

GLAZED BALCONY WINTER GARDENS

BALCÓN ACRISTALADO TIPO JARDÍN DE INVIERNO

BALCON VITRÉ TYPE JARDIN D'HIVER

2026

Balcony
Pakketto®

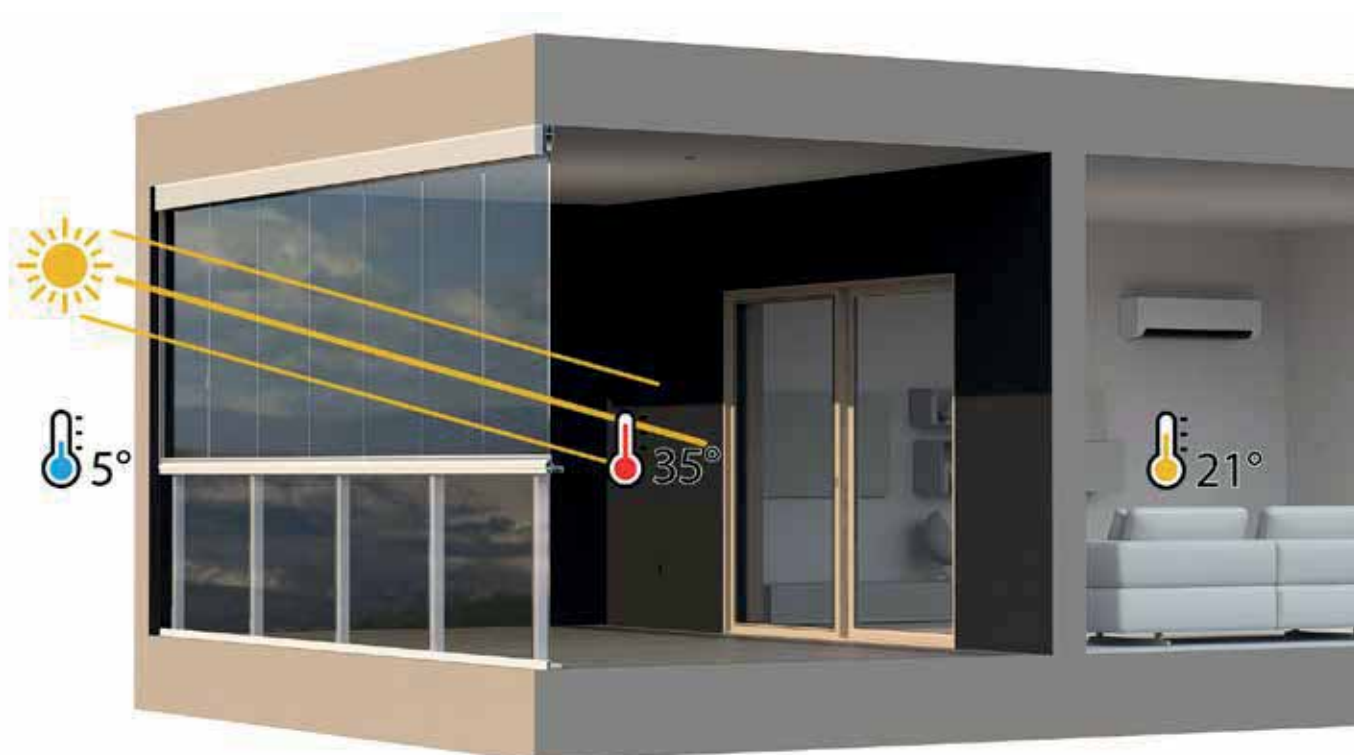


 METALGLAS
BONOMI

INTRODUCTION TO GLAZED BALCONY ENCLOSURES

INTRODUCTION AUX BALCONS VITRÉS TYPE JARDIN D'HIVER

INTRODUCCIÓN A LOS BALCONES ACRISTALADOS TIPO JARDÍN DE INVIERNO



Technical report on winter gardens by Stefano Di Sotto - Consulenze Architetture Sostenibili

Informe técnico sobre jardines de invierno a cargo de Stefano Di Sotto – Consulenze Architetture Sostenibili

Rapport technique sur les jardins d'hiver réalisé par Stefano Di Sotto – Consulenze Architetture Sostenibili

A solar greenhouse is a bioclimatic device designed to maximize the capture of solar energy through the greenhouse effect, with the aim of reducing heating energy demand and improving indoor comfort. It is conceived as a glazed space attached to conditioned rooms, generally oriented towards the south, allowing heat accumulation through thermal masses and energy exchange with interior spaces.

The effectiveness of the system depends on favorable orientation and the use of large transparent surfaces, complemented by shading devices and natural ventilation systems for climatic control and the prevention of summer overheating. In addition to its energy-related function, the solar greenhouse represents a qualifying architectural element, usable as a buffer space, winter garden, or social and transitional area.

From a regulatory perspective, the solar greenhouse is generally considered a technical volume and does not contribute to the building's overall volume, provided that specific dimensional, performance, and orientation requirements are met, ensuring a reduction in energy consumption. Nevertheless, it should be emphasized that even outside strict regulatory definitions, properly designed glazed volumes can effectively function as bioclimatic devices, contributing to improved building energy efficiency.

El balcón acristalado tipo jardín de invierno es un dispositivo bioclimático destinado a maximizar la captación de energía solar mediante el efecto invernadero, con el objetivo de reducir las necesidades energéticas de calefacción y mejorar el confort interior. Se configura como un espacio acristalado adosado a locales climatizados, generalmente orientado al sur, que permite la acumulación de calor mediante masas térmicas y el intercambio energético con los ambientes interiores.

La eficacia del sistema está relacionada con una orientación favorable y el uso de grandes superficies transparentes, complementadas con dispositivos de sombreado y ventilación natural para el control climático y la prevención del sobrecalentamiento en verano. Más allá de su función energética, el balcón acristalado tipo jardín de invierno representa un elemento arquitectónico cualificante, utilizable como espacio filtro, jardín de invierno o zona de relación.

Desde el punto de vista normativo, el balcón acristalado tipo jardín de invierno se considera generalmente un volumen técnico y no contribuye a la volumetría del edificio, siempre que cumpla con requisitos específicos de dimensiones, rendimiento y orientación, garantizando una reducción del consumo energético. Sin embargo, cabe destacar que, incluso fuera de la definición normativa, los volúmenes acristalados correctamente diseñados pueden desempeñar una función bioclimática eficaz, contribuyendo a la mejora de la eficiencia energética del edificio.

Le balcon vitré type jardin d'hiver est un dispositif bioclimatique visant à maximiser la capture de l'énergie solaire par effet de serre, dans le but de réduire les besoins énergétiques de chauffage et d'améliorer le confort intérieur. Il se configure comme un espace vitré adossé à des locaux climatisés, généralement orienté au sud, permettant l'accumulation de chaleur grâce aux masses thermiques et l'échange énergétique avec les espaces intérieurs.

L'efficacité du système dépend d'une orientation favorable et de l'utilisation de grandes surfaces vitrées, complétées par des dispositifs d'ombrage et de ventilation naturelle pour le contrôle climatique et la prévention de la surchauffe estivale. Au-delà de sa fonction énergétique, le balcon vitré type jardin d'hiver constitue un élément architectural valorisant, utilisable comme espace tampon, jardin d'hiver ou lieu de convivialité.

D'un point de vue réglementaire, le balcon vitré type jardin d'hiver est généralement considéré comme un volume technique et ne contribue pas à la volumétrie du bâtiment, à condition de respecter certaines exigences dimensionnelles, de performance et d'orientation, garantissant une réduction de la consommation énergétique. Il convient toutefois de noter que même en dehors de la définition réglementaire, des volumes vitrés correctement conçus peuvent assurer une fonction bioclimatique efficace, contribuant à l'amélioration de l'efficacité énergétique du bâtiment.



Download the complete documentation on Metalglas Bonomi glazed balcony enclosures (winter garden).

Descarga la documentación completa sobre los cerramientos acristalados de balcones Metalglas Bonomi (jardín de invierno).

Téléchargez la documentation complète sur les fermetures de balcons vitrées Metalglas Bonomi (jardin d'hiver).

BALCONY WITH GLASS RAILING
BALCONY CON BARANDILLA STRIPE
BALCONY AVEC GARDE-CORPS STRIPE

Complete glass enclosure for balconies.
Cierre completo en vidrio para balcones.
Fermeture complète en verre pour balcons





P867



**BALCONY+
RAILING SYSTEM STRIPE, FLOOR INSTALLATION**
BARANDILLA STRIPE FIJACIÓN AL SUELO
GARDE-CORPS STRIPE FIXATION AU SOL



**BALCONY +
RAILING SYSTEM STRIPE, SIDE INSTALLATION**
BARANDILLA STRIPE FIJACIÓN LATERAL
GARDE-CORPS STRIPE FIXATION LATÉRALE



**BALCONY +
FRAMELESS RAILING SYSTEM**
BARANDILLA TODO VIDRIO
GARDE-CORPS TOUT VERRE







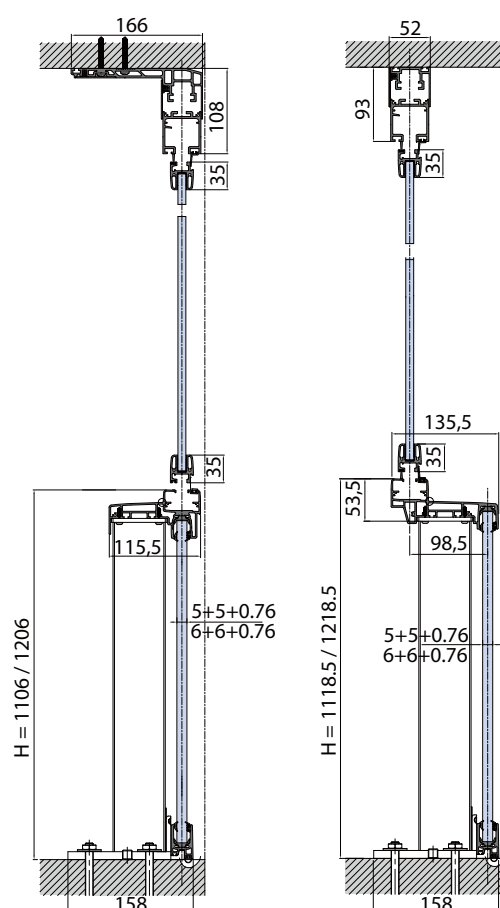
- + STRIPE, FLOOR INSTALLATION
- + STRIPE FIJACIÓN AL SUELO
- + STRIPE FIXATION AU SOL

Complete glass enclosure for balconies consisting of a Stripe railing with floor-mounted fixing and integrated Balcony slide and turn system.

Cierre completo en vidrio para balcones, compuesto por barandilla Stripe con fijación al suelo y sistema de aparcamiento Balcony integrado.

Fermeture complète en verre pour balcons, composée d'un garde-corps Stripe avec fixation au sol et du système de rangement Balcony intégré.









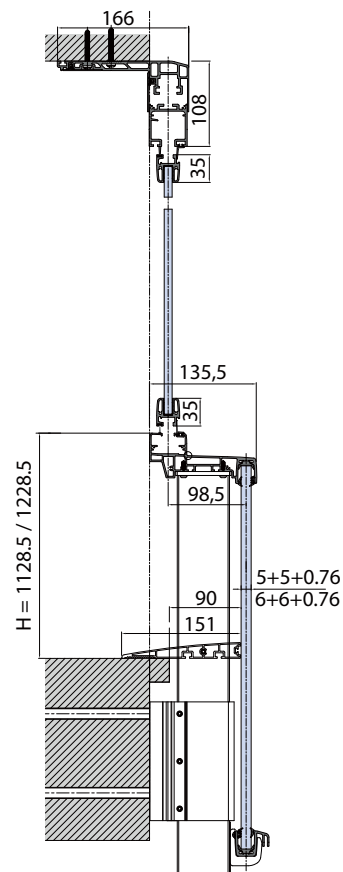
- + STRIPE, SIDE INSTALLATION
- + STRIPE FIJACIÓN LATERAL
- + STRIPE FIXATION LATÉRALE

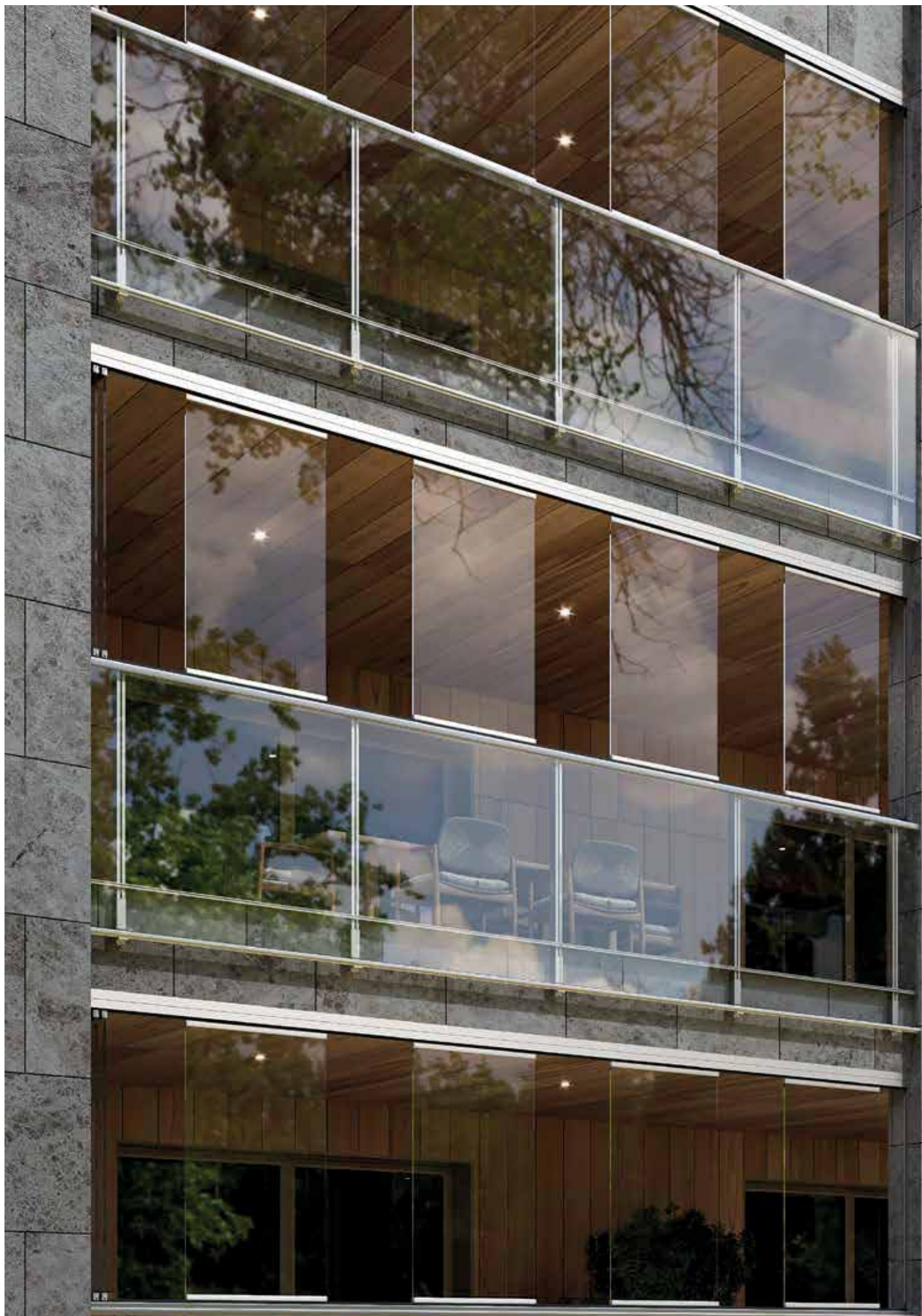
Complete glass enclosure for balconies consisting of a Stripe railing with side-mounted fixing and integrated Balcony slide and turn system.

Cierre completo en vidrio para balcones, compuesto por barandilla Stripe con fijación lateral y sistema de aparcamiento Balcony integrado.

Fermeture complète en verre pour balcons, composée d'un garde-corps Stripe avec fixation latérale et du système de rangement Balcony intégré.









- + FRAMELESS GLASS RAILING
- + BARANDILLA TODO VIDRIO
- + GARDE-CORPS TOUT VERRE

Complete glass enclosure for balconies consisting of a railing system with floor-profile mounting and integrated Balcony slide and turn system.

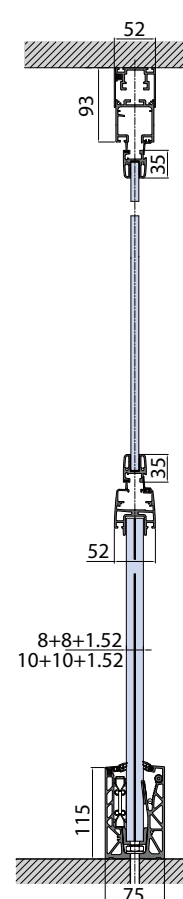
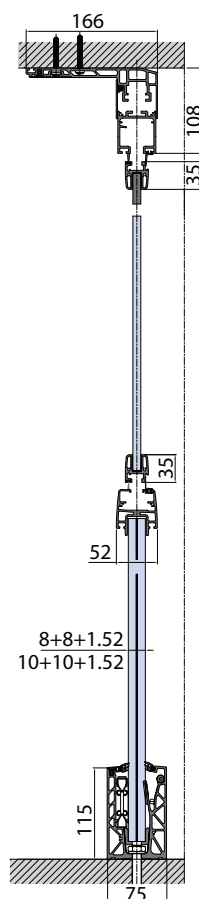
Cierre completo en vidrio para balcones, compuesto por barandilla con perfil al suelo y sistema de aparcamiento Balcony integrado.

Fermeture complète en verre pour balcons, composée d'un garde-corps avec profil au sol et du système de rangement Balcony intégré.





P867





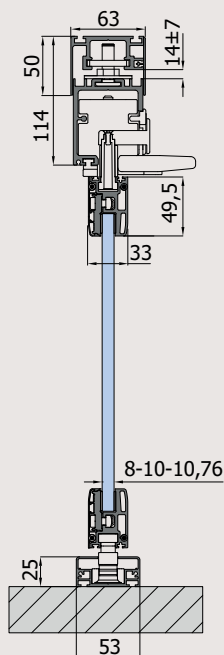


Slide and turn system with bottom guide. Panels without holes in the glass or profiles to be glued with holes in the glass.
 Sistema corredizo abatible con guía en el suelo. Paneles sin taladros en el vidrio o perfiles para encolar con taladros en el vidrio.
 Système coulissant-pivotant avec rail au sol. Panneaux sans perçages dans le verre ou profils à coller avec perçages dans le verre.

**PATENT
PENDING**

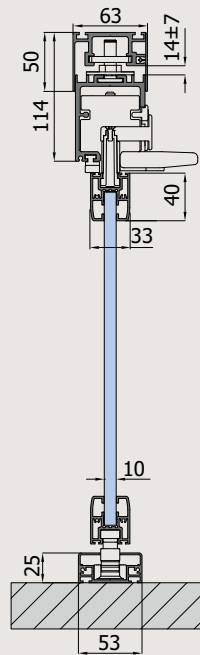
PAKKETTO®-1000

- Without glass preparation
- Sin procesamiento del vidrio
- Sans usinage du verre



PAKKETTO®-2000

- Glass to be glued
- Con encolado del vidrio
- Avec collage du verre



xme719



8-10-10,76
PAKKETTO-1000



10
PAKKETTO-2000



50 KG



min 650
max 800



P824



- LINEAR VERSION
- VERSIÓN EN LÍNEA
- VERSION EN LIGNE



- CORNER VERSION WITH STACKING ON ONE SIDE
- VERSIÓN EN ÁNGULO CON APARCAMIENTO TODO EN UN LADO
- VERSION EN ANGLE AVEC RANGEMENT D'UN SEUL CÔTÉ

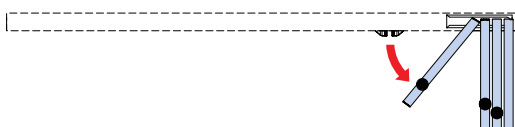


- 3 FLOOR PROFILE MODELS TO SUIT ALL NEEDS
- 3 MODELOS DE GUÍA EN EL SUELO PARA SATISFACER TODAS LAS NECESIDADES
- 3 MODÈLES DE RAIL AU SOL POUR RÉPONDRE À TOUS LES BESOINS

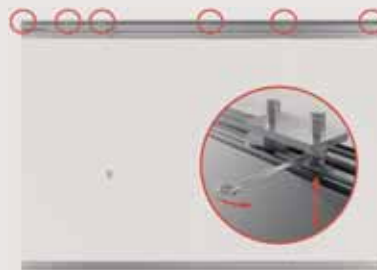
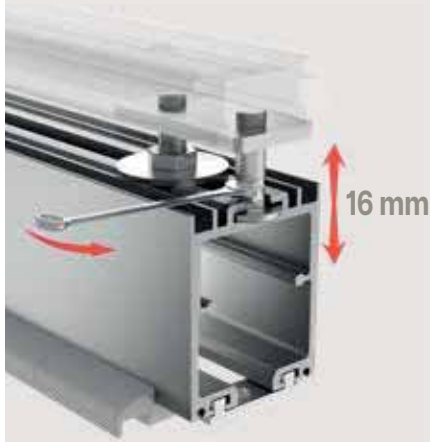
- Floor guide
- Guía sobre el suelo
- Rail posé sur le sol

- Recessed floor guide
- Guía empotrada
- Rail encastré

- Floor guide with ramp
- Guía con rampa
- Rail avec rampe



1. DYNAMIC ADJUSTMENT - REGULACIÓN DINÁMICA - RÉGLAGE DYNAMIQUE



- Adjust from the front with maximum convenience by moving the adjustment point wherever and whenever you want (even after installation) to achieve optimal panel alignment.
- Ajusta frontalmente, con la máxima comodidad, desplazando el punto de regulación donde quieras y en cualquier momento (incluso después de la instalación) para obtener la máxima eficiencia en la alineación de las puertas.
- Réglez frontalement, en toute commodité, en déplaçant le point de réglage où vous le souhaitez et à tout moment (même après l'installation) afin d'obtenir un alignement optimal des panneaux.

2. HOOK SYSTEM - SISTEMA FALCE - SYSTÈME FALCE



- Our patented system locks the panels immediately after minimal rotation. Thanks to an upgrade in the geometry of the components, we've improved the efficiency of opening and stacking.
- Nuestra patente que bloquea inmediatamente las puertas tras una mínima rotación. Gracias a una nueva mejora en la geometría de los elementos, hemos incrementado la eficiencia en la fase de apertura y aparcamiento.
- Notre brevet qui verrouille immédiatement les panneaux après une rotation minimale. Grâce à une nouvelle amélioration de la géométrie des éléments, nous avons optimisé l'efficacité lors de l'ouverture et du rangement.

3. CARRIAGE - CARRO - CHARIOT



- Together with the hook, our distinctive features include a zamak body and 8 oversized wheels for smooth and unique sliding performance in this product category.
- Junto con el sistema Falce, los elementos que nos distinguen: cuerpo de zamak y ocho ruedas, con diámetros aumentados para un deslizamiento fluido y único en este tipo de producto.
- Avec le système Falce, les éléments qui nous distinguent : corps en zamak et huit roulettes, avec des diamètres augmentés pour un coulisement fluide et unique pour ce type de produit.

4. MAINTENANCE - MANTENIMIENTO - MAINTENANCE



- Quick and effortless maintenance and inspection thanks to the ability to remove the relevant panel directly from the exit guide without disassembling the entire system.
- Mantenimiento e inspección sin pérdidas de tiempo y sin esfuerzo, gracias a la posibilidad de extraer la puerta afectada directamente desde la máscara de salida, sin necesidad de desmontar todo el sistema.
- Maintenance et inspection sans perte de temps et sans effort, grâce à la possibilité d'extraire le panneau concerné directement depuis le gabarit de sortie, sans avoir à démonter l'ensemble du système.

5. PAK-1000 / PAK-2000



- Same tracks, same accessories, two panels profile options:
PAK-1000, without holes in the glass
PAK-2000, with holes, to be glued, with reduced dimensions.
- Mismos rails, mismos accesorios, dos perfiles de altura a elegir.
PAK-1000, sin taladros en el vidrio
PAK-2000, con taladros para encolado, con dimensiones reducidas
- Mêmes rails, mêmes accessoires, deux profils de hauteur au choix.
PAK-1000, Sans perçages dans le verre
PAK-2000, avec perçages pour collage, avec dimensions réduites

6. CORNER CONFIGURATIONS - CONFIGURACIONES EN ÁNGULO - CONFIGURATIONS EN ANGLE



- The new 8-wheel carriage slides freely in any direction with unmatched smoothness.
- El nuevo carro de 8 ruedas se desliza libremente en cualquier dirección con una suavidad inigualable.
- Le nouveau chariot à 8 roulettes coulisse librement dans toutes les directions avec une fluidité inégalée.

7. ENDCAPS - TAPONES LATERALES EMBOUTS LATÉRAUX



- Shaped endcaps for total closure of spaces between profiles.
- Tapones laterales moldeados para el cierre total de los espacios entre los perfiles.
- Embouts latéraux moulés pour la fermeture totale des espaces entre les profilés.

8. CLOSURE - CIERRE - FERMETURE

**PATENT
PENDING**



- New locking bolt with invisible rod.
- Nuevo cerradillo de cierre con varilla invisible.
- Nouveau loquet de fermeture avec tige invisible.



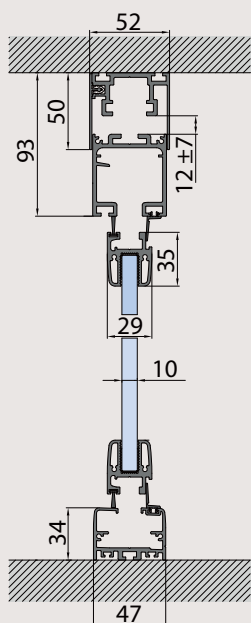
- New locking bolt with closing system and invisible rod.
- Nuevo cerradillo de cierre con cierre a presión y varilla invisible.
- Nouveau verrou de fermeture avec serrage et tige invisible.

Slide and turn system with floor channel. Panels to be glued without holes in the glass.
Sistema corredizo abatible con guía en el suelo. Perfiles para encolar sin taladros en el vidrio.
Système coulissant-pivotant avec rail au sol. Profils à coller sans perçages dans le verre.

PATENT
PENDING

BALCONY-1000

- Glass to be glued
- Con encolado del vidrio
- Avec collage du verre



xme716

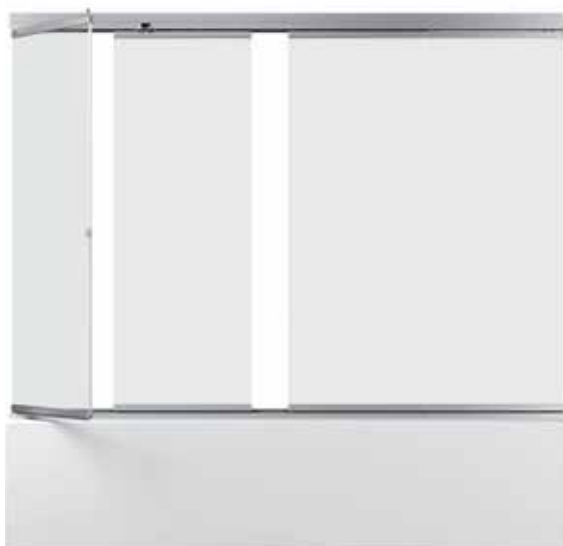




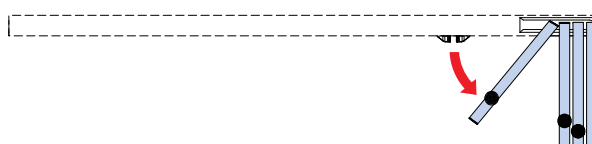
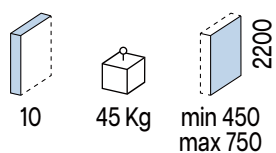
P825



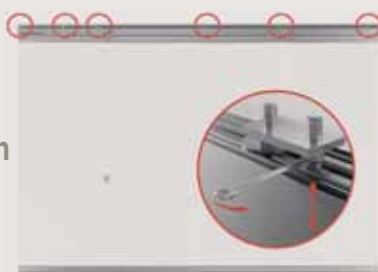
- LINEAR VERSION
- VERSIÓN EN LÍNEA
- VERSION EN LIGNE



- CORNER VERSION WITH STACKING ON ONE SIDE
- VERSIÓN EN ÁNGULO CON APARCAMIENTO TODO EN UN LADO
- VERSION EN ANGLE AVEC RANGEMENT D'UN SEUL CÔTÉ



1. DYNAMIC ADJUSTMENT - REGULACIÓN DINÁMICA - RÉGLAGE DYNAMIQUE



- Adjust from the front with maximum convenience by moving the adjustment point wherever and whenever you want (even after installation) to achieve optimal panel alignment.
- Ajuste frontal con la máxima comodidad, moviendo el punto de ajuste donde y cuando quieras (incluso después de la instalación) para lograr la máxima eficiencia en la alineación de los paneles.
- Réglage frontal avec un confort maximal, en déplaçant le point de réglage où et quand vous le souhaitez (même après l'installation) pour obtenir un alignement optimal des panneaux.

2. HOOK SYSTEM - SISTEMA FALCE - SYSTÈME FALCE



- Our patented system locks the panels immediately after minimal rotation. Thanks to an upgrade in the geometry of the components, we've improved the efficiency of opening and stacking.
- Nuestra patente bloquea las hojas inmediatamente después de una rotación mínima. Gracias a una mejora en la geometría de los elementos, hemos incrementado la eficiencia en la apertura y el apilado.
- Notre brevet verrouille les vantaux immédiatement après une rotation minimale. Grâce à une mise à jour de la géométrie des éléments, nous avons amélioré l'efficacité lors de l'ouverture et du repliement.

3. CARRIAGE - CARRO - CHARIOT



- Together with the hook, our distinctive features include a zamak body and 4 oversized wheels for smooth and unique sliding performance in this product category.
- Junto con el sistema Falce, los elementos que nos distinguen: cuerpo de zamak y cuatro ruedas, con diámetros aumentados para un deslizamiento fluido y único en este tipo de producto.
- Avec le crochet, nos éléments distinctifs comprennent un corps en zamak et quatre roues surdimensionnées pour un glissement fluide et unique dans cette catégorie de produit.

4. MAINTENANCE - MANTENIMIENTO - MAINTENANCE



- Quick and effortless maintenance and inspection thanks to the ability to remove the relevant panel directly from the exit guide without disassembling the entire system.
- Mantenimiento e inspección sin pérdidas de tiempo y sin esfuerzo, gracias a la posibilidad de extraer la puerta afectada directamente desde la máscara de salida, sin necesidad de desmontar todo el sistema.
- Maintenance et inspection sans perte de temps et sans effort, grâce à la possibilité d'extraire le panneau concerné directement depuis le gabarit de sortie, sans avoir à démonter l'ensemble du système.

5. PANEL PROFILE - PERFIL HOJA - PROFIL VANTAIL



- Minimal panel profile to be glued, with windproof and watertight gasket.
- Perfil hoja minimalista para encolado, con junta cortaviento y antiinfiltración
- Profil vantail minimaliste à coller, avec joint coupe-vent et anti-infiltration.

6. CORNER CONFIGURATIONS - CONFIGURACIONES EN ÁNGULO - CONFIGURATIONS EN ANGLE



- The new 4-wheel carriage slides freely in any direction with unmatched smoothness.
- El nuevo carro de 4 ruedas se desliza libremente en cualquier dirección con una fluidez inigualable.
- Le nouveau chariot à 4 roulettes coulisse librement dans toutes les directions avec une fluidité inégalée.

7. ENDCAPS - TAPONES LATERALES EMBOUTS LATÉRAUX



- Shaped endcaps for total closure of spaces between profiles.
- Tapones laterales moldeados para el cierre total de los espacios entre los perfiles.
- Embouts latéraux moulés pour la fermeture totale des espaces entre les profilés.

8. CLOSURE - CIERRE - FERMETURE

**PATENT
PENDING**



- New locking bolt with invisible rod.
- Nuevo cerradillo de cierre con varilla invisible.
- Nouveau verrou de fermeture avec tige invisible.



- New locking bolt with closing system and invisible rod.
- Nuevo cerradillo de cierre con cierre a presión y varilla invisible.
- Nouveau verrou de fermeture avec serrage et tige invisible.

METALGLAS BONOMI srl
Via Montini. 106/A
25065 Lumezzane S.A. (Brescia) Italy
Ph. +39 030829910
www.metalglas.it - info@metalglas.it

