

sapa:

buildingsystem

SOLUÇÕES DE ALUMÍNIO PARA ARQUITECTURA



PRO50

Perfis

Perfiles

Profiles

Profils

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

(Vide)

A Informação geral
Información general
General information
Informations générales

H Pormenores
Pormenores
Details
Détails

B Especificação técnica
Especificación técnica
Technical Specification
Spécification technique

I Medidas de corte
Medidas de corte
Cutting measures plans
Plans de débit

C Perfis
Perfiles
Profiles
Profilés

J Fabricação e montagem
Fabricación y montaje
Manufacture and Assembly
Usinage et assemblage

D Enchimentos
Acristalamientos
Glazing
Vitrage

E Acessórios
Accesorios
Accessories
Accessoires

F Ferragens
Herrajes
Hardware
Quincaillerie

G Ferramentas e operações
Herramientas y operaciones
Tools and operations
Outils et opérations

Perfis

Perfiles

Profiles

Profils

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

(Vide)

A Informação geral
Información general
General information
Informations générales

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

(Vide)

Tipo de produto / Tipo de producto / Type of product / Type de produit

Sistema de batente de câmara europeia, com 50mm de profundidade, com ruptura de ponte térmica, vocacionado para vãos de médias dimensões.

Quando fechado, permite obter uma boa vedação, resultando num excelente desempenho de permeabilidade ao ar e de estanquidade à água.

Para assegurar um bom comportamento térmico e acústico, os perfis são constituídos por dois perfis extrudidos de alumínio, unidos por dois perfis em poliamida reforçada com fibra de vidro, de 20mm, assegurando uma perfeita solidez e resistência mecânica ao conjunto.

O sistema é composto por um conjunto de perfis e acessórios que permite executar vãos fixos, janelas de 1 e 2 folhas batentes e oscilo-batentes, basculantes, projectantes e painéis compostos.

O sistema PRO50 permite executar janelas de 2 folhas até 1800x2200mm (LxH).*

* Dimensão recomendada. Para vãos com dimensões superiores, consultar o departamento técnico da Sapa Portugal

Sistema practicable de câmara europea, de 50mm de módulo, con rotura de puente térmico, diseñado para huecos de dimensión media.

Cuando está cerrado, permite obtener un buen aislamiento, obteniendo un rendimiento excelente de permeabilidad al aire y de estanqueidad al agua.

Para asegurar un buen comportamiento térmico y acústico, los perfiles están formados por dos perfiles extruidos de aluminio, unidos por dos barras de poliamida reforzada con fibra de vidrio, de 20mm, asegurando una perfecta solidez y resistencia mecánica del conjunto.

El sistema está compuesto por un conjunto de perfiles y accesorios que permite ejecutar vanos fijos, ventanas de 1 y 2 hojas batientes y oscilo-batientes, basculantes, proyectantes y paneles compuestos.

El sistema PRO50 permite fabricar ventanas de 2 hojas hasta 1800x2200mm (LxH).*

* Dimensión recomendada. Para espacios con dimensiones superiores, consultar al departamento técnico de Sapa Portugal

Caseament system with euro groove, 50mm depth, thermally broken, for medium size windows.

When closed, it allows a good performance, with excellent water tightness and air permeability control.

To ensure proper thermal and acoustic performance, the profiles consist of two extruded aluminum profiles joined by two 20mm strips of polyamide reinforced with fiberglass, giving a perfect solidity and strength to the ensemble.

The system is composed by a set of profiles and accessories that allow the execution of fixed frames, 1 and 2 vent windows, tilt and turn, bottom hung, top hung windows and composite panels.

PRO50 allows fabrication of windows to a maximum span of 1800 x 2200mm (L x H).*

* Recommended size. For larger spans, consult the technical department of Sapa Portugal

Système à frappe de chambre européenne, avec 50mm d'épaisseur, avec isolation thermique, pour châssis aux dimensions moyennes.

Fermé, il permet d'avoir une bonne clôture, en offrant une excellente performance de perméabilité à l'air et d'étanchéité à l'eau.

Pour garantir le bon fonctionnement thermique et acoustique, les profilés sont constitués par deux profilés extrudés d'aluminium, unis par deux barrettes de 20mm en polyamide renforcé avec de la fibre de verre, en donnant une solidité parfaite et de la résistance mécanique à l'ensemble.

Le système est composé par un ensemble de profilés et accessoires qui permettent l'exécution de baies fixes, fenêtres à 1 et 2 vantaux à frappe et oscillo-battants, à soufflet, ouvrant à l'italienne et panneaux composés.

Le système PRO50 permet l'exécution de fenêtres de 2 vantaux jusqu'à 1800x2200mm (LxH).*

* Dimension recommandé. Pour châssis de dimensions supérieures, il faut consulter le département technique de Sapa Portugal.

Finalidade do produto / Utilización del producto / Product design / Finalidad del producto

Este produto responde a solicitações apresentadas pelos projectos tanto de arquitectura contemporânea como de reabilitação. Trata-se de um produto da gama média, permitindo economia de energia e construção de vãos com dimensões e peso até 130kg por folha, assegurando grande luminosidade natural.

O sistema PRO50 representa uma mais valia para a aplicação em projectos onde se procure um compromisso de solução técnica e funcional a custos controlados.

À vantagem energética e ambiental de um sistema de ruptura da ponte térmica, alia-se a possibilidade de realizar os vãos com soluções bicolor no tratamento das superfícies interior e exterior.

Para além dos aspectos técnicos e funcionais que oferece ao cliente final, este sistema resulta em baixos custos de fabricação e montagem.

As ferragens aplicadas e testadas em tecnologia actual, assentam em décadas de experiência de utilização em mercados evoluídos, garantindo a plena funcionalidade e longevidade da caixilharia.

Permite a aplicação de vidros duplos de 18 a 44mm, criando assim a versatilidade a projectos com vários graus de exigência.

Este producto responde a la demanda de los proyectos tanto de arquitectura contemporánea como de rehabilitación. Se trata de un producto de gama media que ahorra energía y permite la fabricación de vanos con un peso máximo de hasta 130kg por hoja, asegurando una gran luminosidad natural.

El sistema PRO50 representa un producto de gran valor añadido para los proyectos que buscan un compromiso entre la solución técnica y funcional con el control de costos.

A la ventaja energética y ambiental de un sistema de rotura de puente térmico se le añade la posibilidad de fabricar soluciones de ventanas bicolor tratando las superficies interior y exterior.

Además de los aspectos técnicos y funcionales que ofrece al cliente final, este sistema reduce los costos de fabricación y montaje. Los herrajes utilizados y ensayados con la tecnología actual, se basan en decadas de experiencia en la utilización en mercados desarrollados, garantizando la plena funcionalidad y duración de la carpintería.

Permite la utilización de doble acristalamiento de 18 a 44mm, ofreciendo versatilidad en proyectos de distintos grados de exigencia.

This product is the answer to the demands made by contemporary architectural and rehabilitation projects. It is a mid-range product that saves energy and allows construction of windows weighting up to 130kg per vent, offering abundant natural light.

PRO50 system is an added value product for all these projects that seek a compromise solution to technical and operational cost control.

To the energy advantage of a thermal insulation system the possibility of bicolor window solutions is added allowing different colours in the treatment of interior and exterior joinery. Beyond the technical and functional aspects that it provides the end customer, this system implies lower costs of production and assembly.

The hardware used and tested by current technology, is the result of decades of experience in the use of developed markets. The full functioning and longevity of the joinery are guaranteed.

Allowing the application of double glazing 18 to 44mm, it offers versatility in projects of different levels of requirement.

Ce produit est la réponse aux sollicitations présentées par des projets d'architecture contemporaine et de réhabilitation. C'est un produit de gamme moyenne qui permet une économie d'énergie et de construction de châssis de dimensions et poids jusqu'à 130kg par feuille, en offrant une luminosité naturelle abondante.

Le système PRO50 est une plus-value pour tous ces projets qui cherchent un compromis de solution technique et fonctionnel à des coûts contrôlés.

À l'avantage énergétique d'un système d'isolation thermique on ajoute la possibilité de faire les châssis avec des solutions bicolores dans le traitement des menuiseries intérieures et extérieures. Au delà des aspects techniques et fonctionnels qu'il offre au client final, ce système implique des coûts réduits de fabrication et montage.

Les ferrures appliqués et testés par la technologie actuelle, sont le produit de décades d'expérience d'usage en des marchés évolués. Le plein fonctionnement et la longévité de la menuiserie sont ainsi garantis.

Le fait de permettre l'application de doubles vitrages de 18 a 44mm, offre versatilité à des projets de différents niveaux d'exigence.

Acessórios e ferramentas / Accesorios y utillajes / Accessories and tools / Accessoires et outils

O sistema PRO50 foi desenvolvido e testado com ferragens da marca Sapa. Contudo, por se tratar de uma solução de câmara europeia, é possível aplicar ferragens de outras marcas, desde que recomendadas e comercializadas pela Sapa Portugal.

Os acessórios de vedação são fabricados em EPDM, produzidos com apertado controlo de qualidade, garantindo a estanquidade e longevidade do produto.

Características de segurança

O conjunto de fechos multiponto confere ao sistema um desempenho superior, melhorando a segurança e a permeabilidade e estanquidade das folhas.

Recomendações

Em fachadas com elevada exposição solar recomenda-se a utilização de cores claras ou soluções de protecção solar para evitar dilatações diferenciais dos perfis de ruptura da ponte térmica.

El sistema PRO50 se ha desarrollado y ensayado con herrajes de marca propia Sapa. Sin embargo, por ser una solución con cámara europea, se pueden utilizar otros herrajes de otras marcas, siempre que sean recomendadas y suministradas por Sapa Portugal.

Los accesorios de sellado se fabrican en EPDM, con un riguroso control de calidad que garantiza la estanqueidad y la duración del producto.

Características de seguridad

El conjunto de cierres multipunto confiere al sistema un rendimiento superior, mejorando la permeabilidad y estanqueidad de las hojas.

Recomendaciones

En fachadas con gran exposición solar, se recomienda la utilización de colores claros o soluciones de protección solar para evitar dilataciones diferentes de los perfiles de rotura térmica.

PRO50 system was developed and tested with Sapa branded hardware. However, once this is a solution with european groove, it can be applied to other brands of hardware, once they have been recommended, tested and marketed by Sapa Portugal.

Sealing accessories are made of EPDM, with a rigorous quality control, ensuring good sealing and product longevity.

Safety Characteristics

The multipoint locks endow the system with superior safety and performance, improving the level of permeability and sealing of the windows.

Recommendations

In facades with high sun exposure it is recommended the use of light colors or of sunscreen solutions to avoid bi-metallic effect of the thermal break profiles.

Le système PRO50 a été développé et testé avec des ferrures de la marque propre de Sapa. Cependant, une fois que c'est une solution de chambre européenne, on peut appliquer des ferrures d'autres marques, dès qu'elles soient recommandées, testées et commercialisées para Sapa Portugal.

Les accessoires de clôture sont fabriqués en EPDM, selon un rigoureux contrôle de qualité, pour assurer l'étanchéité et la longévité des produits.

Caractéristiques de sécurité

L'ensemble de serrures multipoint dote le système d'une performance supérieure, en améliorant le niveau de perméabilité et d'étanchéité des vantaux.

Recommandations

Aux façades avec une exposition solaire élevée ont recommande l'usage de couleurs claires ou des solutions de protection solaire pour éviter des dilatations différentielles des profilés à rupture thermique.

Validade e propriedade deste manual / Validez y propiedad de este manual /
Validity and propriety of this manual / Validité et propriété de ce manuel

A Sapa reserva-se o direito de alterações de todo ou parte do conteúdo deste manual sem aviso prévio, invalidando todas as versões anteriores.

As marcas, desenhos, nomes e insígnias usadas pela Sapa Portugal neste documento são propriedade da Sapa, estando protegidos por lei e não podendo ser usados por terceiros sem o consentimento expresso da empresa para cada caso específico.

Sapa se reserva el derecho de cambiar total o parciamente los contenidos de este manual sin previo aviso, invalidando todas las versiones anteriores.

Las marcas comerciales, diseños, nombres e insignias usadas por Sapa en este documento son propiedad de Sapa y están protegidos por la ley y no podrán ser utilizados por terceros sin el consentimiento expreso de la empresa para cada caso específico.

Sapa reserves the right to change all or part of the contents of this manual without prior notice, invalidating all previous versions. The trademarks, designs, names and insignia used by Sapa in this document are the property of Sapa, and are protected by law and may not be used by others without the express consent of the company for each specific case.

Sapa se réserve le droit de modifier tout ou partie du contenu de ce manuel sans préavis, et d'invalider toutes les versions précédentes.

Les marques de commerce, dessins, noms et insignes utilisés par Sapa dans le présent document sont son propriété, et sont protégés par la loi et ne peuvent être utilisés par d'autres sans le consentement exprès de la société pour chaque cas spécifique.

B Especificação técnica
Especificación técnica
Technical specification
Spécification technique

Especificação
técnica de
produto

Especificación
técnica de
producto

Technical
specification
of product

Spécification
technique
de produit

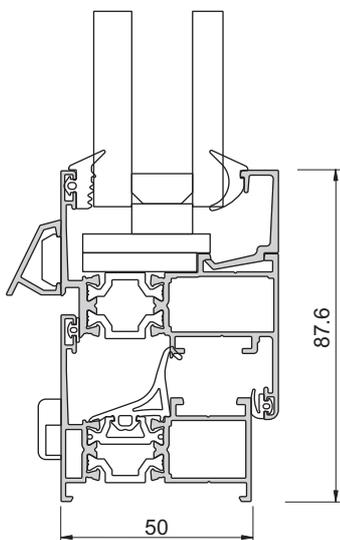
(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

(Vide)

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
PRO50	Janela de peitoril oscilo-batente de 2 folhas com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas, con RPT TB tilt and turn window, 2 vent Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux, avec RPT		E_PRO50_01R1



Secção tipo

1. Aro fixo com 50mm de profundidade e 49,5 mm de altura, com uniões a 45° através de esquadros de alumínio extrudido.
2. Aro móvel com 57mm de profundidade e 65,9 mm de altura, com uniões a 45° através de esquadros de alumínio extrudido.
3. Perfis com ruptura de ponte térmica através de barras de poliamida 6.6 de 20mm reforçadas a fibra de vidro a 25%.
4. Câmara europeia de 21mm.
5. Ventilação da caixa de vidro dos aros móveis.
6. Módulo recto.
7. Peso máximo de 130kg por folha.
8. Topos em poliamida negra e borrachas negras.
9. Inversor rígido.
10. Complanar no lado exterior.
11. Mecanismos oscilo-batente com multipontos.
12. Permite diversas tipologias padrão de batente.
13. Enchimentos de 18 a 36mm no fixo e de 18 a 44 no móvel.
14. Dimensão máxima por folha, com base no protótipo ensaiado: 0,8x1,4m.

Section type

1. Fixed frame with 50mm depth and 49.5 mm height, with mitre cut joined by aluminium extruded brackets.
2. Sash with 57mm depth and 65.9 mm height, with mitre cut joined by aluminium extruded brackets.
3. Profiles with thermal break done by 20mm polyamide 6.6 strips reinforced with 25% fiber glass.
4. European groove of 21mm.
5. Ventilation of the glazing box.
6. Straight line module.
7. Maximum weight of 130kg per vent.
8. Caps in black polyamide and black rubber.
9. Rigid inverter.
10. Plain view on the outside face.
11. Tilt and turn mechanism with multipoint lock.
12. Allows different types of casement closing.
13. Glazing 18 to 36mm in the fixed frame 18 to 44mm in the vent.
14. Maximum leaf dimension, based on testes prototype: 0.8 x 1.4m.

Sección tipo

1. Marco fijo de 50mm de módulo y 49,5 mm de altura, con uniones a 45° utilizando escuadras de aluminio extrudido.
2. Hoja de 57mm de módulo y 65,9 mm de altura, con uniones a 45° utilizando escuadras de aluminio extrudido.
3. Perfiles con rotura de puente térmico unidas mediante barras de poliamida 6.6 x 20mm reforzadas con fibra de vidrio al 25%.
4. Cámara europea de 21mm.
5. Ventilación del envolvente del vidrio por las hojas.
6. Módulo de linea recta.
7. Peso máximo de 130kg por hoja.
8. Tapas en poliamida negra y gomas negras.
9. Inversor rígido.
10. Coplanaria al lado exterior.
11. Mecanismos oscilo-batiente con multipuntos.
12. Permite diversas tipologías en sistemas de batiente.
13. Acristalamientos de 18 a 36mm en fijo y de 18 a 44 en la hoja.
14. Dimensión máxima por hoja, baseado no prototipo ensayado: 0,8x1,4m.

Section type

1. Châssis fixe avec 50mm de profondeur et 49,5 mm d'hauteur, avec des joints à 45° par des équerres d'aluminium extrudé.
2. Châssis mobile avec 57mm de profondeur et 65,9 mm d'hauteur, avec des joints à 45° par des équerres d'aluminium extrudé.
3. Profils à la rupture de pont thermique par des barres de polyamide 6.6 de 20mm renforcées à la fibre de verre à 25%.
4. Chambre européenne de 21mm.
5. Ventilation de la boîte de verre des ouvrants.
6. Module droit.
7. Poids maximum de 130kg par vantail.
8. Bouts en polyamide noir et caoutchouc noir.
9. Battement rigide.
10. Nivellement par la face l'extérieur.
11. Mécanisme oscillo-battant aux multipoints.
12. Permet des différentes typologies standard à frappe.
13. Vitrage de 18 a 36mm dans le dormant et de 18 a 44 dans l'ouvrant.
14. Dimension maximum par vantail, basée sur le prototype testé: 0,8x1,4m.

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
PRO50	Janela de peitoril oscilo-batente de 2 folhas com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas, con RPT TB tilt and turn window, 2 vent Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux, avec RPT		E_PRO50_01R1

Tipo de aplicação / Tipo de aplicación / Type of application / Type d'application

Sistema de batente, com soluções de formas planas para arquitetura contemporânea ou reabilitação, proporcionando vãos luz de dimensão generosa. Solução particularmente vocacionada para o segmento residencial.

Sistema practicable, con soluciones de formas planas para la arquitectura contemporánea o de rehabilitación, proporcionando espacios de luz de dimensión generosa. Solución especialmente adecuada para el segmento residencial.

Casement system, with solutions of planar shapes for contemporary architecture and renovation, providing good lighting views. Solution particularly suitable for the residential segment.

Système à frappe, avec des solutions de formes planes pour l'architecture contemporaine ou la rénovation qui offre des châssis de dimensions significatives. Solution particulièrement indiquée pour le segment résidentiel.

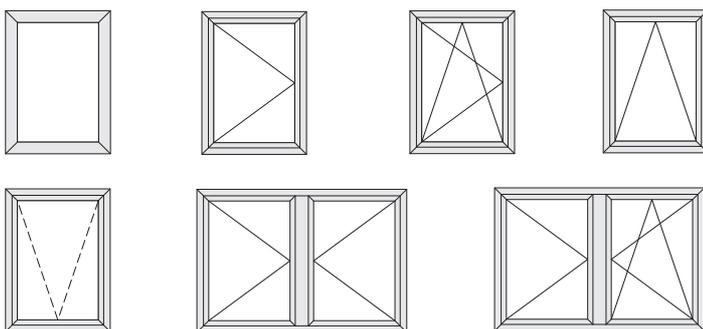
Tipologias abrangidas / Tipo de aplicación / Covered types / Typologies incluses

Janelas de batente de 1 ou 2 folhas de abertura para o interior e para o exterior, janelas oscilo-batente de 1 ou 2 folhas, janela basculante, projectante e fixos.

Ventanas practicable de 1 o 2 hojas de aperturas tanto interior como exterior, ventanas oscilo-batientes de 1 o 2 hojas, ventanas basculantes, proyectantes y fijos.

One or 2 vent casement opening in and opening out, tilt and turn, bottom hung, top hung windows and fixed frames.

Fenêtres à frappe de 1 ou 2 vantaux d'ouverture vers l'intérieur et l'extérieur, fenêtres oscillo-battantes de 1 ou 2 vantaux, fenêtre à soufflet, ouverture à l'italienne et dormants.



Perfis / Perfiles / Profiles / Profilés

Perfis com liga de alumínio EN AW-6060 F22 ou EN AW-6063 F22. Perfis termicamente melhorados com uso de perfis em poliamida 6.6 reforçada com 25% de fibra de vidro.

Perfiles con aleación de aluminio EN AW-6060 F22 o EN AW-6063 F22. Perfiles térmicamente mejorados utilizando barras de poliamidama 6.6 reforzadas con un 25% de fibra de vidrio.

Profiles in EN AW6060 F22 or EN AW6063 F22 aluminium alloy enhanced with polyamide 6.6 strips reinforced with 25% fiberglass.

Profilés extrudés en alliage d'aluminium EN AW6060 F22 ou EN AW6063 F22 thermiquement améliorés et unis par deux barrettes de 20mm en polyamide 6.6 renforcé avec 25% de fibre de verre.

Tratamentos / Tratamientos / Surface treatments / Traitement de surface

Perfis termolacados e/ou anodizados em unidades industriais certificadas com as licenças QUALICOAT e QUALANOD, respectivamente.

Perfiles termolacados y/o anodizados en empresas certificadas con el sello QUALICOAT y QUALANOD, respectivamente.

Powder coated and/or anodised profiles with surface treatment applied in a licensed QUALICOAT or QUALANOD plant.

Profilés termolaqués ou anodisés en unité industrielle avec licence QUALICOAT ou QUALANOD.

Ferragem / Herrajes / Hardware / Quincaillerie

Ferragem multiponto com opção oscilobatente ou batente normal, com diversas opções disponíveis.

Herraje multipunto con opción oscilo-batiente o normal, con diversas opciones disponibles.

Multipoint locking system, with tilt-and-turn and other several locking and handle options.

Système de verrouillage multipoints, avec oscillo-battant et d'autres plusieurs options de verrouillage et de poignée.

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
PRO50	Janela de peitoril oscilo-batente de 2 folhas com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas, con RPT TB tilt and turn window, 2 vent Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux, avec RPT		E_PRO50_01R1

Características ensaiadas / Características ensayadas / Tested characteristics / Caractéristiques essayés

Secção Sección Section Section	Características ensaiadas Características ensayadas Tested characteristics Caractéristiques essayés	Norma Norma Norme Norme	Classe Clase Class Classe	Notas e relatórios Notas e informes Notes and reports Notes et rapports
4.2	Resistência ao vento Resistencia a la carga del viento Resistance to wind load Résistance au vent	EN 12210	C5	Nº 227640 --- E_PRO50_01R0
4.5	Estanquidade à água Estanqueidad al agua Water lightness Étanchécité a l'eau	EN 12208	E1200	Nº 227640 --- E_PRO50_01R0
4.6	Substâncias perigosas Sustancias peligrosas Hazardous substances Substances dangereuses	<p>Os materiais aplicados não são susceptíveis de provocar emissões ou migrações durante o seu uso normal que sejam potencialmente perigosas para a qualidade do ar interior em termos de higiene, saúde e meio ambiente.</p> <p>Los materiales utilizados no son susceptibles de causar emisiones o la migración durante el uso normal que sean potencialmente peligrosas para la calidad del aire interior en términos de higiene, de salud y del medio ambiente.</p> <p>The materials used are not likely to cause emissions or migration during normal use that are potentially hazardous to indoor air quality in terms of hygiene, health and environment.</p> <p>Les matériaux utilisés ne sont pas susceptibles de provoquer des émissions ou de migration en cours d'utilisation normale qui soient potentiellement dangereux pour la qualité de l'air intérieur en termes d'hygiène, de la santé et de l'environnement.</p>		
4.8	Res. mec. disp. de segurança Cap. carga disp. de seguridad Load bear. cap. safety devices Capac. resist. dispositif sécurité		npd	
4.11	Desempenho acústico Comportamiento acústico Acoustic performance Performances acoustiques	EN 14351-1:2006	npd	
4.12	Transmissão térmica Transmitancia térmica Thermal transmittance Transmission thermique	EN ISO 10077-2: 2008	Uf = 2,9 W/m ² K	Nº 13-00344-1 --- E_PRO50_01R1
4.14	Permeabilidade ao ar Permeabilidad al aire Air permeability Permeabilité à l'air	EN 12207	C 4	Nº 227640 --- E_PRO50_01R0
4.16	Forças de manobra Fuerzas de maniobra Operating forces Forces de manoeuvre		C 2	Nº 227642 --- E_PRO50_01R0
4.17	Resistência Mecânica Resistencia mecánica Impact resistance Resistance mécanique		C 4 800 N	Nº 227641 --- E_PRO50_01R0

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
PRO50	Janela de peitoril oscilo-batente de 2 folhas com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas, con RPT TB tilt and turn window, 2 vent Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux, avec RPT		E_PRO50_01R1

Campo genérico de aplicação / Campo de aplicación / General application / Application générique

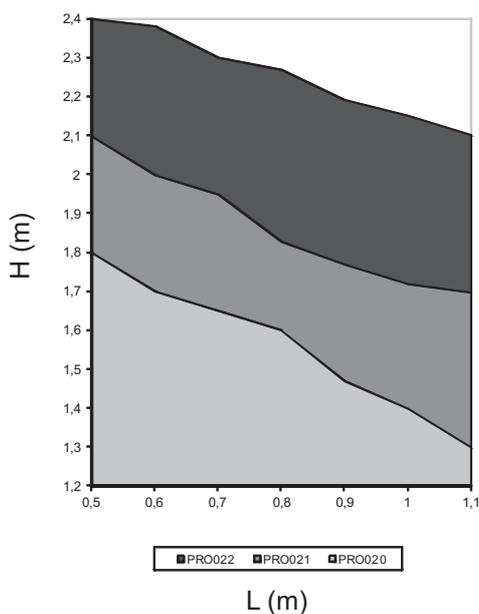
Esta informação é meramente comparativa e não dispensa uma consulta para cálculo de dimensionamento junto do nosso departamento técnico, para a obra em estudo.

Esta información es meramente comparativa y no exime de la consulta a nuestro departamento técnico para calcular los valores de diseño del proyecto.

This information is merely comparative and does not relieve the consultation of our technical department to calculate the design values of the project.

Cette information est simplement comparative et ne dispense pas la consultation de notre département technique pour calculer le dimensionnement à faire dans l'oeuvre en étude.

Pressão de vento considerada: / Presión del viento: / Wind load: / Pression du vent:



Perfis para cálculo de inércia
Perfiles para cálculo de la inercia
Profiles for inertia calculation
Profilés pour calcul de l'inertie

Aro móvel + inversor
Hoja + inversor
Central Stile + interlock
Battant + battement

- 2x PRO020 + 1x PRO010
- 2x PRO021 + 1x PRO010
- 2x PRO022 + 1x PRO010

NOTA: Não devem ser consideradas folhas cujo peso possa ultrapassar os 90 Kg para 3 dobradiças e 80 Kg para 2 dobradiças. Em janelas oscilo-batentes, o peso máximo permitido por folha é de 130Kg.

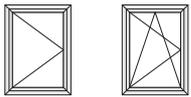
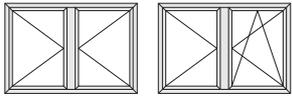
NOTA: No se deben considerar hojas cuyo peso pueda sobrepasar los 90 Kg para 3 bisagras y 80 Kg para 2 bisagras. En ventanas oscilo-batientes, el peso máximo permitido por hoja es de 130Kg.

NOTE: Do not consider vents whose weight may exceed 90 kg for 3 hinges or 80 kg for 2 hinges. Tilt & Turn windows, maximum weight of 130Kg per vent.

REMARQUE: N'envisager production dont le poids peut dépasser 90 kg pour 3 charnières et 80 kg pour 2 charnières. Oscillo-battante, le poids maximum est de 130 kg par vantail

	Dim. max. janela ensaiada: Dim. máx. ventana ensayada: Max. dim tested window: Dim. max. fenêtre testée:	Dim. max. recomendada: Dim. máx. recomendada: Max. recommended dimension : Dim. max. recommandé:
Janela 2 folhas Ventana 2 hojas Double vent window Fenêtre 2 vantaux	L=1.40m - H=1.20m (PRO020)	L=1.80m - H=1.60m (PRO020)

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
PRO50	Janela de peitoril oscilo-batente de 2 folhas com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas, con RPT TB tilt and turn window, 2 vent Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux, avec RPT		E_PRO50_01R1

Tipologia / Tipo / Type / Typologie	L min. (mm)	H min. (mm)
	200	420
	420	400
	500	400

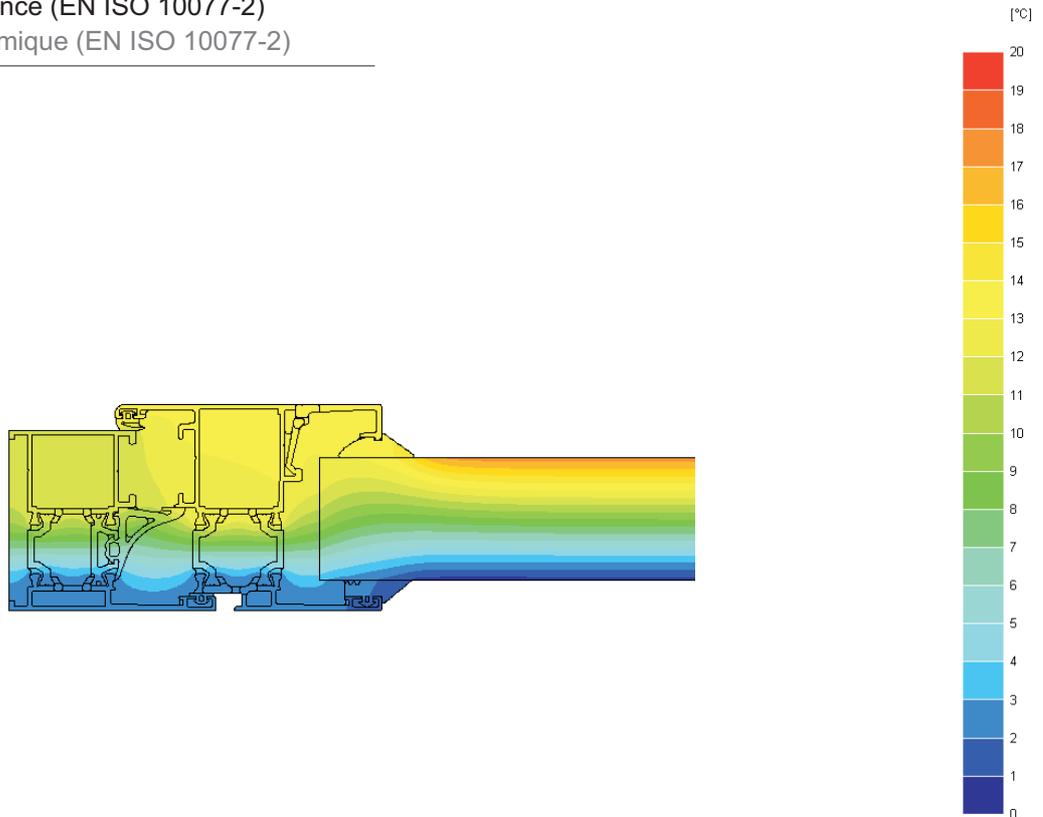
Transmissão térmica (EN ISO 10077-2)

Transmitancia térmica (EN ISO 10077-2)

Thermal transmittance (EN ISO 10077-2)

Transmission thermique (EN ISO 10077-2)

$$U_i = 2,9 \text{ W/m}^2\text{K}$$



Especificação
técnica de
produtoEspecificación
técnica de
productoTechnical
specification
of productSpécification
technique
de produit

Relatórios de ensaio / Informes del ensayo / Test reports / Rapports d'essai

Nº	Organismo notificado Organismo certificado Notified body Organisme notifié	Dim., mm (LxH)
227640	1668	1400x1200
227641	1668	1400x1200
227642	1668	1400x1200

Titular do sistema / Propietario del sistema / System owner / Propriétaire du système

Aprovado / Aprobado / Approved / Approuvé
(DTEP)Data / Fecha / Date / Date
29/02/2012

Sapa Portugal
Sintra Business Park,
Zona Industrial da Abrunheira, Edifício 2 1ª Sintra (P)
Tel: +(351) 219 252 600
Fax: +(351) 219 252 699
E-mail: info.geral.pt@sapagroup.com
Web Site: www.sapabuildingsystem.pt



PRO50

EN 14351-1

C Perfis
Perfiles
Profiles
Profilés

Perfis

Perfiles

Profiles

Profils

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

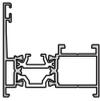
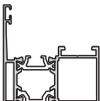
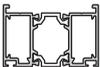
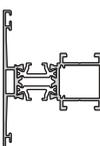
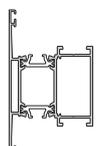
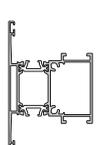
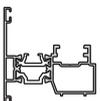
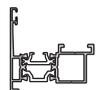
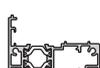
(Vide)

Perfis

Perfiles

Profiles

Profilés

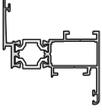
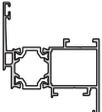
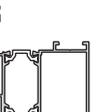
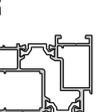
Ref. Ref. Ref. Réf.	Perfis Perfiles Profiles Profilés	X mm x Y mm	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$	Área Química Área Química Coated Surface Surface revêtre m^2/m	Área Mecânica Área Mecânica Polishing Surface Surface polissage m^2/m	Desenho tratam/ Dibujo tratamiento Coating file Dessin traitement
PRO001		50 x 49.5	4.1	10.3	0,306	0,079	PRO001
PRO002		50 x 56.9	6.9	11.8	0,339	0,119	PRO001
PRO003		53.3 x 35	-	-	0,290	0,094	PRO003
PRO005		49.8 x 73	7.8	12.4	0,390	0,107	PRO005
PRO006		50 x 92.1	21.4	16.3	0,468	0,140	PRO005
PRO007		57 x 92.1	22.6	22.2	0,482	0,140	PRO005
PRO010		53 x 60.6	5.3	12.3	0,366	0,076	PRO010
PRO011		50 x 50.3	4.2	18.9	0,306	0,073	PRO001
PRO012		53.3 x 34.3	-	-	0,278	0,162	PRO012

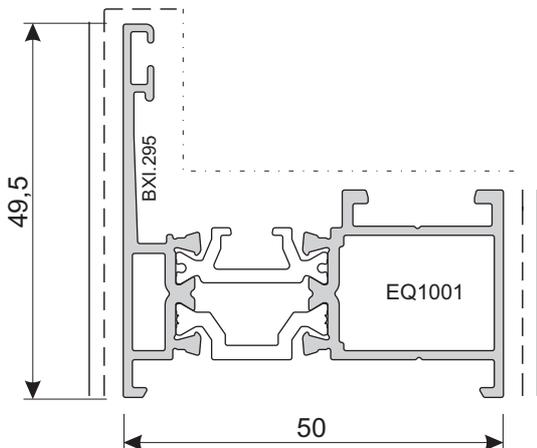
Perfis

Perfiles

Profiles

Profilsés

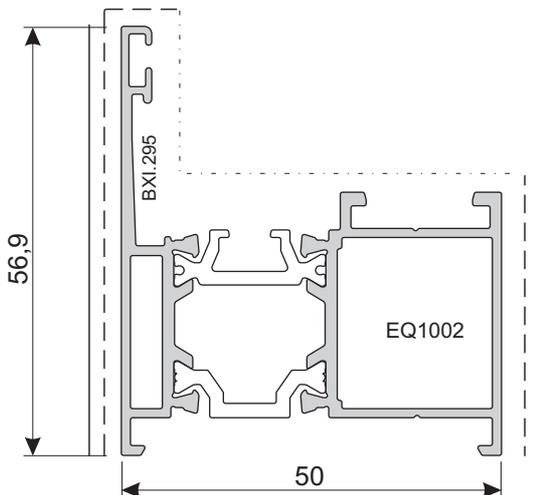
Ref. Ref. Ref. Réf.	Perfis Perfiles Profiles Profilsés	X mm x Y mm	I_x cm ⁴	I_y cm ⁴	Área Química Área Química Coated Surface Surface revêtre m ² /m	Área Mecânica Área Mecânica Polishing Surface Surface polissage m ² /m	Desenho tratam/ Dibujo tratamiento Coating file Dessin traitement
PRO020		57.2 x 65.9	6.1	17.1	0,381	0,102	PRO020
PRO021		57.2 x 73.5	9.9	19.3	0,415	0,117	PRO020
PRO022		57.2 x 90	23.4	24.2	0,481	0,133	PRO020
PRO023		57.2 x 89	22,5	23.5	0,508	0,149	PRO023
PRO045		69.7 x 16.8	-	-	0,233	-	PRO045
PRO046		45.5 x 16.8	-	-	0,174	-	PRO046
MW0045		42.9 x 26.2	-	-	0,168	0,016	MW0045



PRO001

Aro fixo
Marco
Frame
Dormant

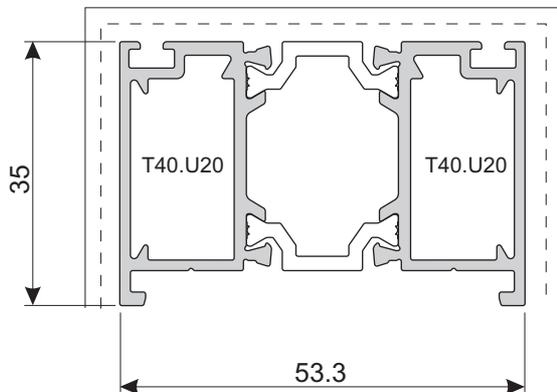
$I_x=4.1\text{ cm}^4$
 $I_y=10.3\text{ cm}^4$



PRO002

Aro fixo
Marco
Frame
Dormant

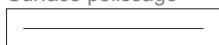
$I_x=6.9\text{ cm}^4$
 $I_y=11.8\text{ cm}^4$



PRO003

Aro fixo
Marco
Frame
Dormant

Área de polimento
Área de pulido
Polish area
Surface polissage



Área secundária
Área secundaria
Secondary area
Surface secondaire



Área visível
Área visible
Visible area
Surface visible

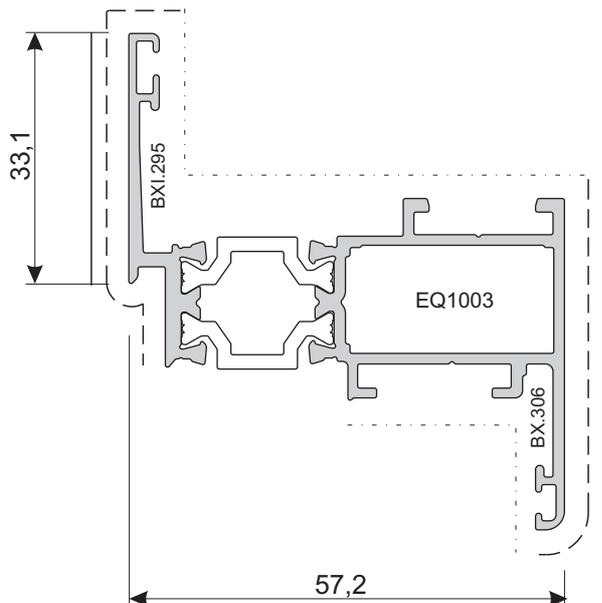


Perfis

Perfiles

Profiles

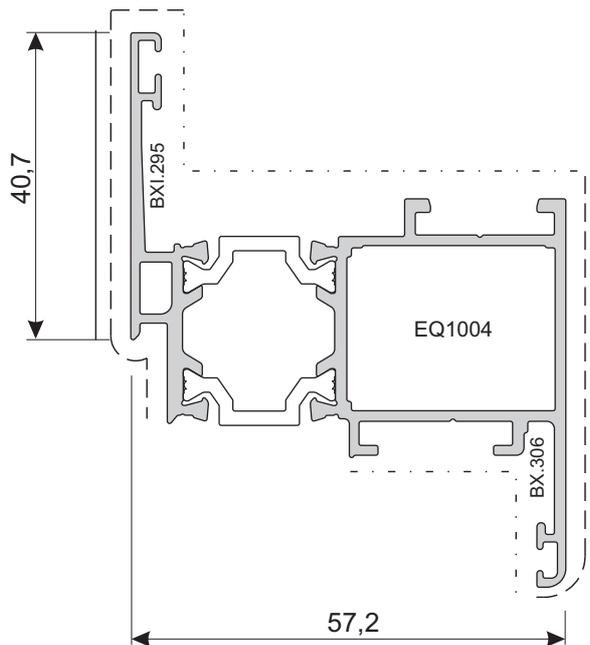
Profilsés



PRO020

Aro móvel
Perfil hoja
Vent profile
Battant

$I_x=6.1 \text{ cm}^4$
 $I_y=17.1 \text{ cm}^4$



PRO021

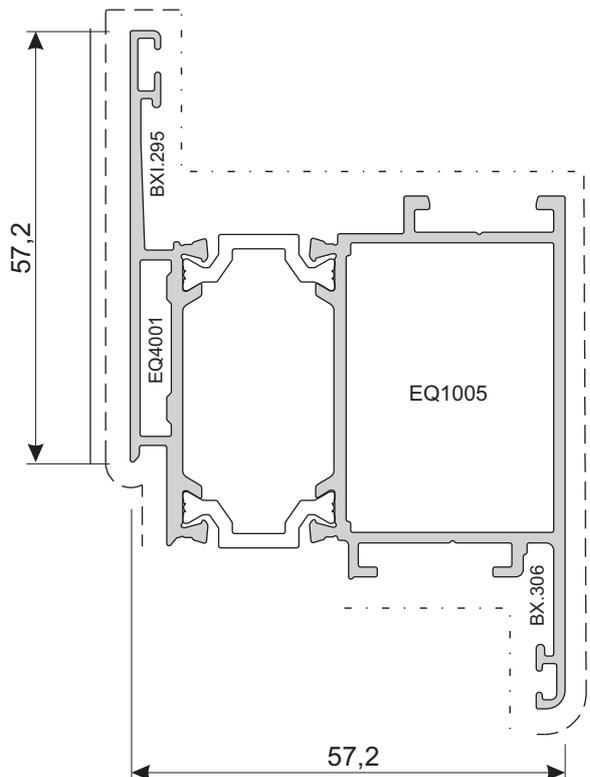
Aro móvel
Perfil hoja
Vent profile
Battant

$I_x=9.9 \text{ cm}^4$
 $I_y=19.3 \text{ cm}^4$

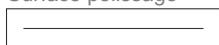
PRO022

Aro móvel
Perfil hoja
Vent profile
Battant

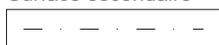
$I_x=23.4 \text{ cm}^4$
 $I_y=24.2 \text{ cm}^4$



Área de polimento
Área de pulido
Polish area
Surface polissage



Área secundária
Área secundaria
Secondary area
Surface secondaire



Área visível
Área visible
Visible area
Surface visible



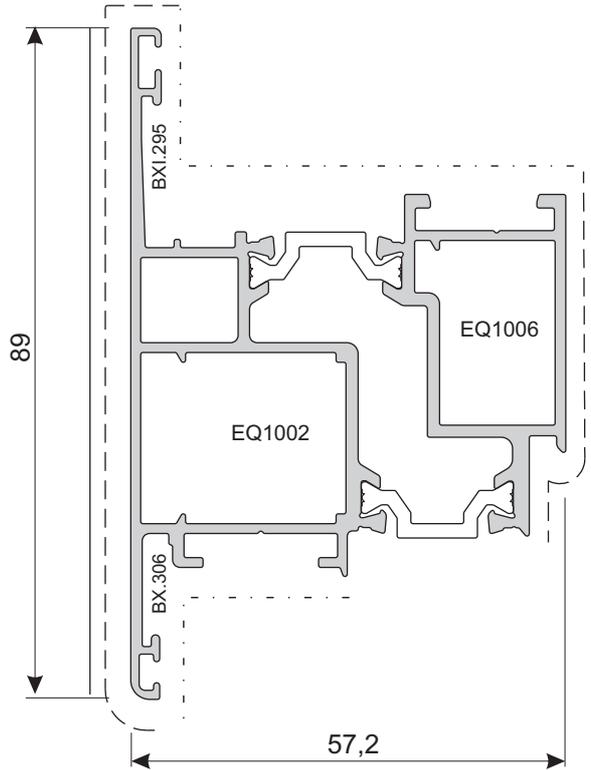
1:1

Perfis

Perfiles

Profiles

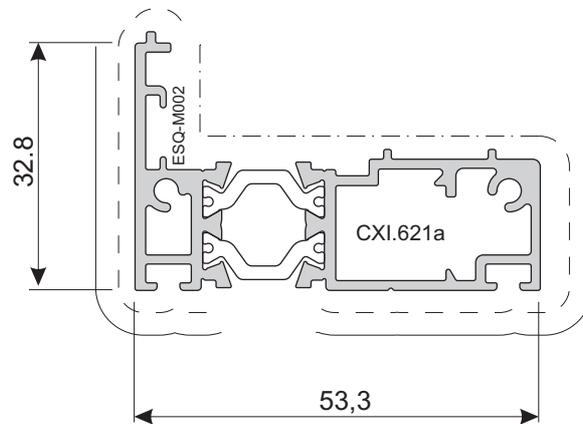
Profilsés



PRO023

Aro móvel
Perfil hoja
Vent profile
Battant

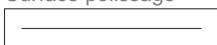
$I_x=22.5 \text{ cm}^4$
 $I_y=23.5 \text{ cm}^4$



PRO012

Aro móvel
Perfil hoja
Vent profile
Battant

Área de polimento
Área de pulido
Polish area
Surface polissage



Área secundária
Área secundaria
Secondary area
Surface secondaire



Área visível
Área visible
Visible area
Surface visible

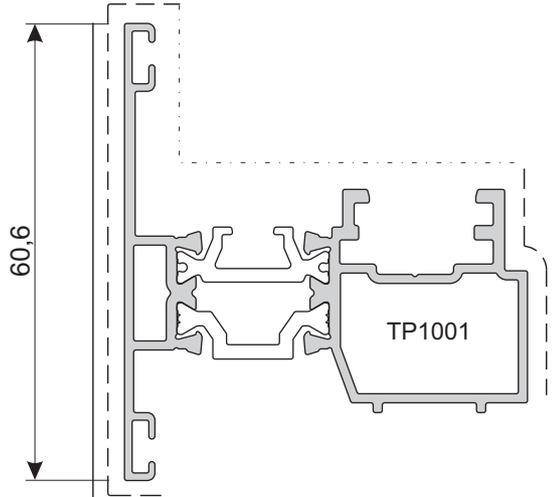


Perfis

Perfiles

Profiles

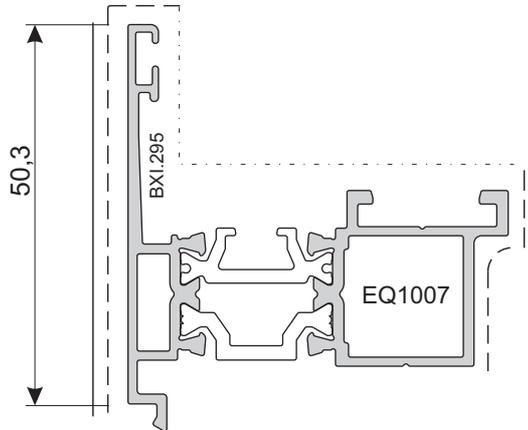
Profilés



PRO010

Inversor
Inversor
Connection profile
Battement

$I_x=5.3 \text{ cm}^4$
 $I_y=12.3 \text{ cm}^4$

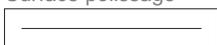


PRO011

Inversor
Inversor
Connection profile
Battement

$I_x=4.2 \text{ cm}^4$
 $I_y=8.9 \text{ cm}^4$

Área de polimento
Área de pulido
Polish area
Surface polissage



Área secundária
Área secundaria
Secondary area
Surface secondaire



Área visível
Área visible
Visible area
Surface visible

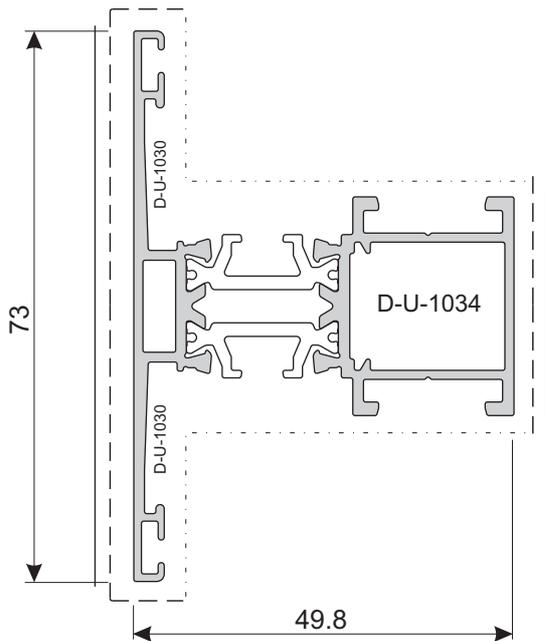


Perfis

Perfiles

Profiles

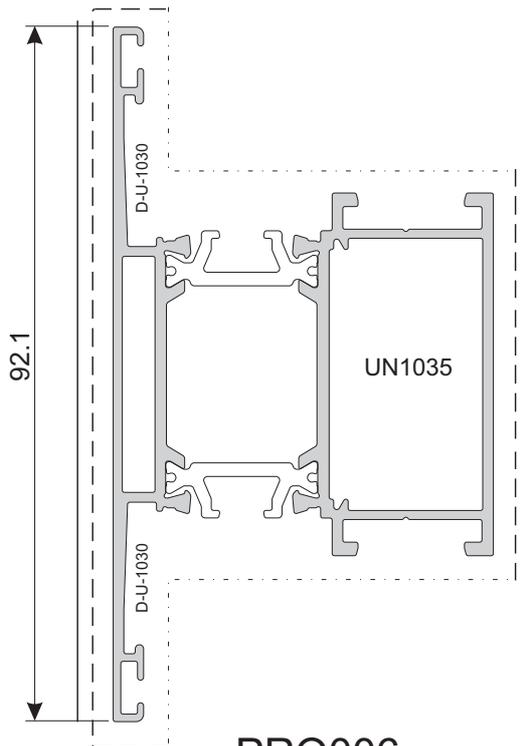
Profils



PRO005

Travessa para fixos
Travesaño para fijos
Midrail
Traverse

$I_x=7.8 \text{ cm}^4$
 $I_y=12.4 \text{ cm}^4$



PRO006

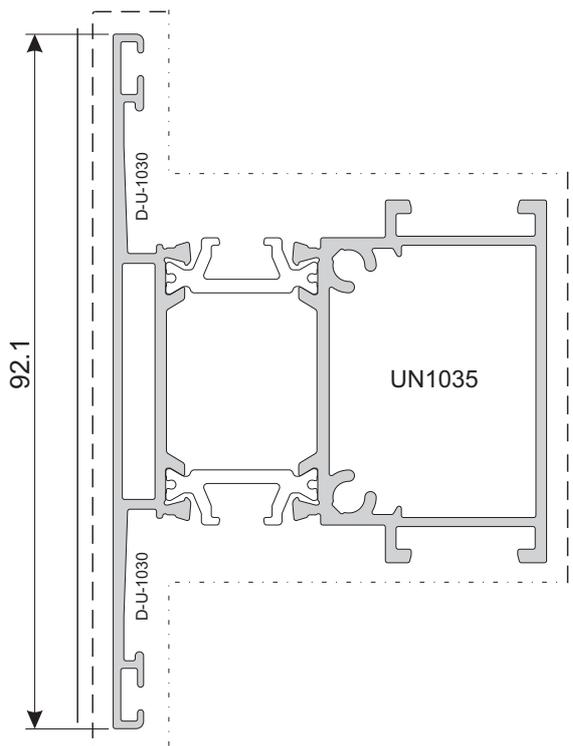
Travessa para fixos
Travesaño para fijos
Midrail
Traverse

$I_x=21.4 \text{ cm}^4$
 $I_y=16.3 \text{ cm}^4$

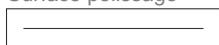
PRO007

Travessa para folhas móveis
Travesaño para hojas
Midrail
Traverse

$I_x=22.6 \text{ cm}^4$
 $I_y=22.2 \text{ cm}^4$



Área de polimento
Área de pulido
Polish area
Surface polissage



Área secundária
Área secundaria
Secondary area
Surface secondaire



Área visível
Área visible
Visible area
Surface visible



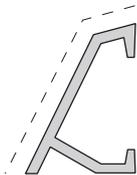
1:1

Perfis

Perfiles

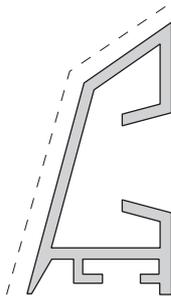
Profiles

Perfilés



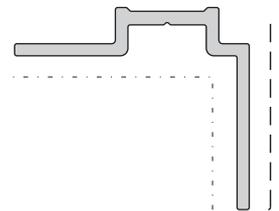
STY122

Pingadeira
 Vierteaguas
 Weather bar
 Rejet d'eau



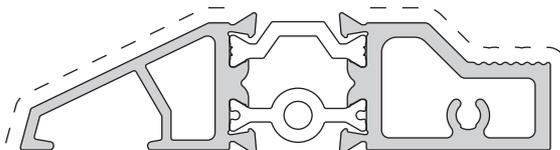
B90045

Pingadeira
 Vierteaguas
 Weather bar
 Rejet d'eau



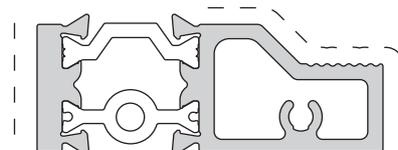
STY141

Remate inferior portas
 Solape inferior puertas
 Entrance door finishing profile
 Profilé finition porte



PRO045

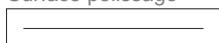
Soleira
 (disponível apenas em anodizado)
 Alfèizar
 (solamente anodizado)
 Sill
 (only available in anodized)
 Sueil
 (seulement anodisée)



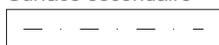
PRO046

Soleira
 (disponível apenas em anodizado)
 Alfèizar
 (solamente anodizado)
 Sill
 (only available in anodized)
 Sueil
 (seulement anodisée)

Área de polimento
 Área de pulido
 Polish area
 Surface polissage



Área secundária
 Área secundaria
 Secondary area
 Surface secondaire

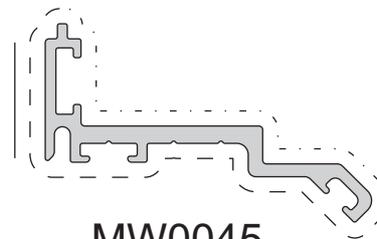


Área visível
 Área visible
 Visible area
 Surface visible



BX0051

Vareta de cremone
 (disponível apenas em anodizado)
 Varilla
 (solamente anodizado)
 Rod bar
 (only available in anodized)
 Tringle
 (seulement anodisée)



MW0045

Remate inferior portas
 Solape inferior puertas
 Entrance door finishing profile
 Profilé finition porte

D Enchimentos
Acristalamientos
Glazing
Vitrage

Enchimentos

Acristalamientos

Glazing

Vitrage

(Vazio)

(Vacío)

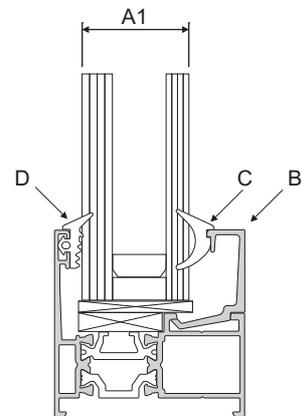
(Empty)

(Vide)

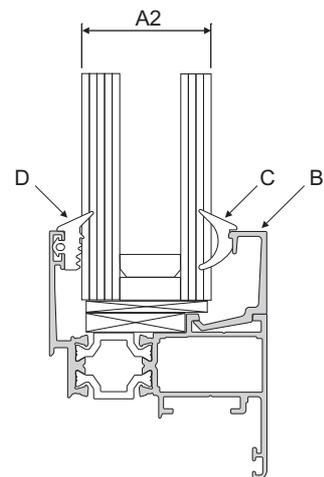
Enchimentos	Acrystalamientos	Glazing	Vitrage
-------------	------------------	---------	---------

A1	B	C	D
Vidro Acrystalamiento Glazing infill Vitrage	Bite Junquillo Bead Parclose	Ved. Int. Vidro Goma de acrist. interior Interior glazing gasket Joint de vitrage intérieur	Ved. Ext. Vidro Goma de acrist. exterior Exterior glazing gasket Joint de vitrage extérieur
18mm	BIT052	VED-90/10	VED-90/08
20mm	BIT052	VED-90/10	VED-90/64
22mm	BIT057	VED-90/10	VED-90/07
24mm	BIT003	VED-90/11	VED-90/08
26mm	BIT003	VED-90/11	VED-90/07
28mm	BIT003	VED-90/10	VED-90/07
30mm	BIT058	VED-90/10	VED-90/07
32mm	BIT002	VED-90/11	VED-90/64
34mm	BIT002	VED-90/10	VED-90/64
36mm	BIT005	VED-90/10	VED-90/64

INS 11
REG



A2	B	C	D
Vidro Acrystalamiento Glazing infill Vitrage	Bite Junquillo Bead Parclose	Ved. Int. Vidro Goma de acrist. interior Interior glazing gasket Joint de vitrage intérieur	Ved. Ext. Vidro Goma de acrist. exterior Exterior glazing gasket Joint de vitrage extérieur
18mm	BIT051	VED-90/11	VED-90/07
20mm	BIT051	VED-90/10	VED-90/07
22mm	BIT051	VED-90/10	VED-90/08
24mm	BIT052	VED-90/11	VED-90/07
26mm	BIT052	VED-90/10	VED-90/07
28mm	BIT057	VED-90/10	VED-90/64
30mm	BIT057	VED-90/10	VED-90/07
32mm	BIT003	VED-90/11	VED-90/08
34mm	BIT003	VED-90/10	VED-90/08
36mm	BIT003	VED-90/10	VED-90/07
38mm	BIT058	VED-90/10	VED-90/07
40mm	BIT002	VED-90/10	VED-90/07
42mm	BIT005	VED-90/10	VED-90/07
44mm	BIT005	VED-90/10	VED-90/64



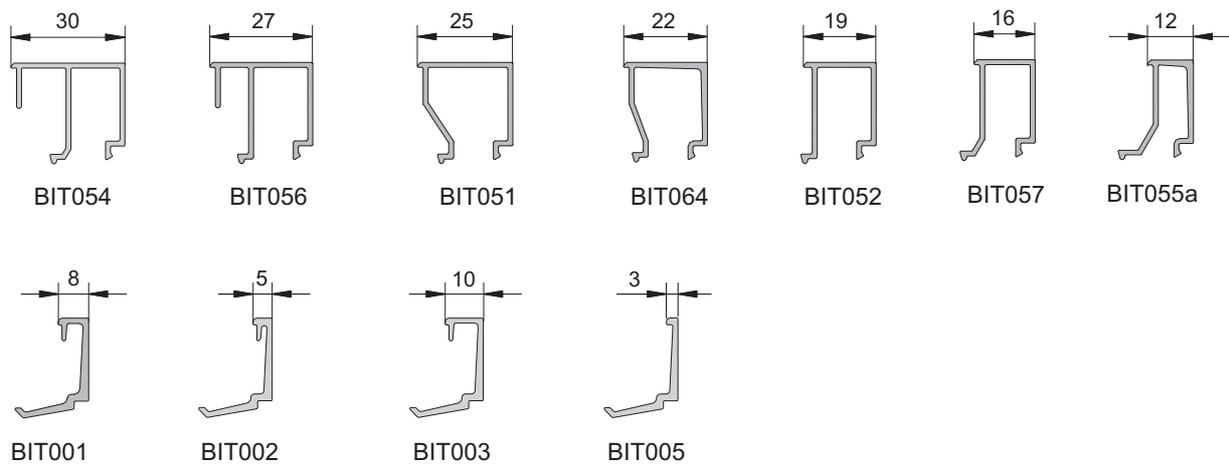
Enchimentos

Acristalamientos

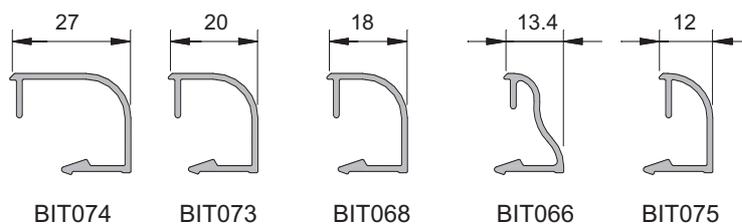
Glazing

Vitrage

Bites rectos de clip e mola / Junquillos rectos clipables / Clicking straight beads / Parcloses plans clipage



Bites curvos de mola / Junquillos curvos / Curved beads / Parcloses courbes

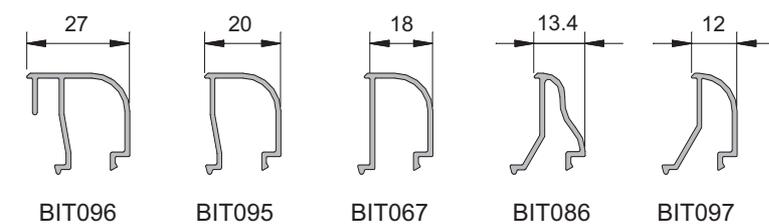


ML-BR



Mola p/ fixação de bites curvos
Pieza para fijación de junquillos curvos
Bead fixing piece
Pièce fixation parclose courbe

Bites curvos de clip / Junquillos curvos clipables / Curved clamped beads / Parcloses courbes de clipage

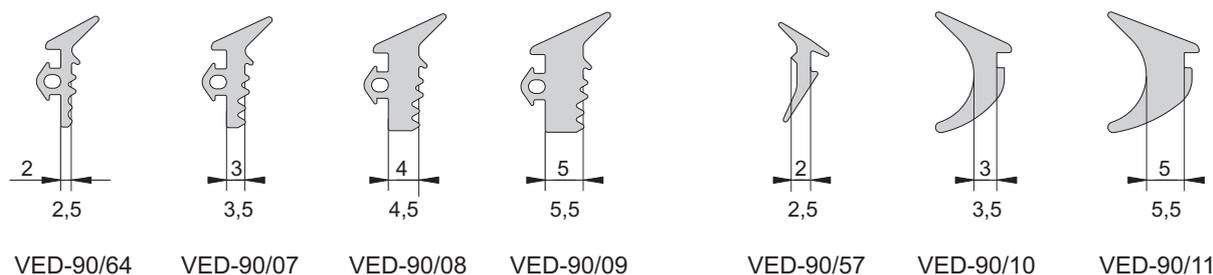


D-C-1049

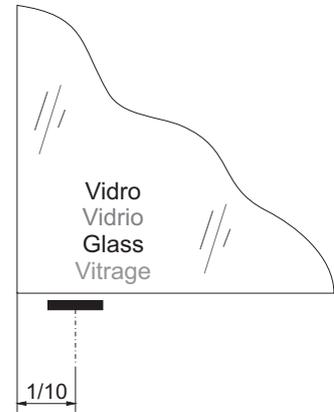
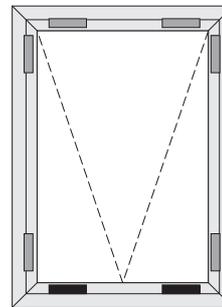
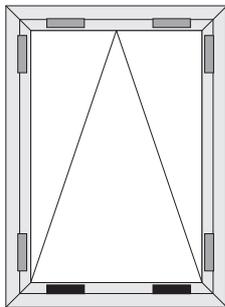
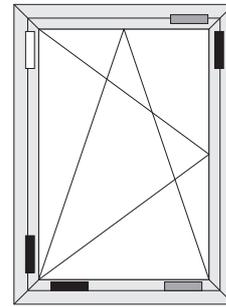
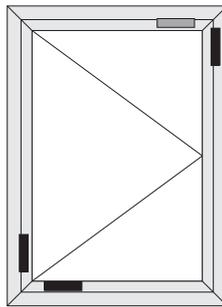
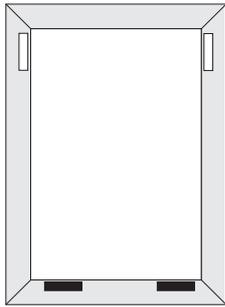


Peça p/ ângulos de bites curvos
Pieza para fijación de junquillos redondos
Curve bead angle fixing piece
Pièce fixation angle parclose courbe

Vedantes / Gomas / Glazing gasket / Joint de vitrage



Calçamento de vidro / Calzamiento de vidrio / Glazing support / Cale de vitrage



- Calços de apoio / Calzos de apoyo / Support wedges / Cales de soutien
- ▒ Calços periféricos / Calzos periféricos / Peripheral wedges / Cales périphériques
- Calços de segurança / Calzos de seguridad / Safety wedges / Cales de sécurité

Enchimentos

Acristalamientos

Glazing

Vitrage

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

(Vide)

E Acessórios
Accesorios
Accessories
Accessoires

Acessórios

Accesorios

Accessories

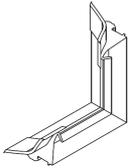
Accessoires

(Vazio)

(Vacio)

(Empty)

(Vide)

Acessórios		Accesorios	Accessories	Accessoires	
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Accesorios	Descripción	Material	Q. mín. de venta	Colores
Ref.	Accessories	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Accessoires	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
VD3001		Vedação central Junta central Central gasket Joint central	EPDM	40 Mt *	Preto Negro Black Noir
VD4001		Canto Vulcanizado Canto Vulcanizado Vulcanized corner Coin vulcanisé	EPDM	4 Un	Preto Negro Black Noir
BX.801		Vedante interior/externo de batente Junta interior/externo de hoja Rebate gasket (int/ext) Joint (int/ext)	EPDM	25 Mt *	Preto Negro Black Noir
VED-90/23		Vedante de batente Junta de marco Rebate gasket Joint battant	EPDM	100 Mt *	Preto Negro Black Noir
VED-90/57		Vedante interior vidro Junta interior de acristalamiento Sealing gasket Joint vitrage (2 a 2,5 mm)	EPDM	25 Mt *	Preto Negro Black Noir
VED-90/10		Vedante interior vidro Junta interior de acristalamiento Sealing gasket Joint vitrage (3 - 3,5 mm)	EPDM	25 Mt *	Preto Negro Black Noir
VED-90/11		Vedante interior vidro Junta interior de acristalamiento Sealing gasket Joint vitrage (5 - 5,5 mm)	EPDM	25 Mt *	Preto Negro Black Noir
VED-90/64		Vedante exterior vidro Junta exterior de acristalamiento Sealing gasket Joint vitrage (2 - 2,5 mm)	EPDM	50 Mt *	Preto Negro Black Noir
VED-90/07		Vedante exterior vidro Junta exterior de acristalamiento Sealing gasket Joint vitrage (3 - 3,5 mm)	EPDM	50 Mt *	Preto Negro Black Noir

* Para cálculo de orçamentação deve-se considerar o valor a metro e não em rolo

* Para el cálculo del presupuesto hay que considerar el valor del metro y no del rollo

* For cost calculation take the value per linear meter not the value of roll

* Pour calcul du coût prendre la valeur par mètre, pas rouleau

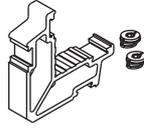
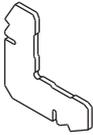
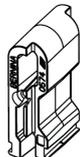
Acessórios		Accesorios	Accessories	Accessoires	
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Accesorios	Descripción	Material	Ct. mínima venta	Colores
Ref.	Accessories	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Accessoires	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
VED-90/08		Vedante exterior vidro Junta exterior de acristalamiento Sealing gasket Joint vitrage (4 - 4,5 mm)	EPDM	50 Mt *	Preto Negro Black Noir
VED-90/09		Vedante exterior vidro Junta exterior de acristalamiento Sealing gasket Joint vitrage (5 - 5,5 mm)	EPDM	40 Mt *	Preto Negro Black Noir
VED-90/49		Vedante exterior vidro e vedação inferior de portas Junta exterior de acristalamiento y junta inferior de puertas Sealing gasket (for glazing and door cill) Joint extérieure vitrage et scellage intérieure portes	EPDM	25 Mt *	Preto Negro Black Noir
VED-92/10		Vedante exterior vidro Junta exterior de acristalamiento Sealing gasket Joint vitrage (7 - 7,5 mm)	EPDM	50 Mt *	Preto Negro Black Noir
EQ1001		Esquadro extrudido de aperto para: Escuadra de cierre para: Corner cleat for: Cornière pour: PRO001	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-
EQ1002		Esquadro extrudido de aperto para: Escuadra de cierre para: Corner cleat for: Cornière pour: PRO002, PRO023	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-
EQ1003		Esquadro extrudido de aperto para: Escuadra de cierre para: Corner cleat for: Cornière pour: PRO020	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-
EQ1004		Esquadro extrudido de aperto para: Escuadra de cierre para: Corner cleat for: Cornière pour: PRO021	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-
EQ1005		Esquadro extrudido de aperto para: Escuadra de cierre para: Corner cleat for: Cornière pour: PRO022	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-

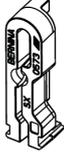
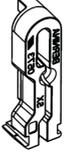
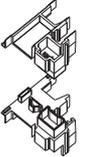
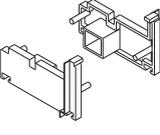
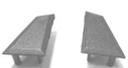
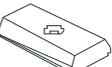
* Para cálculo de orçamentação deve-se considerar o valor a metro e não em rolo

* Para el cálculo de presupuesto hay que considerar el valor del metro y no del rollo

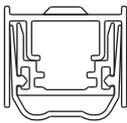
* For cost calculation take the value per linear meter not the value of roll

* Pour calcul du coût prendre la valeur par mètre, pas rouleau

Acessórios		Accesorios	Accessories	Accessoires	
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Accesorios	Descripción	Material	Q. mín. de venta	Colores
Ref.	Accessories	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Accessoires	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
EQ1006		Esquadro extrudido de aperto com excêntrico para: Escuadra de cierre para: Corner cleat with excentric for: Equerre avec excentrique pour: PRO023	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-
EQ1007		Esquadro extrudido de aperto para: Escuadra de cierre para: Corner cleat for: Equerre pour: PRO011	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-
EQ4001		Esquadro de reforço para: Escuadra de refuerzo para: Reinforcing corner cleat for: Equerre reinforcement pour: PRO022	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-
BXi.295		Esquadro de reforço fundido com aperto para todos os aros fixos e móveis Escuadra de refuerzo fundida con cierre para todas las hojas fijas y móviles Reinforcing cast corner cleat for all fixed and vent frames Equerre reinforcement pour tous battants et dormants	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-
BX.306		Esquadro de reforço para todos os aros móveis Escuadra de refuerzo para todas las hojas móviles Reinforcing cast corner cleat for all fixed and vent frames Equerre reinforcement pour tous battants et dormants	Poliamida Poliamida Polyamide Polyamide	20 Un	Preto Negro Black Noir
D-U-1030E		União exterior esquerda p/ travessas Unión exterior izquierda p/ travesaños Left external connector for midrail Connecteur ext. gauche p/ traverses	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-
D-U-1030D		União exterior direita p/ travessas Unión exterior derecha p/ travesaños Right external connector for midrail Connecteur ext. droit p/ traverses	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-
UN1035		União interior p/ travessas: Unión interior p/ travesaños: Internal connector for midrail: Connecteur int. p/ traverse: PRO006, PRO007	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-

Acessórios		Accesorios	Accessories	Accessoires	
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Accesorios	Descripción	Material	Q. mín. de venta	Colores
Ref.	Accessories	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Accessoires	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
UN1034E		União int. esquerda p/ travessa: Unión int. izquierda p/ travesaños: Left int. connector for midrail: Connecteur int. gauche p/ traverse: PRO005	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-
UN1034D		União int. direita p/ travessa: Unión int. derecha p/ travesaños: Right int. connector for midrail: Connecteur int. droit p/ traverse: PRO005	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-
TP1001		Topo para: Tapa para: End piece for: Pièce terminale pour: PRO010	Poliamida Poliamida Polyamide Polyamide	1 Un	Preto Negro Black Noir
TP1002		Topo para: Tapa para: End piece for: Pièce terminale pour: PRO012	Poliamida Poliamida Polyamide Polyamide	1 Un	Preto Negro Black Noir
BX.810		Topos para pingadeira: Tapa para vierteaguas: Cover for weather bar: Bouchon pour rejet d'eau: STY122	Poliamida Poliamida Polyamide Polyamide	10 Un	Preto Negro Black Noir
D-M-1010		Mola clipagem p/: Pieza de clipaje p/: Clipping spring for: Pièce clipage pour: STY122	Nylon Nylon Nylon Nylon	20 Un	Branco Blanco White Blanc
ML-M5		Mola clipagem p/: Pieza de clipaje p/: Clipping spring for: Pièce clipage pour: B90045	Nylon Nylon Nylon Nylon	20 Un	Branco Blanco White Blanc
ML-BR		Mola p/ fix. de bites redondos Pieza para fijación de junquillos curvos Clipping for roundshaped beads Pièce clipage parclose courbe	Nylon Nylon Nylon Nylon	100 Un	Branco Blanco White Blanc
D-G-1076		Goteira Salida de agua Drainage cap Gouttière	Poliamida Poliamida Polyamide Polyamide	20 Un	Preto, Branco Negro, Blanco Black, White Noir, Blanc

Acessórios		Accesorios	Accessories	Accessoires	
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Accesorios	Descripción	Material	Q. mín. de venta	Colores
Ref.	Accessories	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Accessoires	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
VED-90/05		Vedante de vedação inferior porta Junta de estanqueidad para puertas Door sealing gasket Joint de scellage de portes	EPDM	25 Mt *	Preto Negro Black Noir
VED-90/12		Vedante de vedação inferior porta Junta de estanqueidad para puertas Door sealing gasket Joint d'étanchéité de portes	EPDM	25 Mt *	Preto Negro Black Noir
PEL-7X8L70		Vedante de pelúcia Felpa de estanqueidad Wool pile brush Joint d'étanchéité en peluche	pelúcia felpa wool pile peluche	25 Mt *	Cinzento Gris Grey Gris
PEL-5,5X11		Vedante de pelúcia Felpa de estanqueidad Wool pile brush Joint d'étanchéité en peluche	pelúcia felpa wool pile peluche	25 Mt *	Cinzento Gris Grey Gris
CXI-621a		Esquadro extrudido de aperto para: Escuadra de cierre para: Corner cleat for: Equerre pour: PRO012	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-
T40.U20		Esquadro extrudido de aperto para: Escuadra de cierre para: Corner cleat for: Equerre pour: PRO003	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	-
ESQ-M002		Esquadro de reforço para: Escuadra de refuerzo para: Reinforcing corner cleat for: Equerre reinforcement pour: PRO012, PRO013	Aço Acero Steel Acier	4 Un	-

Acessórios		Accesorios	Accessories	Accessoires	
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Accesorios	Descripción	Material	Q. mín. de venta	Colores
Ref.	Accessories	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Accessoires	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
D-V-1029 D-V-1029A D-V-1029B		Mecanismo p/ vedação inferior de portas: Mecanismo estanqueidad inferior de puertas: Weather sealing bar: Barre de scellage: D-V-1029 (1000mm) D-V-1029A (800mm) D-V-1029B (900mm)	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	1 Un	-
D-C-1091 D-C-1092 D-C-1093 D-C-1094 D-C-1095 D-C-1096 D-C-1103 D-C-1105 D-C-1106 D-C-1088		Calços para aro fixo Calzos para fijos Glazing supports for fixed frame Cales soutien p/ dormant 40x30x2mm 40x30x3mm 40x30x4mm 57.5x30x2mm 57.5x30x3mm 57.5x30x4mm 79x30x2mm 79x30x4mm 79x30x5mm 80x40x5mm (transp.)	PVC	100 Un	Verde Verde (2mm) Green Vert Laranja Naranja (3mm) Orange Orange Azul Azul (4mm) Blue Bleu Preto Negro (5mm) Black Noir
D-C-1109 D-C-1030L46 D-C-1133L46 D-C-1114 D-C-1135		Calços de apoio de vidro Calzos de apoyo de vidrio Glazing supports Cales soutien vitrage 16x70x3 22x70x3 30x70x3 22x70x5 30x70x5	PVC	100 Un	Laranja Naranja Orange Orange Preto Negro Black Noir
T52.91999		Cola Vulcanizante para EPDMs Cola Vulcanizante para EPDMs Vulcanizing glue for EPDM Colle vulcanizante p/ EPDM	----	1 Un	-

Ref. Perfil Ref. Perfil Ref. Profile Réf. Profilés	Esquadro de aperto Escuadra de sujeción Corner cleat Equerre d'appui		Esquadro de reforço Escuadra de refuerzo Reinforcing cleat Equerre renforcement		Esquadro de alinhamento Escuadra de alineación Levelling corner Equerre d'alignement		União Unión Connection Connecteur
	Int.	Ext.	Int.	Ext.	Int.	Ext.	
PRO001	EQ1001	-	-	-	-	BXI.295	-
PRO002	EQ1002	-	-	-	-	BXI.295	-
PRO003	T40.U20	T40.U20	-	-	-	-	-
PRO005	-	-	-	-	-	D-U-1030D D-U-1030E	UN1034 D UN1034 E
PRO006	-	-	-	-	-	D-U-1030D D-U-1030E	UN1035
PRO007	-	-	-	-	-	D-U-1030D D-U-1030E	UN1035
PRO011	EQ1007	-	-	-	-	BXI.295	-
PRO012	CXI-621a	-	-	-	-	ESQ-M002	-
PRO013	-	-	-	-	-	ESQ-M002	-
PRO020	EQ1003	-	BX.306	-	-	BXI.295	-
PRO021	EQ1004	-	BX.306	-	-	BXI.295	-
PRO022	EQ1005	-	BX.306	EQ4001	-	BXI.295	-
PRO023	EQ1002	EQ1006	-	BX.306	-	BXI.295	-

Acessórios

Accesorios

Accessories

Accessoires

(Vazio)

(Vacio)

(Empty)

(Vide)

F Ferragens
Herrajes
Hardware
Quincaillerie

Ferragens

Herrajes

Hardware

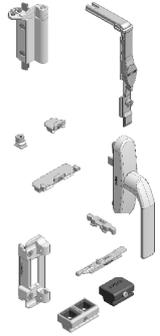
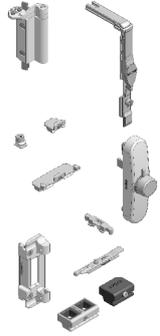
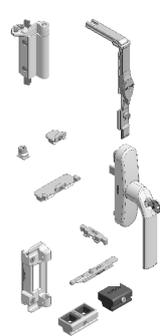
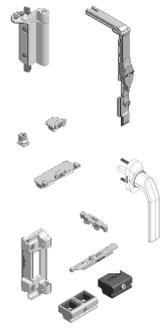
Quincaillerie

(Vazio)

(Vacio)

(Empty)

(Vide)

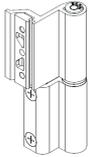
Ferragens	Herrajes	Hardware	Quincaillerie		
Ref.	Ferragens	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Herrajes	Descripción	Material	Q. mín. de venta	Colores
Ref.	Hardware	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Quincaillerie	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
OBS130		Kit Oscilo-batente Sapa (mec.+dob.+cremone) Kit Oscilo-batiente Sapa (mec.+bis.+cremona) Tilt and Turn Sapa Set (hard.+hinge+handle) Kit Oscillo-battante Sapa (mec.+charnière+cremone) Max.130Kg L min:370mm / L max:1700mm H min:400mm / H max:2700mm	Vários Varios Various Plusieurs	1 Un	
OBS130X		Kit Oscilo-batente Sapa (mec.+dob.+cremone amovível) Kit Oscilo-batiente Sapa (mec.+bis.+cremona extraíble) Tilt and Turn Sapa Set (hard.+hinge+removable handle) Kit Oscillo-battante Sapa (mec.+charnière+cremone amovible) Max.130Kg L min:370mm / L max:1700mm H min:400mm / H max:2700mm	Vários Varios Various Plusieurs	1 Un	Branco Preto RAL Blanco Negro RAL
OBS130S		Kit Oscilo-batente Sapa (mec.+dob.+cremone c/ chave) Kit Oscilo-batiente Sapa (mec.+bis.+cremona c/ llave) Tilt and Turn Sapa Set (hard.+hinge+handle w/key) Kit Oscillo-battante Sapa (mec.+charnière+cremone a/ clé) Max.130Kg L min:370mm / L max:1700mm H min:400mm / H max:2700mm	Vários Varios Various Plusieurs	1 Un	White Black RAL Blanc Noir RAL
OBS130Q*		Kit Oscilo-batente Sapa (mec.+dob+puxador quadra) Kit Oscilo-batiente Sapa (mec.+bis.+cremona para cuadradillo) Tilt and Turn Set (hard.+hinge+block handle) Kit Oscillo-battante Sapa (mec.+charnière+béquille) Max.130Kg L min:370mm / L max:1700mm H min:400mm / H max:2700mm	Vários Varios Vários Plusieurs	1 Un	
CB1001		Microventilação para OB: Micro ventilación para OB: Microventilation for T&T: Microventilation pour OB: OBS130, OBS130S, OBS130X, OBS130Q	Zamac	1 Un	Zamac

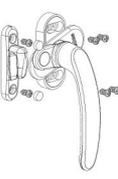
* Sujeito a confirmação de prazo de entrega / Adicionar mecanismo interno monodireccional D-M-1107

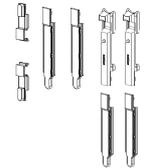
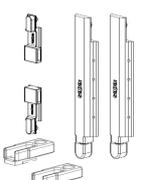
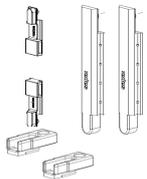
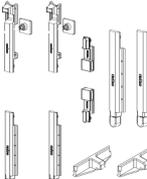
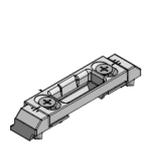
* Sujeto a confirmación de plazo de entrega / Añadir mecanismo interno monodireccional D-M-1107

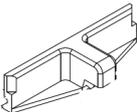
* Subject to confirmation of delivery time / Add internal monodirectional part D-M-1107

* Sous réserve de confirmation du délai de livraison / Ajouter méc. interne monodirectionnel DM-1107

Ferragens		Herrajes	Hardware	Quincaillerie	
Ref.	Ferragens	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Herrajes	Descripción	Material	Q. mín. de venta	Colores
Ref.	Hardware	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Quincaillerie	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
CP1001		Compasso oscilo-batente pequeno (370-550mm) Compas oscilo-batiente pequeño (370-550mm) Tilt&Turn arm small (370-550mm) Compas OB petit (370-550mm)	Vários Varios Various Plusieurs	1 Un	-
CP1002		Compasso oscilo-batente médio (435-700mm) Compas oscilo-batiente medio (435-700mm) Tilt & Turn arm medium (435-700mm) Compas OB medium (435-700mm)	Vários Varios Various Plusieurs	1 Un	-
CP1003		Compasso oscilo-batente grande (563-1000mm) Compas oscilo-batiente grande (563-1000mm) Tilt & Turn Friction Hinge large (563-1000mm) Compas OB large (563-1000mm)	Vários Varios Various Plusieurs	1 Un	-
CP1004		Compasso suplementar oscilo-batente (1000-1700mm) Compas suplementario oscilo-batiente (1000-1700mm) Additional arm for Tilt & Turn (1000-1700mm) Compas supplémentaire oscillo-battante (1000-1700mm)	Vários Varios Various Plusieurs	1 Un	-
BW.207		Dobradiça tripla CE Bisagra tres cuerpos CE Hinge triple part EG Charnière triple CE Max. 80Kg	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	2 Un	Branco Preto RAL Anodizado
DB1001		Dobradiça CE com afinação Bisagra CE con regulación Hinge CE w/ trimming Charnière CE a/ réglementation Max.80Kg	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	2 Un	Branco Negro RAL Anodizado
DB1002		Dobradiça CE 3F com afinação Bisagra CE 3ª hoja con regulación Hinge CE 3F w/ trimming Charnière CE 3V a/ réglementation Max.80Kg	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	2 Un	White, Black RAL Anodised
DOB-071		Dobradiça CE para portas Bisagra CE para puertas Door Hinge CE Charnière CE portes Max.100Kg	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	1 Un	Blanc Noir RAL Anodisé
DOB-068		Dobradiça chapar à face Bisagra puerta coloc. al parche Door Hinge Charnière Max.120Kg	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	1 Un	

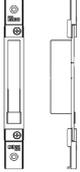
Ferragens	Herrajes	Hardware	Quincaillerie		
Ref.	Ferragens	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Herrajes	Descripción	Material	Q.. mín. de venta	Colores
Ref.	Hardware	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Quincaillerie	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
DB2001		Dobradiça 2ª folha tipo OB p/ Bisagra 2ª hoja tipo OB p/ Hinge 2 nd vent T&T type for: Charnière 2 ^{ème} v., OB pour: OBS130, OBS130S, OBS130X	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	1 Un	Branco, Preto, RAL Blanco, Negro, RAL White, Black, RAL Blanc, Noir, RAL
FB1001		Cremona de batente Cremona para practicable Casement window handle Crémone pour battant	Zamac	1 Un	Branco, Preto, RAL Blanco, Negro, RAL White, Black, RAL Blanc, Noir, RAL
FB1003		Cremona de batente c/ chave Cremona con llave Window handle w/ cylinder Crémone pour battant a/ clé	Zamac	1 Un	Branco Preto RAL Blanco Negro RAL
FB1002		Base de cremona de batente Base para cremona extraible Window handle plate Base de crémona pour battant	Zamac	1 Un	
FB5001		Punho amovível Cremona extraible Detachable handle Poignée amovible	Nylon	1 Un	White, Black, RAL
FB1004		Cremona de batente para abertura exterior Cremona apertura exterior Window handle, open out Crémone pour battant p/ ouvert. ext.	Zamac	1 Un	Blanc Noir RAL
FB6001		Fecho alavanca Maneta con pestillo Locking lever handle Poignée de verrouillage	Zamac	1 Un	Branco, Preto Blanco, Negro White, black Blanc, Noir
CF9001		Peça de ligação a cremone Kit unión a cremona Connection block (pair) Connection a crémona (pair)	Zamac	1 Un (Par) 1 Un (Par) 1 Un (Pair) 1 Un (Paire)	-
KT3001		Kit batente 1 Folha Kit cremona 1 Hoja Lockplate Set 1 vent Kit crémona 1 vantail	Zamac	1 Un (Kit) 1 Un (Kit) 1 Un (Set) 1 Un (Kit)	-

Ferragens		Herrajes	Hardware	Quincaillerie	
Ref.	Ferragens	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Herrajes	Descripción	Material	Q. mín. de venta	Colores
Ref.	Hardware	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Quincaillerie	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
KT3002		Kit batente 2 Folhas Kit cremona 2 Hojas Basic set, casement, 2 vent Kit crémone, 2 vantaux	Zamac	1 Un (Kit) 1 Un (Kit) 1 Un (Set) 1 Un (Kit)	-
KT3003		Kit batente 1 Folha c/ afinação Kit cremona 1 Hoja c/ regulación Basic set, casement, 1 vent, w/ trimming Kit crémone, 1 vantail, a/ réglem.	Nylon	1 Un (Kit) 1 Un (Kit) 1 Un (Set) 1 Un (Kit)	Preto Negro Black Noir
KT3004		Kit batente 1 Folha s/ afinação Kit cremona 1 Hoja s/ regulación Basic set, casement, 1 vent Kit crémone, 1 vantail, s/ réglem.	Nylon	1 Un (Kit) 1 Un (Kit) 1 Un (Set) 1 Un (Kit)	-
KT3005		Kit batente 2 Folhas c/ afinação Kit cremona 2 Hojas c/ regulación Basic set, casement, 2 vent, w/ trimming Kit crémone, 2 vantaux, a/ réglem.	Nylon	1 Un (Kit) 1 Un (Kit) 1 Un (Set) 1 Un (Kit)	Preto Negro Black Noir
FB7001		Fecho 2ª folha para batente Cierre para 2ª hoja Lockplate, 2 nd vent Serrure 2 ^{ème} vantail	Zamac	1 Un	-
FB7002		Fecho 2ª folha para batente Cierre para 2ª hoja c/ regulador Lockplate, 2 nd vent Serrure 2 ^{ème} vantail	Nylon Zamac	1 Un	-
FB8001		Fechos 2ª folha para: Cierre 2ª hoja para: Lockplate, 2 nd vent for: Serrure 2 ^{ème} v. pour: OBS130	Zamac	1 Un (Par) 1 Un (Par) 1 Un (Pair) 1 Un (Paire)	-
FB8002		Fechos 2ª folha para: Cierre 2ª hoja para: Lockplate, 2 nd vent for: Serrure 2 ^{ème} vantail pour: OBS130	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	1 Un	-
CF2001		Terminal de encontro duplo regulável Cierre doble regulable Adjustable double locking meeting Gâche int. double réglable	Zamac	1 Un	-

Ferragens		Herrajes	Hardware	Quincaillerie	
Ref.	Ferragens	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Herrajes	Descripción	Material	Q. mín. de venta	Colores
Ref.	Hardware	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Quincaillerie	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
CF2002		Terminal de encontro duplo com casquilho regulável Cierre doble separado regulable Adjustable double locking meeting Gâche int. double réglable	Zamac	Par Par Pair Paire	-
CF2003		Terminal de encontro duplo sem afinação Cierre doble sin regulación Locking meeting Gâche double s/ réglem.	Zamac	Par Par Pair Paire	-
CP4001		Compasso limitador de abertura Compas limitador de apertura Open restrictor Compas limiteur ouverture L>365mm	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	1 Un	-
CP2001		Compasso para basculantes (150mm) H>295mm Compas para basculantes (150mm) H>295mm Arm for bottom hung windows (150mm) H>295mm Compas de soufflet (150mm) H>295mm	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	Par Par Pair Paire	-
CP2002		Compasso para basculantes (220mm) H>365mm Compas para basculantes (220mm) H>365mm Arm for bottom hung windows (220mm) H>365mm Compas de soufflet (220mm) H>365mm	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	Par Par Pair Paire	-
CP2003		Compasso para basculantes (300mm) H>445mm Compas para basculantes (300mm) H>445mm Arm for bottom hung windows (300mm) H>445mm Compas de soufflet (300mm) H>445mm	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	Par Par Pair Paire	-
COMP-829		Compasso para projectantes Compas para proyectantes Friction hinge for italian opening Compas de châssis à l'italienne Max.100Kg 1500<H<2000mm	Inox Inox S. Steel Acier inox	Par Par Pair Paire	-
COMP-830		Compasso para projectantes Compas para proyectantes Friction hinge for italian opening Compas de châssis à l'italienne Max.120Kg 1270<H<2200mm	Inox Inox S. Steel Acier inox	Par Par Pair Paire	-
T52.232-001		Compasso para projectantes Compas para proyectantes Friction hinge for italian opening Compas de châssis à l'italienne Max.100Kg 1100<H<1500mm	Inox Inox S. Steel Acier inox	Par Par Pair Paire	-

Ferragens	Herrajes	Hardware	Quincaillerie		
Ref.	Ferragens	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Herrajes	Descripción	Material	Q. mín. de venta	Colores
Ref.	Hardware	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Quincaillerie	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
T52.232-002		Compasso para projectantes Compas para proyectantes Friction Hinge for italian opening Compas de châssis à l'italienne Max.180Kg 1750<H<2500mm	Inox Inox S. steel Acier inox	Par Par Pair Paire	-
T52.232-003		Compasso para projectantes Compas para proyectantes Friction Hinge for italian opening Compas de châssis à l'italienne Max.65Kg 800<H<1000mm	Inox Inox S. steel Acier inox	Par Par Pair Paire	-
COMP-814		Compasso para projectantes Compas para proyectantes Friction Hinge for italian opening Compas de châssis à l'italienne Max.70Kg	Inox Inox S. steel Acier inox	1 Un	-
D-M-1107		Mecan. interno monodireccional Mecan. interno monodireccional Embedded Mech. monodirectional Boitier monodirectional	Zamac	1 Un	-
D-M-1110		Mecanismo interno bidireccional Mecanismo interno bidireccional Internal Mech. bidirectional Boitier bidireccional	Zamac	1 Un	-
D-M-1113		Mecan. interno monodireccional (testa à broca 40mm) Mecan. interno monodireccional Internal Mech. monodirectional (depth 40mm) Boitier monodirectional (profond. 40mm)	Zamac	1 Un	-
CF3004		Reenvio de batente Reenvio para practicable Casement corner drive Renvoi d'angle OF	Zamac	1 Un	-
CF3003		Reenvio de oscilo-batente p/: Reenvio para oscilo-batiente p/: Tilt&Turn corner drive set for: Renvoi d'angle OB pour: CP1002, CP1003	Zamac	1 Un	-
CB1002		Patim de apoio Patin de apoyo para hoja Wedge (leaf support) Rampe de maintien	Nylon	1 Un	Preto Negro Black Noir

Ferragens	Herrajes	Hardware	Quincaillerie		
Ref.	Ferragens	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Herrajes	Descripción	Material	Q.. mín. de venta	Colores
Ref.	Hardware	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Quincaillerie	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
CF3001		Ponto de fecho suplementar regulável Punto de cierre suplementario regulable Adjustable locking point Point de verrouillage réglable	Zamac	1 Un	-
CF3002		Ponto de fecho em rampa Punto de cierre adicional entre bisagras Locking plate Fiche intermédiaire	Zamac	1Un	-
FECHA432		Fechadura para oscilo-batente Bloqueo para oscilo-batiente con llave Tilt&Turn locker Serrure pour OB	Zamac	1 Un	Branco Preto Blanco Negro White Black Blanc Noir
FB4001		Fecho bandeira Cierre para basculantes Bottom hung lock Loqueteau p/ soufflet	Alumínio Nylon Aluminio Nylon Aluminium Nylon Aluminium Nylon	1 Un	
FB3001		Muleta dupla para porta Maneta doble para puerta Double handle for door Béquille double p/ porte	Zamac	1 Un	Branco Preto RAL Blanco Negro RAL
FB3002		Muleta de quadra 7mm Maneta con cuadradillo de 7mm Handle 7mm spindle Béquille a/ barreau 7mm	Zamac	1 Un	White Black RAL
FB3003		Muleta de quadra 7mm (quadra longa) Maneta con cuadradillo alargador de 7mm Handle 7mm spindle (long bar) Béquille a/ barreau longue 7mm	Zamac	1 Un	Blanc Noir RAL
ML-CH-3V		Mola de pavimento para portas pivotantes e vai-vem (c/ braços) Cierra puertas de pavimento para pivotantes (con brazo) Floor spring for pivoting doors (with arms) Pivot de sol pour portes pivotantes (a/ bras)	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	1 Un	
ISEO-0026		Fechadura simples (testa à broca 35mm) Cerradura simple para bombillo de 35mm Locking point (depth 35mm) Serrure simple (profondeur 35mm)	Aço Acero Steel Acier	1 Un	-

Ferragens		Herrajes	Hardware	Quincaillerie	
Ref.	Ferragens	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Herrajes	Descripción	Material	Ct. mínima venta	Colores
Ref.	Hardware	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Quincaillerie	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
ISEO-0006		Fechadura multiponto (testa à broca 35mm) Cerradura multipunto para bombillo de 35mm Multipoint lock (depth 35mm) Serrure multipoint (profond. 35mm)	Aço Acero Steel Acier	1 Un	-
ISEO-9009		Chapa-testa (inf/sup) Cerradero superior y inferior Cover plate (inf/sup) Plaque serrure (inf/sup)	Aço Acero Steel Acier	1 Un	-
ISEO-9010		Chapa-testa (central) Cerradero central Cover plate (central) Plaque serrure (central)	Aço Acero Steel Acier	1 Un	-
ISEO-9011		Chapa-testa (central) Cerradero central Cover plate (central) Plaque serrure (central)	Aço Acero Steel Acier	1 Un	-
ISEO-1023		Cilindro 30x45mm Cilindro 30x45mm Cylinder 30x45mm Cylindre 30x45mm	Aço Acero Steel Acier	1 Un	-
ISEO-1029		Cilindro 30x55mm Cilindro 30x55mm Cylinder 30x55mm Cylindre 30x55mm	Aço Acero Steel Acier	1 Un	-
ISEO-0082		Cilindro 30x10mm p/ DCA145 Cilindro 30x10mm p/ DCA145 Cylinder 30x10mm p/ DCA145 Cylindre 30x10mm p/ DCA145	Aço Acero Steel Acier	1 Un	-
D-E-1033		Espelho para cilindro Embellecedor para cilindro Cylinder plate Rosace de cylindre	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	2 Un	Branco / Blanco White / Blanc Preto / Negro / Black / Noir RAL Anodizado / Anodised / Anodisé
SPB100		Kit Barra Antipânico Push Bar 1 Ponto de Fecho Kit anti-panico 1 punto de cierre horizontal Panic exit device set, 1 horiz. locking point Jeu anti-panique, 1 point de verrouillage horiz.	Alumínio /Aço Aluminio /Acero Aluminium /Steel Aluminium /Acier	1 Un	Preto/Vermelho Cinza/ Cinza Negro/Rojo Gris/Gris Black/Red Grey/Grey Noir / Rouge Gris / Gris

Ferragens		Herrajes	Hardware	Quincaillerie	
Ref.	Ferragens	Designação	Material	Qt. mínima venda	Cores
Ref.	Herrajes	Descripción	Material	Ct. mínima venta	Colores
Ref.	Hardware	Description	Material	Min. Selling Qty	Colours
Réf.	Quincaillerie	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
SPB200		Kit anti-pânico 2 pontos de fecho Kit anti-panico 2 puntos de cierre Panic exit set, two locking points Jeu anti-panique, 2 points de verrouillage	Alumínio /Aço Aluminio /Acero Aluminium /Steel Aluminium /Acier	1 Un	Preto/Vermelho Cinza/ Cinza Negro/Rojo Gris/Gris Black/Red Grey/Grey Noir / Rouge Gris / Gris
SPB300		Kit anti-pânico 3 pontos de fecho Kit anti-panico 3 puntos de cierre Panic exit set, 3 locking points Jeu anti-panique, 3 points de verrouillage	Alumínio /Aço Aluminio /Acero Aluminium /Steel Aluminium /Acier	1 Un	Preto/Vermelho Cinza/ Cinza Negro/Rojo Gris/Gris Black/Red Grey/Grey Noir / Rouge Gris / Gris
DCA145		Puxador sem cilindro Maneta sin cilindro Handle w/o cylinder Poignée sans cylindre	Zamac	1 Un	Preto Negro Black Noir
DCS300		Mola aérea de porta (2-3-5) Cierrapuertas (2-3-5) Door closer (2-3-5) Ferme porte (2-3-5)	Alumínio /Aço Aluminio /Acero Aluminium /Steel Aluminium /Acier	1 Un	Preto / Cinza Negro / Gris Black / Grey Noir / Gris
DCS500		Mola aérea de porta (1-5) Cierrapuertas (1-5) Door closer (1-5) Ferme porte (1-5)	Alumínio /Aço Aluminio /Acero Aluminium /Steel Aluminium /Acier	1 Un	Preto / Cinza Negro / Gris Black / Grey Noir / Gris

Campo genérico de aplicação mecanismo oscilo-batente
 Campo de aplicación del mecanismo oscilo-batiente
 Field of application of TBT mechanism
 Gamme d'application mécanisme OB

Ref. OBS130/ OBS130X/ OBS130S / OBS130Q

Peso Máx da folha móvel: / Peso Max de la hoja: / Leaf Max Weight: / Poids max vantail:

130 Kgs

		2700		a	a	44	38	34	32	27	24	21	19	17	16	14	13	12	12	11
		2600		a	a	45	40	35	33	28	25	22	20	18	16	15	14	13	12	11
H max rec →		2500		a	a	47	41	36	34	29	26	23	20	18	17	16	14	13	13	12
		2400		a	a	48	43	38	36	30	27	24	21	19	18	16	15	14	13	12
		2300		a	a	48	45	40	37	32	28	25	22	20	18	17	16	15	14	13
		2200		a	a	48	47	41	39	33	29	26	23	21	19	18	16	15	14	13
Altura / Altura / Height / Hauteur		2100		a	a	48	48	43	41	35	30	27	24	22	20	19	17	16	15	14
		2000		a	a	48	48	46	42	37	32	28	26	23	21	19	18	17	16	15
		1900		a	a	48	48	48	45	39	34	30	27	24	22	20	19	18	17	16
		1800		a	a	48	48	48	48	41	36	32	28	26	24	21	20	19	17	16
		1700		48	48	48	48	48	48	43	38	33	30	27	25	22	21	20	18	17
		1600		48	48	48	48	48	48	46	40	36	32	29	27	24	22	20	18	17
		1500		48	48	48	48	48	48	48	43	38	34	31	28	24	23	20	18	17
		1400		48	48	48	48	48	48	48	46	41	37	33	29	28	23	22	18	15
		1300		48	48	48	48	48	48	48	48	44	40	34	33	28	24	21	18	15
		1200		48	48	48	48	48	48	48	48	48	43	38	34	28	24	21	18	15
		1100		48	48	48	48	48	48	48	48	48	44	38	34	28	24	21	16	12
		1000		48	48	48	48	48	48	48	48	48	44	38	34	28	24	18	14	9
		900		48	48	48	48	48	48	48	48	48	44	38	28	25	21	15	11	6
		800		48	48	48	48	48	48	48	48	48	41	34	26	20	15	11	5	X
		700		48	48	48	48	48	48	48	48	43	41	32	24	18	8	X	X	X
		600		48	48	48	48	48	48	48	48	48	43	41	28	17	X	X	X	X
		500		48	48	48	48	48	48	48	48	38	34	X	X	X	X	X	X	X
		400		48	48	48	48	48	48	48	48	X	X	X	X	X	X	X	X	X
			370	400	435	500	563	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600	1700	
															L max rec					
		Largura / Ancho / Width / Largeur																		

5 » 48 - Espessura max. de vidro / Espesor max. de vidrio /
 Maximum thickness of glass / Epaisseur max. vitrage
 x - Não realizável / No puede realizarse / Not possible / Impossible
 a - Não permite a aplicação de CF3003 / No permite la aplicación de CF3003 /
 CF3003 not allowed / Ne permetre pas l'application du CF3003

Campo genérico de aplicação de compassos limitadores

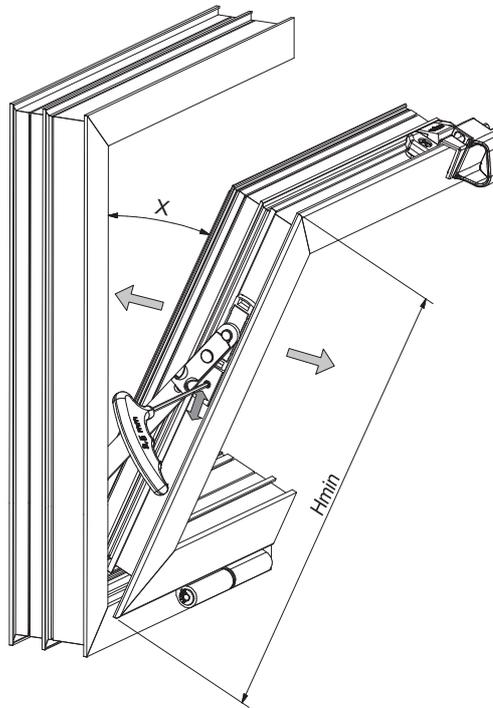
Campo de aplicación de compas limitador

Field of application for restriction arm

Gamme d'application de compas limiteur

Ref. CP2001/ CP2002 / CP2003

	L	H min	X°	 Kg
CP2001	150 mm	295 mm	15°	60 Kg
CP2002	220 mm	365 mm	30°	45 Kg
CP2003	300 mm	445 mm	45°	30 Kg



Campo genérico de aplicação de compassos projectantes

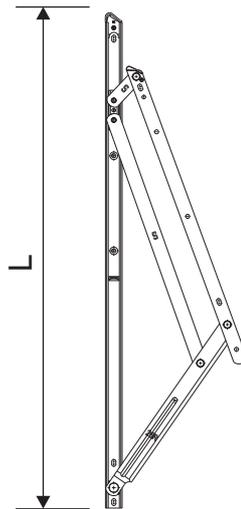
Campo de aplicación de compas proyectante

Field of application of friction hinge for italian opening

Gamme d'application compas de châssis basculante

Ref. COMP-829/ T52.232-001/ T52.232-002/ T52.232-003

	L	H min	H max	α°	 Kg
COMP-829	567 mm	1500 mm	2000 mm	20°	100 Kg
COMP-830	680 mm	1270 mm	2200 mm	20°	120 Kg
T52.232-001	567 mm	1100 mm	1500 mm	20°	100 Kg
T52.232-002	682.5 mm	1750 mm	2500 mm	20°	180 Kg
T52.232-003	415 mm	800 mm	1100 mm	50°	65 Kg



Ferragens

Herrajes

Hardware

Quincaillerie

(Vazio)

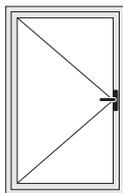
(Vacio)

(Empty)

(Vide)

Acessórios

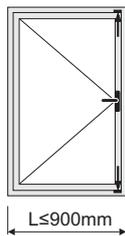
Janela de 1 folha



Código	Descrição do artigo	Quant.
VD3001	Vedação central	2L + 2H
VD4001	Canto vulcanizado	4
BX.801	Vedante interior/exterior de batente	2L + 2H
VED-90/23	Vedante de batente	1L + 2H
VED-90/57	Vedante interior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/10		
VED-90/11		
VED-90/64	Vedante exterior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/07		
VED-90/08		
VED-90/09		
VED-92/10		
EQ1001	Esquadro de aperto para aro fixo (varia em função do perfil)	4
EQ1002		
EQ1003	Esquadro de aperto para aro móvel (varia em função do perfil)	4
EQ1004		
EQ1005		
EQ1006		
EQ1002		
EQ4001	Esquadro de pernos para aro móvel PRO022	4
BX.306	Esquadro de reforço para aro móvel	4
BXI.295	Esquadro de alinhamento para aros fixo e móvel	8
D-G-1076	Goteira (sem deflector)	2
D-M-1010	Mola clipagem para STY122	3un/m
BX.810	Topos para STY122	1
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3un/m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	4
Calço	Calço de apoio de vidro	4

Ferragens

Janela de 1 folha abertura p/ o interior

Tipologia 1
(c/ ponteiras)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DB1001	Dobradiça CE com afinação	n	-
FB1001	Cremona batente	1	B
KT3001	Kit batente 1 Folha (zamac)	1	C
CF2002	Terminal encontro duplo c/ casquilho regulável (zamac)	1	C ou D
CF3001	Ponto de fecho suplementar regulável	n	-
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-
CB1002	Patim de apoio	1	-
CP4001	Compasso limitador de abertura L>365mm	opcional	

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
B1	FB1003	Cremona de batente com chave	1
B2	FB1002	Base de cremona de batente	1
	FB5001	Punho amovível	1
B3	D-M-1110	Mecanismo interno ligação bidireccional	1
	FB3002	Muleta de quadra de 7mm	1
C1	KT3003	Kit batente 1 folha com afinação (nylon) - inclui terminal	1
C2	KT3004	Kit batente 1 folha sem afinação (nylon) - inclui terminal	1
D1	CF2001	Terminal de encontro duplo regulável (zamac)	2
D2	CF2003	Terminal de encontro duplo sem afinação (zamac)	1

Tipologia 2
(c/ ângulo reenvio)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
BW.207	Dobradiça tripla CE	n	A
FB1001	Cremona batente	1	B
CF9001	Peça de ligação a cremona	1	-
CF3004	Reenvio de batente	2	-
CF3001	Ponto de fecho suplementar regulável	n	-
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-
CB1002	Patim de apoio	1	-
CP4001	Compasso limitador de abertura L>365mm	opcional	

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
A	DB1001	Dobradiça CE com afinação	n
B1	FB1003	Cremona de batente com chave	1
B2	FB1002	Base de cremona de batente	1
	FB5001	Punho amovível	1
B3	D-M-1110	Mecanismo interno ligação bidireccional	1
	FB3002	Muleta de quadra de 7mm	1

n = Varia em função da altura da folha

H<900: 2 dobradiças

900<H<1800: 2 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa

H>1800: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa

Nota: O afastamento máximo entre pontos de fecho é de 800mm

Acessórios

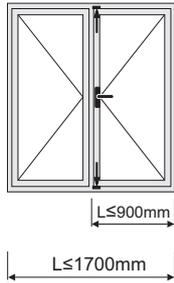
Janela de 2 folhas



Código	Descrição do artigo	Quant.
VD3001	Vedação central	2L + 2H
VD4001	Canto vulcanizado	4
BX.801	Vedante interior/exterior de batente	2L + 3H
VED-90/23	Vedante de batente	1L + 4H
VED-90/57	Vedante interior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 4H
VED-90/10		
VED-90/11		
VED-90/64	Vedante exterior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 4H
VED-90/07		
VED-90/08		
VED-90/09		
VED-92/10		
EQ1001	Esquadro de aperto para aro fixo (varia em função do perfil)	4
EQ1002		
EQ1003	Esquadro de aperto para aro móvel (varia em função do perfil)	8
EQ1004		
EQ1005		
EQ1006		
EQ1002		
EQ1002		
EQ4001	Esquadro de pernos para aro móvel PRO022	8
BX.306	Esquadro de reforço para aro móvel	8
BXI.295	Esquadro de alinhamento para aros fixo e móvel	12
TP1001	Topo para perfil PRO010	1
D-G-1076	Goteira (sem deflector)	3
D-M-1010	Mola clipagem para STY122	3un/m
BX.810	Topos para STY122	2
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3un/m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	8
Calço	Calço de apoio de vidro	8

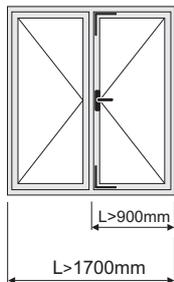
Ferragens

Janela de 2 folhas abertura p/ o interior (com cremone)

Tipologia 1
(c/ ponteiras)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DB1001	Dobradiça CE com afinação	n	
FB1001	Cremone batente	1	B
Kt3002	Kit batente 2F peça ligação+ponteiras+fecho 2ªF zamac	1	C
CF2002	Terminal encontro duplo c/ casquilho regulável zamac	1	C ou D
CF3001	Ponto de fecho suplementar regulável	n	-
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	
CB1002	Patim de apoio	1	
CP4001	Compasso limitador de abertura L>365mm	opcional	

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
B1	FB1003	Cremone de batente com chave	1
B2	FB1002	Base de cremone de batente	1
	FB5001	Punho amovível	1
C	KT3005	Kit batente 2 folhas com afinação nylon (inclui terminal)	1
D1	CF2001	Terminal de encontro duplo regulável (zamac)	2
D2	CF2003	Terminal de encontro duplo sem afinação (zamac)	1

Tipologia 2
(c/ ângulo reenvio)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
BW.207	Dobradiça tripla CE	n	A
FB1001	Cremone batente	1	B
FB7001	Fecho 2ª folha para batente (zamac)	2	C
CF9001	Peça de ligação a cremone	1	-
CF3004	Reenvio de batente	2	-
CF3001	Ponto de fecho suplementar regulável	n	-
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	
CF2002	Terminal encontro duplo c/ casquilho regulável zamac	1	C ou D
CB1002	Patim de apoio	1	-
CP4001	Compasso limitador de abertura L>365mm	opcional	

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
A	DB1001	Dobradiça CE com afinação	n
B1	FB1003	Cremone de batente com chave	1
B2	FB1002	Base de cremone de batente	1
	FB5001	Punho amovível	1
C	FB7002	Fechos 2ª folha para batente (zamac/nylon)	2
D1	CF2001	Terminal de encontro duplo regulável (zamac)	2
D2	CF2003	Terminal de encontro duplo sem afinação (zamac)	1

n = Varia em função da altura da folha

Nota: O afastamento máximo entre pontos de fecho é de 800mm

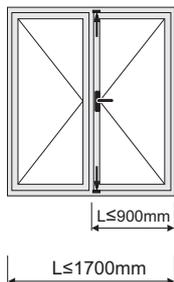
H≤900: 2 dobradiças

900<H≤1800: 2 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa

H>1800: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa

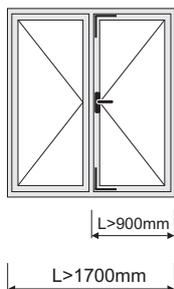
Ferragens

Janela de 2 folhas abertura p/ o interior (com puxador de quadra)

Tipologia 1
(c/ ponteiras)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DB1001	Dobradiça CE com afinação	n	-
D-M-1110	Mecanismo interno ligação bidireccional	1	-
FB3002	Muleta de quadra de 7mm	1	-
FB7001	Fecho de 2ª folha para batente (zamac)	2	B
CF2002	Terminal encontro duplo c/ casquilho regulável zamac	1	C
CF3001	Ponto de fecho suplementar regulável	n	-
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-
CB1002	Patim de apoio	1	-
CP4001	Compasso limitador de abertura L>365mm	opcional	

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
B	FB7002	Fecho de 2ª folha para batente (zamac/nylon)	2
C1	CF2001	Terminal de encontro duplo regulável (zamac)	2
C2	CF2003	Terminal de encontro duplo sem afinação (zamac)	1

Tipologia 2
(c/ ângulo reenvio)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
BW.207	Dobradiça tripla CE	n	A
D-M-1110	Mecanismo interno ligação bidireccional	1	-
FB3002	Muleta de quadra de 7mm	1	-
CF3004	Reenvio de batente	2	-
FB7001	Fecho de 2ª folha para batente (zamac)	2	B
CF2002	Terminal encontro duplo c/ casquilho regulável zamac	1	C
CF3001	Ponto de fecho suplementar regulável	n	-
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-
CB1002	Patim de apoio	2	-
CP4001	Compasso limitador de abertura L>365mm	opcional	

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
A	DB1001	Dobradiça CE com afinação	n
B	FB7002	Fecho de 2ª folha para batente (zamac/nylon)	2
C1	CF2001	Terminal de encontro duplo regulável (zamac)	2
C2	CF2003	Terminal de encontro duplo sem afinação (zamac)	1

n = Varia em função da altura da folha

Nota: O afastamento máximo entre pontos de fecho é de 800mm

H≤900: 2 dobradiças

900<H≤1800: 2 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa

H>1800: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa

Ferragens

(Vazio)

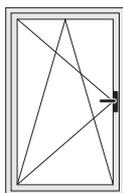
(Vacio)

(Empty)

(Vide)

Acessórios

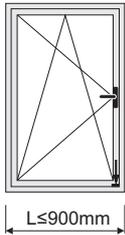
Janela de 1 folha oscilo-batente



Código	Descrição do artigo	Quant.
VD3001	Vedação central	2L + 2H
VD4001	Canto vulcanizado	4
BX.801	Vedante interior/exterior de batente	2L + 2H
VED-90/23	Vedante de batente	1L + 2H
VED-90/57	Vedante interior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/10		
VED-90/11		
VED-90/64	Vedante exterior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/07		
VED-90/08		
VED-90/09		
VED-92/10		
EQ1001	Esquadro de aperto para aro fixo (varia em função do perfil)	4
EQ1002		
EQ1003	Esquadro de aperto para aro móvel (varia em função do perfil)	4
EQ1004		
EQ1005		
EQ4001	Esquadro de pernos para aro móvel PRO022	4
BX.306	Esquadro de reforço para aro móvel	4
BXI.295	Esquadro de alinhamento para aros fixo e móvel	8
D-G-1076	Goteira (sem deflector)	2
D-M-1010	Mola clipagem para STY122	3un/m
BX.810	Topos para STY122	1
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3un/m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	4
Calço	Calço de apoio de vidro	4

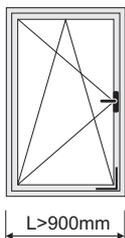
Ferragens

Janela de 1 folha oscilo-batente

Tipologia 1
(c/ ponteira)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
OBS130	Kit oscilo-batente Sapa (mec+dob+cremone)	1	A
CP1001	Compasso oscilo-batente pequeno (370-550mm)	1	-
CP1002	Compasso oscilo-batente médio (435-700mm)		
CP1003	Compasso oscilo-batente grande (563-1000mm)		
CF3001	Ponto de fecho suplementar regulável	n	-
CF3003	Reenvio de oscilo-batente	1 se H>900	-
CB1001	Microventilação para oscilo-batente OBS130	opcional	

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
A1	OBS130S	Kit oscilo-batente Sapa com chave	1
A2	OBS130Q	Kit oscilo-batente Sapa com quadra 7mm	1
	D-M-1107	Mecanismo interno monodireccional	1
A3	OBS130X	Kit oscilo-batente Sapa com punho amovível	1
	FB5001	Punho amovível	1

Tipologia 2
(c/ ângulo reenvio)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
OBS130	Kit oscilo-batente Sapa (mecan+dob+cremone)	1	A
CP1003	Compasso oscilo-batente grande (563-1000mm)	1	-
CP1004	Compasso suplementar oscilo-batente (1000-1700mm)	1	-
CF3003	Reenvio de oscilo-batente	1 se H<900 2 se H>900	-
CF3001	Ponto de fecho suplementar regulável	n	-
CB1001	Microventilação para oscilo-batente OBS130	opcional	

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
A1	OBS130S	Kit oscilo-batente Sapa com chave	1
A2	OBS130Q	Kit oscilo-batente Sapa com quadra 7mm	1
	D-M-1107	Mecanismo interno monodireccional	1
A3	OBS130X	Kit oscilo-batente Sapa com punho amovível	1
	FB5001	Punho amovível	1

n = Varia em função da largura e altura da folha

Nota: O afastamento máximo entre pontos de fecho é de 800mm

Acessórios

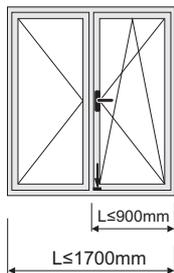
Janela de 2 folhas oscilo-batente



Código	Descrição do artigo	Quant.
VD3001	Vedação central	2L + 2H
VD4001	Canto vulcanizado	4
BX.801	Vedante interior/exterior de batente	2L + 3H
VED-90/23	Vedante de batente	1L + 4H
VED-90/57	Vedante interior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 4H
VED-90/10		
VED-90/11		
VED-90/64	Vedante exterior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 4H
VED-90/07		
VED-90/08		
VED-90/09		
VED-92/10		
EQ1001	Esquadro de aperto para aro fixo (varia em função do perfil)	4
EQ1002		
EQ1003	Esquadro de aperto para aro móvel (varia em função do perfil)	8
EQ1004		
EQ1005		
EQ4001	Esquadro de pernos para aro móvel PRO022	8
BX.306	Esquadro de reforço para aro móvel	8
BXI.295	Esquadro de alinhamento para aros fixo e móvel	12
TP1001	Topo para perfil PRO010	1
D-G-1076	Goteira (sem deflector)	3
D-M-1010	Mola clipagem para STY122	3un/m
BX.810	Topos para STY122	2
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3un/m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	8
Calço	Calço de apoio de vidro	8

Ferragens

Janela de 2 folhas oscilo-batente

Tipologia 1
(c/ ponteira)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
OBS130	Kit oscilo-batente Sapa (mec+dob+cremone)	1	A
CP1001	Compasso oscilo-batente pequeno (370-550mm)	1	-
CP1002	Compasso oscilo-batente médio (435-700mm)		
CP1003	Compasso oscilo-batente grande (563-1000mm)		
FB8001	Fechos 2ª folha para OBS130 (zamac)	1	C
DB2001	Dobradiça 2ª folha tipo OB	1	E
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-
CF3001	Ponto de fecho suplementar regulável	n	-
CF3003	Reenvio de oscilo-batente	1 se H>900	-
CB1001	Microventilação para oscilo-batente OBS130	opcional	

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
A1	OBS130S	Kit oscilo-batente Sapa com chave	1
A2	D-M-1107	Mecanismo interno monodireccional	1
	OBS130Q	Kit oscilo-batente Sapa com quadra 7mm	1
A3	OBS130X	Kit oscilo-batente Sapa com punho amovível	1
	FB5001	Punho amovível	1
C	FB8002	Fechos 2ª folha para OBS130 (alumínio)	1
E	DB1001	Dobradiça CE com afinação	n

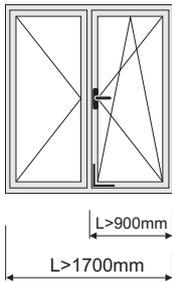
n = Varia em função da largura e altura da folha

900<H≤1800: 1 CF3001
H>1800: 2 CF3001

Nota: O afastamento máximo entre pontos de fecho é de 800mm

Ferragens

Janela de 2 folhas oscilo-batente

Tipologia 1
(c/ ângulo reenvio)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
OBS130	Kit oscilo-batente Sapa (mec+dob+cremone)	1	A
CP1003	Compasso oscilo-batente grande (563-1000mm)	1	-
CP1004	Compasso suplementar oscilo-batente (1000-1700mm)	1	-
FB8001	Fechos 2ª folha para OBS130 (zamac)	1	D
DB2001	Dobradiça 2ª folha tipo OB	1	F
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-
CF3001	Ponto de fecho suplementar regulável	n	-
CF3003	Reenvio de oscilo-batente	1 se H≤900 2 se H>900	-
CB1001	Microventilação para oscilo-batente OBS130	opcional	

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
A1	OBS130S	Kit oscilo-batente Sapa com chave	1
A2	D-M-1107	Mecanismo interno monodireccional	1
	OBS130Q	Kit oscilo-batente Sapa com quadra 7mm	1
A3	OBS130X	Kit oscilo-batente Sapa com punho amovível	1
	FB5001	Punho amovível	1
D	FB8002	Fechos 2ª folha para OBS130 (alumínio)	1
F	DB1001	Dobradiça CE com afinação	n

n = Varia em função da largura e altura da folha

900<H≤1800: 1 CF3001
H>1800: 2 CF3001

Nota: O afastamento máximo entre pontos de fecho é de 800mm

Ferragens

(Vazio)

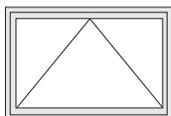
(Vacio)

(Empty)

(Vide)

Acessórios

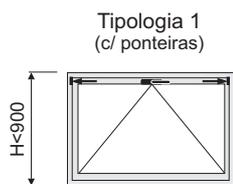
Janela de 1 folha basculante



Código	Descrição do artigo	Quant.
VD3001	Vedação central	2L + 2H
VD4001	Canto vulcanizado	4
BX.801	Vedante interior/externo de batente	2L + 2H
VED-90/23	Vedante de batente	1L + 2H
VED-90/57	Vedante interior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/10		
VED-90/11		
VED-90/64	Vedante exterior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/07		
VED-90/08		
VED-90/09		
VED-92/10		
EQ1001	Esquadro de aperto para aro fixo (varia em função do perfil)	4
EQ1002		
EQ1003	Esquadro de aperto para aro móvel (varia em função do perfil)	4
EQ1004		
EQ1005		
EQ4001	Esquadro de pernos para aro móvel PRO.022	4
BX.306	Esquadro de reforço para aro móvel	4
BXI.295	Esquadro de alinhamento para aros fixo e móvel	8
D-G-1076	Goteira (sem deflector)	2
D-M-1010	Mola clipagem para STY122	3un/m
BX.810	Topos para STY122	1
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3un/m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	4
Calço	Calço de apoio de vidro	4

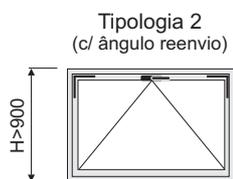
Ferragens

Janela de 1 folha basculante



Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DB1001	Dobradiça CE com afinação	n	-
FB1001	Cremona batente	1	B
KT3001	Kit batente 1 Folha (zamac)	1	C
CF2002	Terminal encontro duplo c/ casquilho regulável (zamac)	1	C ou D
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-
CF3001	Ponto de fecho suplementar regulável	n	-
CP2001	Compasso para basculantes (par) 150mm H>295mm	1	-
CP2002	Compasso para basculantes (par) 220mm H>365mm		
CP2003	Compasso para basculantes (par) 300mm H>445mm		

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
A	BW.207	Dobradiça CE com afinação (para peso >40Kg)	n
B1	FB1003	Cremona de batente com chave	1
B2	FB1002	Base de cremona de batente	1
	FB5001	Punho amovível	1
B3	D-M-1110	Mecanismo interno ligação bidireccional	1
	FB3002	Muleta de quadra de 7mm	1
C1	KT3004	Kit batente 1 folha sem afinação (nylon) - inclui terminal	1
C2	KT3003	Kit batente 1 folha com afinação (nylon) - inclui terminal	1
D1	CF2001	Terminal de encontro duplo regulável (zamac)	2
D2	CF2003	Terminal de encontro duplo sem afinação (zamac)	1



Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DB1001	Dobradiça CE com afinação	n	A
FB1001	Cremona batente	1	B
CF9001	Peça de ligação a cremona	1	-
CF3004	Reenvio de batente	2	-
CF3001	Ponto de fecho suplementar regulável	n	-
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-
CP2003	Compasso para basculantes (par) 300mm H>445mm	1	-

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
A	BW.207	Dobradiça CE com afinação (para peso >40Kg)	n
B1	FB1003	Cremona de batente com chave	1
B2	FB1002	Base de cremona de batente	1
	FB5001	Punho amovível	1
B3	D-M-1110	Mecanismo interno ligação bidireccional	1
	FB3002	Muleta de quadra de 7mm	1

n = Varia em função da largura da folha

L≤900: 2 dobradiças

900<L≤1400: 3 dobradiças

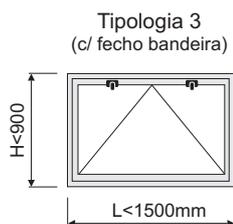
L>1400: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa

Nota: O afastamento máximo entre pontos de fecho é de 800mm

Peso máximo folha 60Kg

Ferragens

Janela de 1 folha basculante



Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DB1001	Dobradiça CE com afinação	n	A
FB4001	Fecho bandeira	1 ou 2	-
CP2001	Compasso para basculantes (par) 150mm H>295mm	1	-
CP2002	Compasso para basculantes (par) 220mm H>365mm		
CP2003	Compasso para basculantes (par) 300mm H>445mm		

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
A	BW.207	Dobradiça CE com afinação (para peso >40Kg)	n

n = Varia em função da largura da folha

L ≤ 900: 2 dobradiças

900 < L ≤ 1400: 3 dobradiças

L > 1400: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa

Nota: O afastamento máximo entre pontos de fecho é de 800mm

Ferragens

(Vazio)

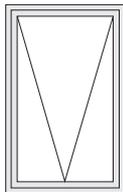
(Vacio)

(Empty)

(Vide)

Acessórios

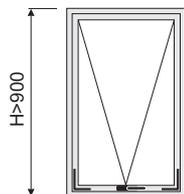
Janela de 1 folha projectante



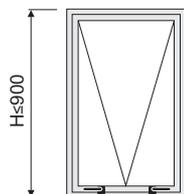
Código	Descrição do artigo	Quant.
VD3001	Vedação central	2L + 2H
VD4001	Canto vulcanizado	4
BX.801	Vedante interior/externo de batente	2L + 2H
VED-90/23	Vedante de batente	1L + 2H
VED-90/57	Vedante interior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/10		
VED-90/11		
VED-90/64	Vedante exterior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/07		
VED-90/08		
VED-90/09		
VED-92/10		
EQ1001	Esquadro de aperto para aro fixo (varia em função do perfil)	4
EQ1002		
EQ1002	Esquadro de aperto para aro móvel PRO023	4
EQ1006	Esquadro de aperto para aro móvel PRO023	4
BX.306	Esquadro de reforço para aro móvel	4
BXI.295	Esquadro de alinhamento para aros fixo e móvel	8
D-G-1076	Goteira (sem deflector)	2
D-M-1010	Mola clipagem para STY122	3un/m
BX.810	Topos para STY122	1
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3un/m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	4
Calço	Calço de apoio de vidro	4

Ferragens

Janela de 1 folha projectante (abertura à italiana)

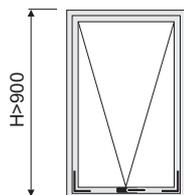
Tipologia 1
(c/ cremone)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
D-M-1113	Cremone (testa à broca 40mm)	1 se L≤1200mm 2 se L>1200mm	
FB3003	Muleta de quadra de 7mm (quadra longa)	1 se L≤1200mm 2 se L>1200mm	
CF3004	Reenvio de batente	2	-
CF3001	Ponto de fecho suplementar regulável	n	-
T52.232-003	Compasso 65Kg (800<H<1000mm)	1	-
T52.232-001	Compasso 100Kg (1100<H<1500mm)		
COMP-829	Compasso 100 Kg (1500<H<2000mm)		
T52.232-002	Compasso 180Kg (2000<H<2500mm)		
COMP-830	Compasso 120Kg (1270<H<2200mm)		
CB1002	Patim de apoio	2	-

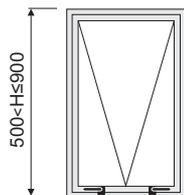
Tipologia 2
(c/ fecho alavanca)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
FB6001	Fecho alavanca	1 se L≤800mm 2 se L>800mm	
T52.232-003	Compasso 65Kg (800<H<1000mm)	1	-
CB1002	Patim de apoio	2	-

Janela de 1 folha projectante (abertura à francesa)

Tipologia 1
(c/ cremone)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
BW.207	Dobradiça tripla CE	n	DB1001
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-
D-M-1113	Cremone (testa à broca 40mm)	1 se L≤1200mm 2 se L>1200mm	
FB3003	Muleta de quadra de 7mm (quadra longa)	1 se L≤1200mm 2 se L>1200mm	
CF3004	Reenvio de batente	2	-
CF3001	Ponto de fecho suplementar regulável	n	-
COMP-814	Compasso para projectantes (máx.70Kg)	2	-
CB1002	Patim de apoio	2	-

Tipologia 2
(c/ fecho alavanca)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
BW.207	Dobradiça tripla CE	n	DB1001
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-
FB6001	Fecho alavanca	1 se L≤800mm 2 se L>800mm	
COMP-814	Compasso para projectantes (máx.70Kg)	2	-
CB1002	Patim de apoio	2	-

n = Varia em função da largura e altura da folha

L≤900: 2 dobradiças

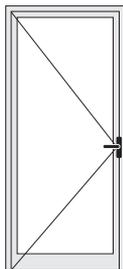
900<L≤1400: 3 dobradiças

L>1400: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa

Nota: O afastamento máximo entre pontos de fecho é de 800mm

Acessórios

Porta de 1 folha com almofada

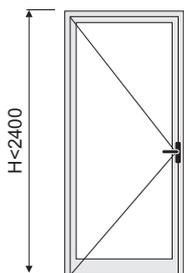


Código	Descrição do artigo	Quant.
VD3001	Vedação central	1L + 2H
VD4001	Canto vulcanizado	2
BX.801	Vedante interior/externo de batente	1L + 2H
VED-90/23	Vedante de batente	1L + 2H
VED-90/57	Vedante interior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/10		
VED-90/11		
VED-90/64	Vedante exterior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/07		
VED-90/08		
VED-90/09		
VED-92/10		
EQ1001	Esquadro de aperto para aro fixo (varia em função do perfil)	2
EQ1002		
EQ1004	Esquadro de aperto para aro móvel (varia em função do perfil)	2
EQ1005		
EQ1002		
EQ1006		
EQ4001	Esquadro de pernos para aro móvel (varia em função do perfil)	2
BX.306	Esquadro de reforço para aro móvel	2
BXI.295	Esquadro de alinhamento para aros fixo e móvel	4
UN1035	União para travessa inferior de porta (varia em função do perfil)	2
UN1034E		1
UN1034D		1
D-U-1030E	União para travessa	1
D-U-1030D		1
D-V-1029	Mecanismo p/ vedação inferior de portas (varia em função de L)	1
D-V-1029A		
D-V-1029B		
D-G-1076	Goteira (sem deflector)	2
ML-M5	Mola clipagem para pingadeira B90045	3un/m
B90.810	Topos para B90045	1
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3un/m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	4
Calço	Calço de apoio de vidro	4

Ferragens

Porta de entrada de 1 folha H<2400mm

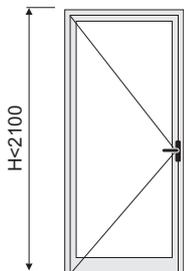
Tipologia 1
(c/ fechadura multiponto)



Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DOB-068	Dobradiça chapar à face	n	DOB-071
ISEO-0006	Fechadura multiponto (testa à broca 35mm)	1	-
ISEO-1029	Cilindro 30x55mm	1	-
ISEO-9010	Chapa-testa	1	-
ISEO-9009	Chapa-testa	2	-
D-E-1033	Espelho para cilindro	2	-
FB3001	Muleta dupla para porta	1	-
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-

Porta de entrada de 1 folha H<2100mm

Tipologia 1
(c/ fechadura simples)



Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DOB-068	Dobradiça chapar à face	n	DOB-071
ISEO-0026	Fechadura (testa à broca 35mm)	1	-
ISEO-1029	Cilindro 30x55mm	1	-
ISEO-9011	Chapa-testa	1	-
D-E-1033	Espelho para cilindro	2	-
FB3001	Muleta dupla para porta	1	-
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-

n = Varia em função da altura da folha

H≤900: 2 dobradiças

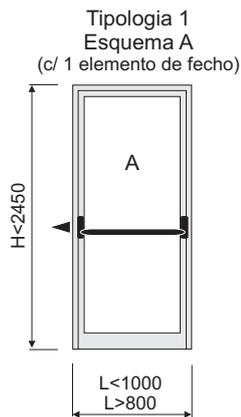
900<H≤1800: 2 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa

H>1800: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa

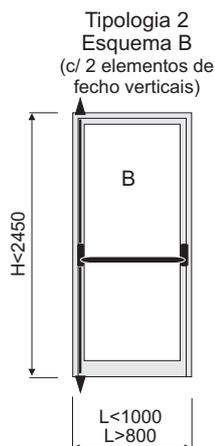
Nota: O afastamento máximo entre pontos de fecho é de 800mm

Ferragens

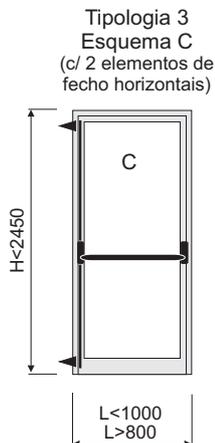
Porta de 1 folha abertura p/ o exterior com barra anti-pânico



Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DOB-068	Dobradiça chapar à face	n	DOB-071
SPB100	Kit Barra Antipânico Push Bar 1 Ponto de Fecho	1	-
DCA145	Puxador Exterior sem Cilindro	1	-
ISEO-0082	Cilindro 30x10	1	-



Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DOB-068	Dobradiça chapar à face	n	DOB-071
SPB200	Kit Barra Antipânico Push Bar 2 Pontos de Fecho	1	-
DCA145	Puxador Exterior sem Cilindro	1	-
ISEO-0082	Cilindro 30x10	1	-



Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DOB-068	Dobradiça chapar à face	n	DOB-071
SPB300	Kit Barra Antipânico Push Bar 3 Pontos de Fecho	1	-
DCA145	Puxador Exterior sem Cilindro	1	-
ISEO-0082	Cilindro 30x10	1	-

Ferragens

(Vazio)

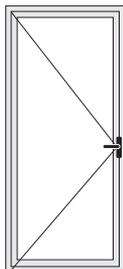
(Vacio)

(Empty)

(Vide)

Acessórios

Porta de 1 folha com aro móvel perimetral



Código	Descrição do artigo	Quant.
VD3001	Vedação central	1L + 2H
VD4001	Canto vulcanizado	2
VED-90/23	Vedante de batente	1L + 2H
VED-90/57	Vedante interior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/10		
VED-90/11		
VED-90/64	Vedante exterior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/07		
VED-90/08		
VED-90/09		
VED-92/10		
EQ1002	Esquadro de aperto para aro fixo	2
EQ1004	Esquadro de aperto para aro móvel (varia em função do perfil)	4
EQ1005		
EQ1002		
EQ1006		
EQ4001	Esquadro de pernos para aro móvel (varia em função do perfil)	4
BX.306	Esquadro de reforço para aro móvel	4
BXI.295	Esquadro de alinhamento para aros fixo e móvel	6
D-G-1076	Goteira (sem deflector)	2
D-M-1010	Mola clipagem para pingadeira STY122	3un/m
BX.810	Topos para STY122	1
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3un/m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	4
Calço	Calço de apoio de vidro	4

Com soleira PRO045 adicionar:

Código	Descrição do artigo	Quant.
BX.801	Vedante interior/exterior de batente	1L
BX.810	Topos para STY122	1

Com soleira PRO046 adicionar:

Código	Descrição do artigo	Quant.
BX.801	Vedante interior/exterior de batente	1L

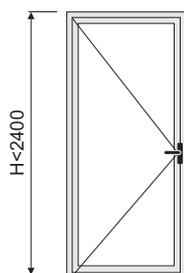
Sem soleira

Código	Descrição do artigo	Quant.
VED-90/12	Vedante	2L
TP1002	Topo para PRO012	1

Ferragens

Porta de entrada de 1 folha H<2400mm

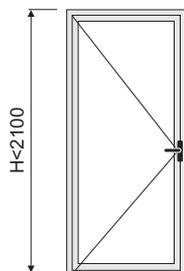
Tipologia 1
(c/ fechadura multiponto)



Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DOB-071	Dobradiça CE p/ portas com afinação (100Kg)	n	DOB-068
ISEO-0006	Fechadura multiponto (testa à broca 35mm)	1	-
ISEO-1029	Cilindro 30x55mm	1	-
ISEO-9010	Chapa-testa	1	-
ISEO-9009	Chapa-testa	2	-
D-E-1033	Espelho para cilindro	2	-
FB3001	Muleta dupla para porta	1	-
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-

Porta de entrada de 1 folha H<2100mm

Tipologia 2
(c/ fechadura simples)



Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DOB071	Dobradiça CE p/ portas com afinação (100Kg)	n	DOB-068
ISEO-0026	Fechadura (testa à broca 35mm)	1	-
ISEO-1029	Cilindro 30x55mm	1	-
ISEO-9011	Chapa-testa	1	-
D-E-1033	Espelho para cilindro	2	-
FB3001	Muleta dupla para porta	1	-
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-

n = Varia em função da altura da folha

H≤900: 2 dobradiças

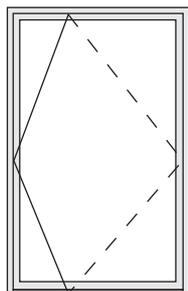
900<H≤1800: 2 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa

H>1800: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa

Nota: O afastamento máximo entre pontos de fecho é de 800mm

Acessórios

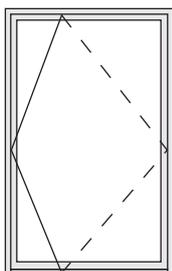
Porta de 1 folha pivotante



Código	Descrição do artigo	Quant.
VD4001	Canto vulcanizado	2
VED-90/57	Vedante interior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/10		
VED-90/11		
VED-90/64		
VED-90/07	Vedante exterior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/08		
VED-90/09		
VED-92/10		
VED-90/12	Vedante para aros fixo e móvel	6L + 8H
T40.U20	Esquadro de aperto para aro fixo	4
EQ1002	Esquadro de aperto para aro móvel PRO023	4
EQ1006	Esquadro de aperto para aro móvel PRO023	4
BX.306	Esquadro de reforço para aro móvel	4
BXI.295	Esquadro de alinhamento para aro móvel	4
CXI.621a	Esquadro de aperto para aro móvel PRO012	4
ESQ-M002	Esquadro de alinhamento para móvel PRO012	4
D-G-1076	Goteira (sem deflector)	2
D-M-1010	Mola clipagem para pingadeira STY122	3un/m
BX.810	Topos para STY122	1
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3un/m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	4
Calço	Calço de apoio de vidro	4

Ferragens

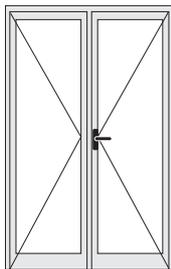
Porta pivotante 1 folha H<2400mm



Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
ISEO-0066	Fechadura prumo (testa à broca 30mm)	1	A
ISEO-1029	Cilindro 30x55mm	1	-
ISEO-9010	Chapa-testa	1	-
D-E-1033	Espelho para cilindro	2	-
FB3001	Muleta dupla para porta	1	-
FB3001	Muleta dupla para porta	1	-
ML-CH-3V	Mola pavimento para porta pivotante	1	-

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
A1	ISEO-0067	Fechadura prumo (testa à broca 35mm)	1

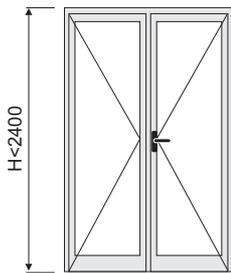
Acessórios



Código	Descrição do artigo	Quant.
VD3001	Vedação central	1L + 2H
VD4001	Canto vulcanizado	2
BX.801	Vedante interior/ exterior de batente	1L + 2H
VED-90/23	Vedante de batente	1L + 2H
VED-90/57	Vedante interior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 4H
VED-90/10		
VED-90/11		
VED-90/64	Vedante exterior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 4H
VED-90/07		
VED-90/08		
VED-90/09		
VED-92/10		
TP1001	Topo para PRO010	1
EQ1001	Esquadro de aperto para aro fixo (varia em função do perfil)	2
EQ1002		
EQ1004	Esquadro de aperto para aro móvel (varia em função do perfil)	4
EQ1005		
EQ1002		
EQ1006		
EQ4001	Esquadro de pernos para aro móvel (varia em função do perfil)	4
BX.306	Esquadro de reforço para aro móvel	4
BXI.295	Esquadro de alinhamento para aros fixo e móvel	6
UN1035	União para travessa inferior de porta (varia em função do perfil)	4
UN1034E		2
UN1034D		2
D-U-1030E		2
D-U-1030D	União para travessa	2
D-V-1029	Mecanismo p/ vedação inferior de portas (varia em função de L)	2
D-V-1029A		
D-V-1029B		
D-G-1076	Goteira (sem deflector)	4
ML-M5	Mola clipagem para pingadeira B90045	3un/m
B90.810	Topos para B90045	2
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3un/m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	8
Calço	Calço de apoio de vidro	8

Ferragens

Tipologia 1
(c/ fechadura multiponto)

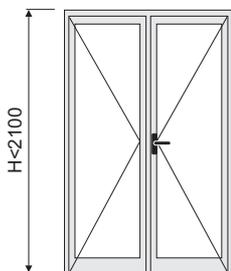


Porta de 2 folhas H<2400mm

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DOB-068	Dobradiça chapar à face	n	DOB-071
ISEO-0006	Fechadura multiponto (testa à broca 35mm)	1	-
ISEO-1029	Cilindro 30x55mm	1	-
ISEO-9010	Chapa-testa	1	-
ISEO-9009	Chapa-testa	2	-
D-E-1033	Espelho para cilindro	2	-
FB3001	Muleta dupla para porta	1	-
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-
FB7001	Fecho de 2ª folha para batente (zamac)	2	B

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
B	FB7002	Fechos 2ª folha para batente (zamac/nylon)	2

Tipologia 2
(c/ fechadura simples)



Porta de 2 folhas H<2100mm

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DOB-068	Dobradiça chapar à face	n	DOB-071
ISEO-0026	Fechadura (testa à broca 35mm)	1	-
ISEO-1029	Cilindro 30x55mm	1	-
ISEO-9011	Chapa-testa	1	-
D-E-1033	Espelho para cilindro	2	-
FB3001	Muleta dupla para porta	1	-
CF3002	Ponto de fecho em rampa	n	-
FB7001	Fecho de 2ª folha para batente (zamac)	2	A

Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
B	FB7002	Fechos 2ª folha para batente (zamac/nylon)	2

n = Varia em função da altura da folha

H≤900: 2 dobradiças

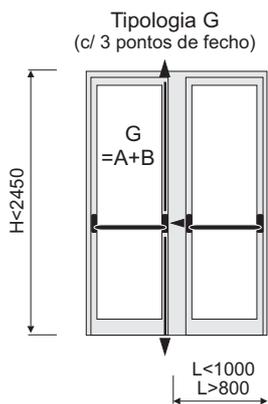
900<H≤1800: 2 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa

H>1800: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa

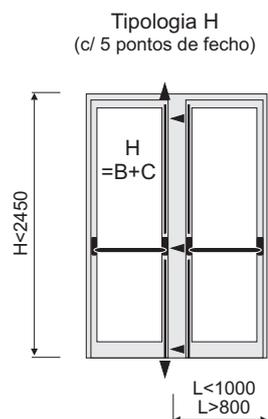
Nota: O afastamento máximo entre pontos de fecho é de 800mm

Ferragens

Porta de 2 folhas abertura p/ o exterior com barra anti-pânico



Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DOB-068	Dobradiça chapar à face	n	DOB-071
SPB100	Kit Barra Antipânico Push Bar 1 Ponto de Fecho	1	-
SPB200	Kit Barra Antipânico Push Bar 2 Pontos de Fecho	1	-
DCA145	Puxador Exterior sem Cilindro	1	-
ISEO-0082	Cilindro 30/10	1	-



Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DOB-068	Dobradiça chapar à face	n	DOB-071
SPB200	Kit Barra Antipânico Push Bar 2 Pontos de Fecho	1	-
SPB300	Kit Barra Antipânico Push Bar 3 Pontos de Fecho	1	-
DCA145	Puxador Exterior sem Cilindro	1	-
ISEO-0082	Cilindro 30/10	1	-

G Ferramentas e operações
Útiles y operaciones
Tools and Operations
Outils et Opérations

Ferramentas
e operações

Útiles
y operaciones

Tools and
operations

Outils et
opérations

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

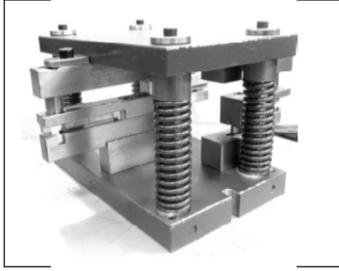
(Vide)

Ferramentas
e operações

Útiles
y operaciones

Tools and
operations

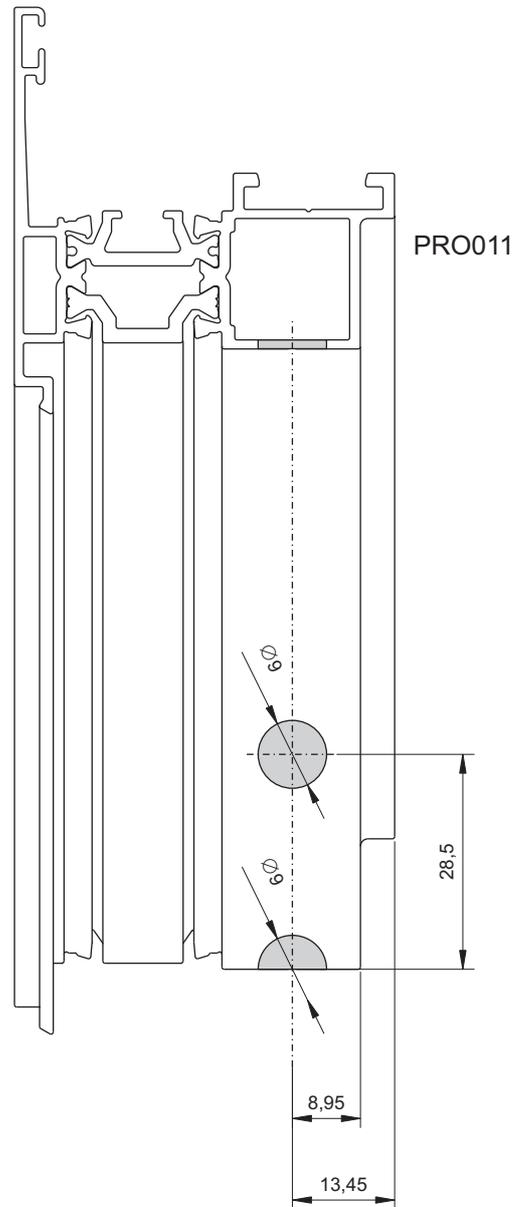
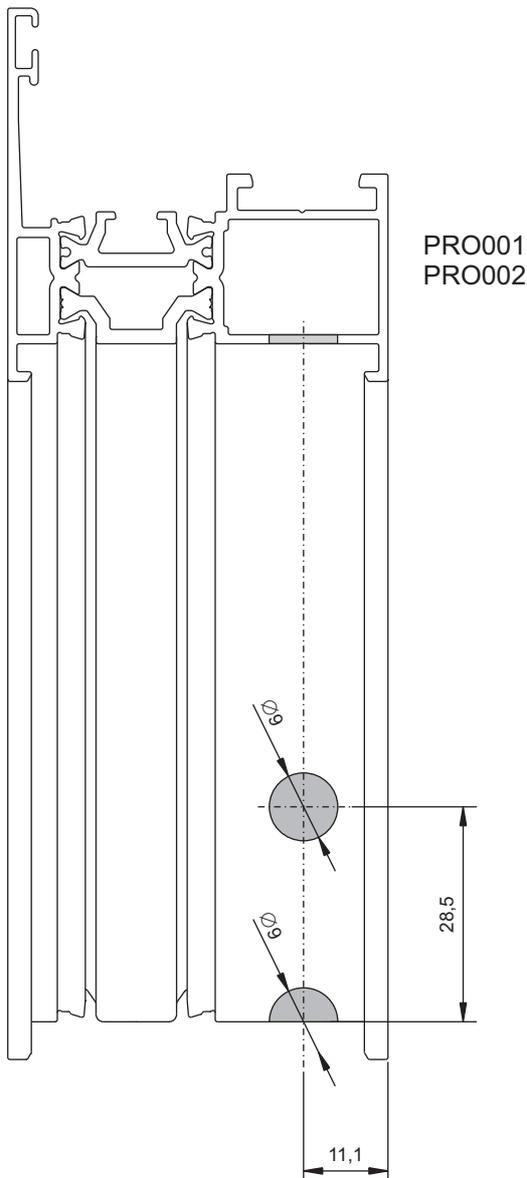
Outils et
opérations



Cunho:
Troquel:
Punching Tool:
Outil de poinçonnage:

FR1064

Rasgos nos aros fixos para introdução dos esquadros de aperto
Perforación de los marcos para aplicación de escuadras
Punching of frames for corner cleats application
Poinçonnage des dormants pour équerres

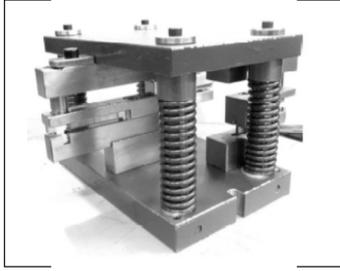


Ferramentas e operações

Útiles y operaciones

Tools and operations

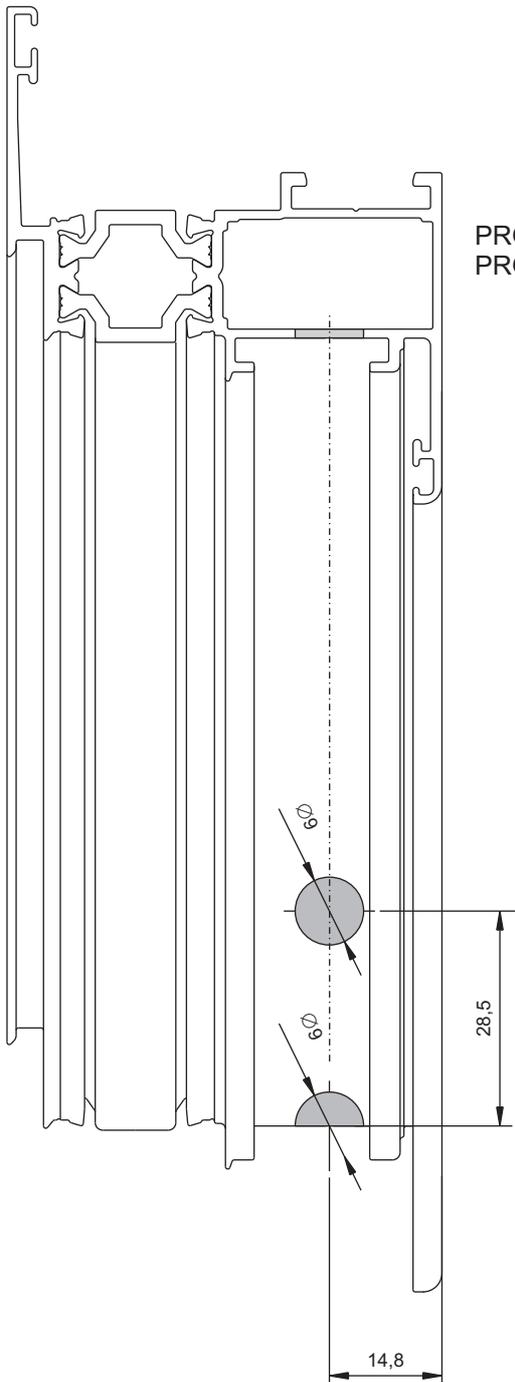
Outils et opérations



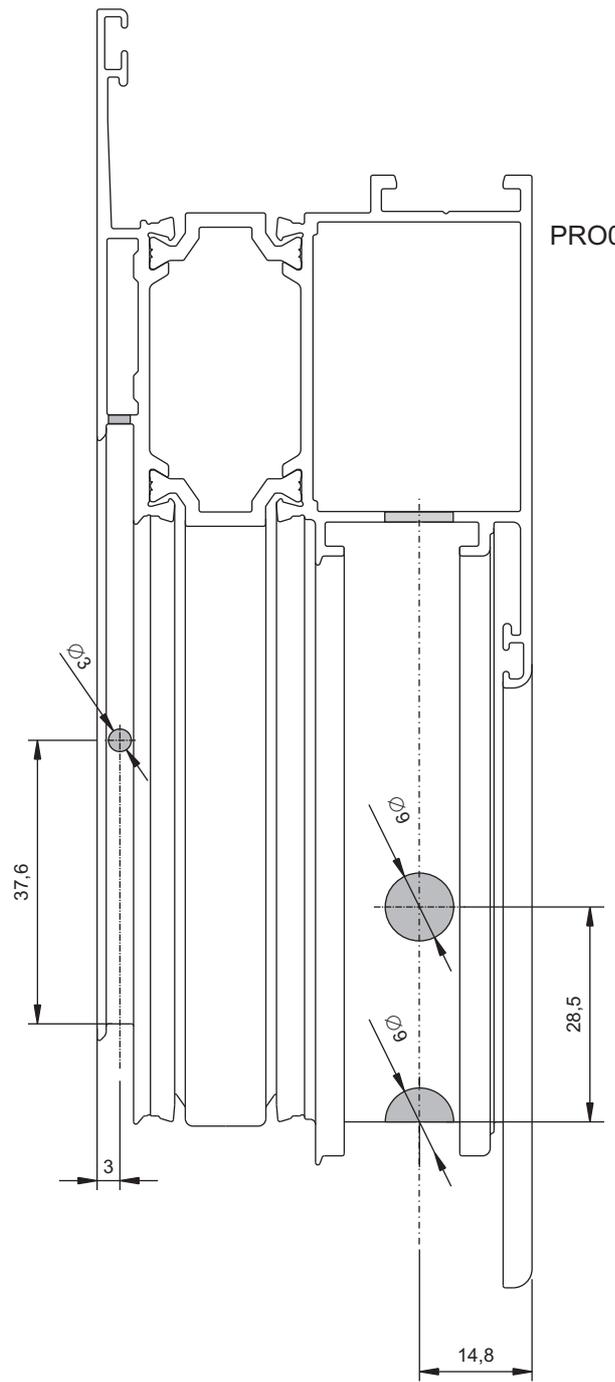
Cunho:
Troquel:
Punching Tool:
Outil de poinçonnage:

FR1064

Rasgos nos aros móveis para introdução dos esquadros de aperto e de reforço
Perforación de las hojas para aplicación de escuadras
Punching of vents for corner cleats application
Poinçonnage des ouvrants pour équerre et équerre renforcement



PRO020
PRO021



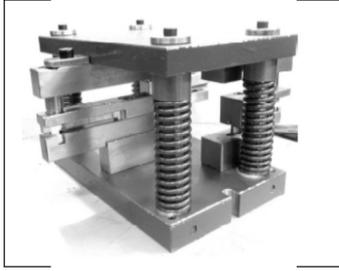
PRO022

Ferramentas
e operações

Útiles
y operaciones

Tools and
operations

Outils et
opérations



Cunho:
Troquel:
Punching Tool:
Outil de poinçonnage:

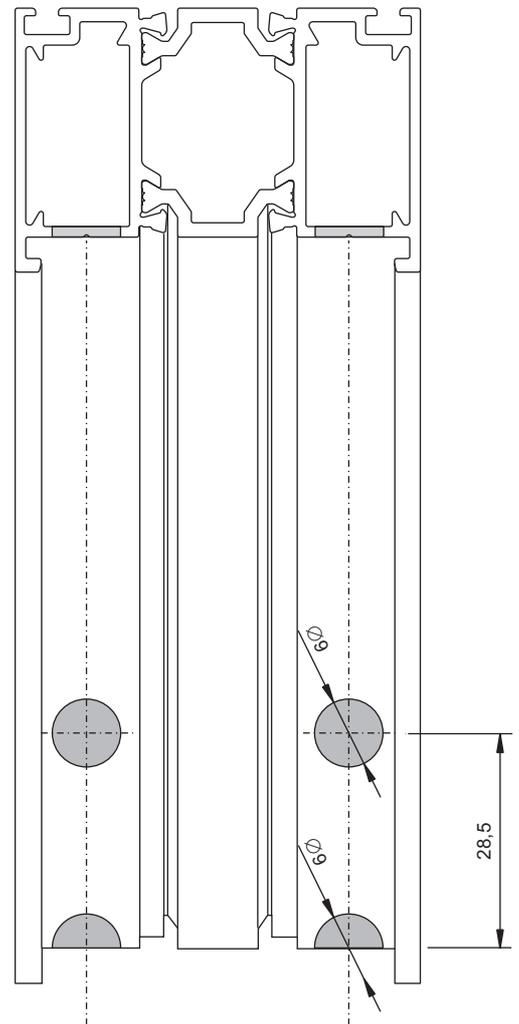
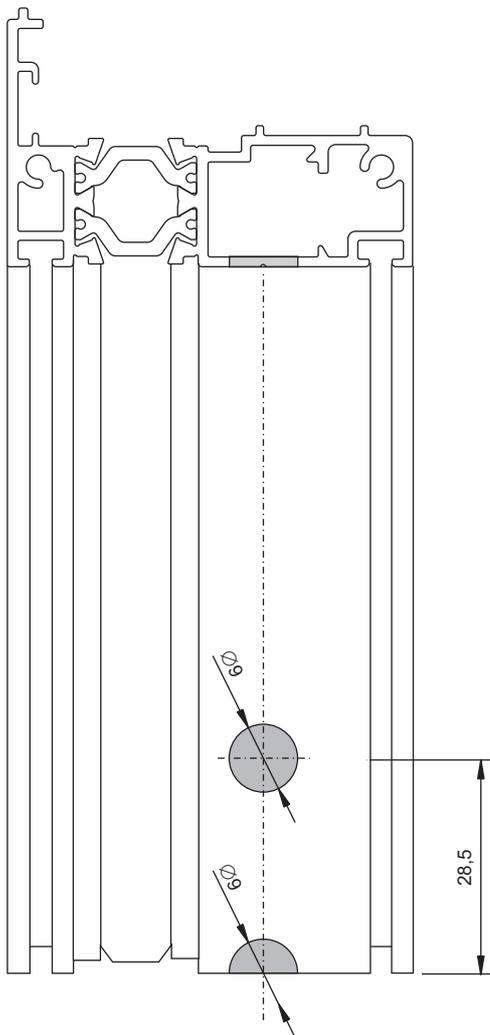
FR1064

Rasgos no PRO003 e PRO012 para introdução dos esquadros de aperto

Perforación de PRO003 y PRO012 para aplicación de escuadras

Punching of PRO003 and PRO012 for corner cleats application

Poinçonnage de PRO003 et PRO012 pour équerres

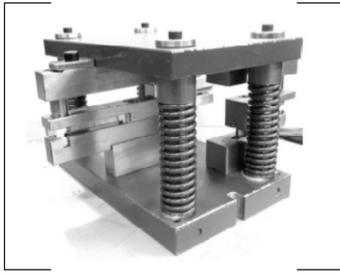


Ferramentas e operações

Útiles y operaciones

Tools and operations

Outils et opérations



Cunho:
Troquel:
Punching Tool:
Outil de poinçonnage:

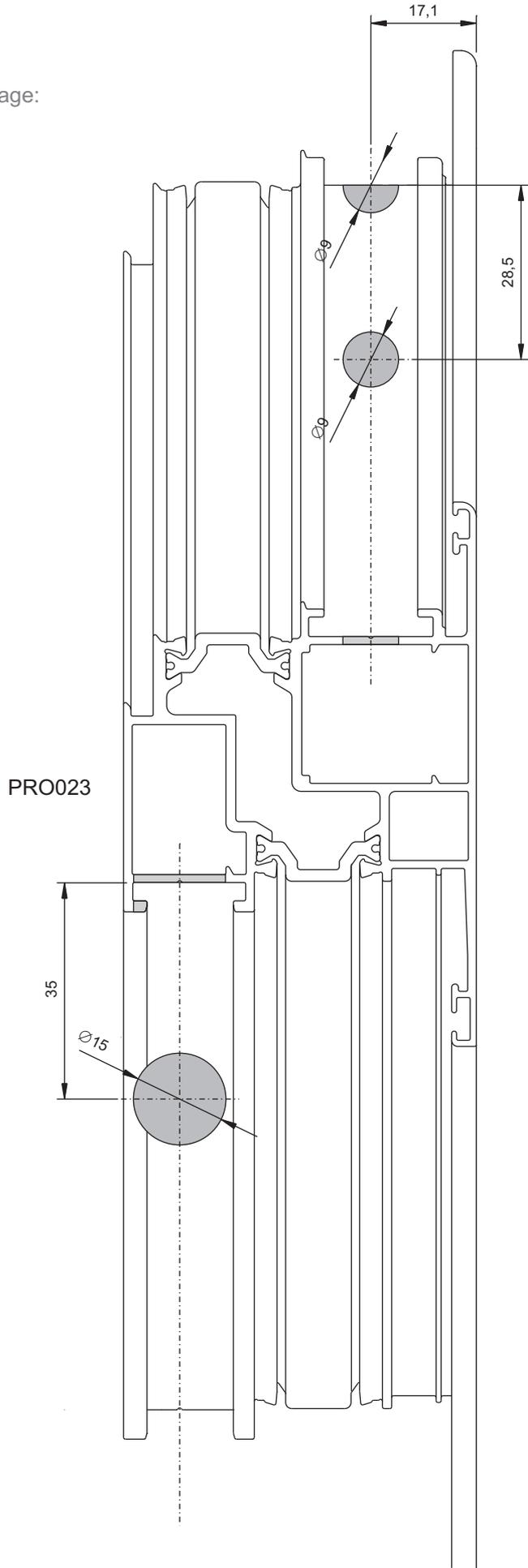
FR1064

Rasgos no aro móvel de abertura p/ exterior para introdução dos esquadros de aperto

Perforación de las hojas de apertura exterior para aplicación de escuadras

Punching of outward opening vents for corner cleats application

Poinçonnage des ouvrants à l'anglaise pour équerres



Ferramentas e operações

Útiles y operaciones

Tools and operations

Outils et opérations



Cunho:
Troquel:
Punching Tool:
Outil de poinçonnage:

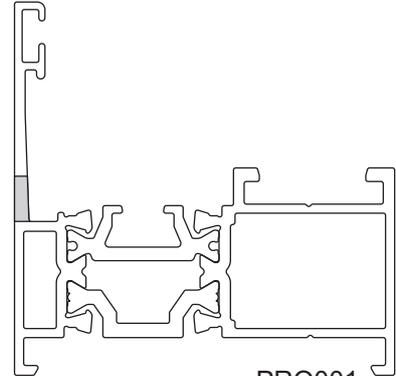
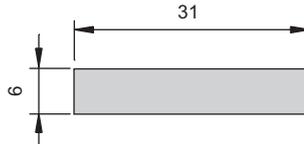
BX910A

Rasgos de drenagem: aros fixos e travessas

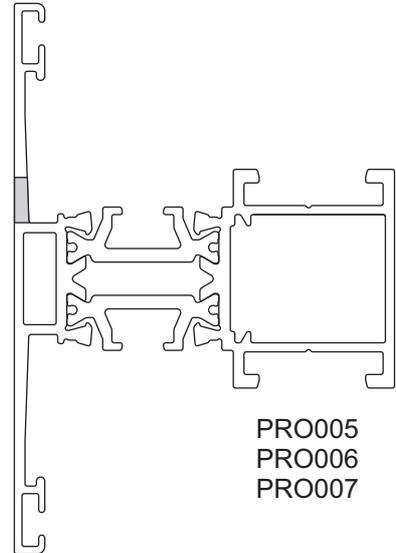
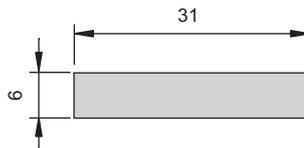
Perforación para salida de aguas: marcos y travesaños

Drainage holes: Frames and transoms

Poinçonnage pour drainage de dormants et traverses



PRO001
PRO002



PRO005
PRO006
PRO007

Nota: Os rasgos de drenagem devem ter um afastamento máximo de 750mm e devem cumprir com as seguintes regras:

Vão fixo: mín. 2 rasgos drenagem
Janela 1 Folha: 2 rasgos drenagem
Janela 2 Folhas: 3 rasgos drenagem

Nota: Las salidas de agua deben tener una separación maxima de 750mm y deben cumplir con las reglas siguientes:

Fijo: mín. 2 huecos drenaje
Ventana 2 hojas: 2 huecos drenaje
Ventana 3 hojas: 3 huecos drenaje

Note: Drainage holes should distance max.750mm and must comply with the following indications:

Fix pane: mín. 2 drainage holes
Single vent window: 2 drainage holes
Double vent window: 3 drainage holes

Note: Les trons de drainage doivent avoir une distance max. de 750mm selon les indications suivantes:

Dormant: mín. 2 trons
Fenêtre 1 ventail: 2 trons
Fenêtre 2 ventaux: 3 trons

Ferramentas e operações

Útiles y operaciones

Tools and operations

Outils et opérations



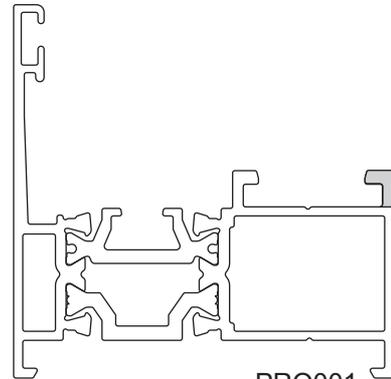
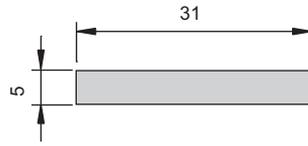
Fresa
Fresa
Milling cutter
Fraiseuse

Rasgos de drenagem: aros fixos e aro móvel de abertura para o exterior

Perforación para salida de aguas: marcos y hoja para apertura exterior

Drainage holes: Frames and outward opening vent profile

Trous de drainage: dormants et ouvrants à l'anglaise



PRO001
PRO002

Nota: Rasgo de drenagem do aro em tipologias de abertura para o exterior

Nota: Perforación de drenaje de la hoja en tipologías de apertura al exterior.

Note: Drainage hole for frame in opening out solutions

Note: Tron de drainage du dormant pour ouvertures à l'anglaise

Nota: Os rasgos de drenagem devem ter um afastamento máximo de 750mm e devem cumprir com as seguintes regras:

Vão fixo: mín. 2 rasgos drenagem
Janela 1 Folha: 2 rasgos drenagem
Janela 2 Folhas: 3 rasgos drenagem

Nota: Las salidas de agua deben tener una separación máxima de 750mm y deben cumplir con las reglas siguientes:

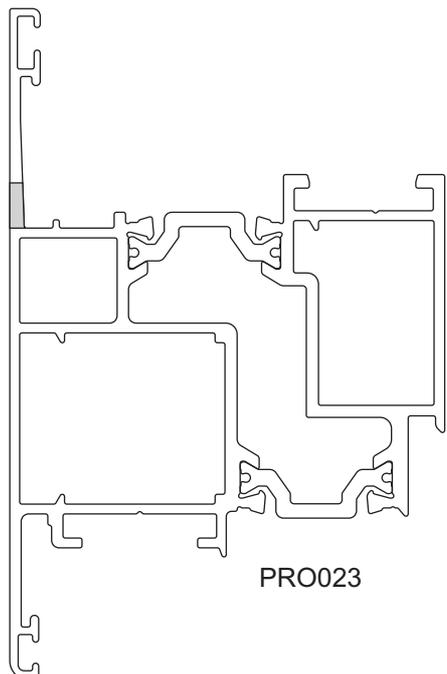
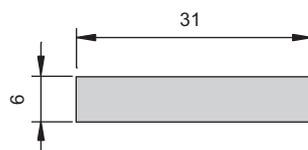
Fijo: mín. 2 huecos drenaje
Ventana 2 hojas: 2 huecos drenaje
Ventana 3 hojas: 3 huecos drenaje

Note: Drainage holes should distance max.750mm and must comply with the following indications:

Fix pane: mín. 2 drainage holes
Single vent window: 2 drainage holes
Double vent window: 3 drainage holes

Note: Les trons de drainage doivent avoir une distance max. de 750mm selon les indications suivantes:

Dormant: mín. 2 trons
Fenêtre 1 ventail: 2 trons
Fenêtre 2 ventaux: 3 trons



PRO023

Ferramentas e operações

Útiles y operaciones

Tools and operations

Outils et opérations



Cunho:
Troquel:
Punching Tool:
Outil de poinçonnage:

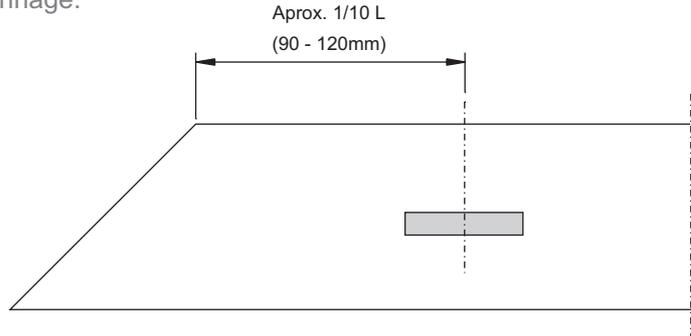
BX910A

Rasgos de drenagem: aros fixos, travessas a aro móvel de abertura para o exterior

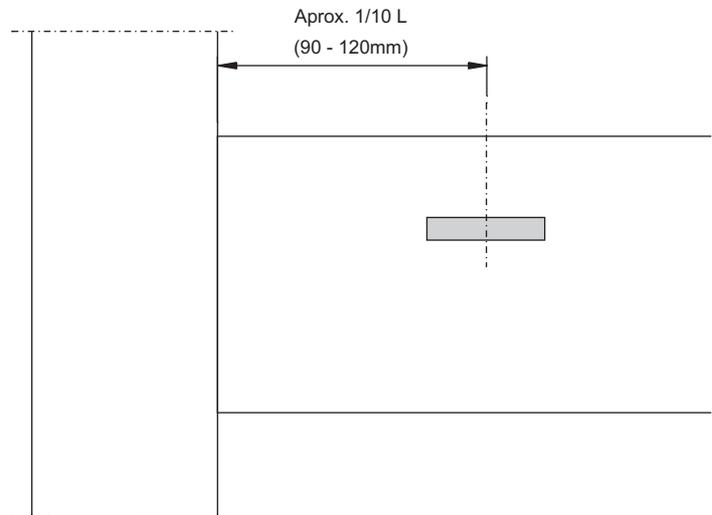
Perforación para salida de aguas: marcos, travesaños y hoja para apertura exterior

Drainage holes: Frames, transsoms and outward opening vent profile

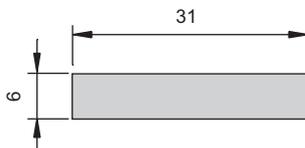
Trous de drainage: dormants, traverses et ouvrants à l'anglaise



PRO001
PRO002



PRO005
PRO006
PRO007



Nota: Os rasgos de drenagem devem ter um afastamento máximo de 750mm e devem cumprir com as seguintes regras:

Vão fixo: mín. 2 rasgos drenagem
Janela 1 Folha: 2 rasgos drenagem
Janela 2 Folhas: 3 rasgos drenagem

Nota: Las salidas de agua deben tener una separación maxima de 750mm y deben cumplir con las reglas siguientes:

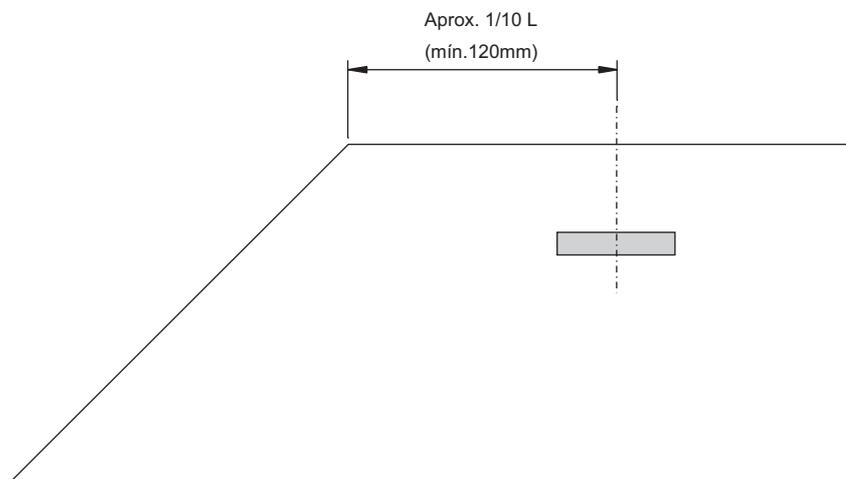
Fijo: mín. 2 huecos drenaje
Ventana 2 hojas: 2 huecos drenaje
Ventana 3 hojas: 3 huecos drenaje

Note: Drainage holes should distance max.750mm and must comply with the following indications:

Fix pane: mín. 2 drainage holes
Single vent window: 2 drainage holes
Double vent window: 3 drainage holes

Note: Les trons de drainage doivent avoir une distance max. de 750mm selon les indications suivantes:

Dormant: mín. 2 trons
Fenêtre 1 ventail: 2 trons
Fenêtre 2 ventaux: 3 trons



PRO023

Ferramentas
e operações

Útiles
y operaciones

Tools and
operations

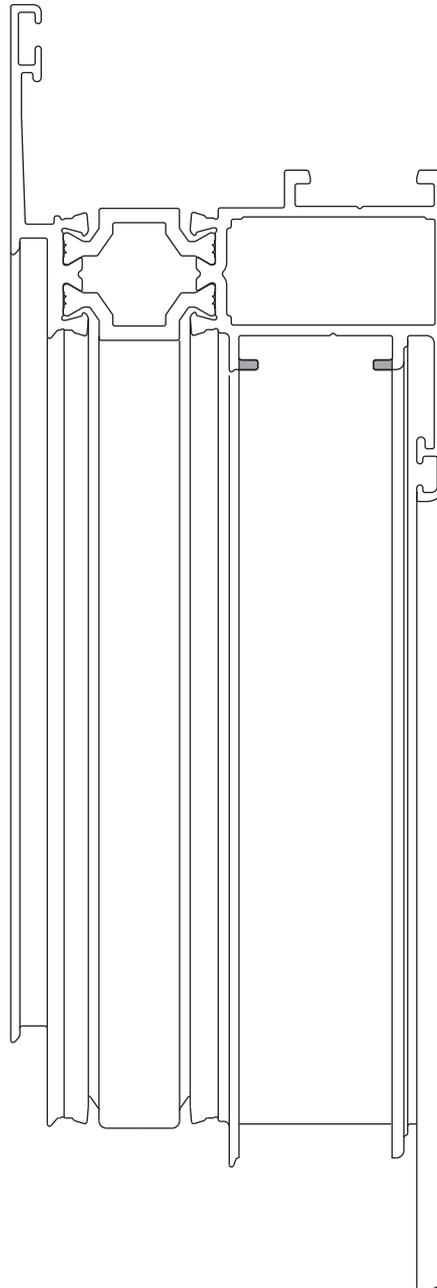
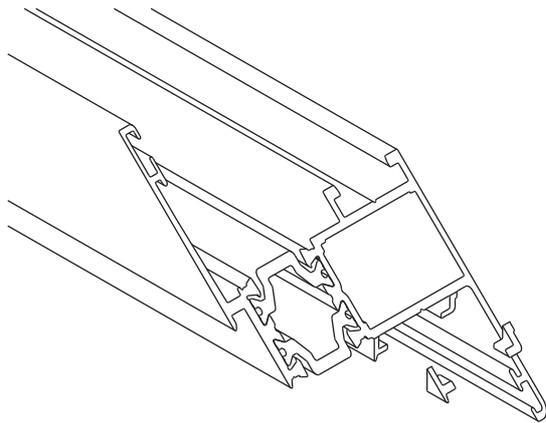
Outils et
opérations



Cunho:
Troquel:
Punching Tool:
Outil de poinçonnage:

BX910A

Rasgos de passagem de acessórios
Huecos para fijación accesorios
Cuts for hardware insertion
Poinçonnage pour quincaillerie



PRO020
PRO021
PRO022
PRO023

Ferramentas
e operações

Útiles
y operaciones

Tools and
operations

Outils et
opérations



Cunho:
Troquel:
Punching Tool:
Outil de poinçonnage:

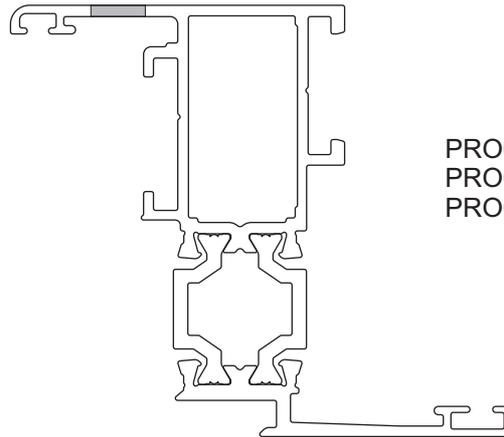
BX910A

Rasgos para introdução de fechos cremone

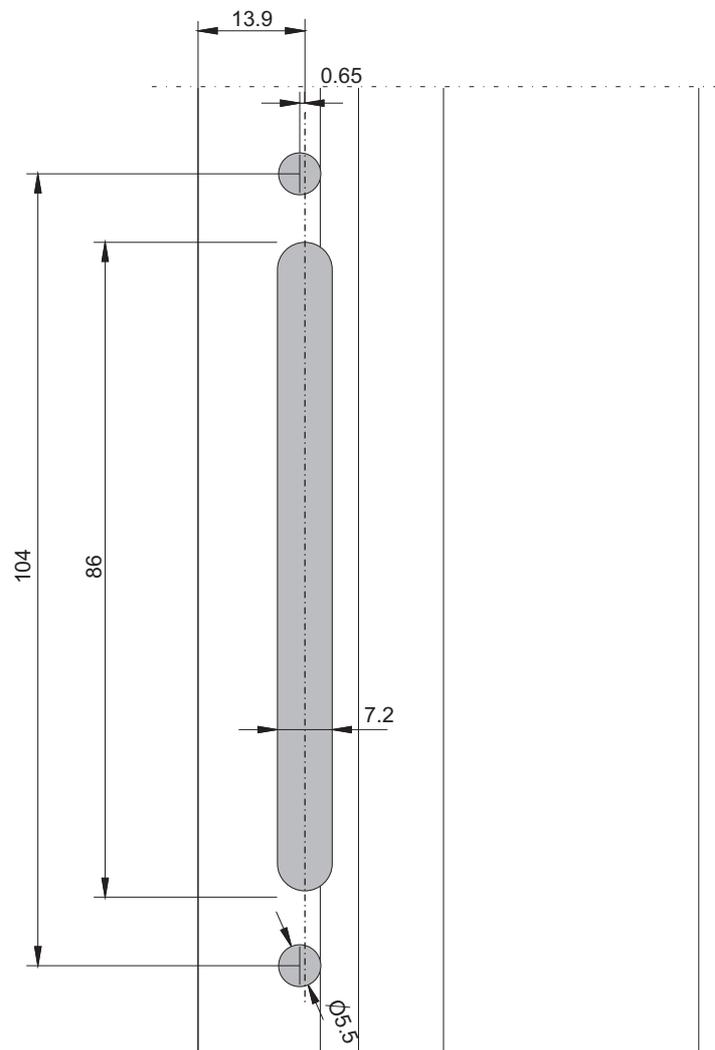
Huecos para cierres

Holes for handles fixation

Poinçonnage pour insertion de serrure crémonne



PRO020
PRO021
PRO022



Ferramentas
e operações

Útiles
y operaciones

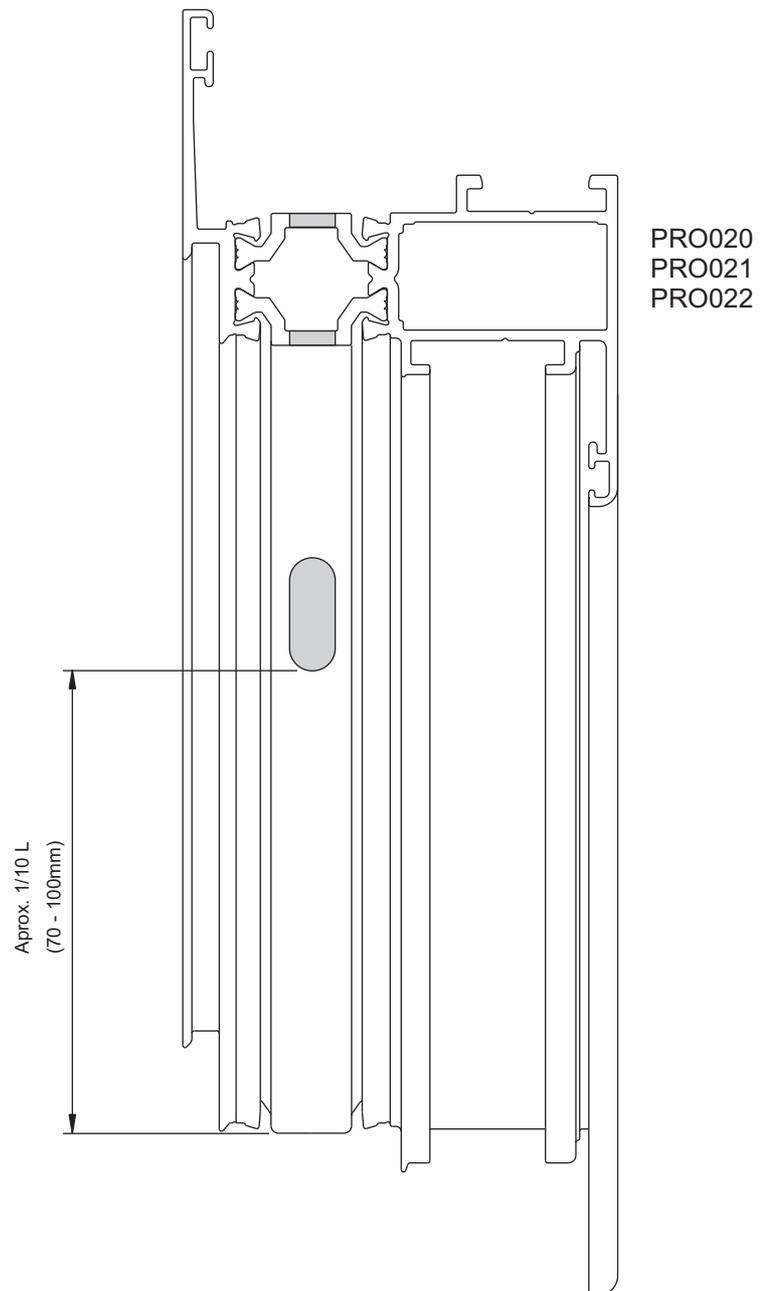
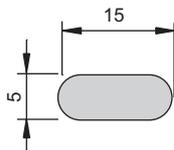
Tools and
operations

Outils et
opérations



Fresa
Fresa
Milling machine
Fraiseuse

Rasgos de drenagem nos aros móveis
Perforación de las hojas para salida de aguas
Vent profile drainage holes
Trous de drainage des ventaux



Ferramentas
e operações

Útiles
y operaciones

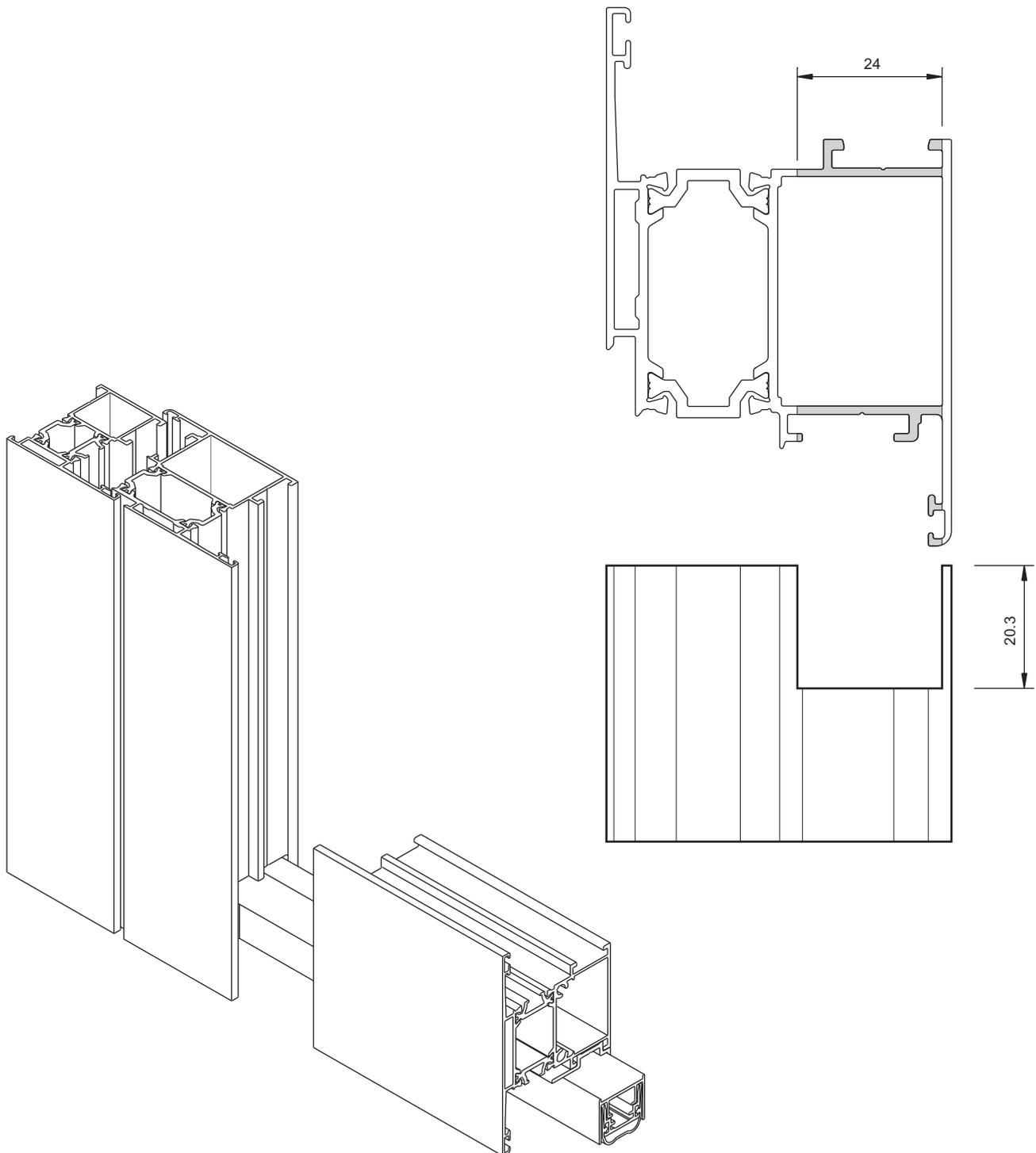
Tools and
operations

Outils et
opérations



Fresa
Fresa
Milling machine
Fraiseuse

Rasgos de passagem de acessório de vedação inferior de portas (D-V-1029)
Cortes de montaje de accesorio de estanqueidad inferior de puertas (D-V-1029)
Milling for weather bar insertion (D-V-1029)
Perçage pour passage d'accessoire de scellage de seuil (D-V-1029)



Ferramentas
e operações

Útiles
y operaciones

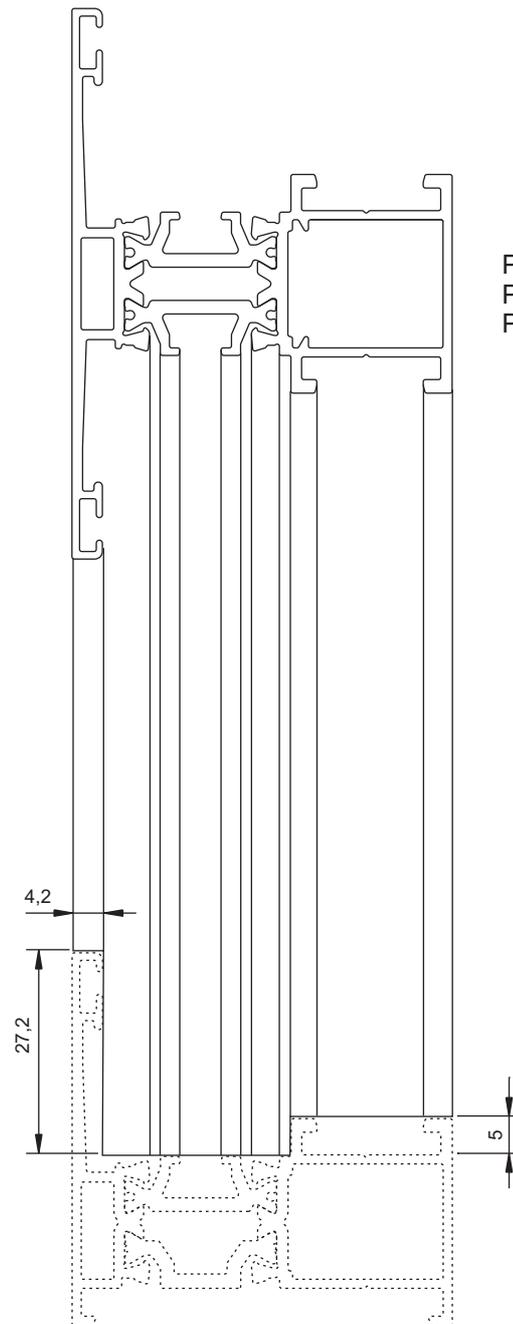
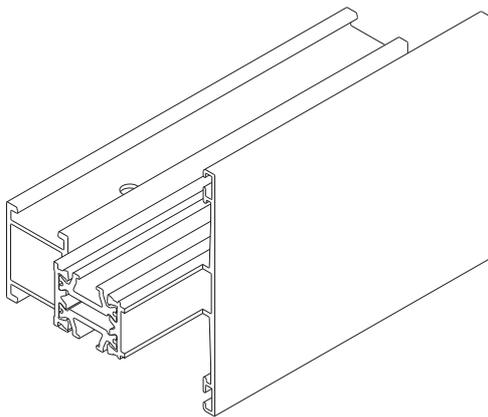
Tools and
operations

Outils et
opérations



Fresa
Fresa
Milling machine
Fraiseuse

Malhete nas travessas
Corte de los travessaños
Milling of the transoms
Perçage de traverses



PRO005
PRO006
PRO007

Nota: Todas as ligações alumínio/alumínio devem ser seladas com silicone neutro

Nota: Todas las conexiones aluminio/aluminio deben ser selladas con silicona neutra

Note: All connections aluminium/aluminium must be sealed with a neutral sealant

Note: Toutes connections aluminium/aluminium doivent être scellées avec mastic neutre

Ferramentas
e operações

Útiles
y operaciones

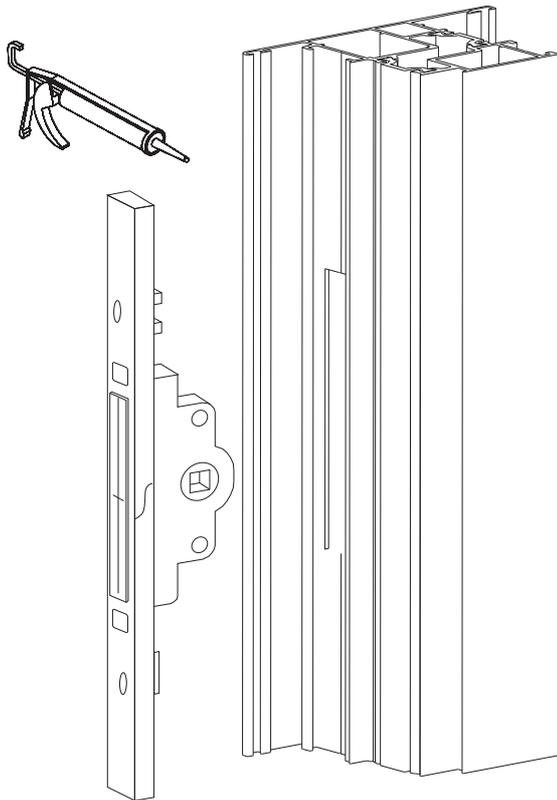
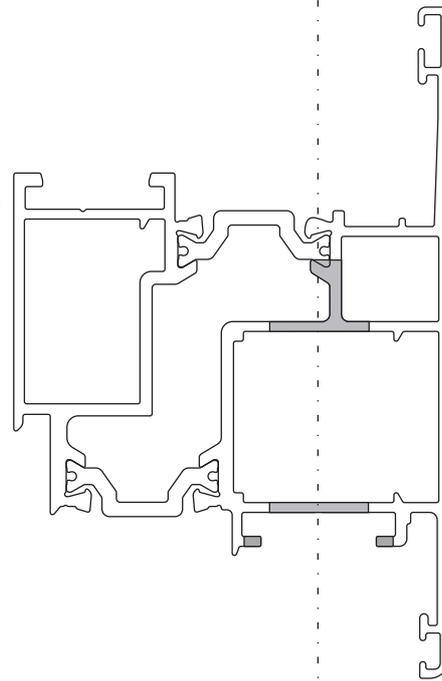
Tools and
operations

Outils et
opérations



Fresa
Fresa
Milling machine
Fraiseuse

Rasgos para introdução de mecanismo interno de fecho
Perforación para introducción de mecanismo interno de cierre
Milling for insertion of locking mechanism
Perçage pour insertion de serrure a encastrer



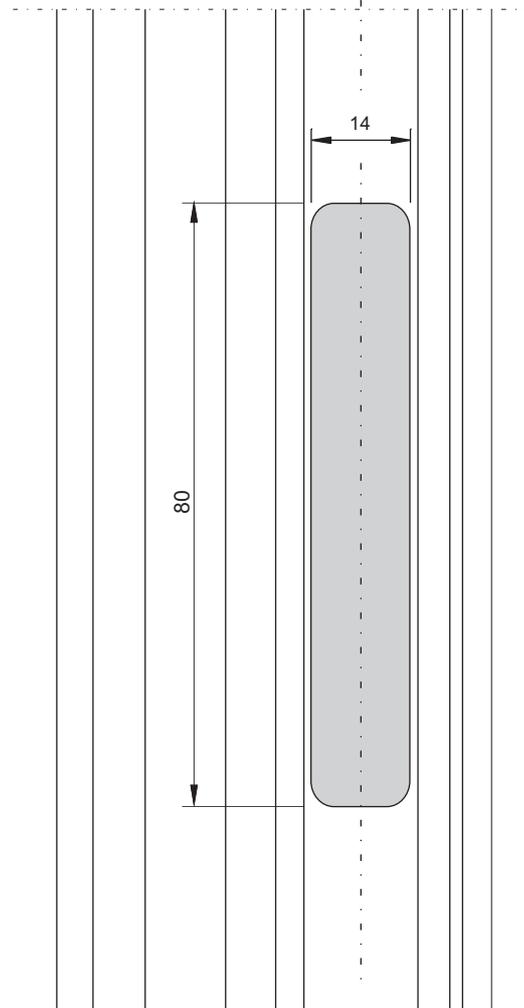
D-M-1113

Nota: Selar, com silicone neutro, o rasgo na folha antes da introdução do mecanismo interno de fecho

Nota: Sellar con silicona neutra, la perforación de la hoja antes de introducir el mecanismo interno

Note: Seal the hole with neutral silicone before inserting the locking mechanism

Note: Sceller le tron avec silicone neutre avant d'insérer le mechanisme de serrure



Ferramentas
e operações

Útiles
y operaciones

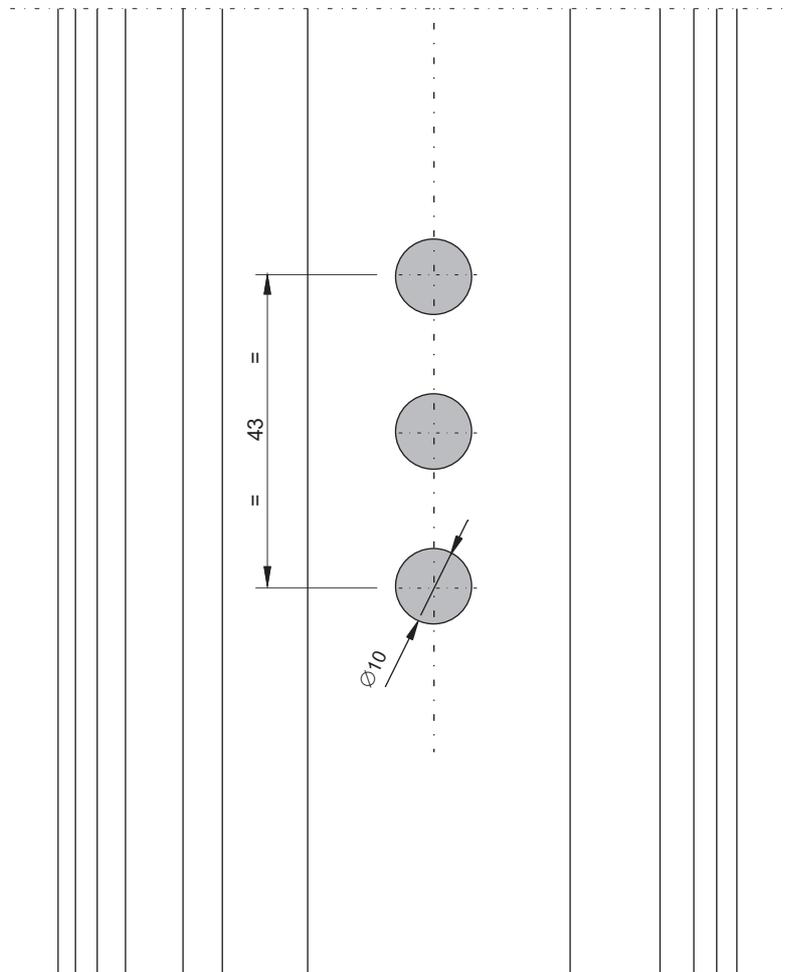
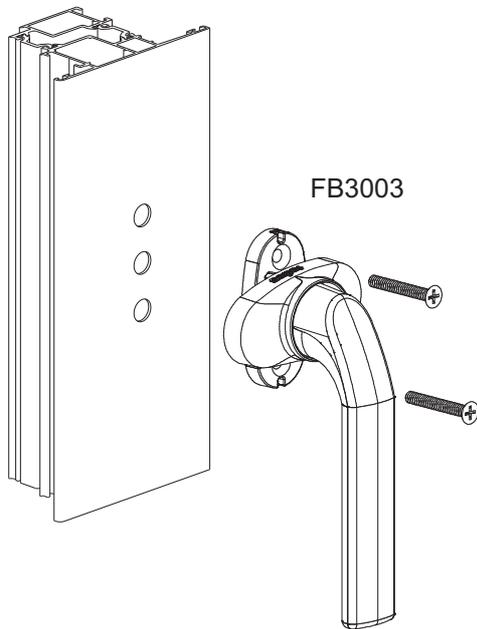
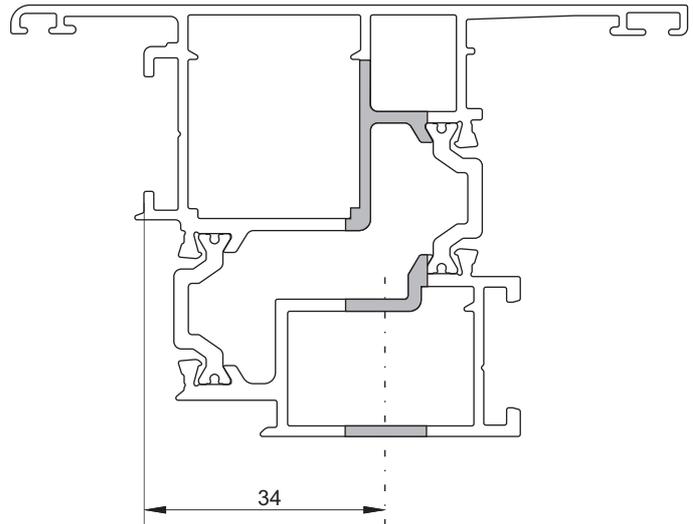
Tools and
operations

Outils et
opérations



Fresa
Fresa
Milling machine
Fraiseuse

Rasgos para introdução de puxador de quadra
Perforación para introducción de cremona
Drilling for fixation of handle
Perçage pour insertion de bloc de poignée



Ferramentas e operações

útiles y operaciones

Tools and operations

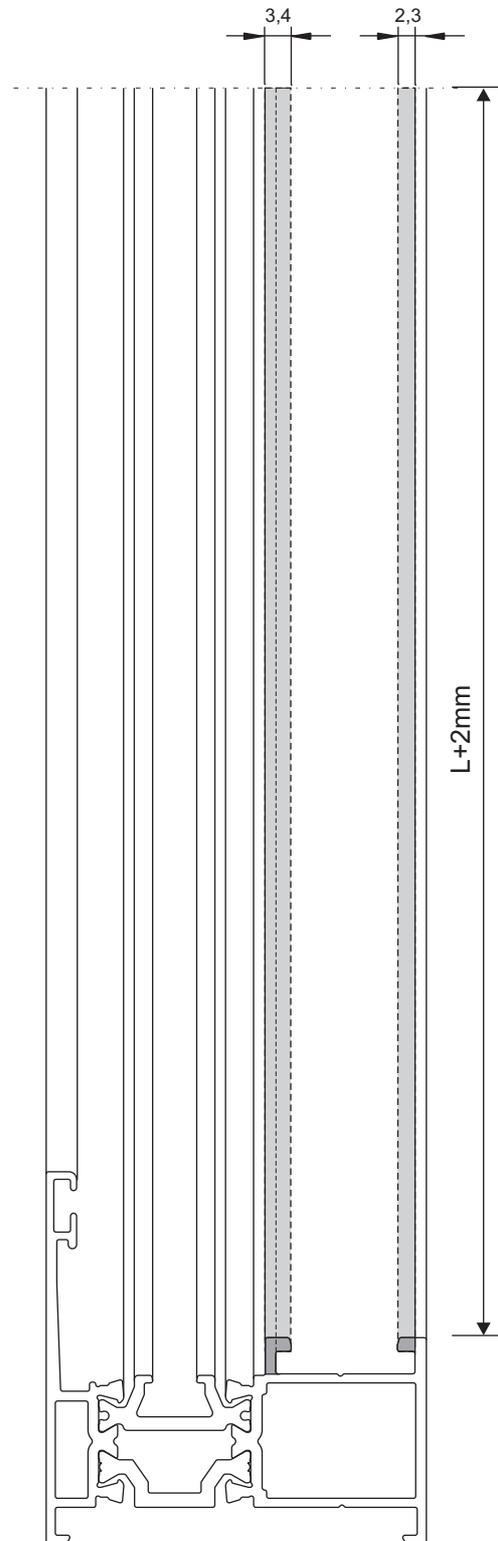
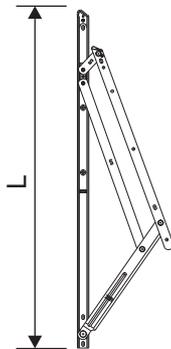
Outils et opérations



Fresa
Fresa
Milling machine
Fraiseuse

Fresagem para aplicação de compassos projectantes
Fresadp para aplicar los compases proyectantes
Milling for insertion of friction hinge
Perçage pour insertion de compas de soufflet

	L
COMP-829	567 mm
COMP-830	680 mm
T52.232-001	567 mm
T52.232-002	682.5 mm
T52.232-003	415 mm

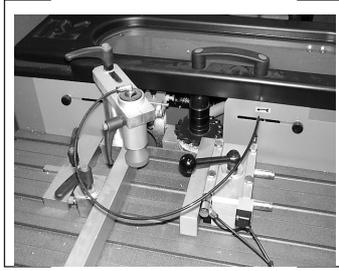


Ferramentas
e operações

Útiles
y operaciones

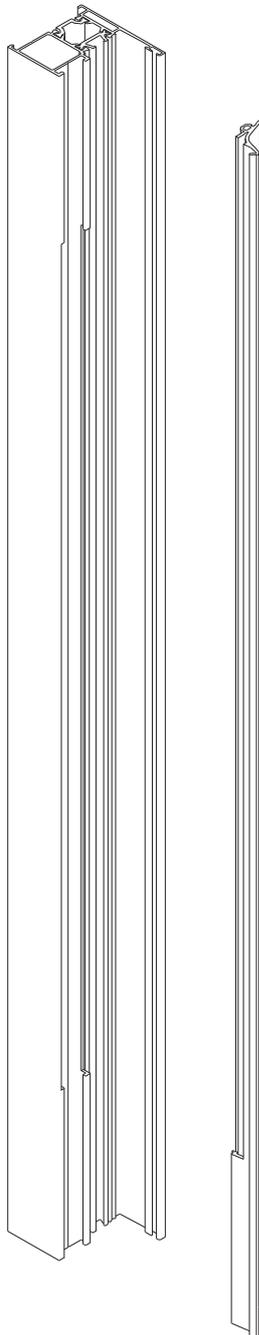
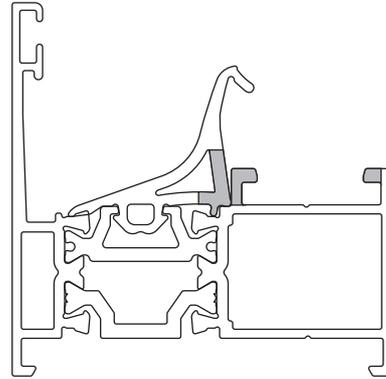
Tools and
operations

Outils et
opérations



Fresa
Fresa
Milling machine
Fraiseuse

Fresagem para aplicação de compassos projectantes
Fresado para aplicar los compases proyectantes
Milling for insertion of friction hinge
Perçage pour insertion de compas de soufflet

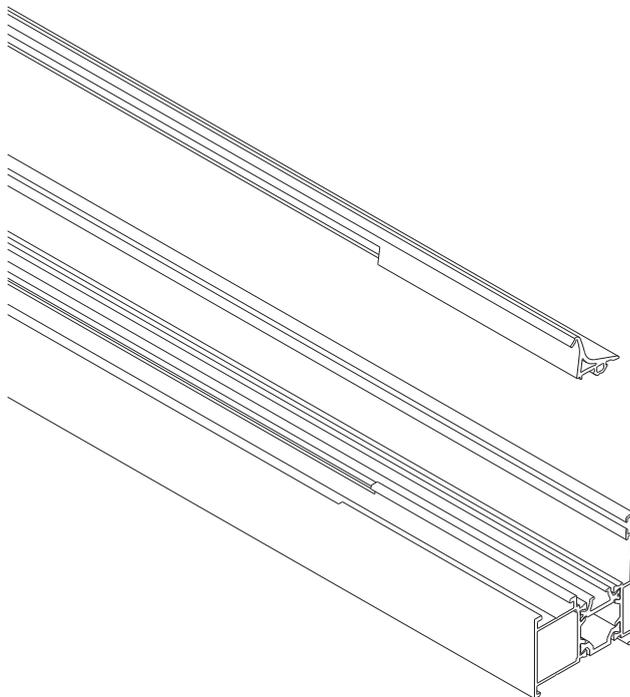


Nota: A junta central terá de ser cortada em toda a extensão do compasso, conforme ilustrado na figura

Nota: La junta central deberá ser cortada en toda la extensión del compas, conforme se ve en la figura

Note: The central gasket must be cut along all friction hinge length as illustrated

Note: Le joint central doit être coupé sur l'extension du compas, comme illustré en figure



Ferramentas e operações

Útiles y operaciones

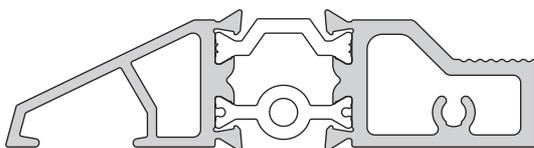
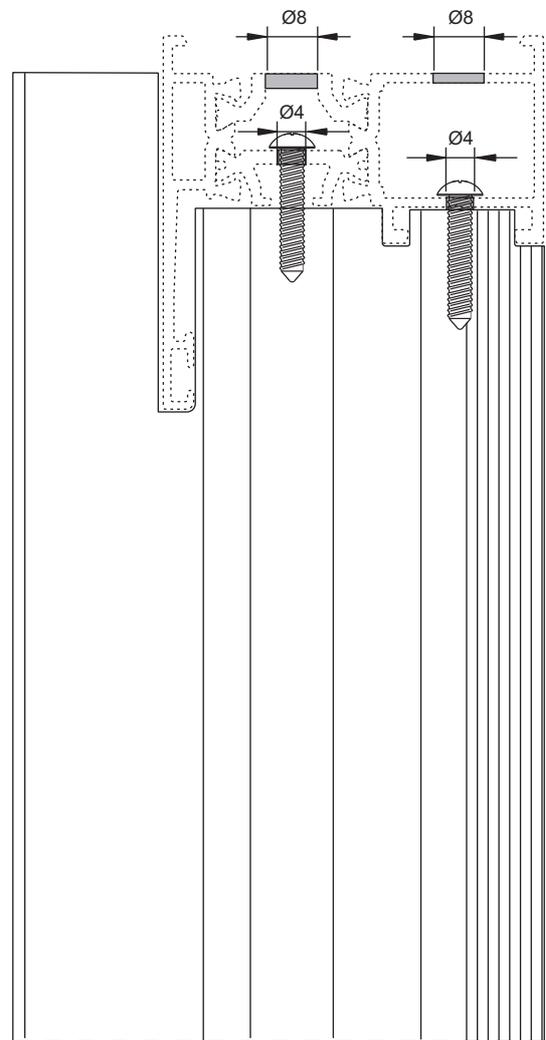
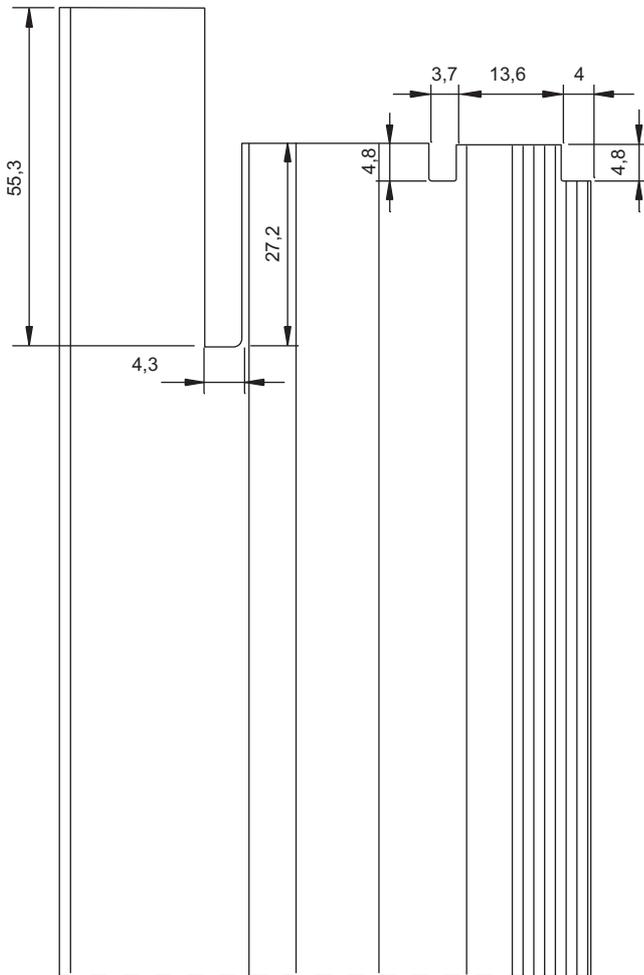
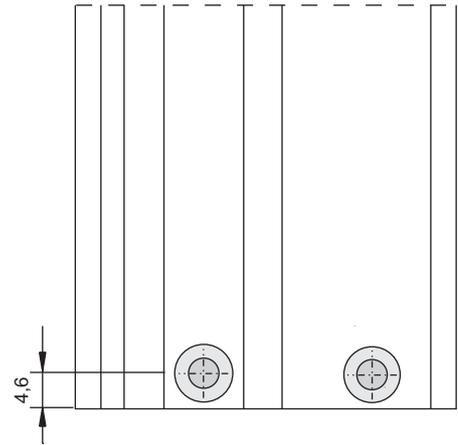
Tools and operations

Outils et opérations



Fresa
Fresa
Milling machine
Fraiseuse

Malhete no perfil PRO045 + furação de aro fixo
Perforación del PRO045 + perforación del marco
Milling of PRO045 + frame drilling
Perçage du PRO045 + perçage du dormant



PRO045

Ferramentas
e operações

Útiles
y operaciones

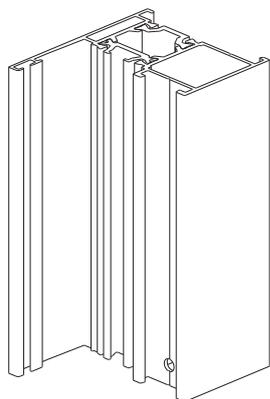
Tools and
operations

Outils et
opérations

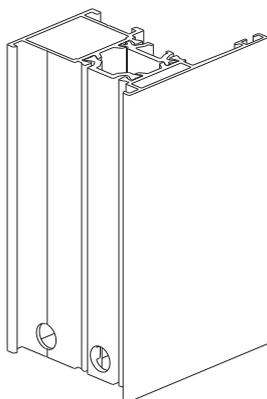


Fresa
Fresa
Milling machine
Fraiseuse

Malhete no perfil PRO045 + furação de aro fixo
Perforación del PRO045 + perforación del marco
Milling of PRO045 + frame drilling
Perçage du PRO045 + perçage du dormant

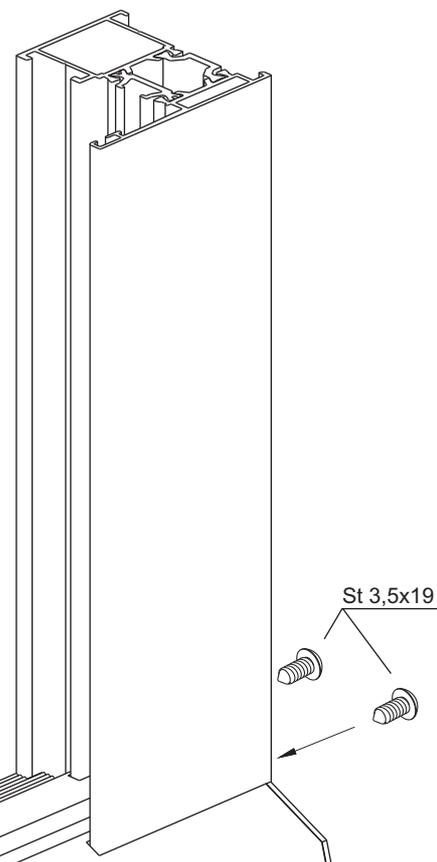


PRO002 (Int.)



PRO002 (Ext.)

PRO002



BX.810

PRO045

PRO045

St 3,5x19

Nota: Todas as ligações alumínio/alumínio devem ser seladas com silicone neutro
Nota: Todas las conexiones aluminio/aluminio deben ser selladas con silicona neutra
Note: All connections aluminium/aluminium must be sealed with a neutral sealant
Note: Toutes connections aluminium/aluminium doivent être scellées avec masticque neutre

Ferramentas
e operações

Útiles
y operaciones

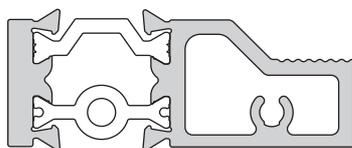
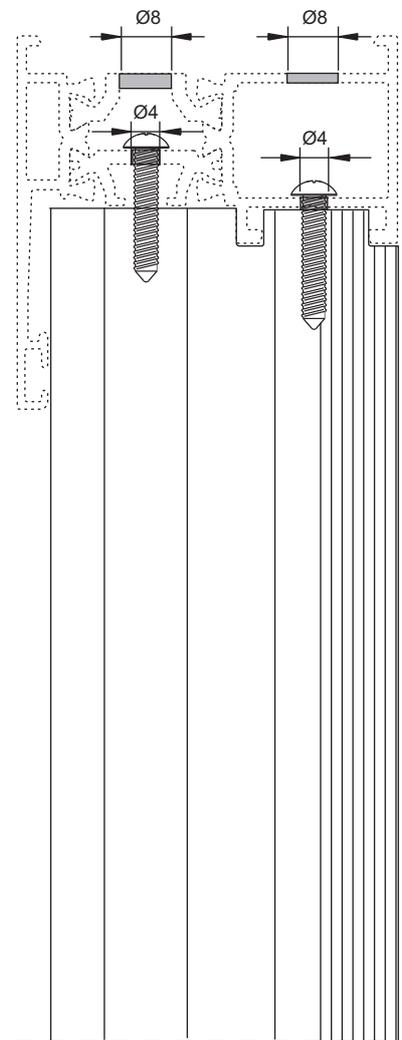
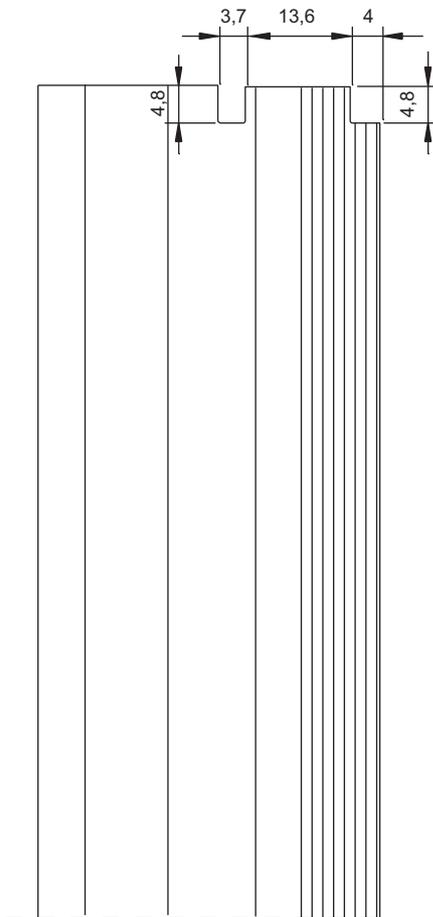
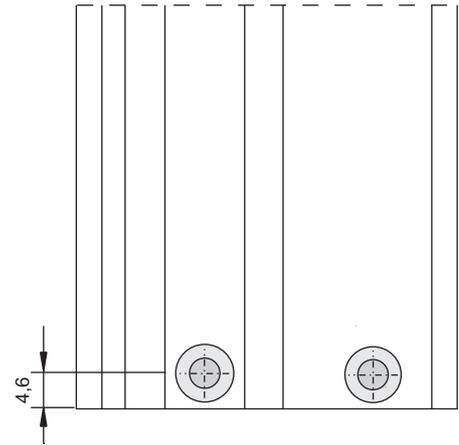
Tools and
operations

Outils et
opérations



Fresa
Fresa
Milling machine
Fraiseuse

Malhete no perfil PRO046 + furação de aro fixo
Perforación del PRO046 + perforación del marco
Milling of PRO046 + frame drilling
Perçage du PRO046 + perçage du dormant



PRO046

Ferramentas
e operações

Útiles
y operaciones

Tools and
operations

Outils et
opérations

(Vazio)

(Vacio)

(Empty)

(Vide)

H Pormenores
Detalles
Details
Détails

(Vazio)

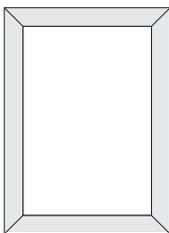
(Vacío)

(Empty)

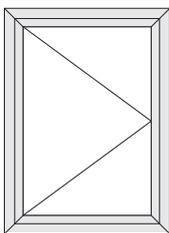
(Vide)

Tipologias / Tipologías / Types / Types

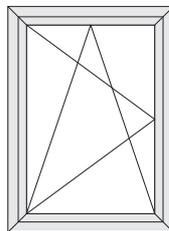
Fixo
Fijo
Fixed frame
Fixe



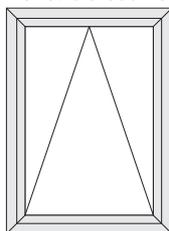
Janela 1 Folha (abertura p/ interior e p/ exterior)
Ventana 1 hoja (apertura p/ interior y p/ exterior)
Side hung window (inward and outward opening)
Fenêtre à la française 1 vantail



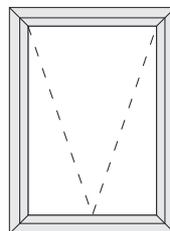
Janela oscilo-batente
Ventana oscilo-batiente
Tilt and turn (single vent)
Fenêtre oscillo-battante



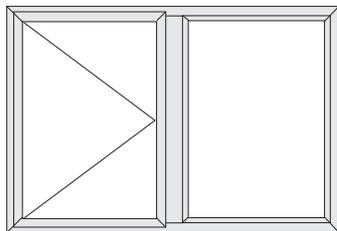
Janela basculante
Ventana basculante
Bottom hung window
Fenêtre a soufflet



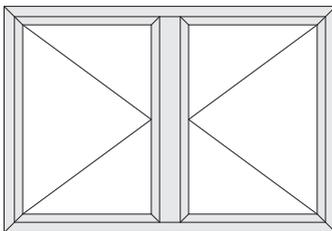
Janela projectante
Ventana proyectante
Top hung window
Fenêtre basculante



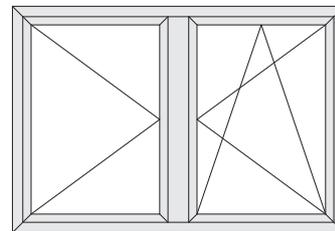
Janela de batente + fixo
Ventana practicable + fijo
Side hung window + fixed
Fenêtre battante + fixe



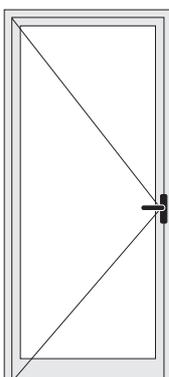
Janela de batente de 2 folhas
Ventana practicable 2 hojas
Side hung window (double vent)
Fenêtre battante 2 vantaux



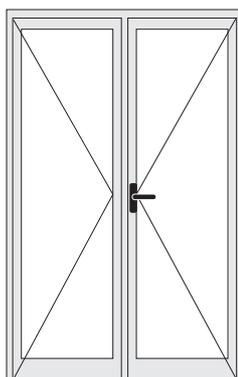
Janela oscilo-batente de 2 folhas
Ventana oscilo-batiente 2 hojas
Tilt and turn (doublevent)
Fenêtre oscillo-battante 2 vantaux



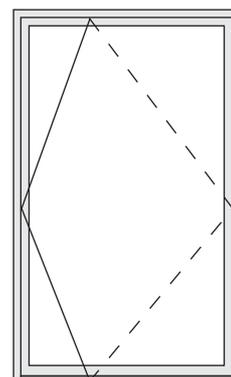
Porta de 1 Folha
(abertura p/ interior e p/ exterior)
Puerta 1 hoja
(apertura p/ interior y p/ exterior)
Single vent entrance door
(inward and outward opening)
Porte ouvrante à la française, 1 vantail



Porta de 2 Folhas
(abertura p/ interior e p/ exterior)
Puerta 2 hojas
(apertura p/ interior y p/ exterior)
Double vent entrance door
(inward and outward opening)
Porte ouvrante à la française, 2 vantaux



Porta de entrada pivotante
Puerta c/ hoja pivotante
Swing entrance door
Porte



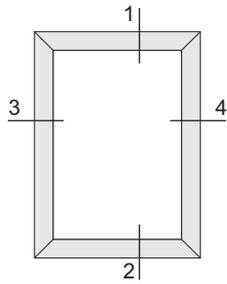
(Vazio)

(Vacío)

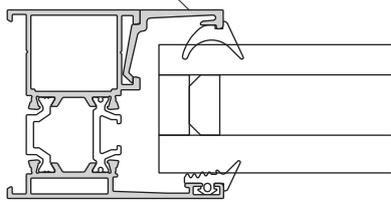
(Empty)

(Vide)

Fixo
Fijo
Fixed
Fixe

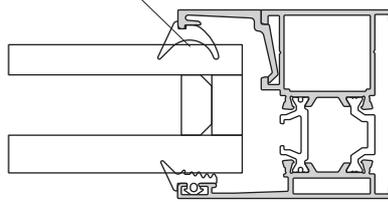


Bite de enchimento
Junquillo
Glazing bead
Parclose



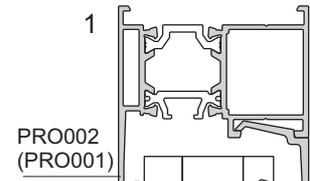
3

Vedante de vidro
Junta de acristalamiento
Glazing gasket
Joint vitrage



4

Vedante de vidro
Junta de acristalamiento
Glazing gasket
Joint vitrage



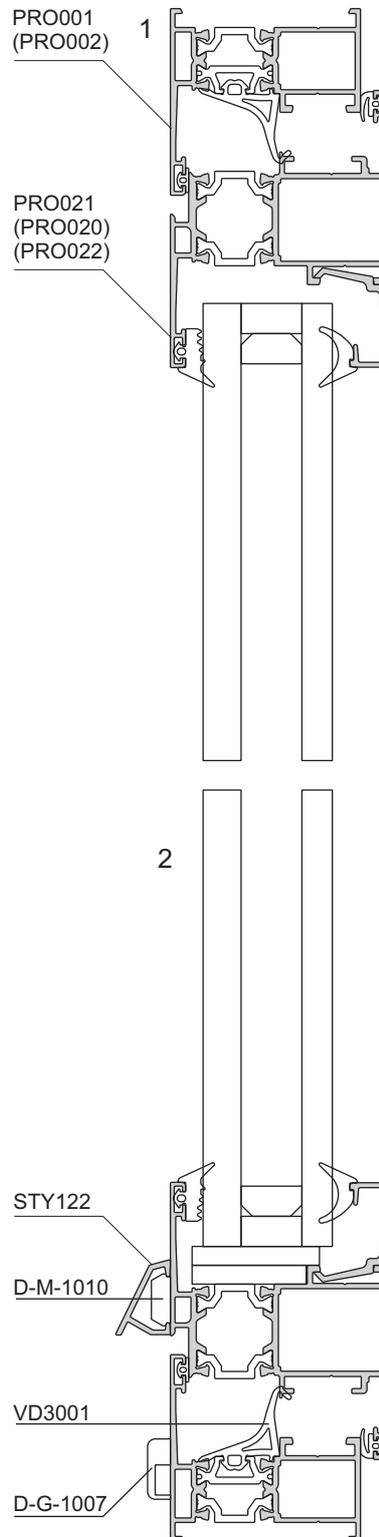
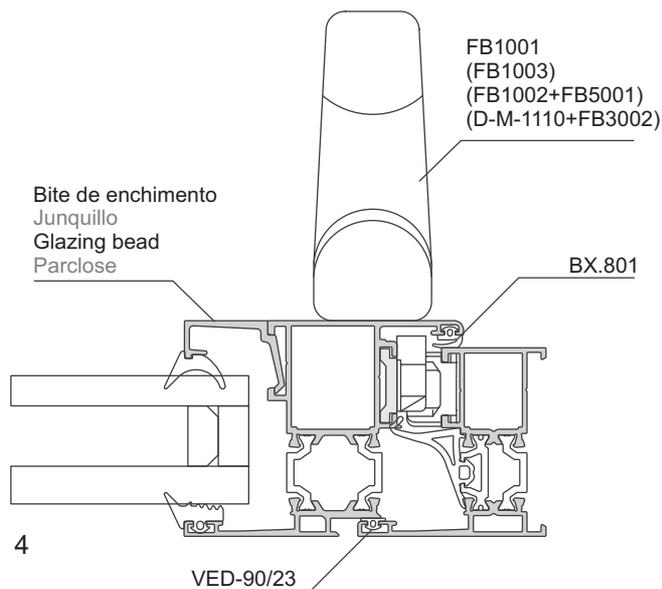
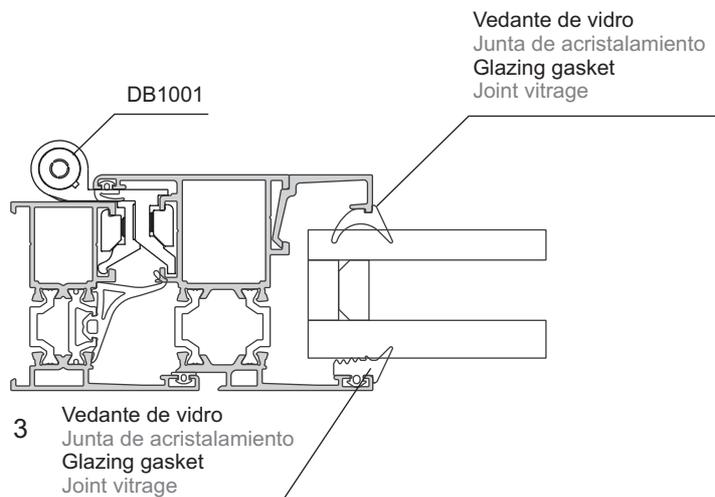
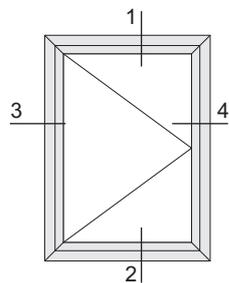
PRO002
(PRO001)

1

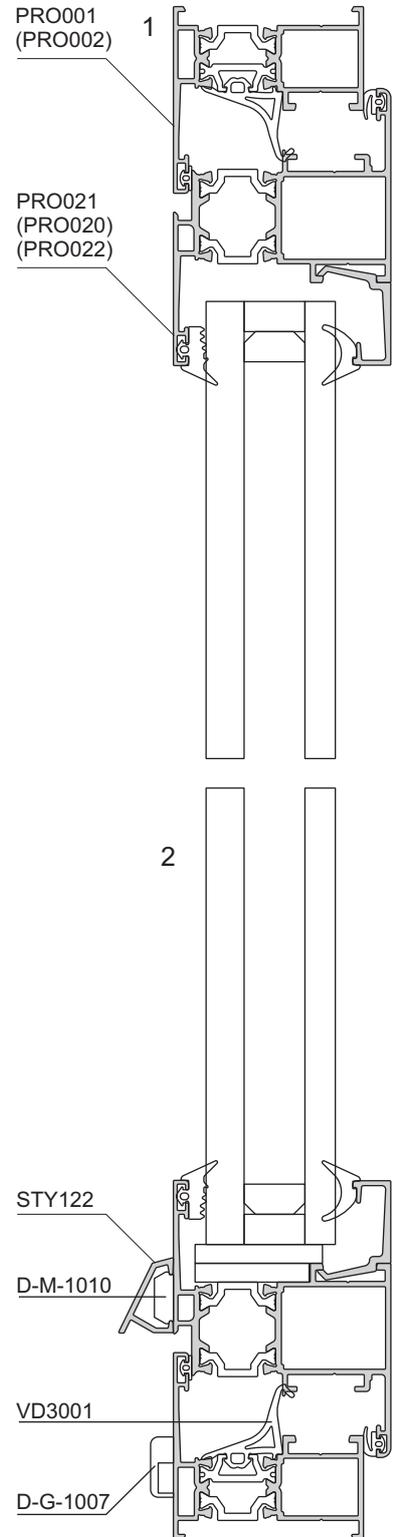
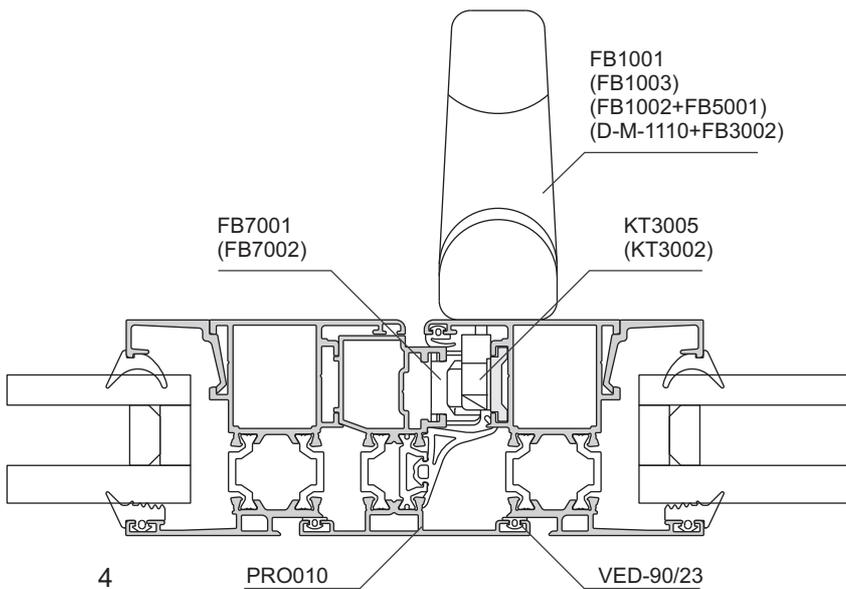
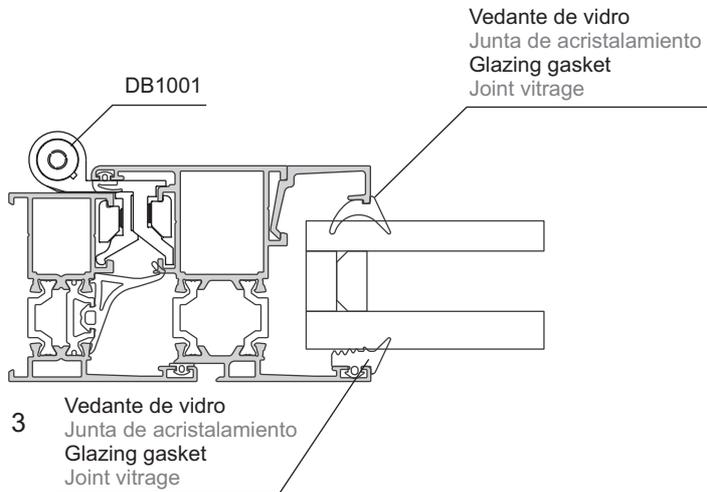
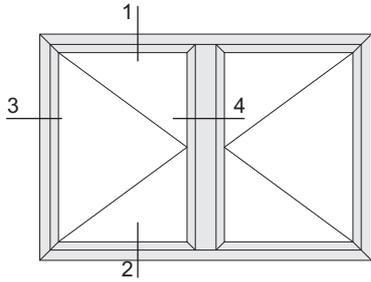
2

D-G-1007

Janela de 1 folha
 Ventana practicable 1 hoja
 Side hung window (single vent)
 Fenêtre 1 ventail



Janela de 2 folhas (abertura interior)
 Ventana practicable 2 hojas (apertura interior)
 Side hung window (inward opening)
 Fenêtre à la française, 2 vantaux



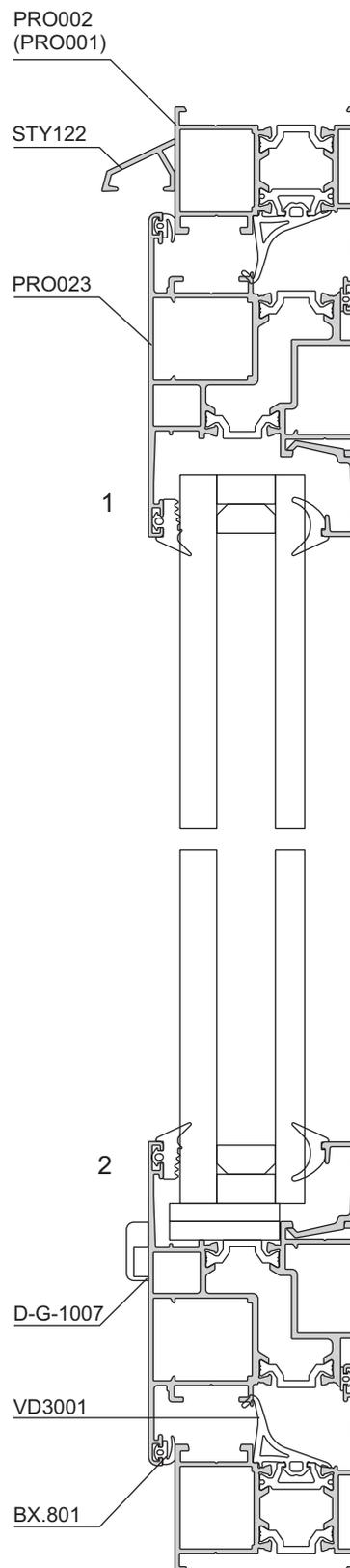
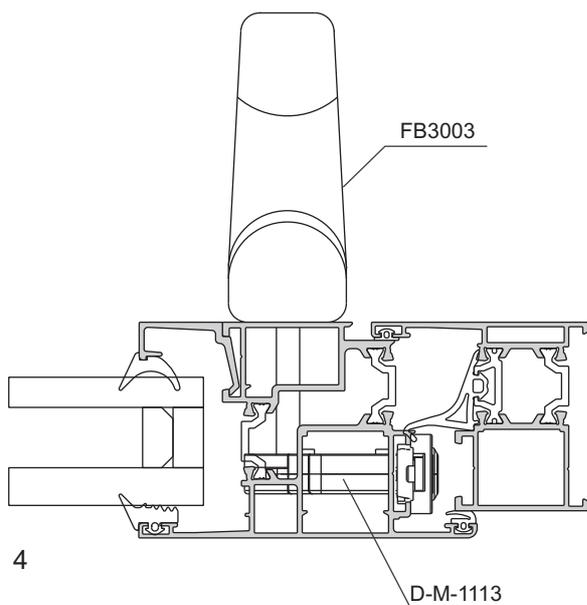
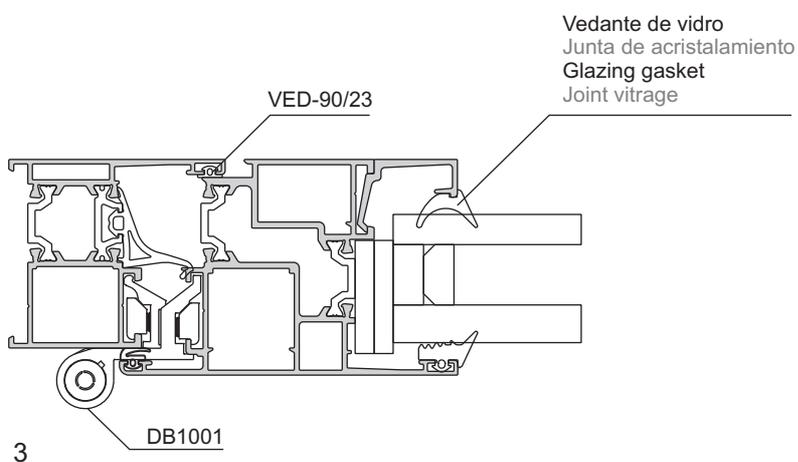
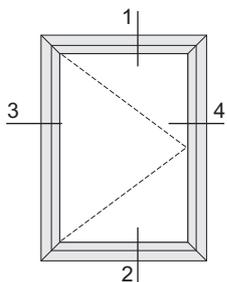
Pormenores

Detalles

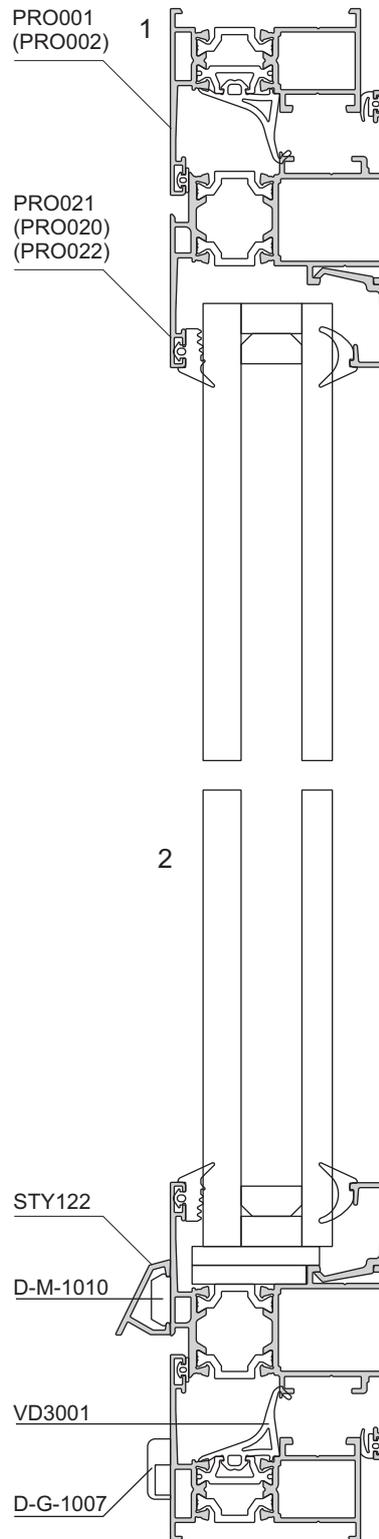
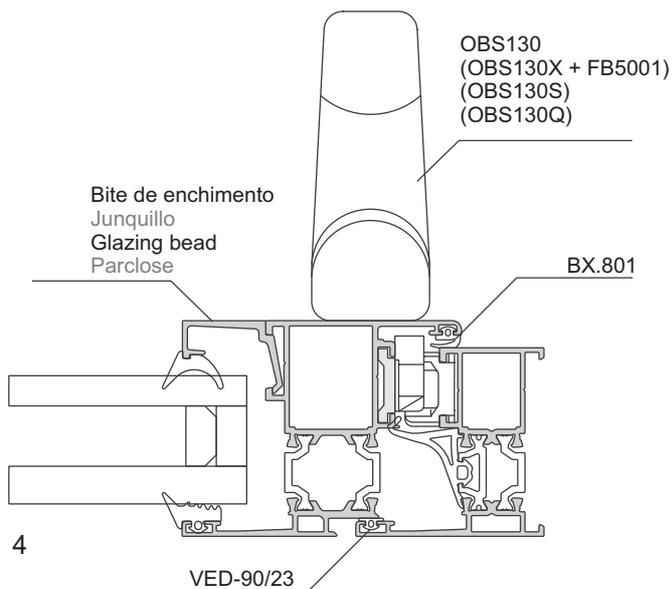
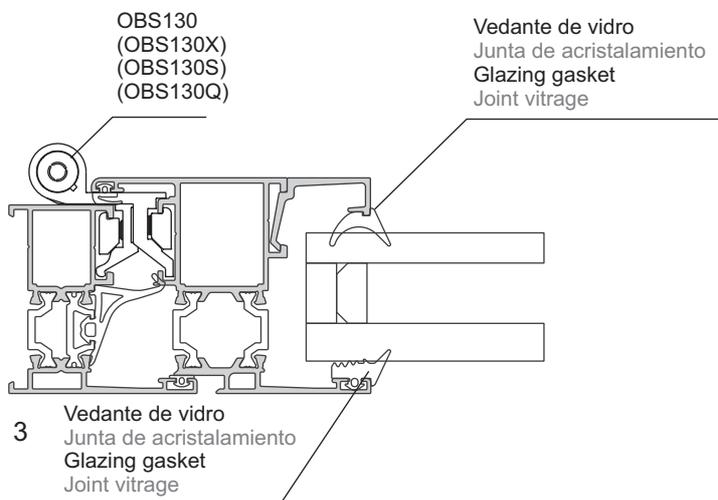
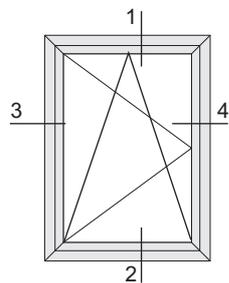
Details

Détails

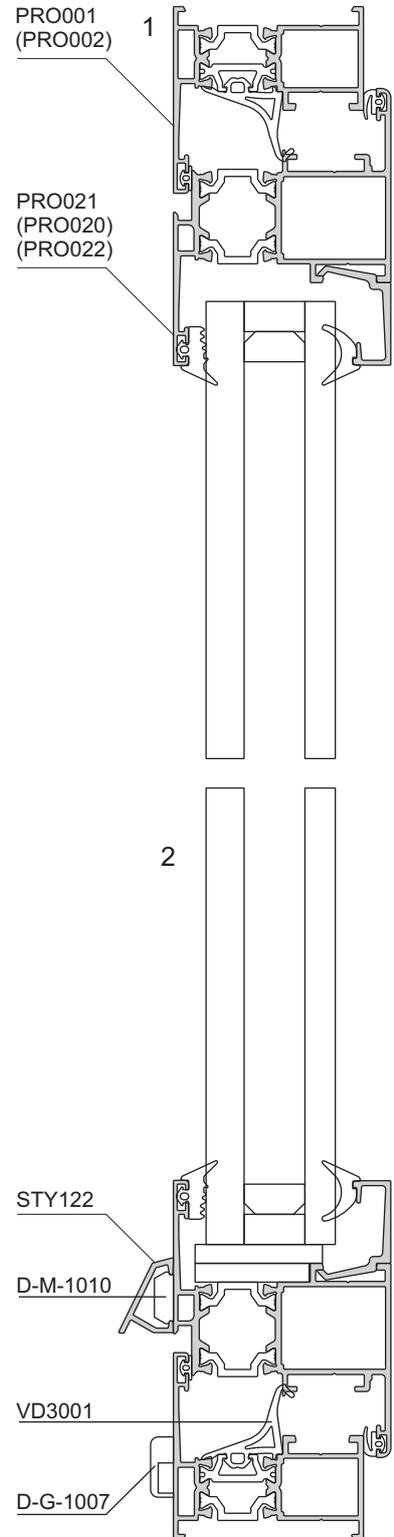
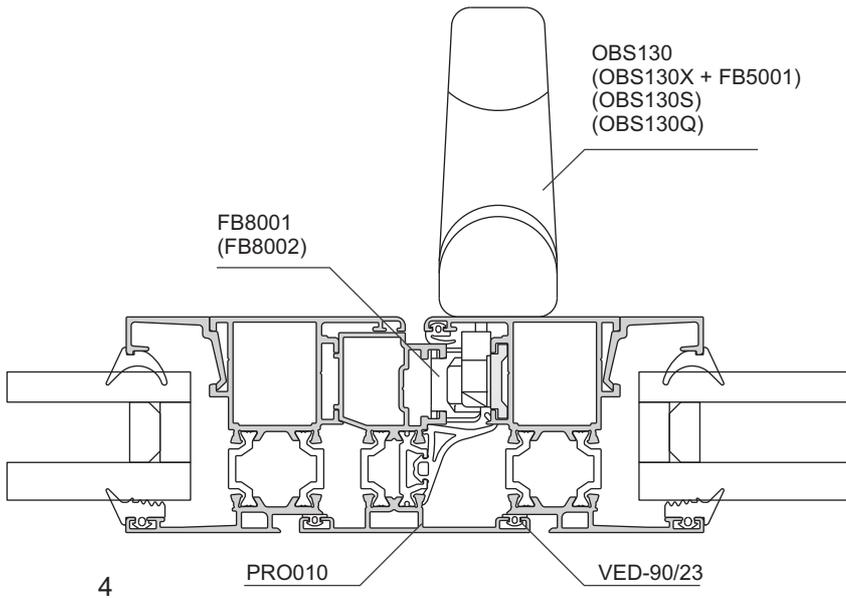
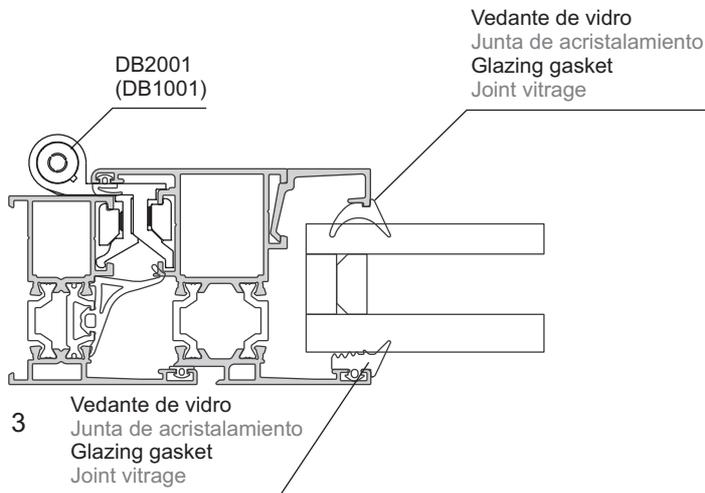
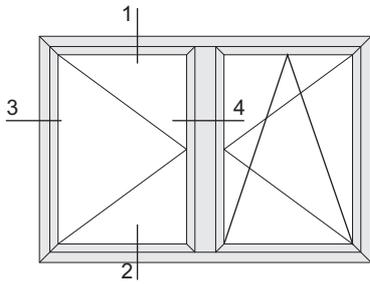
Janela de 1 folha (abertura exterior)
 Ventana practicable 1 hoja (apertura exterior)
 Casement window (outward opening)
 Fenêtre à l'anglaise, 1 vantail



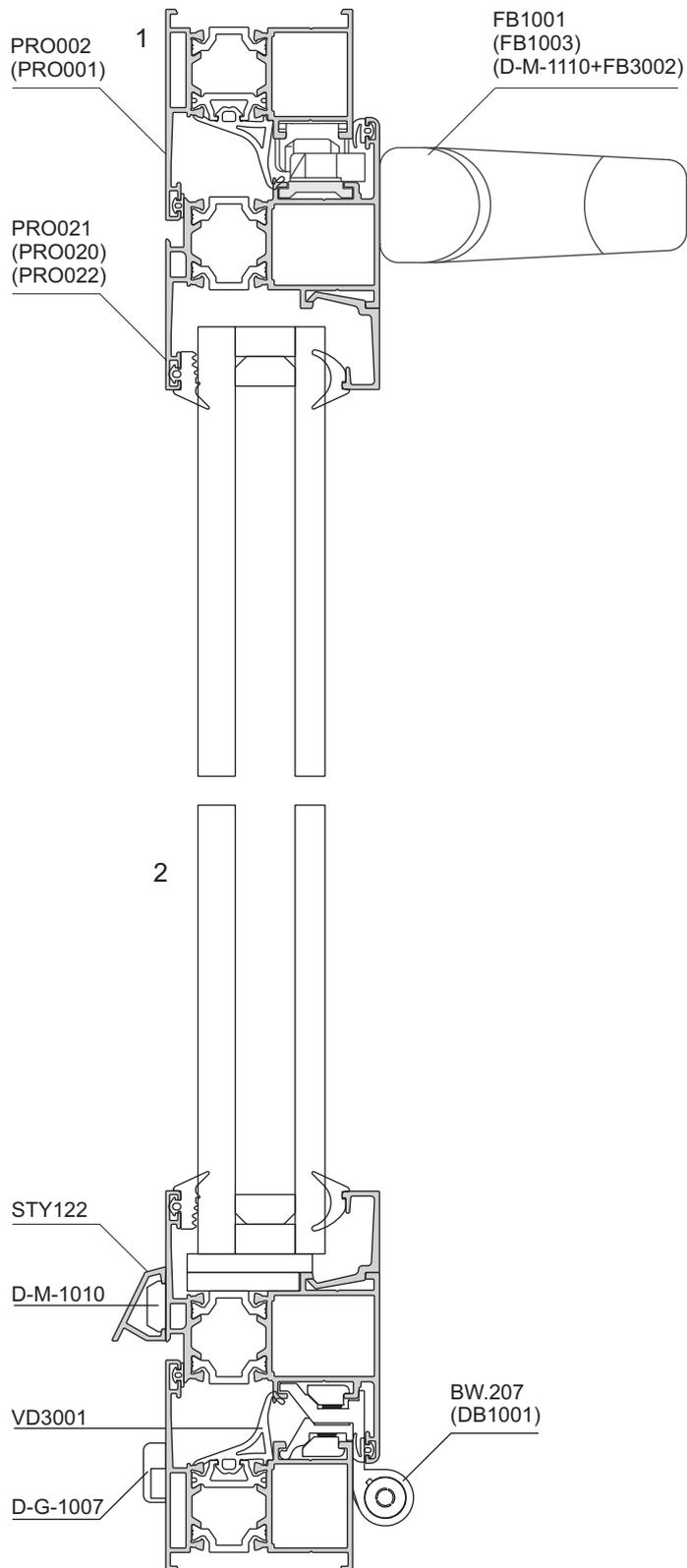
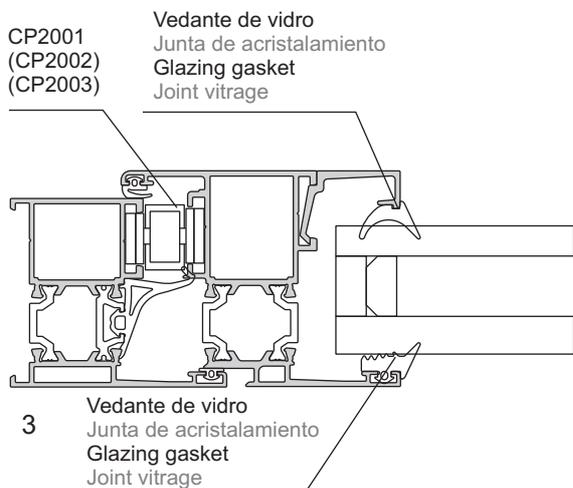
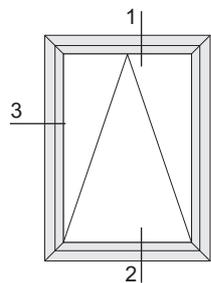
Janela 1 folha Oscilo-batente
 Ventana oscilo-batiente 1 hoja
 Tilt and Turn window (single vent)
 Fenêtre 1 vantail oscillo-battante



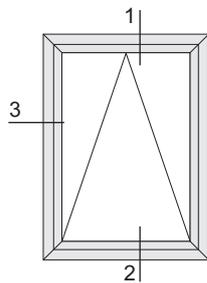
Janela de 2 folhas Oscilo-batente
 Ventana oscilo-batiente 2 hojas
 Tilt and Turn window (double vent)
 Fenêtre 2 vantaux oscillo-battante



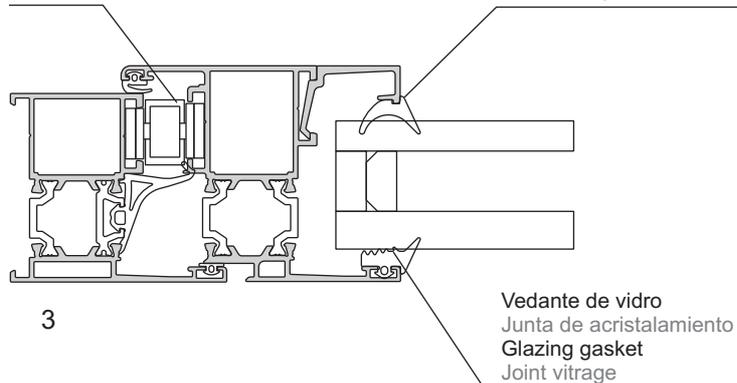
Janela basculante
 Ventana basculante
 Bottom hung window
 Fenêtre à soufflet



Janela basculante
 Ventana basculante
 Bottom hung window
 Fenêtre à soufflet



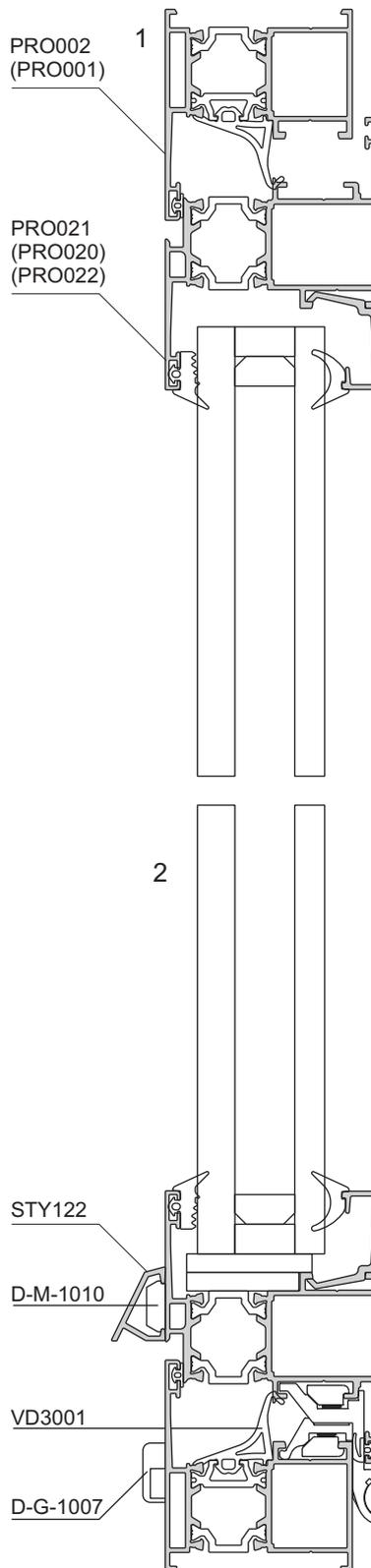
CP2001
 (CP2002)
 (CP2003)



PRO002
 (PRO001)

PRO021
 (PRO020)
 (PRO022)

FB4001



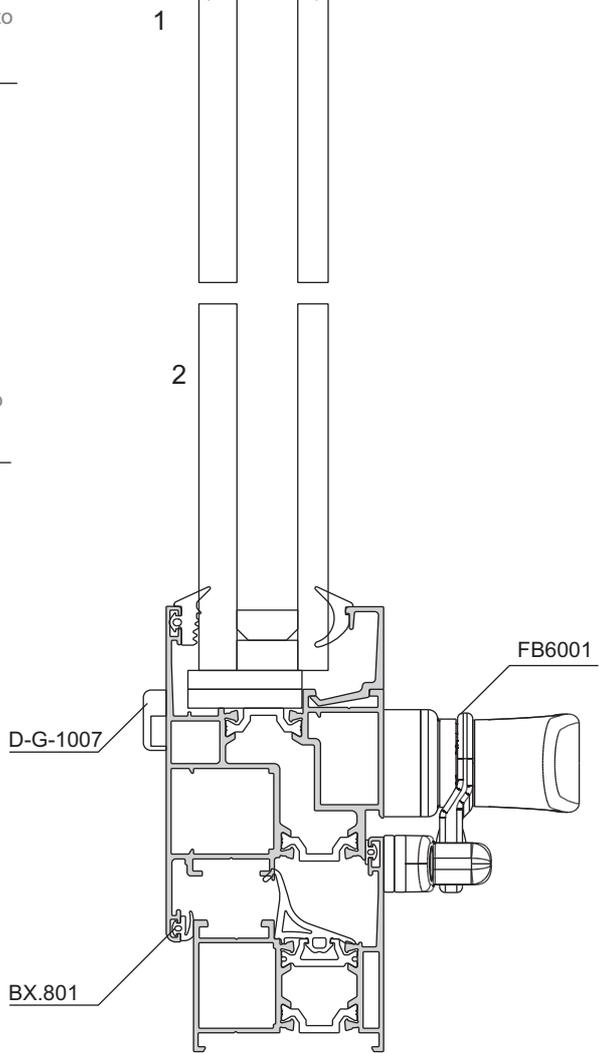
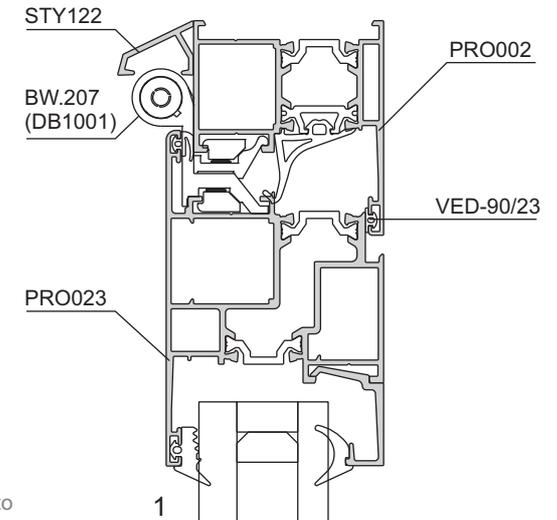
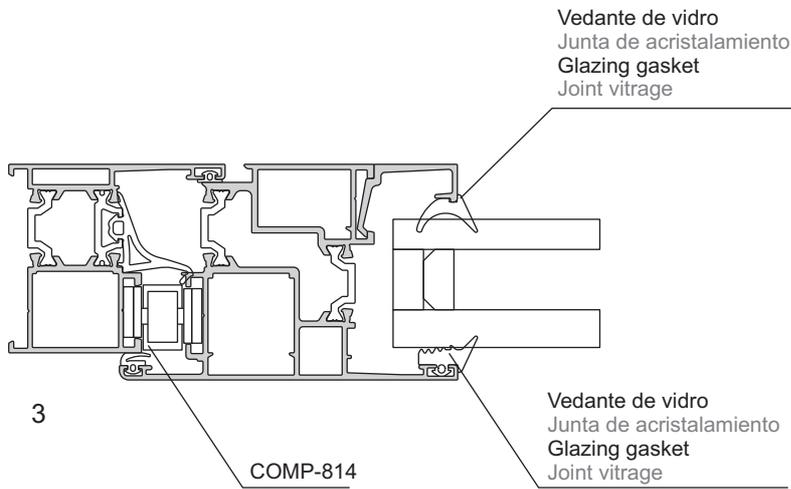
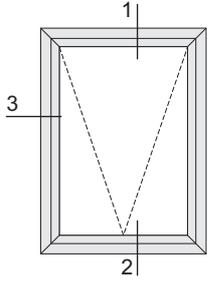
Pormenores

Detalles

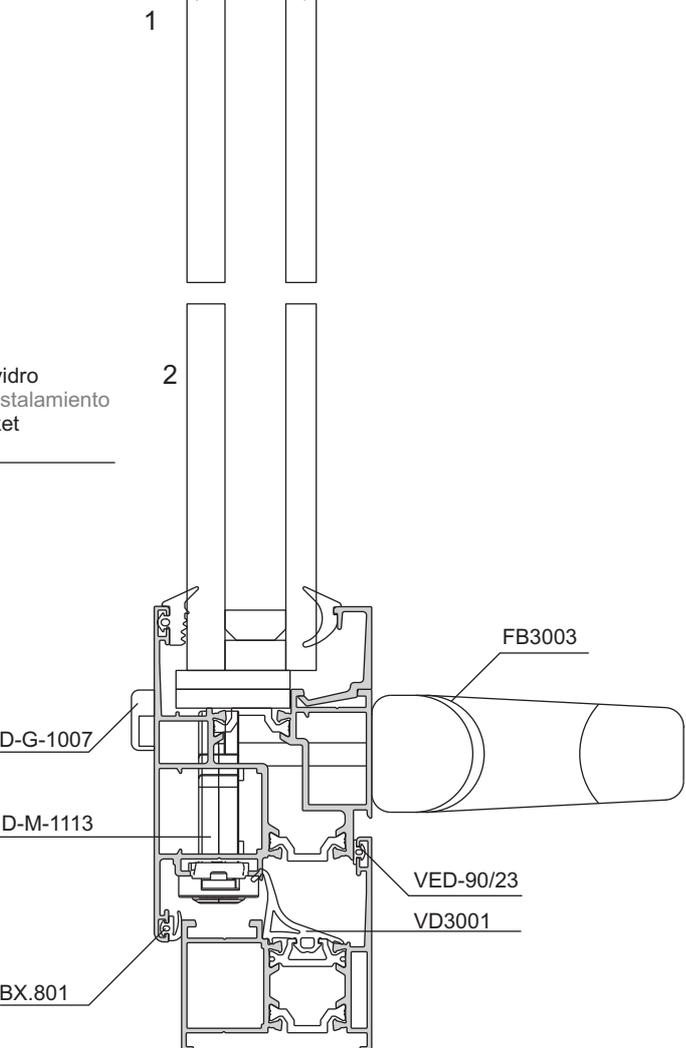
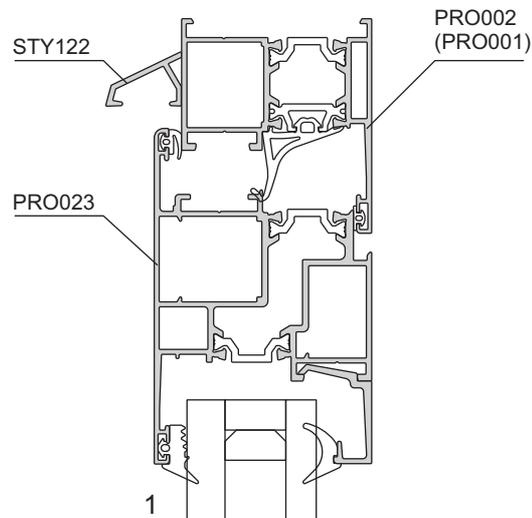
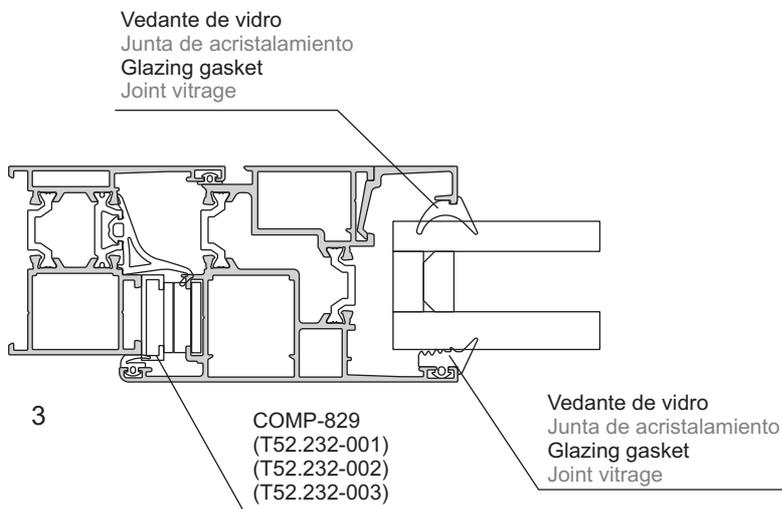
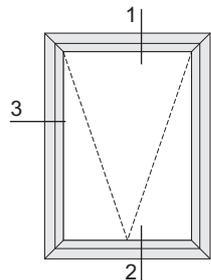
Details

Détails

Janela projectante
 Ventana proyectante
 Top hung window
 Fenêtre basculante

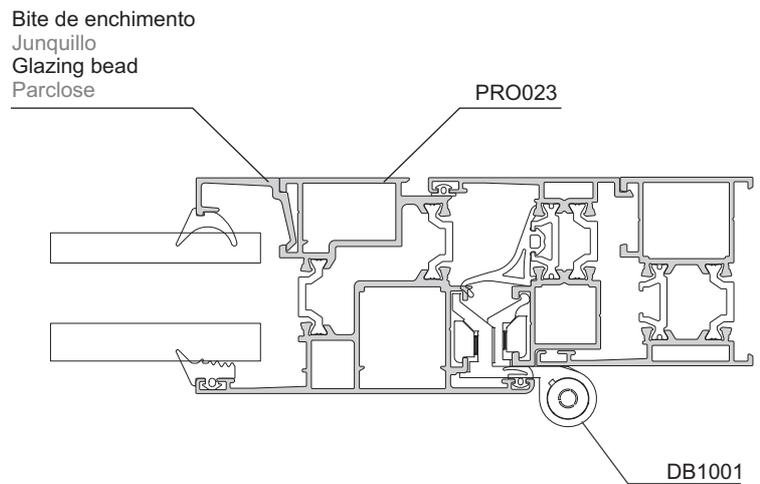
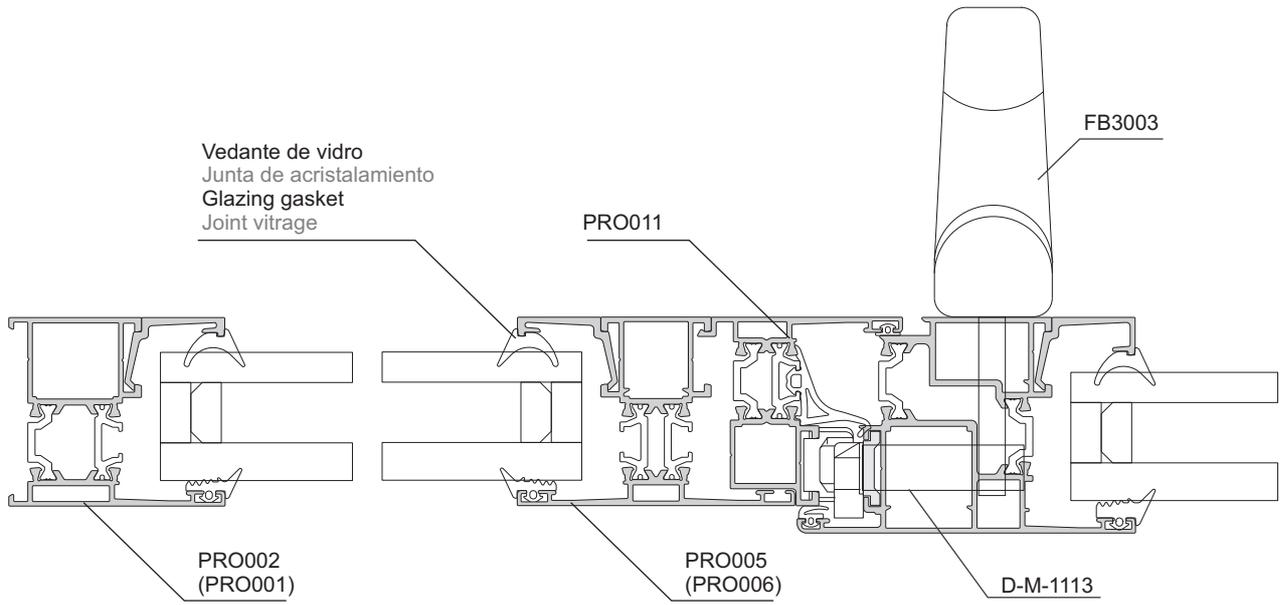
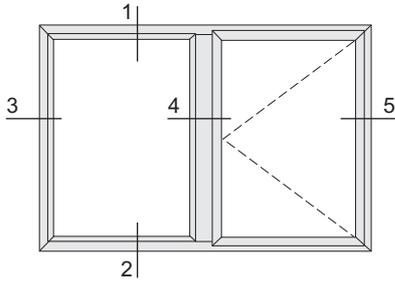


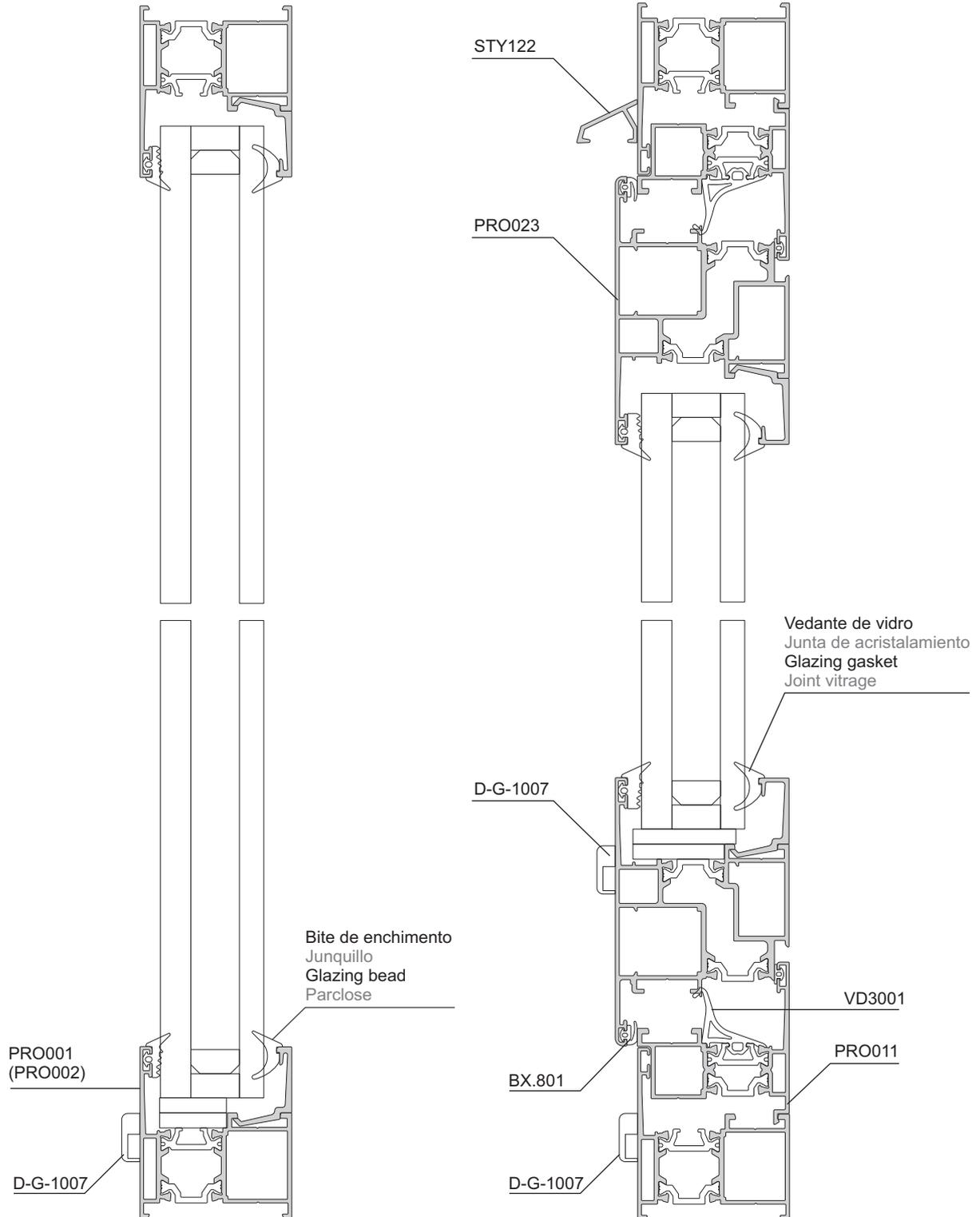
Janela projectante (abertura italiana)
 Ventana proyectante (apertura italiana)
 Top hung window (italian opening)
 Fenêtre à l'italienne



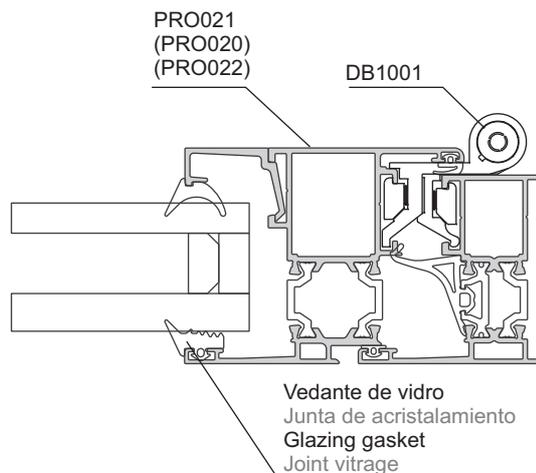
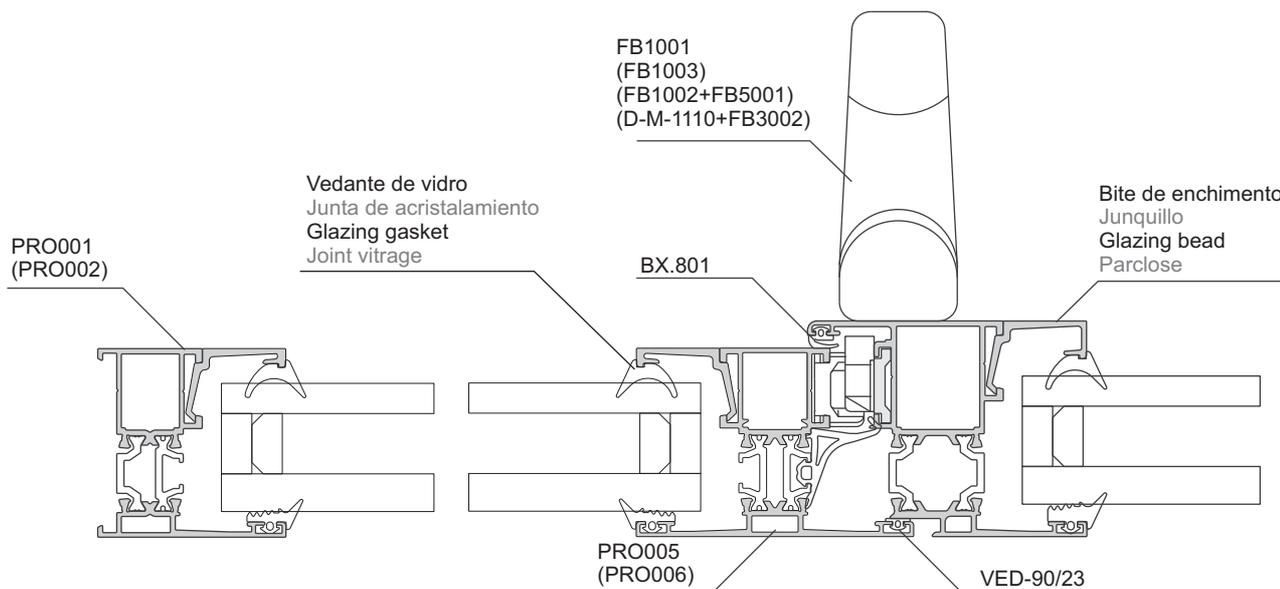
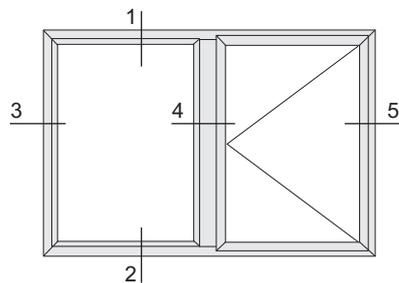
(Vazio)
(Vacío)
(Empty)
(Vide)

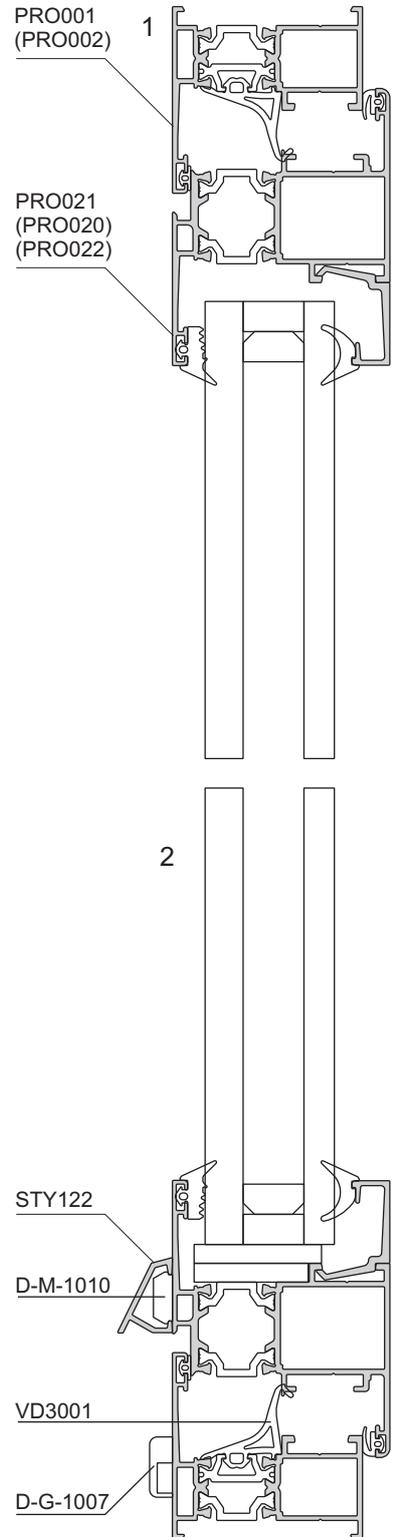
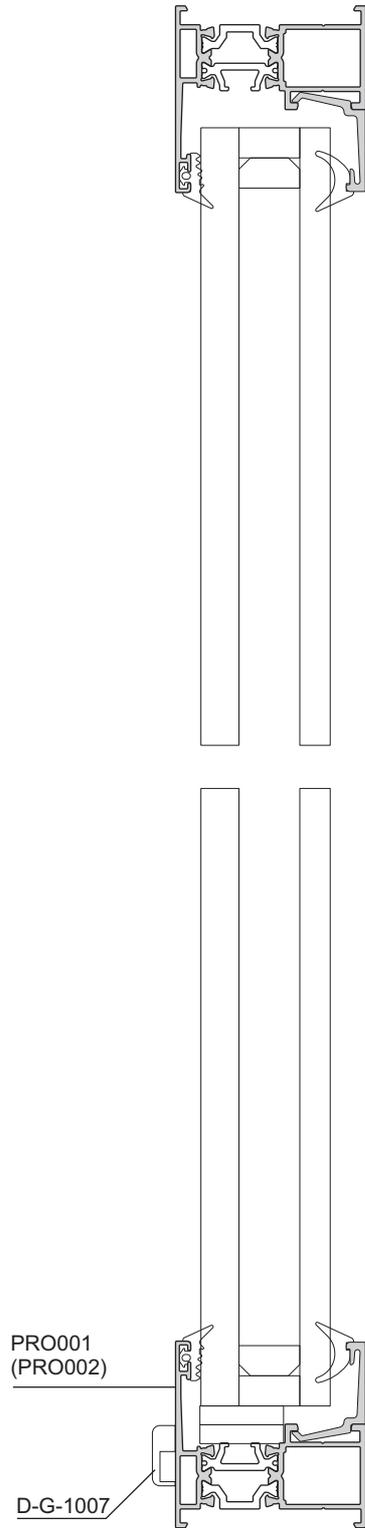
Fixo + janela abertura p/ exterior
 Fijo + ventana apertura p/ exterior
 Fixed frame + outward opening vent
 Fixe + Fenêtre à l'anglaise





Fixo + janela abertura p/ interior
 Fijo + ventana apertura p/ interior
 Fixed frame + inward opening vent
 Fenêtre battant + Fixe



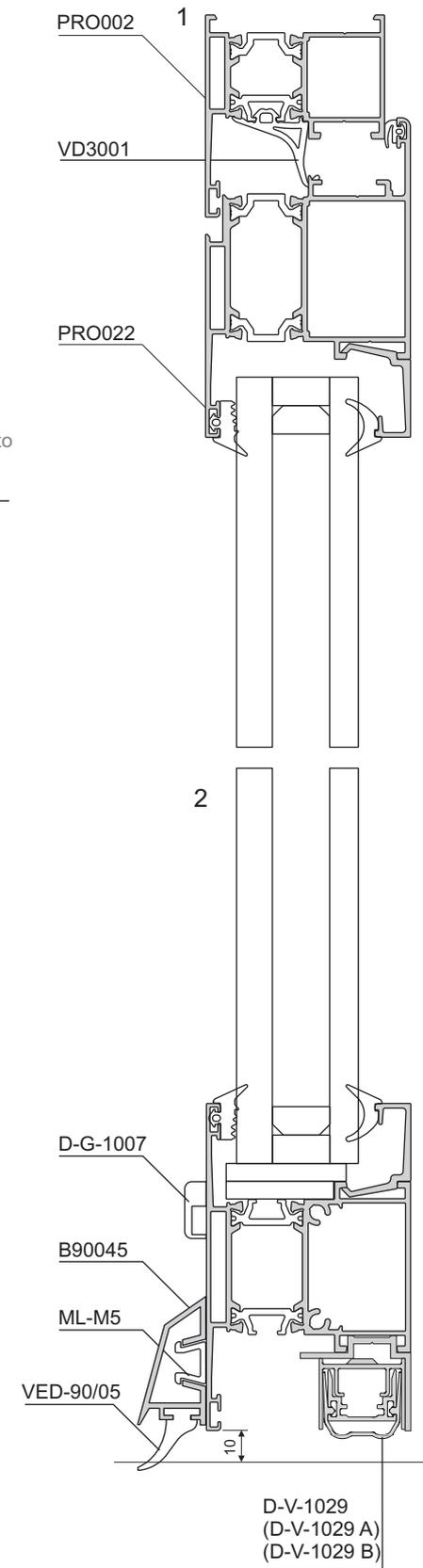
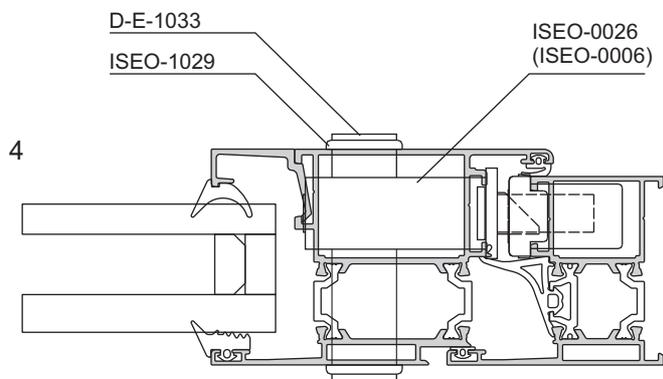
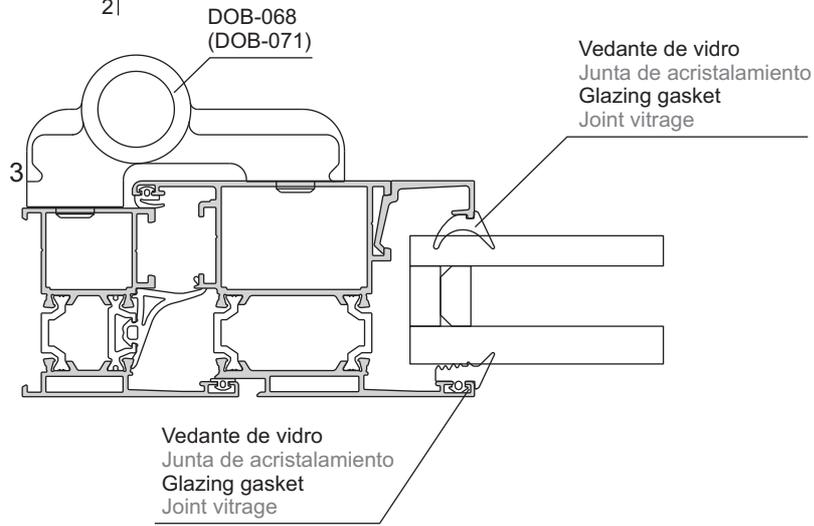
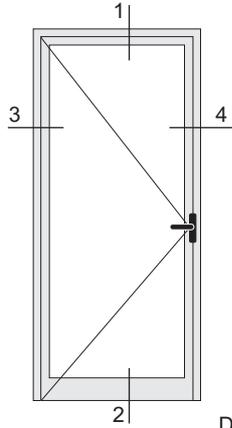


Porta de entrada com travessa inferior

Puerta com travessaño inferior

Entrance door with midrail

Porte avec traverse



(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

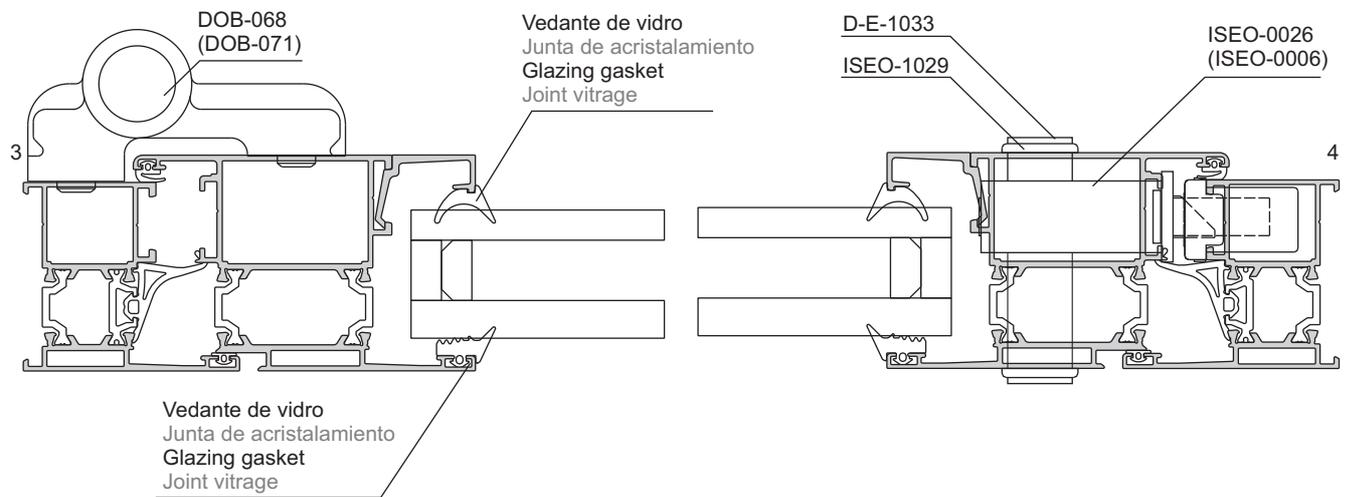
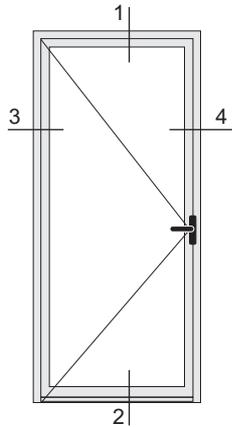
(Vide)

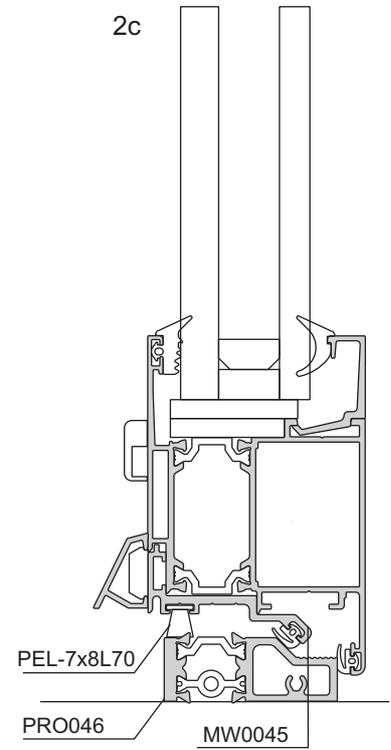
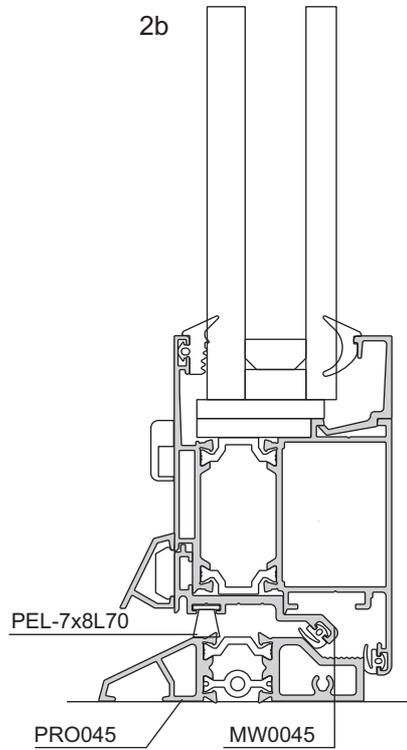
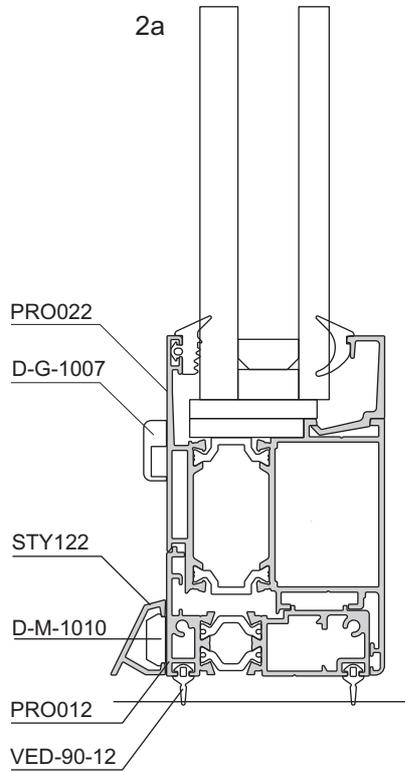
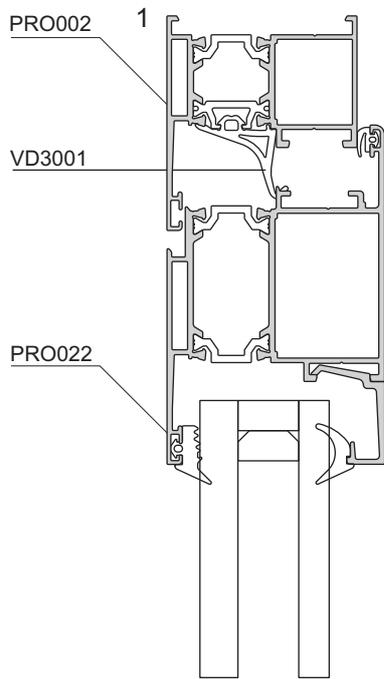
Porta de entrada c/ folha perimetral (abertura p/ interior)

Puerta c/ hoja perimetral (apertura p/ interior)

Entrance door w/ perimetral vent (inward opening)

Porte avec battant perimetral



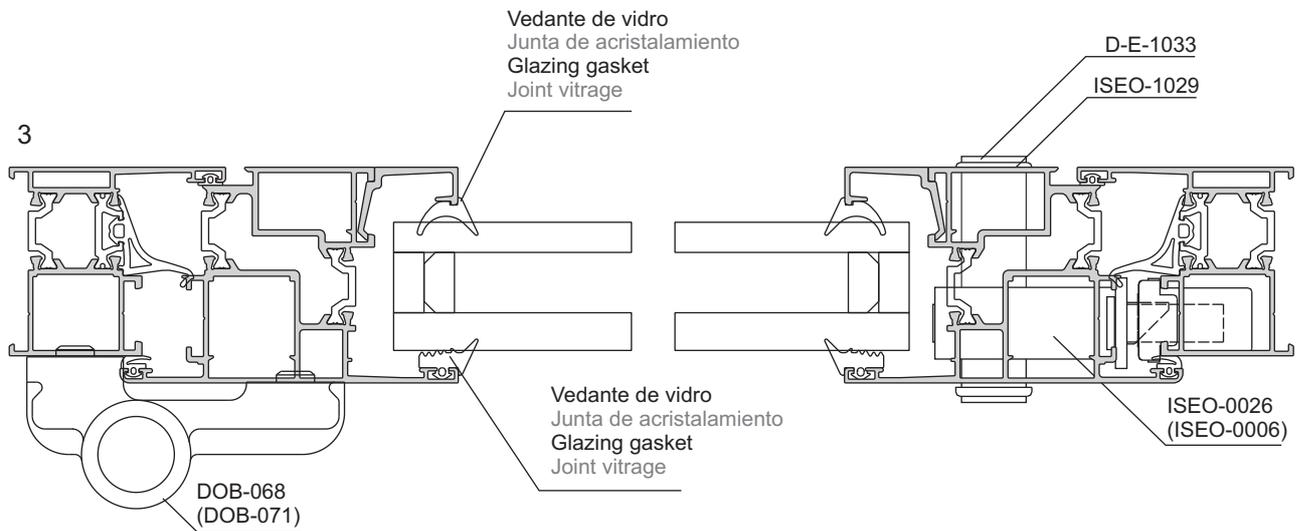
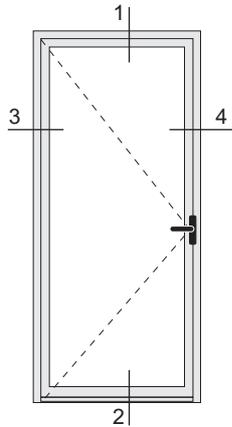


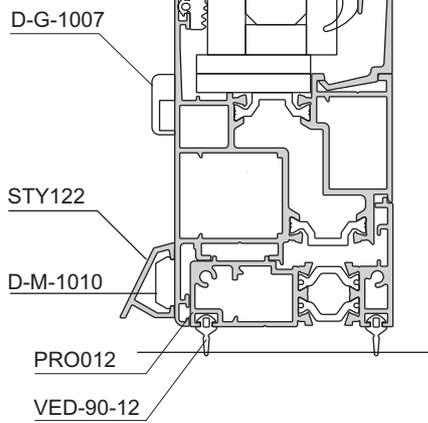
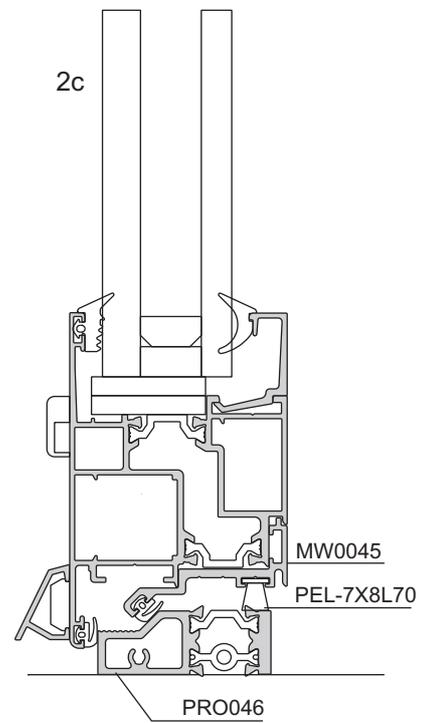
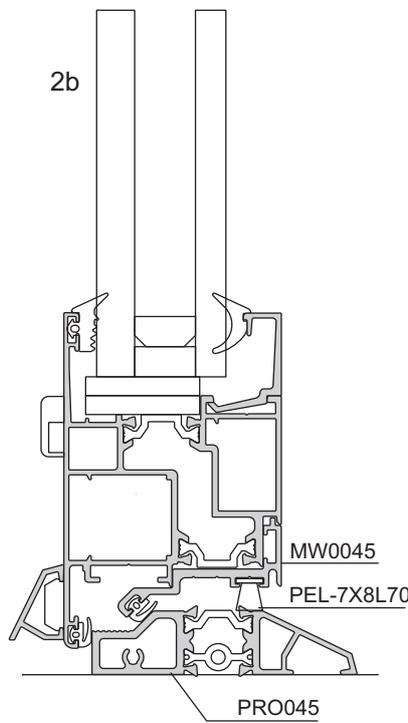
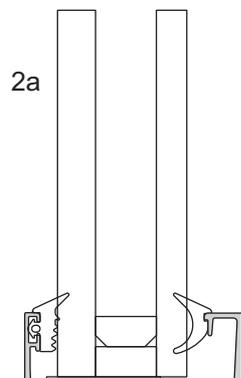
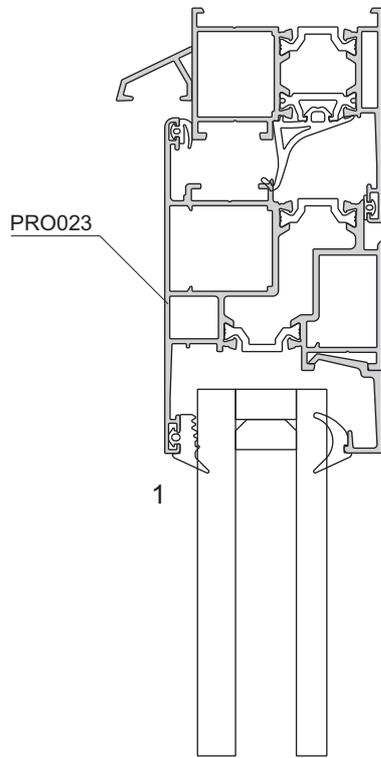
Porta de entrada c/ folha perimetral (abertura p/ exterior)

Puerta c/ hoja perimetral (apertura p/ exterior)

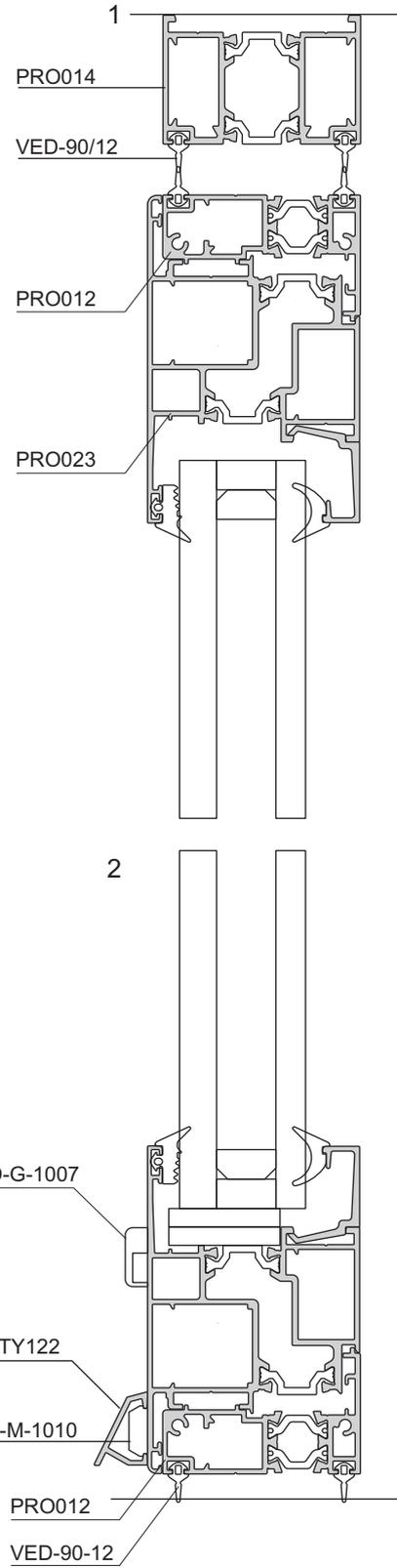
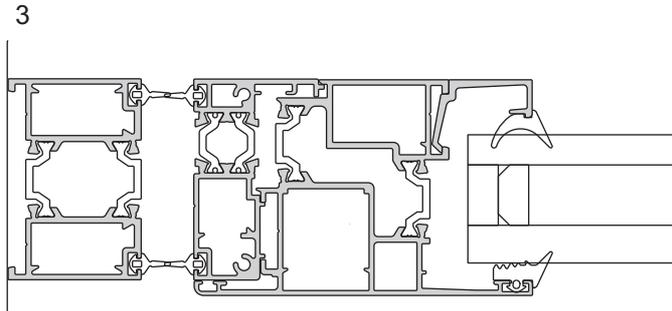
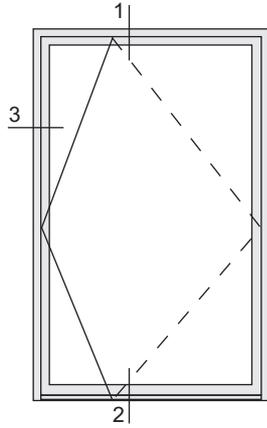
Entrance door w/ perimetral vent (outward opening)

Porte avec battant perimetral (ouverture à l'italienne)





Porta de entrada pivotante
 Puerta c/ hoja pivotante
 Swing entrance door
 Porte pivotante



(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

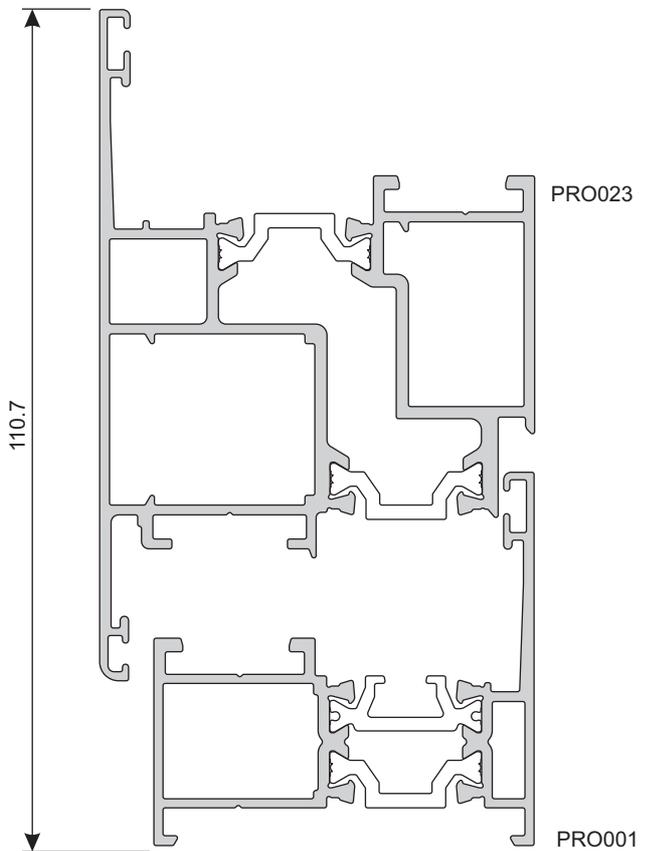
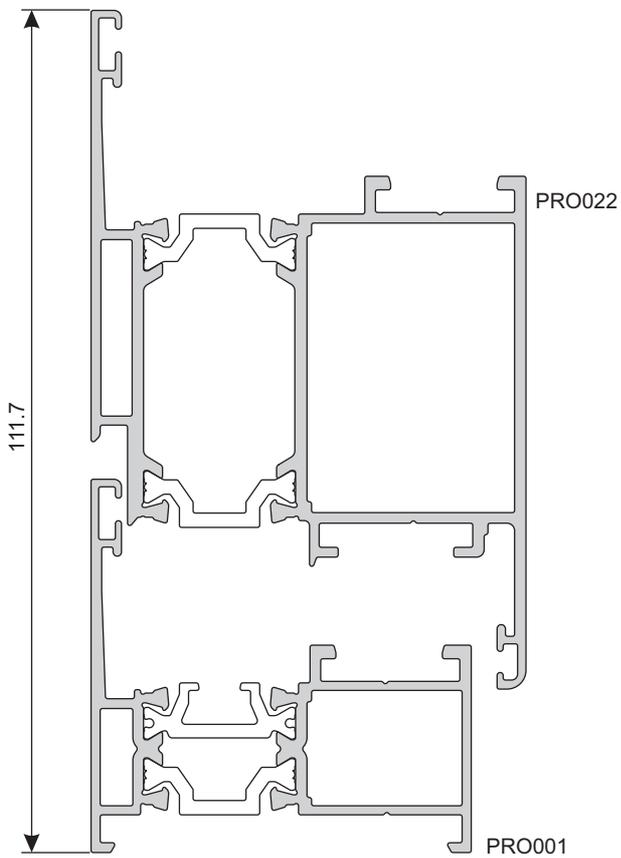
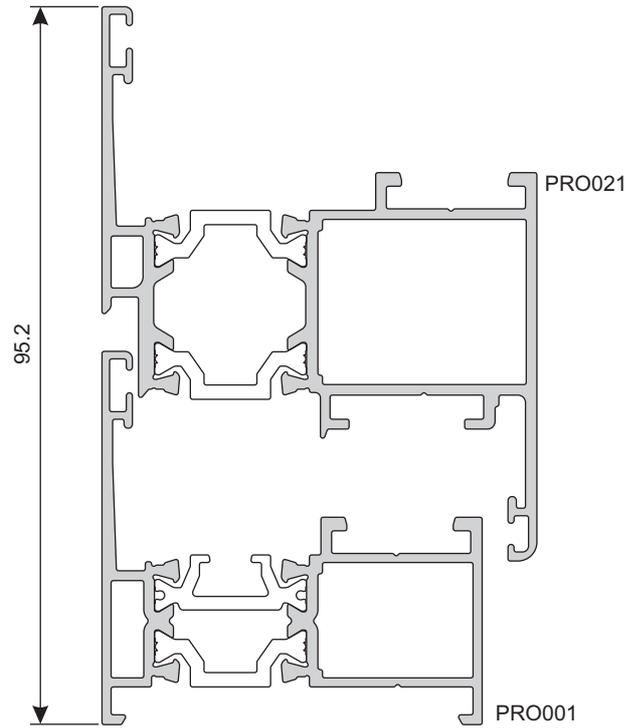
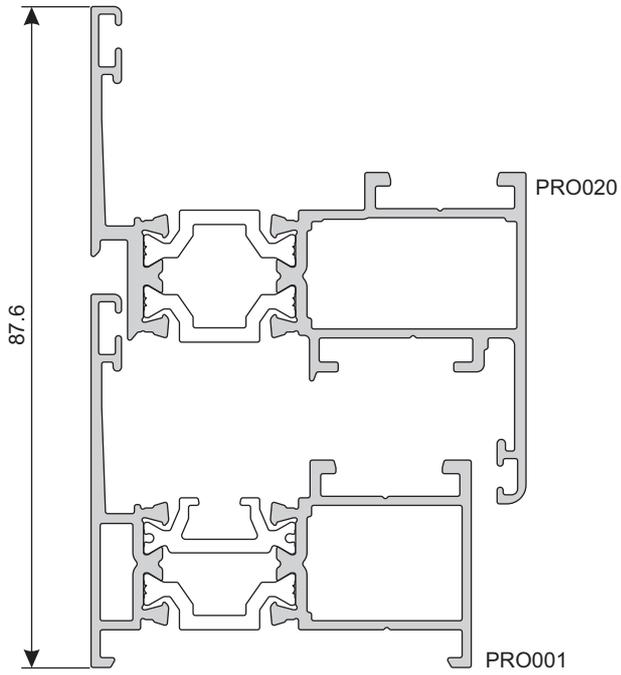
(Vide)

Pormenores

Detalles

Details

Détails

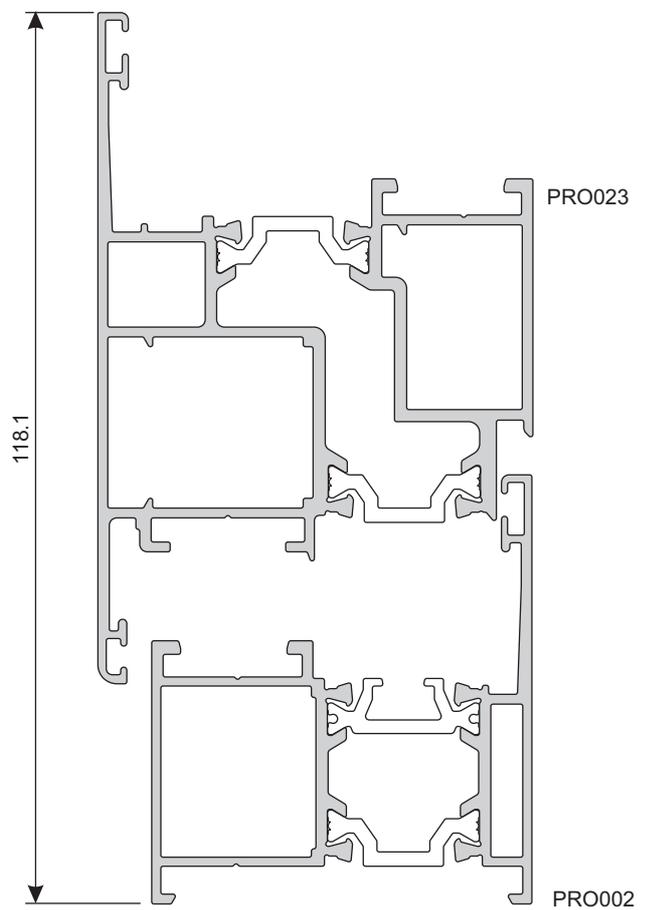
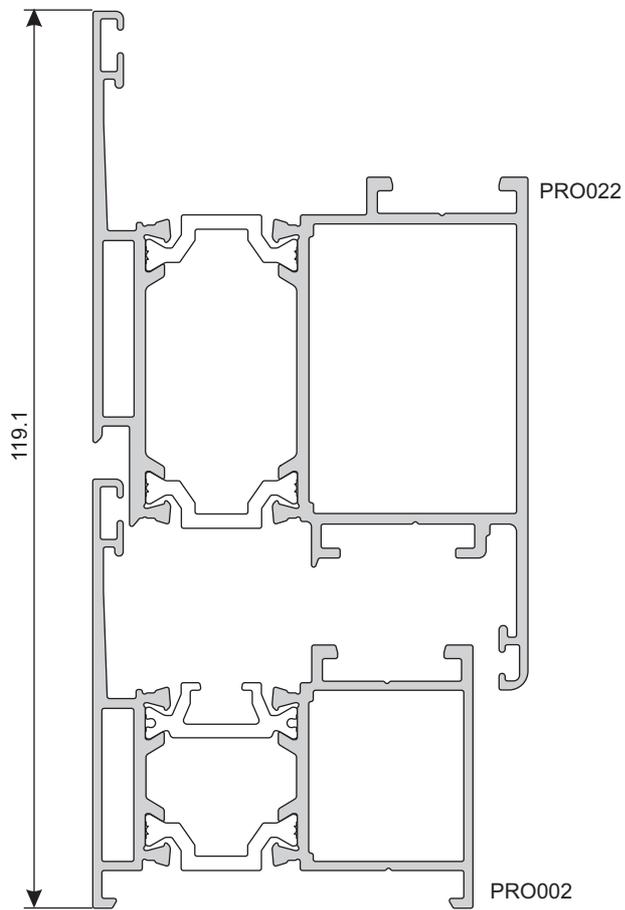
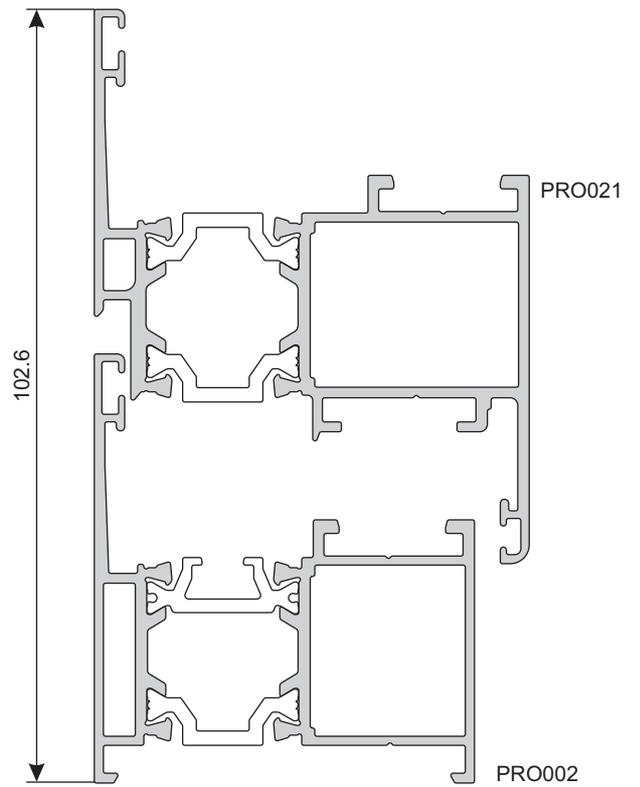
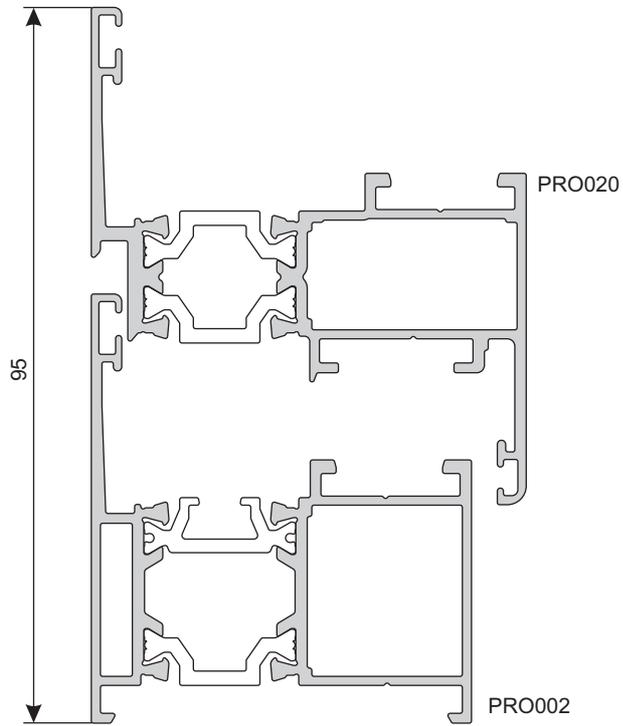


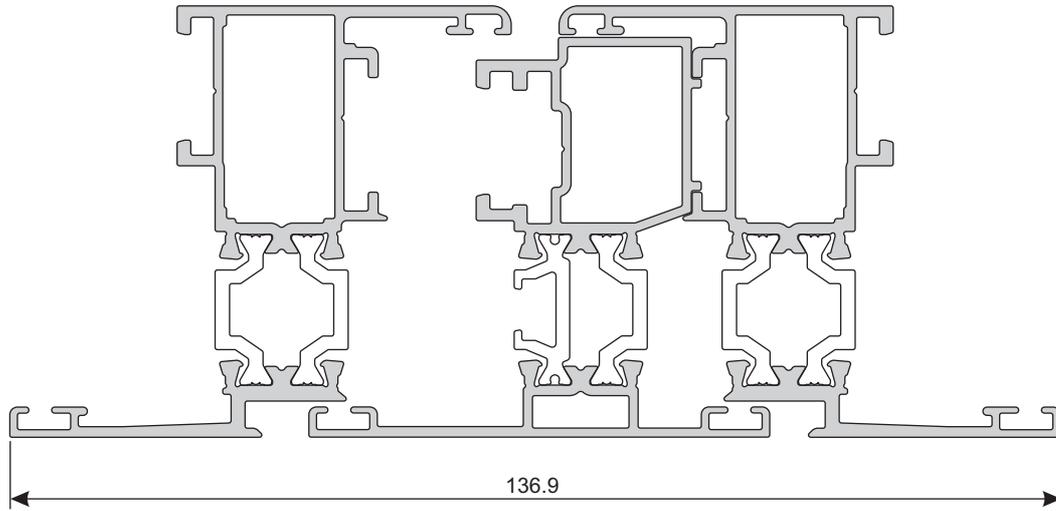
Pormenores

Detalles

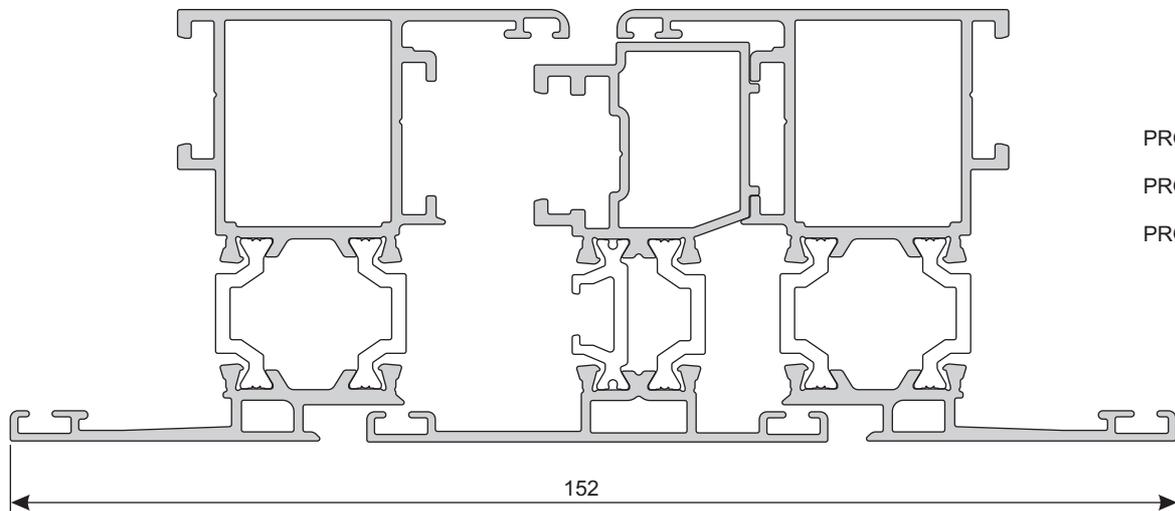
Details

Détails

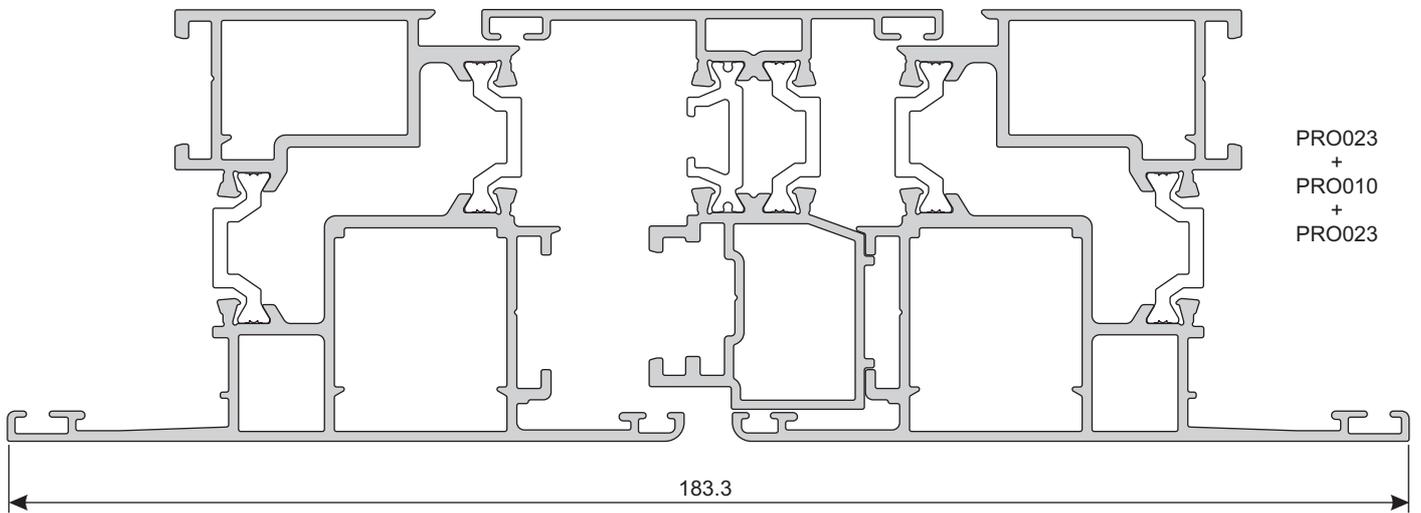
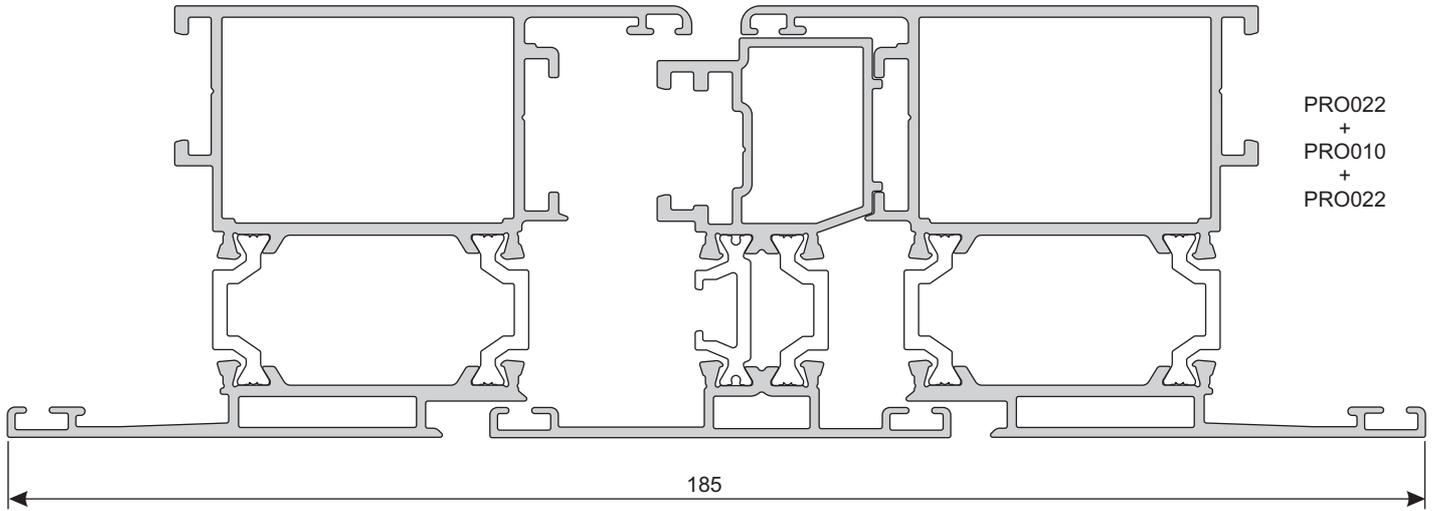


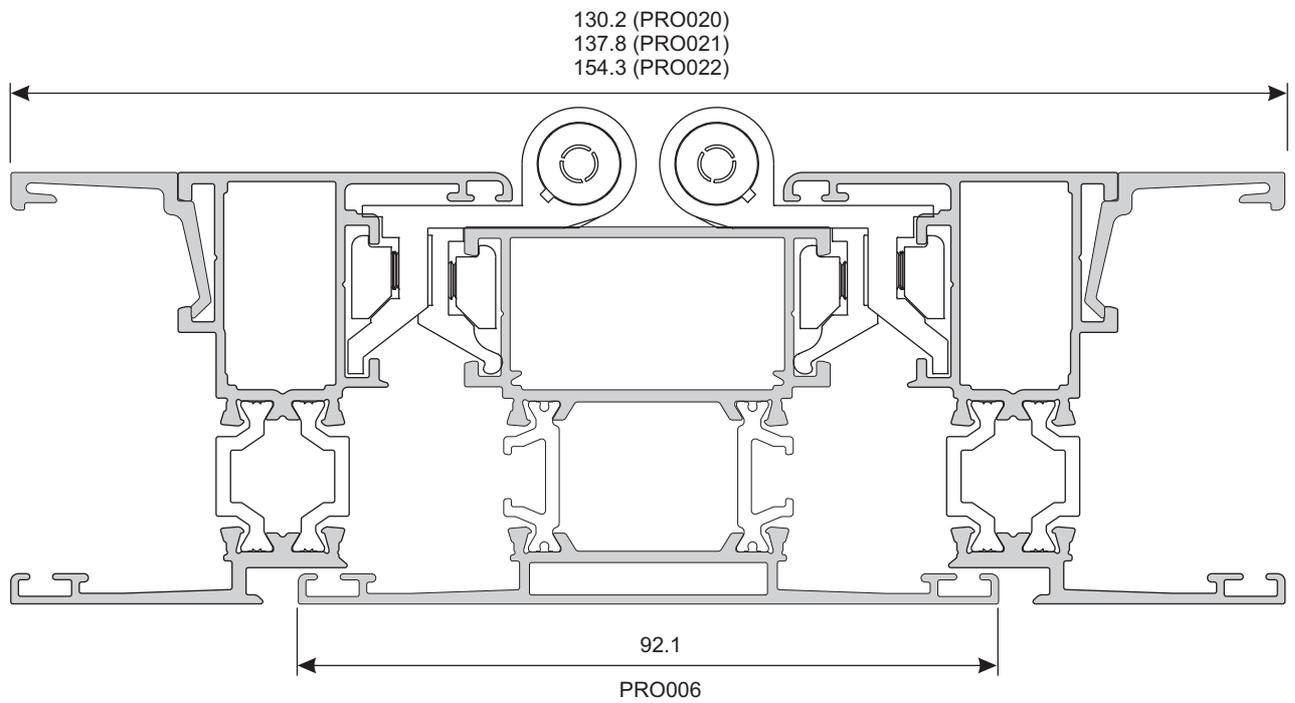
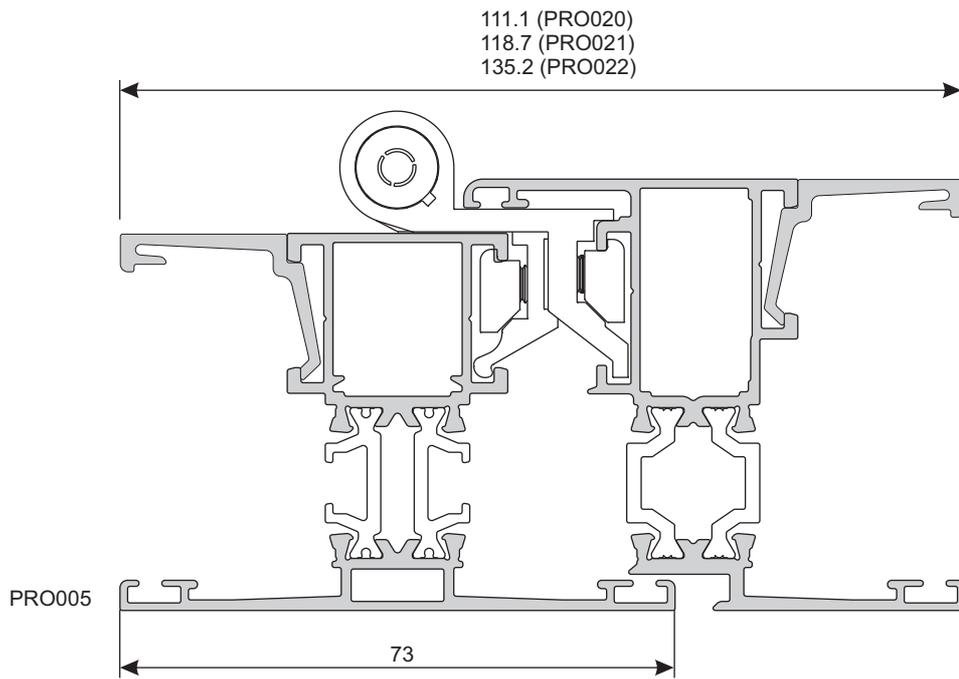


PRO020
+
PRO010
+
PRO020



PRO021
+
PRO010
+
PRO021





■ Medidas de corte
Medidas de corte
Cutting measures plans
Plans de débit

Medidas de corte

Medidas de corte

Cutting measures plans

Plans de débit

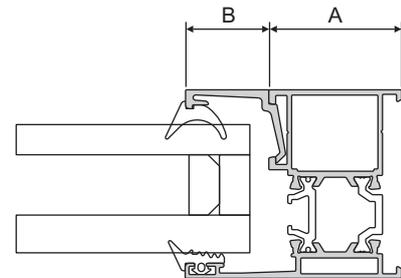
(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

(Vide)

Fixo / Fijo / Fixed pane / Fixe



Dim.	Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	PRO001	21.7 mm
	PRO002	29.1 mm
B		22.0 mm

Ref. Ref. Réf.	Plano de corte Plano de corte Cutting plan Plan de coupe	Medida de corte Medida de corte Cutting measure Plan de débit	Quant. Cantid. Quantity Quant.
PRO001		L	2
PRO002			
PRO001		H	2
PRO002			
Bite Junquillo Bead Bite		L-(2xA)	2
Bite Junquillo Bead Bite		H-(2xA)	2

Medidas de corte

Medidas de corte

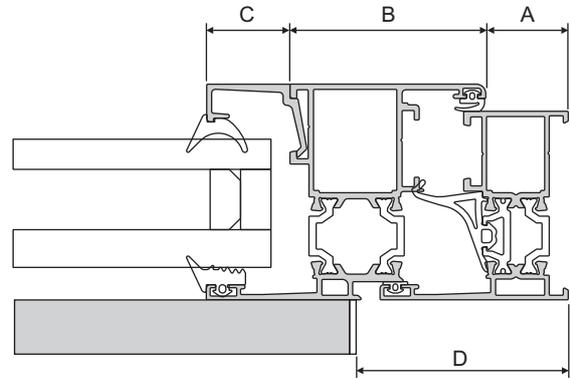
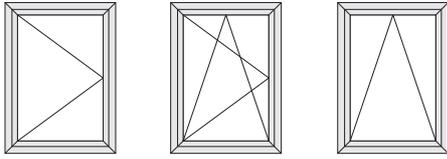
Cutting measures plans

Plans de débit

Janela 1 folha / Ventana practicable 1 hoja / Single vent side-hung window / Fenêtre 1 vantail

Janela 1 folha OB / Ventana 1 hoja OB / Single vent tilt & turn window / Fenêtre 1 vantail OB

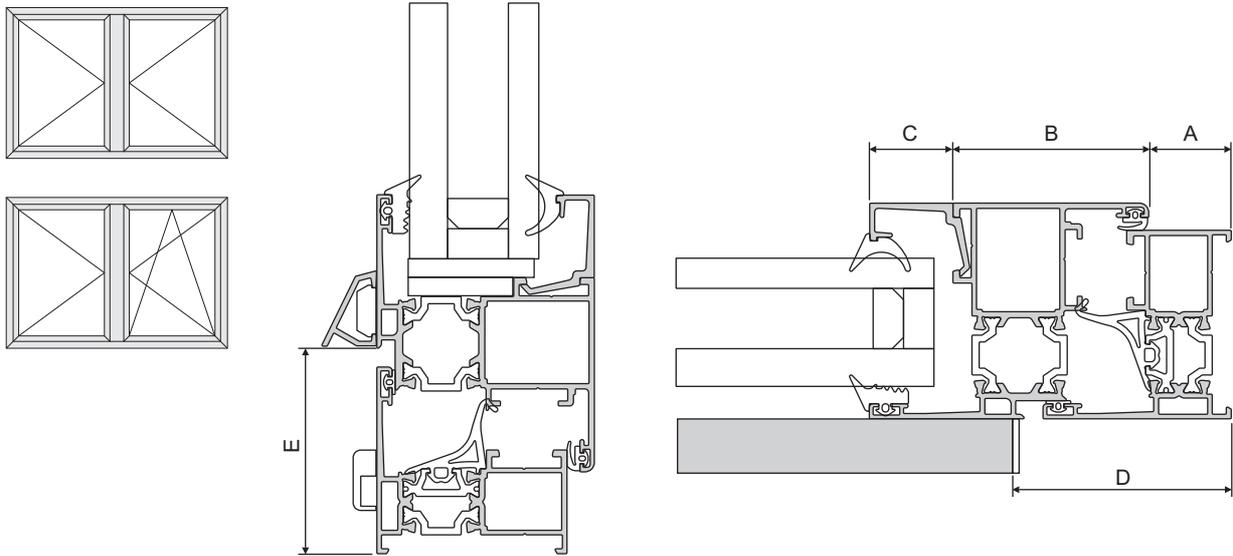
Janela 1 folha basculante / Ventana 1 hoja basculante / Bottom hung window / Fenêtre soufflet, 1 vantail



Dim.	Ref. Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	PRO001	21.7 mm
	PRO002	29.1 mm
B	PRO020	43.9 mm
	PRO021	51.5 mm
	PRO022	68.0 mm
C		22.0 mm
D	PRO001	57.5 mm
	PRO002	64.9 mm

Ref. Ref. Ref. Réf.	Plano de corte Plano de corte Cutting plan Plan de coupe	Medida de corte Medida de corte Cutting measure Plan de débit	Quant. Cantid. Quantity Quant.
PRO001		L	2
PRO002		H	2
PRO001		L-(2xA)	2
PRO002			
PRO020		H-(2xA)	2
PRO021			
PRO022			
Bite Junquillo Bead Bite		L-(2A+2B)	2
Bite Junquillo Bead Bite		H-(2A+2B+2C)	2
STY122		L-(2xD)	1
BX0051		L	2
BX0051		H	1

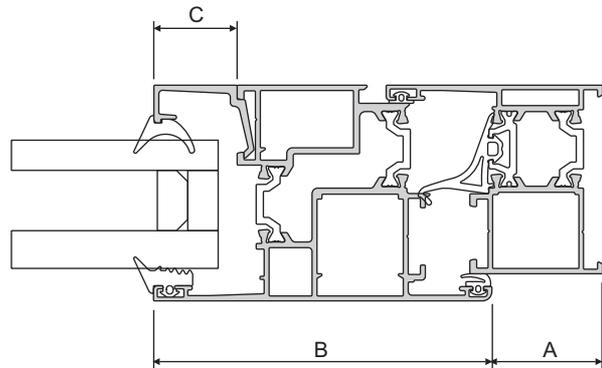
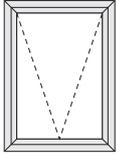
Janela 2 folhas / Ventana 2 hojas / Double vent window / Fenêtre 2 vantaux



Dim.	Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	PRO001	21.7 mm
	PRO002	29.1 mm
B	PRO020	43.9 mm
	PRO021	51.5 mm
	PRO022	68.0 mm
C		22.0 mm
D	PRO001	57.5 mm
	PRO002	64.9 mm
E	PRO001	54.5 mm
	PRO002	61.9 mm

Ref. Ref. Réf.	Plano de corte Plano de corte Cutting plan Plan de coupe	Medida de corte Medida de corte Cutting measure Plan de débit	Quant. Cantid. Quantity Quant.
PRO001		L	2
PRO002		H	2
PRO001		$\frac{L-(2xA)-5}{2}$	4
PRO002			
PRO020		H-(2xA)	4
PRO021			
PRO022		H-(2xE)	1
Bite Junquillo Bead Parclose		$\frac{L-(2A+2B)-5}{2}$	4
Bite Junquillo Bead Parclose		H-(2A+2B+2C)	4
STY122		L-(2xD)	1
STY122		L-(2xD)	1
BX0051		L	2
BX0051		H	2

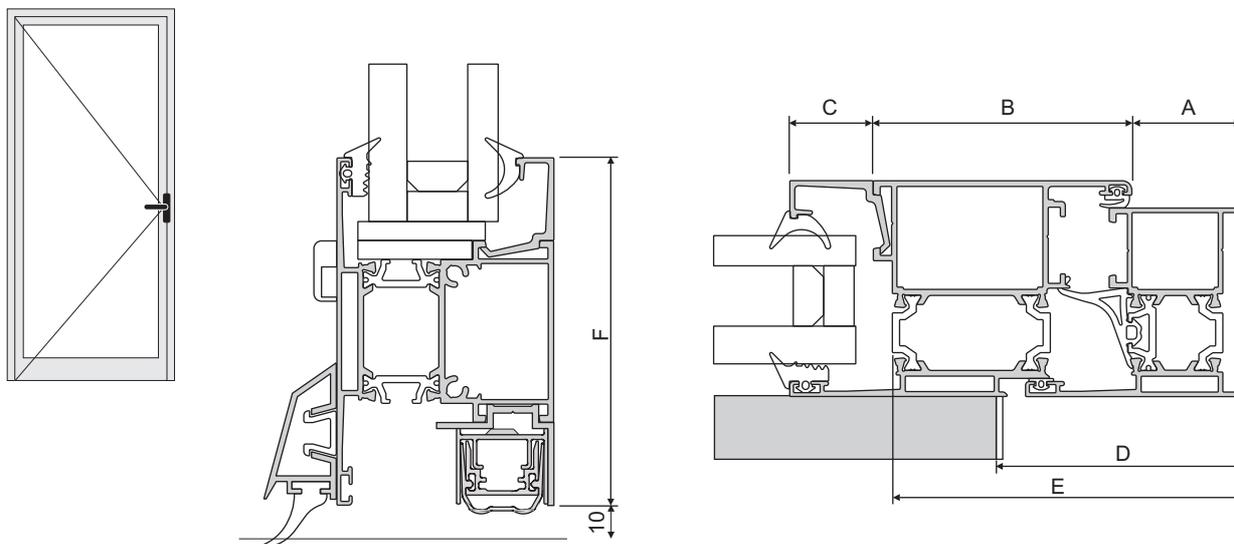
Janela projectante / Ventana proyectante / Top-hung window / Fenêtre 2 vantaux



Dim.	Ref. Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	PRO002	29.1 mm
B	PRO023	89.0 mm
C		22.0 mm

Ref. Ref. Ref. Réf.	Plano de corte Plano de corte Cutting plan Plan de coupe	Medida de corte Medida de corte Cutting measure Plan de débit	Quant. Cantid. Quantity Quant.
PRO002		L	2
PRO002		H	2
PRO023		L-(2xA)	2
PRO023		H-(2xA)	2
Bite Junquillo Bead Parclose		L-(2A+2B-2C)	2
Bite Junquillo Bead Parclose		H-(2A+2B)	2
STY122		L-(2A-6)	1
BX0051		L	1
BX0051		H	2

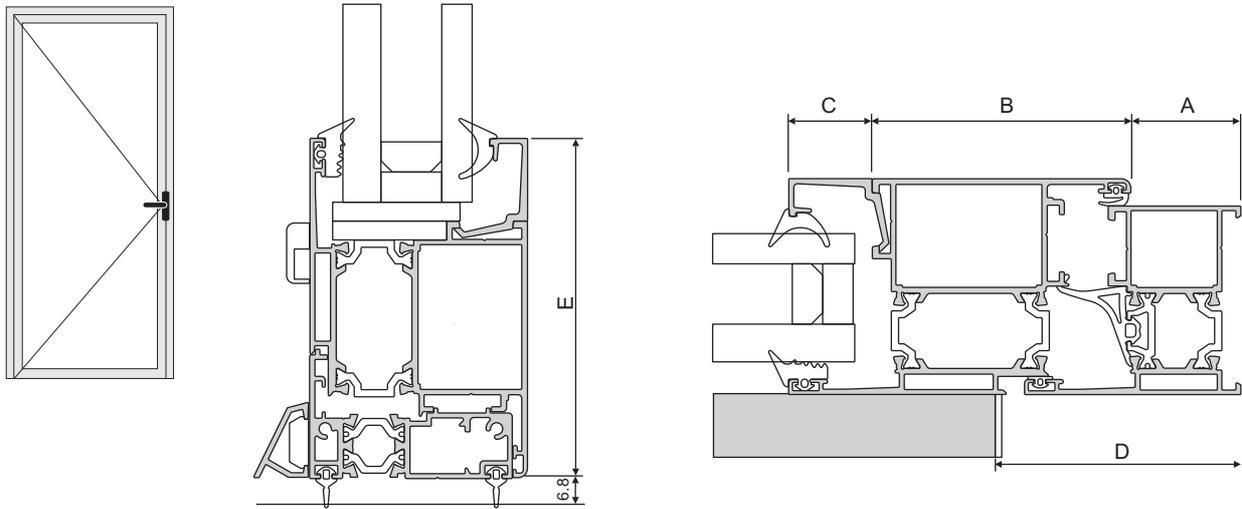
Porta entrada 1 folha - Abertura p/ interior / Puerta 1 hoja - Apertura p/ interior /
Single vent entrance door - Inward opening / Porte 2 vantaux



Dim.	Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	PRO002	29.1 mm
B	PRO021	51.5 mm
	PRO022	68.0 mm
C		22.0 mm
D	PRO002	64.9 mm
E	PRO021	75.6 mm
	PRO022	92.1 mm
F	PRO007	92.1 mm

Ref. Ref. Réf.	Plano de corte Plano de corte Cutting plan Plan de coupe	Medida de corte Medida de corte Cutting measure Plan de débit	Quant. Cantid. Quantity Quant.
PRO002		L	1
PRO002		H	2
PRO021		L-(2xA)	1
PRO022			
PRO021		H-A-10	2
PRO022			
PRO007		L-(2xE)	1
STY141		L-(2xE)	1
B90045		L-(2xD)	1
Bite Junquillo Bead Parclose		L-(2A+2B)	2
Bite Junquillo Bead Parclose		H-(A+B+C+F+10)	2

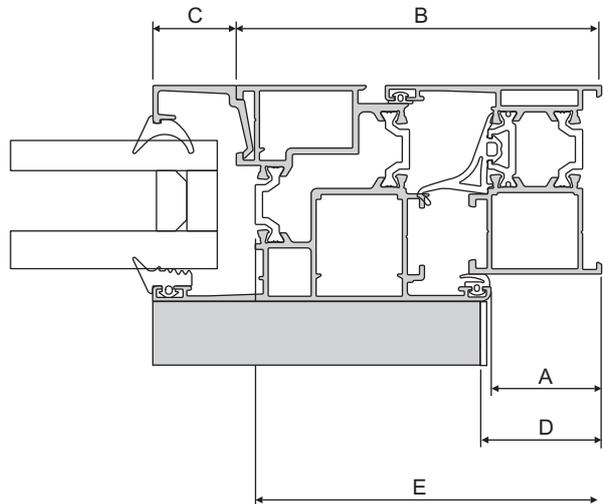
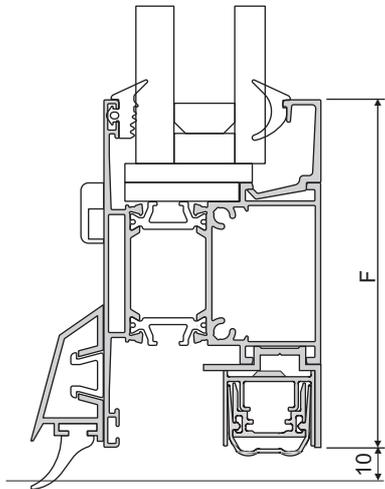
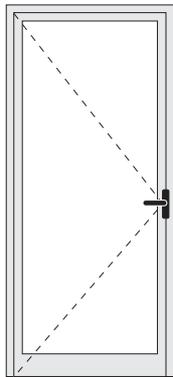
Porta entrada 1 folha - Abertura p/ interior s/ soleira / Puerta 1 hoja - Apertura p/ interior sin alfèizar/
Single vent entrance door - Inward opening without treshold / Porte 1 vantail sans seuil



Dim.	Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	PRO002	29.1 mm
B	PRO022	68.0 mm
C		22.0 mm
D	PRO002	64.9 mm
E	PRO022	89.9 mm

Ref. Ref. Réf.	Plano de corte Plano de corte Cutting plan Plan de coupe	Medida de corte Medida de corte Cutting measure Plan de débit	Quant. Cantid. Quantity Quant.
PRO002		L	1
PRO002		H	2
PRO022		L-(2xA)	2
PRO022		H-(A+6,8)	2
PRO012		L-(2A+6)	1
STY122		L-(2xD)	1
Bite Junquillo Bead Parclose		L-(2A+2B)	2
Bite Junquillo Bead Parclose		H-(A+B+C+E+6.8)	2

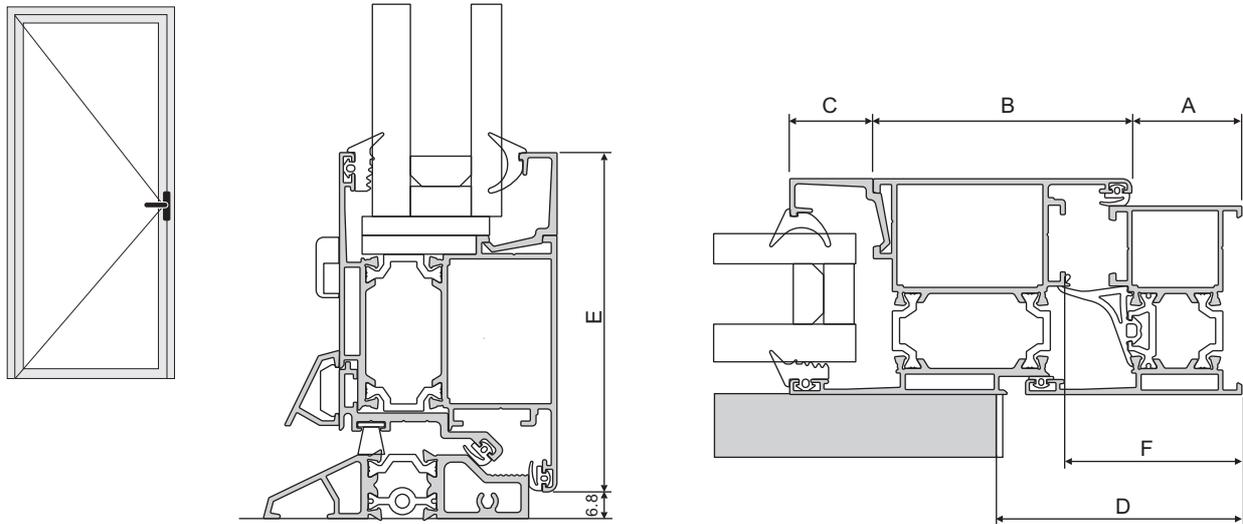
Porta entrada 1 folha - Abertura p/ exterior / Puerta 1 hoja - Apertura p/ exterior /
Single vent entrance door - Outward opening / Porte 1 vantail



Dim.	Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	PRO002	29.1 mm
B	PRO023	96.1 mm
C		22.0 mm
D	PRO002	34.6 mm
E	PRO023	91.1 mm
F	PRO007	92.1 mm

Ref. Ref. Réf.	Plano de corte Plano de corte Cutting plan Plan de coupe	Medida de corte Medida de corte Cutting measure Plan de débit	Quant. Cantid. Quantity Quant.
PRO002		L	1
PRO002		H	2
PRO023		L-(2xA)	1
PRO023		H-A-10	2
PRO007		L-(2xE)	1
STY141		L-(2xE)	1
B90045		L-(2xD)	1
STY122		L-(2xD)	1
Bite Junquillo Bead Parclose		L-(2xB)	2
Bite Junquillo Bead Parclose		H-(F+B+C+10)	2

Porta entrada 1 folha - Abertura p/ interior c/ soleira / Puerta 1 hoja - Apertura p/ interior con alfèizar /
Single vent entrance door - Inward opening with treshold / Porte 1 vantail avec seuil



Dim.	Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	PRO002	29.1 mm
B	PRO022	68.0 mm
C		22.0 mm
D	PRO002	64.9 mm
E	PRO022	89.9 mm
F	PRO002	46.6 mm

Ref. Ref. Réf.	Plano de corte Plano de corte Cutting plan Plan de coupe	Medida de corte Medida de corte Cutting measure Plan de débit	Quant. Cantid. Quantity Quant.
PRO002		L	1
PRO002		H	2
PRO022		L-(2xA)	2
PRO022		H-(A+6,8)	2
MW0045		L-(2F)	1
PRO045*		L-6	1
PRO046*		L-(2A+2)	1
STY122		L-(2xD)	1
Bite Junquillo Bead Parclose		L-(2A+2B)	2
Bite Junquillo Bead Parclose		H-(A+B+C+E+6.8)	2

* escolher uma opção / seleccionar sólo uno
select only one / sélectionner une seuile

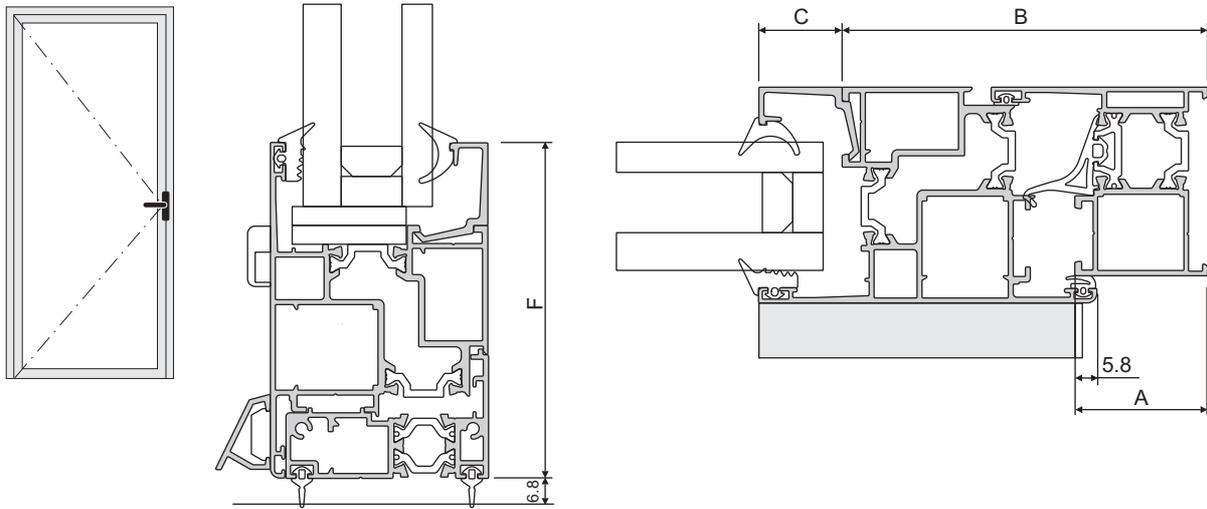
Medidas de corte

Medidas de corte

Cutting measures plans

Plans de débit

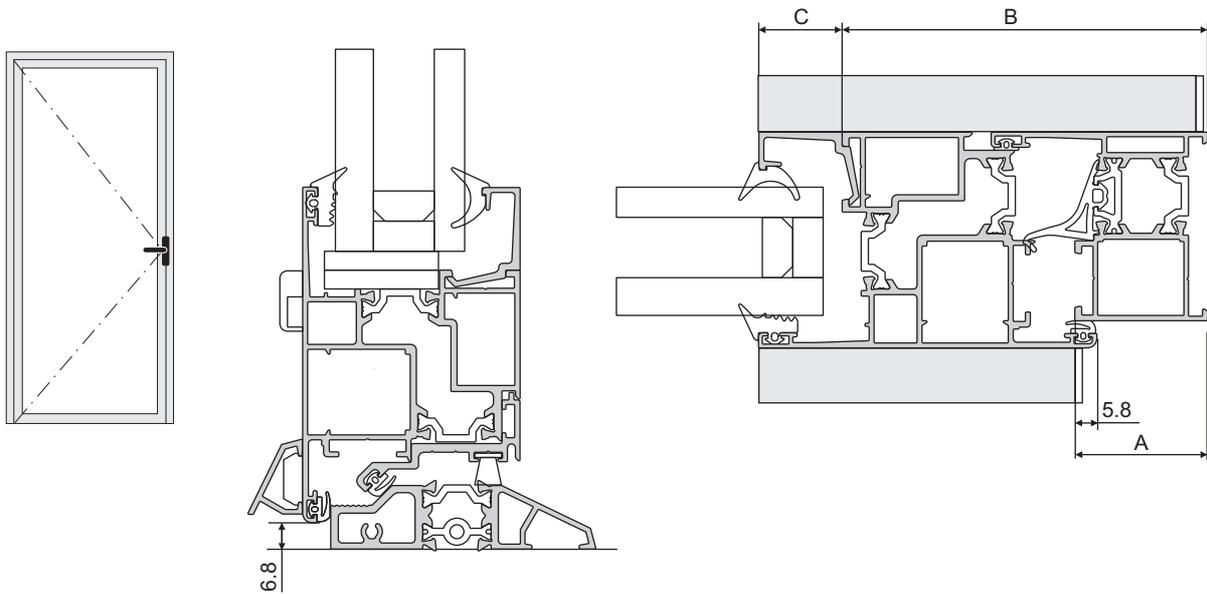
Porta entrada 1 folha - Abertura p/ exterior s/ soleira / Puerta 1 hoja - Apertura p/ exterior sin alfèizar / Single vent entrance door - Outward opening without treshold / Porte 1 vantail sans seuil



Dim.	Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	PRO002	34.9 mm
B	PRO002	96.1 mm
	PRO023	
C		22.0 mm

Ref. Ref. Réf.	Plano de corte Plano de corte Cutting plan Plan de coupe	Medida de corte Medida de corte Cutting measure Plan de débit	Quant. Cantid. Quantity Quant.
PRO002		L	1
PRO002		H	2
PRO023		$L-(2A+11.6)$	1
PRO023		$L-(A+5.8+6.8)$	1
PRO012		$L-2A$	1
STY122		$L-2A$	1
Bite Junquillo Bead Parclose		$L-2B$	2
Bite Junquillo Bead Parclose		$H-(2B+2C+6.8)$	2

Porta entrada 1 folha - Abertura p/ exterior c/ soleira / Puerta 1 hoja - Apertura p/ exterior con alfèizar /
Single vent entrance door - outward opening with treshold / Porte 1 vantail avec seuil



Dim.	Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	PRO002	34.9 mm
B	PRO002	96.1 mm
	PRO023	
C		22.0 mm

Ref. Ref. Réf.	Plano de corte Plano de corte Cutting plan Plan de coupe	Medida de corte Medida de corte Cutting measure Plan de débit	Quant. Cantid. Quantity Quant.
PRO002		L	1
PRO002		H	2
PRO023		$L-(2A+11.6)$	1
PRO023		$L-(A+5.8+6.8)$	1
MW0045		$L-186.4$	1
PRO045*		L-6	1
PRO046*		$L-(2A+9)$	1
STY122		L-2A	1
Bite Junquillo Bead Parclose		L-2B	2
Bite Junquillo Bead Parclose		$H-(2B+2C+6.8)$	2

* escolher uma opção / seleccionar sólo uno
select only one / sélectionner une seule

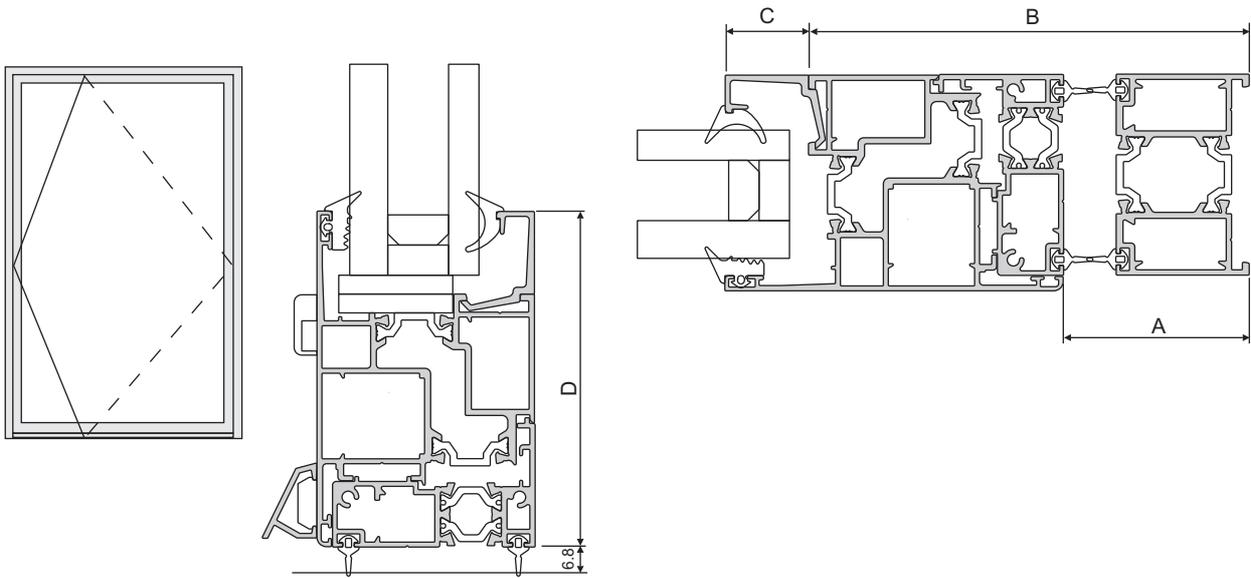
Medidas de corte

Medidas de corte

Cutting measures plans

Plans de débit

Porta pivotante 1 folha / Puerta pivotante 1 hoja /
Single vent pivoting door / Porte 1 vantail



Dim.	Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	PRO003	48 mm
B	PRO023	115 mm
C		22.0 mm
D	PRO023	88.9mm

Ref. Ref. Réf.	Plano de corte Plano de corte Cutting plan Plan de coupe	Medida de corte Medida de corte Cutting measure Plan de débit	Quant. Cantid. Quantity Quant.
PRO003		L	1
PRO003		H	2
PRO012		L-(2xA)	2
PRO023			
PRO012		H-(A+6,8)	2
PRO023			
STY122		L-(2xA)	1
Bite Junquillo Bead Parclose		L-(2xB)	2
Bite Junquillo Bead Parclose		H-(B+C+D+6,8)	2

Medidas de corte

Medidas de corte

Cutting measures plans

Plans de débit

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

(Vide)

J Fabricação e montagem
Fabricación y montaje
Manufacture and assembly
Usinage et assemblage

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

(Vide)

Legenda / Leyenda / Legend / Légende

Nº - Numeração das tarefas

Ordem pela qual se deverá efectuar a montagem do caixilho.

INS - Instruções de fabrico (transformação e montagem).

Instruções detalhadas de fabricação da janela.

REG - Registo de operações

Operações de transformação e montagem que carecem de verificação e que podem influenciar o desempenho do sistema.

Nota: Em geral os desenhos de acessórios representados na fabricação e montagem correspondem às especificações técnicas de produto. Todavia, podem eventualmente aparecer artigos representados graficamente que não correspondem ao artigo ensaiado, como exemplo: pontos de fecho; puxadores; muletas; peça de fixação à barra de cremone etc. No entanto, as referências dos artigos estarão de acordo com o produto de ensaio, salvo erro gráfico ou de impressão.

N - Numeración de las tareas

Orden en el que elaborar el montaje.

INS - Instrucciones de fabricación (transformación y montaje).

Instrucciones sobre la fabricación de la ventana.

REG - Registro de Operaciones

Operaciones de transformación y montaje que requieren verificación y que pueden influir en el desempeño de la estructura del sistema.

Nota: Los diseños de accesorios representados en la fabricación y montaje corresponden por norma con las especificaciones técnicas del producto ensayado aunque pueden aparecer artículos representados graficamente que no corresponden con el artículo de prueba, por ejemplo: los puntos de cierre, tiradores, manetas, pieza de fijación al sistema de cierre, etc. Sin embargo, las referencias de los artículos están de acuerdo con el producto ensayado, salvo error gráfico o de impresión .

No - Numbering to tasks

Order in which to execute the assembly.

INS - Fabrication instructions (processing and assembly).

Instructions about manufacturing the window.

REG - Operations Registry

Fabrication and assembly operations requiring verification that can influence the performance of the system.

Note: Drawings of accessories shown in manufacturing and assembly meet the product requirements and the technical specifications. Eventually some articles may appear plotted not corresponding to the tested items, for example: locking points, handles, knobs, attachment to cremonese etc.. However, the references of the articles will be in accordance with the tested product, unless printing or graphical error occurs.

Nº - Numération des tâches

Ordre pour laquelle on doit effectuer l'assemblage du cadre.

INS – Instructions de fabrication (transformation et assemblage).

Instructions détaillées de fabrication de la fenêtre.

REG – Enregistrement des opérations

Opérations de transformation et assemblage non vérifiées et qui peuvent influencer la performance du système.

Note: En général, les schémas d'accessoires représentés à la fabrication et assemblage correspondent aux spécifications techniques de produit. Cependant, des articles graphiquement représentés peuvent éventuellement apparaître ne correspondant pas à l'article essayé, comme par exemple: points de serrure; poignées; béquilles; pièces de fixation à la crémonne, etc. Toutefois, les références des articles seront en accord avec le produit de l'essai, sauf en cas d'erreur graphique ou d'impression.

Colocação em obra / Puesta en obra / Site application / Assemblage en œuvre

Sendo a execução das janelas feita em fábrica, a montagem em obra resume-se à fixação do aro ao vão com selagem da respectiva junta e, eventualmente, aplicação prévia de um elemento de preenchimento.

A forma de colocação das janelas deve ser escolhida cuidadosamente para cada obra tendo em conta os materiais presentes de modo a encontrar uma solução que cumpra as seguintes condições:

- o vão sobre o qual é aplicado o aro deve ser rígido;
- os elementos de enquadramento devem ser concebidos procurando evitar a existência de pontes térmicas;
- para garantir a estanquidade, a folga entre o aro e o vão deve estar compreendida entre 3 e 8mm;
- os parafusos a utilizar na fixação do caixilho devem ser de aço inoxidável;
- o número de pontos de fixação devem ser o suficiente para assegurar a resistência mecânica da ligação do aro ao vão.

Recomenda-se o uso de fundo de junta na periferia do caixilho.

Desde la ejecución de las ventanas realizada en la fábrica, los trabajos de montaje se reducen a la fijación del marco al hueco con su sellado respectivo y posiblemente la aplicación de elemento de relleno.

La forma de colocar las ventanas debe ser elegida cuidadosamente para cada proyecto teniendo en cuenta los materiales presentes con el fin de encontrar una solución que satisfaga las condiciones siguientes:

- El hueco sobre el cual se aplica el marco debe ser rígido;
- Los elementos del marco deben estar diseñados para evitar la existencia de puentes térmicos;
- Para garantizar la integridad de estanquidad del hueco la unión entre marco y hueco debe estar entre 3 y 8 mm;
- Los tornillos utilizados en la carpintería del marco deben ser de acero inoxidable;
- El número de puntos de anclaje debe ser suficiente para asegurar la resistencia mecánica de la conexión de marco y hueco.

Se recomienda la aplicación de juntas de estanqueidad en los extremos de la carpintería.

The fabrication of the windows being made in the workshop, the mounting work is based on fixing the frame to the hollow opening with fillings to seal the joints and possibly with the application of a filler element.

The way of placing the windows should be chosen carefully for each project taking into account the materials in order to find a solution that meets the following conditions:

- The hollow opening over which the window is to be applied must be rigid;
- The holding components of the structure should be designed to avoid the occurrence of thermal bridges;
- To ensure the watertight integrity of the span the gap between the frame and the opening must be around 3 to 8mm;
- Stainless steel screws should be used in fixing the frame;
- The number of anchorage points should be sufficient to ensure the mechanical strength of the connection of the frame to the opening.

Use of extruded foam between the frame and the wall is recommended.

Du fait que les fenêtres sont faites en usine, l'assemblage en œuvre implique seulement la fixation du châssis à l'imposte avec le scellage du joint respectif et, peut être, l'application préalable d'un élément de remplissage.

Il faut choisir soigneusement la méthode de placement des fenêtres la plus indiquée pour chaque œuvre, en tenant compte les matériaux présentes de façon à trouver une solution qui puisse remplir les conditions suivantes:

- l'imposte sur lequel le châssis est appliqué doit être rigide;
- les éléments d'encadrement doivent être conçus de façon à éviter l'existence de pontes thermiques;
- pour assurer l'étanchéité, l'écart entre le châssis et l'imposte doit être entre 3 et 8mm;
- les vis à utiliser dans la fixation du cadre doivent être d'acier inox;
- le numéro de points de fixation doit être suffisant pour assurer la résistance mécanique de la jonction entre le châssis et l'imposte.

On recommande l'usage de fonds de jointe dans la périphérie du châssis.

Fixação da Janela / Fijación de la ventana / Setting the window / Fixation de la fenêtre

Na ligação entre o caixilho e a parede há que ter em conta que os materiais que constituem as janelas dilatam quando são submetidos à acção da temperatura.

Os coeficientes de dilatação linear são:

- Aço: $12 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$;
- Alumínio: $23 \text{ a } 27 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$;
- Cerâmica: $9 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$.

Apesar das diferenças em termos de coeficientes de dilatação, especialmente entre o alumínio e a cerâmica, não é necessária qualquer disposição especial na fixação do caixilho a fim de assegurar a livre dilatação das janelas de dimensões correntes. No entanto, para dimensões mais importantes, disposições devem ser tomadas tais como a utilização de peças de ligação com rasgos oblongos. Dadas as diferenças de temperatura a que o perfis podem ser submetidos, a variação de comprimento será da ordem de 1,5 a 2 mm por metro.

En la conexión entre el marco y la pared ha que tener en cuenta que los materiales que constituyem las ventanas dilataram cuando sometidos a cambios de temperatura.

Los coeficientes de dilatación lineal son:

- Acero: $12 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$;
- Aluminio: $23 \text{ a } 27 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$;
- Cerámica: $9 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$.

A pesar de las diferencias en los coeficientes de dilatación, especialmente entre el aluminio y la cerámica no es necesaria ninguna disposición especial en la fijación de la carpintería con el fin de asegurar la libre dilatación de las ventanas de dimensiones corrientes. Sin embargo para las dimensiones más importantes, las disposiciones deben ser consideradas tal como el uso de piezas de conexión con huecos oblongos.

Dadas las diferencias de temperatura a la que los perfiles pueden ser sometidos la variación de longitud alrededor de 1,5 a 2 mm por metro puede ocurrir.

The connection between the frame and the wall should consider the expansion of the materials because they are subject to the effect of temperature changes.

The coefficients of linear expansion are:

- Steel: $12 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$;
- Aluminum: $23 \text{ to } 27 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$;
- Ceramics: $9 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$.

Despite the differences in coefficients of expansion, especially between aluminum and ceramics no special feature for fixing is required to ensure the free expansion of windows with current dimensions. However, for the most important dimensions, provisions should be taken such as the use of connecting pieces with oblong fixing holes.

Given the differences in temperature at which the profiles can be submitted, the extension of this profile will be around 1.5 to 2 mm per meter.

Dans la jonction entre le châssis et l'imposte il faut tenir en compte que les matériaux constituant les fenêtres se dilatent quand soumis à l'action de la température.

Les coefficients de dilatation linéaire sont:

- Acier: $12 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$;
- Aluminium: $23 \text{ a } 27 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$;
- Céramique: $9 \times 10^{-6} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$.

Malgré les différences en se qui concerne le coefficient de dilatation, surtout entre l'aluminium et la céramique, aucune disposition spéciale est nécessaire dans la fixation du châssis pour assurer la libre dilatation des fenêtres de dimensions normales. Cependant, en ce qui concerne les dimensions plus importantes, il faut avoir des dispositions, comme l'usage de pièces de jonction vissés sur des trous oblongues.

Due aux différences de température auxquelles les profilés peuvent être exposés, la variation de longueur sera dans l'ordre de 1,5 a 2 mm par mètre.

Ligações / Conexiones / Connections / Jonctions

A repartição das fixações no parapeito/soleira e ombreiras deve ser efectuada de forma a garantir um mínimo de 3 pontos de fixação por caixilho. Para janelas de correr, a fixação junto ao ponto de fecho do vão deve ser realizada de modo a que o batente não seja submetido a deformações locais ou pontuais que possam provocar deterioração.

Para janelas compostas pode ocorrer concentração de esforços devidos ao vento, devendo neste caso as fixações ser reforçadas. Nas ombreiras com alturas inferiores a 0,65 m deve prever-se uma fixação situada a meio vão.

Para alturas superiores a 0,65 m mas inferiores ou iguais a 1,45 m devem prever-se duas fixações à distância de 0,25 m das extremidades do perfil. Para alturas superiores a 1,45 m mas inferiores ou iguais a 2,45 m devem prever-se 3 fixações, duas delas a 0,25 m de cada extremidade do perfil e a outra a meio vão. Finalmente para alturas superiores a 2,45m, o espaçamento máximo das fixações será de 0,80 m, devendo a primeira e a última estarem colocadas a 0,25m do parapeito e a 0,25 da padieira respectivamente.

Para larguras inferiores a 0,90 m não é necessária a existência de qualquer fixação. Para larguras superiores a 0,90 m mas inferiores ou igual a 1,60 m deve prever-se uma fixação a localizar a meio vão. Para larguras superiores a 1,60 m mas inferiores a 2,40 m devem prever-se duas fixações de forma a dividir o vão em três parcelas iguais. Para larguras superiores a 2,40 m mas inferiores ou iguais a 3,20 m devem prever-se três ligações que dividam o vão em quatro parcelas iguais. Finalmente para vãos de largura superior a 3,20 m deve garantir-se um espaçamento máximo das fixações de 0,80m.

La distribución de las fijaciones entre el alfeizar/sillar y perfiles laterales debe hacerse de forma que garantice un mínimo de tres fijaciones por carpintería. Para las ventanas correderas la fijación en la dirección del punto de cierre en el hueco debe hacerse de modo que el choque entre perfiles no esté sometido a deformaciones locales o puntuales que pueden provocar algún tipo de deterioro. Para las ventanas compuesto puede ocurrir debido a la concentración de esfuerzos en el viento, en cuyo caso las fijaciones deben reforzarse.

Las ventanas con alturas de menos de 0,65 m, se preverá un a fijacion en promedio. Para alturas superiores a 0,65 m, pero inferior o igual a 1,45 m, se deben prever dos fijaciones a una distancia de 0,25 m de los extremos del perfil. Para alturas superiores a 1,45 m, pero inferior o igual a 2,45 m, debe haber 3 puntos de anclaje, dos a 0,25 m de cada extremo del perfil y la otra mitad. Por último, para alturas superiores a 2,45 m, la separación máxima de los anclajes será 0,80 m, debiendo la primera y la última colocarse a 0,25 m de la barandilla y 0,25 de la cabecera respectivamente.

Para longitudes inferiores de 0,90 m no es necesario tener ninguna fijacion. Para longitudes superiores a 0,90 m, pero inferior o igual a 1,60 m debe haber una fijacion a la mitad de la luz. Para tramos superiores a 1,60 m, pero menos de 2,40 m, debe haber 2 fijaciones de una manera que se puede dividir en tres partes de igual longitud. Para tramos superiores a 2,40 m, pero inferior o igual a 3,20 m, debe haber tres enlaces que divida el hueco en 4 parcelas iguales. Por último ir a más de 3,20 m debe garantizarse un espacio máximo entre fijaciones de 0,80 m.

The distribution of fixings on the sill and jambs should be made to ensure a minimum of 3 fixing points per frame. For sliding windows, fixing of frame close to locking points should be done so that the jamb is not subjected to local deformations or permissions that may cause deterioration.

In composite windows concentration of efforts in the wind may occur, in which case the fixings should be strengthened. The windows lower than 0.65 m shall be provided a setting located at the middle of jamb.

For heights above 0.65 m but less than or equal to 1.45 m, there should be two anchorages at a distance of 0.25 m from the ends of the profile. For heights above 1.45 m but less than or equal to 2.45 m, there should be 3 anchorages, two at 0.25 m from each end of the profile and the other half jamb. Finally, for heights above 2.45 m, the maximum spacing of the anchorages will be 0.80 m, with the first and last placed at 0.25 m from the sill and jamb of the headboard respectively.

For lengths lower then 0.90 m no connection is required. For lengths exceeding 0.90 m but less than or equal to 1.60 m there must be a setting in the middle of the span. For spans greater than 1.60 m but less than 2.40 m, there should be intervening in a way that will divide into three portions of equal length. For spans greater than 2.40 m but less than or equal to 3.20 m, there should be three fixings to divide the gap in four equal installments. Finally to more than 3.20 m fixings should be ensured within a maximum spacing of 0.80 m between each.

La répartition des fixations aux seuils/garde-corps et aux jambages doit être faite de façon à assurer un minimum de 3 points de fixation par cadre. Pour les fenêtres coulissantes, la fixation près du point de serrure du montant doit être fait de façon éviter que le battant soit soumis aux déformations locales ou ponctuelles qui puissent provoquer sa détérioration.

En ce qui concerne les fenêtres composés, on peut avoir une concentration d'efforts dus au vent et, en ce cas-là, les fixations doivent être renforcées.

Pour les châssis avec des hauteurs inférieures à 0,65 m on doit prévoir une fixation située à moyenne imposte.

Pour des hauteurs supérieures à 0,65 m mais inférieures ou égales à 1,45 m on doit prévoir deux fixations à une distance de 0,25 m des extrémités du profilé. Pour des hauteurs supérieures à 1,45 m mais inférieures ou égales à 2,45 m on doit prévoir 3 fixations, desquelles deux à 0,25 m de chaque extrémité du profilé et une autre à moyenne imposte. Finalement, pour des hauteurs supérieures à 2,45m, le jeu maximum des fixations sera de 0,80 m, la première et la dernière mis à 0,25m du seuil et à 0,25 du linteau, respectivement.

Pour des largeurs inférieures à 0,90 m il ne faut pas avoir aucune fixation. Pour des largeurs supérieures à 0,90 m mas inférieures ou égales à 1,60 m on doit prévoir une fixation situé à moyenne imposte. Pour des largeurs supérieures à 1,60 m mais inférieures à 2,40 m on doit prévoir deux fixations de façon a diviser le cadre en trois parcelles égales. Pour quelques largeurs supérieures à 2,40 m mais inférieures ou égales à 3,20 m on doit prévoir trois jonctions pour diviser le cadre en quatre parcelles égales. Finalement, pour des châssis de largeur supérieure à 3,20 m on doit garantir un jeu maximum des fixations de 0,80m.

Calafetação / Aislamiento

Deve ser realizada de modo que a estanquidade ao ar e à água entre a janela e a estrutura seja assegurada sobre todo o perímetro, tendo em conta as condições de exposição e os previsíveis movimentos diferenciais entre janelas e estrutura. Consiste em preencher as frinças entre o caixilho e o suporte estrutural, garantindo assim a estanquidade. A calafetação pode ser realizada de diferentes modos consoante a localização, altura da fachada e existência de protecção à chuva, o tipo de suporte em que for aplicada e também a tolerância dimensional do mesmo.

Existem vários tipos de calafetação, a saber:

Modo A (Calafetação húmida) - A calafetação é executada por enchimento com argamassa;

Modo B (Calafetação húmida reforçada) - É semelhante à calafetação húmida reforçada por um cordão de estanquidade; Este modo de calafetação só é eficaz quando o caminho da água é de pelo menos 30mm, com espessura de enchimento de pelo menos 10mm. De notar que a calafetação húmida deve ser executada com argamassa de ligantes hidráulicos, à excepção do gesso onde o enchimento pode ser feito em uma ou duas vezes; No caso da calafetação húmida reforçada deve ser reservada uma ranhura destinada a receber o cordão de estanquidade.

Na calafetação seca deve usar-se apenas para sistemas com guarnições de estanquidade uma vez que não utiliza argamassa. As guarnições de estanquidade devem ser compatíveis entre elas, quer sejam usadas em peitoris, padieiras ou ombreiras; A calafetação seca deve ser executada para uma temperatura exterior superior ou igual a 5°C e sobre suportes isentos de humidade. Pode ser executada e colocada no sítio antes ou depois da colocação das janelas em função das suas características e da sua utilização.

Modo C (Junta extrudida) - Este tipo de calafetação pressupõe a utilização obrigatória de uma base de junta.

Modo D (Junta em mousse impregnada, comprimida ou não);

Modo E (Cordões de silicone pré-formados) - Existem algumas condições a cumprir para utilizar estes cordões: Assim, o esmagamento mínimo do cordão deve ser pelo menos de 4 mm. O esforço de compressão do produto, uma vez concluída a colocação em obra da janela, deve ser inferior a 10 daN/m para evitar a dobragem excessiva da peça de apoio. A espessura mínima do cordão depois do esmagamento deve ser de pelo menos 5mm. Só podem ser usados para peças de peitoril aqueles que dispuserem de mecanismos de expulsão de água e devem ser colocados antes das janelas. Os cordões devem ser comprimidos 30% da espessura inicial para serem estanques à água.

Debe llevarse a cabo de manera que el aire y agua no entre en la ventana y la estructura de ésta este garantizada en todo el perímetro, teniendo en cuenta las condiciones de exposición y el movimiento entre ventanas y la estructura. Este metodo consiste en llenar las grietas entre la carpintería y el apoyo estructural, asegurando así su estanqueidad. El aislamiento se puede lograr de varias formas dependiendo de la ubicación, la altura de la fachada y la existencia de protección ante la lluvia, dependiendo del tipo de apoyo que sean aplicados, así como la tolerancia dimensional del mismo.

Hay varios tipos de aislamientos, a saber:

Modo A (Aislamiento húmedo) - El aislamiento se realiza mediante relleno con mortero;

Modo B (Aislamiento húmedo reforzado) - Es parecido al modo A solo que está reforzada con un cordón de estanqueidad; Ésta solo es efectiva quando la vía de agua es de por lo menos 30mm con un espesor de relleno de al menos 10mm. Tenga en cuenta que el aislamiento se debe ejecutar con mortero de union hidráulico, con la excepción del yeso donde el relleno puede hacerse en una o dos veces, en el caso del pavimento mojado reforzado debe dejarse un surco destinado a recibir un cordón. Sus dimensiones van en funcion de las características de la cuerda. Un pequeno cordón es colocado en la parte inferior de la ranura.

El aislamiento seco debe utilizarse sólo para los sistemas de sellado de juntas, ya que no usa el mortero. Las juntas de estanqueidad deberán ser compatibles entre sí, tanto los utilizados en los travesaños laterales tanto como superiores e inferiores. La estanqueidad seca debe realizarse a una temperatura exterior superior o igual a 5 °C y sobre los soportes exentos de humedad. Puede ser ejecutado y colocado en el sitio antes o después de la colocación de las ventanas de acuerdo a sus características y su uso.

Modo C (Junta extruida) - Este tipo de aislamiento requiere el uso obligatorio de una placa base.

Modo D (Junta de espuma impregnada, comprimida o no);

Modo E (cordones de silicona) - Hay algunas condiciones que deben cumplirse para utilizar estos cordones: La compresion debe tener como mínimo de 4 mm. La tensión de compresión del producto, una vez concluida la colocacion de la ventana debe ser inferior a 10 daN / m para evitar una flexión excesiva; el grosor de la cuerda después de la presión debe ser al menos 5 mm. Sólo puede usarse para las partes del umbral que tenga mecanismos para expulsar el agua y debe colocarse delante de las ventanas. Los cordones deben ser comprimidos en por lo menos el 30% del espesor inicial para ser herméticos.

Caulking / Calfeutrage

Caulking should be undertaken so that the air and water tightness between the window and the structure is ensured over the whole perimeter. Take into account the exposure conditions and the likely differential movement between windows and structure. The gaps between the frame and structural support should be filled, thus ensuring tightness. The caulking may be achieved in various ways depending on the location, height of the facade and the existence of an architecture protection. Also depending on the type of support that is applied as well as the dimensional tolerance of it.

There are several types of weatherstripping, namely:

Mode A (wet Caulking) - The caulking is performed by filling mortar;

Mode B (wet strengthened Caulking) - The caulk is similar to wet caulking enhanced by a sealing joint; This mode of caulking is effective only when the path of the water is of at least 30mm and the filling joint of at least 10mm. Note that the caulking should be made with wet mortar with hydraulic binders, with the exception of the gypsum where the filling can be done in one or two steps. In the case of wet pavement strengthened caulking a groove to accommodate the sealing cord must be prepared; Its dimensions depend on the features of the cord.

The dried caulking should be used only for systems with sealing gaskets since it does not use mortar. The sealing gaskets must be compatible with each other, whether used in sills, head or jambs; The dried caulking should be performed to an outside temperature greater than or equal to 5 ° C and on media free of moisture. Can be executed and placed on the site before or after the placement of windows according to their characteristics and their use.

Mode C (extruded gasket) - This type of weatherstripping requires the mandatory use of a base board.

Mode D (PU mousse joint impregnated, compressed or not);

Mode E (Preformed silicon joint)- There are some conditions to be met to use these strings.

Thus, the minimum crushing of the cord should be at least 4 mm. The compressive strength of the product, once subject into forces of the window must be less than 10 daN / m to avoid excessive squeezing; the thickness of the cord after compression must be at least 5mm. It can only be used for those parts of the sill that have set up mechanisms to expel water and should be placed before the windows. Cords should be compressed to at least 30% of initial thickness to keep watertight;

On doit faire le calfeutrage de façon à assurer l'étanchéité à l'air et à l'eau entre la fenêtre et la structure sur tout le périmètre, vis-à-vis les conditions d'exposition et les prévisibles mouvements différentiels entre fenêtre et structure. Il consiste à remplir les fissures entre le cadre et le support structurel, en garantissant de cette façon l'étanchéité. Le calfeutrage peut être fait de différents façons, selon la localisation, l'hauteur de la façade et l'existence de protection de la pluie, le type de support sur lequel on va l'appliquer et aussi sa tolérance dimensionnelle.

Il ya plusieurs types de calfeutrage, a savoir:

Mode A (Calfeutrage humide) – Le calfeutrage humide se fait par remplissage avec du mortier;

Mode B (Calfeutrage humide renforcé) – Identique au calfeutrage humide mais renforcé par un cordon d'étanchéité;

Ce mode de calfeutrage est seulement efficace quand le chemin de l'eau a aux moins 30mm, avec un épaisseur de remplissage d'un minimum de 10mm. Il faut savoir que le calfeutrage humide doit être fait avec du mortier de liant hydraulique, sauf du plâtre où le remplissage peut être fait en une ou deux fois; En ce qui concerne le calfeutrage humide renforcé, on doit réserver une rainure destinée à recevoir le cordon d'étanchéité.

Le calfeutrage sec doit être uniquement appliqué en systèmes d'étanchéité, parce qu'il n'utilise pas mortier.

Les garnissions d'étanchéité doivent être compatibles entre elles, utilisés soit en parapets, soit en linteaux, soit en jambages;

Le calfeutrage sec doit se faire a une température extérieur supérieur ou égale à 5°C et sur des supports sans humidité. On peut le faire et placer avant ou après le placement des fenêtres, en fonction de ses caractéristiques et de son usage.

Mode C (Joint extrudé) – Ce type de calfeutrage implique l'usage obligatoire d'une base de joint.

Mode D (Joint en mousse imprégnée, comprimée ou pas);

Mode E (Cordons de mastic préformés) – Il faut respecter quelques conditions pour utiliser ces cordon:

De cette façon, l'écrasement minimum du cordon doit être au moins de 4 mm. Finit le placement de la fenêtre, l'effort de compression du produit doit être inférieur a 10 daN/m pour éviter le pliage excessive de la pièce d'appui.

L'épaisseur minimum du cordon après l'écrasement doit être au moins de 5mm. Seules ceux qui ont des mécanismes d'expulsion de l'eau peuvent être utilisés en des pièces de seuils avec écoulement d'eau et doivent être placés avant les fenêtres. Les cordons doivent être comprimés 30% de son épaisseur initial pour être étanches à l'eau;

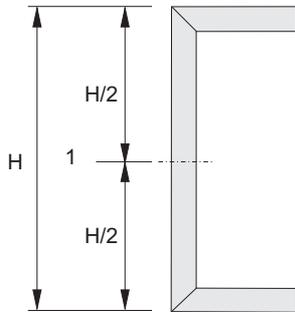
Prumadas verticais

Perfiles verticales

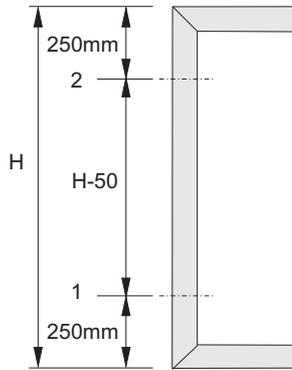
Vertical profiles

Profils verticales

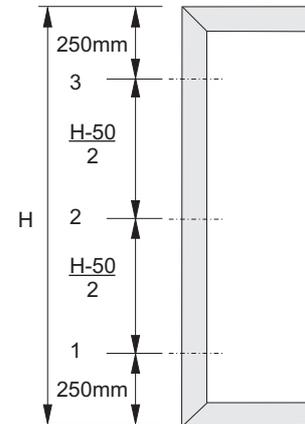
H < 650mm



650mm < H < 1450mm



1450mm < H < 2450mm



Soleiras* e Padieiras

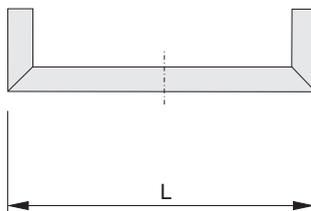
Marco inferior* y superior

Sills* and Lintels

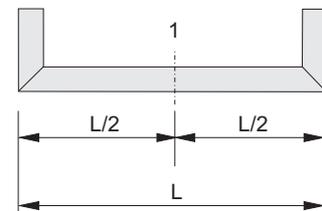
Seuil*s et Lintaux

L < 900mm

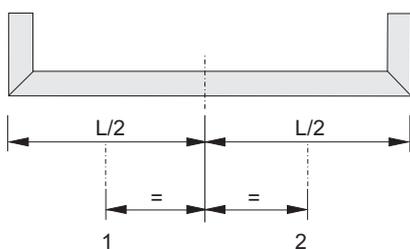
Nenhuma fixação
No hay fijación
No fixation
Aucune fixation



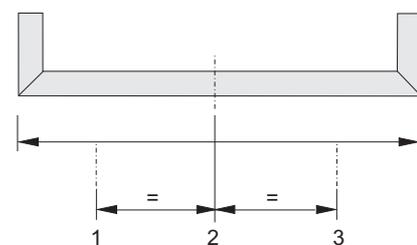
900mm < L ≤ 1600mm



1600mm < L ≤ 2400mm



2400mm < L ≤ 3200mm



L > 3200mm

1 fixação por cada trecho de 800mm
1 fijación cada 800mm
1 fixation per each 800mm
1 fixation par 800mm



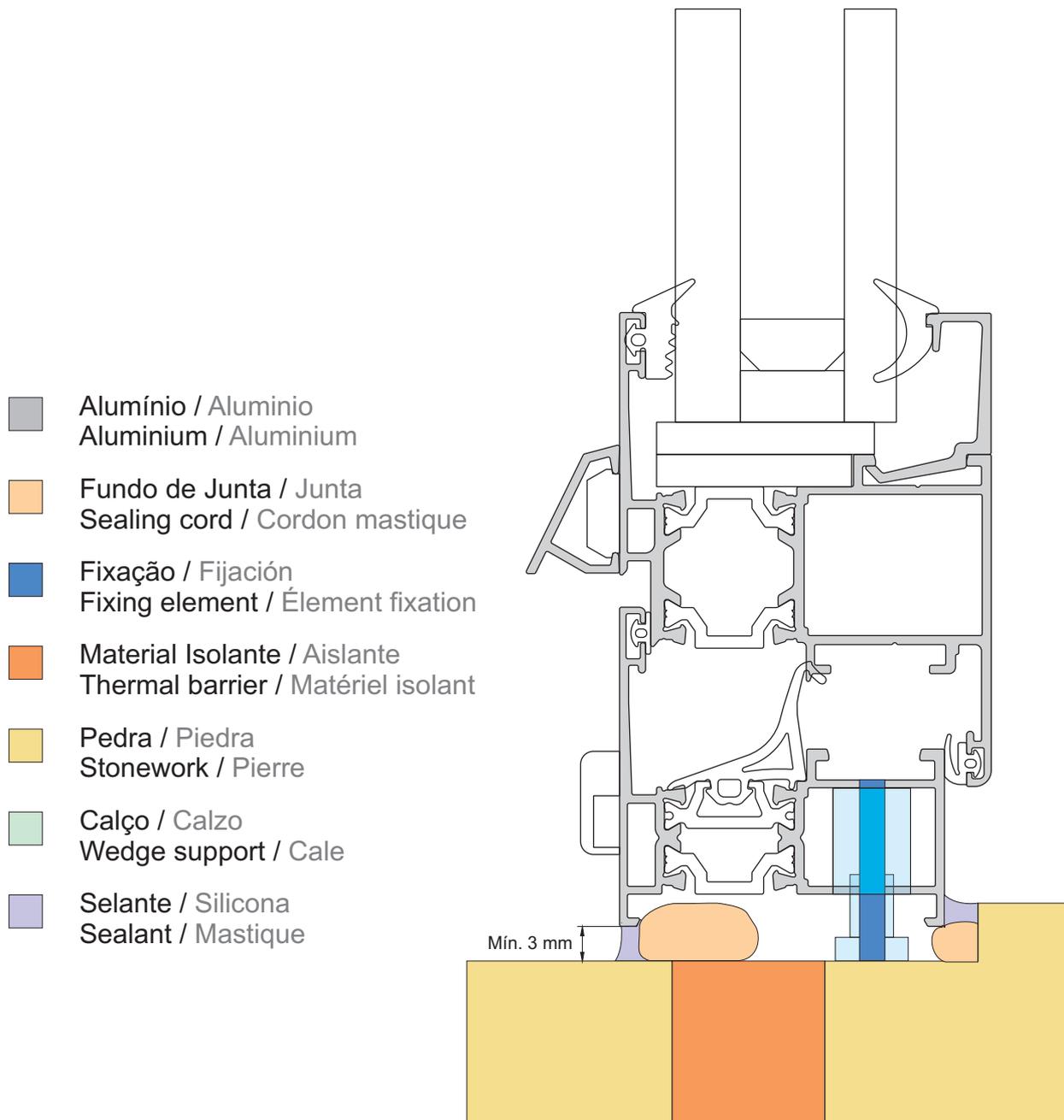
* NOTA: Nos caixilhos de correr, as soleiras não são fixas mecanicamente à cantaria.

* NOTA: En las carpinterías correderas, los marcos inferiores no son fijados mecánicamente al hueco.

* NOTE: The sliding system sills are not mechanically fixed to the stonework.

* NOTE: Les coulissantes sont pas fixées mécaniquement aux impostes.

Fixação na ombreira / Fijación del marco / Jamb connection / Connection dormant



Janela 2 folhas / Ventana 2 hojas / Double vent side hung window / Fenêtre 2 vantaux

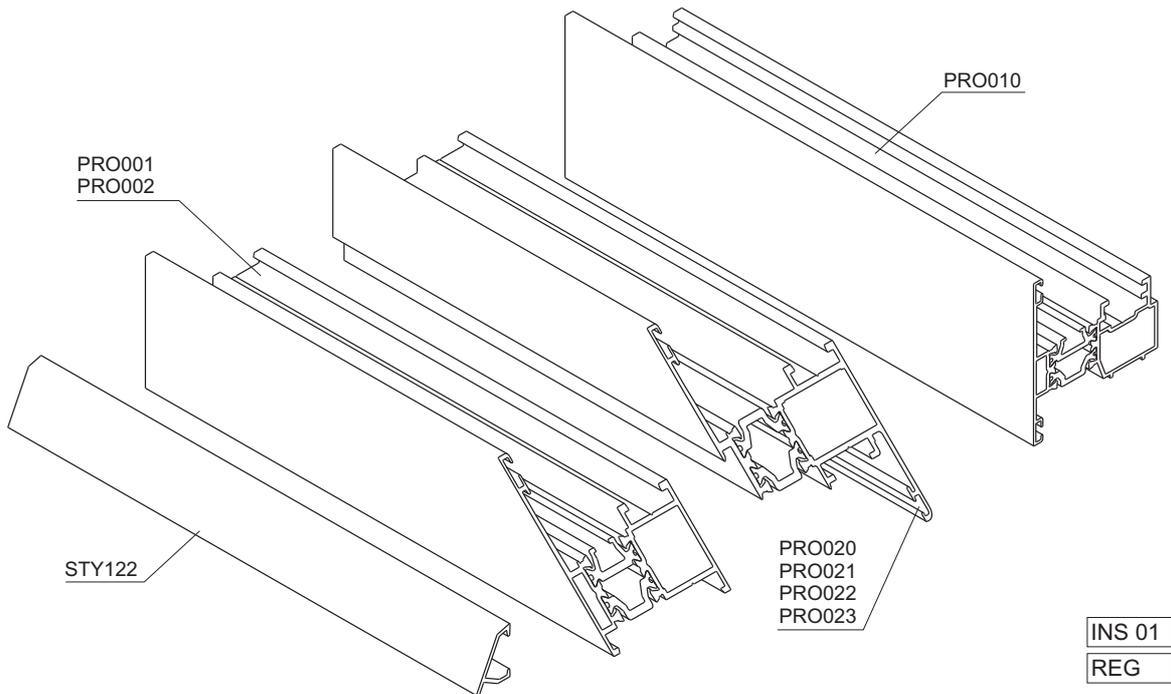
1

Cortar os perfis de aro fixo (PRO001/PRO002) e os perfis de folha (PRO020/PRO021/PRO022) à meia esquadria (45°). O perfil inversor (PRO010) e a pingadeira (STY122) são cortados a 90°.

Cortar los perfiles de marco (PRO001/PRO002) y los perfiles de hoja (PRO020/PRO021/PRO022) a media escuadra (45°). El inversor (PRO010) y el vierteaguas (STY122) se cortan a 90°.

Mitre cut frame profiles (PRO001/PRO002) and vent profiles (PRO020/PRO021/PRO022). The interlock (PRO010) and weatherbar profile (STY122) are notched.

Couper les profilés de châssis fixe (PRO001/PRO002) et les profilés de vantaux (PRO020/PRO021/PRO022) à moyenne équerrage (45°). Le profilé inverseur (PRO010) et le jet d'eau (STY122) sont coupés à 90°.



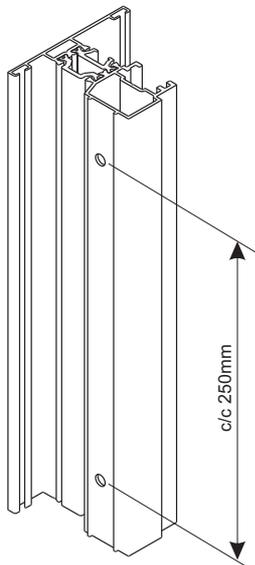
2

Proceder à furação do perfil inversor PRO010, para fixação ao aro móvel (c/c 250mm).

Perforar el perfil inversor PRO010, para la fijación de la hoja.

Drill the interlock profile PRO010 to fix at vent profile.

Procéder au perçage du profilé inverseur PRO010, pour la fixation au châssis mobile (c/c 250mm).



3

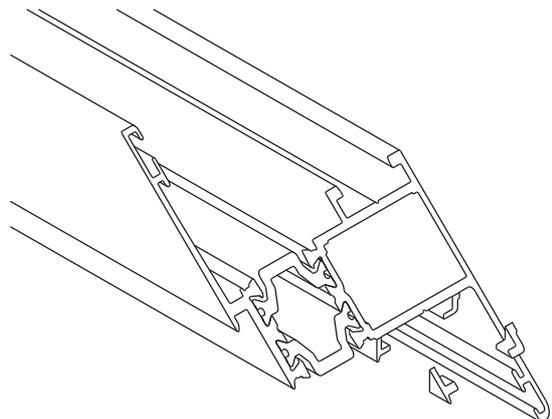
Cortar as abas da caixa da vareta nos perfis de folha (PRO020/PRO021/PRO022)

Cortar los bordes de la caja en los perfiles de hoja (PRO020/PRO021/PRO022)

Cut the flaps of rod bar groove in the vent profile (PRO020/PRO021/PR.022)

Couper les bords de la boîte de la baguette dans les profilés de vantail (PRO020/PRO021/PRO022)

INS 12



Janela 2 folhas / Ventana 2 hojas / Double vent side hung window / Fenêtre 2 vantaux

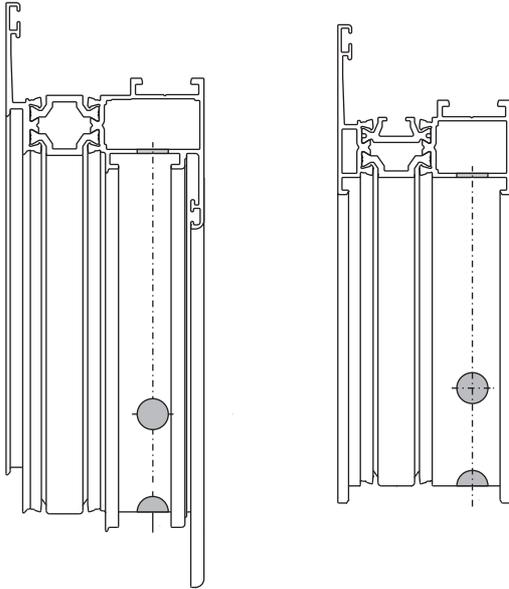
4

No cunho FR1064, efectuar a furação para introdução dos esquadros de aperto rápido nos aros fixos e móveis.

Realizar los agujeros con el troquel FR1064 para introducir las escuadras de apertura rápida en los marcos y las hojas

Punch the holes for corner cleats fixing of vent and outer frame profiles Use tool FR1064.

Dans l'outil de coupe FR1064, faire le perçage pour l'introduction des équerres de presse rapide dans les dormants et battants.



INS 05

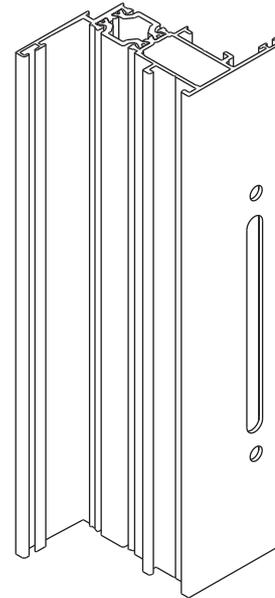
5

Maquinar os aros móveis (PRO020/PRO021/PRO022) com o cunho BX910A, para introdução do fecho cremone.

Mecanizar las hojas (PRO020/PRO021/PRO022) con el troquel BX910A, para introducir el cierre de la cremone.

Punch the vent profiles (PRO020/PRO021/PRO022) with tool BX910A, for insertion of locker.

Tailler les battants (PRO020/PRO021/PRO022) avec l'outil BX910A, pour introduction de la serrure crémonne.

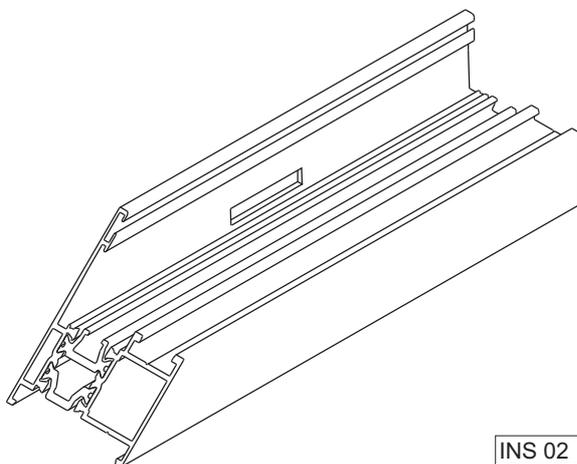
**6**

Efectuar os rasgos de drenagem dos aros fixos no cunho BX910A (PRO001/PRO002)

Efectuar las ranuras de drenaje de los marcos con el troquel BX910A (PRO001/PRO002)

Punch the drainage holes of frame profile with tool BX910A (PRO001/PRO002)

Faire les déchirures de drainage des dormants avec l'outil de coupe BX910A (PRO001/PRO002)



INS 02

REG

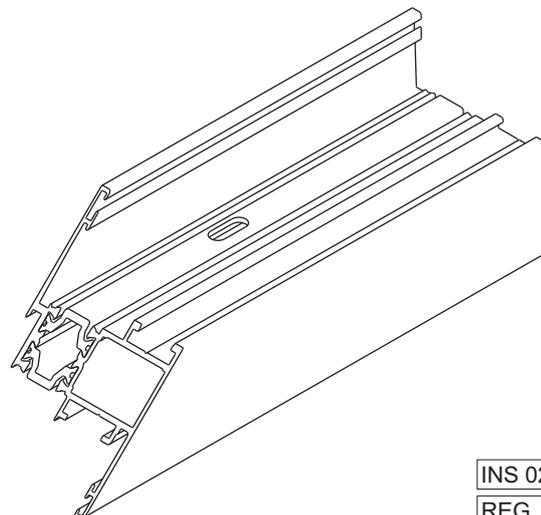
7

Na fresa, efectuar os rasgos de ventilação dos aros móveis (PRO020/ PRO021/ PRO022)

Con la fresa, realizar los cortes de ventilación de las hojas (PRO020/ PRO021/ PRO022)

Mill the ventilation slots of vent profiles (PRO020/ PRO021/ PRO022)

Dans la fraise, faire les déchirures de ventilation des châssis mobiles (PRO020/ PRO021/ PRO022)



INS 02

REG

Janela 2 folhas / Ventana 2 hojas / Double vent side hung window / Fenêtre 2 vantaux

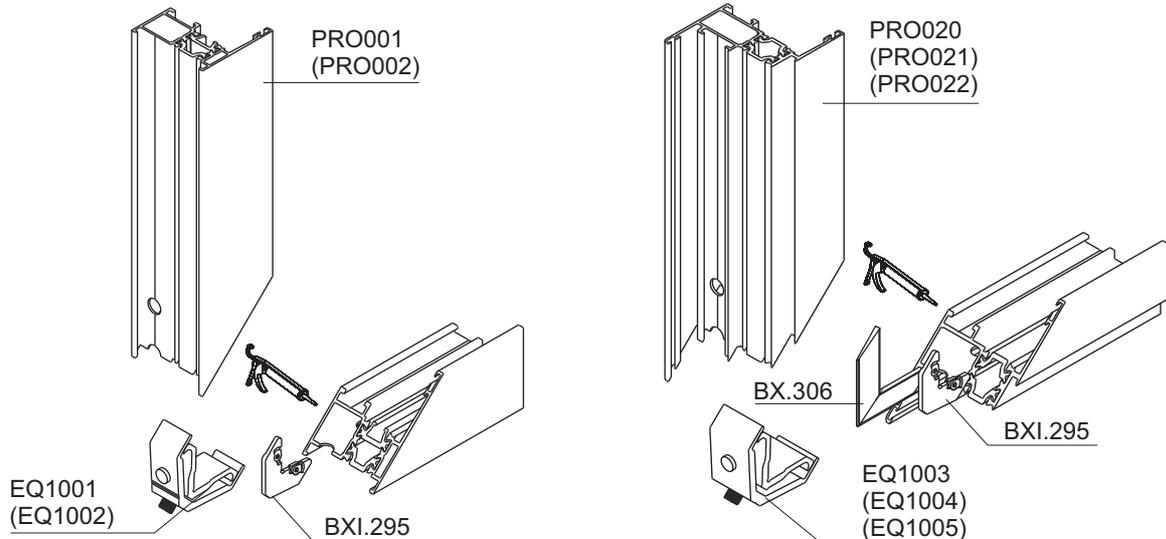
8

Introduzir os esquadros de aperto nos aros fixos (PRO001/PRO002) e nos aros móveis (PRO020/PRO021/PRO022), assim como os esquadros de alinhamento BXI.295. Nos aros móveis, colocar ainda os esquadros de reforço BX.306. Todas as ligações alumínio/alumínio devem ser devidamente seladas com silicone neutro.

Introducir las escuadras de apertura de los marcos (PRO001/PRO002) y de las hojas (PRO020/PRO021/PRO022), así como las escuadras de alineamiento BXI.295. En las hojas, colocar también las escuadras de refuerzo BX.306. Todas las uniones aluminio/aluminio deben sellarse adecuadamente con silicona neutra.

Insert the corner cleats into the frame profiles (PRO001/PRO002) and vents (PRO020/PRO021/PRO022) and also the alignment chevrons BXI.295. Insert also the reinforcing brackets BX.306. All connections aluminium/aluminum must be properly sealed with neutral silicone.

Introduire les équerres de presse dans les dormants (PRO001/PRO002) et dans les battants (PRO020/PRO021/PRO022), bien comme les équerres d'alignement BXI.295. Dans les battants, placer aussi les équerres de renforcement BX.306. Tous les joints aluminium/aluminium doivent être dûment scellés avec de la silicone neutre.



9

Solidarizar o perfil de folha com o inversor PRO010, através de parafusos de aço inox (c/c 500mm). Antes da junção destes elementos, deve ser colocado o vedante VED-90/23 toda a extensão do perfil.

Aplicar os topos TP1001, garantindo a sua selagem aos perfis de alumínio através de silicone neutro.

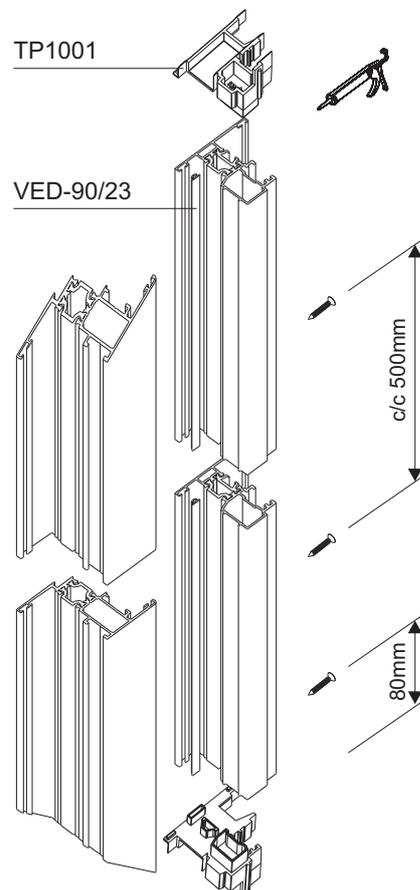
Asegurar el perfil de hoja con el PRO010, utilizando tornillos de acero inoxidable (c/c 500mm). Antes de unir estos elementos, hay que colocar la goma VED-90/23 en toda la extensión del perfil.

Colocar las tapas TP1001, garantizando su sellado con los perfiles de aluminio con silicona neutra.

Ensure the connection of vent profile with PRO010, using stainless steel screws (every 500mm). Before joining these elements, insert gasket VED-90/23 through entire length of profile. Place the caps TP1001, ensuring sealing to aluminum profiles with neutral silicone.

Solidariser le battant avec l'inverseur PRO010, en utilisant des vis d'acier inox (c/c 500mm). Avant la jonction de ces éléments, on doit appliquer le joint d'étanchéité VED-90/23 sur toute l'extension du profil. Appliquer les bouts TP1001, en garantissant son scellage dans les profilés d'aluminium avec de la silicone neutre.

- INS 01
- REG
- INS 13
- REG
- INS 14
- REG
- INS 15
- REG



Janela 2 folhas / Ventana 2 hojas / Double vent side hung window / Fenêtre 2 vantaux

10 Aplicar as dobradiças nos aros fixo e móvel.
 Colocar las bisagras en los marcos y las hojas.
 Apply hinges in vent and frame profiles
 Appliquer les charnières dans les dormants et les battants.

INS 09
REG

11 Aplicar o patim de apoio CB1002 na folha activa. Dependendo da dimensão da folha, proceder à aplicação de pontos de fecho em rampa, cantos de reenvio e pontos de fecho suplementares na vareta BX0051.
 Colocar el patín de apoyo CB1002 en la hoja activa. Dependiendo de la dimensión de la hoja, proceder a colocar los puntos de cierre en rampa, cantos de reenvio, y puntos de cierre suplementarios en la varilla BX0051.
 Apply the support wedge CB1002 in active vent. Depending on dimension of the vent, apply the slopped locking points, corner drivers and additional locking points through connection rod BX0051.
 Appliquer le patin d'appui CB1002 dans le battant. Selon la dimension du vantail, procéder à l'application de points de serrure en rampe, coins de renvoi et points de serrure supplémentaires dans la baguette BX0051.

CF3004

INS 09
REG

CB1002

CF3002

Janela 2 folhas / Ventana 2 hojas / Double vent side hung window / Fenêtre 2 vantaux

12

Proceder à montagem da cremone de batente escolhida (FB1001/FB1003/FB1002).

Proceder al montaje de la cremona del batiente escogido (FB1001/FB1003/FB1002).

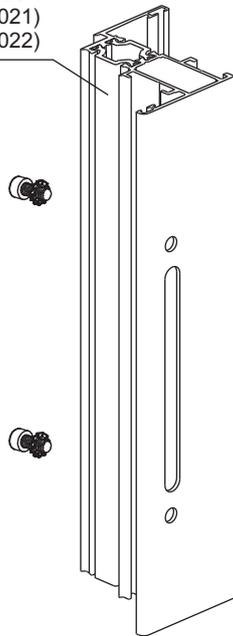
Proceed with assembly of selected cremonese locker (FB1001/FB1003/FB1002).

Procéder au montage de la crémonne a battant choisi (FB1001/FB1003/FB1002).

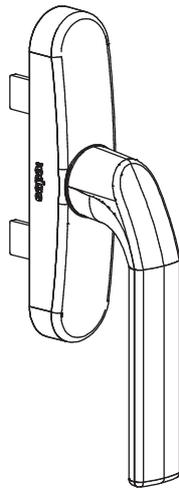
INS 09

REG

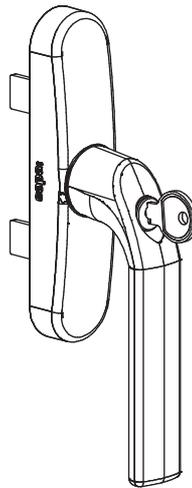
PRO020
(PRO021)
(PRO022)



FB1001



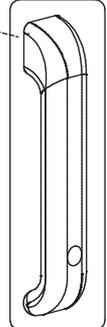
FB1003



FB1002



FB5001



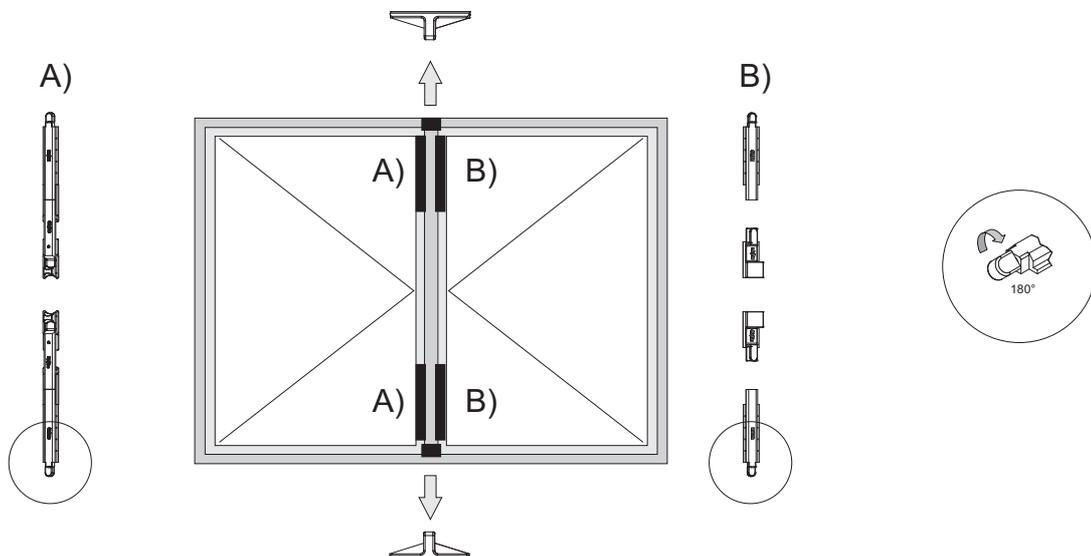
13

Aplicar ponteiros, fechos de 2ª folha e respectivos terminais de encontro. Caso a dimensão da folha não obrigue à aplicação de cantos de reenvio, pode-se usar o kit de batente (KT3005 / KT3002).

Colocar los amarres, cierres de 2ª hoja y los correspondientes terminales de encuentro. Si la dimensión de la hoja no obliga a colocar cantos de reenvío, se puede usar el kit de battante (KT3005 / KT3002).

Apply terminals, second vent locks and related wedges. When dimension of vent doesn't require extra locking points, a standard casement locking set (KT3005 / Kt3002) may be used.

Appliquer attaches, serrures de 2° vantail et respectives terminaux de rencontre. Si la dimension du vantail n'exige pas l'application de coins de renvoi, on peut utiliser le kit de battant (KT3005 / KT3002).



Janela 2 folhas / Ventana 2 hojas / Double vent side hung window / Fenêtre 2 vantaux

14

Aplicar os vedantes de EPDM nos aros fixos e móveis, garantindo a selagem de todas as suas uniões através de cola vulcanizante T52.91999.

- a) VD3001: aplicação em todo o perímetro do aro fixo. Devem ser aplicados conjuntamente os cantos vulcanizados VD4001.
- b) BX.801: aplicação em todo o perímetro interior dos aros móveis.
- c) VED-90/23: aplicação nas alturas e largura inferior do aro fixo.

Colocar las gomas de EPDM en los marcos y las hojas, garantizando el sellado de todas las uniones con cola vulcanizante T52.91999.

- a) VD3001: aplicar en todo el perímetro del marco. Debe aplicarse conjuntamente con los cantos vulcanizados VD4001.
- b) BX.801: aplicar en todos los perímetros interiores de las hojas.
- c) VED-90/23: aplicar en las alturas y largura inferior de los marcos.

Apply EPDM gaskets at vent and frame profiles, assuring the sealing of all mitre connections through vulcanizing glue T52.91999.

- a) VD3001: used in all perimetral length of fixed frame . Use together with vulcanized corners VD4001.
- b) BX.801: apply in all inner groove of vents through out the perimeter.
- c) VED-90/23: apply in both heights and lower section of fixed frame.

Appliquer les joints d'étanchéité de EPDM dans les dormant et battants, en assurant le scellage de tous ses joints avec de la colle vulcanisante T52.91999 :

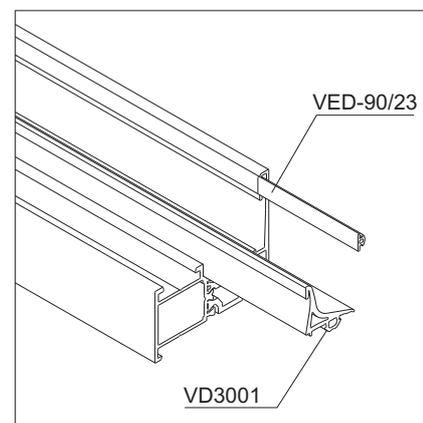
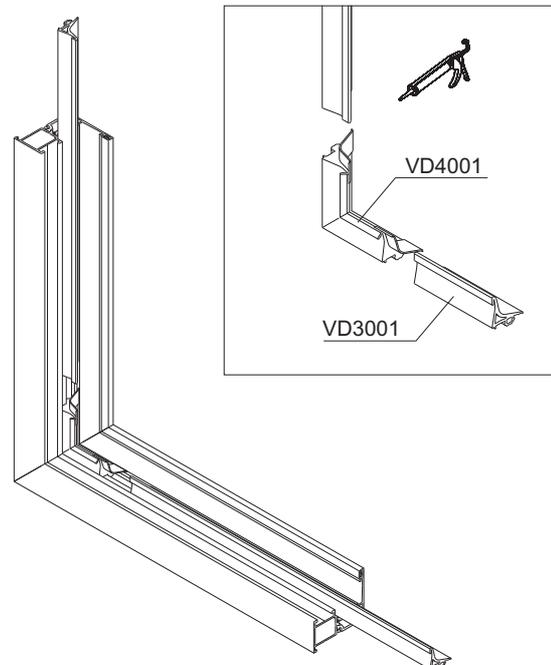
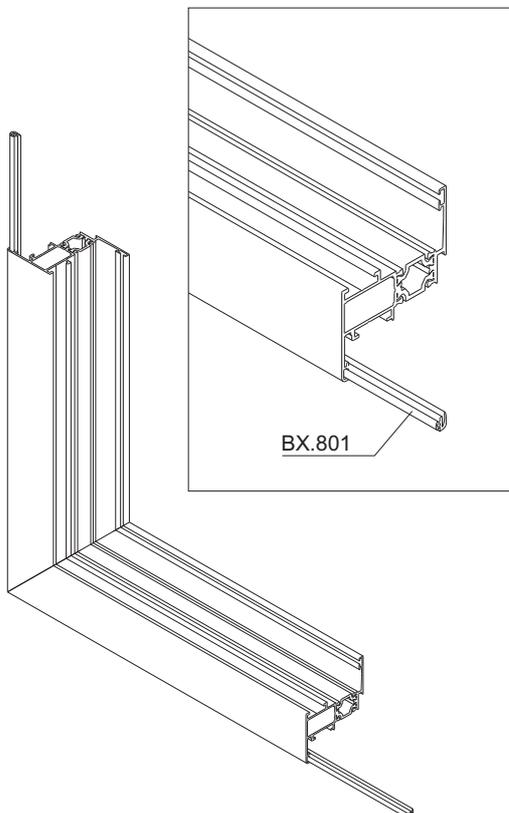
- a) VD3001: application sur tout le périmètre du châssis fixe. On doit appliquer conjointement les coins vulcanisés VD4001.
- b) BX.801: application sur tout le périmètre intérieur des battants.
- c) VED-90/23: application dans les hauteurs et largeur inférieur du dormant.

INS 17

REG

INS 18

REG



Janela 2 folhas / Ventana 2 hojas / Double vent side hung window / Fenêtre 2 vantaux

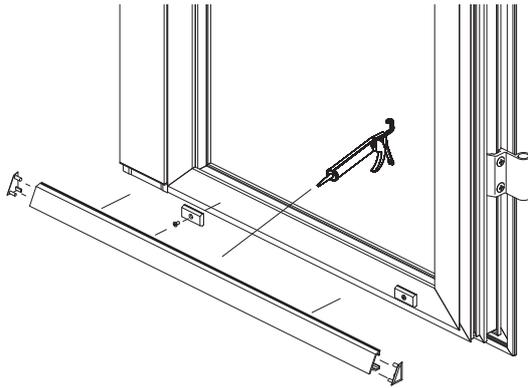
15

Colocar a pingadeira STY122 nos aros móveis e selá-la em toda a sua extensão com silicone neutro.

Colocar el vierteaguas STY122 en las hojas y sellarlo en toda su extensión con silicona neutra.

Apply the weather bar STY122 at the vent and seal with neutral silicone along all extension.

Placer le jet d'eau STY122 dans les battants et faire son scellage, en toute son extension, avec de la silicone neutre.



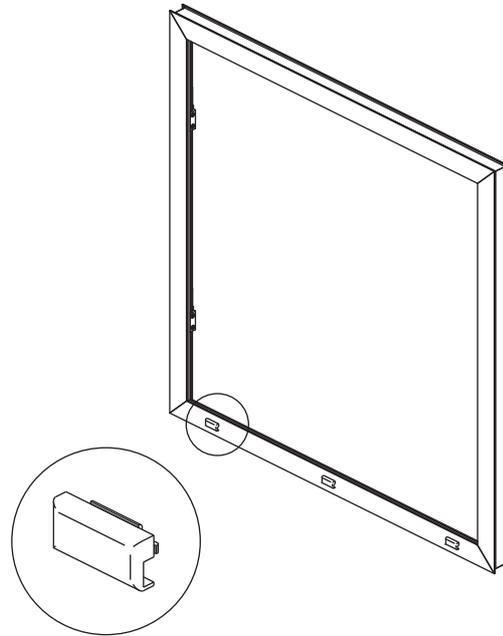
16

Colocar as goteiras no aro fixo (sem deflector).

Colocar los retenedores en el marco (sin deflector).

Apply the drainage cover caps (without deflector).

Placer les gouttières dans le dormant (sans déflecteur).



17

Proceder à montagem dos vidros:

- colocar o vedante exterior de vidro (consultar tabela de enchimentos)
- calçar os vidros com calços de PVC de acordo com a tipologia (consultar tabela de calçamento de vidros)

Proceder al montaje de los vidrios:

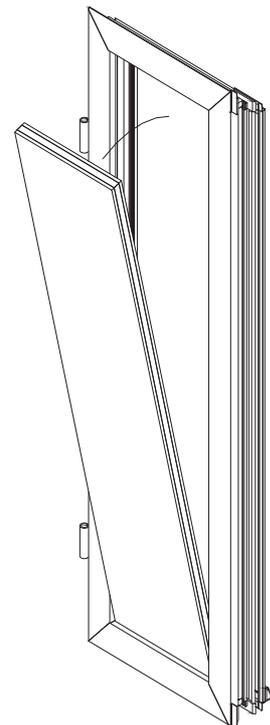
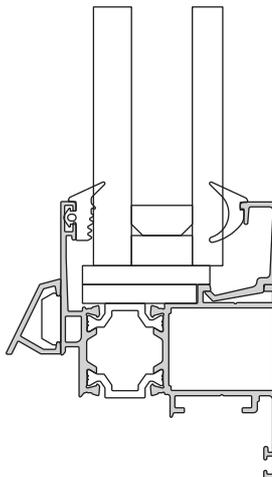
- colocar la goma exterior del vidrio (ver la tabla de acristamientos)
- calzar los vidrios con calzos de PVC conforme a la tipología (ver la tabla de calzado de vidrios)

Assemble glazing:

- apply external glazing gasket (according to infill table)
- apply PVC glazing wedges according to typology (see table of glazing wedge fixing)

Procéder à l'assemblage des verres:

- placer le joint d'étanchéité extérieur de verre (voire le tableau de vitrages)
- caler les verres avec des cales de PVC selon la typologie (voire le tableau de calage de verres)



Janela 2 folhas / Ventana 2 hojas / Double vent side hung window / Fenêtre 2 vantaux

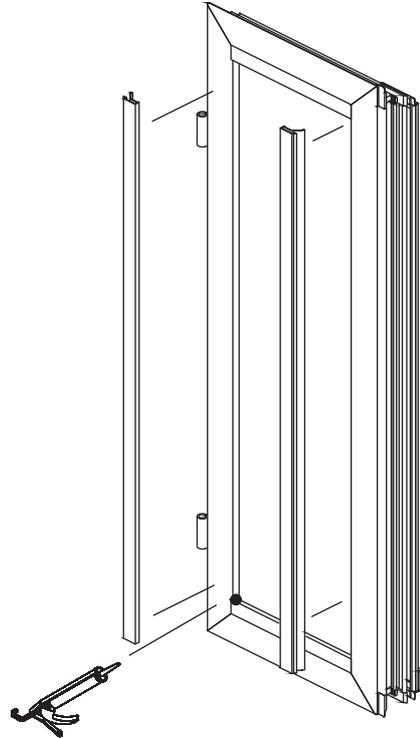
18

Para proceder à fixação do vidro, colocar primeiro os bites horizontais e só depois os verticais. Colocar o vedante interior de vidro (consultar tabela de enchimentos) e selar as esquadrias dos vedantes interior e exterior de vidro com cola vulcanizante T52.91999.

Para proceder a la fijación del vidrio, colocar primero los junquillos horizontales y después los verticales. Colocar la goma interior del vidrio (ver la tabla de acristalamientos) y sellar las escuadras de las juntas interior y exterior del vidrio con cola vulcanizante T52.91999.

To retain glazing, first insert horizontal beads and afterwards the vertical ones. Then insert the inner glazing gasket (see glazing infill table) and seal the gaskets cuts of inner and outer gaskets with vulcanizing glue T52.91999.

Pour procéder à la fixation du verre, placer en première lieu les bites horizontaux et seulement après les verticaux. Appliquer le joint d'étanchéité intérieure de verre (voire le tableau de vitrages) et sceller les équerrages des joints d'étanchéité intérieures et extérieures de verre avec de la colle vulcanisante

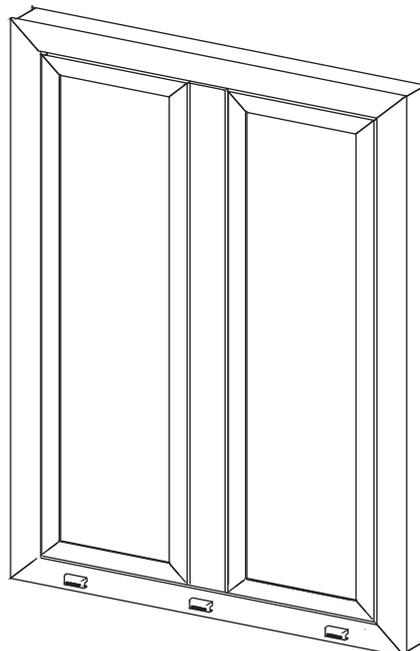
**19**

Após aplicação do aro fixo em obra, deve ser garantida uma boa vedação entre o caixilho e a parede. Para assegurar uma nivelção rigorosa, podem utilizar-se calços reguláveis que permitem a correcção de eventuais folgas. Montar as folhas móveis e proceder à afinação geral do caixilho, assim como à sua respectiva limpeza para assegurar o seu bom funcionamento e durabilidade.

Después de colocar el marco en obra, hay que garantizar un buena unión entre la carpintería y la pared. Para asegurar una nivelación rigurosa, se pueden utilizar calzos regulables que permiten la corrección de fugas eventuales. Montar las hojas y proceder a la afinación general del cuadro, así como a su limpieza para asegurar un buen funcionamiento y durabilidad.

After application of the fixed frame at work site a good seal between the frame and the wall must be guaranteed. To ensure accurate leveling, adjustable wedges may be used which allow correction of possible clearances. Assemble the vents and make the overall pitch of the frame, as well as their respective cleaning to ensure their smooth operation and durability.

Après l'application du dormant en oeuvre, on doit assurer une bonne clôture entre le châssis et le mûr. Pour une nivelation rigoureuse, on peut utiliser des cales réglables qui permettent de corriger des jeux éventuelles. Assembler les vantaux et procéder à l'affinage générale du cadre, bien comme à son nettoyage pour assurer un bon fonctionnement et durabilité.

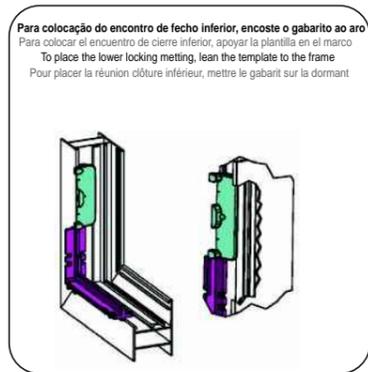
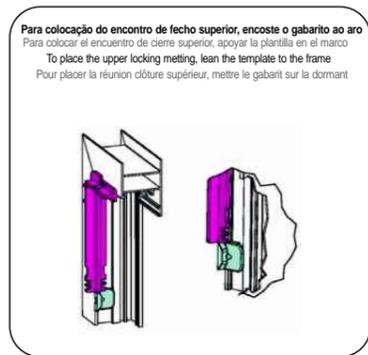


Janela 1 Folha oscilo-batente

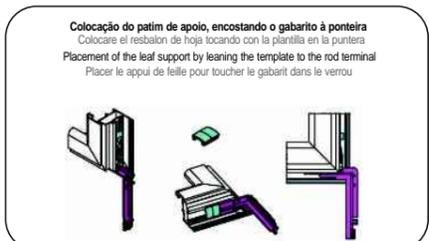
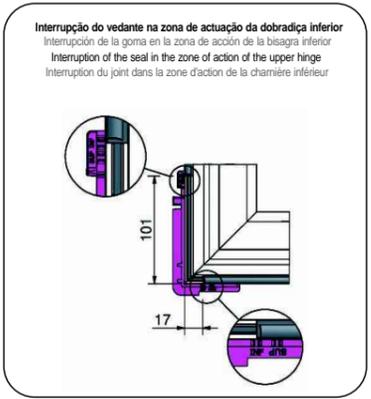
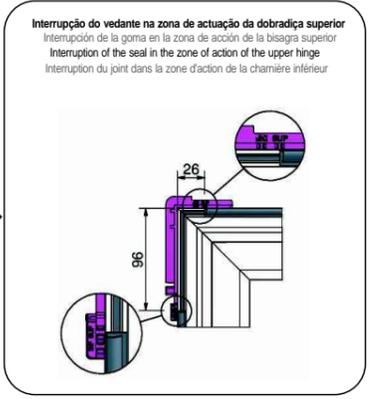
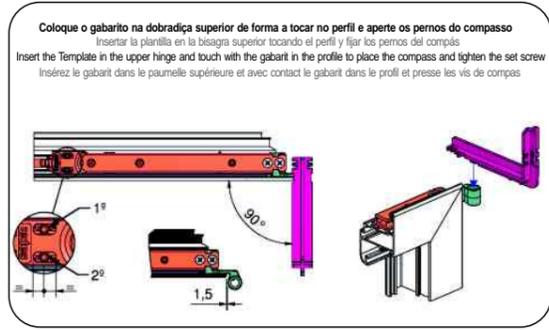
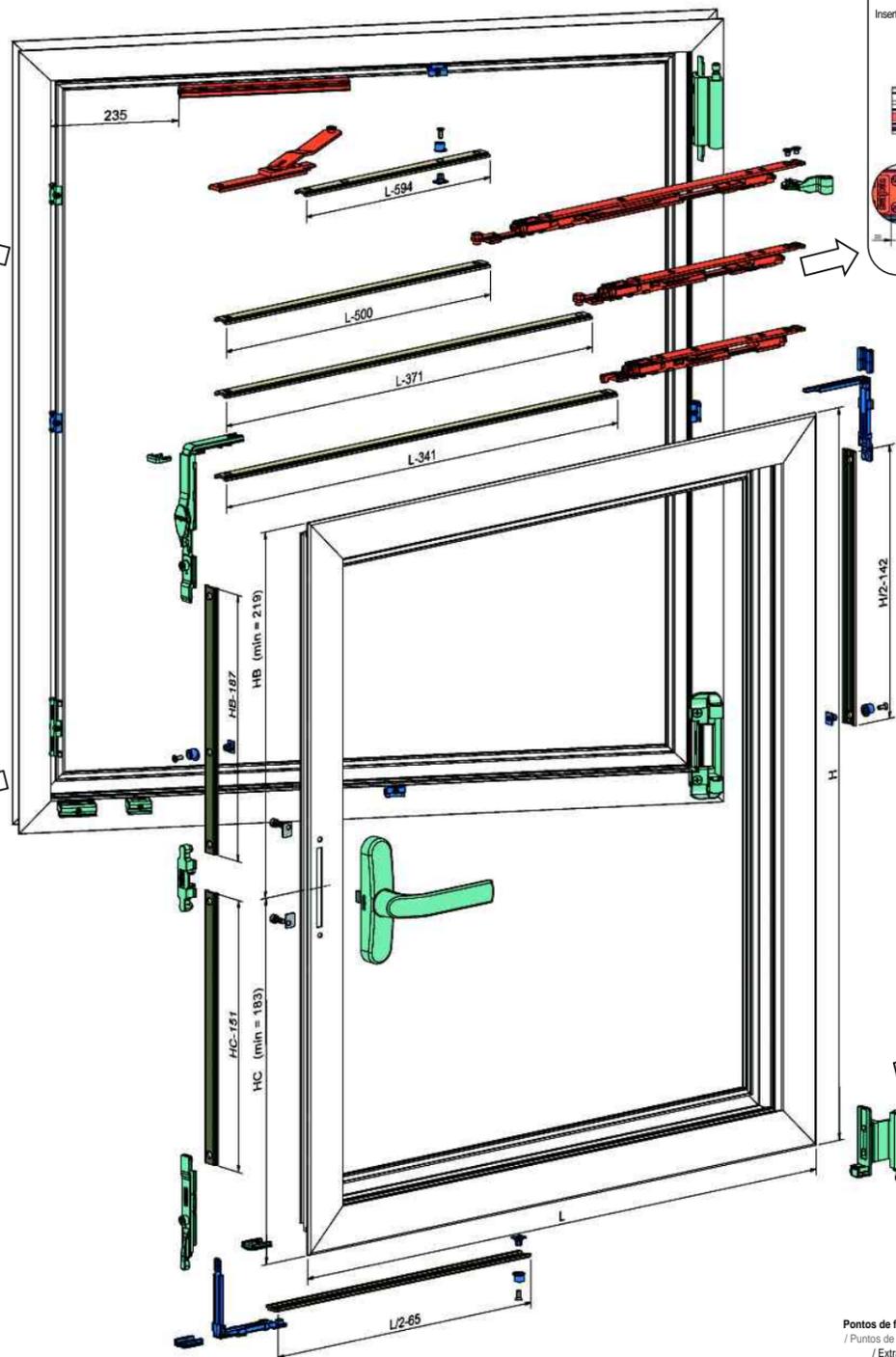
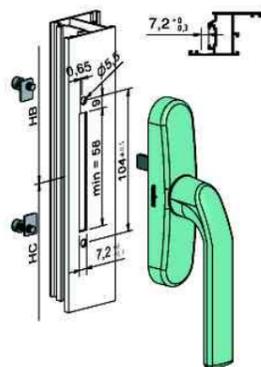
Ventana 1 hoja oscilobatiente

Tilt and turn window (single vent)

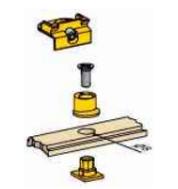
Fenêtre 1 ventail oscilo-battante



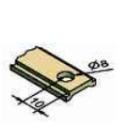
Mecanização para cremone / Mecanizado de la cremone / Cremone machining / Usinage pour cremone



Pontos de fecho suplementares / Puntos de cierre suplementarios / Extra locking points / Point de fermeture supplémentaire



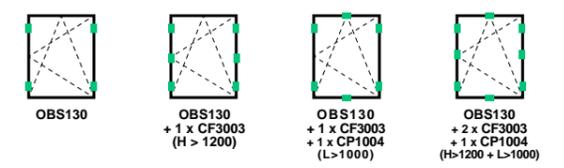
Mecanização universal das barras de cremone / Mecanizado universal de las pletinas / Universal rods machining / Usinage universel des tringles



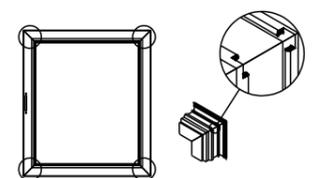
Nota: afastamento máximo entre pontos de fecho - 800mm.
Nota: distancia máxima entre puntos de cierre - 800mm.
Note: maximum distance between locking points - 800mm.
Note: distance maximale entre réunion de clôture - 800mm.

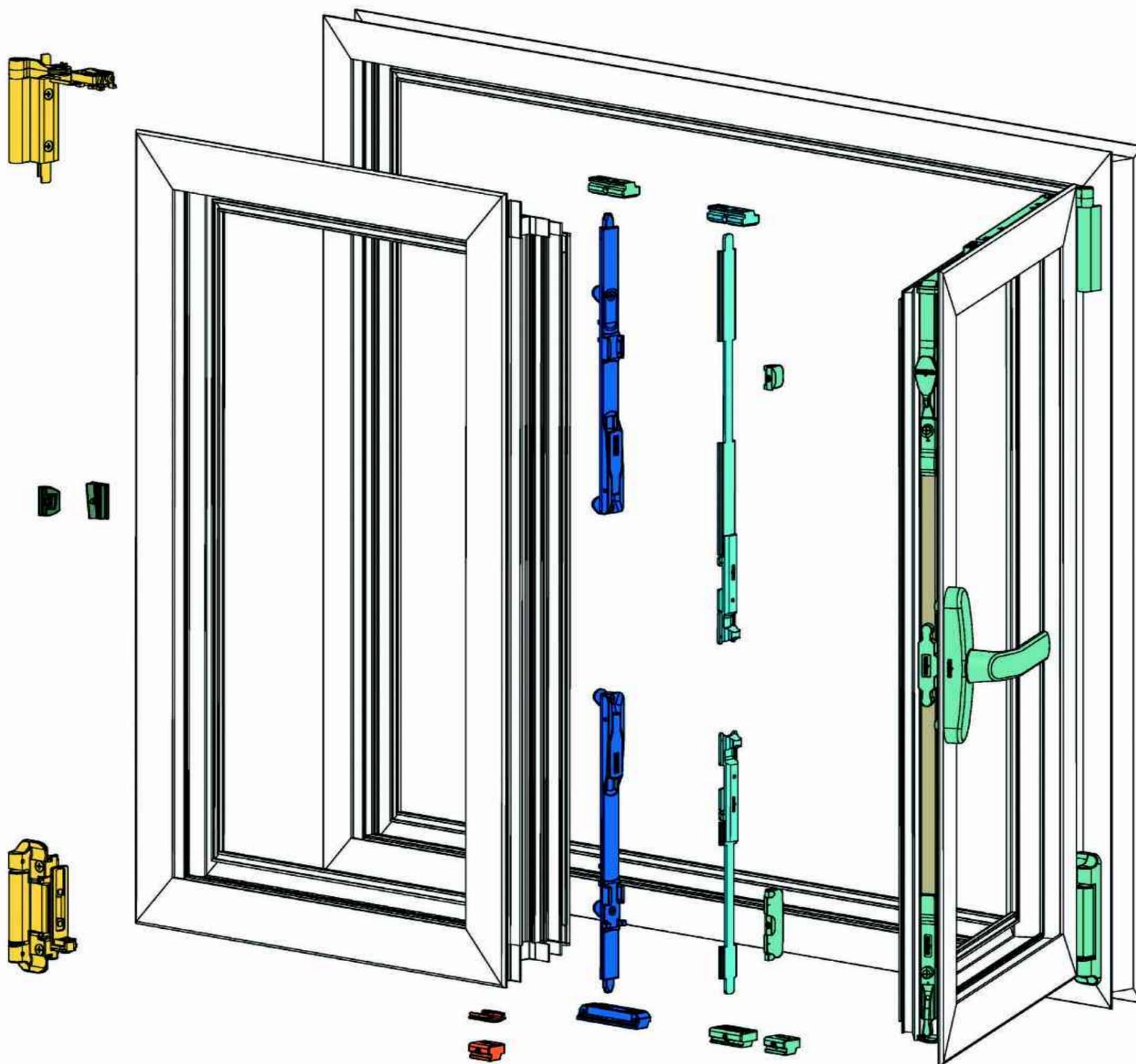
KIT OSCILO BATENTE SAPA - 130 KGS / KIT OSCILO BATTIENTE SAPA - 130 KGS / SAPA TILT-AND-TURN KIT - 130 KGS / OSCILLO-BATTANT SAPA KIT - 130 KGS		
Cremona / Cremone	/ Handle / Cremone	1
Peça ligação à cremone / Unión de cremone	/ Transmission cremone cover / Couverture de connexion pour cremone	1
Dobradiça inferior regulável / Bisagra inferior regulable	/ Adjustable lower hinge / Paumelle réglable inférieure	1
Dobradiça superior / Bisagra superior	/ Upper hinge / Paumelle supérieure	1
Angulo de reenvio com falsa manobra / Reenvio com falsa manobra	/ Corner drive with false maneuver / Renvoi avec fausse manoeuvre	1
Encontro de fecho / Encuentro de cierre	/ keeper / Réunion de clôture	1
Encontro de fecho regulável com anti-levantamento / Encuentro de cierre regulable con antipalanca	/ Adjustable keeper with wing drop keeper / Réunion de clôture réglable avec les anti-leverage	1
Ponteira / Puntera / Rod terminal / Verrou		1
Terminal duplo regulável / Terminal doble regulable	/ Double adjustable locking keeper / Réunion de clôture double réglable	1
Apoio para folha / Apoyo para hoja / Leaf support / Appui de feuille		1
Patim de apoio / Calzo apoyo / Frame support / Appui de châssis		1
COMPASSOS / COMPAS / ARMS / COMPAS		
CP1001	Compasso pequeno / Compás - brazo pequeño (370-550 mm) / Small arm / Compas - bras petit	1
CP1002	Compasso médio / Compás - brazo medio (435-700 mm) / Medium arm / Compas - bras moyen	1
CP1003	Compasso grande / Compás - brazo grande (563-1000 mm*) / Large arm / Compas - bras long	1
CP1004	Compasso suplementar / Compas suplementario (>1000mm <1700mm) / Additional ARM / Bras supplémentaire	1
REENVIO DE OSCILO BATENTE / CONJUNTO DE CIERRE SUPLEMENTARIO / ADDITIONAL LOCKING SET / JEU DE FERMETURE SUPPLEMENTAIRE		
Angulo de reenvio suplementar / Angulo de reenvio suplementario	/ Additional corner transmission / Renvoi d'angle supplémentaire	1
Ponto de fecho suplementar / Punto de cierre suplementario	/ Additional locking point / Point de fermeture supplémentaire	2
Encontro de fecho regulável / Encuentro de cierre regulable	/ Adjustable keeper / Réunion de clôture réglable	2
PUNTO DE FECHO SUPLEMENTAR REGULÁVEL / PUNTO DE CIERRE SUPLEMENTARIO REGULABLE / ADJUSTABLE ADDITIONAL LOCKING POINT KIT / JEU POINT DE FERMETURE SUPPLEMENTAIRE		
Ponto de fecho suplementar / Punto de cierre suplementario	/ Additional locking point / Point de fermeture supplémentaire	1
Encontro de fecho regulável / Encuentro de cierre regulable	/ Adjustable keeper / Réunion de clôture réglable	1
Gabarito / Plantilla / Template / Gabarit		
Gabarito / Plantilla / Template / Gabarit		1

* L > 1000mm: utilizar compasso suplementar / usar compás suplementario / use additional arm / utiliser bras
** L 900mm e/ou H 900mm / L 900mm y/o H 900mm / L 900mm and/or H 900mm / L 900mm et/ou H 900mm

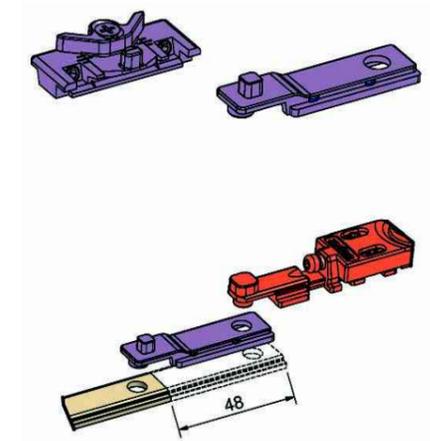


Mecanização dos cantos / Mecanizado de los cantos / Corners machining / Usinage pour les angles





FECHOS DE 2ª FOLHA / JUEGOS DE PASADORES DE HOJA PASIVA / PASSIVE LEAF LOCK SETS / JEU DE VERROUX POUR FEUILLE PASSIVE			
FB8001	Fecho com alavanca inferior em zamac / Cierre de zamac inferior / Lower latch for passive leaf in zamac / Verroux inférieure en zamac	H. min = 600mm	1
	Fecho com alavanca superior em zamac / Cierre de zamac superior / Upper latch for passive leaf in zamac / Verroux supérieure en zamac		1
	Terminal duplo regulável em zamac / Terminal doble regulable en zamac / Double adjustable locking keeper in zamac / Réunion de clôture double réglable en zamac		1
	Fecho inferior em alumínio / Cierre inferior en aluminio / Lower latch for passive leaf in aluminium / Verroux inférieure pour feuille passive en aluminium	H. min = 645mm	1
FB8002	Fecho superior em alumínio / Cierre superior en aluminio / Upper latch for passive leaf in aluminium / Verroux supérieure pour feuille passive en aluminium		1
	Terminal duplo regulável / Terminal doble regulable / Double adjustable locking keeper / Réunion de clôture double réglable		1
	KIT DOBRADIÇAS DE 2ª FOLHA / KIT BISAGRAS DE HOJA PASIVA / PASSIVE LEAF HINGES - KIT / KIT PAUMELLES POUR FEUILLE PASSIVE		
DB2001	Dobradiça inferior regulável / Bisagra inferior regulable / Adjustable lower hinge / Paumelle réglable inférieure		1
	Dobradiça superior regulável para folha passiva / Bisagra superior regulable / Adjustable upper hinge for passive leaf / Paumelle réglable supérieure pour feuille passive		1
Patim de apoio / Calzos de ajuste / Adjustment wedges / Calles ajustement			
CF3002	Apoio para folha / Apoyo para hoja / Leaf support / Appui de feuille Patim de apoio / Calzo apoyo marco / Frame support / Appui pour le dormant		1
	Ponto de fecho rampa (2ª folha) / Punto de cierre rampa (2ª hoja) / Adjustment point set (2nd leaf) / Ajustement point (2 feuille)		1
CF3002	Peça do aro fixo / Pieza del marco / Frame piece / Dormant piece / Adjustable leaf piece / Feuille réglable piece		1
	Peça da folha regulável / Pieza regulable de la hoja / Adjustable leaf piece / Feuille réglable piece		1
MICROVENTILAÇÃO / MICROVENTILACION / MICROVENTILATION / MICROVENTILATION			
CB1001	Peça regulável do aro / Pieza regulable del marco / Adjustable frame piece / Dormant piece réglable		1
	Peça de ligação para a folha / Pieza de conexión para la hoja / Conexion piece for the leaf / Conexion piece pour le feuille		1
MQ1001	Máquina automática / Máquina automática / Automatic machine / Machine automatique		



(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

(Vide)

Sapa Building System Portugal

Sintra Business Park, Zona Industrial da Abrunheira, Edifício 2, 1º A
2710-089 Sintra - Portugal

T. (+351) 219 252 600
F. (+351) 214 252 699
E. info.geral.pt@sapagroup.com
www.sapabuildingsystem.com/pt

sapa:

buildingsystem

ARCHITECTURAL ALUMINIUM SOLUTIONS