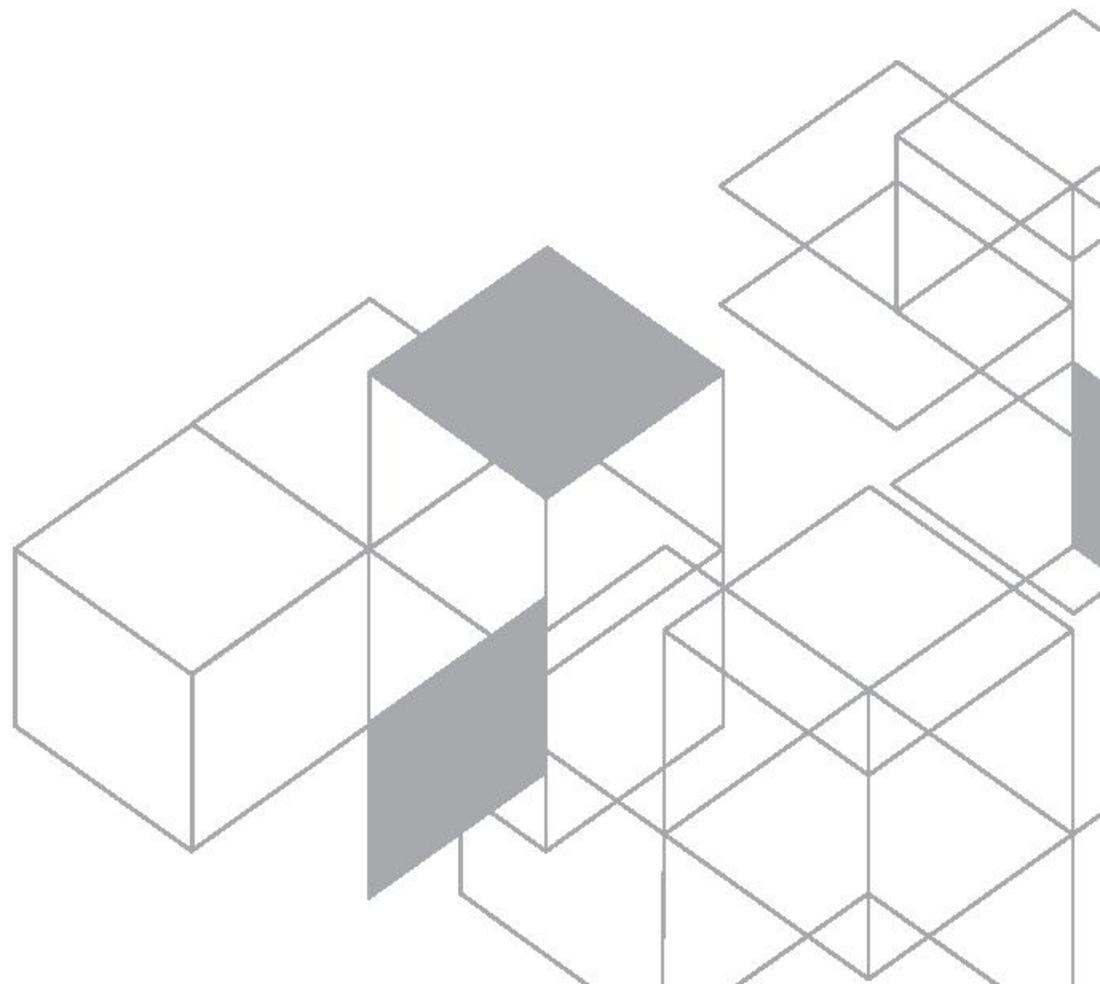
SS 143 Sliding System





درب و پنجره یوپی وی سی

Door & Window U-PVC System





The choice of the right window is the key to a healthy and comfortable indoor climate. Aside from an elegant look, the 2D profile, with a frame construction depth of 60 mm, also offers impressive functionality.

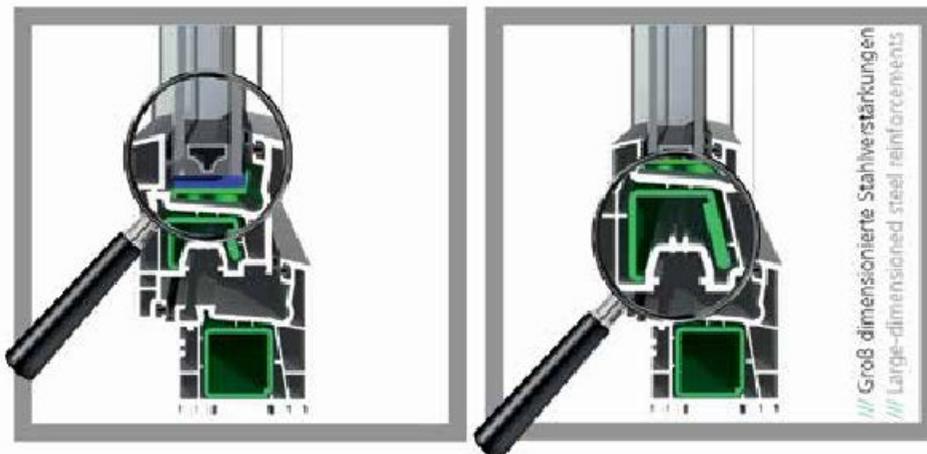
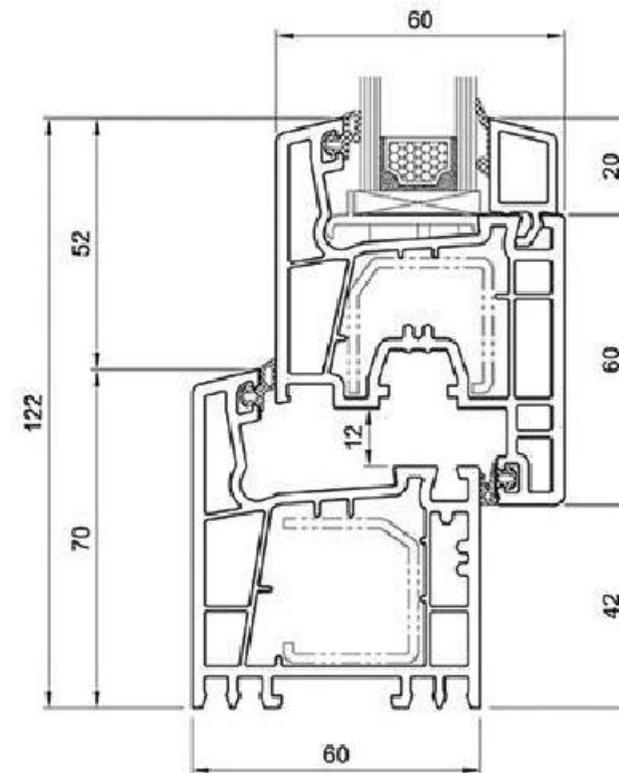
Profile System 2D Profile system 2D. New dimensions in comfort. The choice of the right window is the key to a healthy and comfortable indoor climate. Aside from an elegant look, the 2D profile, with a frame construction depth of 60 mm, also offers impressive functionality. A maximum on stability and ease of care build the best foundation for sophisticated window designs. Areas of application: Side and bottom hung windows, tilt-and-turn and horizontal pivot windows, secondary entrance doors, tilt-and slide doors

سیستم پروفایل 2D ، ابعاد جدید به منظور راحتی برای اجرایی بهتر

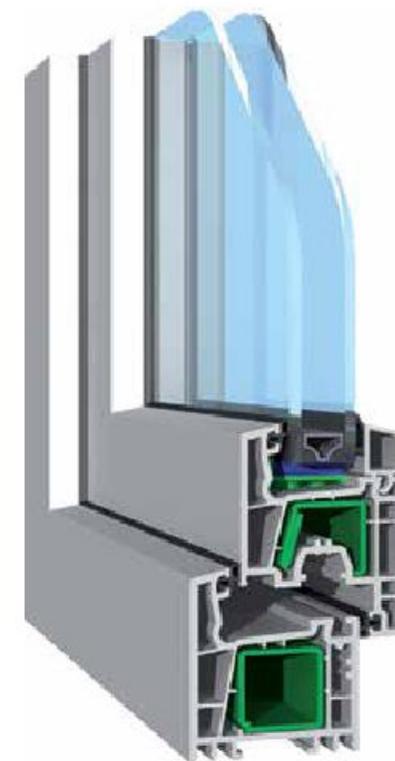
انتخاب این پنجره برای محیط زیست، سالم و بی‌زبان است. علاوه بر ظاهر ظریف، ویژگی‌های 2D با عمق ساختار قاب ۶۰ میلی‌متر، قابلیت‌های چشم‌گیری نیز ارائه می‌دهد و حداکثر ثبات و سهولت را برای نصب بهترین گزینه برای طرح‌های پیچیده پنجره‌های یک پروژه ایجاد می‌کند.

مناطق کاربردی:

پنجره‌های آویزان کناری و پایینی، پنجره‌های شیب‌دار و افقی، درهای ورودی ثانویه، درهای شیب‌دار و اسلاید.



2D -60 SYSTEM

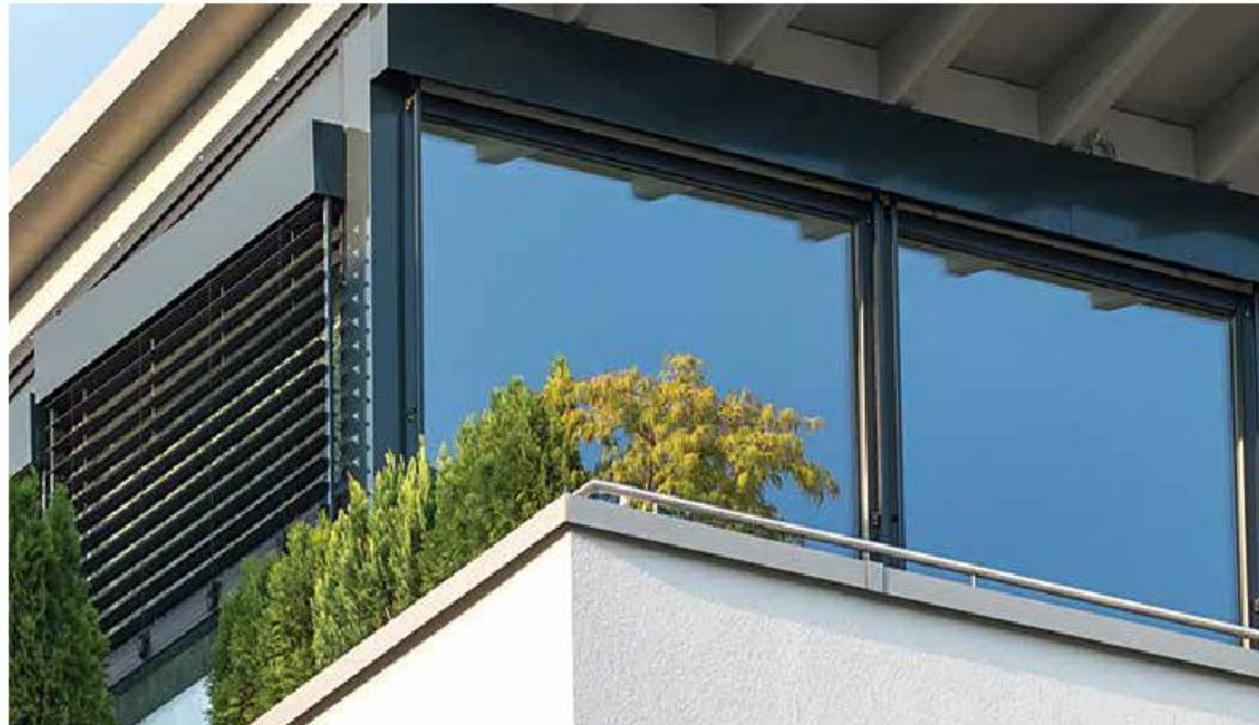


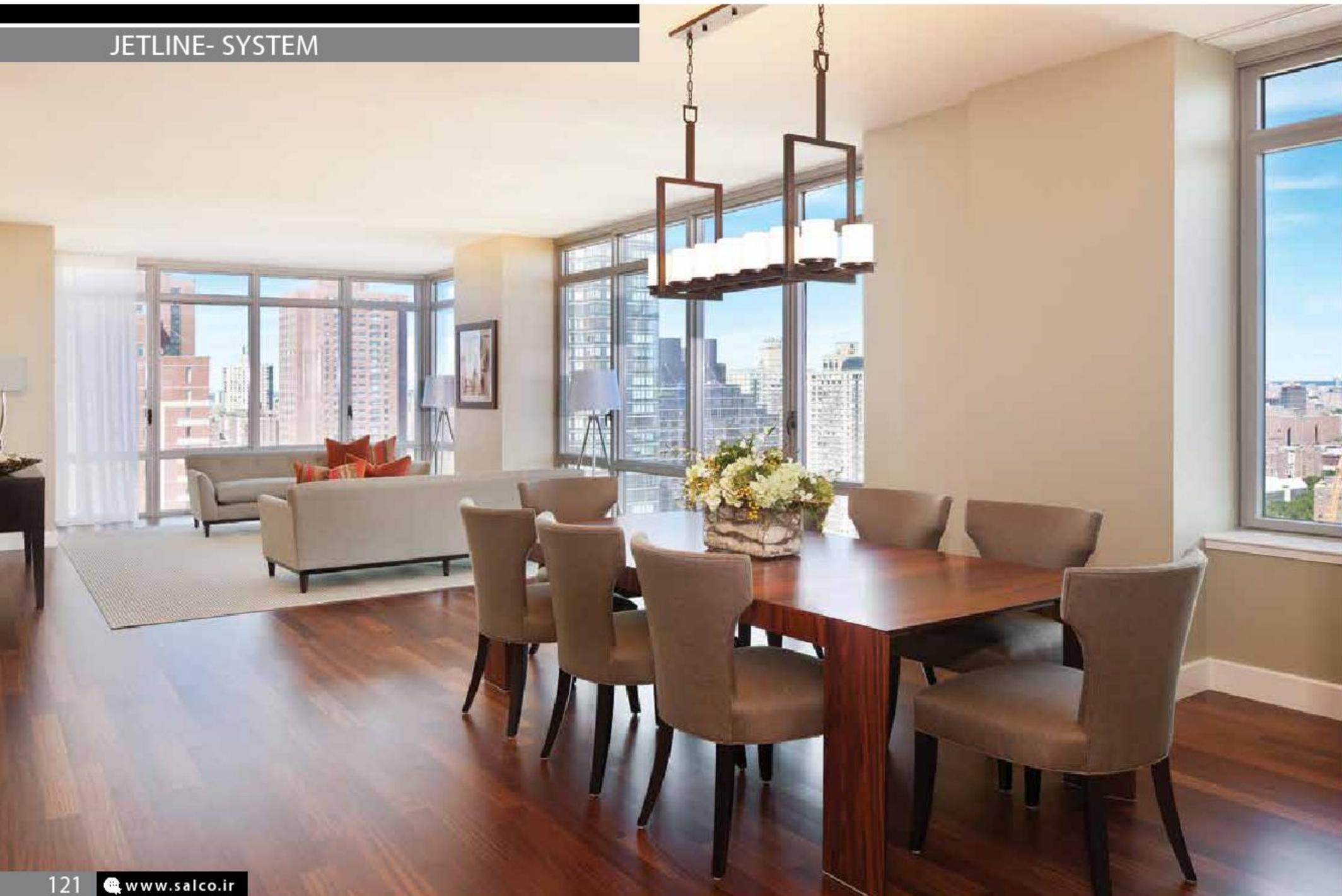


Sliding system evolution Drive Jetline designed for sliding doors. The classically slender profile geometry gives comfort and cosiness to every home. The balanced structural door construction ensures that the leaf moves smoothly and with reliable functionality.

THE SLIDING DOOR SYSTEM JETLINE evolutionDrive Jetline will make your rooms spacious and bright. The classically slender profile geometry gives the sliding door system an especially elegant appeal. Equally appealing is the straight design of the threshold, making it particularly easy to clean. The balanced structural door construction ensures that the leaf moves smoothly and with reliable functionality.

در ساختمان‌هایی که معماری آن ايجاب می‌کند یا جهت استفاده از پنجره‌های لولایی محدودیت فضا وجود دارد، این سری از پروفیل‌ها مناسب هستند. همچنین در ساخت این پنجره‌ها قابلیت استفاده و اتصال به تعدادی از پروفیل‌های سری ۵ و ۶ محفظه‌ای نیز وجود دارد تا توانایی بالتری در تولید به‌وجود آید. در این سری هم ضخامت ۳ میلی‌متر دیواره‌های اصلی رعایت شده است. طراحی این مقطع با نمونه‌های داخلی متفاوت و از نظر ظاهری، بسیار مناسب و زیبا است.







The Lift and Slide system of Salamander gives any room a feeling of spaciousness and bright.

evolutionDrive LIFT AND SLIDE DOOR ADDING A NEW DIMENSION TO LIVING SPACE Large-scale window units let plenty of natural light into the home – this is also the case with the evolutionDrive lift and slide doors which bring your interior spaces to life. A stepped reinforcement concept forms the basis for a structurally balanced construction which accepts large glazing units. Optimised sealing levels, particularly in the middle section, provide excellent thermal insulation properties and help to reduce structural thermal bridges – ensuring the cold stays where it belongs. In addition to high-performance functionality, the lift-and-slide door stands out for its excellent compatibility with all popular threshold systems and fulfils all barrier-free requirements of tomorrow.



سیستم بالابر و کشویی سالاماندر (Salamander) به هر اتاقی حس وسعت و روشنی می‌بخشد.

درب بالابر و کشویی اولوشن درایو (evolutionDrive)

افزودن یک بُعد نوین به فضای زندگی

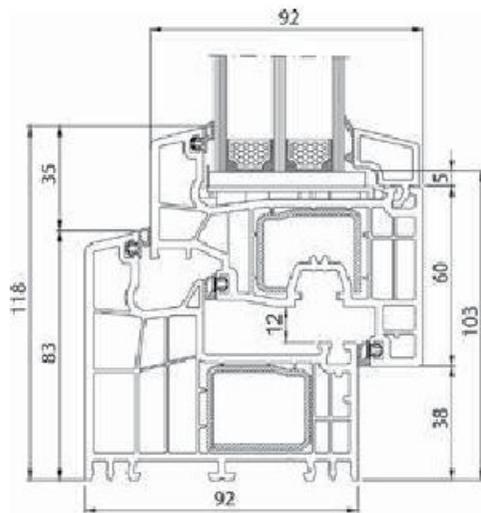
مقیاس بزرگ پنجره‌ها سبب تاییده شدن حجم زیادی از نور طبیعی به فضای داخلی می‌شود. درب‌های بالابر و کشویی اولوشن درایو نیز با داشتن این ویژگی به فضای داخلی خانه جان می‌بخشند. ایده‌ی استحکام پله‌ای، مینای یک سازه‌ی متوازن به لحاظ ساختاری است تا بتواند پذیرای پنجره‌های بزرگ نورانی باشد.

سطوح درزگیری بهینه به ویژه در بخش میانی، عایقی حرارتی یا ویژگی‌های عالی فراهم کرده و به کاهش رخنه‌ی حرارتی کمک می‌کند. به عبارت دیگر، تضمین می‌کند سرما در جایی که به آن تعلق دارد می‌ماند.

درب بالابر و کشویی افزون‌پر کارایی بالا، به واسطه‌ی سازگاری شگرف آن با تمام سیستم‌های متداول درگاه (آستانه) پرچسته است، از این رو تمامی سفارشات بدون قائل (دیواره) آینده را نیز برآورده می‌کند.

LIFT and slide- SYSTEM





Streamline 76 window profiles can be fully integrated with a 35 mm wide replacement frame.

Replacement of old windows – quick and easy Renovation windows - ideal solution for replacing old windows. Installation of renovation windows is quick and easy. It does not require a complete dismantling of the old jambs, making the walls and facade remain without any damage. This prevents from time-consuming and costly renovation. Simply remove the old sashes, posts and hardware. Jambs needing replacement do not have to be taken out. They will be completely covered with renovation fin from the inside. From the outside the old jamb is covered by made-to-measure trims.

پروفیل‌های پنجره‌ی استریم‌لاین ۷۶ (Streamline 76) را می‌توان کاملاً با یک فریم جایگزین عریض ۳۵ میلی‌متری کامل کرد.

تعویض سریع و آسان پنجره‌های قدیمی

پنجره‌های رنویشن «Renovation» (نوسازی): راه‌حلی ایده‌آل برای تعویض پنجره‌های قدیمی. نصب پنجره‌های نوسازی سریع و آسان است و نیازی به لوراق کردن کامل چهارچوب پنجره نیست، پس هیچ آسیبی به دیوارها و نما نمی‌رسد. این گزینه جلوی پروژه‌ی وقت‌گیر و پرهزینه‌ی نوسازی را می‌گیرد. کفایت قاب پنجره، تیرک‌ها و فلزآلات را بر دارید. لازم نیست چهارچوب‌هایی را که نیاز به تعویض دارند از جا بکنید، چون از داخل به‌واسطه‌ی برآمدگی پنجره‌های جدید و از بیرون به‌واسطه‌ی تزینات سفارشی از دید پنهان می‌شوند.



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Chamber	5
Gasket	2
Profile depth	76 mm
Glazing	Standard glass bundle: 24 mm, optionally: 48 mm
Seal	Grey, black
Fittings	Maco Multi Matic
Handle	Standard
Cover	White
U_f	1,3 W/m ² K
U_w^*	1,3 W/m ² K with compound glass $U_g=1,1 W/m^2K$
RAL colour	From 9003 to 9016
Class	B

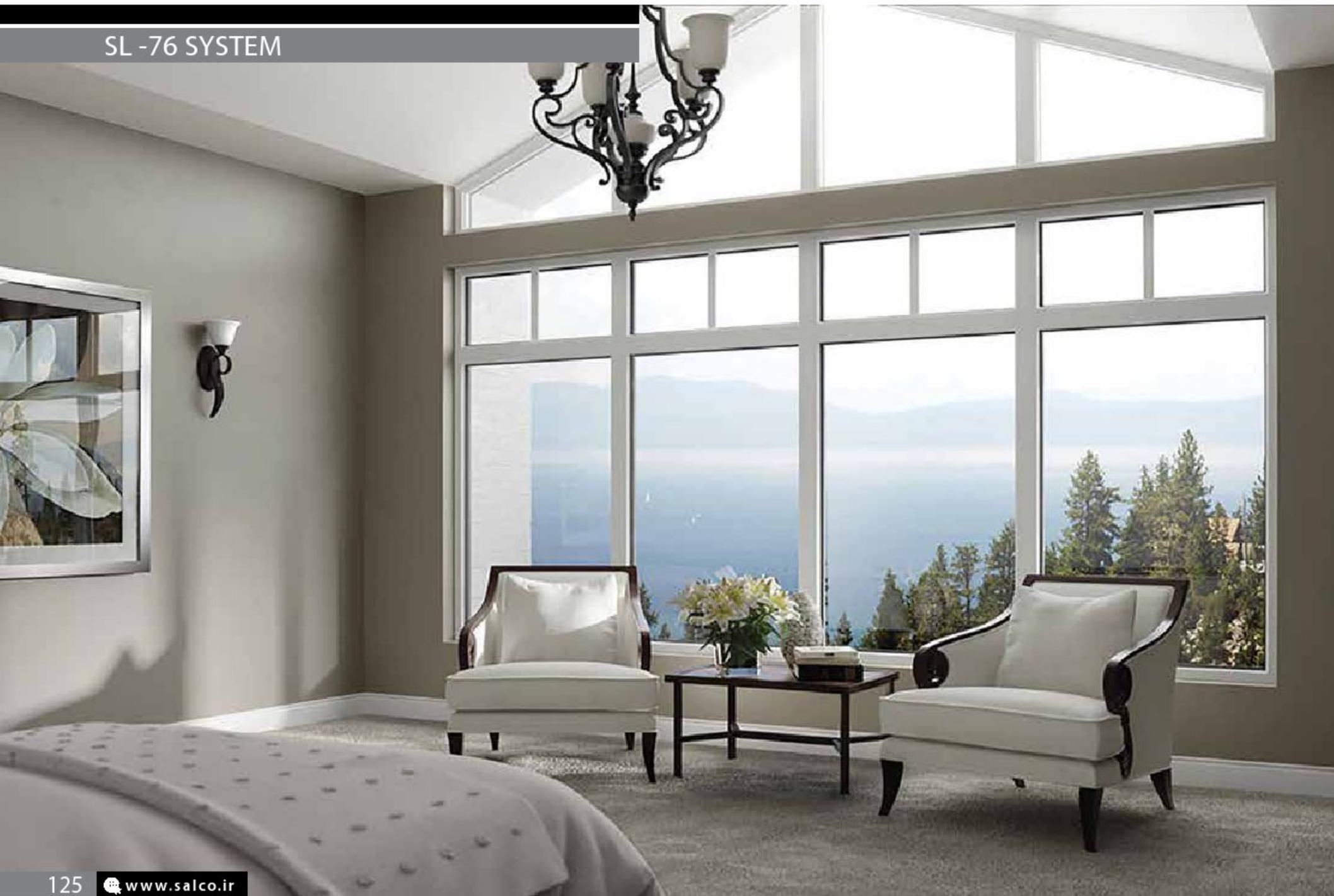
* Reference window: 1.230 x 1480 mm



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Frame	170 820
Sash	171 020
Glazing bead (48 mm)	413 821

SL -76 SYSTEM



BluEvolution -82 SYSTEM



The innovative -6chamber design with a construction depth of 82 mm and sophisticated sealing technology ensures optimal thermal insulation and maximum energy efficiency.

WINDOWS OF TOMORROW Systems of the future from the house of Salamander: The Brüggmann bluEvolution profile series with a construction depth of 82 mm. It combines superior energy conservation with innovative sealing technology at the highest level and is ideally suited as a component for passive houses. Heat losses are reduced by the use of these specially optimised frame and sash designs in conjunction with an insulating triple glazing with a thermally improved edge seal. And that saves you money!

این پروفیل به دلیل داشتن سطح صاف، صیقلی، براق و سفیدرنگ، با ایجاد منظره‌های زیبا برای هر مکانی مناسب است.

■ برای انواع دکوراسیون مناسب و دارای زهواره‌های دکوراتیو و هماهنگ است.

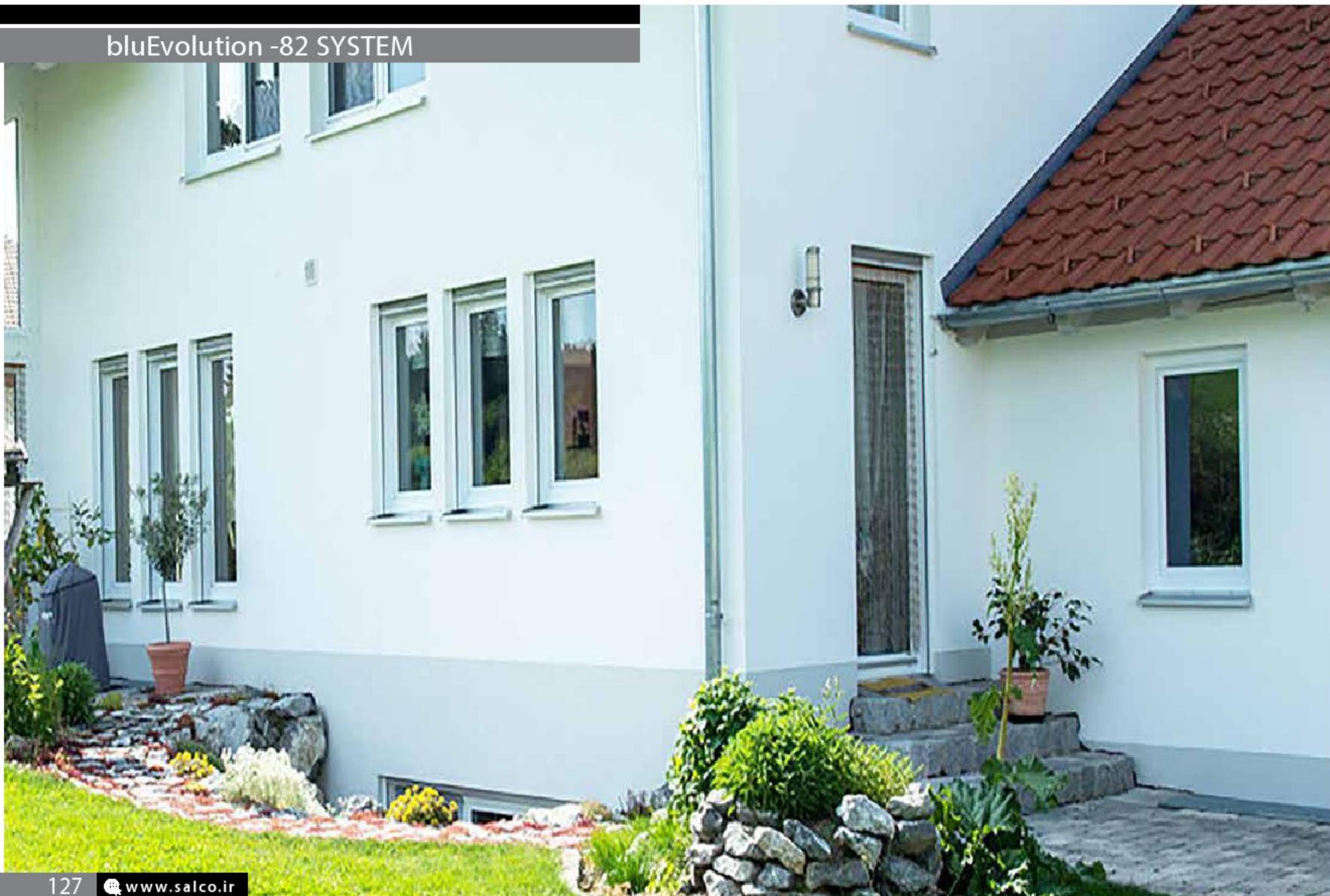
■ به دلیل داشتن زهوار دوجداره و لاستیک‌های سه‌لایه، محیط را از گردوخاک، باران و آلودگی مصون نگه می‌دارد.

■ به دلیل داشتن قابلیت جاگذاری شیشه‌ی تک‌جداره، دوجداره و سه‌جداره محیط را از آلودگی صوتی مصون نگه می‌دارد.

■ این پروفیل با عرض ۸۲ میل و جفره‌های استاندارد ۶ کاناله برای عایق‌بندی محیط زندگی و کار شما مناسب است.



bluEvolution -82 SYSTEM





BluEvolution 92 is an innovative 92 mm construction depth window system, certified for use in passive and low-energy buildings.

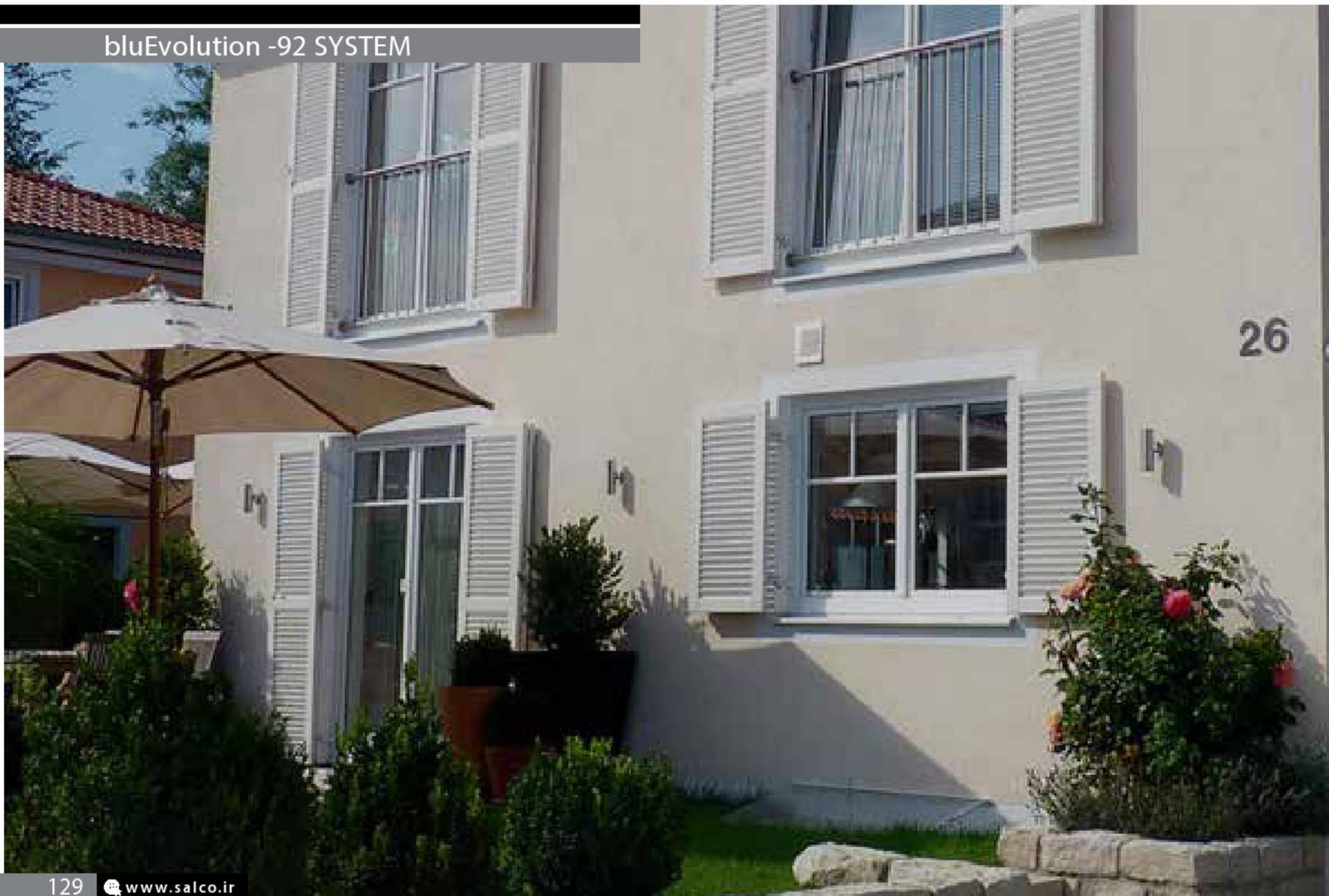
THINK ABOUT TOMORROW TODAY The bluEvolution 92 profile system unites future-oriented, cutting-edge technology with modern, pragmatic design for the new generation of world-class windows. The optimised -6chamber profile with a construction depth of 92 mm provides superior thermal insulation and excellent energy efficiency. Combined with a filigree visible width of only 118 mm, solar gains thanks to high light incidence and the environmental sustainability of %100 recyclable PVC, this is one of Salamanders systems of the future.

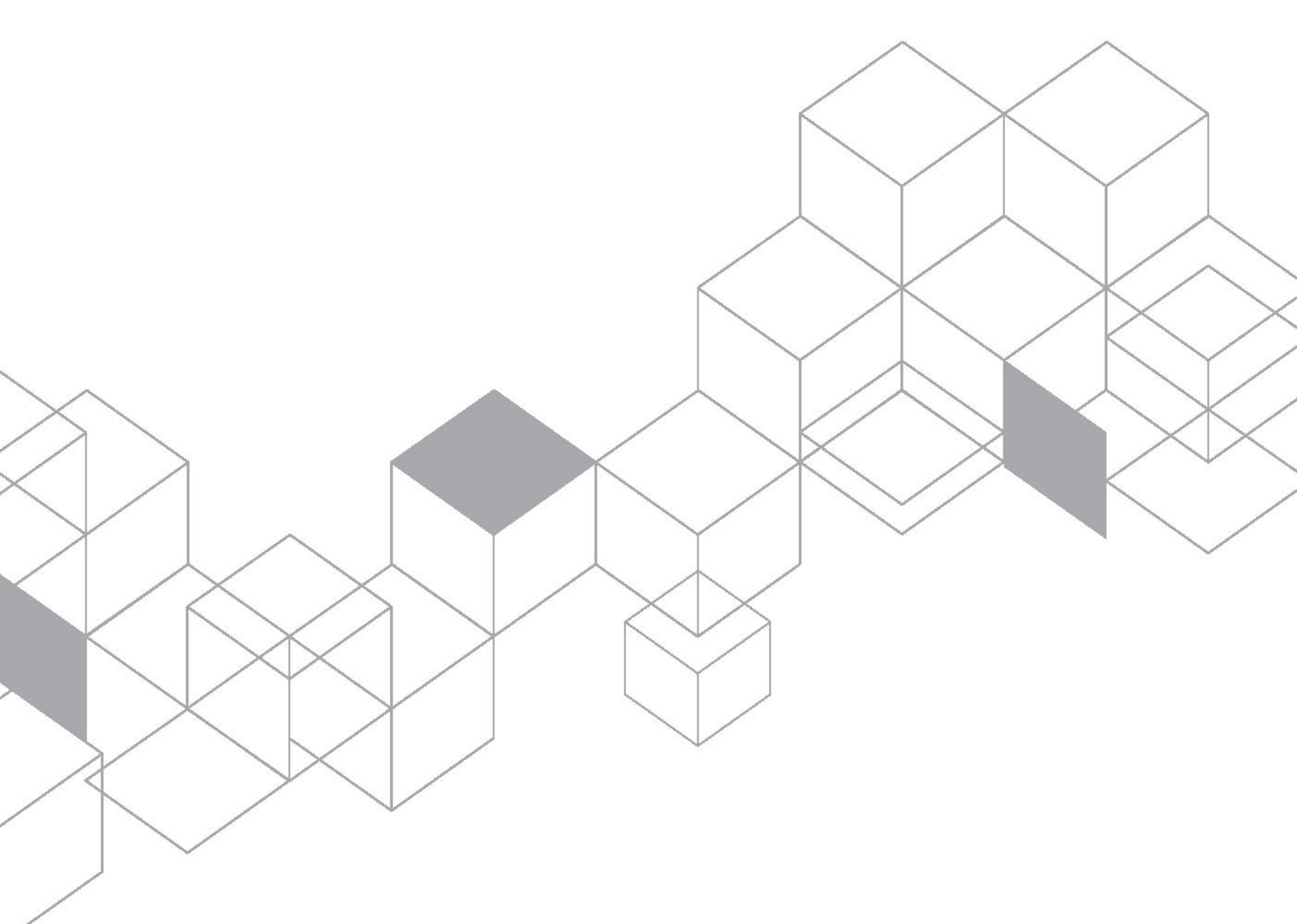
مشخصات فنی:

- عرض ۹۲ میلی‌متر و ۶ اتاقک جهت عایق‌بندی بهینه
- ضخامت دیواره‌های خارجی استاندارد (EN 12608, DIN EN 12608, BS) (1/EN 12608, RAL GZ 716)
- دارای لاستیک‌های درزبندی (امکان استفاده از لاستیک‌های T.P.V و E.P.D.M)
- کانال مخصوص و تعبیه‌شده جهت تخلیه‌ی آب باران
- امکان نصب زهواره‌های شیشه برای ضخامت‌های ۴، ۲۰، ۲۴ و ۳۲ میلیمتر جهت عایق‌بندی بهینه‌ی صدا و گردو خاک
- عدم رنگ‌زدگی و پوسیدگی
- امکان نصب تمامی یراق‌آلات استاندارد (یک‌جهت بازشو/ دوجبهت بازشو/ فولکس واگنی)
- امکان نصب انواع توری



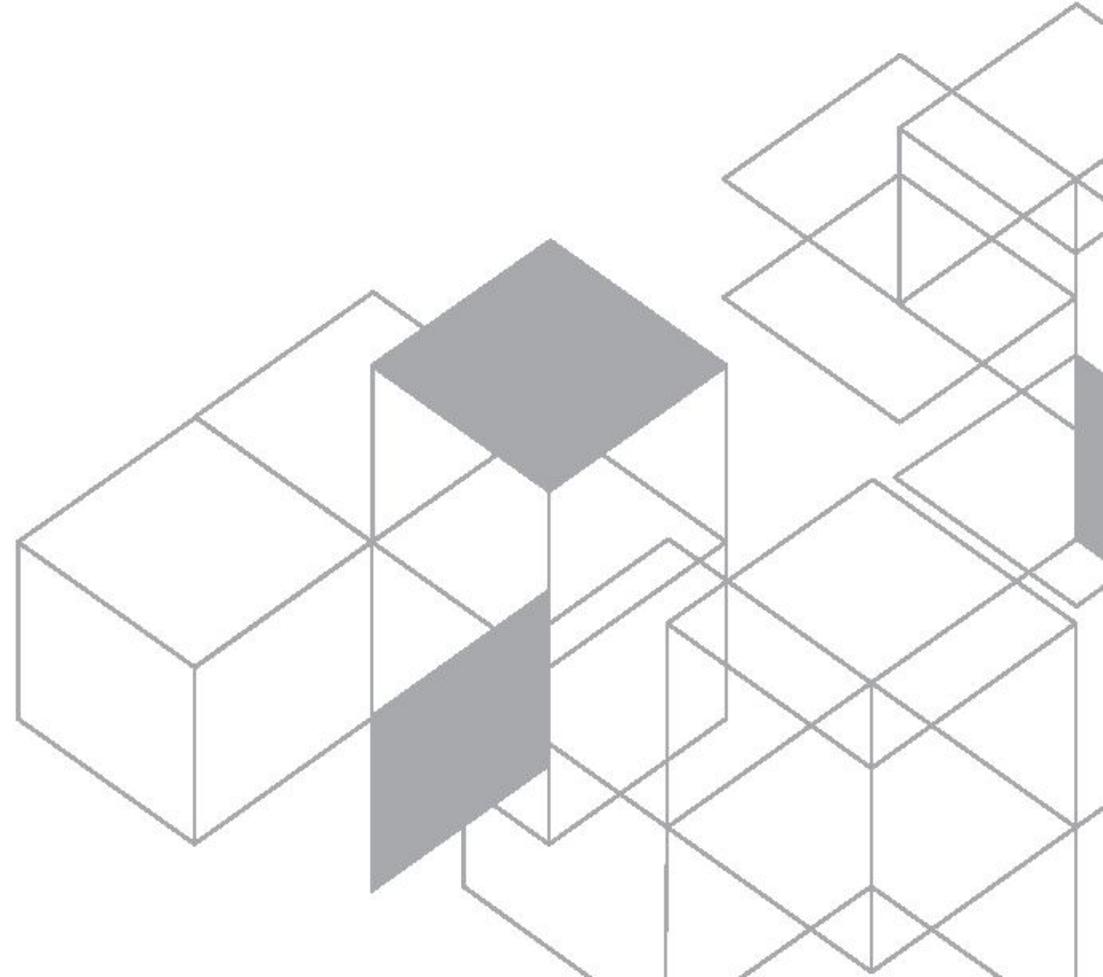
bluEvolution -92 SYSTEM





جانپناه‌ها و هندریل‌ها

Aluminium & Glass Railing System



Aluminium Railing System



Aluminium railings take an important place at the buildings design and vision especially last few years.

The importance given to other facade materials used in the exterior of the building and values are given in railings also.

Aluminium railings take an important place at the buildings design and vision especially last few years.

The importance given to other facade materials used in the exterior of the building and values are given in railings also.

The reasons of selecting the aluminium railing as an indispensable and become an ideal material:

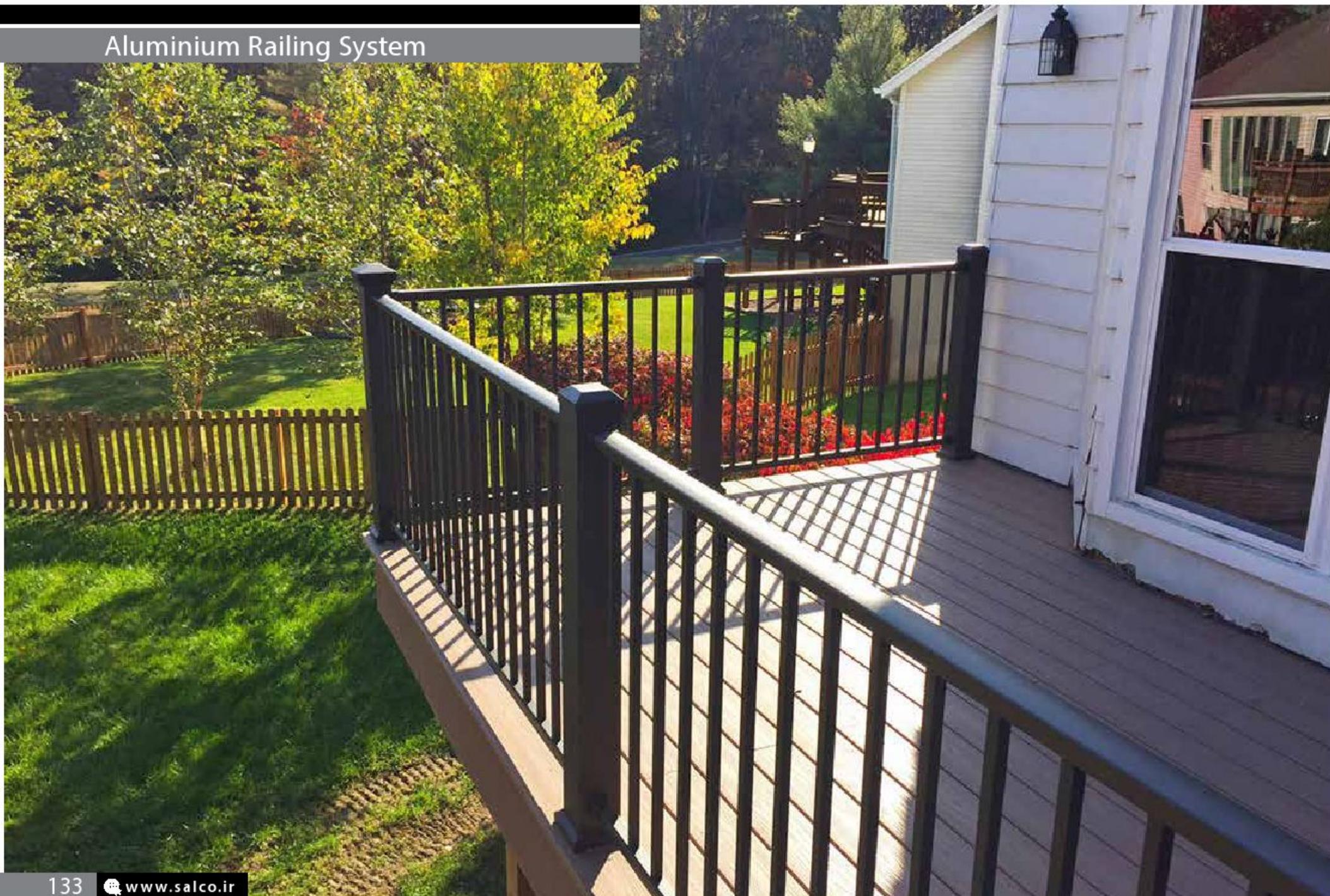
- Resistance to external environment and UV lights
- Robustness
- Safety
- Anti corrosion
- Maintatance free
- Unlimited glazed and unglazed possibility of building design with different profiles

هندریل‌ها (جان پناه) در دید و طراحی ساختمان‌ها مخصوصاً در چند سال اخیر اهمیت زیادی پیدا کرده‌اند. همچنین کاربرد جان پناه به‌عنوان یک متریال در نمای خارجی ساختمان ارزشمند است. دلایل انتخاب هندریل آلومینیومی و تبدیل شدن آن به یک متریال ایده‌آل عبارت است از:

- مقاومت در برابر محیط بیرونی و اشعه UV
- استحکام
- امنیت
- ضدخوردگی
- تنوع ظاهر با شیشه یا بدون شیشه
- امکان طراحی در ساختمان‌هایی با پروفیل‌های مختلف



Aluminium Railing System





Our inexplicable quality aluminium products enhance the beauty of the Interiors with their Innovative Styles and Designs.

The reasons of selecting the aluminium railing as an indispensable and become an ideal material:

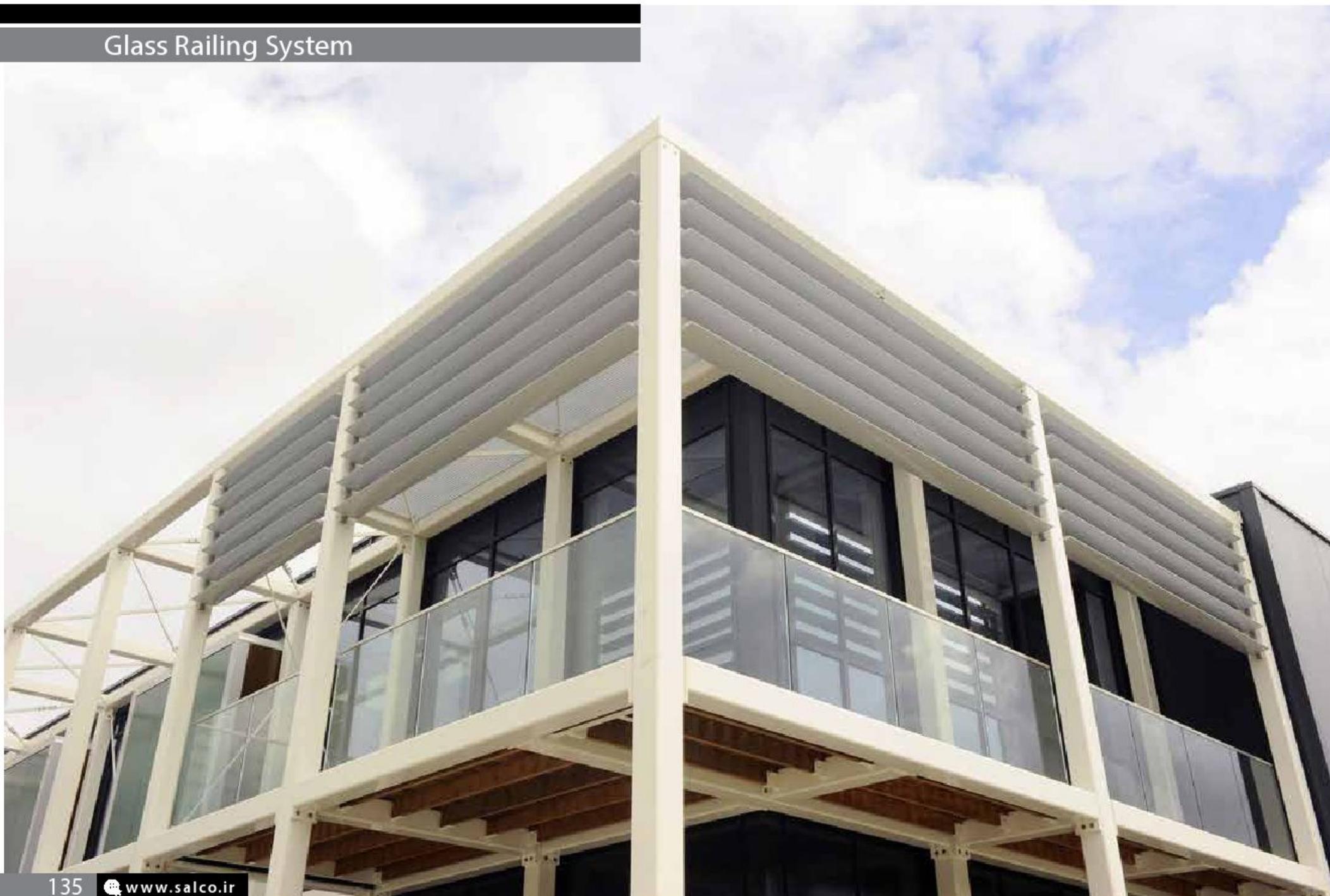
- Resistance to external environment and UV lights
- Robustness
- Safety
- Anti corrosion
- Maintatance free
- Unlimited glazed and unglazed possibility of building design with different profiles

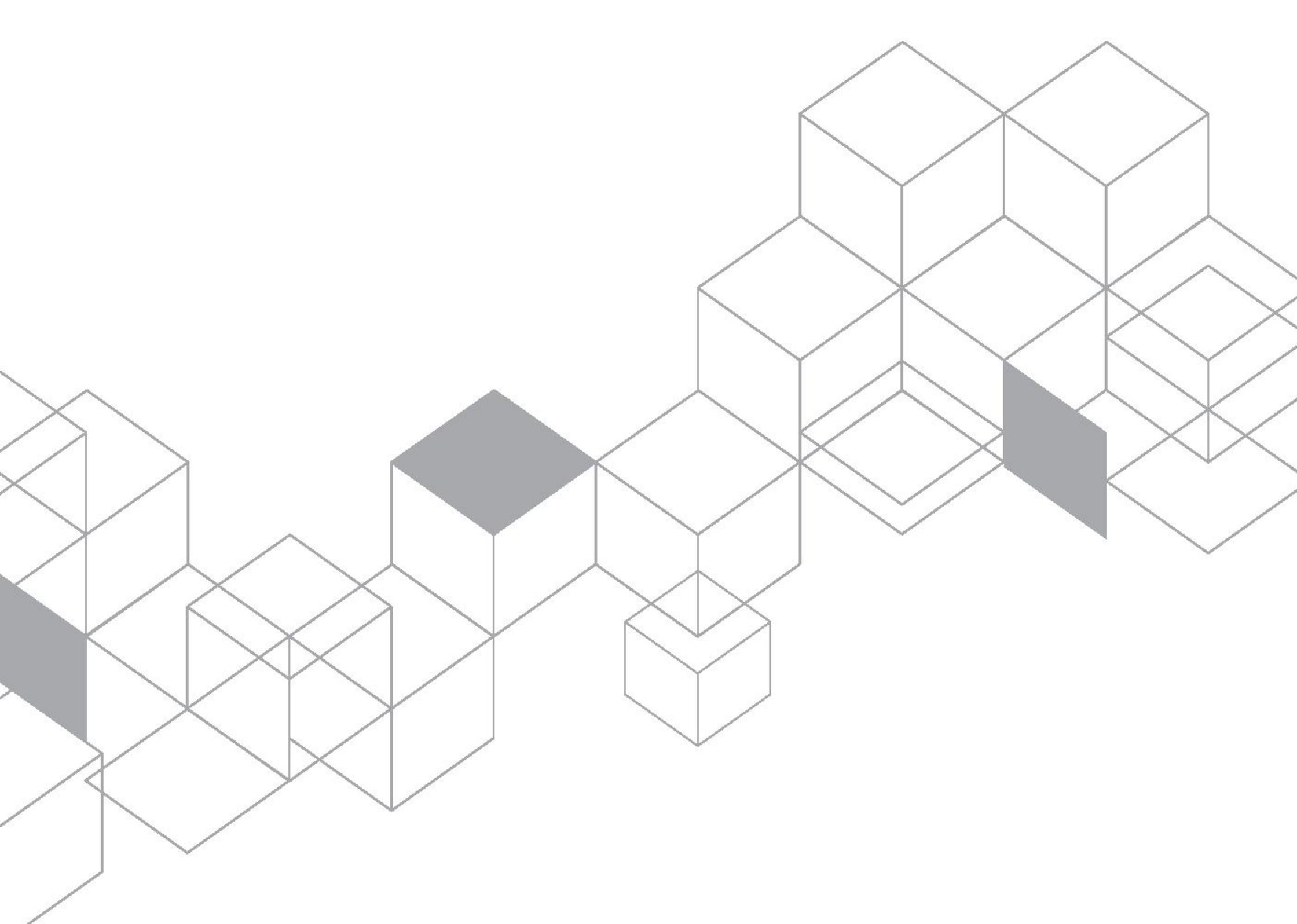
هندریل شیشه‌ای یا همان نرده‌های شیشه‌ای از ابتدای پیدایش تا به امروز همواره مورد توجه طراحان بوده است. شیشه به‌خاطر جنس شفاف و رنگ خنثای خود با هر محیطی هماهنگ است و با سبک‌های مختلف طراحی، زیبایی می‌آفریند. با پیشرفت روزافزون صنعت ساختمان و نگاه جدید طراحان و معماران به ساختار جان‌پناه‌ها و نرده‌های ساختمانی، نرده‌های شیشه‌ای (GLASS RAILING) با مزیت‌های جدید جایگزین نسل‌های قبلی شده‌اند. استحکام و دوام شیشه از جمله ویژگی‌های مهم آن است و گسترش کاربرد شیشه در معماری، با تکیه بر استحکام و دوام شیشه و شفافیت و فرامنا بودن آنهاست که این امکان را فراهم می‌کند تا اجسام پشت آنها به‌وضوح دیده شوند.

نرده‌ی تمام‌شیشه به همراه دو عدد شیشه‌ی ۸ میلی‌متری سکوریت‌شده که لمینیت نیز هستند، از امنیت و استاندارد بسیار بالایی برخوردار است. این مدل نرده برای استفاده در مجتمع‌های تجاری، هتل‌ها و تراس‌های طویل مناسب است.



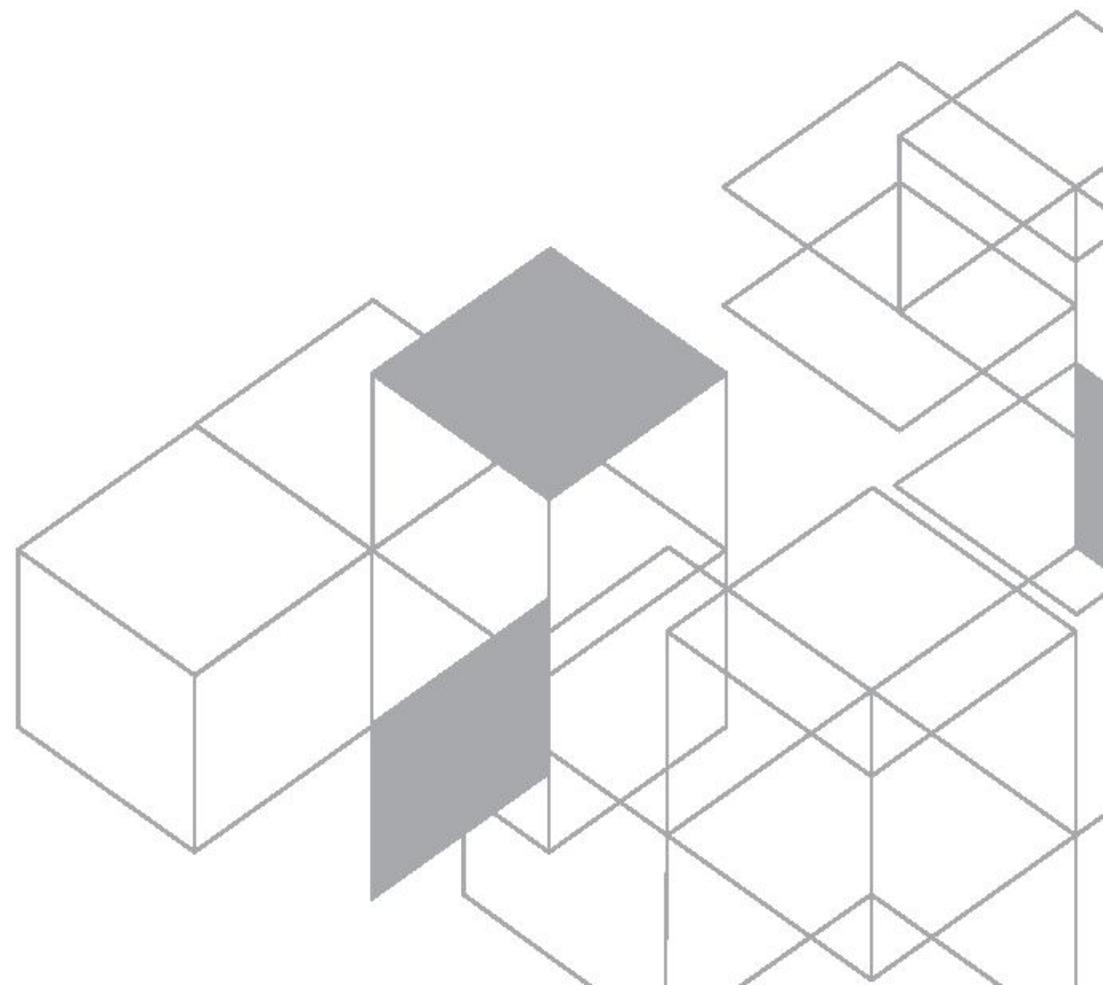
Glass Railing System





سایانها

Shutter Systems



Aluminium Roller Shutter



Aluminium roller shutter is the best architectural solution for sound insulation and burglary, as much as it is for heat insulation and resistance against bad weather conditions.

Aluminium roller shutter is the best architectural solution for sound insulation and burglary, as much as it is for heat insulation and resistance against bad weather conditions.

Aluminium Roller Shutters;

- During winter, it increases the heat insulation up to %25
- Avoid solar radiation
- Decrease the exterior noise up to 10 decibels

Roller shutters have a large impact depending on how it is used, properties and structural characteristics. Among all the roller shutters, aluminium roller shutter is the most effective one. In comparison to light weighted but strong and durable construction metals, aluminium is the best among all the metals exposed by daily impacts.

شادر آلومینیوم بهترین راه حل معماری برای عایق صوتی و سرقت است، و به همان مقدار برای عایق حرارتی و مقاومت در برابر شرایط آب و هوایی مناسب است.

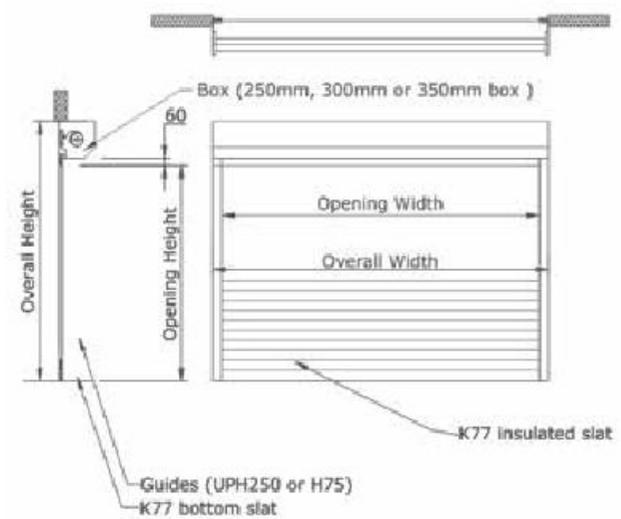
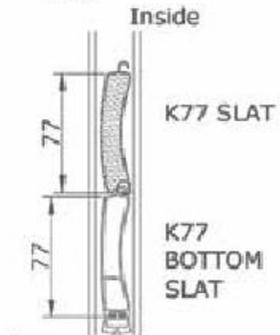
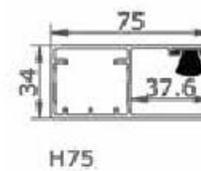
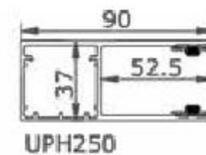
مزایای استفاده از رولر شادرها:

- در زمستان، عایق حرارت را تا ۲۵٪ افزایش می دهد؛
- اجتناب از تابش خورشید؛
- نویز بیرونی را تا ۱۰ دسی بل کاهش می دهد.

کرکره های غلتکی بسته به نحوه ی استفاده دارای خواص و ویژگی های ساختاری متفاوتی هستند. در میان همه ی این مدل کرکره ها، شادر آلومینیوم مؤثرترین است. در مقایسه با فلزات سبک وزن اما قوی و بادوام، ساختار آلومینیوم در میان تمام فلزات در معرض اثرات روزانه، بهترین است.



Aluminium Roller Shutter



Sliding Folding Shutter



The Parallel Sliding shutter moves by sliding parallel to the facade. If desired, it can also be fixed. The panels are moving by the special rollers from the top rail. There are several rail options at the bottom side.

Instead of sliding it can be also folding because of this when it is opened it covers a very small area.

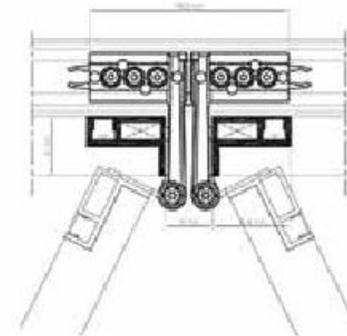
With the special rollers working quietly, locking property when rollers are closed, special handle and magnetic holder, the sliding folding system is working smoothly.

Sliding Folding panels stand out with piece by piece opening or completely opening features.

Sliding folding shutter system can be produced as in two models: with box model or with custom design model.



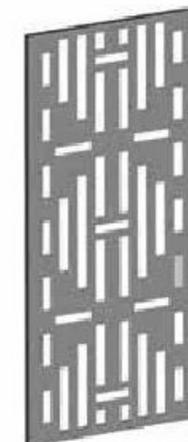
سایه بان آکاردئونی هنگام باز شدن، فضای بسیار کمی اشغال می کند. این سیستم توسط لولاهای باکیفیتی کار می کند که در هنگام باز یا بسته بودن پانل ها، قابلیت قفل شدن دارند، به همراه یک دستگیره ی ویژه و سیستم نگهدارنده ی مغناطیسی که کیفیت کارکرد آن را افزایش می دهد. پانل های سایه بان آکاردئونی مکررا قابل باز و بسته شدن هستند. دو مدل از این سیستم وجود دارد: مدل قوطی و مدل طراحی اختصاصی که به دلخواه طراحی قابل استفاده هستند.



Modeller
Modeller



Box Profile Model
Box Profile Model



Custom Design Model
Custom Design Model

Sliding Folding Shutter



Parallel Sliding Shutter



The Parallel Sliding shutter moves by sliding parallel to the facade. If desired, it can also be fixed.

The panels are moving by the special rollers from the top rail. There are several rail options at the bottom side.

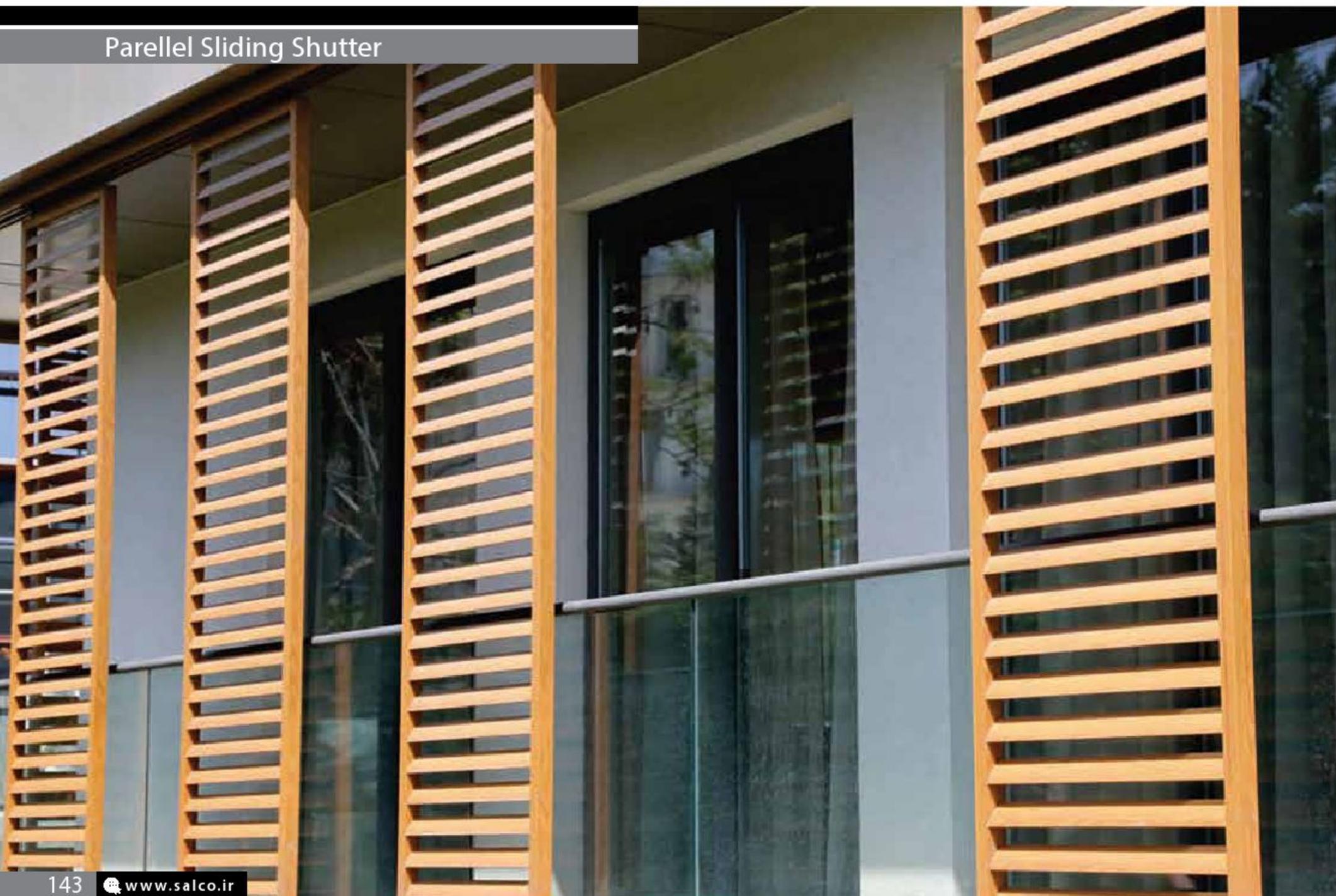
The Parallel Sliding shutter moves by sliding parallel to the facade. If desired, it can also be fixed. The panels are moving by the special rollers from the top rail. There are several rail options at the bottom side. The panels can be collected by coming over and over by increasing the quantity of top and bottom rails. This system has four different types of applications as; box profile type, sun loover type, custom design type and textile type. The profiles can be painted any color or wood effect view. In textile model there are different color options at textile also.

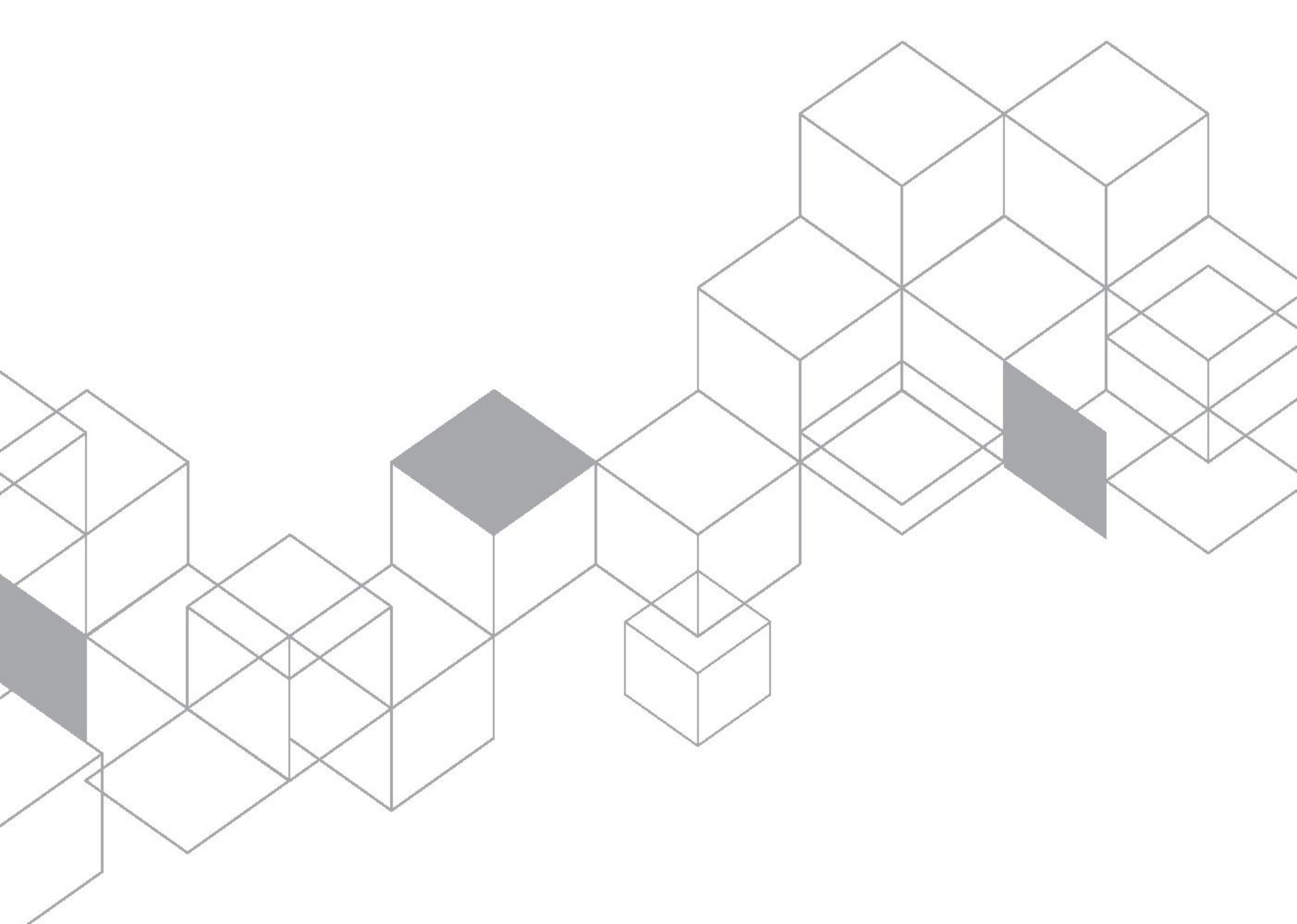
این نوع سایه‌بان به صورت کشویی در نما جابه‌جا می‌شود و البته در صورت تمایل قابل فیکس شدن هم هست. پانل‌ها توسط غلتک‌های ویژه‌ای در ریل فوقانی حرکت می‌کنند و در ریل پایینی آپشن‌های متعددی وجود دارد.

پانل‌ها بدون آنکه از کیفیت ریل‌های بالایی و پایینی کم شود، می‌توانند بارها و بارها حرکت کنند. آنها از نظر متریل در چهار نوع مختلف قرار می‌گیرند: نوع پروفیل قوطی‌شکل، نوع لوور، نوع طراحی اختصاصی و نوع پارچه‌ای. این در حالیست که پروفیل‌ها با قابلیت رنگ‌پذیری در انواع پادروکوتینگ و طرح چوب را دارند. رنگ‌های مدل پارچه‌ای متفاوت است.



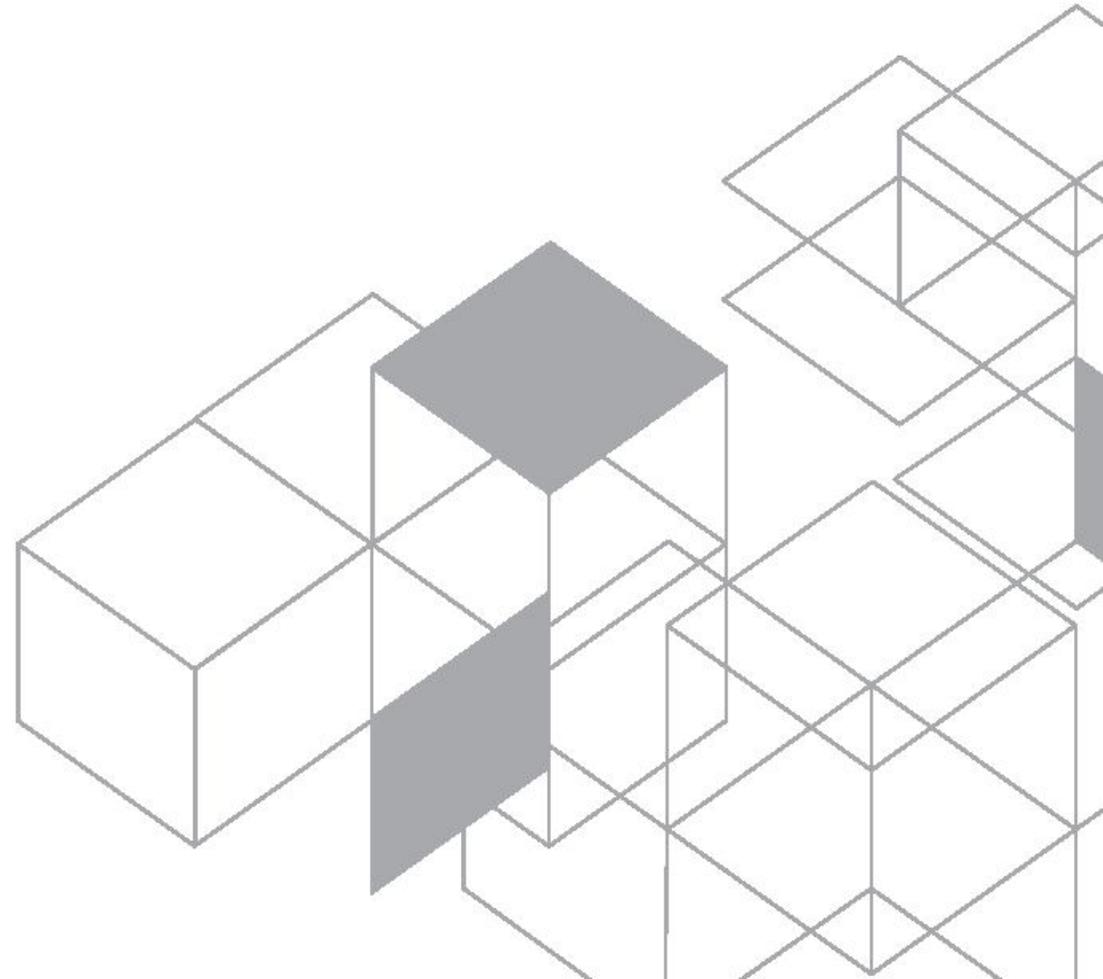
Parellel Sliding Shutter

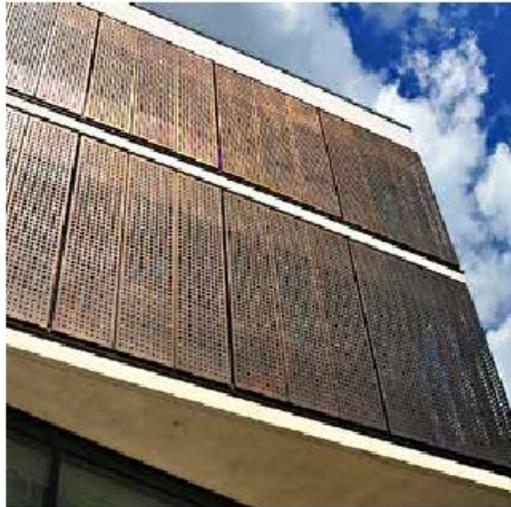




خدمات سی ان سی

CNC Services





CNC freeze services:

CNC freeze services and modeling on types of foam, wood, metals, etc. Possibility to create types of varied designs without dimensional and material limit Possibility to create 3d designs from foil, stone and types of other materials on facing as monolith. Possibility to shave parts on the materials such as types of foams, plastic, wood and soft metals and types of vareid volumes with very much high speed, quality and strength. The CNC freeze services offered by SAICO company. For using these services, contact us. Build accuracy in this method is very high and the part is created without any hand involvement. In order to craft design and types of maquette, need to a 3d file to import infomation into the machine. By receiving the information, CNC machine automatically starts shaving the intended form on the material which already installed on the machine. In this method, the CNC shaving machine shaves extra volume and crafts the intended part as decreasing form unlike 3d printers that create objects with adding materials.



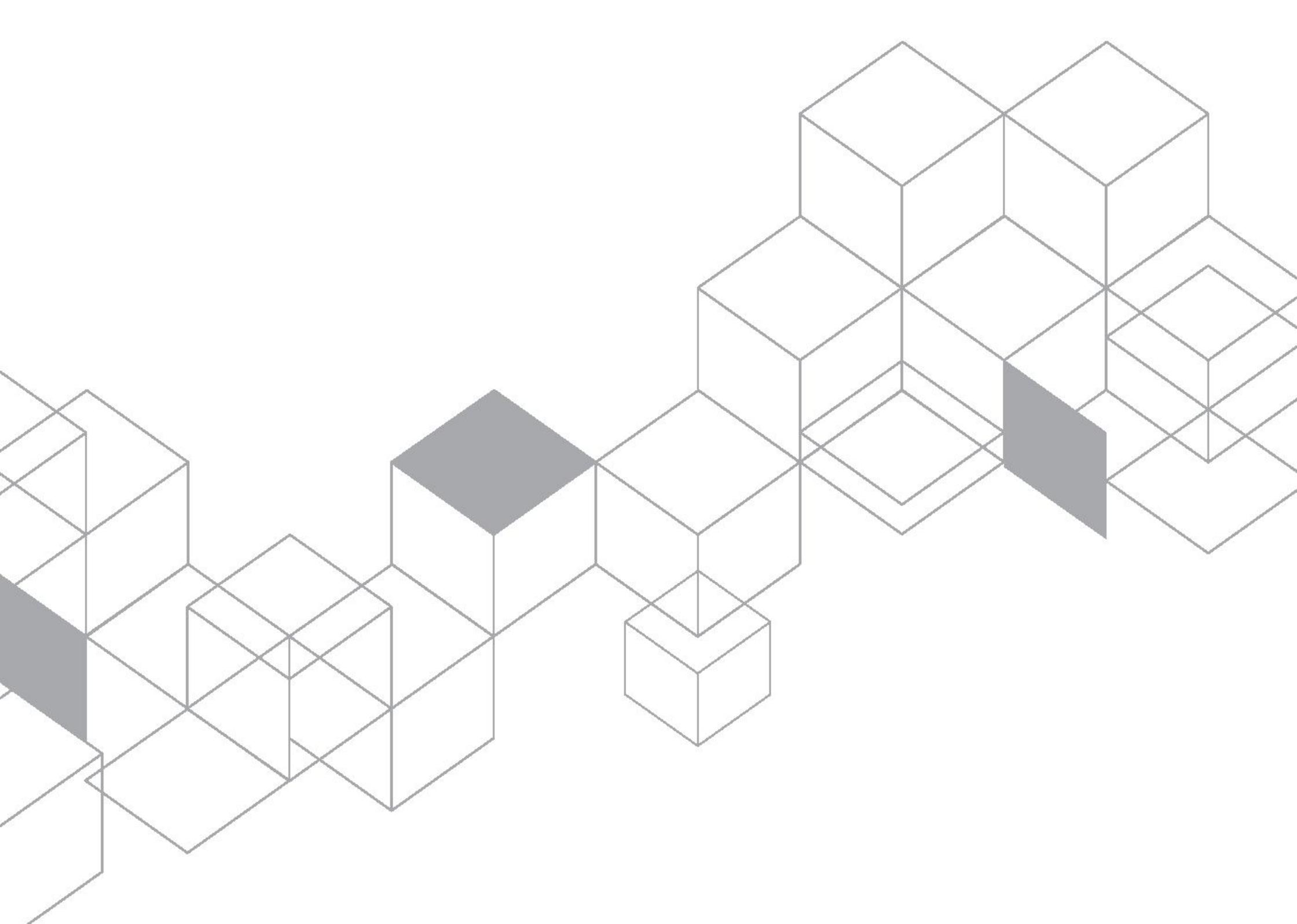
خدمات فرز سی‌ان‌سی:

خدمات فرز سی‌ان‌سی و مدل‌سازی بر روی انواع فوم، چوب، فلزات و ... امکان ساخت انواع طرح‌های متنوع بدون محدودیت ابعادی و متریکال.

امکان ساخت طرح‌های سه‌بعدی از ورق، سنگ و انواع متریکال‌های دیگر بر روی نما به‌صورت یک‌تکه. امکان تراش قطعات بر روی موادی همچون انواع فوم‌ها، پلاستیک، چوب و فلزات نرم و انواع حجم‌های متنوع با سرعت بسیار بالا و کیفیت سطح و استحکام بالا. خدمات فرز سی‌ان‌سی در شرکت سالکو ارائه می‌شود. جهت استفاده از این خدمات با ما تماس بگیرید.

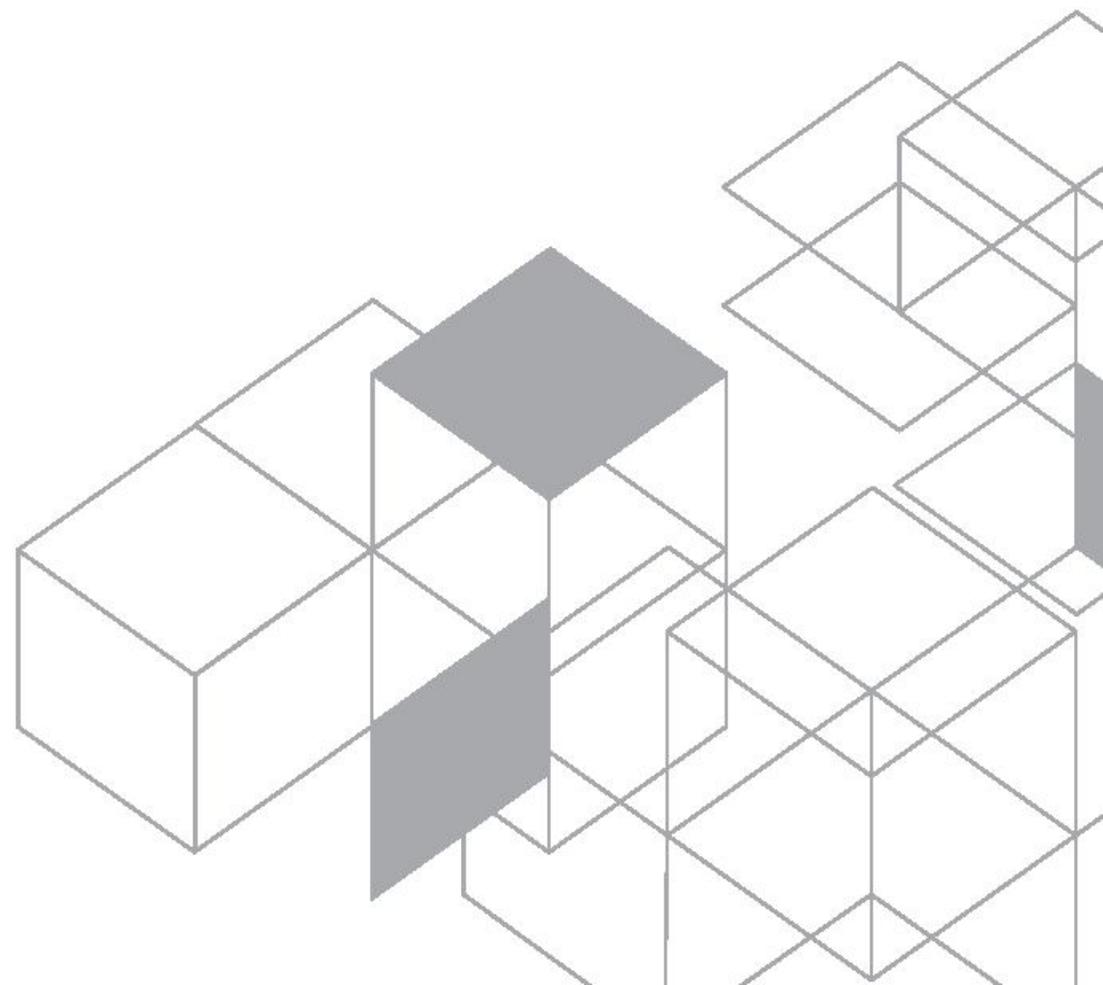
در این روش دقت ساخت بسیار بالا است و قطعه‌ی ساخته‌شده بدون دخالت دست تهیه می‌شود. جهت ساخت طرح و انواع ماکت، به یک فایل سه‌بعدی جهت ورود اطلاعات آن به دستگاه نیاز است. دستگاه سی‌ان‌سی با دریافت اطلاعات به‌صورت اتوماتیک تراش فرم موردنظر را بر روی متریکالی که از پیش در دستگاه نصب شده است، شروع می‌کند. در این روش دستگاه تراش سی‌ان‌سی برخلاف دستگاه‌های پرینتر سه‌بعدی که با روش افزودن مواد به ساخت قطعه اقدام می‌کنند، به‌صورت کاهشی و تراشیدن حجم اضافی مواد، قطعه‌ی موردنظر را می‌سازد.





برخی از پروژه‌ها

Projects



Eram Residential Complex



Pamchal Residential Complex



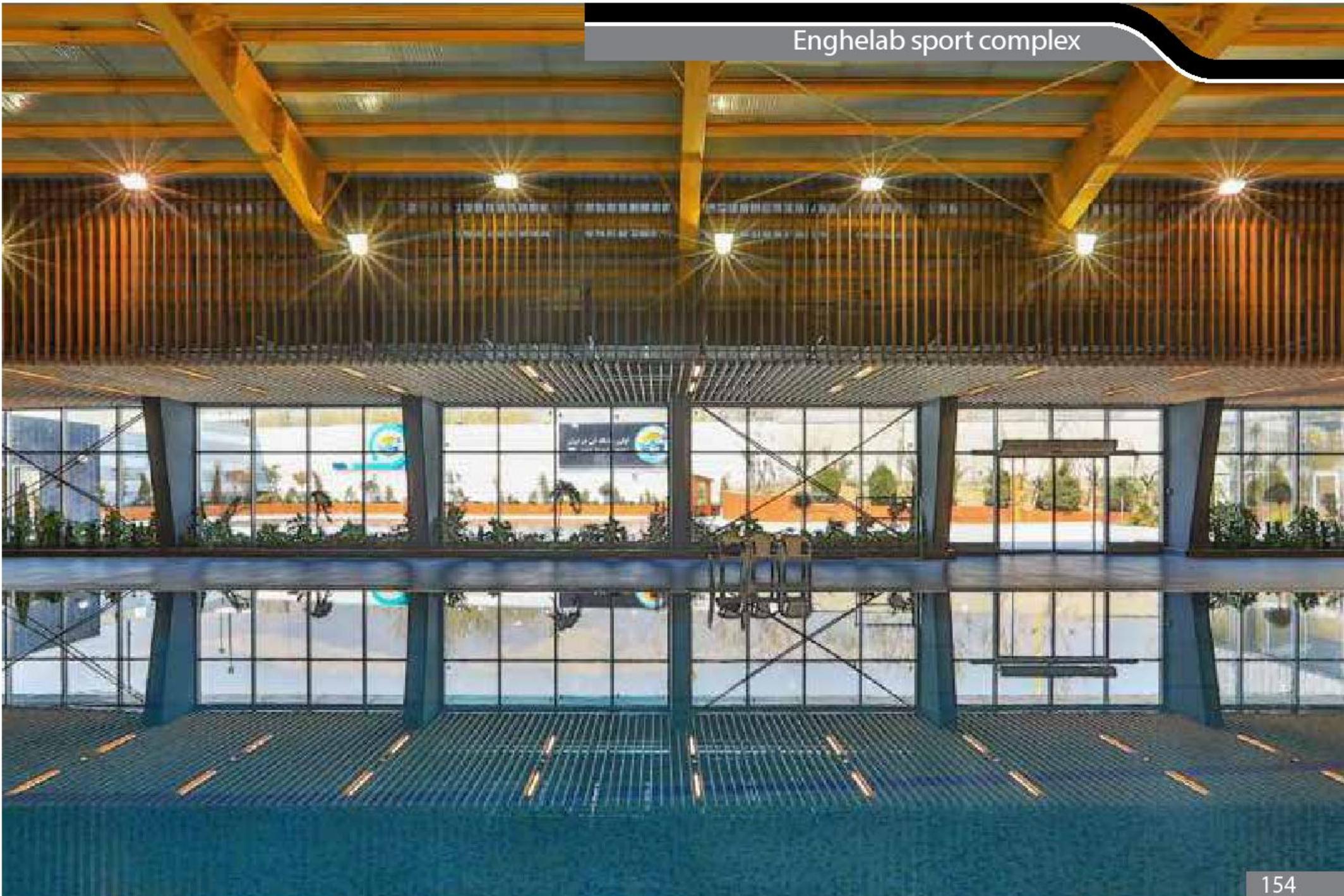
Tala saz official & shopping complex



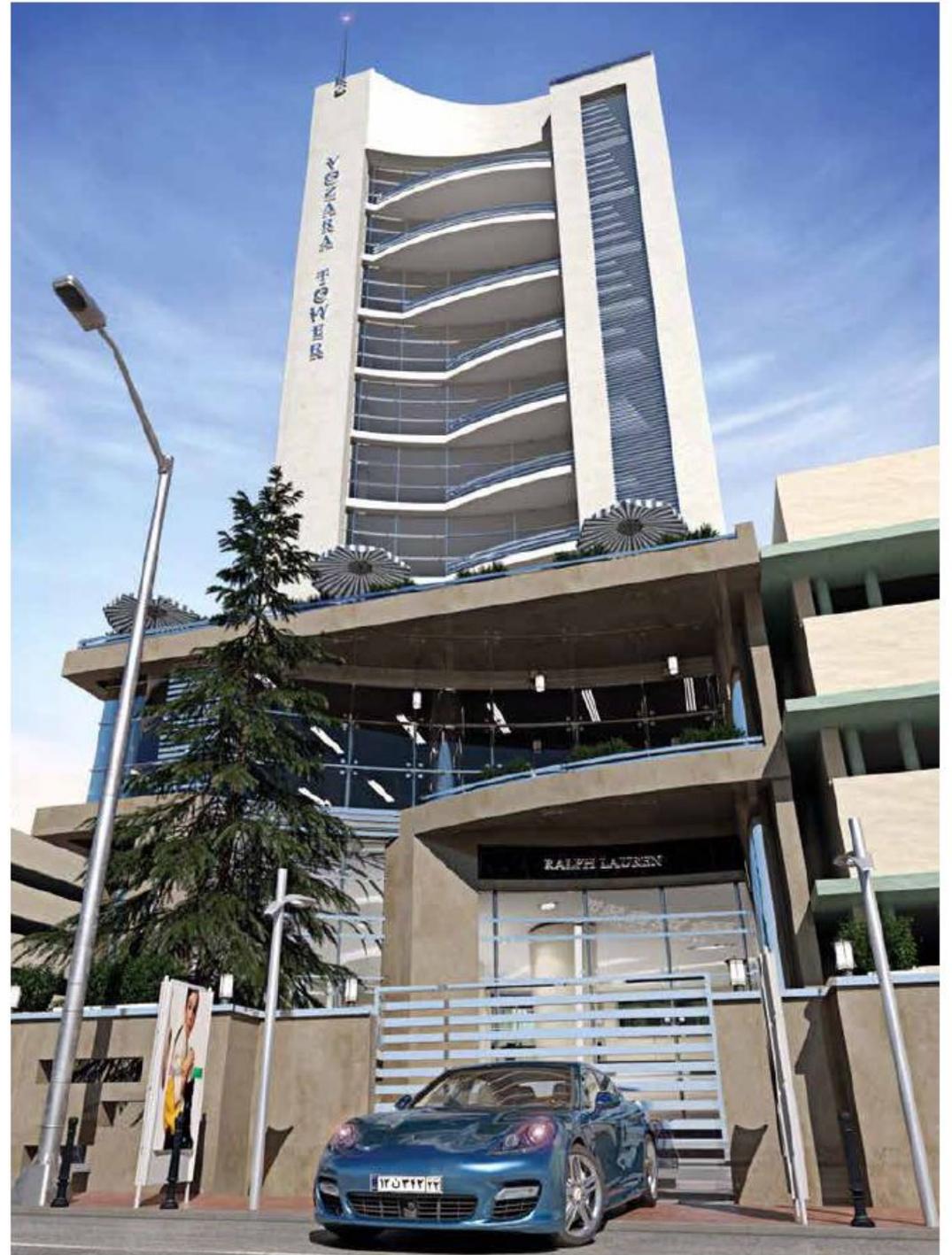
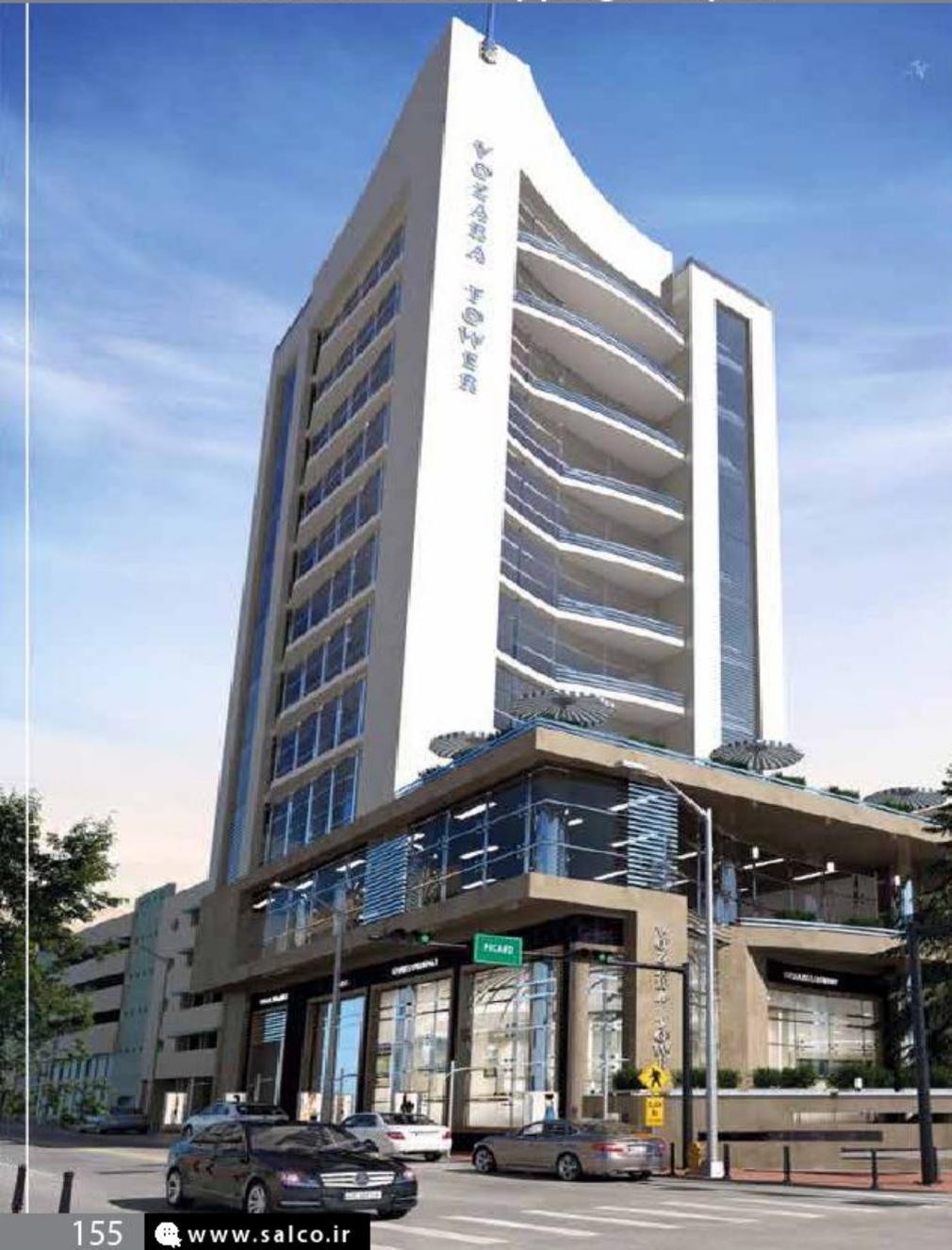
Bostan-e-Zendegi Residential Complex



Enghelab sport complex



Vozara official & shopping complex





Aftab shopping center



Fatemiye-Shahrud Hospital



Basij Residential Complex





Roz Residential Complex





Cheshmeh Residential Complex



Shahid Kharazi Residential Complex



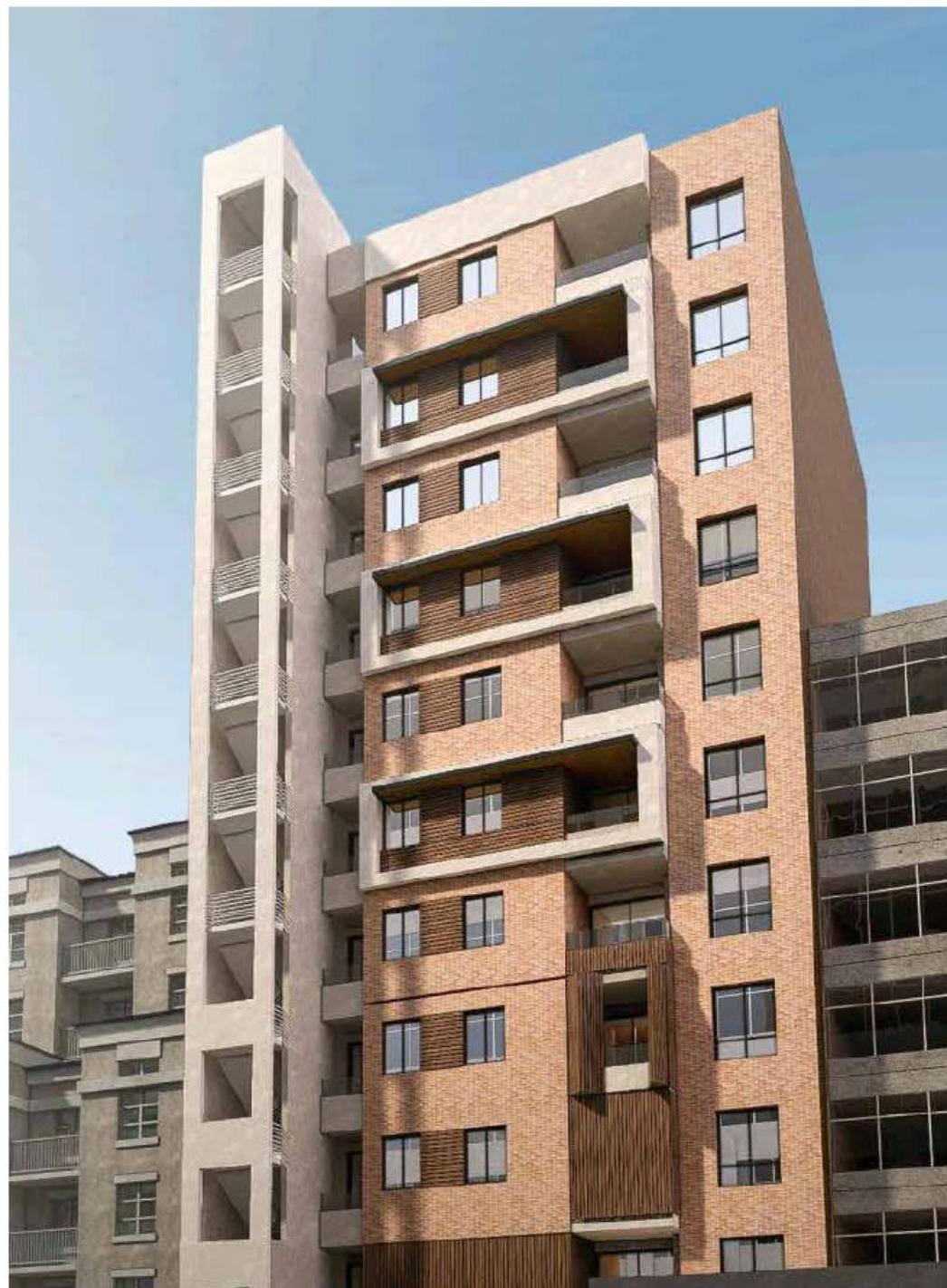
Shahid Kharazi Residential Complex



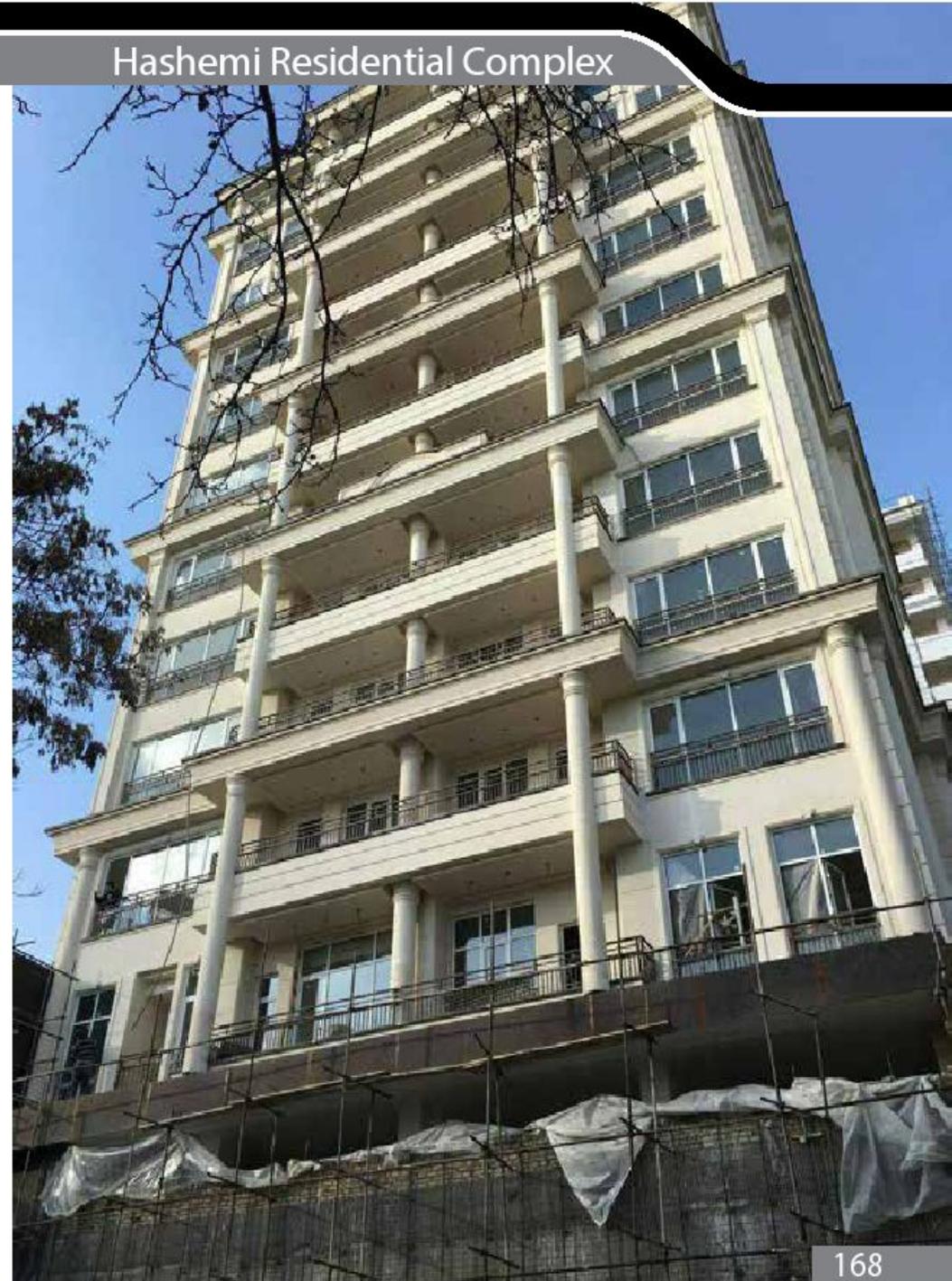
Moalem Residential Complex



Ameri Residential Complex



Hashemi Residential Complex



Zartosht official & shopping complex



Arovan Residential Complex



Nasb-e-Niroo Residential Complex

