

#### **WELCOME TO**

#### **Product Catalog**

Welcome to M-Square's Rolling Shutter product catalog, where quality and security meet style and convenience. Our rolling shutters are designed to provide you with the ultimate protection and privacy while enhancing the look of your home or business. Our range of motorized and manual rolling shutters offers different options to fit your specific needs and preferences. With our expertise and commitment to excellence, you can trust M-Square to provide you with the best rolling shutter solutions on the market.

We invite you to browse our catalog and discover the perfect rolling shutter for your space.

مرحبًا بك في دليل منتجات M-Square لنظام الرولينج شتر، حيث يلتقي الجودة والأمان بالأناقة والراحة. تم تصميم أنظمة الرولينج شتر الخاصة بنا لتوفير الحماية والخصوصية وتعزيز مظهر منزلك أو عملك. تقدم مجموعتنا من أنظمة الرولينج شتر الكهربائية واليدوية خيارات مختلفة لتلبية احتياجاتك وتفضيلاتك بفضل خبرتنا والتزامنا بالتميز، يمكنك الوثوق بـ M-Square لتوفير أفضل حلول لانظمة الرولينج شتر في السوق في السوق

## Use of Rolling Shutter

Rolling shutters are mainly used for providing security, privacy, and protection against harsh weather conditions. They are installed on windows, doors, and other openings in buildings, and can be operated either manually or through a motorized system.

#### The benefits of rolling shutters include:

- Enhanced security: Rolling shutters provide an extra layer of protection against break-ins and intruders.
- · Increased privacy: They can be fully or partially closed to prevent people
- · from seeing inside your home.
- Energy efficiency: Rolling shutters can help insulate your home, reducing energy costs by keeping heat in during the winter and out during the summer.
- Protection against weather: They can protect your windows and doors from damage during storms and extreme weather conditions.
- Noise reduction: They can also help reduce noise pollution, making your home a
  quieter and more comfortable place to live.

يستخدم الرولنج شتر او شيش الحصيرة في المنازل السكنية بشكل رئيسي لتوفير الأمان والخصوصية والحماية ضد الظروف الجوية القاسية. يتم تثبيتها على النوافذ والأبواب والفتحات الأخرى في المباني السكنية، ويمكن تشغيلها إما يدويًا أو من خلال موتور كهربائي

#### :تشمل فوائد الشيش حصيرة

تعزيز الأمان: يوفر الشيش الحصيرة طبقة إضافية من الحماية ضد الاقتحامات والمتطفلين زيادة الخصوصية: يمكن إغلاقها بالكامل أو جزئياً لمنع الناس من الررؤية داخل منزلك توفير الطاقة: يساعد شيش الحصيرة في حماية كاملة عن طريق عزل الحرارة فى منزلك، مما يأدى الى توفير استهلاك الكهرباء

الحماية من العُواملُ الجوية: يُمَكن أن تحمي النوافذ والأبواب الخاصة بك من التلف خلال العواصف

تقليِّل الضوضاء: مما يجعل منزلك مكانًا هادئًا وأكثر راحة



## **Rolling Shutter Slats**





## SOFT FOAM ROLLING SHUTTERS

Soft foam rolling shutters are made of thin aluminum film injected with lightweight foam material, which makes them easy to install and operate. They are ideal for residential properties because they provide a high level of insulation and noise reduction. In addition, they are very durable and resistant to extreme weather conditions.

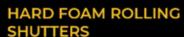
Slat Thickness: 4.25 - 5 - 5.5 - 5.8cm weight/m2: 2.5 Up to 2.85kg/m2 Maximum Width: 2.5m Up to 4.5m Maximum Height: 4m



#### شيش الحصيرة السوفت فوم

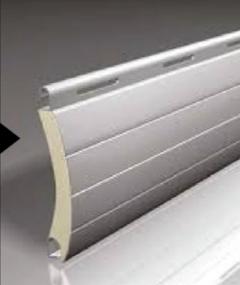
شيش الحصيرة السوفت فوم. يتم تصنيعة من ألواج ألومنيوم محقولة بمادة ( البولي يورينان ) الفوم خفيف الوزن، مما يجعلها سهلة التركيب والتشغيل. وهي مثالية للمنازل النها توفر مستوى عإل من العزل الحرازي والحد من الضوضاء. باإلضافة إيل ذلك، فهي منينة ومقاومة للظروف الجوية القاسية

> سمك الشريحة: 5.5 - 5 - 5.2 - 4.25 - 5 المريحة: 4.25 - 5 - 5.5 - 5 الوزن للمتر مربع: 2.5 Up to 2.85kg/m2 العرض الاقصى: 5m Up to 4.5m الارتفاع الاقصى: 4m



Hard foam rolling shutters, are made of a thicker aluminum film & denser foam material, which provides even better insulation and security. They are often used for high-security areas.

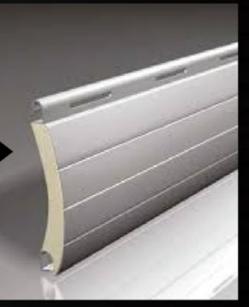
Slat Thickness: 4.25 - 5 - 5.5 - 5.8cm weight/m2: 3.3 Up to 4.2kg/m2 Maximum Width: 3m Up to 5.5m Maximum Height: 4m



#### شيش الحصيرة الهارد فوم

يتم صنع شيش الحصيرة الهارد قوم من ألواح ألمنيوم أكثر سفكا ومادة ( البولي يوريثان القوم) أكثر كثافة ، مما توفر عزل وأمان أقضل

> سمك الشريحة: 5.8cm - 5.5 - 5 - 2 - 4.25 الوزن للمتر مربع: 3.3 Up to 4.2kg/m2 العرض الاقصي: 3m Up to 5.5m الارتفاع الاقصي: 4m



#### ZIRCONIUM - SECURITY ROLLING SHUTTERS

Zirconium rolling shutters are the newest and most advanced type of rolling shutters. They are made of a special zirconium alloy that provides excellent insulation and security. They are also very heavyweight, making them a great choice for both security & extreme weather conditions.

Slat Thickness: 5cm 5.5cm weight/m2: 9.5 Up to 11kg/m2 Maximum Width: 5m Maximum Height: 4m



#### شيش الحصيرة الزركونيوم -الحملية

شيش الحصيرة الزركونيوم هو النوع الأحدث والأكثر تقدّما من فنة شيش الحصيرة. فهو مصنوع بمواصفات خاصة لتوفير حماية أفضل حيث آنه يتمتع بدرجة عاليه من المتانه مما يجعله خيارا رانعا لألماكن التي تتطلب عزل وأمان

> سمك الشريحة: 5cm 5,5cm الوزن للمتر مربع: 9,5 Up to 11kg/m2 العرض الاقصي: 5m الارتفاع الاقصي: 4m





#### **SOMFY MOTOR**

Rolling shutter motors are used to automate the opening and closing of rolling shutters. They provide convenience, security, and energy efficiency by allowing you to control your shutters with the push of a button. There are different control techniques available for rolling shutter motors, including remote control, wall switch, and smartphone control



#### **ASA MOTOR**

تستخدم محركات شيش الحصيرة لفتح و إغلاق الشيش. إنها توفر الراحة واألمان وكفاءة الطاقة من خلال السماح لك بالتحكم في الشيش بضغطة زر. هناك تقنيات تحكم مختلفة متاحة لمحركات شيش الحصيرة، بما في ذلك جهاز التحكم عن بعد، ومفتاح الجدار والتحكم من الهاتف الذكي

#### MANUAL STRAP شریط یدوی

Rolling shutter manual strap is a type of manual control system used to operate rolling shutters. It consists of a strap attached to the bottom bar of the rolling shutter that is manually pulled to open or close the shutter. This type of control system is ideal for smaller and lighter rolling shutters

الشريط اليدوي لشيش الحصيرة هو نوع من نظام التحكم اليدوي المستخدم لتشغيل الشيش. يتكون من شريط متصل بماسورة الشيش يتم سحبه يدؤيا لفتح أو إغلاق. هذا النوع من نظام التحكم مثالي للمساحات الصغيرة والأخف وزنا



#### MANUAL CRANK منافلة يدوية

Rolling shutter manual crank is a simple and efficient way to operate manual rolling shutters. It consists of a handle that is used to manually crank the shutter up or down. This type of manual operation is ideal for smaller shutters or areas where there is no electrical power available.

يعتبر المنافلة البدوي لشيش الحصيرة من ضمن طرق تشغيل الستائر الدوارة اليدوية. وهو يتألف من مقبض يستخدم لتدوير الفتحة يدؤيا أعلى أو أسفل. يعتبر هذا النوع من التشغيل اليدوي مثاليا للستانر الصغيرة أو المناطق التي لا تتوفر فيها طاقة كهربانية



## Types of Installation انواع و طرق التركيب



#### UNDER WALL MOUNT

Under wall mount installation type refers to the method of mounting a product directly under a wall or a ceiling. In the case of rolling shutters, this installation type involves mounting the shutter box and the guide rails directly underneath the wall or ceiling, allowing the shutter to roll up and down smoothly. Under wall mount installation is ideal for areas with limited space or where a traditional side mount installation is not possible. It is also a popular option for residential settings where the installation of a rolling shutter is required to secure a large opening.

#### التثبيت تحت الحلق

.هذه طريقة تركيب المنتج مباشرة أسفل الدائط أو السقف يتضمن هذا النوع من التثبيت تركيب صندوق الغالق وقضبان التوجيه، مباشرة تحت الجدار أو السقف ، مما يسمح للشيش بالتحرك لاعلى ولاسفل بسلاسة .بعد التثبيت أسفل الحائط مثاليا للمناطق ذات .المساحة المحدودة أو حيث لا يمكن التثبيت الجانبي

#### ON WALL MOUNT

On-wall installation involves mounting the rolling shutter box directly onto the wall above the window or door, with the guide

rails attached to the sides of the opening. This method is suitable for buildings with a flat and sturdy wall surface, as well as for situations where there is limited space under the opening.

#### التثبيت فوق الحلق

يكون التثبيت فوق الحلق (لطش) في حالة الارتفاعات المحدودة لعدم حجب الرؤية بشكل كبير و يجب ان يكون السطح مستوي و لا يوجد اي عوائق او كرانيش



## علب شيش الحصيرة



The rolling shutter box is an essential component of any rolling shutter installation. It is typically mounted above the window or door and houses the rolling shutter when it is not in use. The box is designed to provide protection and security for the rolling shutter when it is closed, as well as to conceal the shutter when it is open. The box is available in a range of sizes and materials to fit different shutter sizes and installation requirements. Proper installation of the rolling shutter box is crucial for the optimal performance of the rolling shutter system.

يعد صندوق شيش الحصيرة مكوّن أساسيا في أي تثبيت لشيش الحصيرة . عادة ما يتم تثبيته فوق النافذة أو الباب وتضم شرانح شيش الحصيرة عندما يكون قيد الاستخدام. تم تصميم الصندوق لتوفير الحماية والإمان للشرانح عند إغلاقها . وكذلك إخفاء شيش الحصيرة عند فتحه. الصندوق متاح في مجموعة من الأحجام والمواد لتناسب أحجام شرانح شيش الحصيرة المختلفة ومتطلبات التركيب. يعد التثبيت الصحيح لصندوق شيش الحصيرة أمرا ضروريا لتحقيق الأداء الأمثل

## مجرشيش الحصيرة

Rolling shutter guide rails are an important component of the rolling shutter system. They are fixed vertically on both sides of the window or door opening and guide the shutter curtain as it opens and closes. The guide rails ensure that the shutter operates smoothly and prevents the curtain from coming out of the track. They also help to seal the shutter when it is closed, providing additional protection against weather and intrusion. The guide rails come in different sizes and materials to match the shutter size and installation requirements. Proper installation of the guide rails is essential for the optimal performance of the rolling shutter system.

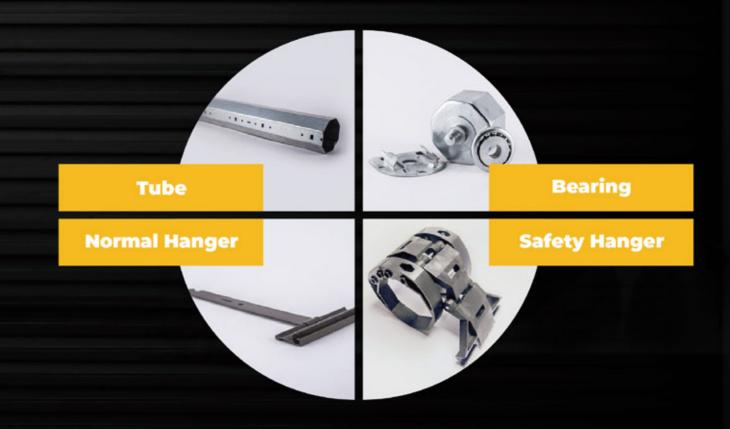
تعد مجر شيش الحصيرة مكوّن مهّم في نظام شيش الحصيرة. يتم تثبيتها عموديا على جانبي النافذة أو الباب لتوجية شرانح شيش الحصيرة أثناء فتحها وإغلاقها، وظيفة المجر توجيه الشرائح بسلاسة ومنعها من الخروج عن المسار، كما أنها تساعد على إحكام الشرائح عند إغلاقها ، مما يوفر حماية إضافية ضد العوامل الجوية المحيطة. تأتي مجر التوجيه بأحجام ومواد مُحَلِّمَة لتناسب مع حجم شيش الحصيرة ومتطلبات التثبيت، بعد التثبيت الصحيح للمجر أمرا ضرورًبا لتحقيق الاداء الأمثل لنظام \*\* \*\* العصورة



## Rolling Shutter Accessories اكسسوارات شيش الحصيرة

Rolling shutter accessories are additional components that can be added to enhance the functionality and performance of rolling shutters. Some of the most common accessories are Tube, Bearing and Normal or Safety Hangers

اكسسوارات شيش الحصيرة هي مكونات يتم اضافتها لتحسين وظائف وأداء شيش الحصيرة اثناء االستخدام, و لا غني عنها اثناء التركيب لضمان سهولة الحركة للشرائح اثناء الاستخدام. الاكسسوارات الأكثر شيوًعا: طنبور و طقم رولمان بلي للطنبور و شماعات التعليق العادية أو الحماية



Smart Solutions Page No - 07 Smart Solutions Page No - 02

# Usage of Aluminum SYSTEMS

## Architectural Applications

Windows and doors: Aluminum frames provide strength, durability, and corrosion resistance for windows and doors in both residential and commercial buildings.

Curtain walls: Aluminum curtain wall systems offer large-span, highly customizable solutions for the exterior facades of buildings.

Skylights and glazed roofs: Lightweight yet strong aluminum framing is ideal for constructing skylights and glazed roofs to allow natural light into buildings.

## Structural Applications

Structural profiles: Extruded aluminum structural profiles can be used for load-bearing applications, such as in industrial buildings, bridges, and transportation infrastructure.

Racking and shelving: Aluminum structural systems are often used to create lightweight yet sturdy racking and shelving solutions for warehouses, retail stores, and storage facilities.

## Interior Design

Partitions and dividers: Aluminum framing systems can be used to create flexible, reconfigurable partition walls and room dividers.

Suspended ceilings: Aluminum grid systems provide a durable and versatile solution for suspended ceiling installations.

Furniture and fixtures: Aluminum is a popular material for creating lightweight, corrosion-resistant, and modern-looking furniture and fixtures.

## استخدام نظم الألومنيوم

## التطبيقات المعمارية:

ابواب وشبابيك؛ توفر إطارات الألومنيوم القوة والمتانة ومقاومة التآكل للنوافذ والأبواب في كل من المباني السكنية والتجارية

واجهات ستائرية؛ توفر أنظمة الواجهات الستائرية سهولة التحكم في المساحات لتناسب جميع الواجهات

المناور واسطح زجاجية؛ اطار الالمنيوم خفيف الوزن وقوي مما يجعله مثاليا لبناء المناور والاسطح الزجاجية للسماح بدخول الضوء الطبيعي الى المبانى



قطعات انشائية؛ يمكن استخدام القطعات الإنشائية للألمنيوم للمبانى ذات الحمل الثقيل، مثل المباني الصناعية والجسور والبنية التحتية للنقل

الرفوف؛ غالبًا ما تُستخدم لإنشاء رفوف خفيفة الوزن ولكنها متينة للمستودعات ومتاجر البيع بالتجزئة ومرافق ـالتخزين



فواصل المنيوم؛ تستخدم لإنشاء جدران تقسيم مرنة وقابلة لإعادة التشكيل وفواصل الغرف

الأسقف المعلقة؛ توفر أنظمة شبكة الألومنيوم حلًا متينًا ومتعدد الاستخدامات لتركيبات السقف المعلقة

الأثاث والتركيبات؛ الألمنيوم مادة شائعة لإنشاء أثاث وتركيبات خفيفة الوزن ومقاومة للتآكل وحديثة المظهر



## Sliding Systems

#### Tendu 120

#### Technical Characteristics :

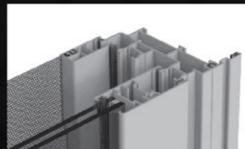
Frame depth	98 mm. to 134 mm
Frame height	52 mm
Sash depth	40 mm
Sash height	86 mm
Max. Glass thickness	Up to 27 mm
Max. Sash weight	Up to 250 kg

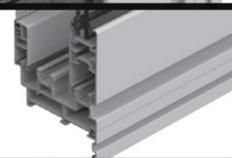


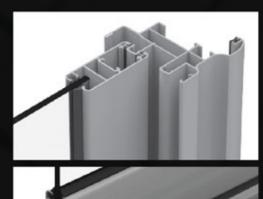
#### Jumbo 100

#### **Technical Characteristics:**

Frame depth	74 mm. to 134 mm
Frame height	53 mm. to 107 mm
Sash depth	36 mm
Sash height	86 mm
Max. Glass thickness	Up to 26 mm
Max. Sash weight	Up to 200 kg





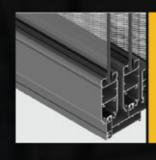


#### Technical Characteristics:

Tango 60

Frame depth	48 mm. to 147 mm
Frame height	46 mm. to 100 mm
Sash depth	28 mm
Sash height	67 mm to 78 mm
Max. Glass thickness	Up to 20 mm
Max. Sash weight	Up to 120 kg

## Sliding Systems



## Nano Alto



## Volta

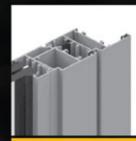
#### **Technical Characteristics:**

Frame depth	56 mm. to 74 mm
Frame height	37 mm. to 94 mm
Sash depth	30 mm
Sash height	60 mm to 72 mm
Max. Glass thickness	Up to 18 mm
Max. Sash weight	Up to 100 kg

#### **Technical Characteristics:**

Frame depth	40 mm, to 64 mm
Frame height	46 mm. to 110 mm
Sash depth	40 mm to 48 mm
Sash height	65 mm to 75 mm
Max. Glass thickness	Up to 80 mm
Max. Sash weight	Up to 90 kg

## **Hinged Systems**

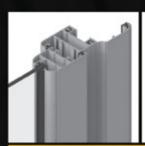




Sonata 45

#### **Technical Characteristics:**

Frame depth	45 mm to 154 mm
Frame height	46 mm to 116 mm
Sash depth	46 mm to 52 mm
Sash height	64 mm to 100 mm
Max. Glass thickness	Up to 44 mm
Max. Sash weight	Up to 160 kg





Samba 40

#### **Technical Characteristics:**

Frame depth	40 mm to 56 mm
Frame height	47 mm to 101 mm
Sash depth	40 mm
Sash height	67 mm to 83 mm
Max. Glass thickness	Up to 18 mm
Max. Sash weight	Up to 90 kg

Smart Solutions Page No - 07 Smart Solutions Page No - 02

# Usage of Aluminum SYSTEMS

## Architectural Applications

Windows and doors: Aluminum frames provide strength, durability, and corrosion resistance for windows and doors in both residential and commercial buildings.

Curtain walls: Aluminum curtain wall systems offer large-span, highly customizable solutions for the exterior facades of buildings.

Skylights and glazed roofs: Lightweight yet strong aluminum framing is ideal for constructing skylights and glazed roofs to allow natural light into buildings.

## Structural Applications

Structural profiles: Extruded aluminum structural profiles can be used for load-bearing applications, such as in industrial buildings, bridges, and transportation infrastructure.

Racking and shelving: Aluminum structural systems are often used to create lightweight yet sturdy racking and shelving solutions for warehouses, retail stores, and storage facilities.

## Interior Design

Partitions and dividers: Aluminum framing systems can be used to create flexible, reconfigurable partition walls and room dividers.

Suspended ceilings: Aluminum grid systems provide a durable and versatile solution for suspended ceiling installations.

Furniture and fixtures: Aluminum is a popular material for creating lightweight, corrosion-resistant, and modern-looking furniture and fixtures.

## استخدام نظم الألومنيوم

## التطبيقات المعمارية:

ابواب وشبابيك؛ توفر إطارات الألومنيوم القوة والمتانة ومقاومة التآكل للنوافذ والأبواب في كل من المباني السكنية والتجارية

واجهات ستائرية؛ توفر أنظمة الواجهات الستائرية سهولة التحكم في المساحات لتناسب جميع الواجهات

المناور واسطح زجاجية؛ اطار الالمنيوم خفيف الوزن وقوي مما يجعله مثاليا لبناء المناور والاسطح الزجاجية للسماح بدخول الضوء الطبيعي الى المبانى



قطعات انشائية؛ يمكن استخدام القطعات الإنشائية للألمنيوم للمبانى ذات الحمل الثقيل، مثل المباني الصناعية والجسور والبنية التحتية للنقل

الرفوف؛ غالبًا ما تُستخدم لإنشاء رفوف خفيفة الوزن ولكنها متينة للمستودعات ومتاجر البيع بالتجزئة ومرافق ـالتخزين



فواصل المنيوم؛ تستخدم لإنشاء جدران تقسيم مرنة وقابلة لإعادة التشكيل وفواصل الغرف

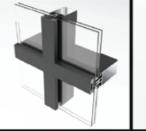
الأسقف المعلقة؛ توفر أنظمة شبكة الألومنيوم حلًا متينًا ومتعدد الاستخدامات لتركيبات السقف المعلقة

الأثاث والتركيبات؛ الألمنيوم مادة شائعة لإنشاء أثاث وتركيبات خفيفة الوزن ومقاومة للتآكل وحديثة المظهر

## Panorama 62 system capabilities

## Panorama 52 system capabilities

## Curtain wall





#### **Innovative Cover**



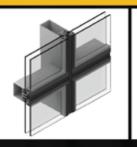


Semi Structure





#### **STRUCTURE**





### Structure





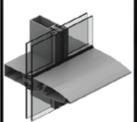
### Semi Structure





## **CURTAIN WALL**







#### Panorama 62

Available in 4 different glazing appearances, conventional curtain wall, full structural glazing and semi structural glazing same appearance for fixed and opening panels internally & externally

Unique transom connector for gapless.

Mullion Depth	62 mm
Mullion Height	92 mm to 197 mm
Transom Depth	62 mm
Transom Height	77 mm to 122 mm
Sash Weight	130 kg

#### Panorama 52

Available in 3 different glazing appearances, conventional curtain wall, full structural glazing, and 2-way structural glazing.

Allow same profile for mullion and transom(option).

Mullion Depth	52 mm
Mullion Height	85 mm to 245 mm
Transom Depth	52 mm
Transom Height	45 mm to 135 mm
Sash Weight	130 kg

## **Hinged Systems**

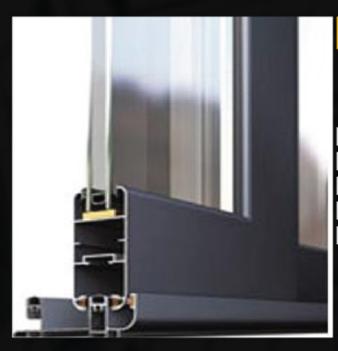
## Sliding Systems



### M9400

#### **Technical Characteristics:**

Frame Width	45 / 52
Glazing Types	Single/double from 10 - 32 mm
Max glazing weight	Up to 130 Kg per sash
Profile thickness	1.8 – 5 mm
Exterior Shape	Curved, flat



#### M9200

Product line for sliding frames, with distinctive curved appearance

#### **Technical Characteristics:**

Frame depth	84 mm
Sash Dimensions	38 / 82 mm
Sliding Movement	Single or Double teflon roller
Glazing Type	Single/Double up to 20 mm
Glazing Weight	Up to 120 Kg with a double roller

- · Two double horizontal sliding sashes with meeting point
- · Corner construction with double horizontal sliding sash
- Corner construction with sliding sash into wall cavity
- Single sliding sash into wall cavity
   Double sliding sash into wall cavity with meeting point

## M940 mini

The smallest and lightest product line For "tilt-and-turn" frames.

#### **Technical Characteristics:**

Frame Width	37 / 44
Glazing Types	Single/double from 10 - 26 mm
Max glazing weight	Up to 130 Kg per sash
Profile thickness	1.1 – 1.4 mm
Exterior Shape	Classic, Curved, flat



### M12000

#### Technical Characteristics:

Sash Height	82.3 mm
Sash Width	45 mm
Slide Type	32mm double roller on steel guide
Glazing Type	Single/Double from 32-18 mm
Glazing Weight	Up to 200 KG

## Sliding Systems



#### M14600

It is the ideal solution for sliding systems in warm areas Minimum visible interlock width of only 23mm

so as to maximize visibility and natural lighting Sash profiles available for 45°and 90° assembling

Meeting stile width of just 62mm Smooth and easy gliding thanks to inox

#### **Technical Characteristics:**

Frame depth	35 mm
Frame Width	92.5 / 114.5 / 144 mm
Sash Width	35 mm
Sash Height	67 mm / 79 mm
Glazing Type	Single or Double, up to 25 mm
Glazing Weight	Up to 180Kg

#### **TYPOLOGIES:**

- · Single/ Double horizontal/parallel sliding sash
- · Single/Double sash sliding window with fix pane
- Single/ Double sliding sash with narrow interlocking profile
- Single/ Double horizontal parallel sliding window in 90° cutting

#### M14000

#### **Technical Characteristics:**

Sash Height	82.3 mm
Sash Width	38 mm
Interlocking profile (W)	83.8mm
Frame Height	38 mm
Frame Width	140/124.5/93mm
Slide type	32 mm double roller on steel guide
Glazing Type	Single/Double, up to 20 mm
Glazing Weight	Up to 120 KG



## Folding System



#### M9800

Product line for accordion doors distincted by its low accessories' cost and its fast and easy fabrication methodology

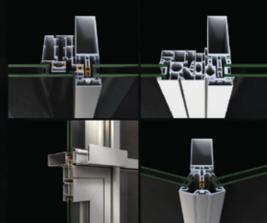
#### **Technical Characteristics:**

	Profile Thickness	1.4 – 1.8
	Sash width	50 mm
	Glazing type	Single/Double 32 - 24 mm
۱	Max Glazing weight	250 Kg per roller/hinge

## **Glazing Systems**







#### **Technical Characteristics:**

Exterior visible width	50 mm
Mullion Depth	28 up to 250 mm
Transom Depth	16.5 up to 257.5 mm
Max Weight	180 KG
Type holding glazing	Presure plate or structural silicon
Glazing Thickness	4 - 54 mm

#### M6 Curtain wall





#### **Technical Characteristics:**

Exterior visible width	55 mm
Mullion Depth	65 up to 179 mm
Transom Depth	30 up to 257.5 mm
Max Weight	180 KG
Type holding glazing	structural silicon
Glazing Thickness	4 - 54 mm

## Aluminum Systems Accessories

- Hinges
- Handles and cremones
- Door pull handles
- Tilt and turn opening
- · Security hardware (locks)
- Top hung and bottom hung
- Sliders
- · Lift and slide
- · Corner Joints
- · C16 channel hardware
- Gaskets





## Types of glass



#### **Annealed Glass**

basic form of glass before it undergoes any treatments.

Used in non-load-bearing applications.

Thickness: from 2mm to 10mm

## Laminated Glass:

- Created by Laminating resin & PVP with glass on both sides.
- Can withstand a lot of force.
- Holds together when shattered.

Can be repaired or replaced accordingly.

Thickness: 6/6 – 8/8 – 10/10





### **Tempered Glass:**

- Created by process of intense heating and cooling.
- Shatters into small granulated bits rather than shards. Must be replaced
- Great for human safety

Thickness: from 4mm to 19mm.

## Laminated or Tempered?



#### When to Use Laminated Glass

- Security concerns are paramount
- Cost is not a big issue
- Noise is a concern
- · Small panes of glass

#### When to Use Tempered Glass

- · Security concerns are secondary
- More economical
- · Low profile applications where thick glass won't fit

Tempered glass has some size restrictions since it must first be cut to size and then tempered. In cases where you need very small panes of glass, laminated may be your only option.

## The most popular companies for glass

#### **Sphinx**

#### Truelite

Isolite – tinted glass: ( euro bronze – dark bronze – euro grey – coal grey – sky blue)

Solarlite (Clear – Euro bronze – Dark bronze – Euro grey – coal grey – Sky blue)

Vistalite (Clear - Euro grey - Sky Blue)

#### Saint - Gobain

Clear glass (SGG PLANILUX®)

Tinted glass (SGG PARSOL®).

Coated glass (SGG REFLECTASOL®) with solar control properties and appealing reflective aesthetics.

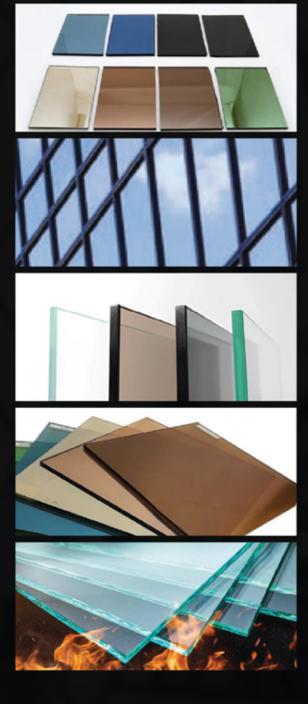
COOL-LITE® ST Range

#### Dr Greishe

Laminated Glass
Tempered Glass
Low E Glass
Acoustic Glass
IR cut Glass
Insulaed Glass
Security Glass
Decorative Glass

#### **Arab Union Glass (AUG)**

Safety Glass Furniture Glass Interior Glass Glass Accessories Structural Glass



## Glass applications and accessories

Glass Railing

Handrail

Balustrade

## Key Differences:

#### Function

- Glass Railing: Primarily a barrier with aesthetic appeal, allowing clear views.
- Handrail: A support feature for holding and steadying oneself.
- Balustrade: A complete barrier system, which may include a handrail.

#### Components

- Glass Railing: Composed mainly of glass panels and supporting fixtures.
- Handrail: A single rail, may be part of a larger system like a balustrade.
- Balustrade: A system including balusters, handrails, and sometimes base rails.



## RAIL CHANNELS





Adjustable Elbow for handrail

Curved Elbow for Handrail







Adjustable Top Rail connector horizontal



Round Top Rail connector



3 way T-connector



Round Handrail tubing





Glass clamps









Glass Railing top channel



Top rail wall base



Base mount



Side mount

















Bracketst



Corner Protector



Square Connector



Underfloor Mount.

Glass to glass hinge



Top mount post



Side mount post



Regulated glass button

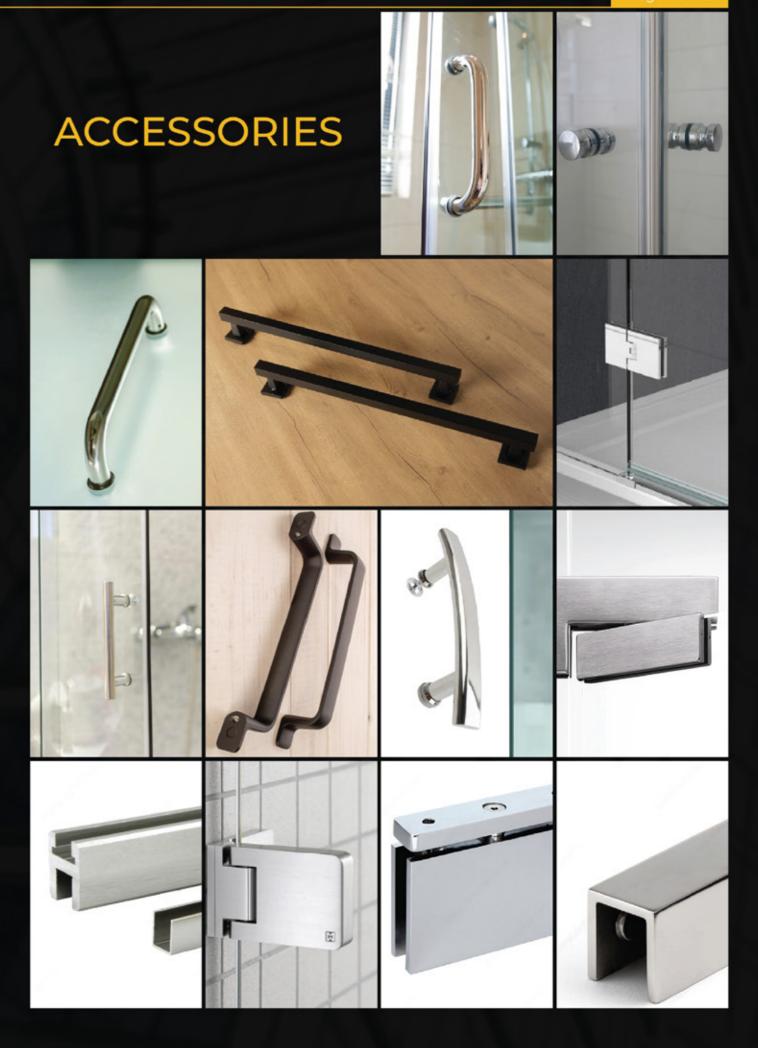
## SHOWER CABINETS TYPES

• FIXED

· HINGED







## SLIDING







## **FOLDING SYSTEM**



## **PARTITIONS**







#### The Process

#### **Consultation and Planning**

We start by meeting with our clients to understand their specific needs and requirements. Our team of experts will guide clients through the selection process and make recommendations based on their goals, preferences, and budget

#### **Design and Production**

Once the consultation phase is complete, we move on to the design and production phase. Our experienced team uses the latest technology and high-quality materials to produce custom-made products that meet the exact specifications of our clients.

#### **Installation and Support**

We pride ourselves on providing exceptional customer service, which extends to the installation and support phase. Our team of skilled professionals ensures that all products are installed to the highest standard, and we offer ongoing support and maintenance to ensure the longevity and performance of our products.

### خطوات التنفيذ

#### المعاينة و التخطيط

نبدأ بـ الاجتماع مع عمالننا لفهم متطلباتهم الخاصة. سيقوم فريق الخبراء لدينا بشرح كافة المتطلبات الفنية و طرق التركيب الصحيحة و سيتم توجيه العملاء خلال عملية الاختيار وتقديم التوصيات بناء على احتياجتهم وميزانيتهم و يتم رفع المقاسات المطلوبة بناء على المواصفات التي تم تحديدها

#### التصميم و التنفيذ

بمجرد اكتمال مرحلة المعاينة والتخطيط ، ننتقل إلى مرحلة التصميم والإنتاج. يستخدم فريقنا المتمرس أحدث التقنيات والمواد عالية الجودة لإنتاج منتجات .مخصصة تلبى المواصفات الدقيقة لعملاننا

#### التركيب والدعم الفني

ندن نفخر بأنفسنا لتقديم خدمة عملاء استثنائية ، والتي تمتد إلى مرحلة .ما بعد البيع يضمن فريقنا من الفنيين المهرة تثبيت جميع المنتجات وفّقا لإعلى المعايير ،

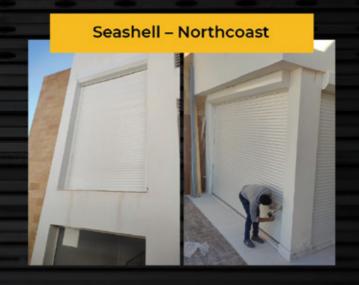
يضمن فريقنا من الفنيين المهرة تثبيت جميع المنتجات وفَقا لإعلى المعايير . .وتقديم الدعم المستمر والصيانة لضمان طول عمر منتجاتنا وأدانها

## Our Project

## Our Project





















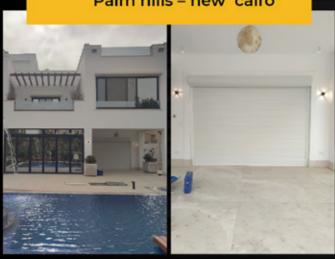




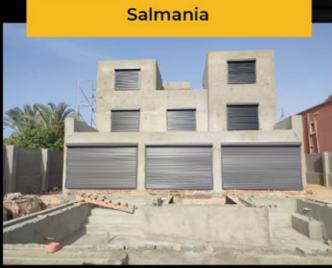














Seashell



