



**BZI**

(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

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

(Vide)

**A** Informação geral  
Información general  
General information  
Informations générales

---

Informação geral

Información general

General information

Informations générales

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

(Vide)

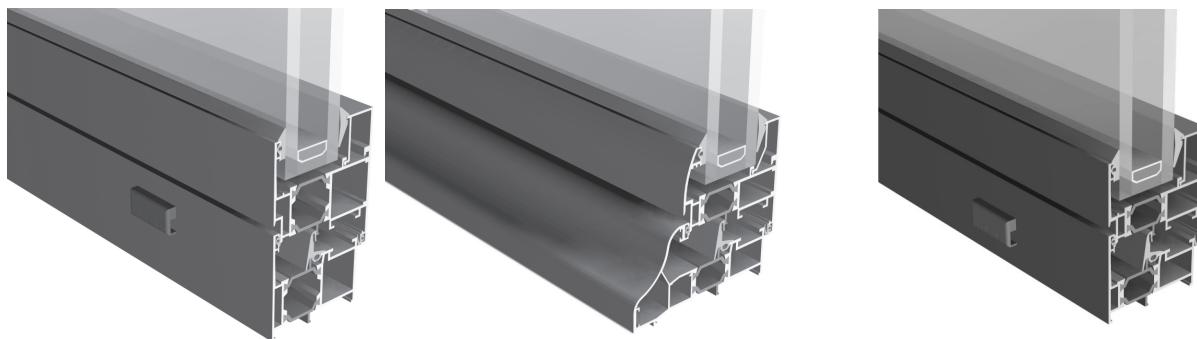
---

Informação geral

Información general

General information

Informations générales



---

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

O sistema BZi foi desenvolvido para o segmento da construção de qualidade tendo presente as normativas europeias.

É um sistema de batente termicamente melhorado com excelente desempenho, vocacionado para o mercado com elevadas solicitações atmosféricas: beneficia de uma ampla câmara de drenagem, com aros fixos de 60mm de profundidade e aros móveis de 67mm.

O sistema BZi usufrui de perfilados com ruptura de ponte térmica, câmara europeia e vedação central.

El sistema BZi fue desarrollado para la construcción de calidad a la luz de la legislación europea.

Este sistema practicable es térmicamente mejorado con un excelente rendimiento: diseñado para el mercado sujeto a condiciones climáticas adversas, beneficia de una cámara de drenaje de gran profundidad con perfiles de 60mm en marco y 67mm en hoja.

El sistema cuenta con perfiles con rotura de puente térmico, cámara Europea y sellado central.

BZi system was developed for top quality construction in compliance with requirements of European legislation.

This casement system is thermally enhanced with excellent performance: designed for a market with adverse climatic conditions, it benefits of a large drainage chamber with 60mm fixed frame depth and 67mm in vent profiles.

The system offers thermally broken profiles with European groove and central sealing gasket.

Le système BZi a été développé pour la construction de qualité à la lumière de la législation européenne.

Le système est thermiquement amélioré avec d'excellentes performances. Conçu pour le marché aux zones climatiques moins favorables, il bénéficie d'une grande chambre de drainage avec profilés dormants de 60mm et ouvrants de 67mm de profondeur.

Le système est composé de profilés isolés, chambre européenne et joint d'étanchéité centrale.

## Finalidade do produto / Finalidad del producto / Product design / Finalité du produit

---

Sendo um sistema melhorado termicamente e utilizando barras de poliamida de 26mm, posiciona-se como uma opção de elevado desempenho no segmento dos sistemas de alumínio com isolamento térmico.

Trata-se de um produto direcionado para o mercado de qualidade da nova construção e da renovação, baseado sobretudo num estilo moderno onde predominam superfícies lisas e ângulos rectos, embora conte com também um módulo complementar com formas curvas, enquadradas na arquitectura tradicional portuguesa.

Al ser un sistema térmicamente mejorado y usando barras de poliamida de 26 mm, se posiciona como una opción en el segmento de sistemas de alto rendimiento de aluminio con aislamiento térmico.

Este es un producto destinado al mercado de calidad superior de nueva construcción y renovación, basada principalmente en un estilo moderno, con superficies planas y ángulos rectos, pero también tiene un módulo complementario con formas curvas, adecuado a la arquitectura tradicional y rústica.

Being a thermally improved system and using 26mm polyamide strips, it is positioned as an option in the segment of high performance aluminum systems with thermal insulation.

This is a product aimed at the top quality market for new construction and renovation, based primarily in a modern style architecture dominated by straight surfaces and right angles, but it also considers a complementary module with curved shapes, based in the traditional rustic architecture.

Ce système d'isolation améliorée, utilisant des barrettes de polyamide de 26mm, se positionne comme une option dans le segment des systèmes à haute performance avec aluminium d'isolation thermique.

Il s'agit d'un produit destiné au marché de la qualité supérieure, d'application sur la construction neuve et la rénovation, basé principalement dans un style moderne de surfaces planes et des angles droits, mais offrant également un module complémentaire avec des formes courbes, encadrées dans l'architecture rustique.

## Acessórios e ferramentas / Acessorios y herramientas / Accessories and tools / Accessoires et outils

---

Devido à sua câmara europeia normalizada, é um sistema no qual se pode utilizar uma vasta gama de acessórios, devidamente testados e recomendados pela Sapa.

Estes acessórios propostos permitem uma fabricação e montagem fácil e eficiente, conferindo ao produto final uma qualidade e funcionamento superior.

Gracias a su cámara europea, es un sistema en el que se puede utilizar una amplia gama de accesorios, probados y recomendados por Sapa.

Estos accesorios permiten una fabricación y instalación fácil y eficaz, garantizando la calidad final del producto y una funcionalidad superior.

Due to its standard European groove, it is a system in which a wide range of accessories, duly tested and recommended by Sapa may be used.

These accessories allow an easy and efficient manufacturing and installation, giving the final product an enhanced quality and serviceability.

En raison de sa chambre européenne, il est un système dans lequel on peut utiliser une large gamme d'accessoires, testés et recommandés par Sapa.

Ces accessoires permettent une usinage et installation facile et efficace, en assurant la qualité du produit final et de service.

## Vantagens competitivas / Ventaja competitiva / Competitive edge / Avantages concurrentiels

No que respeita às vantagens competitivas do sistema BZI, há a salientar que se trata de uma solução racionalizada, com uma vasta gama de opções, baseada na estrutura dos sistemas de batente da Sapa Portugal, usando as mesmas ferramentas e partilhando alguns dos seus acessórios. A construção do sistema é de elevada simplicidade, uma vez que tanto os aros fixos como os móveis se unem à meia esquadria através de esquadros de aperto rápido.

Os perfis com ruptura de ponte térmica permitem limitar as condensações, oferecendo bons níveis de conforto em zonas de exigência elevada. Permite a colocação de vidros duplos ou triplos até 52mm, com a consequente melhoria do desempenho térmico e acústico, contribuindo para a criação de ambientes confortáveis, a preços acessíveis.

Outra vantagem é o seu desempenho funcional permitindo o fabrico de vãos de dimensões elevadas, mantendo contudo um excelente comportamento face aos agentes atmosféricos. Os elevados desempenhos, seja na permeabilidade ao ar ou na estanquidez à água, são demonstrados pelos resultados obtidos nos ensaios.

É um produto amigo do ambiente, com componentes recicláveis, que pode proporcionar consideráveis economias de energia face a um sistema convencional.

En cuanto a las ventajas competitivas del sistema BZI, debemos señalar que se trata de una solución racionalizada, con una amplia gama de opciones constructivas, sobre la base de la estructura de los sistemas de Sapa Portugal, utilizando las mismas herramientas y compartiendo algunos de los accesorios. La construcción del sistema es de gran simplicidad, ya que tanto el marco y como las hojas están unidos a inglete por medio de escuadras de aprete rápido.

Los perfiles con rotura de puente térmico pueden limitar las condensaciones, ofreciendo un buen nivel de confort en las zonas climáticas de alta demanda. Permite el acristalamiento de hasta 52mm, doble o triple, con una mejora en el rendimiento térmico y acústico, lo que contribuye a la creación de ambientes confortables, con costes accesibles.

Otra ventaja es su rendimiento funcional permitiendo la fabricación de vanos de dimensiones altas, mientras se mantiene un rendimiento excelente contra los agentes atmosféricos. Su alto rendimiento, tanto en la permeabilidad al aire como en la estanqueidad al agua, se demuestra por los resultados de las pruebas.

Es un producto ecológico con componentes reciclables, que pueden proporcionar un considerable ahorro de energía en comparación con un sistema convencional.

Regarding the competitive advantages of BZI, we must note that it is a rationalized solution, with a wide range of building options, based on the casement systems from Sapa Portugal using the same tools and sharing some of the accessories. The system fabrication is of high simplicity, since both the fixed frames and the vents are mitre joined through easy fastening corner cleats.

The thermally broken profiles can limit the condensations, offering good levels of comfort in areas of high climatic demand. It allows the double or triple glazing up to 52mm, with a resulting improvement in thermal and acoustic performance, contributing to the creation of comfortable environments, at affordable costs.

Another advantage is its functional performance allowing the manufacture of high spans while maintaining an excellent performance against atmospheric agents. High performance, both in air permeability or water tightness, are demonstrated by the results of the tests.

It is an environmentally friendly product with recyclable components, which can provide considerable energy savings compared to a conventional system.

En ce qui concerne les avantages compétitifs de BZI, il faut noter que c'est une solution rationalisée, avec une vaste offre d'options constructives, basée sur la structure des systèmes à frappe de Sapa Portugal, utilisant les mêmes outils et partageant de quelques-uns des accessoires. La construction du système est de grande simplicité, puisque tant les dormants que les ouvrants sont reliés à 45° par des équerres de dégagement rapide.

Les profilés à rupture de pont thermique permettent de limiter les condensations, offrant un bon niveau de confort dans les zones climatiques moins favorables. Il permet le double ou triple vitrage jusqu'à 52mm, avec une amélioration résultant de la performance thermique et acoustique, ce qui contribue à la création d'un environnement confortable, avec des coûts maîtrisés.

Un autre avantage est sa performance fonctionnelle permettant la fabrication de châssis de portées élevées, tout en conservant une excellente performance contre les agents atmosphériques. Haute performance, tant en perméabilité à l'air ou l'étanchéité à l'eau, sont mises en évidence par les résultats des essais.

C'est un produit respectueux de l'environnement avec des composants recyclables, qui peuvent fournir des économies d'énergie considérables par rapport à un système conventionnel.

---

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 parcialmente 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

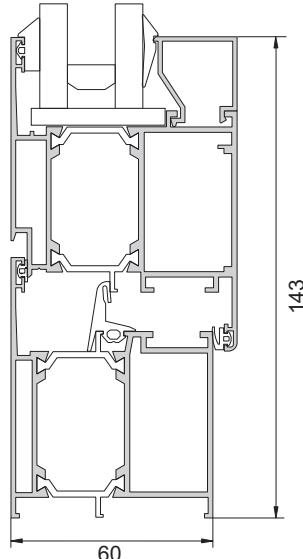
Especificación  
técnica de  
producto

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
<b>BZi</b>	Janela de sacada oscilo-batente de 2 folhas, com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas, con RPT Turn and tilt window, 2 vent, thermally broken Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux, avec RPT		<b>E_BZi_01R2</b>

Secção tipo

1. Aro fixo com 60mm de profundidade e 77mm de altura, com uniões a 45º através de esquadros de alumínio fundido.
2. Aro móvel com 67mm de profundidade e 93mm de altura, com uniões a 45º através de esquadros de alumínio fundido.
3. Perfis com ruptura de ponte térmica através de barras de 26mm de poliamida 6.6 reforçadas a fibra de vidro a 25%.
4. Câmara europeia de 21mm.
5. Ventilação da caixa de vidro dos aros móveis para a câmara de drenagem através da câmara tubular específica.
6. Módulo recto ou tradição.
7. Peso máximo de 130kg por folha (com ferragem OB).
8. Topos em poliamida preta e borrachas pretas.
9. Inversor rígido com pré-clipagem.
10. Complanar no lado exterior (módulo normal).
11. Mecanismos oscilo-batente com fecho multiponto.
12. Permite diversas tipologias padrão de batente.
13. Enchimentos de 18 a 45mm no fixo e de 18 a 52mm no móvel.
14. Dimensão máxima recomendada por folha: 1,1x2,5m.

Section type

1. Fixed frame with 60mm depth and 77mm height, with mitre cut joined by die cast aluminium corner cleats/corner joints.
2. Vent with 67mm depth and 93mm height, with mitre cut joined by die cast aluminium corner cleats.
3. Profiles with thermal break done by 26mm 6.6 polyamide 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 (w/ TBT hardware).
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 45mm in the fixed frame 18 to 52mm in the vent.
14. Recommended maximum leaf dimension: 1.1x2.5m

Sección tipo

1. Marco con 60mm de profundidad y 77mm de altura, con uniones a inglete a través de escuadras en aluminio fundido.
2. Hoja con 67mm de profundidad y 93mm de altura, con uniones a inglete a través de escuadras de aluminio fundido.
3. Perfiles con ruptura de puente térmica a través de barras de 26mm de poliamida 6.6 reforzadas con fibra de vidrio a 25%.
4. Cámara europea de 21mm.
5. Ventilación de cámara de acristalamiento a través de cámara tubular específica.
6. Módulo recto.
7. Peso máximo de 130kg por hoja (con herraje OB).
8. Topos en poliamida negra y gomas negras.
9. Inversor rígido.
10. Complanar por lado exterior.
11. Mecanismos oscilo-batiente con cierre multipunto.
12. Permite diversas tipologías de practicable.
13. Acristalamientos de 18 hasta 45mm en fijo y de 18 hasta 52mm en hoja móvil.
14. Dimension máxima recomendada por hoja: 1,1 x 2,5m.

Section type

1. Dormant avec 60mm de profondeur et 77mm d'hauteur, avec des joints à 45° par des équerres d'aluminium fondu.
2. Ouvrant avec 67mm de profondeur et 93mm 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 26mm de polyamide 6.6 renforcées à la fibre de verre à 25%.
4. Chambre européenne de 21mm.
5. Ventilation de la boite de vitrage des ouvrants.
6. Module droit.
7. Poids maximum de 130kg par vantail (avec OB).
8. Bouts en polyamide noir et caoutchouc noir.
9. Battement rigide.
10. Nivellement par la face extérieure.
11. Mécanisme oscillo-battant aux multipoints.
12. Permet des différentes typologies standard à frappe.
13. Vitrage de 18 a 45mm dans le dormant et de 18 a 52mm dans l'ouvrant.
14. Dimension max. recommandée par vantail: 1,1x2,5m.

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
<b>BZi</b>	Janela de sacada oscilo-batente de 2 folhas, com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas, con RPT Turn and tilt window, 2 vent, thermally broken Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux, avec RPT		<b>E_BZi_01R2</b>

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

Sistema de batente, com soluções de formas planas para arquitectura contemporânea proporcionando vãos luz de grande dimensão. Solução particularmente vocacionada para o segmento habitacional podendo ser usada em edifícios públicos ou privados, designadamente em moradias, edifícios de habitação e escritórios.

Sistema practicable con soluciones para la arquitectura contemporánea de formas planas que proporciona la entrada de luz en grandes vanos. Solución especialmente dedicada a la construcción residencial, puede utilizarse en instalaciones públicas o privadas, en particular en viviendas, oficinas y edificios residenciales.

Casement system, with solutions for flat shape contemporary architecture providing large spans light. It is particularly devoted to the residential segment as well as in public or private facilities, particularly in homes, offices and residential buildings.

Système à frappe, avec des solutions de formes plates pour l'architecture contemporaine qui offrent un large lumière. Solution particulièrement consacré aux immeubles résidentiels, peut être utilisé dans des installations publiques ou privées, en particulier dans les maisons, les bureaux et les bâtiments résidentiels.

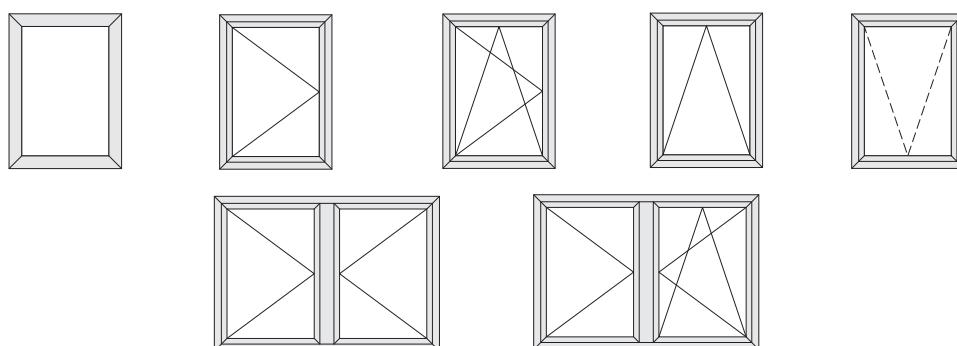
Tipologias abrangidas / Tipo de aplicación / Covered types / Typologies incluses

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 fixo.

Ventanas practicables de 1 o 2 hojas de apertura para el interior o para el exterior, ventanas oscilo-batientes de 1 o 2 hojas, abatibles, 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 fixes.

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 en aleación de aluminio EN AW-6060 F22 o EN AW-6063 F22. Perfiles termicamente mejorados con uso de perfiles em poliamida 6.6 reforzada con 25% de fibra de vidrio.

Profiles in EN AW6060 F22 or EN AW6063 F22 aluminium alloy enhanced with 6.6 polyamide 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 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 plantas industriales certificadas con las licenças 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 multicerre con opción oscilobatiente o practicable normal, con varias 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
<b>BZi</b>	Janela de sacada oscilo-batente de 2 folhas, com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas, con RPT Turn and tilt window, 2 vent, thermally broken Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux, avec RPT		<b>E_BZi_01R2</b>

## 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 Classe Class Classe	Notas e relatórios Notas y relatorios 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	C3	Nº 226259
4.5	Estanquidade à água Estanqueidad al agua Watertightness Étanchéité a l'eau	EN 12208	C E1050	Nº 226259
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 sean 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. capac. safety devices Capac. resist. dispositif sécurité		npd	
4.11	Desempenho acústico Comportamiento acustico Acoustic performance Performances acoustiques	EN 14351-1:2006	Rw (C;Ctr) = 27(-1;-3) dB	<p>Consultar tabela 4.11 para mais valores Consultar tabla 4.11 para más valores See table 4.11 for further values Consulter tableau 4.11 pour d'autres valeurs Nº 20686-10 --- E_BZi_01R0</p>
4.12	Transmissão térmica Transmitancia termica Thermal transmittance Transmission thermique	EN ISO 10077-2: 2008	Uf = 2.8 W/m <sup>2</sup> K	<p>Corte ext. inf./ corte lat. dir./ corte cent./ Corte lat. esq. Corte ext. inf./ corte lat. dir./ corte cent./ Corte lat. izq. Ext. inf.sectn/ lat. R. sectn/cent.sectn/ lat. L. sectn. Sectn ext. inf./ Sectn lat. dr./ sectn.cent./ Sectn. lat. ga. Nº 20520-9 --- E_BZi_01R0</p>
4.14	Permeabilidade ao ar Permeabilidad a la aire Air permeability Permeabilité à l'air	EN 12207	C 4	Nº 226259
4.16	Forças de manobra Fuerzas de maniobra Operating forces Forces de manoeuvre	EN 12046-2	C 2	Nº 226695
	Torção estática Torsión estática Static torsion Torsion statique	EN 14609	C 4	Nº 226694

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
<b>BZi</b>	Janela de sacada oscilo-batente de 2 folhas, com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas, con RPT Turn and tilt window, 2 vent, thermally broken Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux, avec RPT		<b>E_BZi_01R2</b>

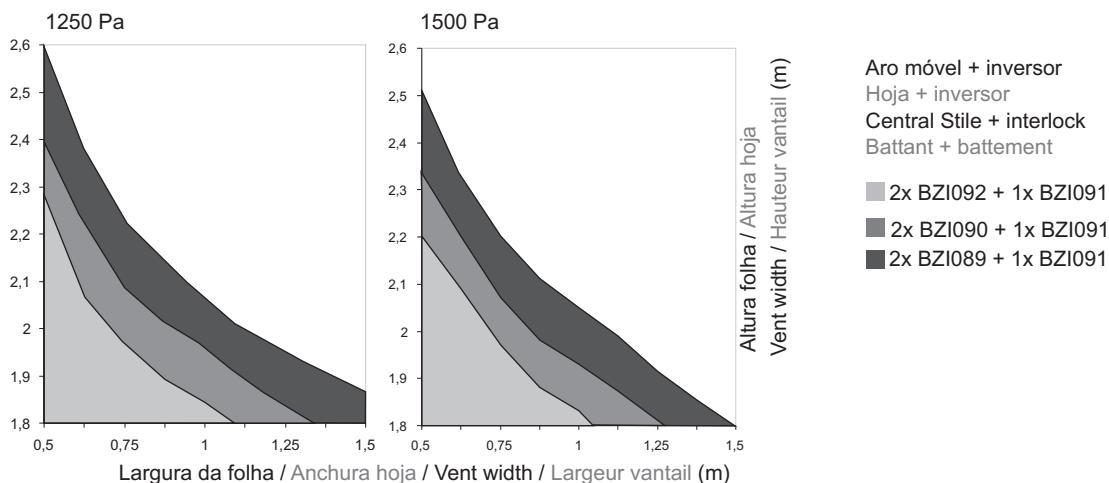
4.11

Rw (C;Ctr) vídeo vidrio glass vitrage	Rw (C;Ctr) Área total da janela Superficie total de la ventana Total area of window Surface totale de la fenêtre			
	< 2,7 m <sup>2</sup>	2,7 m <sup>2</sup> < 3,6 m <sup>2</sup>	3,6 m <sup>2</sup> < 4,6 m <sup>2</sup>	> 4,6 m <sup>2</sup>
27(C;-2) (*)	30(-1;-3)	29(-1;-3)	28(-1;-3)	27(-1;-3)
27(C;-3) (*)	30(-1;-4)	29(-1;-4)	28(-1;-4)	27(-1;-4)
28(C;-2) (*)	31(-1;-3)	30(-1;-3)	29(-1;-3)	28(-1;-3)
28(C;-3) (*)	31(-1;-4)	30(-1;-4)	29(-1;-4)	28(-1;-4)
28(C;-4) (*)	31(-1;-5)	30(-1;-5)	29(-1;-5)	28(-1;-5)
29(C;-2) (*)	32(-1;-3)	31(-1;-3)	30(-1;-3)	29(-1;-3)
29(C;-3) (*)	32(-1;-4)	31(-1;-4)	30(-1;-4)	29(-1;-4)
29(C;-4) (*)	32(-1;-5)	31(-1;-5)	30(-1;-5)	29(-1;-5)
29(C;-5) (*)	32(-1;-6)	31(-1;-6)	30(-1;-6)	29(-1;-6)
30(C;-2) (*)	33(-1;-3)	32(-1;-3)	31(-1;-3)	30(-1;-3)
30(C;-3) (*)	33(-1;-4)	32(-1;-4)	31(-1;-4)	30(-1;-4)
30(C;-4) (*)	33(-1;-5)	32(-1;-5)	31(-1;-5)	30(-1;-5)
30(C;-5) (*)	33(-1;-6)	32(-1;-6)	31(-1;-6)	30(-1;-6)
32(C;-2) (*)	34(-1;-3)	33(-1;-3)	32(-1;-3)	31(-1;-3)
32(C;-4) (*)	34(-1;-4)	33(-1;-4)	32(-1;-4)	31(-1;-4)
32(C;-5) (*)	34(-1;-5)	33(-1;-5)	32(-1;-5)	31(-1;-5)
34(C;-2) (*)	35(-1;-3)	34(-1;-3)	33(-1;-3)	32(-1;-3)
34(C;-3) (*)	35(-1;-4)	34(-1;-4)	33(-1;-4)	32(-1;-4)
36(C;-2) (**)	36(-1;-3)	35(-1;-3)	34(-1;-3)	33(-1;-3)
36(C;-4) (**)	36(-1;-4)	35(-1;-4)	34(-1;-4)	33(-1;-4)

Tabela B1 do Anexo B da EN 14351-1: 2006 / Tabla B1 del Anexo B de la EN 14351-1: 2006 / Table B1 of Annex B of EN 14351-1: 2006 / Tableau B1 de l'Annexe B de EN 14351-1: 2006

Dimensionamento mecânico das soluções abrangidas / Dimensionado mecánico de las soluciones abarcadas / Mechanical dimension of built-in solutions / Dimensionement mécanique des solutions couvertes

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



NOTA: Não devem ser consideradas folhas cujo peso possa ultrapassar os 90 Kg para 3 dobradiças e 80 Kg para 2 dobradiças. Caso sejam dobradiças de chapar à face o peso por folha poderá ir até aos 120 Kg com 3 dobradiças ou 100 Kg com duas.

NOTA: No deben considerarse hojas de peso superior a los 90 Kg para 3 bisagras y 80 Kg para 2 bisagras. En caso de bisagras de parche, el peso por hoja puede ir hasta los 120 Kg con 3 bisagras o 100 Kg con 2 bisagras.

NOTE: Weight may not exceed 90 kg with three hinges and 80 kg with 2 hinges. With stck screwed hinges weight may go up to 120 kg with 3 hinges or 100 kg or 3 hinges with two.

REMARQUE: Le poids ne peut pas dépasser 90 kg pour trois charnières ou 80 kg pour 2 charnières. Si les charnières sont enfilées à la feuille de face le poids peut aller jusqu'à 120 kg avec 3 charnières ou 100 kg avec deux.

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
<b>BZi</b>	Janela de sacada oscilo-batente de 2 folhas, com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas, con RPT Turn and tilt window, 2 vent, thermally broken Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux, avec RPT		<b>E_BZi_01R2</b>

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

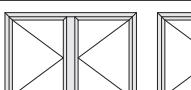
Esta informação é meramente comparativa e não dispensa uma consulta para cálculo de dimensionamento junto do nosso departamento técnico, para a obra em estudo.

Esta información es meramente comparativa y no exime a la consulta de 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'œuvre en étude.

	Dim. máx. recomendada: Dim. max. recomendado: Max. recommended dimension: Dim. max. recommandée:
Janela de sacada 2 folhas Ventana, 2 hoja Balcony window, 2 vents Fenêtre porte, 2 vantaux	L=2.00m H=2.20m (BZI090)
	L=2.20m H=2.50m (BZI089)

Tipologia / Tipo / Type / Typologie	L min. (mm)	H min. (mm)
 	200	495
 	420	400
	550	400

Especificação  
técnica de  
produto

Especificación  
técnica de  
producto

Technical  
specification  
of product

Spécification  
technique  
de produit

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

Nº	Organismo notificado Organismo notificado Notified body Organisme notifié	Dim., mm (LxH)
20626	1239	2000x2300
20520-9	1239	2000x2300
20686-10	1239	2000x2300

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

Aprovado / Aprobado / Approved / Approuvé  
(DTEP)

Data / Fecha / Date / Date  
01/01/2012

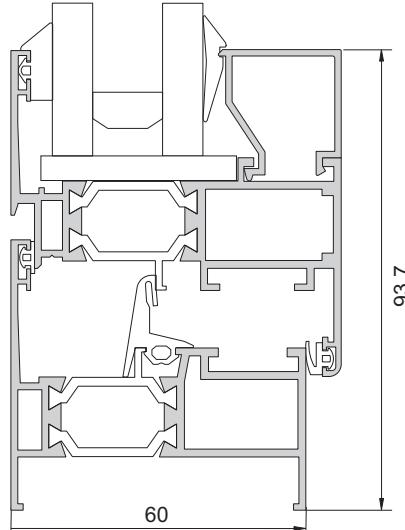
Sapa Portugal  
Sintra Business Park,  
Zona Industrial da Abrunheira, Edifício 2 1ºA Sintra (P)  
Tel:+(351) 219 252 600  
Fax: +(351) 219 252 699  
E-mail: info.geral.pt@sapagroup.com  
Web Site: www.sapabuildingsystem.pt



BZI

EN 14351-1

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
<b>BZi</b>	Janela de peitoril oscilo-batente de 2 folhas + fixo com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas + fijo, con RPT Turn and tilt window, 2 vent, thermally broken Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux + fixe, avec RPT		<b>E_BZi_02R2</b>

Secção tipo

1. Aro fixo com 60mm de profundidade e 55 mm de altura, com uniões a 45º através de esquadros de alumínio fundido.
2. Aro móvel com 67mm de profundidade e 66 mm de altura, com uniões a 45º através de esquadros de alumínio fundido.
3. Perfis com ruptura de ponte térmica através de barras de 26mm de poliamida 6.6 reforçadas a fibra de vidro a 25%.
4. Câmara europeia de 21mm.
5. Ventilação da caixa de vidro dos aros móveis para a câmara de drenagem através da câmara tubular específica.
6. Módulo recto ou tradição.
7. Peso máximo de 100kg por folha (com ferragem OB).
8. Topos em poliamida preta e borrachas pretas.
9. Inversor rígido com pré-clipagem.
10. Complanar no lado exterior (módulo normal).
11. Mecanismos oscilo-batente com fecho multiponto.
12. Permite diversas tipologias padrão de batente.
13. Enchimentos de 18 a 45mm no fixo e de 18 a 52mm no móvel recto.
14. Dimensão máxima recomendada por folha baseada no protótipo ensaiado: 0,8x1,4m (LxH)

Section type

1. Fixed frame with 60mm depth and 55mm height, with mitre cut joined by die cast aluminium corner cleats/corner joints.
2. Vent with 67mm depth and 66mm height, with mitre cut joined by die cast aluminium corner cleats.
3. Profiles with thermal break done by 26mm 6.6 polyamide 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 100kg per vent (w/ TBT hardware).
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 45mm in the fixed frame 18 to 52mm in the vent.
14. Recommended maximum leaf dimension based on tested prototype: 0.8x1.4m

Sección tipo

1. Marco con 60mm de profundidad y 55mm de altura, con uniones a inglete a través de escuadras en aluminio fundido.
2. Hoja con 67mm de profundidad y 66mm de altura, con uniones a inglete a través de escuadras de aluminio fundido.
3. Perfiles con ruptura de puente térmica a través de barras de 26mm de poliamida 6.6 reforzadas con fibra de vidrio a 25%.
4. Cámara europea de 21mm.
5. Ventilación de cámara de acristalamiento a través de cámara tubular específica.
6. Módulo recto.
7. Peso máximo de 100kg por hoja (con herraje OB).
8. Topos en poliamida negra y gomas negras.
9. Inversor rígido.
10. Complanar por lado exterior.
11. Mecanismos oscilo-batientes con cierre multipunto.
12. Permite diversas tipologías de practicable.
13. Acristalamientos de 18 hasta 45mm en fijo y de 18 hasta 52mm en hoja móvil.
14. Dimension máxima recomendada por hoja baseado en prototipo ensayado: 0,8 x 1,4m.

Section type

1. Dormant avec 60mm de profondeur et 55mm d'hauteur, avec des joints à 45° par des équerres d'aluminium fondu.
2. Ouvrant avec 67mm de profondeur et 66mm d'hauteur, avec des joints à 45° par des équerres d'aluminium fondu.
3. Profils à la rupture de pont thermique par des barres de 26mm de polyamide 6.6 renforcées à la fibre de verre à 25%.
4. Chambre européenne de 21mm.
5. Ventilation de la boite de vitrage des ouvrants.
6. Module droit.
7. Poids maximum de 100kg par vantail (avec OB).
8. Bouts en polyamide noir et caoutchouc noir.
9. Battement rigide.
10. Nivellement par la face extérieure.
11. Mécanisme oscillo-battant aux multipoints.
12. Permet des différentes typologies standard à frappe.
13. Vitrage de 18 a 45mm dans le dormant et de 18 a 52mm dans l'ouvrant.
14. Dimension maximal recommandé par vantail selon prototype ensayé: 0,8 x 1,4m

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
<b>BZi</b>	Janela de peitoril oscilo-batente de 2 folhas + fixo com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas + fijo, con RPT Turn and tilt window, 2 vent + fixed frame, TB Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux + fixe, avec RPT		<b>E_BZi_02R2</b>

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

Sistema de batente, com soluções de formas planas para arquitectura contemporânea proporcionando vãos luz de grande dimensão. Solução particularmente vocacionada para o segmento habitacional podendo ser usada em edifícios públicos ou privados, designadamente em moradias, edifícios de habitação e escritórios.

Sistema practicable con soluciones para la arquitectura contemporánea de formas planas que proporciona la entrada de luz en grandes vanos. Solución especialmente dedicada a la construcción residencial, puede utilizarse en instalaciones públicas o privadas, en particular en viviendas, oficinas y edificios residenciales.

Casement system, with solutions for flat shape contemporary architecture providing large spans light. It is particularly devoted to the residential segment as well as in public or private facilities, particularly in homes, offices and residential buildings.

Système à frappe, avec des solutions de formes plates pour l'architecture contemporaine qui offrent un large lumière. Solution particulièrement consacré aux immeubles résidentiels, peut être utilisé dans des installations publiques ou privées, en particulier dans les maisons, les bureaux et les bâtiments résidentiels.

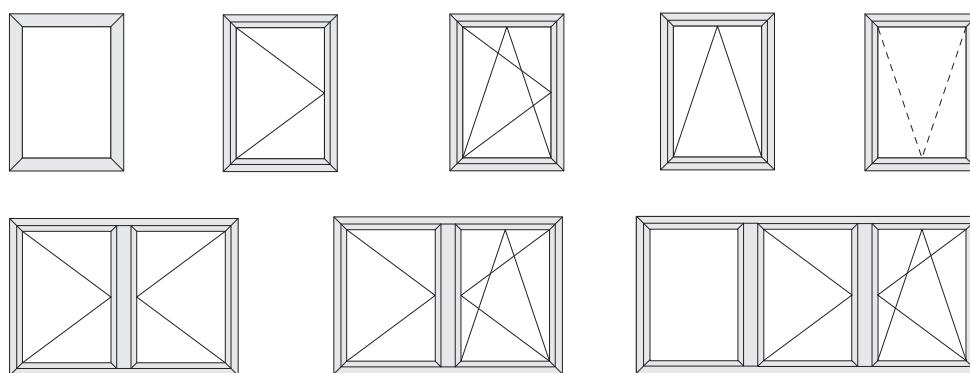
Tipologias abrangidas / Tipo de aplicación / Covered types / Typologies incluses

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 fixo.

Ventanas practicables de 1 o 2 hojas de apertura para el interior o para el exterior, ventanas oscilo-batientes de 1 o 2 hojas, abatibles, 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 fixes.

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 en aleación de aluminio EN AW-6060 F22 o EN AW-6063 F22. Perfiles termicamente mejorados con uso de perfiles em poliamida 6.6 reforzada con 25% de fibra de vidrio.

Profiles in EN AW6060 F22 or EN AW6063 F22 aluminium alloy enhanced with 6.6 polyamide 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 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 plantas industriales certificadas con las licenças 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 oscilobatiente o practicable normal, con varias 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
<b>BZi</b>	Janela de peitoril oscilo-batente de 2 folhas + fixo com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas + fijo, con RPT Turn and tilt window, 2 vent + fixed frame, TB Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux + fixe, avec RPT		<b>E_BZi_02R2</b>

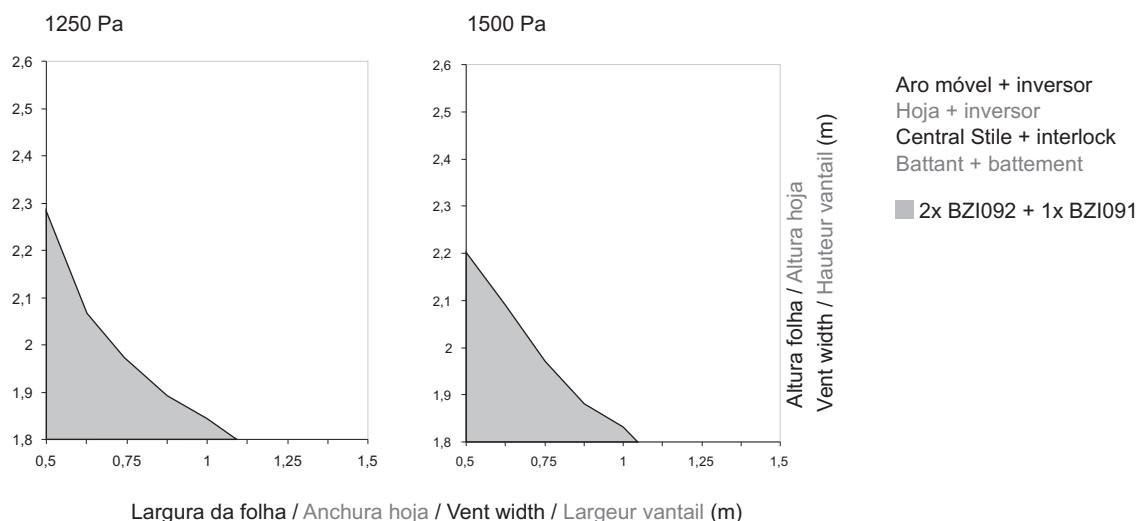
## Características ensaiadas / Características ensayadas / Tested characteristics / Caractéristiques essayés

Secção Sección Section Section	Características ensaiadas Características ensayadas Tested characteristics Caractéristiques essayés	Norma Norma Norme Norme	Classe Classe Class Classe	Notas e relatórios Notas y relatorios 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 23381 --- E_BZi_02R0
4.5	Estanquidade à água Estanqueidad al agua Water tightness Étanchéité a l'eau	EN 12208	E1050	Nº 23381 --- E_BZi_02R0
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 sean 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>	npd	
4.8	Res. mec. disp. de segurança Cap. carga disp. de seguridad Load bearing cap. safety devices Capac. resist. dispositif sécurité		npd	
4.11	Desempenho acústico Comportamiento acustico Acoustic performance Performances acoustiques		npd	
4.12	Transmissão térmica Transmitancia termica Thermal transmittance Transmission thermique		Uf = 2.8 W/m <sup>2</sup> K	
4.14	Permeabilidade ao ar Permeabilidad a la aire Air permeability Permeabilité à l'air	EN 12207	C 4	Nº 23381 --- E_BZi_02R0
4.16	Forças de manobra Fuerzas de maniobra Operating forces Forces de manoeuvre	EN 13115	C 0	Nº 23382 --- E_BZi_02R0

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
<b>BZi</b>	Janela de peitoril oscilo-batente de 2 folhas + fixo com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas + fijo, con RPT Turn and tilt window, 2 vent + fixed frame, TB Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux + fixe, avec RPT		<b>E_BZi_02R2</b>

Dimensionamento mecânico das soluções abrangidas / Dimensionado mecánico de las soluciones abarcadas / Mechanical dimension of built-in solutions / Dimensionement mécanique des solutions couvertes

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



NOTA: Não devem ser consideradas folhas cujo peso possa ultrapassar os 80 Kg para 2 dobradiças.

NOTA: No deben considerarse hojas de peso superior a los 80 Kg para 2 bisagras.

NOTE: Weight may not exceed 80 kg for 2 hinges.

REMARQUE: Le poids ne peut pas dépasser 80 kg pour 2 paumelles.

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
<b>BZi</b>	Janela de peitoril oscilo-batente de 2 folhas + fixo com RPT Ventana oscilobatiente 2 hojas + fijo, con RPT Turn and tilt window, 2 vent + fixed frame, TB Fenêtre à frappe oscillo-battante, 2 vantaux + fixe, avec RPT		<b>E_BZi_02R2</b>

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

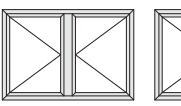
Esta informação é meramente comparativa e não dispensa uma consulta para cálculo de dimensionamento junto do nosso departamento técnico, para a obra em estudo.

Esta información es meramente comparativa y no exime a la consulta de 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'œuvre en étude.

	Dim. do vão ensaiado: Dim. del vano ensayado: Dim. of tested specimen: Dim. du châssis essayé:	Dim. máx. recomendada: Dim. max. recomendado: Max. recommended dimension: Dim. max. recommandée:
Janela 2 folhas Ventana 2 hojas Double vent window Fenêtre 2 vantaux	L=1.60m - H=1.40m (BZI092)	L=1.60m - H=1.80m (BZI092)
Janela 2 folhas + fixo Ventana 2 hojas + fijo Double vent window + fixed frame Fenêtre 2 vantaux + fixe	L=2.40m - H=1.40m (BZI092)	L=2.40m - H=1.80m (BZI092)
Fixo Fijo Fixed frame Fixe	L=2.40m - H=1.40m	L=2.70m - H=2.30m

Tipologia / Tipo / Type / Typologie	L min. (mm)	H min. (mm)
 	200	495
 	420	400
	550	400

Especificação  
técnica de  
produto

Especificación  
técnica de  
producto

Technical  
specification  
of product

Spécification  
technique  
de produit

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

Nº	Organismo notificado Organismo notificado Notified body Organisme notifié	Dim., mm (LxH)
23381	1239	2400x1400
23382	1239	2400x1400

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

Aprovado / Aprobado / Approved / Approuvé  
(DTEP)

Data / Fecha / Date / Date  
01/01/2012

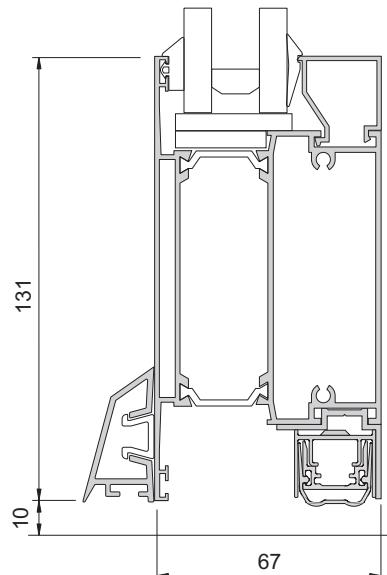
Sapa Portugal  
Sintra Business Park,  
Zona Industrial da Abrunheira, Edifício 2 1ºA Sintra (P)  
Tel:+(351) 219 252 600  
Fax: +(351) 219 252 699  
E-mail: info.geral.pt@sapagroup.com  
Web Site: www.sapabuildingsystem.pt



BZI

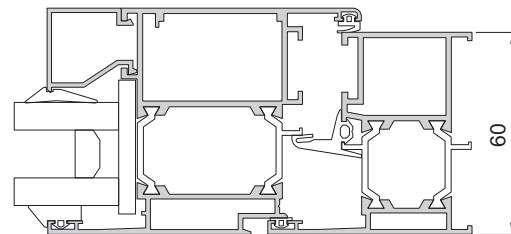
EN 14351-1

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
<b>BZi</b>	Porta de entrada de 2 folhas, com RPT Puerta 2 hojas, con RPT Patio door, 2 vent, thermally broken Porte, 2 vantaux, aux profilés isolés		<b>E_BZi_03R1</b>



#### Secção tipo

1. Aro fixo com 60mm de profundidade e 61mm de altura, com uniões a 45° através de esquadros de alumínio fundido.
2. Aro móvel com 67mm de profundidade e 93mm de altura, com uniões a 45° através de esquadros de alumínio fundido (excepto travessa inferior).
- 2a. Travessa inferior de porta com 67mm de profundidade e 131mm de altura, com uniões a 90° através de peças em alumínio extrudido e fundido.
3. Perfis com ruptura de ponte térmica através de barras de poliamida 6.6 de 26mm reforçadas a fibra de vidro a 25%.
4. Câmara europeia de 21mm.
5. Ventilação da caixa de vidro dos aros móveis para a câmara de drenagem através da câmara tubular específica.
6. Módulo recto ou tradição.
7. Peso máximo de 100kg por folha.
8. Topos em poliamida preta e borrachas pretas.
9. Inversor rígido com pré-clipagem.
10. Complanar no lado exterior (módulo normal).
11. Enchimentos de 18 a 45mm no fixo e de 18 a 52 no móvel recto.
12. Dimensão máxima recomendada por folha: 1,2x2,5m. (LxH).



#### Sección tipo

1. Marco con 60mm de profundidad y 61mm de altura, con uniones a inglete a través de escuadras en aluminio fundido.
2. Hoja con 67mm de profundidad y 93mm de altura, con uniones a 45° a través de escuadras de aluminio fundido (salvo travesaño inferior).
- 2a. Travesaño inferior de 67mm de profundidad y 131mm de altura, con uniones a 90° por piezas en aluminio extruido y vasado.
3. Perfiles con ruptura de puente térmica a través de barras de poliamida 6.6 reforzadas con 25% de fibra de vidrio.
4. Cámara europea de 21mm.
5. Ventilación de cámara de acristalamiento a través de cámara tubular específica.
6. Módulo recto y tradición.
7. Peso máximo de 100kg por hoja.
8. Topos en poliamida negra y gomas negras.
9. Inversor rígido.
10. Complanar por lado exterior (solución normal)
11. Acristalamientos de 18 hasta 45mm en fijo y de 18 hasta 52mm en hoja móvil.
12. Dimension máxima recomendada por hoja: 1,2x2,5m

#### Section type

1. Fixed frame with 60mm depth and 61mm height, with mitre cut joined by die cast aluminium corner cleats/corner joints.
2. Vent with 67mm depth and 93mm height, with mitre cut joined by die cast aluminium corner cleats (except threshold).
- 2a. Threshold with 67mm depth and 131mm height, notched with extruded and casted aluminium T connectors.
3. Thermally broken profiles with 26mm 6.6 polyamide strips reinforced with 25% fiber glass.
4. European groove of 21mm.
5. Ventilation of the glazing box with specific chamber.
6. Straight line and rustic module.
7. Maximum weight of 100kg per vent.
8. Caps in black polyamide and black rubber.
9. Rigid inverter.
10. Plain view on the outside face.
11. Glazing 18 to 45mm in the fixed frame 18 to 52mm in the vent.
12. Recommended maximum leaf dimension: 1.12x2.5m

#### Section type

1. Dormant avec 60mm de profondeur et 61mm d'hauteur, avec des joints à 45° par des équerres d'aluminium extrudé.
2. Ouvrant avec 67mm de profondeur et 93mm d'hauteur, avec des joints à 45° par des équerres d'aluminium extrudé (sauf traverse).
- 2a. Traverse avec 67mm de profondeur et 131mm d'hauteur avec des joints extrudés en T.
3. Profils à la rupture de pont thermique par des barres de 26mm de polyamide 6.6 renforcées à la fibre de verre à 25%.
4. Chambre européenne de 21mm.
5. Ventilation de la boite de vitrage des ouvrants.
6. Module droit et rustique.
7. Poids maximum de 100kg par vantail.
8. Bouts en polyamide noir et caoutchouc noir.
9. Battement rigide.
10. Nivellement par la face extérieure.
11. Vitrage de 18 a 45mm dans le dormant et de 18 a 52mm dans l'ouvrant.
12. Dimension max. recommandée par vantail: 1,2x2,5m

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
<b>BZi</b>	Porta de entrada de 2 folhas, com RPT Puerta 2 hojas, con RPT Patio door, 2 vent, thermally broken Porte, 2 vantaux, aux profilés isolés		<b>E_BZi_03R1</b>

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

Inserida no sistema de batente, com soluções de formas planas para arquitectura contemporânea permite a construção de vãos de porta de dimensões generosas. Solução particularmente vocacionada para edifícios residenciais, com utilização regular de intensidade moderada.

Como parte del sistema practicable, ofrece soluciones para la arquitectura contemporánea de formas planas y proporciona la fabricación de puertas de dimensiones generosas. Solución especialmente dedicada a instalaciones residenciales, de uso regular y intensidad moderada.

Based on a casement system, this door solution suits for flat shape contemporary architecture providing large spanst. It is particularly devoted residential buildings, for regular use under moderate conditions.

Comme partie des solutions à frappe, le système propose de formes plates pour l'architecture contemporaine qui offrent un large lumière. Solution particulièrement consacré aux immeubles résidentiels, en particulier pour l'usage de moyenne intensité.

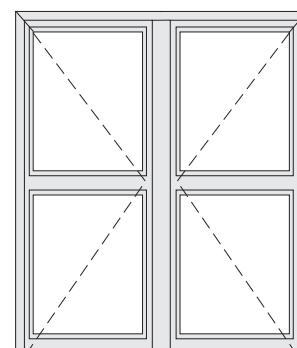
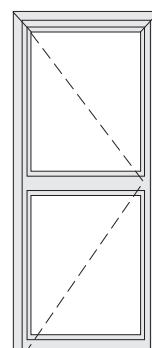
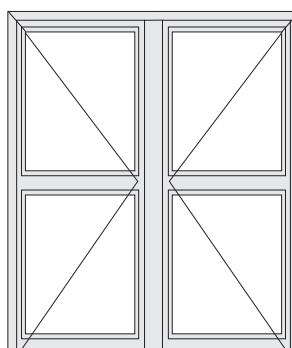
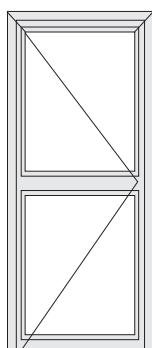
Tipologias abrangidas / Tipo de aplicación / Covered types / Typologies incluses

Portas de batente de 1 ou 2 folhas de abertura para o interior e para o exterior.

Portas de batiente de 1 o 2 hojas de apertura para interior y exterior.

Patio doors, one or two vent, inward or outward opening.

Portes à frappe de 1 ou 2 vantaux, ouvrant vers l'intérieur ou l'extérieur.

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.

Perfis en aleación de aluminio EN AW-6060 F22 o EN AW-6063 F22. Perfiles termicamente mejorados con uso de barras en poliamida 6.6 reforzada con 25% de fibra de vidrio.

Profiles in EN AW6060 F22 or EN AW6063 F22 aluminium alloy enhanced with 6.6 polyamide 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 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/ou QUALANOD,

Perfiles termolacados y/o anodizados en plantas industriales certificadas con licencias QUALICOAT y/o QUALANOD.

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

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

Ferragem / Herrajes / Hardware / Quincaillerie

Aplicação de dobradiça específica e possibilidade de optar por diversos mecanismos de fecho (mecânicos ou eléctricos).

Uso de bisagra específica y posibilidad de recibir diversos mecanismos de cierre (mecánicos o electricos).

Use of specific hinges with a multiple choice of locking mechanisms (mechanical or electrical).

Application de paumelles spécifiques avec choix de plusieurs mécanismes de serrure (mécaniques ou electriques).

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
<b>BZi</b>	Porta de entrada de 2 folhas, com RPT Puerta 2 hojas, con RPT Patio door, 2 vent, thermally broken Porte, 2 vantaux, aux profilés isolés		<b>E_BZi_03R1</b>

## Características ensaiadas / Características ensayadas / Tested characteristics / Caractéristiques essayées

Secção Sección Section Section	Características ensaiadas Características ensayadas Tested characteristics Caractéristiques essayées	Norma Norma Norme Norme	Classe Classe Class Classe	Notas e relatórios Notas y relatorios 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	C2 1800 Pa	Nº 24912 --- E_BZi_03R0
4.5	Estanquidade à água Estanqueidad al agua Water tightness Étanchéité a l'eau	EN 12208	C 3A	Nº 24912 --- E_BZi_03R0
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 sean 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 bearing cap. safety devices Capac. resist. dispositif sécurité		npd	
4.11	Desempenho acústico Comportamiento acustico Acoustic performance Performances acoustiques	EN 14351-1:2006	npd	
4.12	Transmissão térmica Transmitancia termica Thermal transmittance Transmission thermique	EN ISO 10077-2: 2008	Uf = 2.8 W/m <sup>2</sup> K	<p>Corte ext. inf./ corte lat. dir./ corte cent./ Corte lat. esq. Corte ext. inf./ corte lat. dir./ corte cent./ Corte lat. izq. Ext. inf.sectn/ lat. R. sectn/ cent.sectn/ lat. L. sectn. Sectn ext. inf./ Sectn lat. dr./ sectn.cent./ Sectn. lat. ga. Nº 20520-9 --- E_BZi_01R0</p>
4.14	Permeabilidade ao ar Permeabilidad a la aire Air permeability Permeabilité à l'air	EN 12207	C 2	Nº 24912 --- E_BZi_03R0
4.16	Forças de manobra Fuerzas de maniobra Operating forces Forces de manoeuvre		npd	
4.21	Ciclos Ciclos Cycles Cycles	EN 12400	200 000	Nº 24929 --- E_BZi_03R0

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
<b>BZi</b>	Porta de entrada de 2 folhas, com RPT Puerta 2 hojas, con RPT Patio door, 2 vent, thermally broken Porte, 2 vantaux, aux profilés isolés		<b>E_BZi_03R1</b>

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.

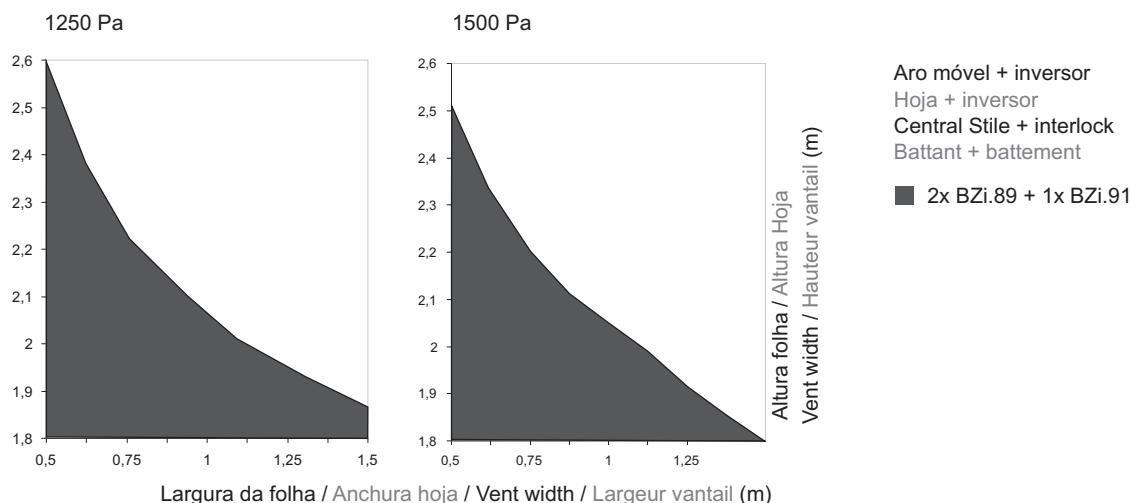
Esta información es meramente comparativa y no exime a la consulta de nuestro departamento técnico para calcular los valores de diseño del proyecto.

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'œuvre en étude.

Dimensionamento mecânico das soluções abrangidas / Dimensionado mecánico de las soluciones abarcadas / Mechanical dimension of built-in solutions / Dimensionement mécanique des solutions couvertes

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



NOTA: Não devem ser consideradas folhas cujo peso possa ultrapassar os 100 Kg para 3 dobradiças.

NOTA: No deben considerarse hojas de peso superior a los 100 Kg para 3 bisagras.

NOTE: Weight may not exceed 100 kg for 3 hinges.

REMARQUE: Le poids ne peut pas dépasser 100 kg pour 3 charnières.

	Dim. do vão ensaiado: Dim. del vano ensayado: Dim. of tested specimen: Dim. du châssis essayé:	Dim. máx. recomendada: Dim. max. recomendado: Max. recommended dimension: Dim. max. recommandée:
Porta 2 folhas Puerta 2 hojas Double vent door Porte 2 vantaux	L=2.30m - H=2.30m (BZI089)	L=2.40m - H=2.50m (BZI089)

Especificação técnica de produto	Especificación técnica de producto	Technical specification of product	Spécification technique de produit
<b>BZi</b>	Porta de entrada de 2 folhas, com RPT Puerta 2 hojas, con RPT Patio door, 2 vent, thermally broken Porte, 2 vantaux, aux profilés isolés		<b>E_BZi_03R1</b>

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

Nº	Organismo notificado Organismo notificado Notified body Organisme notifié	Dim., mm (LxH)
24912	1239	2300x2300
24929	1239	2300x2300

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

Aprovado / Aprobado / Approved / Approuvé  
(DTEP) Data / Fecha / Date / Date  
01/01/2012

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



BZI

EN 14351-1

---

Especificação  
técnica de  
produto

Especificación  
técnica de  
producto

Technical  
specification  
of product

Spécification  
technique  
de produit

(Vazio)  
(Vacío)  
(Empty)  
(Vide)

**C** Perfis  
Profiles  
Perfiles  
Profilés

---

Perfis

Perfiles

Profiles

Profilés

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

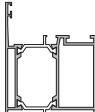
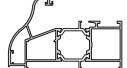
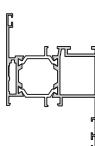
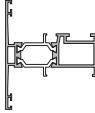
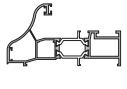
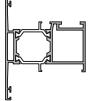
(Vide)

## Perfis

## Perfiles

## Profiles

## Profilés

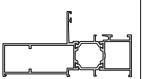
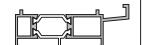
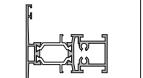
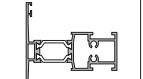
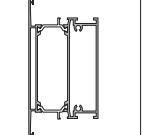
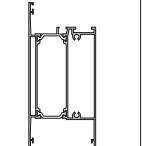
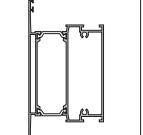
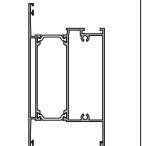
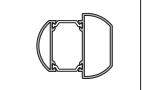
Ref. Ref. Ref. R��f.	Perfis Perfiles Profiles Profilés	X mm x Y mm	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$	��rea Química ��rea Química Coated Surface Surface rev��tre $\text{m}^2/\text{m}$	��rea Mec��nica ��rea Mec��nica Polishing Surface Surface polissage $\text{m}^2/\text{m}$	Desenho tratam/ Dibujo tratamiento Coating file Dessin traitement
BZI001		60.0 x 50.3	4.9	17.1	0.347	0.078	BZI001
BZI002		60.0 x 77.4	25.1	25.4	0.436	0.134	BZI002
BZI003		92.1 x 60.7	15.8	48.6	0.467	0.116	BZI003
BZI004		60.0 x 60.7	10.2	20.3	0.370	0.105	BZI004
BZI005		60.0 x 55.0	5.2	18.3	0.353	0.088	BZI005
BZI006		60.0 x 88	17.2	26.3	0.456	0.132	BZI006
BZI007		60.0 x 72	8.3	21.2	0.408	0.099	BZI007
BZI008		92.1 x 54.8	8.4	39.4	0.434	0.096	BZI008
BZI009		60x82.5	14.4	22.1	0.429	0.128	BZI009

## Perfis

## Perfiles

## Profiles

## Profilés

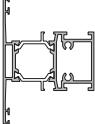
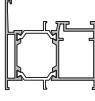
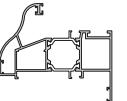
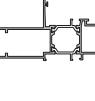
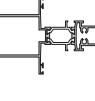
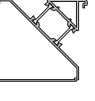
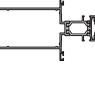
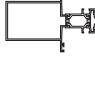
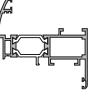
Ref. Ref. Ref. R��f.	Perfis Perfiles Profiles Profilés	X mm x Y mm	$I_x$ cm <sup>4</sup>	$I_y$ cm <sup>4</sup>	��rea Química ��rea Química Coated Surface Surface rev��tre m <sup>2</sup> /m	��rea Mec��nica ��rea Mec��nica Polishing Surface Surface polissage m <sup>2</sup> /m	Desenho tratam/ Dibujo tratamiento Coating file Dessin traitement
BZI010		120 x 60.7	14.8	91.1	0.496	0.165	BZI010
BZI011		60.0 x 24.4	2.1	19.7	0.293	0.100	BZI011
BZI030		59.8 x 72.1	8.3	21.2	0.423	0.099	BZI030
BZI031		67.0 x 72.1	8.5	27.8	0.412	0.099	BZI031
BZI032		59.8 x 131.4	101	40	0.542	0.224	BZI032
BZI033		59.8 x 131.4	106.5	43.2	0.570	0.250	BZI033
BZI034		67.0 x 131.4	101.6	51.2	0.531	0.224	BZI034
BZI035		67.0 x 131.4	108.2	55.3	0.572	0.250	BZI035
BZI040		65.0 x 56.0	16.0	20.0	0.243	0.169	BZI040

## Perfis

## Perfiles

## Profiles

## Profilés

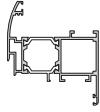
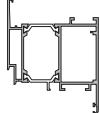
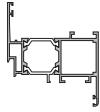
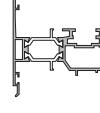
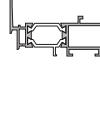
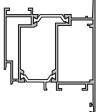
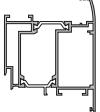
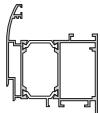
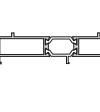
Ref. Ref. Ref. Réf.	Perfis Perfiles Profiles Profilés	X mm x Y mm	$I_x$ cm <sup>4</sup>	$I_y$ cm <sup>4</sup>	Área Química Área Química Coated Surface Surface revêtue m <sup>2</sup> /m	Área Mecânica Área Mecánica Polishing Surface Surface polissage m <sup>2</sup> /m	Desenho tratam/ Dibujo tratamiento Coating file Dessin traitement
BZI053		60x82.5	15.6	24.8	0.444	0.128	BZI053
BZI055		60.0 x 67.0	15.0	23.3	0.395	0.117	BZI055
BZI058		92.1 x 88.2	23.3	59.7	0.558	0.143	BZI058
BZI059		120 x 88.2	21.2	106.6	0.585	0.192	BZI059
BZI070		99.8 x 72.1	14.4	65.8	0.501	0.184	BZI070
BZI072		76.0 x 67.0	33.4	33.4	0.374	0.204	BZI072
BZI074		144 x 72	24.43	183.7	0.567	0.266	BZI074
BZI075		124 x 72	21.0	122.2	0.549	0.235	BZI075
BZI076		67.2 x 66.5	7.9	26.2	0.419	0.071	BZI076

## Perfis

## Perfiles

## Profiles

## Profilés

Ref. Ref. Ref. R��f.	Perfis Perfiles Profiles Profilés	X mm x Y mm	$I_x$ cm <sup>4</sup>	$I_y$ cm <sup>4</sup>	��rea Química ��rea Química Coated Surface Surface rev��tre m <sup>2</sup> /m	��rea Mec��nica ��rea Mec��nica Polishing Surface Surface polissage m <sup>2</sup> /m	Desenho tratam/ Dibujo tratamiento Coating file Dessin traitement
BZI077		67.2 x 76.8	14.9	30	0.451	0.111	BZI077
BZI089		67.2 x 93.2	29.8	36.3	0.515	0.144	BZI089
BZI090		67.2 x 76.8	13	29.9	0.443	0.111	BZI090
BZI091		63.0 x 60.6	7.2	21.7	0.426	0.094	BZI091
BZI092		67.2 x 66.3	6.6	25.7	0.408	0.071	BZI092
BZI094		67x100	42.3	44.1	0.551	0.162	BZI094
BZI096		67x100	45.5	44.1	0.559	0.162	BZI096
BZI097		67.2 x 93.2	32.8	36.7	0.468	0.144	BZI097
BZI103		87.1 x 22.4	2.4	39.8	0.346	0.102	BZI103

## Perfis

## Perfiles

## Profiles

## Profilés

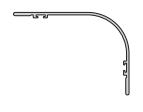
Ref. Ref. Ref. Réf.	Perfis Perfiles Profiles Profilés	X mm x Y mm	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$	Área Química Área Química Coated Surface Surface revêtue $\text{m}^2/\text{m}$	Área Mecânica Área Mecánica Polishing Surface Surface polissage $\text{m}^2/\text{m}$	Desenho tratam/ Dibujo tratamiento Coating file Dessin traitement
BZI108		60.0 x 70.3	12.6	21.4	0.400	0.098	BZI108
BZI109		60.0 x 72	8.3	21.2	0.370	0.099	BZI109
BZI110		60.0 x 56	-	-	0.165	0.092	BZI110
BZI121		60.0 x 50.3	5.10	17.54	0.342	0.074	BZI001
BZI122		60 x 80,2	14.6	22.4	0,441	0,108	BZI001
BZI123		60 x 50,3	5.3	16.1	0,379	0,072	BZI001
BZI124		60 x 55.7	11.2	19.9	0,430	0,090	BZI004
BZI125		60 x 50,3	5.1	15.8	0,361	0,076	BZI001

## Perfis

## Perfiles

## Profiles

## Profilés

Ref. Ref. Ref. Réf.	Perfis Perfiles Profiles Profilés	X mm x Y mm	$I_x$ cm <sup>4</sup>	$I_y$ cm <sup>4</sup>	Área Química Área Química Coated Surface Surface revêtue m <sup>2</sup> /m	Área Mecânica Área Mecánica Polishing Surface Surface polissage m <sup>2</sup> /m	Desenho tratam/ Dibujo tratamiento Coating file Dessin traitement
BZI045		80 x 16.8	-	-	0.254	0.080	BZI045
BZI046		55.8 x 16.8	-	-	0.194	0.044	BZI046
MW045		42.9 x 26.2	-	-	0,168	0,016	MW0045
PR0001		10,3 x 30,8	-	-	0,091	0,034	PR0001
PR0002		15 x 30,8	-	-	0,101	0,038	PR0001
PR0003		20,3 x 35	-	-	0,118	0,058	PR0001
PR0004		70 x 50	-	-	0,239	0,107	PR0005
PR0005		58,4 x 49,4	-	-	0,299	0,106	PR0005
PR0006		78,4 x 49,4	-	-	0,357	0,126	PR0005

## Perfis

## Perfiles

## Profiles

## Profilés

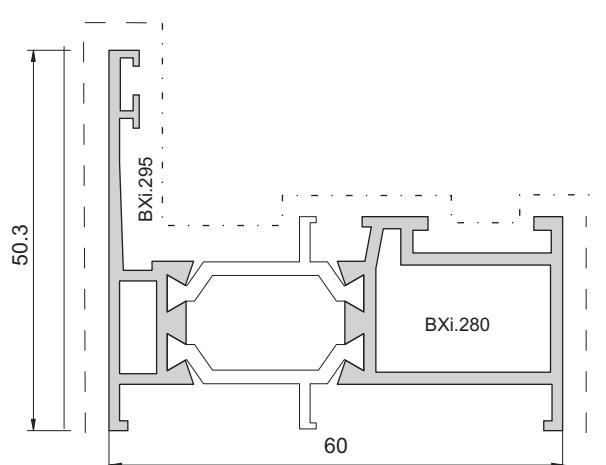
Ref. Ref. Ref. RÉF.	Perfis Perfiles Profiles Profilés	X mm x Y mm	$I_x \text{ cm}^4$	$I_y \text{ cm}^4$	Área Química Área Química Coated Surface Surface revêtue $\text{m}^2/\text{m}$	Área Mecânica Área Mecánica Polishing Surface Surface polissage $\text{m}^2/\text{m}$	Desenho tratam/ Dibujo tratamiento Coating file Dessin traitement
PR0008		88,5 X 26,8	-	-	0,224	0,109	PR0008
PR0009		108,5 X 28,5	-	-	0,264	0,130	PR0008
PR0013		10,3 x 45,8	-	-	0,121	0,050	PR0013
PR0014		10,3 x 65,8	-	-	0,160	0,070	PR0014

## Perfis

## Perfiles

## Profiles

## Profils

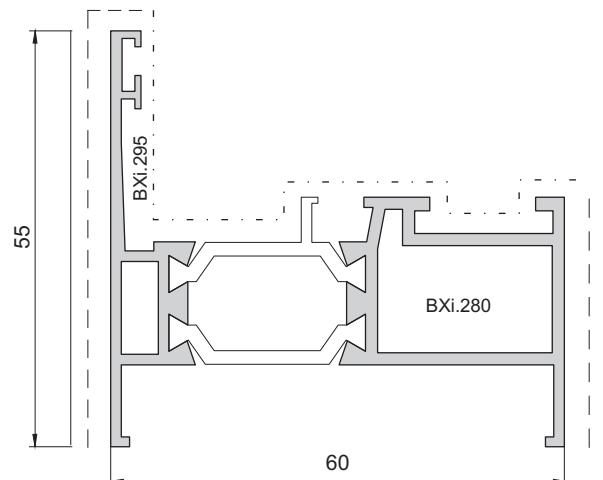


BZI001

Aro fixo  
Marco  
Frame  
Dormant

$$I_x = 4.9 \text{ cm}^4$$

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

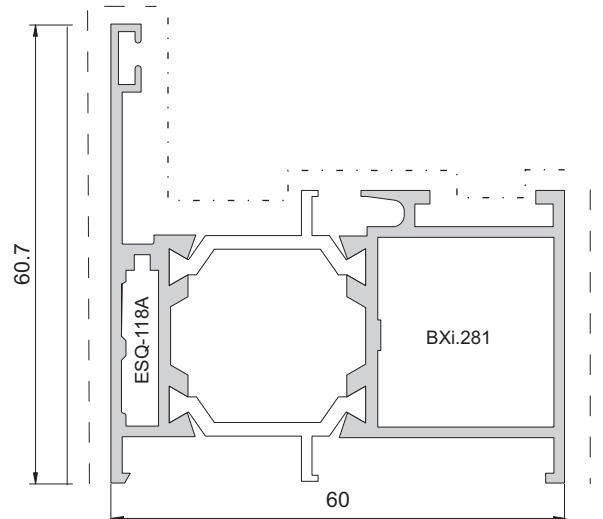


BZI005

Aro fixo  
Marco  
Frame  
Dormant

$$I_x = 5.2 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 18.3 \text{ cm}^4$$



BZI004

Aro fixo  
Marco  
Frame  
Dormant

$$I_x = 10.2 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 20.3 \text{ cm}^4$$

Área de polimento  
Área de pulir  
Polish area  
Surface polissage

Área secundária  
Área secundaria  
Secondary area  
Surface secondaire

Área visível  
Área visible  
Visible area  
Surface visible

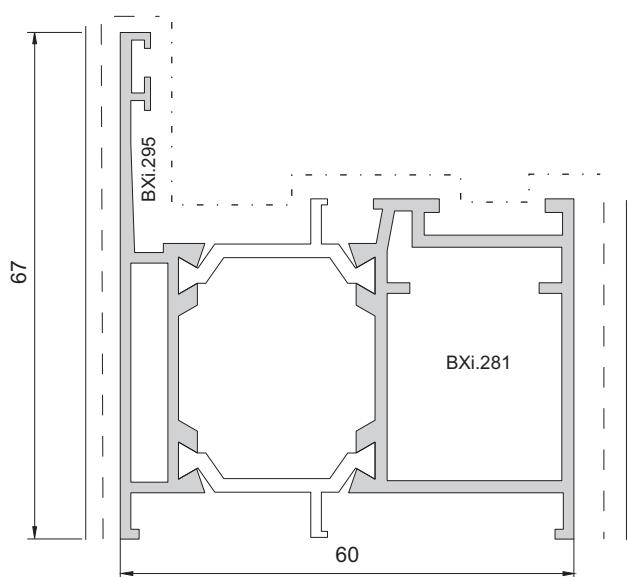
1:1

Perfis

Perfiles

Profiles

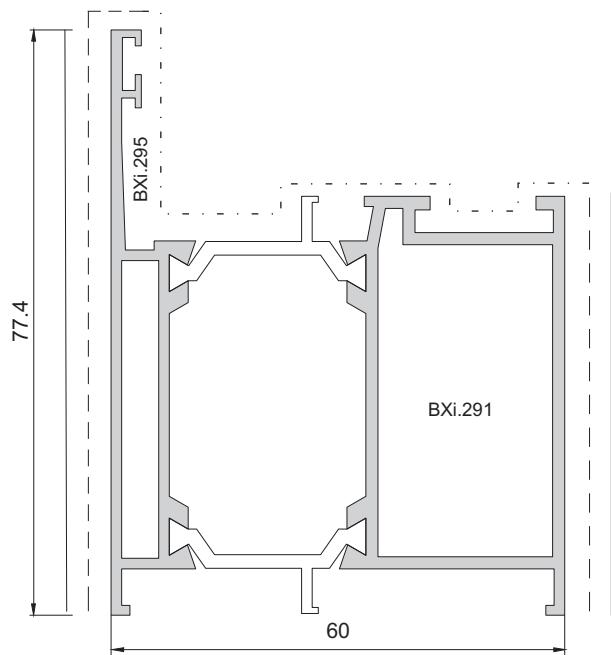
Profils

**BZI055**

Aro fixo  
Marco  
Frame  
Dormant

$$I_x = 15.0 \text{ cm}^4$$

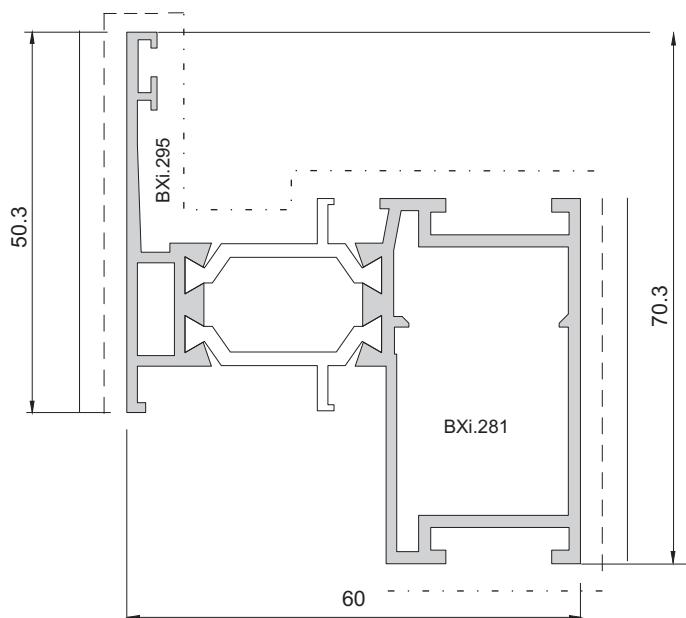
$$I_y = 23.3 \text{ cm}^4$$

**BZI002**

Aro fixo  
Marco  
Frame  
Dormant

$$I_x = 25.1 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 25.4 \text{ cm}^4$$

**BZI108**

Aro fixo p/ ligação à fachada  
Marco para muro cortina  
Frame for curtain wall  
Dormant pour connexion façade

$$I_x = 12.6 \text{ cm}^4$$

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

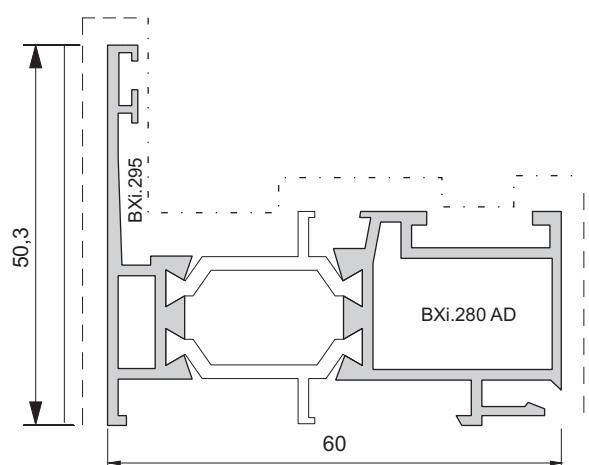
1:1

Perfis

Perfiles

Profiles

Profils

**BZI121**

Aro fixo

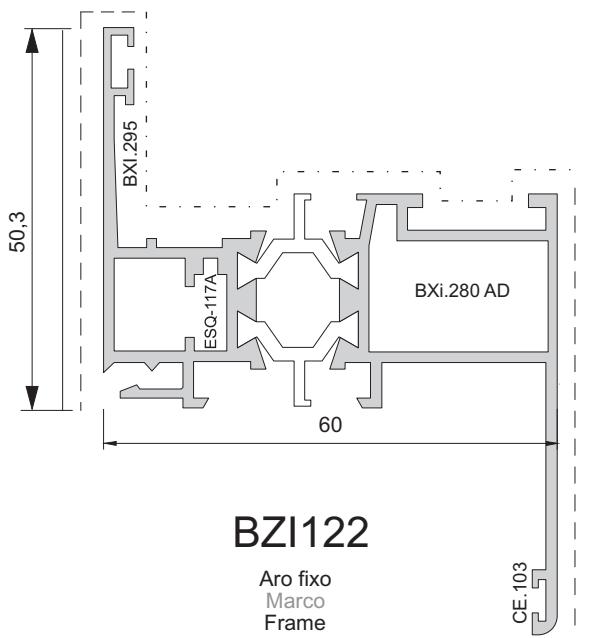
Marco

Frame

Dormant

$$I_x = 5.10 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 17.54 \text{ cm}^4$$

**BZI122**

Aro fixo

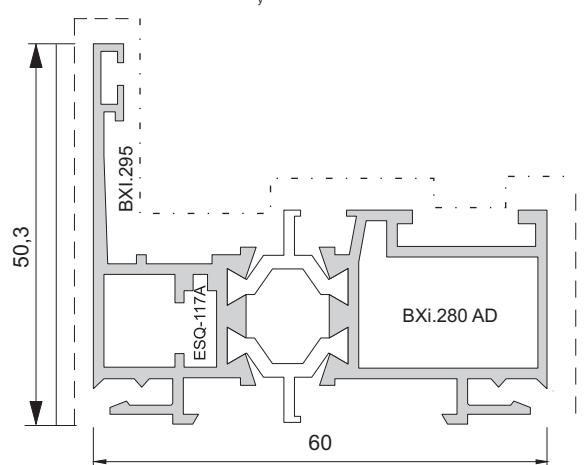
Marco

Frame

Dormant

$$I_x = 14.6 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 22.4 \text{ cm}^4$$

**BZI123**

Aro fixo

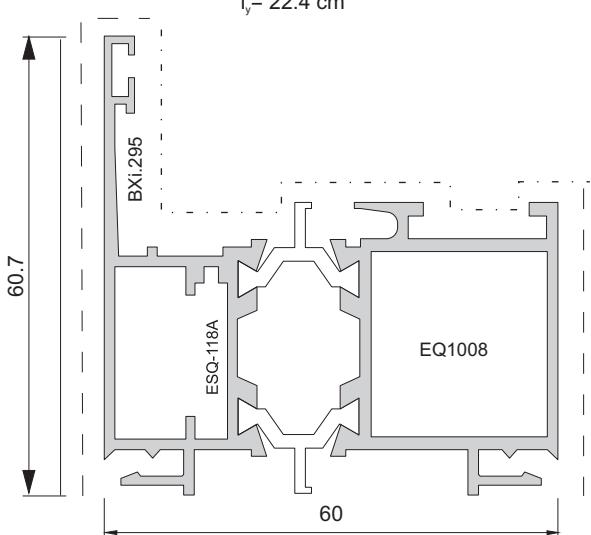
Marco

Frame

Dormant

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

$$I_y = 16.1 \text{ cm}^4$$

**BZI124**

Aro fixo

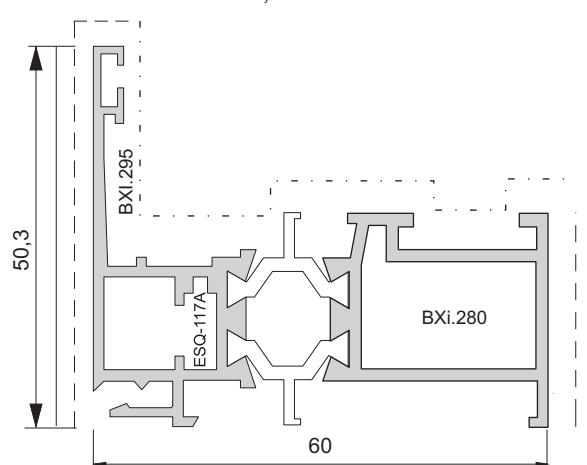
Marco

Frame

Dormant

$$I_x = 11.2 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 19.9 \text{ cm}^4$$

**BZI125**

Aro fixo

Marco

Frame

Dormant

$$I_x = 5.1 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 15.84 \text{ cm}^4$$

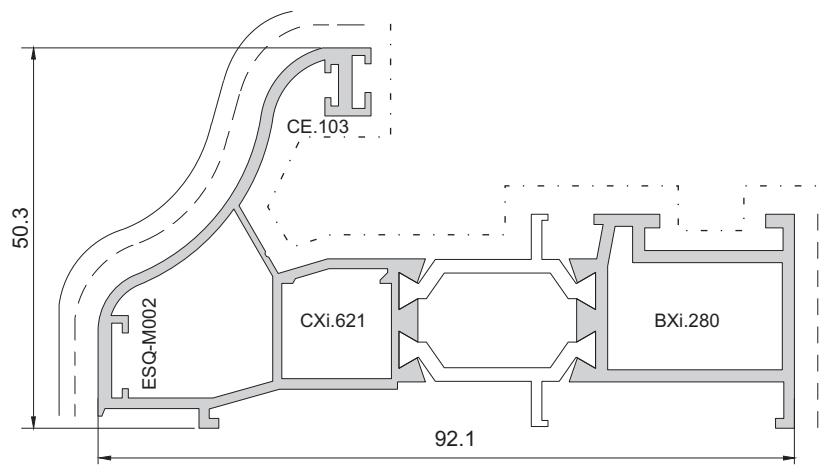
1:1

Perfis

Perfiles

Profiles

Profils

**BZI008**

Aro fixo tradição

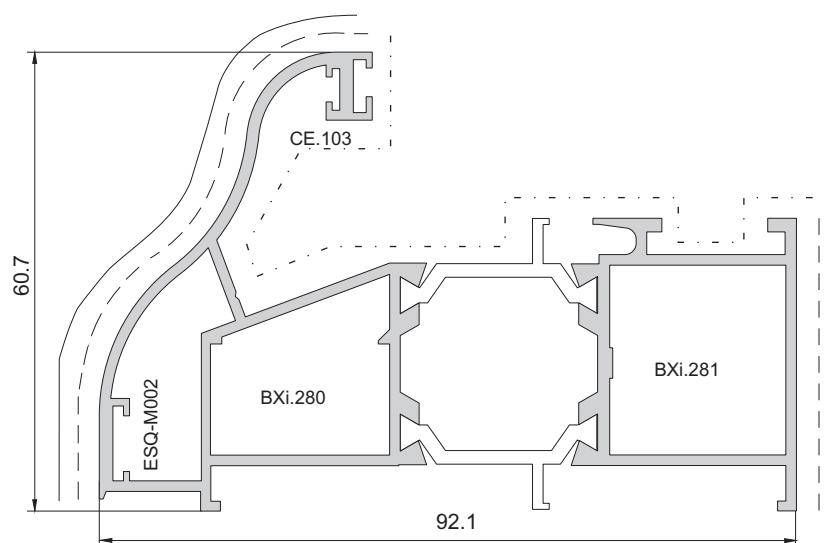
Marco

Frame

Dormant

$$I_x = 8.4 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 39.4 \text{ cm}^4$$

**BZI003**

Aro fixo tradição

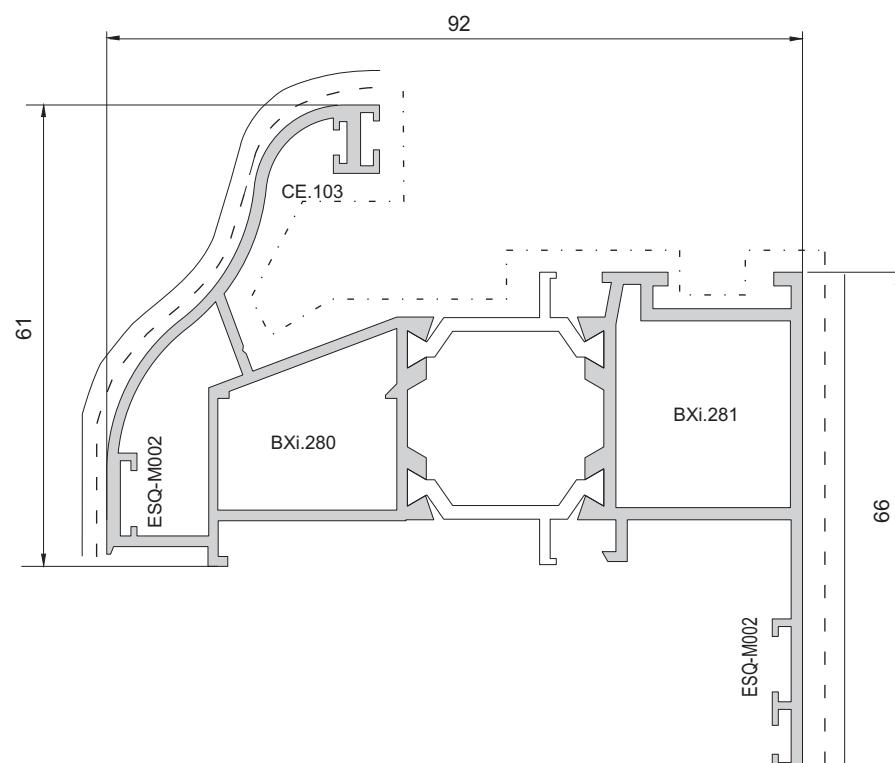
Marco

Frame

Dormant

$$I_x = 15.8 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 48.6 \text{ cm}^4$$

**BZI058**

Aro fixo tradição

Marco

Frame

Dormant

$$I_x = 23.3 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 59.7 \text{ cm}^4$$

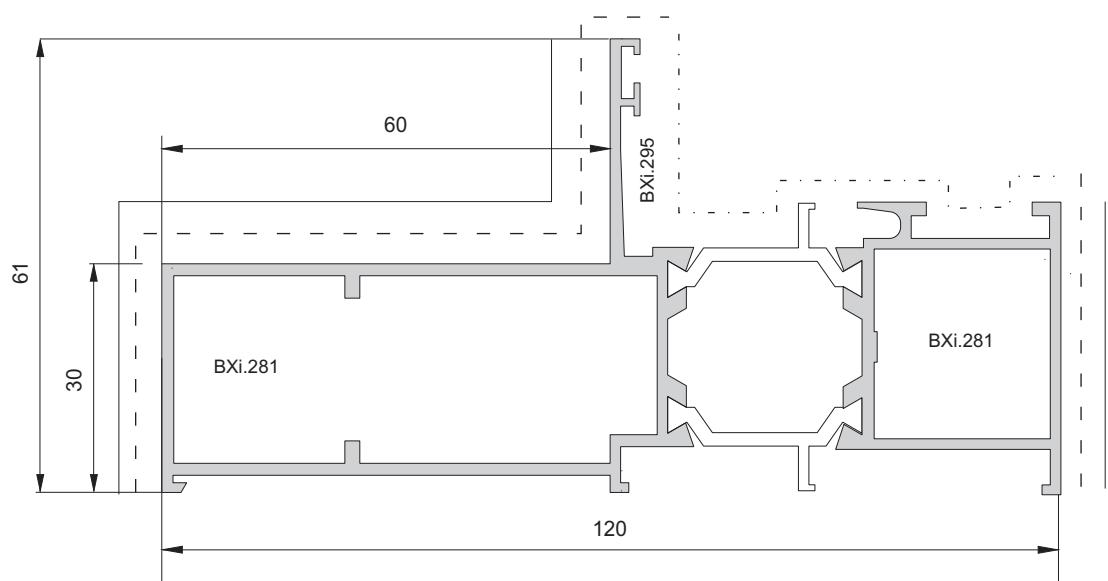
1:1

Perfis

Perfiles

Profiles

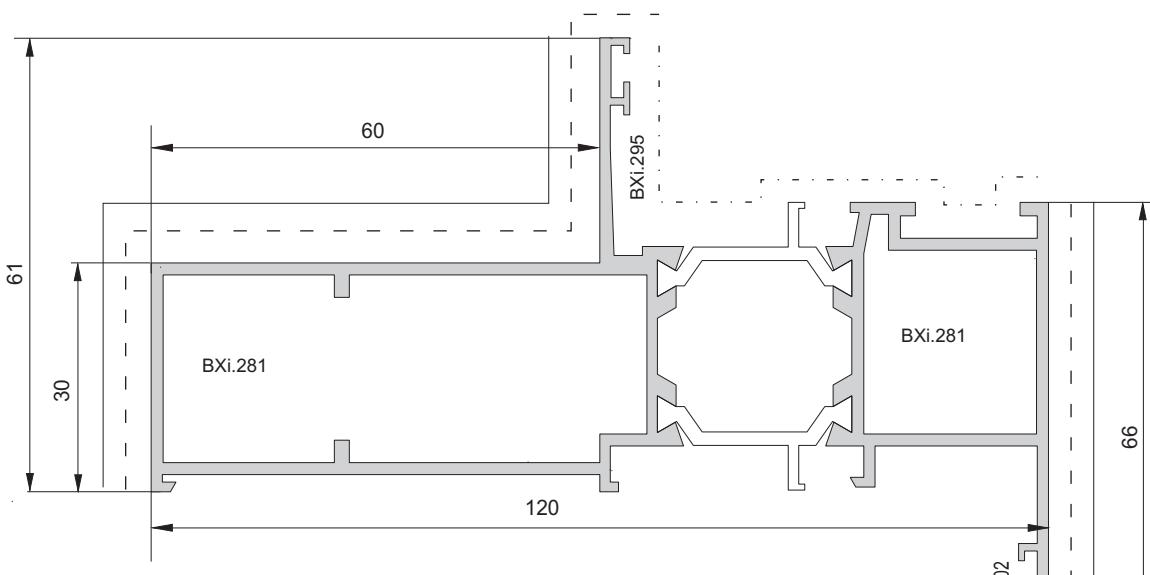
Profils



Aro fixo  
Marco  
Frame  
Dormant

$$I_x = 14.8 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 91.1 \text{ cm}^4$$



Aro fixo  
Marco  
Frame  
Dormant

$$I_x = 21.6 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 106.6 \text{ cm}^4$$

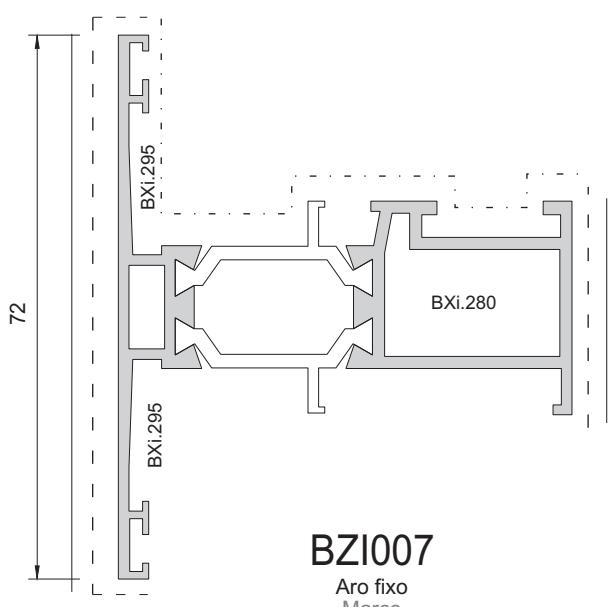
1:1

Perfis

Perfiles

Profiles

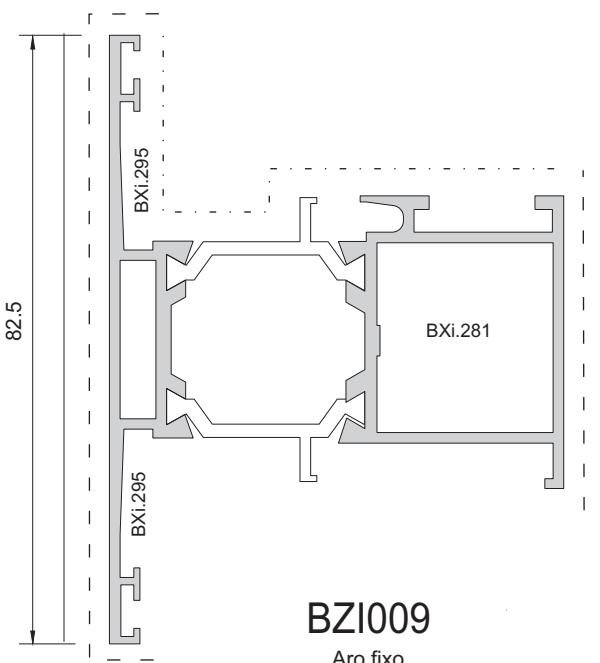
Profils



Aro fixo  
Marco  
Frame  
Dormant

$$I_x = 8.3 \text{ cm}^4$$

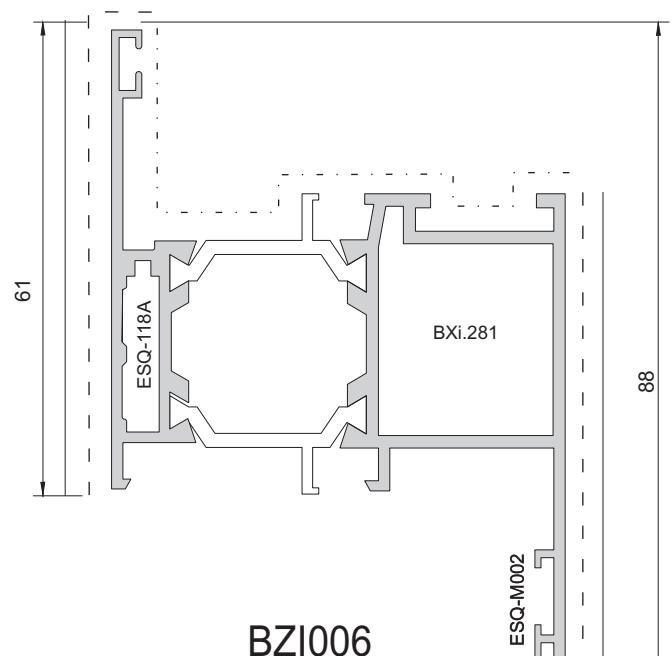
$$I_y = 21.2 \text{ cm}^4$$



Aro fixo  
Marco  
Frame  
Dormant

$$I_x = 14.4 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 22.1 \text{ cm}^4$$



Aro fixo  
Marco  
Frame  
Dormant

$$I_x = 17.2 \text{ cm}^4$$

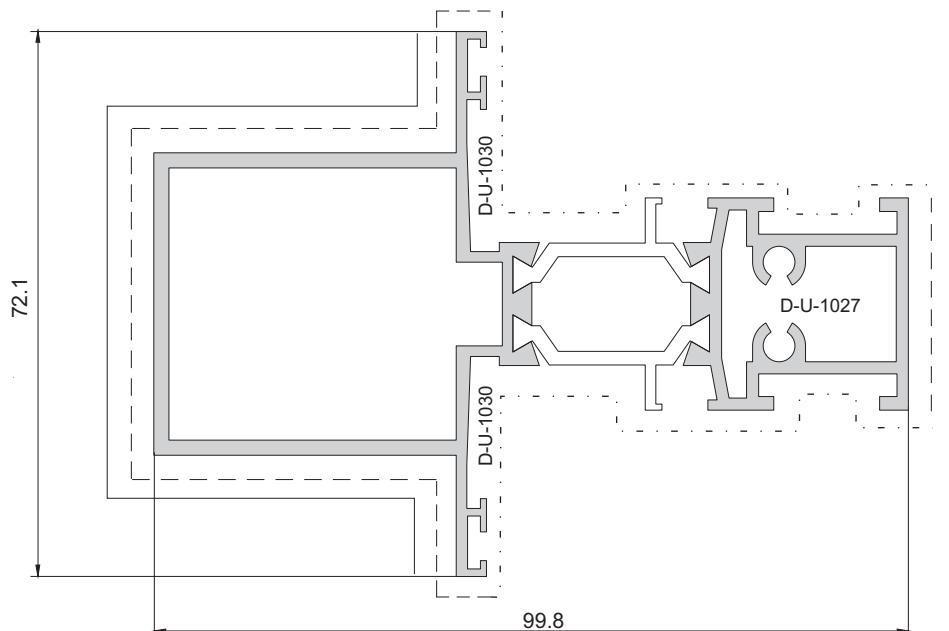
$$I_y = 26.3 \text{ cm}^4$$

Perfis

Perfiles

Profiles

Profils

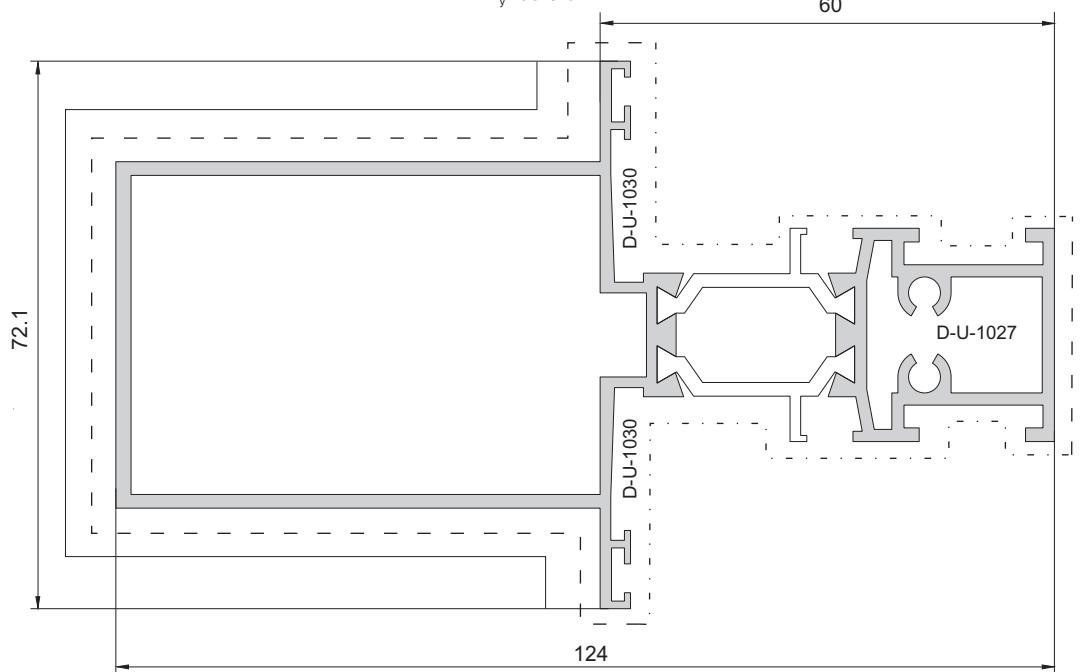
**BZI070**

Montante  
Montante  
Mullion  
Montant

$$I_x = 14.4 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 65.8 \text{ cm}^4$$

60

**BZI075**

Montante  
Montante  
Mullion  
Montant

$$I_x = 21.0 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 122.2 \text{ cm}^4$$

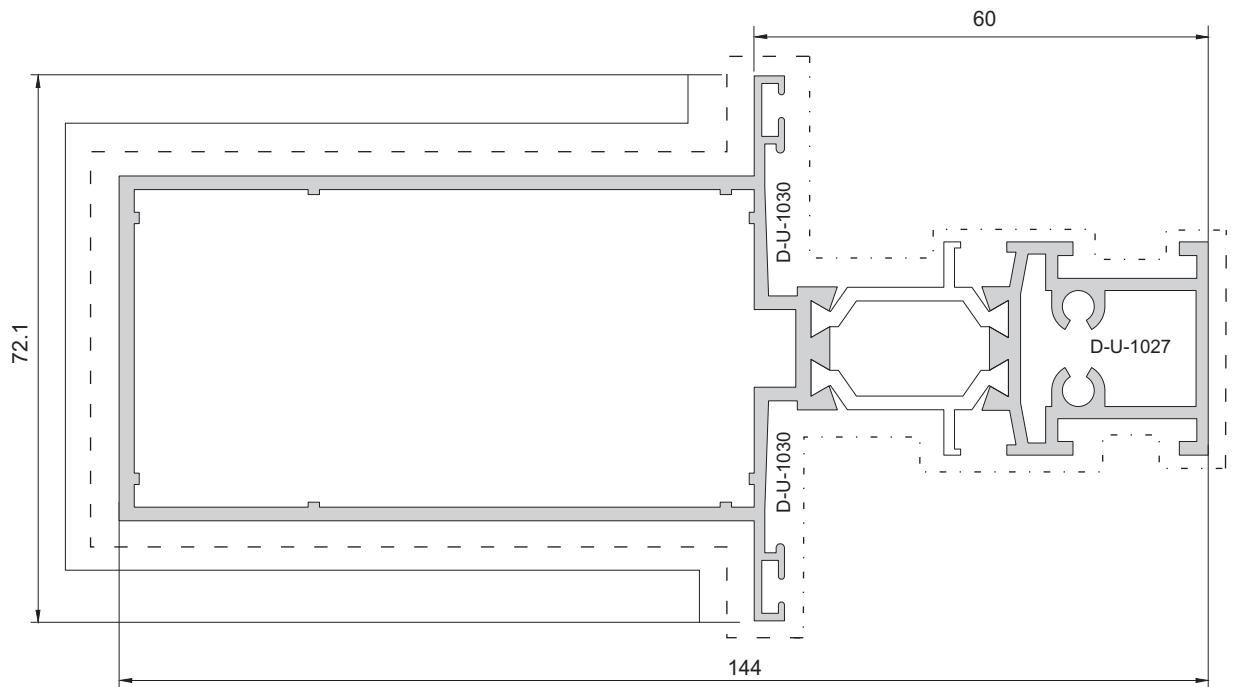
1:1

Perfis

Perfiles

Profiles

Profils

**BZI074**

Montante  
Montante  
Mullion  
Montant

$$I_x = 24.0 \text{ cm}^4$$
$$I_y = 183.7 \text{ cm}^4$$

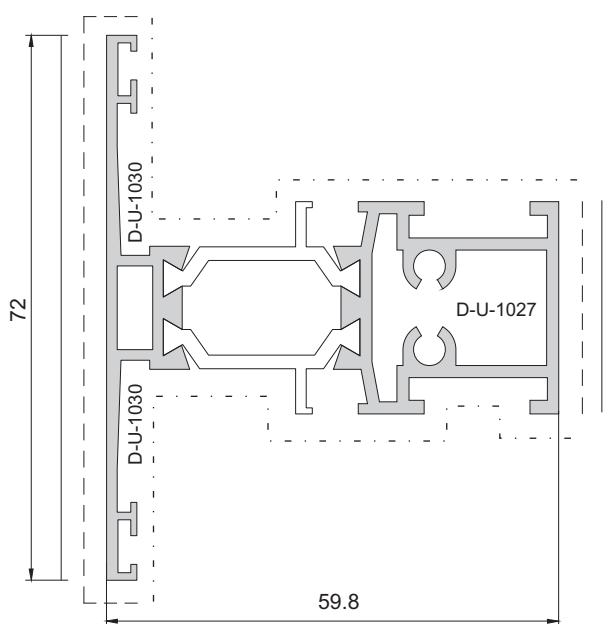
1:1

Perfis

Perfiles

Profiles

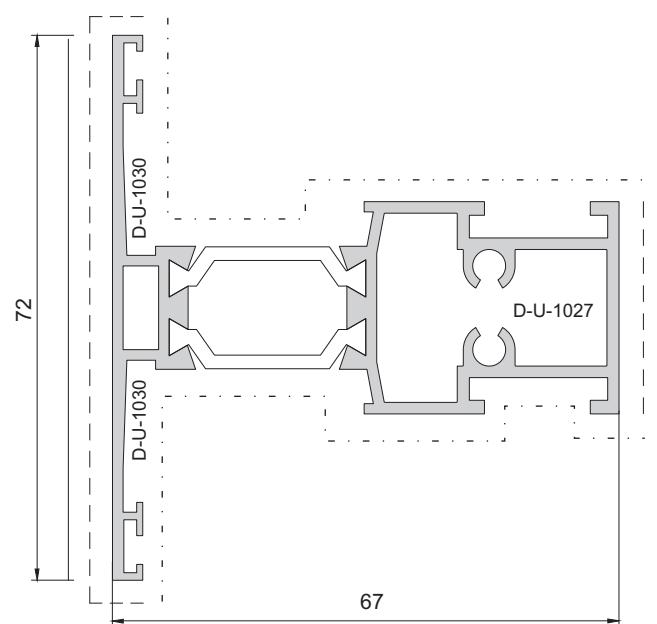
Profils

**BZI030**

Travessa  
Travesaño  
Transom  
Traverse

$$I_x = 8.3 \text{ cm}^4$$

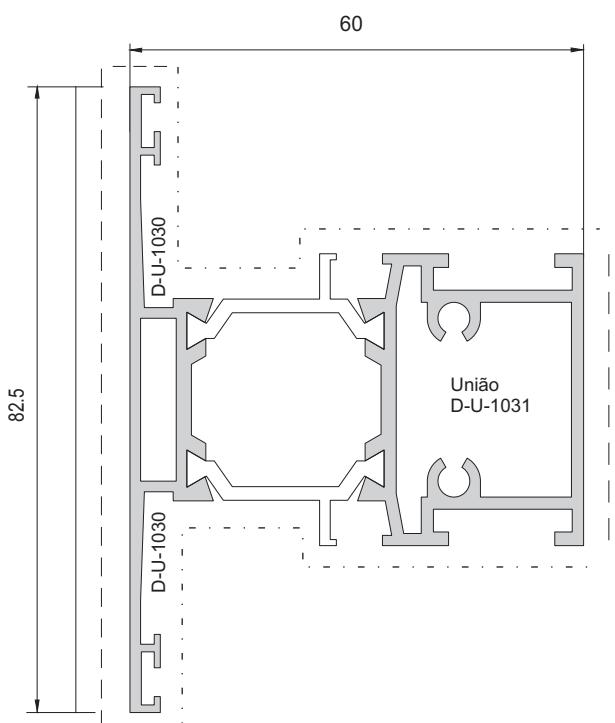
$$I_y = 21.2 \text{ cm}^4$$

**BZI031**

Travessa  
Travesaño  
Transom  
Traverse

$$I_x = 8.5 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 27.8 \text{ cm}^4$$

**BZI053**

Travessa  
Travesaño  
Transom  
Traverse

$$I_x = 15.6 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 24.8 \text{ cm}^4$$

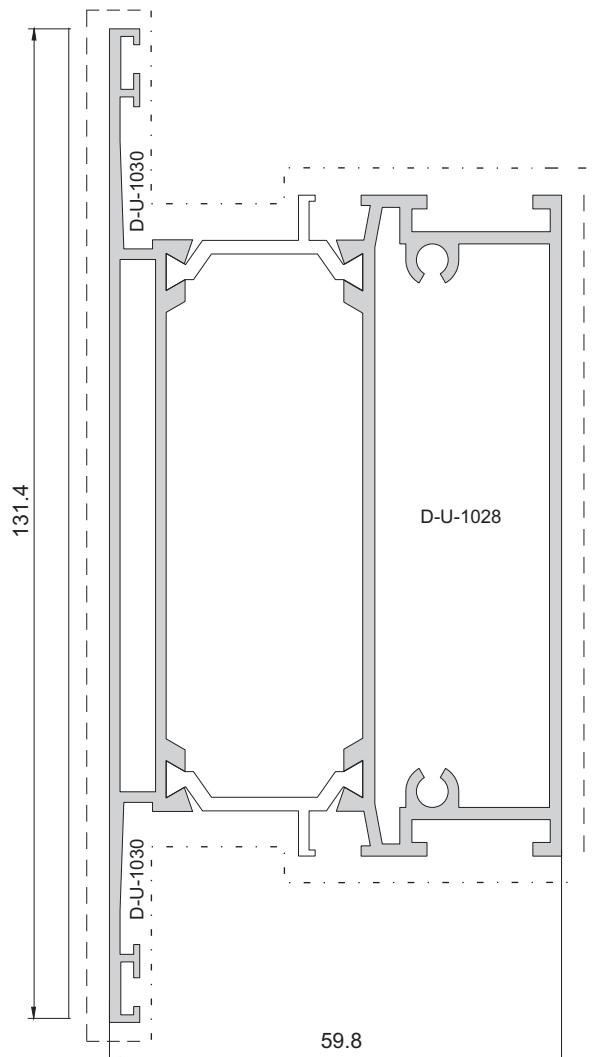
1:1

Perfis

Perfiles

Profiles

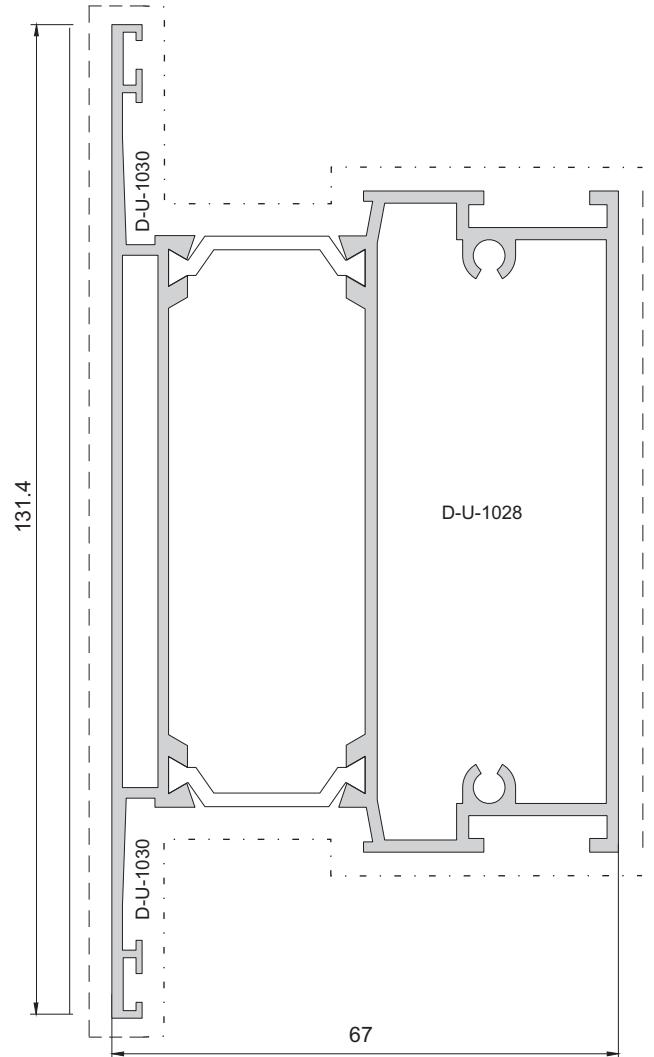
Profils

**BZI032**

Travessa  
Travesaño  
Transom  
Traverse

$$I_x = 101.0 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 40.0 \text{ cm}^4$$

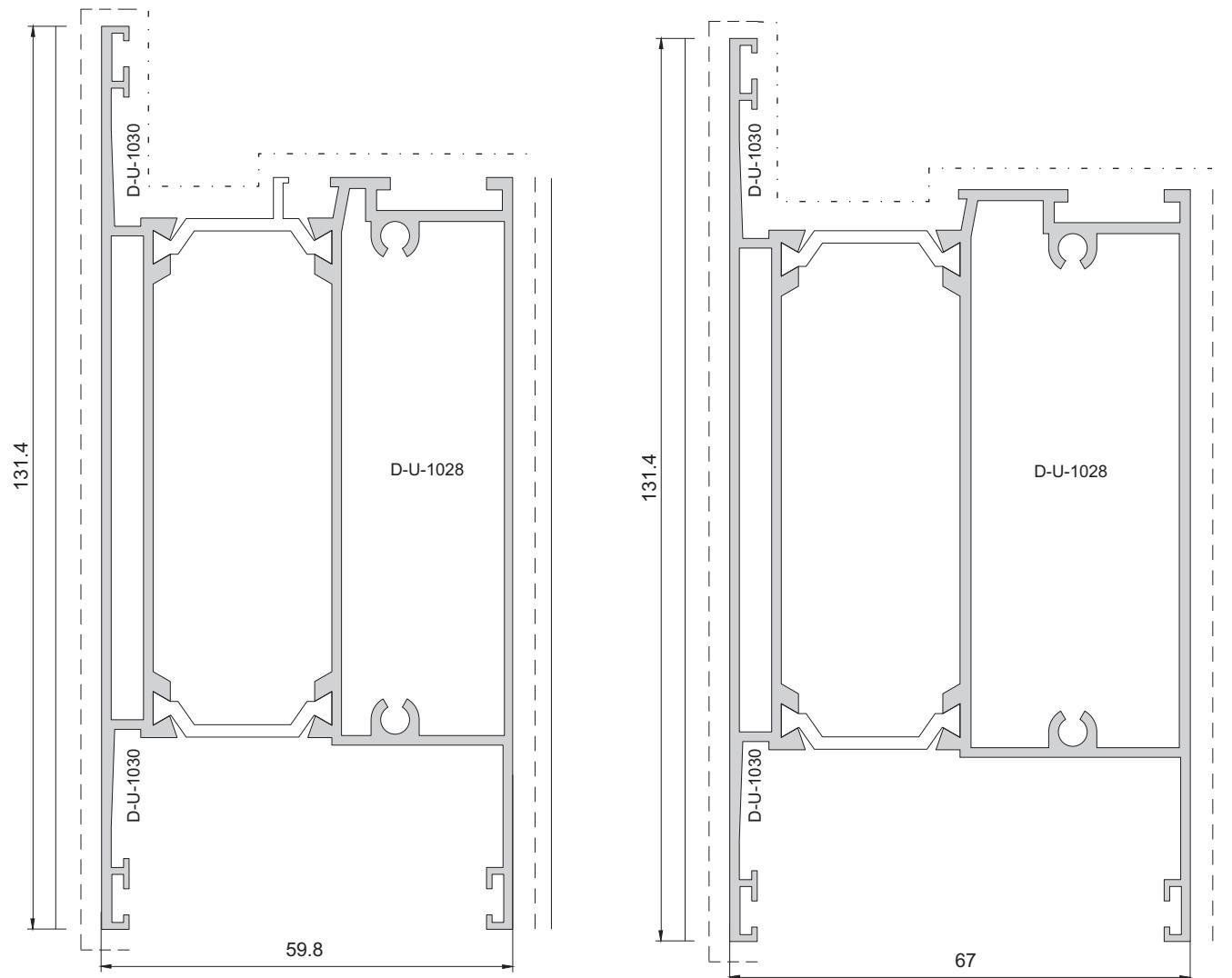
**BZI034**

Travessa  
Travesaño  
Transom  
Traverse

$$I_x = 101.6 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 51.2 \text{ cm}^4$$

1:1

**BZI033**

Almofada  
Travesaño inferior  
Bottom rail  
Traverse inférieure pour fixe

$$\begin{aligned} I_x &= 91.1 \text{ cm}^4 \\ I_y &= 16.6 \text{ cm}^4 \end{aligned}$$

**BZI035**

Almofada  
Travesaño inferior  
Bottom rail  
Traverse inférieure pour ouvrant

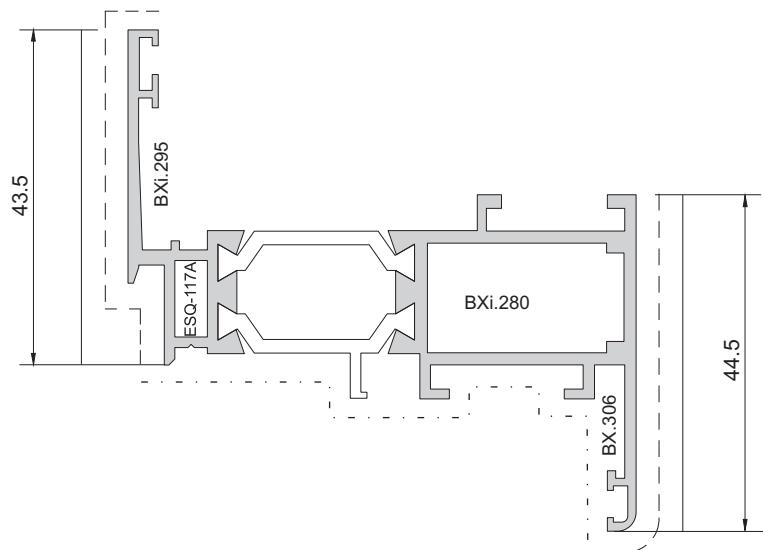
$$\begin{aligned} I_x &= 92.0 \text{ cm}^4 \\ I_y &= 24.3 \text{ cm}^4 \end{aligned}$$

Perfis

Perfiles

Profiles

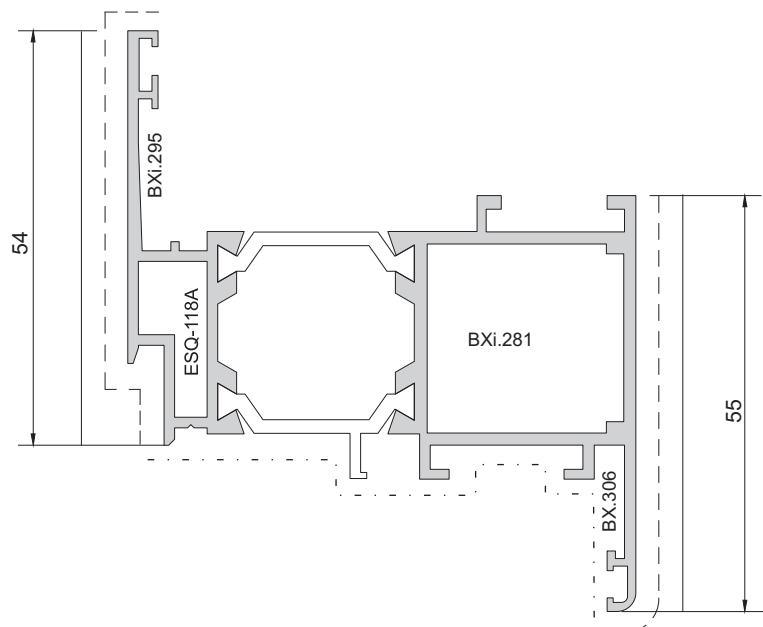
Profils

**BZI092**

Aro móvil  
Perfil hoja  
Vent profile  
Ouvrant

$$I_x = 6.6 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 25.7 \text{ cm}^4$$

**BZI090**

Aro móvil  
Perfil hoja  
Vent profile  
Ouvrant

$$I_x = 13.0 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 29.9 \text{ cm}^4$$

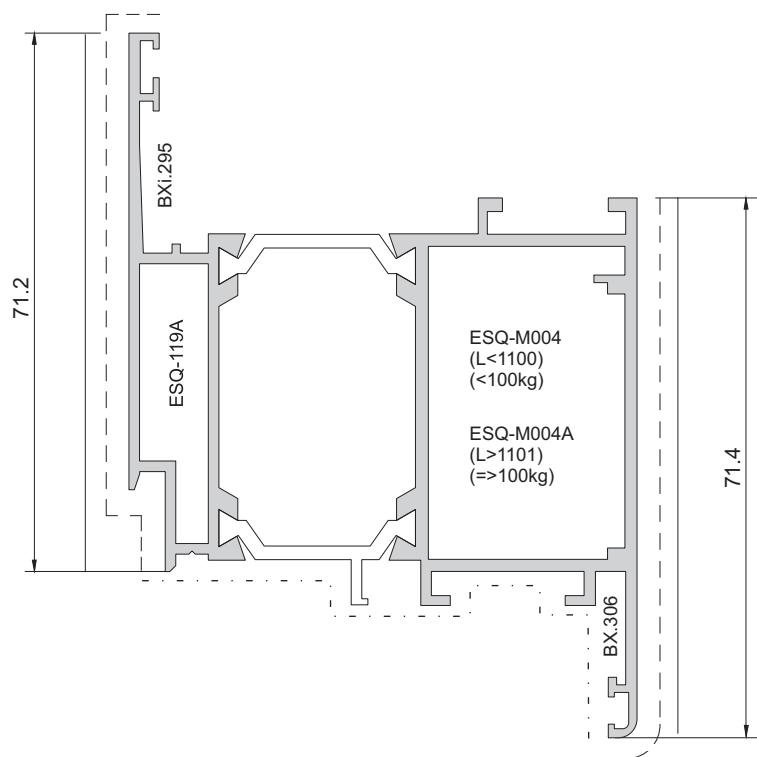
1:1

Perfis

Perfiles

Profiles

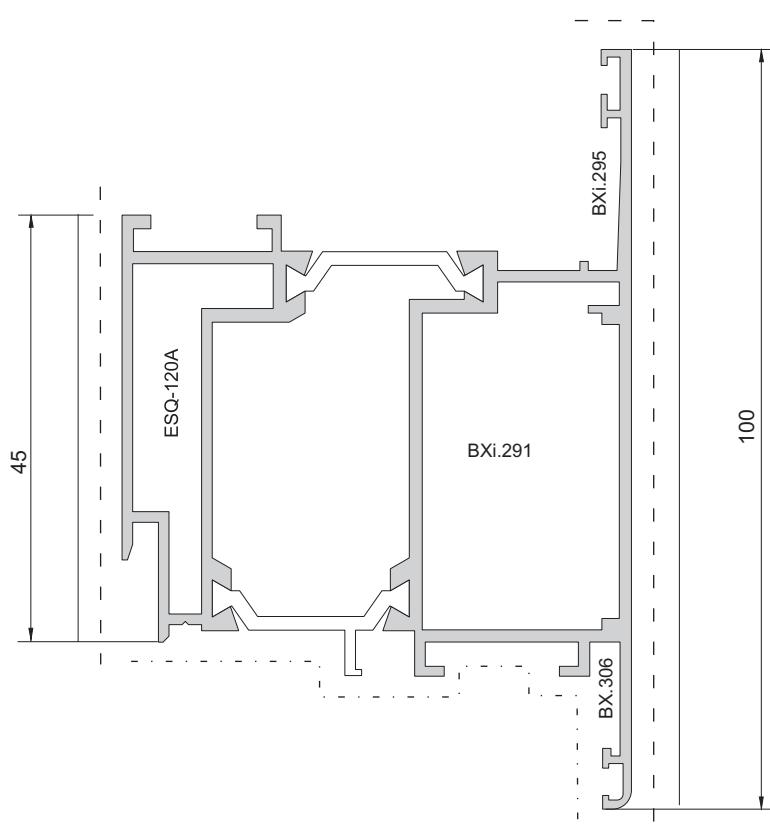
Profils

**BZI089**

Aro móvel  
Perfil hoja  
Vent profile  
Ouvrant

$$I_x = 29.8 \text{ cm}^4$$

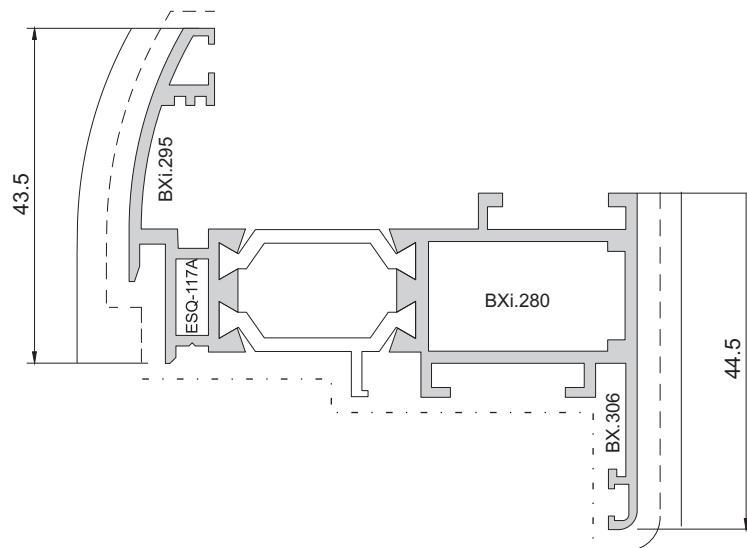
$$I_y = 36.3 \text{ cm}^4$$



Aro móvel de abertura para o exterior  
Perfil hoja (apertura para exterior)  
Vent profile (outward opening)  
Ouvrant (à l'anglaise)

$$I_x = 42.3 \text{ cm}^4$$

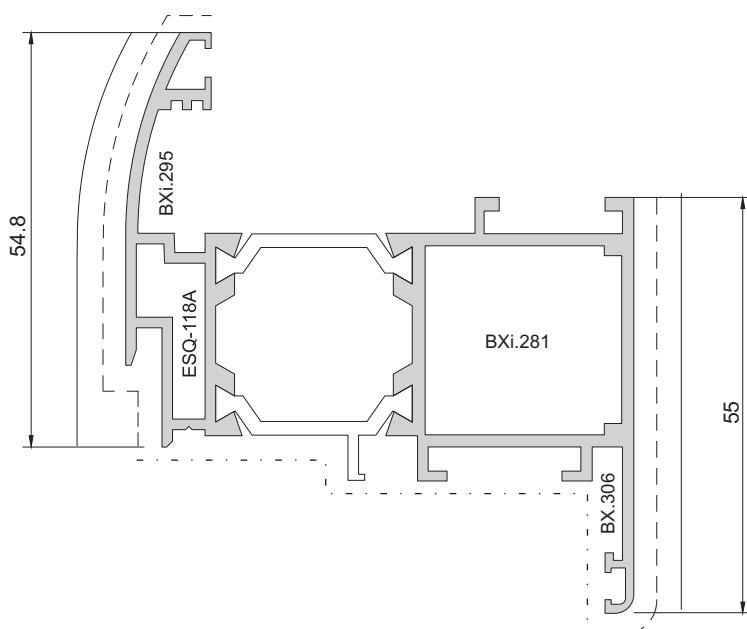
$$I_y = 44.1 \text{ cm}^4$$

**BZI076**

Aro móvil  
Perfil hoja  
Vent profile  
Ouvrant

$$I_x = 7.9 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 26.2 \text{ cm}^4$$

**BZI077**

Aro móvil  
Perfil hoja  
Vent profile  
Ouvrant

$$I_x = 14.9 \text{ cm}^4$$

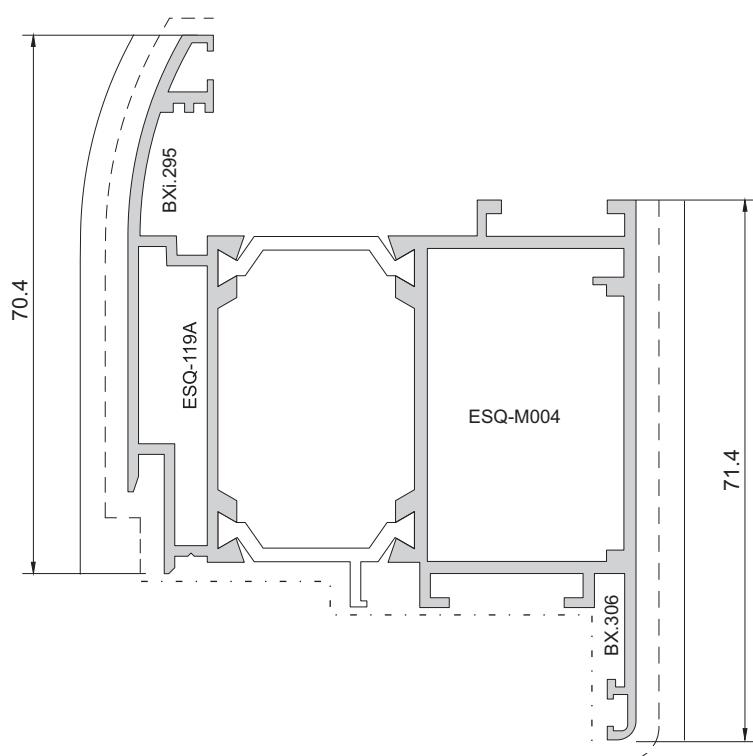
$$I_y = 30.3 \text{ cm}^4$$

Perfis

Perfiles

Profiles

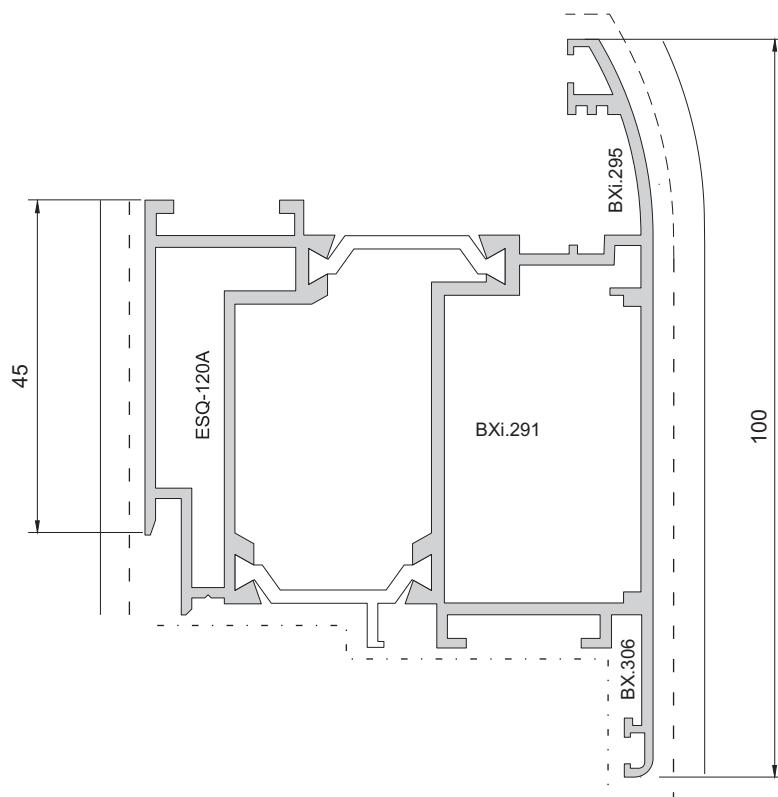
Profilés

**BZI097**

Aro móvel  
Perfil hoja  
Vent profile  
Ouvrant

$$I_x = 32.8 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 36.7 \text{ cm}^4$$

**BZI096**

Aro móvel de abertura para o exterior  
Perfil hoja (apertura para exterior)  
Vent profile (outward opening)  
Ouvrant (à l'anglaise)

$$I_x = 45.5 \text{ cm}^4$$

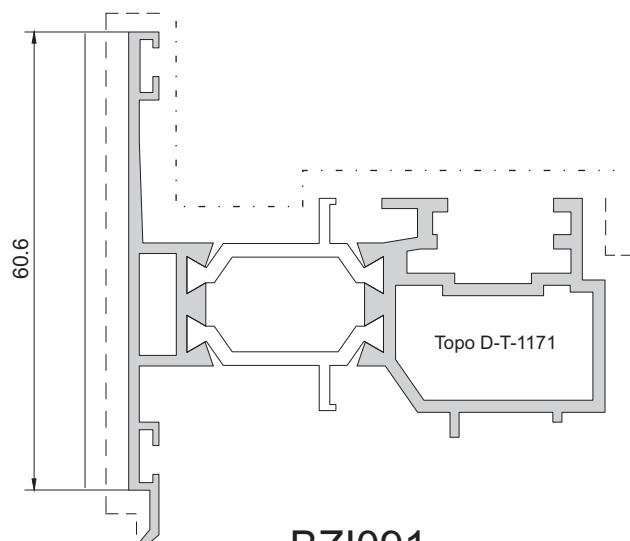
$$I_y = 44.1 \text{ cm}^4$$

Perfis

Perfiles

Profiles

Profils

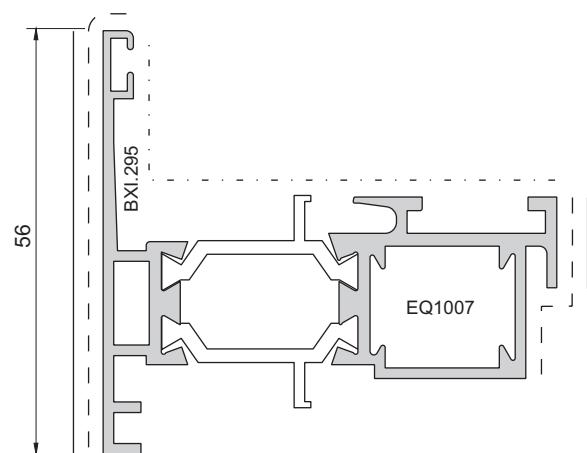


BZI091

Inversor  
Inversor  
Interlock  
Battement

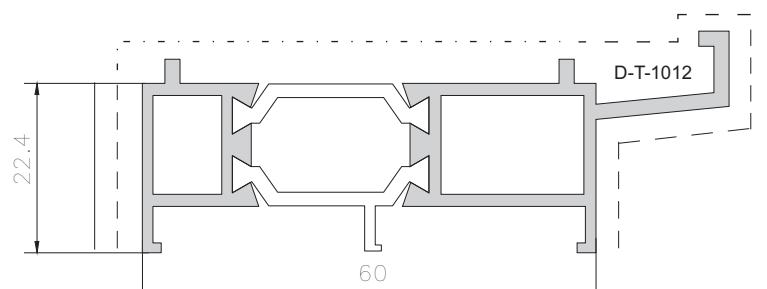
$$I_x = 7.2 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 21.7 \text{ cm}^4$$



BZI110

Inversor  
Inversor  
Connection profile  
Battement

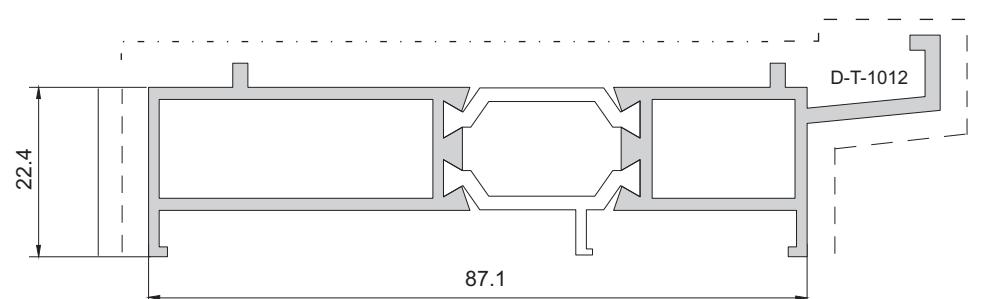


BZI011

Soleira  
Sillar  
Sill  
Seuil

$$I_x = 2.1 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 19.7 \text{ cm}^4$$



BZI0103

Soleira  
Sillar  
Sill  
Seuil

$$I_x = 2.4 \text{ cm}^4$$

$$I_y = 39.8 \text{ cm}^4$$

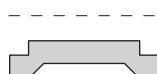
1:1

## Perfis

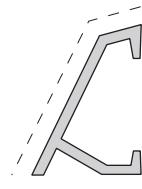
## Perfiles

## Profiles

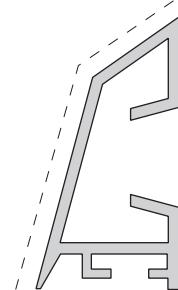
## Profils

**BX0051**

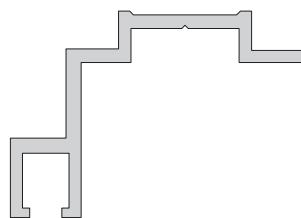
Vareta de cremone  
(disponível apenas em anodizado)  
Varilla  
(solamente anodizado)  
Rod bar  
(only available in anodized)  
Tringle  
(seulement anodisée)

**STY122**

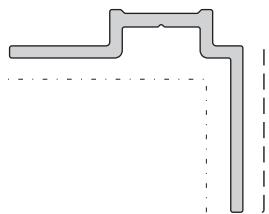
Pingadeira  
Vierteaguas  
Water reject profile  
Rejet d'eau

**B90045**

Pingadeira  
Vierteaguas  
Water reject profile  
Rejet d'eau

**STY140**

Remate inferior p/ portas  
(disponível apenas em anodizado)  
Solape para puertas  
(solamente anodizado)  
Entrance door finishing profile  
(only available in anodized)  
Profilé finition de porte d'entrée  
(seulement anodisé)

**STY141**

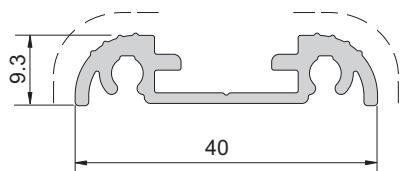
Remate inferior p/ portas  
Solape para puertas  
Entrance door finishing profile  
Profilé finition de porte d'entrée

Perfis

Perfiles

Profiles

Profils

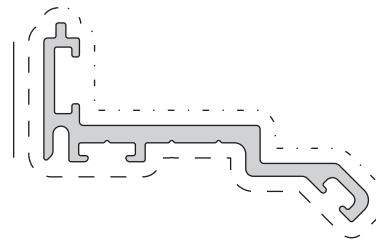
**STY126**

Remate inferior de portas

Solape de puertas

Entrance door finishing profile

Profilé seuil pour porte d'entrée

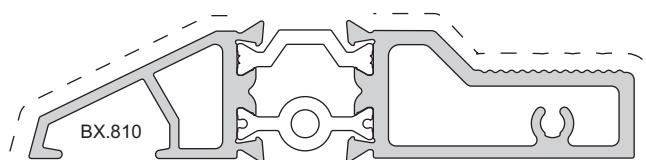
**MW0045**

Remate inferior portas

Solape inferior puertas

Entrance door finishing profile

Profilé finition porte

**BZI045**

Soleira

(disponível apenas em anodizado)

Alfèizar

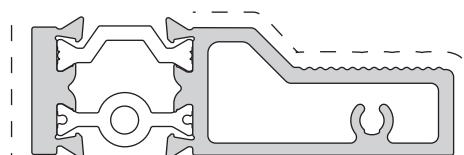
(solamente anodizado)

Sill

(only available in anodized)

Sueil

(seulement anodisée)

**BZI046**

Soleira

(disponível apenas em anodizado)

Alfèizar

(solamente anodizado)

Sill

(only available in anodized)

Sueil

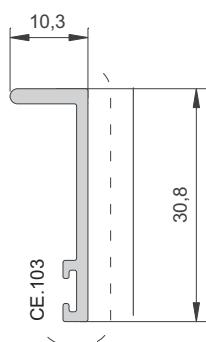
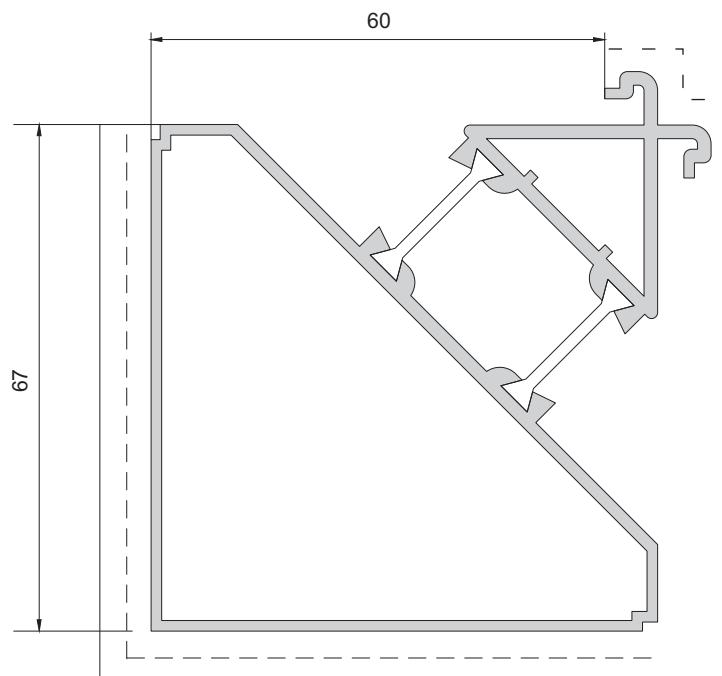
(seulement anodisée)

Perfis

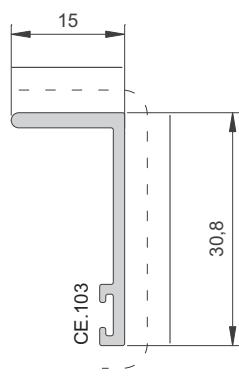
Perfiles

Profiles

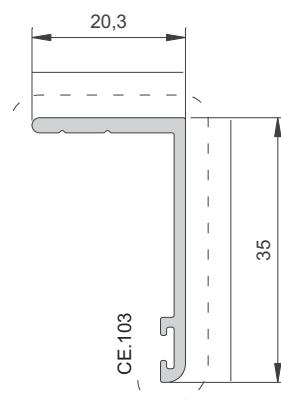
Profils

**PR0001**

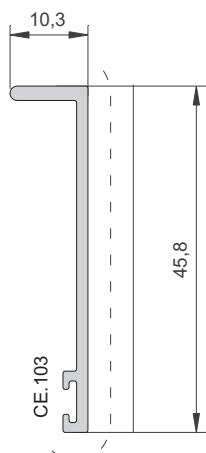
Perfil de remate  
Perfil de solape  
Interior profile  
Profilé finition intérieure

**PR0002**

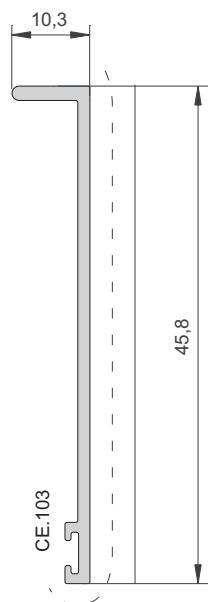
Perfil de remate  
Perfil de solape  
Interior profile  
Profilé finition intérieure

**PR0003**

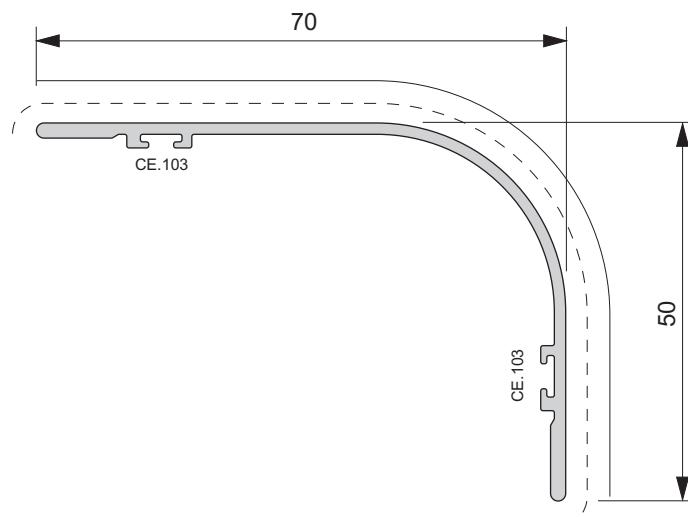
Perfil de remate  
Perfil de solape  
Interior profile  
Profilé finition intérieure

**PR0013**

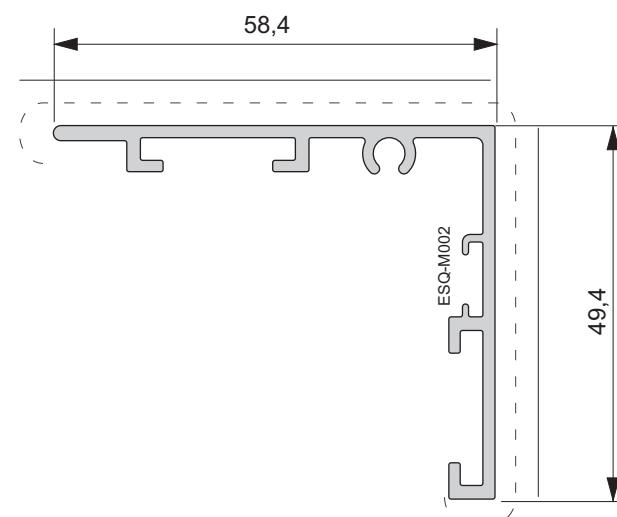
Perfil de remate  
Perfil de solape  
Interior profile  
Profilé finition intérieure

**PR0014**

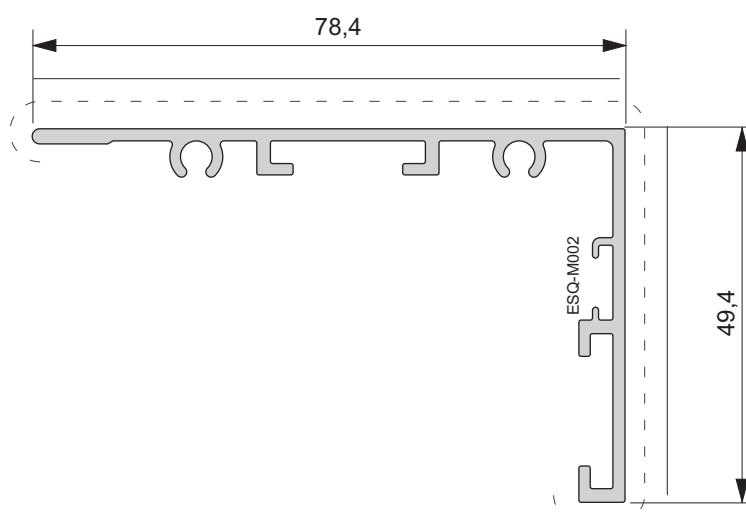
Perfil de remate  
Perfil de solape  
Interior profile  
Profilé finition intérieure

**PR0004**

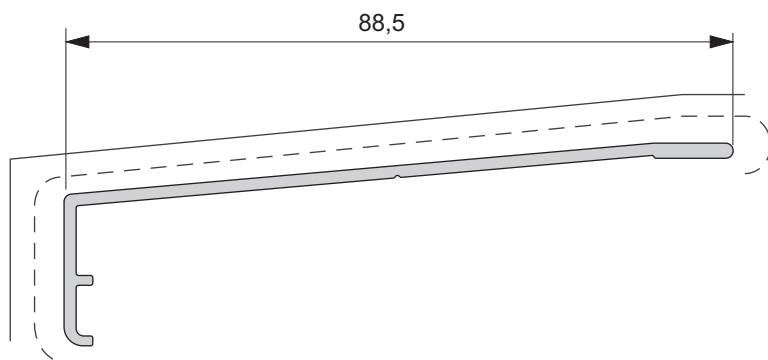
Perfil de remate  
Perfil de solape  
Interior profile  
Profilé finition intérieure

**PR0005**

Perfil de remate  
Perfil de solape  
Exterior profile  
Profilé finition extérieure

**PR0006**

Perfil de remate  
Perfil de solape  
Exterior profile  
Profilé finition extérieure

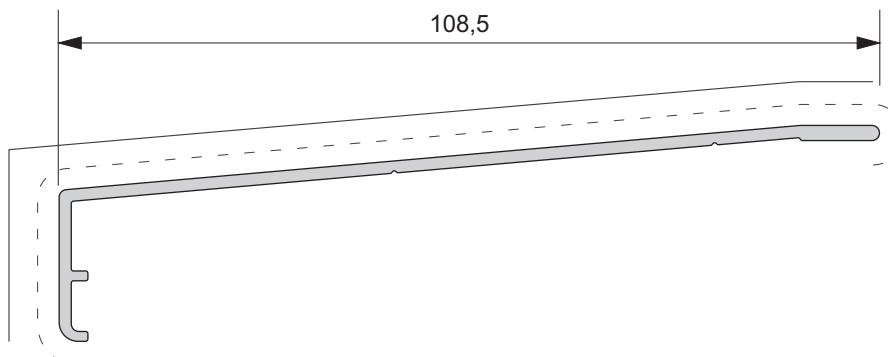
**PR0008**

Perfil de remate

Perfil de solape

Exterior profile

Profilé finition extérieure

**PR0009**

Perfil de remate

Perfil de solape

Exterior profile

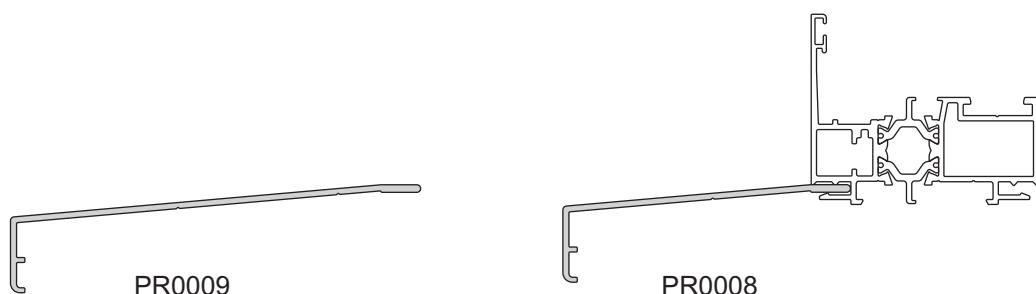
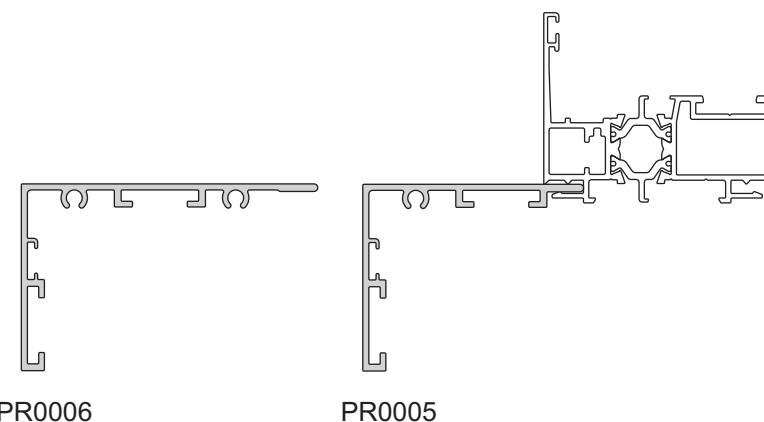
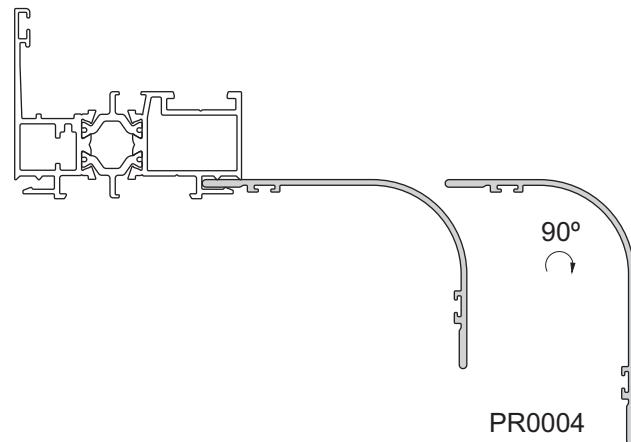
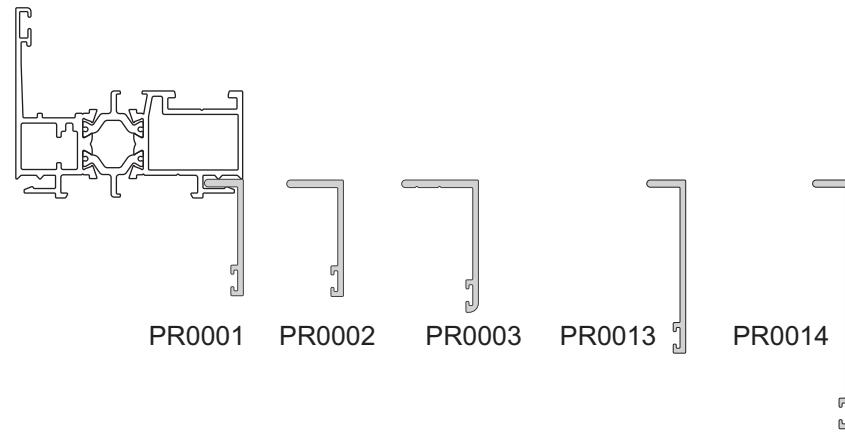
Profilé finition extérieure

Perfis

Perfiles

Profiles

Profils

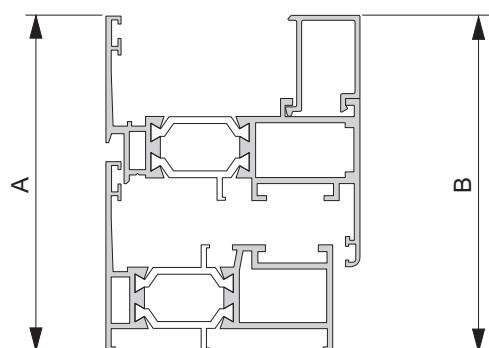


1:1

## Aro móvel / Hoja / Vent / Ouvrant

	BZI076 / BZI092		BZI077 / BZI090		BZI089 / BZI097		BZI094 / BZI096	
	A	B	A	B	A	B	A	B
BZI001	88,8	88,8	99,3	99,3	115,7	115,7	125,5	125,5
BZI002	116	116	126,4	126,4	142,8	142,8	149,6	149,6
BZI003	99,2	99,2	109,7	109,7	126,1	126,1	132,9	132,9
BZI004	99,2	99,2	109,7	109,7	126,1	126,1	132,9	132,9
BZI005	93,5	93,5	104	104	120,4	120,4	127,2	127,2
BZI006	99,2	126,7	109,7	137,2	126,1	153,6	132,9	160,4
BZI007	110,6	88,8	121,1	99,3	137,5	115,7	147,3	125,5
BZI008	88,8	88,8	99,3	99,3	115,7	115,7	125,5	125,5
BZI009	121	99,2	131,5	109,7	147,9	126,1	154,7	132,9
BZI010	99,2	99,2	109,7	109,7	126,1	126,1	132,9	132,9
BZI055	105,5	105,5	116	116	132,4	132,4	139,2	139,2
BZI058	99,2	126,7	109,7	137,2	126,1	153,6	132,9	160,4
BZI059	99,2	126,7	109,7	137,2	126,1	153,6	132,9	160,4
BZI121	88,8	88,8	99,3	99,3	115,7	115,7	125,5	125,5
BZI122	88,8	118,8	99,3	129,3	115,7	145,7	125,5	155,5
BZI123	88,8	88,8	99,3	99,3	115,7	115,7	125,5	125,5
BZI124	99,2	99,2	109,7	109,7	126,1	126,1	132,9	132,9

Aro fixo/ Marco / Frame / Dormant



**D** Enchimentos  
Acristalamientos  
Glazing  
Vitrage

(Vazio)  
(Vacío)  
(Empty)  
(Vide)

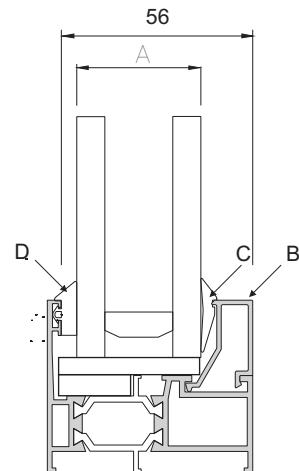
## Enchimentos

## Acristalamientos

## Glazing

## Vitrage

A1	B	C	D	INS 11
Vidro	Bite	Ved. Int. Vidro Goma de acrist. interior	Ved. Ext. Vidro Goma de acrist. exterior	REG
Acristalamiento	Junquillo	Interior glazing gasket	Exterior glazing gasket	
Glazing infill	Bead	Joint de vitrage intérieur	Joint de vitrage extérieur	
Vitrage	Parclose			
18mm	BIT054	VED-90/10	VED-90/07	
20mm	BIT054	VED-90/10	VED-90/07	
22mm	BIT056	VED-90/10	VED-90/07	
24mm	BIT051	VED-90/10	VED-90/07	
26mm	BIT064	VED-90/10	VED-90/07	
28mm	BIT064	VED-90/10	VED-90/07	
30mm	BIT052	VED-90/10	VED-90/07	
32mm	BIT057	VED-90/10	VED-90/08	
34mm	BIT057	VED-90/10	VED-90/64	
36mm	BIT055	VED-90/10	VED-90/08	
38mm	BIT003	VED-90/10	VED-90/08	
40mm	BIT003	VED-90/10	VED-90/64	
42mm	BIT002	VED-90/10	VED-90/09	
44mm	BIT002	VED-90/10	VED-90/07	



## Enchimentos

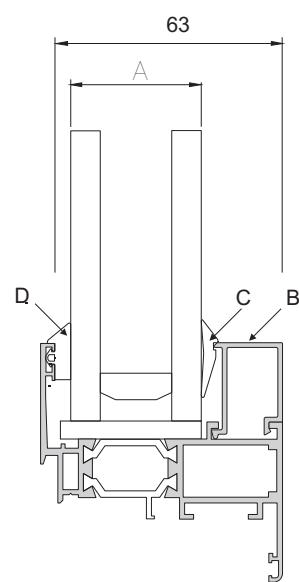
## Acristalamientos

## Glazing

## Vitrage

A1	B	C	D
Vidro	Bite	Ved. Int. Vidro Goma de acrist. interior	Ved. Ext. Vidro Goma de acrist. exterior
Acristalamiento	Junquillo	Interior glazing gasket	Exterior glazing gasket
Glazing infill	Bead	Joint de vitrage intérieur	Joint de vitrage extérieur
Vitrage	Parclose		
18mm	BIT054	VED-90/11	VED-92/10
20mm	BIT054	VED-90/10	VED-90/09
22mm	BIT054	VED-90/11	VED-90/09
24mm	BIT056	VED-90/11	VED-90/08
26mm	BIT054	VED-90/10	VED-90/07
28mm	BIT056	VED-90/10	VED-90/08
30mm	BIT051	VED-90/10	VED-90/07
32mm	BIT064	VED-90/11	VED-90/07
34mm	BIT064	VED-90/10	VED-90/07
36mm	BIT052	VED-90/11	VED-90/08
38mm	BIT057	VED-90/11	VED-90/07
40mm	BIT055	VED-90/11	VED-90/08
42mm	BIT055	VED-90/10	VED-90/08
44mm	BIT003	VED-90/11	VED-90/07
46mm	BIT003	VED-90/10	VED-90/07
48mm	BIT001	VED-90/10	VED-90/07
50mm	BIT002	VED-90/11	VED-90/64
52mm	BIT002	VED-90/10	VED-90/64

INS 11  
REG



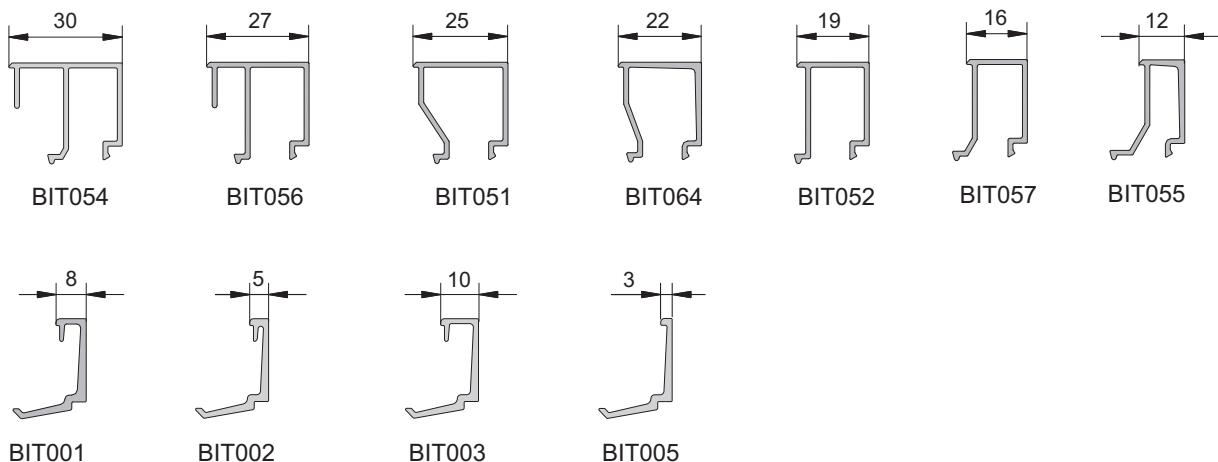
## Enchimentos

## Acrystalamientos

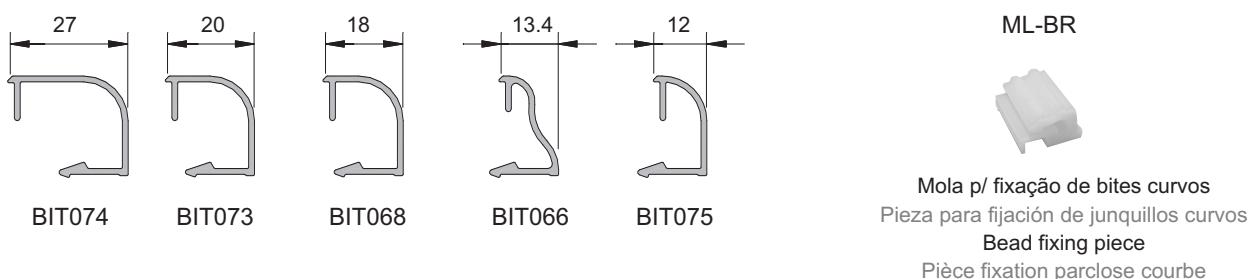
## Glazing

## Vitrage

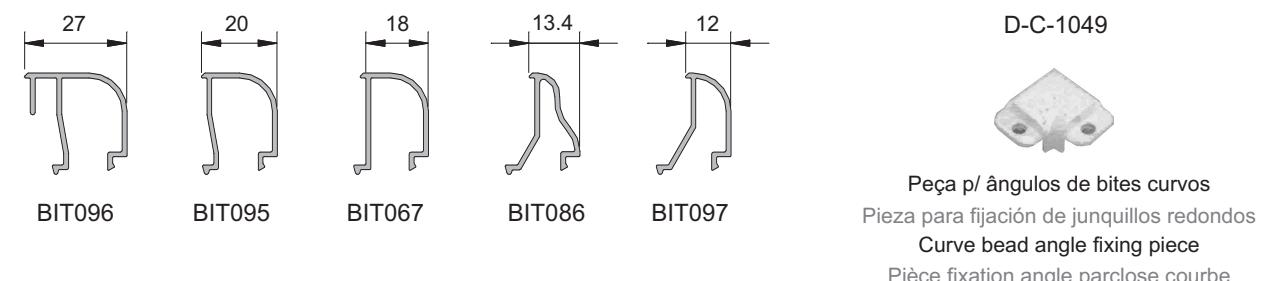
Bites rectos de clip e mola / Junquillos rectos clipables / Clipping straight beads / Parcloses plans clippés



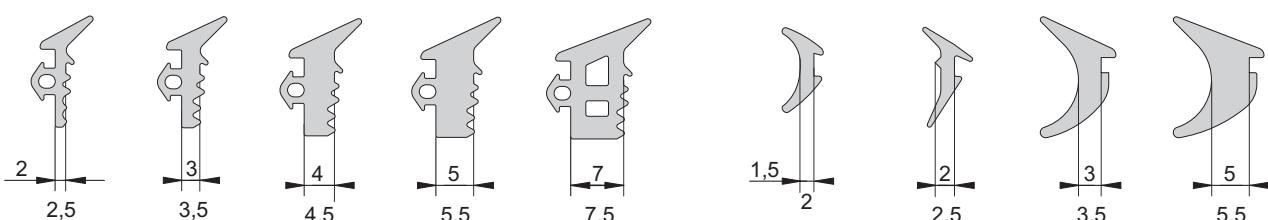
Bites curvos de mola / Junquillos curvos / Curved beads / Parcloses courbes



Bites curvos de clip / Junquillos curvos clipables / Curved clipping beads / Parcloses courbes clippés

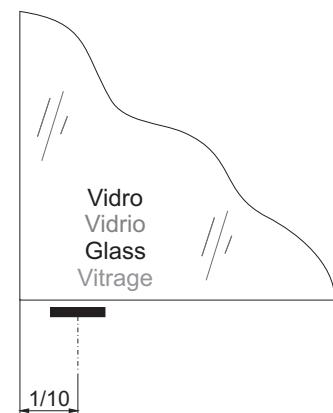
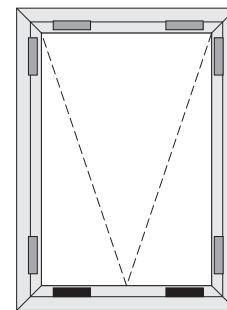
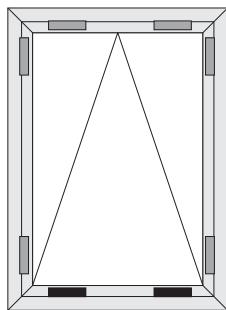
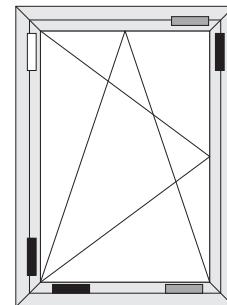
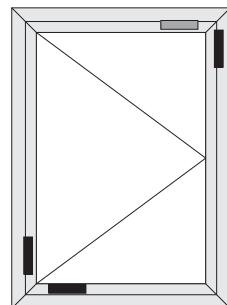
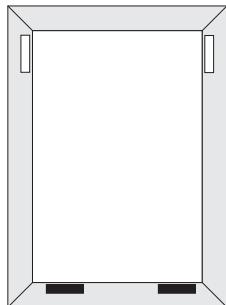


Vedantes / Gomas / Glazing gaskets / Joints de vitrage



VED-90/64 VED-90/07 VED-90/08 VED-90/09 VED-92/10      VED-90/66 VED-90/57 VED-90/10 VED-90/11

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 perifériques
- Calços de segurança / Calzos de seguridad / Safety wedges / Cales de sécurité

**E** Acessórios  
Accesorios  
Accessories  
Accessoires

(Vazio)  
(Vacío)  
(Empty)  
(Vide)

Acessórios	Accesorios	Accessories	Accessoires
------------	------------	-------------	-------------

Ref.	Acessórios Accesorios Accessories Accessoires	Designação Descripción Description Description	Material Material Material Matériel	Qt. mínima venda Ct. mínima venta Min. Selling Qty Qté. min. vente	Cores Colores Colours Couleurs
BZi.800		Vedação central Junta central Central gasket Joint central	EPDM	40 m *	Preto Negro Black Noir
BZi.802		Canto vulcanizado Canto vulcanizado Vulcanized corner Joint d'angle vulcanisé	EPDM	4 Un	Preto Negro Black Noir
BX.801		Vedante interior/exterior de batente Junta interior/exterior de hoja Rebate gasket (int/ext) Joint de butée (int/ext)	EPDM	25 m *	Preto Negro Black Noir
VED-90/23		Vedante de batente Junta de marco Rebate gasket Joint de butée	EPDM	100 m *	Preto Negro Black Noir
VED-90/57		Vedante interior vidro Junta interior de acristalamiento Inner glazing gasket Joint de vitrage intérieure (2 a 2,5 mm)	EPDM	25 m *	Preto Negro Black Noir
VED-90/10		Vedante interior vidro Junta interior de acristalamiento Inner glazing gasket Joint de vitrage intérieure (3 - 3,5 mm)	EPDM	25 m *	Preto Negro Black Noir
VED-90/11		Vedante interior vidro Junta interior de acristalamiento Inner glazing gasket Joint de vitrage intérieure (5 - 5,5 mm)	EPDM	25 m *	Preto Negro Black Noir
VED-90/64		Vedante exterior vidro Junta exterior de acristalamiento Outer glazing gasket Joint de vitrage extérieure (2 - 2,5 mm)	EPDM	50 m *	Preto Negro Black Noir
VED-90/07		Vedante exterior vidro Junta exterior de acristalamiento Outer glazing gasket Joint de vitrage extérieure (3 - 3,5 mm)	EPDM	50 m *	Preto Negro Black Noir

\* Para cálculo de orçamento 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 par rouleau

Ref.	Acessórios Accesorios Accessories Accessoires	Designação Descripción Description Description	Material Material Material Matériel	Qt. mínima venda Ct. mínima venta Min. Selling Qty Qté. min. vente	Cores Colores Colours Couleurs
VED-90/08		Vedante exterior vidro Junta exterior de acristalamiento Outer glazing gasket Joint de vitrage extérieure (4 - 4,5 mm)	EPDM	50 m *	Preto Negro Black Noir
VED-90/09		Vedante exterior vidro Junta exterior de acristalamiento Outer glazing gasket Joint de vitrage extérieure (5 - 5,5 mm)	EPDM	40 m *	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 outer glazing and door sill) Joint extérieure de vitrage et scellage inférieure de portes	EPDM	25 m *	Preto Negro Black Noir
VED-92/10		Vedante exterior vidro Junta exterior de acristalamiento Outer glazing gasket Joint de vitrage extérieure (7 - 7,5 mm)	EPDM	50 m *	Preto Negro Black Noir
VED-90/05		Vedante p/ vedação inferior de portas Junta de estanqueidad para puertas Door sealing gasket Joint de scellage inférieure portes	EPDM	25 m *	Preto Negro Black Noir
VED-90/12		Vedante p/ vedação inferior de portas Junta de estanqueidad para puertas Door sealing gasket Joint de scellage inférieure de portes	EPDM	25 m *	Preto Negro Black Noir
VED-90/56		Vedante p/ soleira de porta STY126 Junta para perfil STY126 Sealing gasket for sill STY126 Joint pour seuil STY126	EPDM	50 m *	Preto Negro Black Noir

\* Para cálculo de orçamento 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, par rouleau

Acessórios	Accesorios	Accessories	Accessoires
------------	------------	-------------	-------------

Ref.	Acessórios Accesorios Accessories Accessoires	Designação Descripción Description Description	Material Material Material Matériel	Qt. mínima venda Ct. mínima venta Min. Selling Qty Qté. min. vente	Cores Colores Colours Couleurs
BXI.280AD		Esquadro extrudido de aperto (pino descentrado) para: Escuadra extruida de cierre (eje descentrado) para: Corner cleat for eccentrics: Equerre a/ excentriques pour: BZI121 BZI123	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium
ESQ-M004A*		Esquadro extrudido de aperto para: Escuadra extruida de cierre para: Corner cleat fors: Equerre pour: BZI089	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium
EQ1008		Esquadro extrudido de aperto (pino descentrado) para: Escuadra extruida de cierre (eje descentrado) para: Corner cleat for eccentrics: Equerre a/ excentriques pour: BZI124	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium
BXI.280		Esquadro fundido de aperto para: Escuadra fundida de cierre para: Casted corner cleat for: Équerre fondu pour: BZI001, BZI003, BZI005, BZI008, BZI007, BZI058, BZI122, BZI076, BZI092, BZI109	Alumínio Aluminio Alumimium Alumimium	4 Un	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium
BXI.281		Esquadro fundido de aperto para: Escuadra fundida de apertura para: Casted corner cleat for: Équerre fondu pour: BZI003, BZI004, BZI006, BZI010, BZI055, BZI058, BZI059, BZI108, BZI077, BZI090	Alumínio Aluminio Aluminum Alumimium	4 Un	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium
BXI.291		Esquadro fundido de aperto p/: Escuadra fundida de cierre p/: Casted corner cleat for: Équerre fondu pour: BZI002, BZI094, BZI096	Alumínio Aluminio Alumimium Alumimium	4 Un	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium
ESQ-M004		Equerre renforcement pour tous ouvrants et dormants Esquadro fundido de aperto p/: Escuadra fundida de cierre p/: Casted corner cleat for: Équerre fondu pour: BZI089 (L<1100; <100kg), BZI097	Alumínio Aluminio Alumimium Alumimium	2 Un	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium

\* Esquadro para portas e janelas (L&gt;1101/ =&gt;100kg)

\* Escuadra para puertas e ventanas (L&gt;1101/ =&gt;100kg)

\* Corner cleat for doors and windows (L&gt;1101/ =&gt;100kg)

\* Equerre pour portes et fenêtres (L&gt;1101/ =&gt;100kg)

Ref.	Acessórios Accesorios Accessories Accessoires	Designação Descripción Description Description	Material Material Material Matériel	Qt. mínima venda Ct. mínima venta Min. Selling Qty Qté. min. vente	Cores Colores Colours Couleurs
CXI.621		Esquadro fundido de aperto p/ Escuadra fundida de cierre p/ Casted corner cleat for: Équerre fondu pour: BZI008	Alumínio Aluminio Aluminum Aluminium	4 Un	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium
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 renforcement pour tous ouvrants et dormants BZI002, BZI094, BZI096	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium
CE.103		Esquadro de alinhamento p/ Escuadra de alineamiento p/ Levelling corner for: Équerre alignement pour: BZI003, BZI008, BZI058, BZI122	Aço Acero Steel Acier	8 Un	Aço Acero Steel Acier
ESQ-M002		Esquadro de alinhamento p/ Escuadra de alineamiento p/ Levelling corner for: Équerre alignement pour: BZI003, BZI006, BZI008, BZI058, BZI059	Aço inox Acero inox Stainless steel Acier inox	4 Un	Aço inox Acero inox Stainless steel Acier inox
BX.306		Esquadro de reforço para todos os aços móveis Escuadra de refuerzo para todas las hojas móviles Reinforcing cast corner cleat for all fixed and vent frames Equerre renforcement pour tous ouvrants et dormants	Poliamida Poliamida Polyamide Polyamide	20 Un	Preto Negro Black Noir

Ref.	Acessórios Accesorios Accessories Accessoires	Designação Descripción Description Description	Material Material Material Matériel	Qt. mínima venda Ct. mínima venta Min. Selling Qty Qté. min. vente	Cores Colores Colours Couleurs
CB4001		Pino para esquadro de reforço Pino para escuadra de refuerzo Pin for corner cleat Rivets pour équerre de renforcement ESQ.118, ESQ.119, ESQ.120	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	100 Un	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium
CB4002		Perno para esquadro de reforço Tornillo sin cabeza para escuadra de refuerzo Hexagonal socket set screw for corner cleat Vis sans tête à six pans creux équerre de renforcement ESQ.118, ESQ.119, ESQ.120	Aço Acero Steel Acier	100 Un	Aço Acero Steel Acier
ESQ.117A		Esquadro de reforço (c/ pernos) Escuadra de refuerzo (c/ tornillo sin cabeza) Corner cleat (w/ hexagonal socket set screw) Equerre de renforcement (avec vis sans tête) BZI092, BZI076, BZI122, BZI123	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium
ESQ.118A		Esquadro de reforço Escuadra de refuerzo Corner cleat Equerre de renforcement BZI090, BZI077	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium
ESQ.119A		Esquadro de reforço Escuadra de refuerzo Corner cleat Equerre de renforcement BZI089, BZI097	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium
ESQ.120A		Esquadro de reforço Escuadra de refuerzo Corner cleat Equerre de renforcement BZI094, BZI096	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	4 Un	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium

Acessórios		Accesorios		Accessories		Accessoires	
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		
	Int.	Ext.	Int.	Ext.	Int.	Ext.	
BZI001	BXI.280	-	-	-	-	-	BXI.295
BZI002	BXI.291	-	-	-	-	-	BXI.295
BZI003	BXI.281	BXI.280	-	-	-	-	ESQ-M002 CE.103
BZI004	BXI.281	-	-	ESQ-118A*	-	-	-
BZI005	BXI.280	-	-	-	-	-	BXI.295
BZI006	BXI.281	-	-	-	ESQ-M002	BXI.295	
BZI007	BXI.280	-	-	-	-	-	BXI.295
BZI008	BXI.280	CXI.621	-	-	-	-	ESQ-M002 CE.103
BZI009	BXI.281	-	-	-	-	-	BXI.295
BZI010	BXI.281	BXI.281	-	-	-	-	BXI.295
BZI055	BXI.281	-	-	-	-	-	BXI.295
BZI058	BXI.281	BXI.280	-	-	ESQ-M002	ESQ-M002 CE.103	
BZI059	BXI.281	BXI.281	-	-	ESQ-M002	BXI.295	
BZI076	BXI.280	-	BX.306	ESQ-117A*	-	-	BXI.295
BZI077	BXI.281	-	BX.306	ESQ-118A*	-	-	BXI.295
BZI089 (L<1100) (<100kg)	ESQ-M004	-	BX.306	ESQ-119A*	-	-	BXI.295
BZI089 (L>1101) (=>100kg)	ESQ-M004A	-	BX.306	ESQ-119A*	-	-	BXI.295
BZI090	BXI.281	-	BX.306	ESQ-118A*			BXI.295
BZI092	BXI.280	-	BX.306	ESQ-117A*			BXI.295
BZI094	BXI.291	-	BX.306	ESQ-120A*			BXI.295
BZI096	BXI.291	-	BX.306	ESQ-120A*			BXI.295
BZI097	ESQ-M004	-	BX.306	ESQ-119A*			BXI.295
BZI121	BXI.280-AD	-	-	-	-	-	BXI.295
BZI122	BXI.280	-	-	ESQ-117A*	CE.103	BXI.295	
BZI123	BXI.280-AD	-	-	ESQ-117A*	-	-	BXI.295
BZI124	EQ1008	-	-	ESQ-118A*	-	-	BXI.295

\* Acrescentar CB 4001 ou CB 4002 \* Anadir CB 4001 o CB 4002 \* Add CB 4001 or CB 4002 \* Ajouter CB 4001 ou CB 4002

Ref.	Acessórios Accesorios Accessories Accessoires	Designação Descripción Description Description	Material Material Matériel	Qt. mínima venda Ct. mínima venta Min. Selling Qty Qté. min. vente	Cores Colores Colours Couleurs
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	
D-U-1031		Unión para travesaños T-connector for midrail Connecteur pour traverses BZI053	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	2 Un	
D-U-1027		União para travessas Unión para travesaños T-connector for midrail Connecteur pour traverses BZI030, BZI031,BZI070	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	2 Un	
D-U-1028		União para travessas Unión para travesaños T-connector for midrail Connecteur pour traverses BZI032, BZI033, BZI034,BZI035	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	2 Un	

Ref. Perfil Ref. Perfil Ref. Profile Réf. Profilés	Esquadro de alinhamento Escuadra de alineación Levelling corner Equerre d'alignement		Uniões Uniones T connections Union
	Int.	Ext.	
BZI030	D-U-1030	D-U-1030	D-U-1027
BZI031	D-U-1030	D-U-1030	D-U-1027
BZI032	D-U-1030	D-U-1030	D-U-1028
BZI033	D-U-1030	D-U-1030	D-U-1028
BZI034	D-U-1030	D-U-1030	D-U-1028
BZI035	D-U-1030	D-U-1030	D-U-1028
BZI053	D-U-1030	D-U-1030	D-U-1031
BZI070	D-U-1030	D-U-1030	D-U-1027
BZI074	D-U-1030	D-U-1030	D-U-1027
BZI075	D-U-1030	D-U-1030	D-U-1027

Ref.		Designação Descripción Description Description	Material Material Material Matériel	Qt. mínima venda Ct. mínima venta Min. Selling Qty Qté. min. vente	Cores Colores Colours Couleurs
D-T-1171		Topo para: Tapa para: End piece for: Bouchon pour: BZI091	Poliamida Poliamida Polyamide Polyamide	1 Un	Preto Negro Black Noir
BX.810		Topos para pingadeira: Tapón para vierteaguas: Cover for weather bar: Bouchon rejet d'eau: STY122	Poliamida Poliamida Polyamide Polyamide	10 Un	Preto Negro Black Noir
B90.810		Topos para pingadeira: Tapón para vierteaguas: Cover for weather bar: Bouchon rejet d'eau: B90045	Poliamida Poliamida Polyamide Polyamide	10 Un	Preto Negro Black Noir
D-T-1012		Topo p/ soleiras Tapón para marcos inferiores End piece for cill profiles Bouchon pour seuils	Poliamida Poliamida Polyamide Polyamide	1 Un	Preto Negro Black Noir
D-T-1154		Tapafuros 11mm Tapataladros 11mm Plug 11mm Bouchon 11mm	PVC	100 Un	Preto Negro Black Noir
D-M-1010		Mola clipagem p/: Pieza de clipaje p/: Clipping spring for: Pièce de clipsage pour: STY122	Nylon Nylon Nylon Nylon	20 Un	Branco Blanco White Blanc

Acessórios	Accesarios	Accessories	Accessoires
------------	------------	-------------	-------------

Ref.	Acessórios Accesarios Accessories Accessoires	Designação Descripción Description Description	Material Material Material Matériel	Qt. mínima venda Ct. mínima venta Min. Selling Qty Qté. min. vente	Cores Colores Colours Couleurs
ML-M5		Mola clipagem p/: Pieza de clipaje p/: Clipping spring for: Pièce de clipsage pour: B90045	Nylon Nylon Nylon Nylon	50 Un	Preto Negro Black Noir
ML-BR		Mola p/ fix. de bites redondos Pieza para fijación de junquillos curvos Clipping for roundshaped beads Pièce de clipsage p/parclose courbe	Nylon Nylon Nylon Nylon	100 Un	Branco Blanco White Blanc
D-G-1076		Goteira com válvula Canalón con válvula Drainage cap with valve Deflecteur avec valve	Plástico Plástico Plastic Plastique	20 peças 20 piezas 20 pieces 20 pièces	Preto Negro Black Noir
D-G-1022		Goteira com válvula Canalón con válvula Drainage cap with valve Deflecteur avec valve	Plástico Plástico Plastic Plastique	20 peças 20 piezas 20 pieces 20 pièces	Preto Negro Black Noir
T52.91999		Cola Vulcanizante para EPDM Cola Vulcanizante para EPDM Vulcanizing glue for EPDM Colle vulcanisante pour EPDM	----	1 Un	----
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 de vitrage  16x70x3 22x70x3 30x70x3 22x70x5 30x70x5	PVC	100 Un	Laranja Naranja Orange Orange  Preto Negro Black Noir
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 Verte  Laranja Naranja (3mm) Orange Orange  Azul Azul (4mm) Blue Bleu  Preto Negro (5mm) Black Noir

(Vazio)  
(Vacío)  
(Empty)  
(Vide)

**F** Ferragens  
Herrajes  
Hardware  
Quincaillerie

(Vazio)  
(Vacío)  
(Empty)  
(Vide)

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
OBS130		Kit Oscilo-batente Sapa (mec.+dob.+cremone) Kit Oscilo-batiente Sapa (mec.+bis.+cremona) Tilt and Turn Sapa Set (hard.+hinge+handle) Jeu Oscillo-battante Sapa mec.+charnière+crémone) Max.130Kg L min:370mm / L max:1700mm H min:400mm / H max:2700mm	Vários  Varios  Various  Plusieurs	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) Jeu Oscillo-battante Sapa mec.+charnière+crémone amovible) Max.130Kg L mín:370mm / L max:1700mm H min:400mm / H max:2700mm	Vários  Varios  Various  Plusieurs	Un	Branco Preto 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) Jeu Oscillo-battante Sapa (mec.+charnière+crémone a/ clé) Max.130Kg L min:370mm / L max:1700mm H min:400mm / H max:2700mm	Vários  Varios  Various  Plusieurs	Un	Blanco Negro RAL
OBS130Q*		Kit Oscilo-batente Sapa (mec.+dobl+puxador quadra) Kit Oscilo-batiente Sapa (mec.+bis.+cremona para cuadradillo) Tilt and Turn Set (hardware+hinge+block handle) Jeu Oscillo-battante Sapa (mec.+charnière+crémone poignée) Max.130Kg L min:370mm / L max:1700mm H min:400mm / H max:2700mm	Vários  Varios  Various  Plusieurs	Un	White Black RAL
CB1001		Microventilação para OB: Micro ventilación para OB: Microventilation for T&T: Microventilation pour OB: OBS130, OBS130S, OBS130X, OBS130Q	Zamac	Un	Zamac

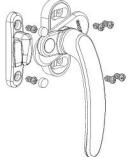
\* Sujeito a confirmação de prazo de entrega / Adicionar mecanismo interno monodireccional D-M-1107

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

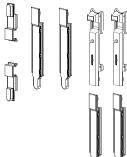
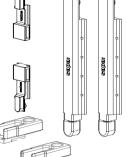
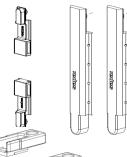
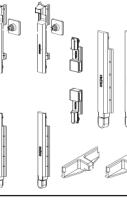
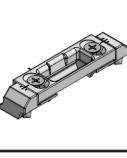
\* Subject to confirmation of delivery time / Add internal monodirectional part D-M-1107

\* Sous réserve de confirmation du délai de livraison / Ajouter la partie interne monodirectionnel D-M-1107

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
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	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	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	Un	-
CP1004		Compasso suplementar oscilo-batente (1000-1700mm) Compas suplementario oscilo-batiante (1000-1700mm) Additional arm for Tilt & Turn (1000-1700mm) Compas supplémentaire oscillo-battante (1000-1700mm)	Vários Varios Various Plusieurs	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	Blanco 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	Un	Blanc Noir RAL Anodisée
DOB-068		Dobradiça chapar à face Bisagra puerta coloc. al parche Door Hinge Charnière en applique Max.120Kg	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	Un	

Ferragens		Herrajes	Hardware		Quincailleerie
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.	Quincailleerie	Description	Matériel	Qté. min. vente	Couleurs
DB2001		Dobradiça 2ª folha tipo OB p/: Bisagra 2ª hoja tipo OB p/: Hinge 2 <sup>nd</sup> vent T&T type for: Charnière 2 <sup>ème</sup> v., OB pour: OBS130, OBS130S, OBS130X	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	Un (Par)	Branco, Preto, RAL Blanco, Negro, RAL White, Black, RAL Blanc, Noir, RAL
FB1001		Cremone de batente Cremona para practicable Casement window handle Crémone pour battant	Zamac	Un	Branco, Preto, RAL Blanco, Negro, RAL White, Black, RAL Blanc, Noir, RAL
FB1003		Cremone de batente c/ chave Cremona con llave Window handle w/ cylinder Crémone pour battant a/ clé	Zamac	Un	Branco Preto RAL
FB1002		Base de cremone de batente Base para cremona extraíble Window handle plate Base de crémone pour battant	Zamac	Un	Blanco Negro RAL
FB5001		Punho amovível Cremona extraíble Detachable handle Poignée amovible	Nylon	Un	White Black RAL
FB1004		Cremone de batente para abertura exterior Cremona apertura exterior Window handle, open out Crémone pour battant p/ ouvert. ext	Zamac	Un	Blanc Noir RAL
FB6001		Fecho alavanca Maneta con pestillo Locking lever handle Poignée de verrouillage	Zamac	Un	Branco, Preto Blanco, Negro White, black Blanc, Noir
CF9001		Peça de ligação a cremone Kit unión a cremona Connection block (pair) Connection a crémone (pair)	Zamac	Un (Par)	-
KT3001		Kit batente 1 Folha Kit cremona 1 Hoja Lockplate Set 1 vent Jeu crémone 1 vantail	Zamac	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
KT3002		Kit batente 2 Folhas Kit cremona 2 Hojas Basic set, casement, 2 vent Jeu crémone, 2 vantaux	Zamac	Un	-
KT3003		Kit batente 1 Folha c/ afinação Kit cremona 1 Hoja c/ regulación Basic set, casement, 1 vent, w/ trimming Jeu crémone, 1 vantail, a/ régl.	Nylon	Un	Preto Negro Black Noir
KT3004		Kit batente 1 Folha s/ afinação Kit cremona 1 Hoja s/ regulación Basic set, casement, 1 vent Jeu crémone, 1 vantail, s/ régl.	Nylon	Un	-
KT3005		Kit batente 2 Folhas c/ afinação Kit cremona 2 Hojas c/ regulación Basic set, casement, 2 vent, w/ trimming Jeu crémone, 2 vantaux, a/ régl.	Nylon	Un	Preto Negro Black Noir
FB7001		Fecho 2ª folha para batente Cierre para 2ª hoja Lockplate, 2nd vent Serrure 2 <sup>eme</sup> vantail	Zamac	Un	-
FB7002		Fecho 2ª folha para batente Cierre para 2ª hoja c/ regulador Lockplate, 2nd vent Serrure 2 <sup>eme</sup> vantail	Nylon Zamac	Un	-
FB8001		Fechos 2ª folha para: Cierre 2ª hoja para: Lockplate, 2nd vent for: Serrure 2 <sup>eme</sup> vantail pour: OBS130	Zamac	Un	-
FB8002		Fechos 2ª folha para: Cierre 2ª hoja para: Lockplate, 2nd vent for: Serrure 2 <sup>eme</sup> vantail pour: OBS130	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	Un	-
CF2001		Terminal de encontro duplo regulável Cerradero doble regulable Adjustable double locking meeting Gâche int. double réglable	Zamac	Un	-

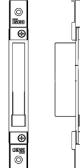
Ferragens	Herrajes	Hardware	Quincaillerie
-----------	----------	----------	---------------

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
CF2002		Terminal de encontro duplo com casquillo regulável Cerradero doble separado regulable Adjustable double locking meeting Gâche int. double réglable	Zamac	Un	-
CF2003		Terminal de encontro duplo sem afinação Cerradero doble sin regulación Locking meeting Gâche double s/ régl.	Zamac	Un	-
CP4001		Compasso limitador de abertura Compas limitador de apertura Open restrictor Compas limiteur d'ouverture L>365mm	Alumínio Aluminio Aluminium Aluminium	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 Pair	-
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 Pair	-
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 Pair	-
CP2004		Compasso invisível para basculantes Compas invisible para basculantes Hidden friction hinge for italian opening Compas invisible p/ soufflet	Inox Inox S. Steel Acier Inox	Par Par Pair Par	-
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 Pair	-
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 S. Steel	Par Par Pair Pair	-

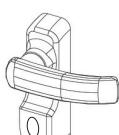
Ferragens	Herrajes	Hardware	Quincaillerie
-----------	----------	----------	---------------

Ref.	Ferragens Herrajes Hardware Quincaillerie	Designação Descripción Description Description	Material Material Material Matériel	Qt. mínima venda Ct. mínima venta Min. Selling Qty Qté. min. vente	Cores Colores Colours 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 Pair	-
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 Pair	-
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	Un	-
D-M-1107		Mecan. interno monodireccional Mecan. interno monodireccional Embedded Mech. monodirectional Boitier monodirectional	Zamac	Un	-
D-M-1110		Mecanismo interno bidireccional Mecanismo interno bidireccional Internal Mech. bidirectional Boitier bidirectional	Zamac	Un	-
D-M-1113		Mecan. interno monodireccional (testa à broca 40mm) Mecan. interno monodireccional Internal Mech. monodirectional (depth 40mm) Boitier monodirectional (profondeur 40mm)	Zamac	Un	-
CF3004		Reenvio de batente Reenvío para practicable Casement corner drive Renvoi d'angle OF	Zamac	Un	-
CF3003		Reenvio de oscilo-batente Reenvío para oscilo-batiente Tilt&Turn corner drive set Renvoi d'angle OB CP1002, CP1003	Zamac	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
CF3001		Ponto de fecho suplementar regulável Punto de cierre suplementario regulable Adjustable locking point Point de verrouillage réglable	Zamac	Un	-
CF3002		Ponto de fecho em rampa Punto de cierre adicional entre bisagras Locking plate Fiche intermédiaire	Zamac	Un	-
FECHA432		Fechadura para oscilo-batente Bloqueo para oscilo-batiente con llave Tilt&Turn locker Serrure pour OB	Zamac	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	Un	Branco Preto RAL  Blanco Negro RAL  White Black RAL  Blanc Noir RAL
FB3001		Muleta dupla para porta Maneta doble para puerta Double handle for door Béquille double p/ porte	Zamac	Un	
FB3002		Muleta de quadra 7mm Maneta con cuadradillo de 7mm Handle 7mm spindle Béquille a/ barreau 7mm	Zamac	Un	
FB3003		Muleta de quadra 7mm (quadra longa) Maneta con cuadradillo alargador de 7mm Handle 7mm spindle (long bar) Béquille a/ barreau long 7mm	Zamac	Un	
CB1002		Patim de apoio Patin de apoyo para hoja Wedge (leaf support) Rampe de maintien	Nylon	Un	Preto Negro Black Noir
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	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	Un	-
ISEO-9009		Chapa-testa (inf/sup) Cerradero superior y inferior Cover plate (inf/sup) Gâche applique (inf/sup)	Aço Acero Steel Acier	Un	-
ISEO-9010		Chapa-testa (central) Cerradero central Cover plate (central) Gâche applique (central)	Aço Acero Steel Acier	Un	-
ISEO-9011		Chapa-testa (central) Cerradero central Cover plate (central) Gâche applique (central)	Aço Acero Steel Acier	Un	-
ISEO-1029		Cilindro 30x55mm Cilindro 30x55mm Cylinder 30x55mm Cilindre 30x55mm	Aço Acero Steel Acier	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 Cinza / Gris Grey / Gris
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	Un	Preto/Vermelho Cinza/ Cinza Negro/Rojo Gris/Gris Black/Red Grey/Grey Noir / Rouge Gris / Gris
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	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	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
DCA145		Puxador sem cilindro Maneta sin cilindro Handle w/o cylinder Poignée sans cilindre	Zamac	Un	Preto Negro Black Noir
ISEO-0082		Cilindro Cilindro Cylinder Cilindre	Aço Acero Steel Acier	Un	-
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
DCG400		Mola aérea de porta (1-4) Cierrapuertas (1-4) Door closer (1-4) Ferme porte (1-4)	Alumínio /Aço Aluminio /Acero Aluminium /Steel Aluminium /Acier	1 Un	Preto / Cinza Negro / Gris Black / Grey Noir / Gris
DCG800		Mola aérea de porta (2-5) Cierrapuertas (2-5) Door closer (2-5) Ferme porte (2-5)	Alumínio /Aço Aluminio /Acero Aluminium /Steel Aluminium /Acier	1 Un	Preto / Cinza Negro / Gris Black / Grey Noir / Gris

Campo genérico de aplicação do mecanismo oscilo-batente

Campo de aplicación del mecanismo oscilo-batiente

Field of application of TBT mechanism

Gamme d'application du mécanisme OB

Ref. OBS130/ OBS130X/ OBS130S / OBS130Q

Peso Máx da folha móvel: / Peso max de la hoja: / Vent max weight: / Poids max vantail:

**130 Kgs**

H max. rec.	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
	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
	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	48	43	41	32	24	18	8	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	48	38	34	X	X	X	X	X	X
	400	48	48	48	48	48	48	48	48	48	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																	

Largura / Ancho / Width / Largeur

5 » 48 - Espessura max. de vidro / Espesor max. de vidrio /  
Maximum thickness of glass / Epaisseur max. vitrage

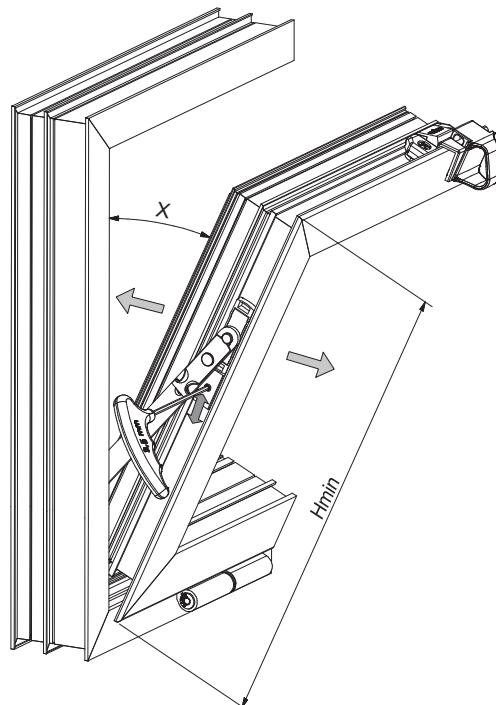
x - Não realizável / No puede realizarse / Not possible / Impossible

a - Não permite a aplicação de CF3003 / No permite la aplicación de CF3003 /  
CF3003 not allowed / Ne pas permettre l'application du CF3003

Campo genérico de aplicação dos compassos limitadores  
 Campo de aplicación de compas limitador  
 Field of application for restriction arm  
 Gamme d'application du compas limiteur

Ref. CP2001/ CP2002 / CP2003

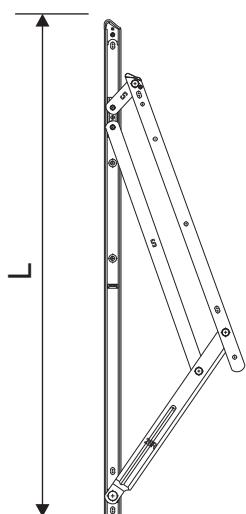
	L	H min.	X°	 Kg
CP2001	150 mm	295 mm	15°	60 Kg
CP2002	220 mm	365 mm	30°	45 Kg
CP2003	300 mm	445 mm	45°	30 Kg



Campo genérico de aplicação de compassos projectantes  
 Campo de aplicación de compas proyectantes  
 Field of application of friction hinge for italian opening  
 Gamme d'application de compas de châssis à l'italienne

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

	L	H min	H max	$\alpha^\circ$	 Kg
COMP-829	567 mm	1500 mm	2000 mm	20°	100 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

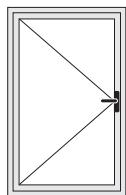


Ferragens

(Vazio)

## Acessórios

Janela de 1 folha abertura p/ o interior



Código	Descrição do artigo	Quant.
BZI.800	Vedaçāo central	2L + 2H
BZI.802	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		
BXI.280	Esquadro de aperto (para aro fixo varia em função do perfil)	4
BXI.281		
BXI.291		
ESQ-118		
BXI.280	Esquadro de aperto (para aro móvel varia em função do perfil)	4
BXI.281		
ESQ-M004		
ESQ-117	Esquadro de reforço (para aro móvel varia em função do perfil) *	4
ESQ-118		
ESQ-119		
BX.306	Esquadro de reforço (para aro móvel)	4
BXI.295	Esquadro de alinhamento (para aro fixo e móvel)	8
D-G-1076	Goteira (sem deflector)	2
D-M-1010	Mola clipagem para STY122	3unid /m
BX.810	Topos para STY122	1
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3unid /m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	4
Calço	Calço de apoio de vidro	4

Nos aros fixos tradicāo acrescenta-se os seguintes esquadros:

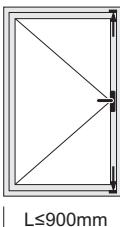
CXI.621	Esquadro de aperto para BZI008	4
ESQ-M002	Esquadro de alinhamento para BZI008, BZI003, BZI058	4
CE.103	Esquadro de alinhamento para BZI008, BZI003, BZI058	4

\* Acrescentar CB4001 ou CB4002, consoante preferēncia de fabrico.

CB4001	Pino para esquadro de reforço	8
CB4002	Perno sextavado interior para esquadro de reforço	8

## 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	Cremone batente	1	B
KT3001	Kit batente 1 Folha (zamac)	1	C
CF2002	Terminal encontro duplo c/ casquinho 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
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	Cremone batente	1	B
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	-
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
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

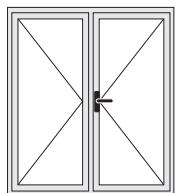
900&lt;HS1800: 2 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa

H&gt;1800: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa ou 4 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa

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

## Acessórios

Janela de 2 folhas abertura p/ o interior



Código	Descrição do artigo	Quant.
BZI.800	Vedaçāo central	2L + 2H
BZI.802	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		
BXI.280	Esquadro de aperto (para aro fixo varia em função do perfil)	4
BXI.281		
BXI.291		
ESQ-118		
BXI.280	Esquadro de aperto (para aro móvel varia em função do perfil)	8
BXI.281		
ESQ-M004		
ESQ-117	Esquadro de reforço (para aro móvel varia em função do perfil) *	8
ESQ-118		
ESQ-119		
BX.306	Esquadro de reforço (para aro móvel)	8
BXI.295	Esquadro de alinhamento para aros fixo e móvel	12
D-T-1171	Topo para perfil BZI091	1
D-G-1076	Goteira (sem deflector)	3
D-M-1010	Mola clipagem para STY122	3unid /m
BX.810	Topos para STY122	2
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3unid /m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	8
Calço	Calço de apoio de vidro	8

Nos aros fixos tradição acrescenta-se os seguintes esquadros:

CXI.621	Esquadro de aperto para BZI008	4
ESQ-M002	Esquadro de alinhamento para BZI008, BZI003, BZI058	4
CE.103	Esquadro de alinhamento para BZI008, BZI003, BZI058	4

\* Acrescentar CB4001 ou CB4002, consoante preferência de fabrico.

CB4001	Pino para esquadro de reforço	8
CB4002	Perno sextavado interior para esquadro de reforço	8

## Ferragens

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



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 (incluso 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
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	2	
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

H≤900: 2 dobradiças

900&lt;HS≤1800: 2 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa

H&gt;1800: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa ou 4 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa

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

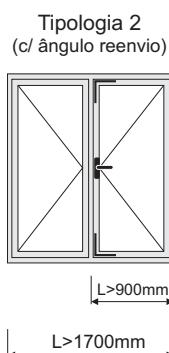
## Acessórios

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



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/ casquinho regulável zamac	2	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)	2



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/ casquinho regulável zamac	2	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

H≤900: 2 dobradiças

900&lt;H≤1800: 2 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa

H&gt;1800: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa ou 4 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa

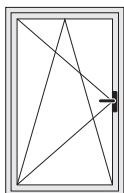
Nota: O afastamento máximo entre pontos de fecho é de 800mm

Ferragens

(Vazio)

## Acessórios

## Janela de 1 folha oscilo-batente



Código	Descrição do artigo	Quant.
BZI.800	Vedaçāo central	2L + 2H
BZI.802	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		
BXI.280	Esquadro de aperto (para aro fixo varia em função do perfil)	4
BXI.281		
BXI.291		
ESQ-118		
BXI.280	Esquadro de aperto (para aro móvel varia em função do perfil)	4
BXI.281		
ESQ-M004		
ESQ-117	Esquadro de reforço (para aro móvel varia em função do perfil) *	4
ESQ-118		
ESQ-119		
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	3unid /m
BX.810	Topos para STY122	1
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3unid /m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	4
Calço	Calço de apoio de vidro	4

Nos aros fixos tradição acrescenta-se os seguintes esquadros:

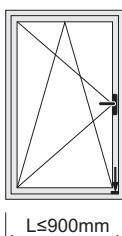
CXI.621	Esquadro de aperto para BZI008	4
ESQ-M002	Esquadro de alinhamento para BZI008, BZI003, BZI058	4
CE.103	Esquadro de alinhamento para BZI008, BZI003, BZI058	4

\* Acrescentar CB4001 ou CB4002, consoante preferência de fabrico.

CB4001	Pino para esquadro de reforço	8
CB4002	Perno sextavado interior para esquadro de reforço	8

## Ferragens

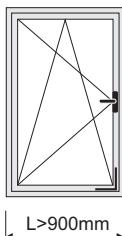
## Janela de 1 folha oscilo-batente

Tipologia 1  
(c/ ponteira)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
OBS130	Kit oscilo-batente Sapa (mecan+dob+cremone)	1	A
CP1001	Compasso oscilo-batente pequeno (370-550mm) *		
CP1002	Compasso oscilo-batente médio (435-700mm)	1	-
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

\* Não pode ser utilizado com Reenvio de oscilo-batente CF3003

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

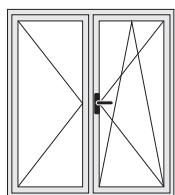
Alternativa	Código	Descrição do artigo	Quant.
A1	OBS130S	Kit oscilo-batente Sapa com chave	1
A2	OBS130Q	Kit oscilo-batente Sapa com quadra 7mm	1
	D-M-1107	Mecanismo interno monodireccional	1
A3	OBS130X	Kit oscilo-batente Sapa com punho amovível	1
	FB5001	Punho amovível	1

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.
BZI.800	Vedaçāo central	2L + 2H
BZI.802	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		
BXI.280	Esquadro de aperto (para aro fixo varia em função do perfil)	4
BXI.281		
BXI.291		
ESQ-118		
BXI.280	Esquadro de aperto (para aro móvel varia em função do perfil)	8
BXI.281		
ESQ-M004		
ESQ-117	Esquadro de reforço (para aro móvel varia em função do perfil) *	8
ESQ-118		
ESQ-119		
BX.306	Esquadro de reforço (para aro móvel)	8
BXI.295	Esquadro de alinhamento para aros fixo e móvel	12
D-T-1171	Topo para perfil BZI091	1
D-G-1076	Goteira (sem deflector)	3
D-M-1010	Mola clipagem para STY122	3unid /m
BX.810	Topos para STY122	2
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3unid /m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	8
Calço	Calço de apoio de vidro	8

Nos aros fixos tradição acrescenta-se os seguintes esquadros:

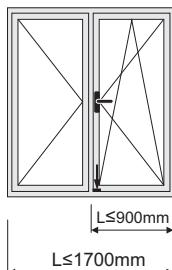
CXI.621	Esquadro de aperto para BZI008	4
ESQ-M002	Esquadro de alinhamento para BZI008, BZI003, BZI058	4
CE.103	Esquadro de alinhamento para BZI008, BZI003, BZI058	4

\* Acrescentar CB4001 ou CB4002, consoante preferência de fabrico.

CB4001	Pino para esquadro de reforço	8
CB4002	Perno sextavado interior para esquadro de reforço	8

## Ferragens

## Janela de 2 folhas oscilo-batente

Tipologia 1  
(c/ ponteira)

Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
OBS130	Kit oscilo-batente Sapa (mecan+dob+cremone)	1	A
CP1001	Compasso oscilo-batente pequeno (370-550mm) *		
CP1002	Compasso oscilo-batente médio (435-700mm)	1	-
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

\* Não pode ser utilizado com Reenvio de oscilo-batente CF3003

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

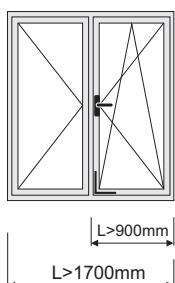
n = Varia em função da largura e altura da folha

900<H≤1800: 1 CF3001  
H>1800: 2 CF3001

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

## Acessórios

## Janela de 2 folhas oscilo-batente

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	-
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 CF3003  
H>1800: 2 CF3001

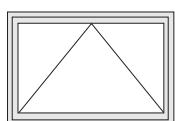
Nota: O afastamento máximo entre pontos de fecho é de 800mm

Ferragens

(Vazio)

## Acessórios

## Janela de 1 folha basculante



Código	Descrição do artigo	Quant.
BZI.800	Vedaçāo central	2L + 2H
BZI.802	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		
BXI.280	Esquadro de aperto (para aro fixo varia em função do perfil)	4
BXI.281		
BXI.291		
ESQ-118		
BXI.280	Esquadro de aperto (para aro móvel varia em função do perfil)	4
BXI.281		
ESQ-M004		
ESQ-117	Esquadro de reforço (para aro móvel varia em função do perfil) *	4
ESQ-118		
ESQ-119		
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	3unid /m
BX.810	Topos para STY122	1
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3unid /m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	4
Calço	Calço de apoio de vidro	4

Nos aros fixos tradição acrescenta-se os seguintes esquadros:

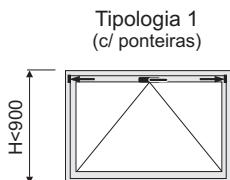
CXI.621	Esquadro de aperto para BZI008	4
ESQ-M002	Esquadro de alinhamento para BZI008, BZI003, BZI058	4
CE.103	Esquadro de alinhamento para BZI008, BZI003, BZI058	4

\* Acrescentar CB4001 ou CB4002, consoante preferência de fabrico.

CB4001	Pino para esquadro de reforço	8
CB4002	Perno sextavado interior para esquadro de reforço	8

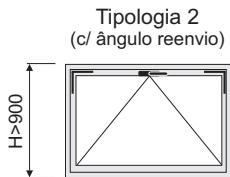
## Ferragens

## Janela de 1 folha basculante



Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
DB1001	Dobradiça CE com afinação	n	-
FB1001	Cremone batente	1	B
KT3001	Kit batente 1 Folha (Zamac)	1	C
CF2002	Terminal encontro duplo c/ casquinho 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	Cremone de batente com chave	1
B2	FB1002	Base de cremone 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	Cremone batente	1	B
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	-
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	Cremone de batente com chave	1
B2	FB1002	Base de cremone 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

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

L≤900: 2 dobradiças

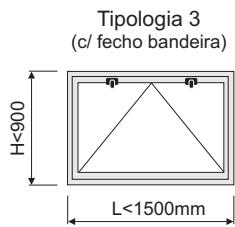
900<L≤1400: 3 dobradiças

L>1400: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa ou 4 dobradiças

Peso máximo folha 60Kg

## Acessórios

## 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

\* 1 se  $L \leq 800\text{mm}$   
2 se  $L > 800\text{mm}$

n = Varia em função da largura da folha

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

$L \leq 900$ : 2 dobradiças

$900 < L \leq 1400$ : 3 dobradiças

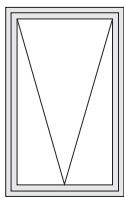
$L > 1400$ : 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa ou 4 dobradiças

Ferragens

(Vazio)

## Acessórios

## Janela de 1 folha projectante



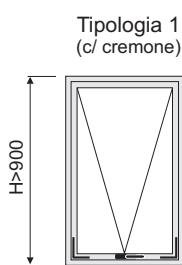
Código	Descrição do artigo	Quant.
BZI.800	Vedaçāo central	2L + 2H
BZI.802	Canto vulcanizado	4
BX.801	Vedante interior/exterior de batente	2L + 2H
VED-90/23	Vedante de batente	2L + 2H
VED-90/57	Vedante interior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/10		
VED-90/11		
VED-90/64	Vedante exterior de vidro (ver tabela de enchimentos)	2L + 2H
VED-90/07		
VED-90/08		
VED-90/09		
VED-92/10		
BXI.281	Esquadro de aperto para aro fixo BZI004	4
ESQ-118	Esquadro de reforço para aro fixo BZI004	4
BXI.291	Esquadro de aperto (para aro móvel)	4
ESQ-120	Esquadro (para aro móvel) *	4
BX.306	Esquadro de reforço (para aro móvel)	4
BXI.295	Esquadro de alinhamento (para aro fixo e móvel)	8
D-G-1076	Goteira (sem deflector)	2
D-M-1010	Mola clipagem para STY122	3unid /m
BX.810	Topos para STY122	1
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3unid /m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	4
Calço	Calço de apoio de vidro	4

\* Acrescentar CB4001 ou CB4002, consoante preferência de fabrico.

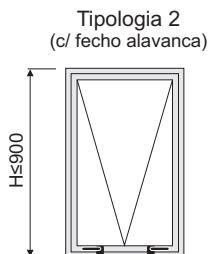
CB4001	Pino para esquadro de reforço	8
CB4002	Perno sextavado interior para esquadro de reforço	8

## Ferragens

Janela de 1 folha projectante (abertura à italiana)

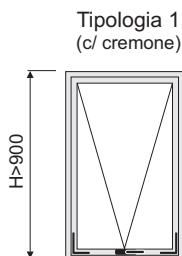


Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
D-M-1113	Cremone (testa à broca 40mm)	1 se $L \leq 1200\text{mm}$ 2 se $L > 1200\text{mm}$	
FB3003	Muleta de quadra de 7mm (quadra longa)	1 se $L \leq 1200\text{mm}$ 2 se $L > 1200\text{mm}$	
CF3004	Reenvio de batente	2	-
CF3001	Ponto de fecho suplementar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

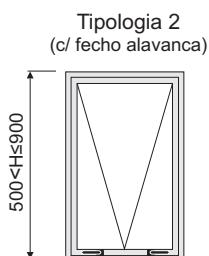


Código	Descrição do artigo	Quant.	Alternativa
FB6001	Fecho alavanca	1 se $L \leq 800\text{mm}$ 2 se $L > 800\text{mm}$	
T52.232-003	Compasso 65Kg ( $800 < H < 1000\text{mm}$ )	1	-
CB1002	Patim de apoio	2	-

Janela de 1 folha projectante (abertura à francesa)



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 $L \leq 1200\text{mm}$ 2 se $L > 1200\text{mm}$	
FB3003	Muleta de quadra de 7mm (quadra longa)	1 se $L \leq 1200\text{mm}$ 2 se $L > 1200\text{mm}$	
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	-



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 $L \leq 800\text{mm}$ 2 se $L > 800\text{mm}$	
COMP-814	Compasso para projectantes (máx.70Kg)	2	-
CB1002	Patim de apoio	2	-

n = Varia em função da largura da folha

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

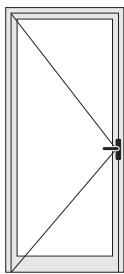
L≤900: 2 dobradiças

900&lt;L≤1400: 3 dobradiças

L&gt;1400: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa ou 4 dobradiças

## Acessórios

## Porta de entrada de 1 folha H&lt;2500mm



Código	Descrição do artigo	Quant.
BZI.800	Vedaçāo central	1L + 2H
BZI.802	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 + 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		
BXI.281	Esquadro de aperto (para aro fixo varia em função do perfil)	2
BXI.291		
ESQ-118	Esquadro de aperto (para aro móvel varia em função do perfil)	2
BXI.281		
ESQ-M004	Esquadro de reforço (para aro móvel varia em função do perfil)*	2
ESQ-118		
ESQ-119		
BX.306	Esquadro de reforço (para aro móvel)	2
BXI.295	Esquadro de alinhamento para aros fixo e móvel	4
D-U-1028	União para travessa inferior de porta	2
D-U-1030E	União esq. para travessa inferior de porta	2
D-U-1030D	União dir. para travessa inferior de porta	2
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	3unid /m
B90.810	Topos para B90045	1
ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3unid /m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	4
Calço	Calço de apoio de vidro	4

Nos aros fixos tradição acrescenta-se os seguintes esquadros:

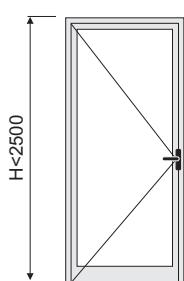
CXI.621	Esquadro de aperto para BZI008	4
ESQ-M002	Esquadro de alinhamento para BZI008, BZI003, BZI058	4
CE.103	Esquadro de alinhamento para BZI008, BZI003, BZI058	4

\* Acrescentar CB4001 ou CB4002, consoante preferência de fabrico.

CB4001	Pino para esquadro de reforço	8
CB4002	Perno sextavado interior para esquadro de reforço	8

## Ferragens

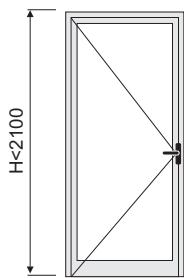
Tipologia 1  
(c/ fechadura multiponto)



Porta de entrada de 1 folha H&lt;2500mm

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 30x55	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	-

Tipologia 1  
(c/ fechadura simples)



Porta de entrada de 1 folha H&lt;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 30x55	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	-

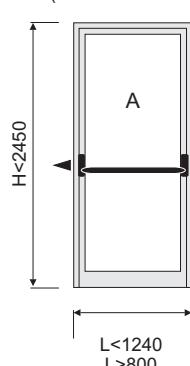
n = Varia em função da altura da folha

H≤900: 2 dobradiças

900<H≤1800: 2 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa ou 3 dobradiças

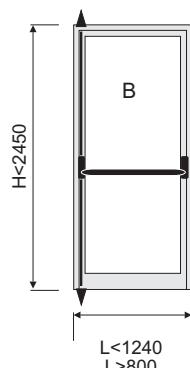
H>1800: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa ou 4 dobradiças

## Ferragens

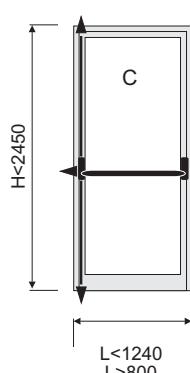
Esquema A  
(c/ 1 Ponto de fecho)

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 30/10	1	-

Esquema B  
(c/ 2 pontos de fecho)

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 30/10	1	-

Esquema C  
(c/ 3 pontos de fecho)

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 30/10	1	-

n = Varia em função da altura da folha

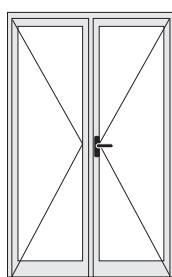
H≤900: 2 dobradiças

900&lt;H≤1800: 2 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa ou 3 dobradiças

H&gt;1800: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa ou 4 dobradiças

## Acessórios

Porta de entrada de 2 folhas H&lt;2500mm



Código	Descrição do artigo	Quant.
BZI.800	Vedaçāo central	1L + 3H
BZI.802	Canto vulcanizado	2
BX.801	Vedante interior/exterior de batente	1L + 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		
D-T-1191	Topo para BZI091	1
BXI.281	Esquadro de aperto (para aro fixo varia em função do perfil)	4
BXI.291		
ESQ-118		
BXI.281	Esquadro de aperto (para aro móvel varia em função do perfil)	4
ESQ-M004		
ESQ-118	Esquadro de reforço (para aro móvel varia em função do perfil)*	4
ESQ-119		
BX.306	Esquadro de reforço (para aro móvel)	4
BXI.295	Esquadro de alinhamento para aros fixo e móvel	6
D-U-1028	União para travessa inferior de porta	4
D-U-1030E	União para travessa inferior de porta	4
D-U-1030D	União para travessa inferior de porta	4
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	3unid /m
B90.810	Topos para B90045	2
Mola ML-BR	Mola para bites redondos (opcional em função do bite escolhido)	3unid /m
Calço	Calço de apoio de vidro 5mm	8
Calço	Calço de apoio de vidro	8

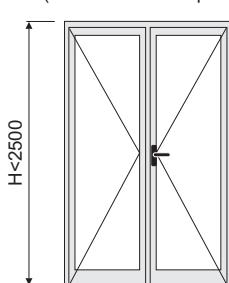
Nos aros fixos tradição acrescenta-se os seguintes esquadros:

CXI.621	Esquadro de aperto para BZI008	4
ESQ-M002	Esquadro de alinhamento para BZI008, BZI003, BZI058	4
CE.103	Esquadro de alinhamento para BZI008, BZI003, BZI058	4

\* Acrescentar CB4001 ou CB4002, consoante preferência de fabrico.

CB4001	Pino para esquadro de reforço	8
CB4002	Perno sextavado interior para esquadro de reforço	8

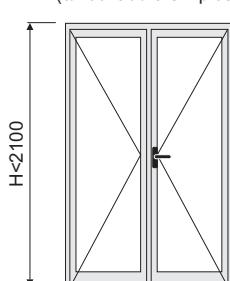
## Ferragens

Tipologia 1  
(c/ fechadura multiponto)

Porta de 2 folhas H&lt;2500mm

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 30x55	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&lt;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 30x55	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

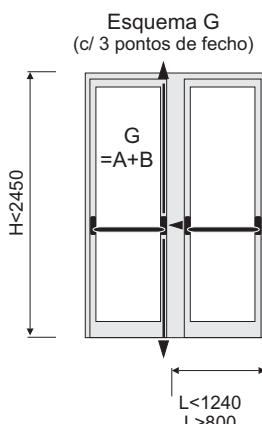
n = Varia em função da altura da folha

H≤900: 2 dobradiças

900&lt;HS≤1800: 2 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa ou 3 dobradiças

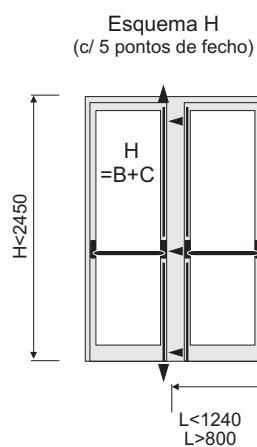
H&gt;1800: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa ou 4 dobradiças

## 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	-

n = Varia em função da altura da folha

H≤900: 2 dobradiças

900&lt;H≤1800: 2 dobradiças + 1 ponto de fecho em rampa ou 3 dobradiças

H&gt;1800: 3 dobradiças + 2 pontos de fecho em rampa ou 4 dobradiças

Acessórios

(Vazio)

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

Ferramentas  
e operações

Herramientas  
y operaciones

Tools and  
operations

Outils et  
opérations

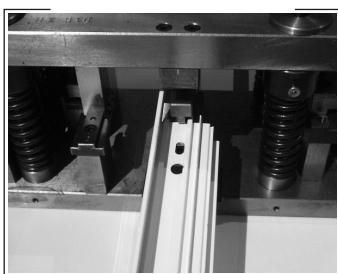
(Vazio)  
(Vacío)  
(Empty)  
(Vide)

Ferramentas  
e operações

Herramientas  
y operaciones

Tools and  
operations

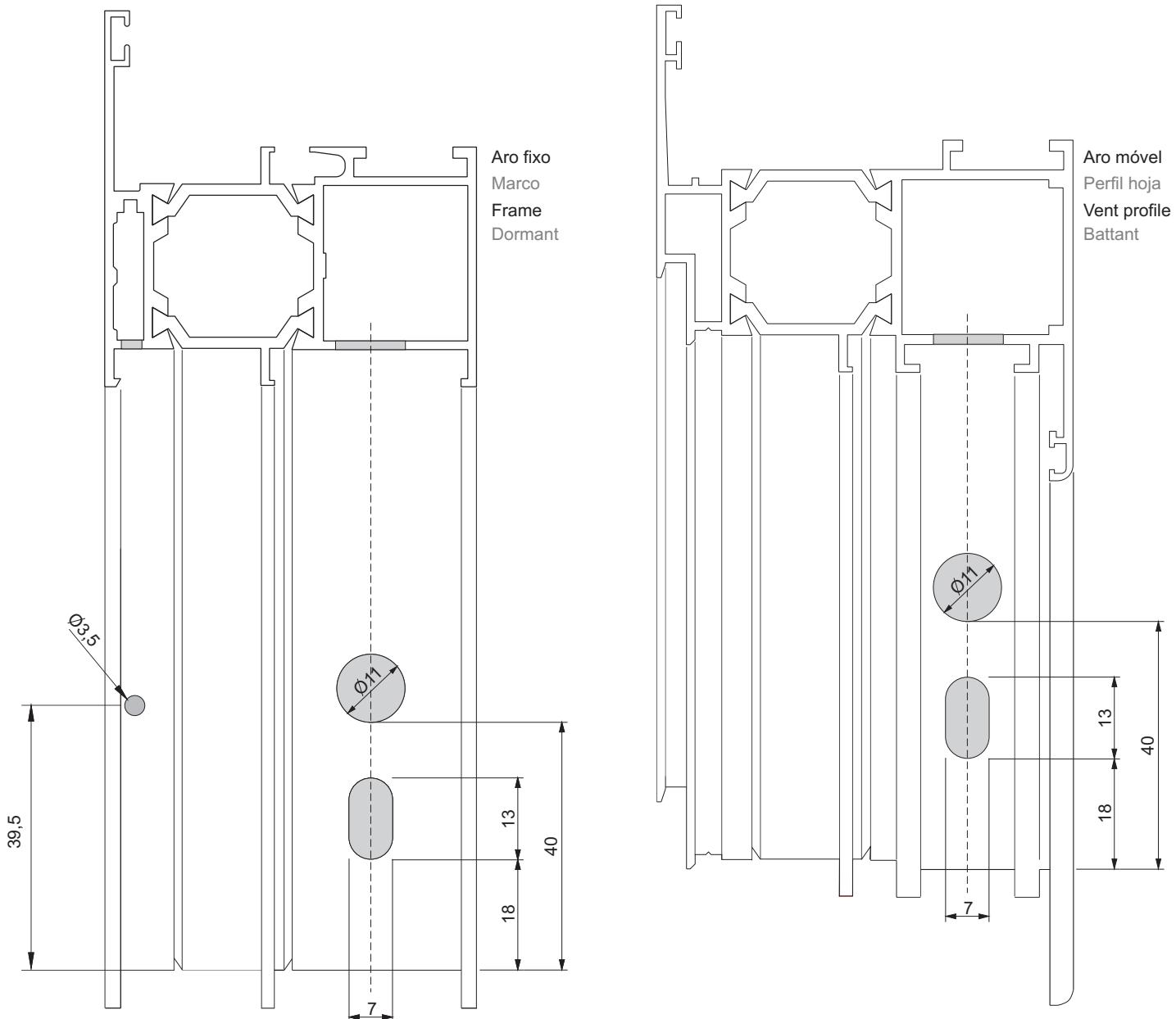
Outils et  
opérations



Cunho:  
Troquel:  
Punching Tool:  
Poinçonneuse::

BX.910A

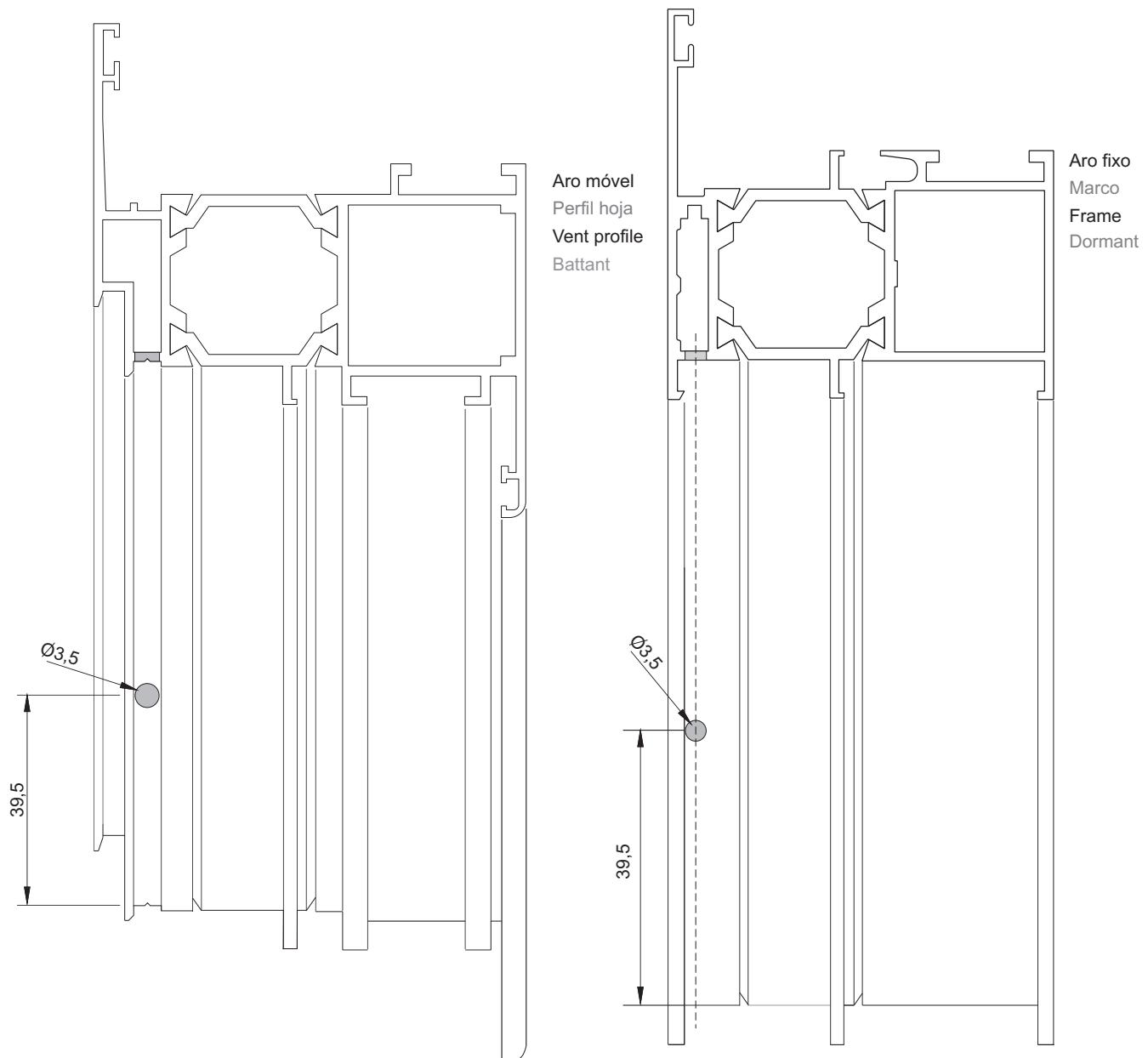
Rasgos nos aros fixos para introdução dos esquadros de aperto  
Perforación de los marcos para aplicación de escuadras  
Punching of frames for corner cleats application  
Poinçonnage des dormants pour application d'équerres



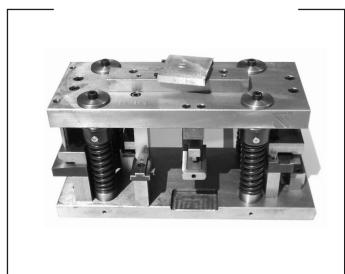
Ferramentas  
e operaçõesHerramientas  
y operacionesTools and  
operationsOutils et  
opérations

**Cunho:**  
**Troquel:**  
**Punching Tool:**  
**Poinçonneuse:**  
**BX.910A**

Rasgos nos aros móveis para introdução dos esquadros de reforço  
 Perforación de las hojas para aplicación de escuadras  
 Punching of vents for reinforcement corner application  
 Poinçonnage des ouvrants pour application d'équerre de renforcement



**Ferramentas  
e operações**



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

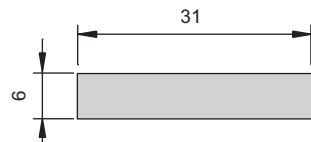
Perforación para salida de aguas: marcos, travesaños e hoja para apertura exterior

Drainage holes: Frames, transoms and outward opening vent profile

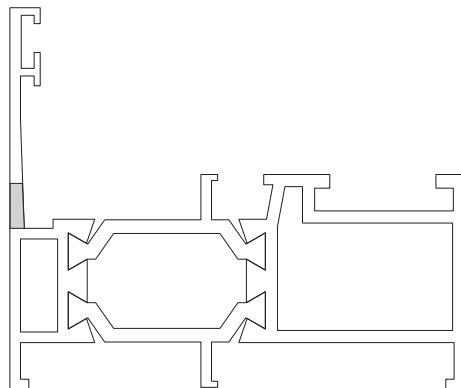
Trous de drainage: dormants traverses et ouvrants à l'anglaise

**Herramientas  
y operaciones**

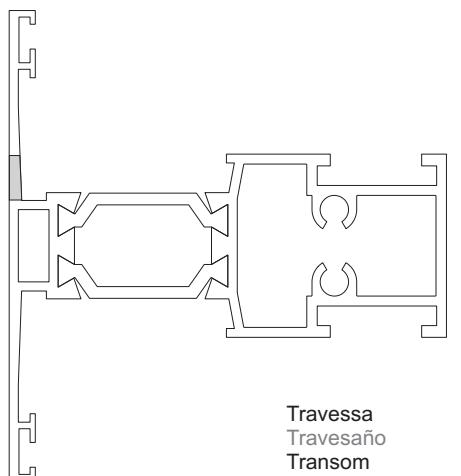
Cunho:  
Troquel:  
**Punching Tool:**  
Poinçonneuse:  
**BX.910A**



**Tools and  
operations**



Aro fixo  
Marco  
Frame  
Dormant



Travessa  
Travesaño  
Transom  
Traverse

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

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

Nota: Los orificios de drenaje deben tener una distancia máxima de 750 mm y deben cumplir con las siguientes indicaciones:

Fijo: min. 2 agujeros de drenaje  
Ventana 1 hoja: 2 agujeros de drenaje  
Ventana doble: 3 agujeros de drenaje

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

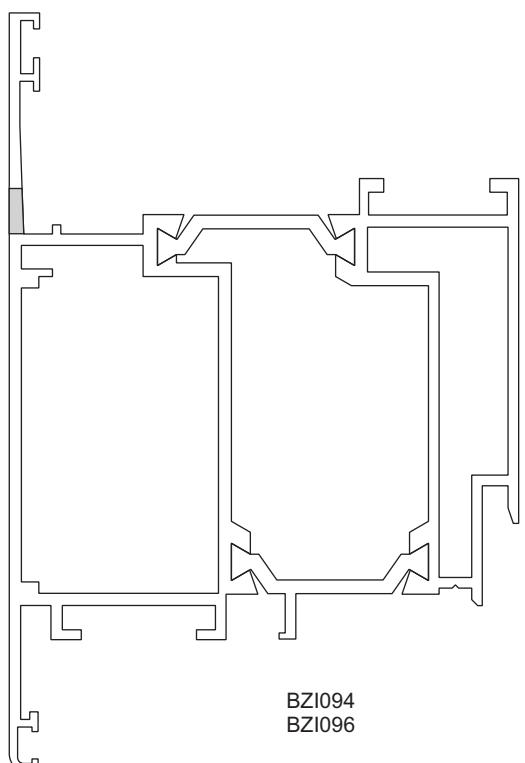
Fix pane: mín. 2 drainage holes  
Single vent window: 2 drainage holes  
Double vent window: 3 drainage holes

Note: La distance max. entre trous de drainage est de 750mm et il doit respecter les indications suivantes:

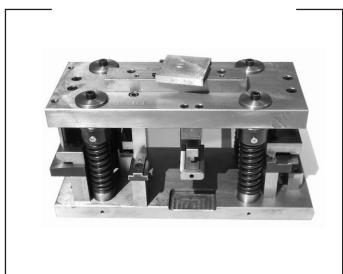
Fixe: min. 2 trous de drainage  
Fenêtre un vantail: 2 trous de drainage  
Fenêtre 2 vantaux: trois trous de drainage

**Outils et  
opérations**

BZI094  
BZI096



**Ferramentas  
e operações**

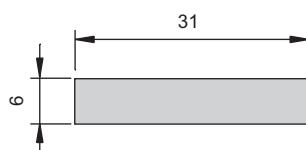


Rasgos de drenagem: aros fixos, travessas a aro móvel de abertura para o exterior

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

Drainage holes: Frames, transoms and outward opening vent profile

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



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

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

Nota: Los orificios de drenaje deben tener una distancia máxima de 750 mm y deben cumplir con las siguientes indicaciones:

Fijo: min. 2 agujeros de drenaje  
Ventana 1 hoja: 2 agujeros de drenaje

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

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

Note: La distance max. entre trous de drainage est de 750mm et il doit respecter les indications suivantes:

Fixe: min. 2 trous de drainage  
Fenêtre un vantail: 2 trous de drainage  
Fenêtre 2 vantaux: trois trous de drainage

**Herramientas  
y operaciones**

**Cunho:**

**Troquel:**

**Punching Tool:**

**Poinçonneuse:**

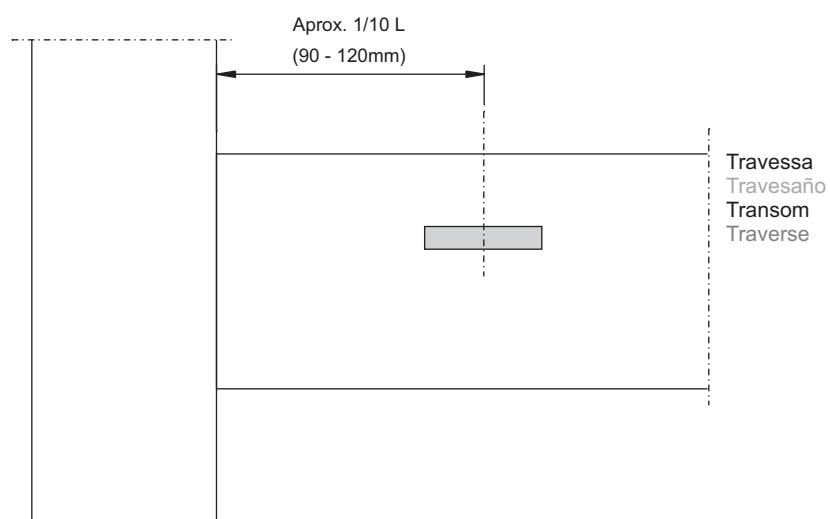
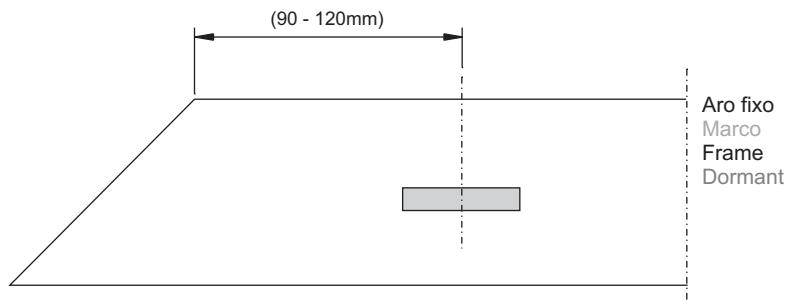
**BX.910A**

**Tools and  
operations**

**Outils et  
opérations**

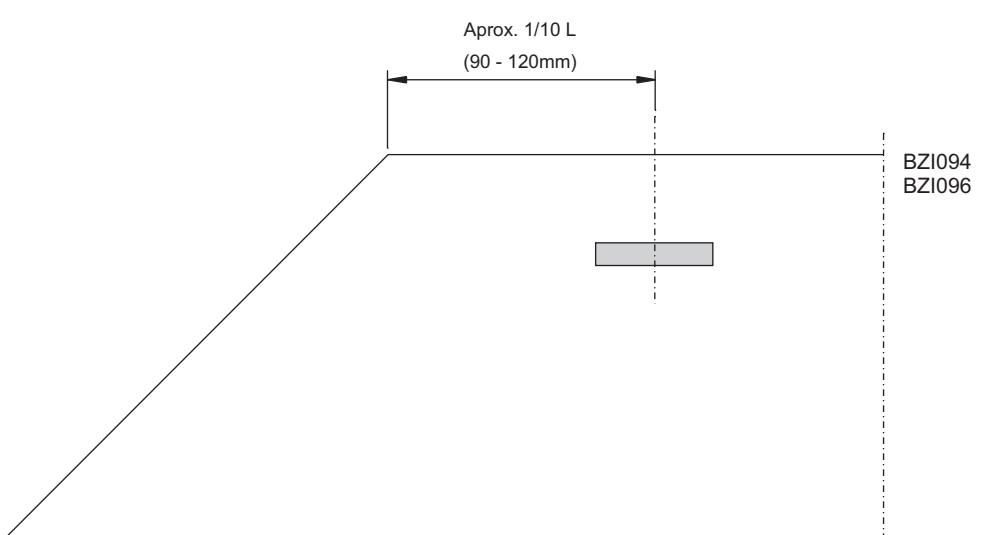
Aprox. 1/10 L

(90 - 120mm)



Aprox. 1/10 L

(90 - 120mm)



**Ferramentas  
e operações****Herramientas  
y operaciones**

**Fresa**  
Fresa  
**Milling machine**  
**Fraiseuse**

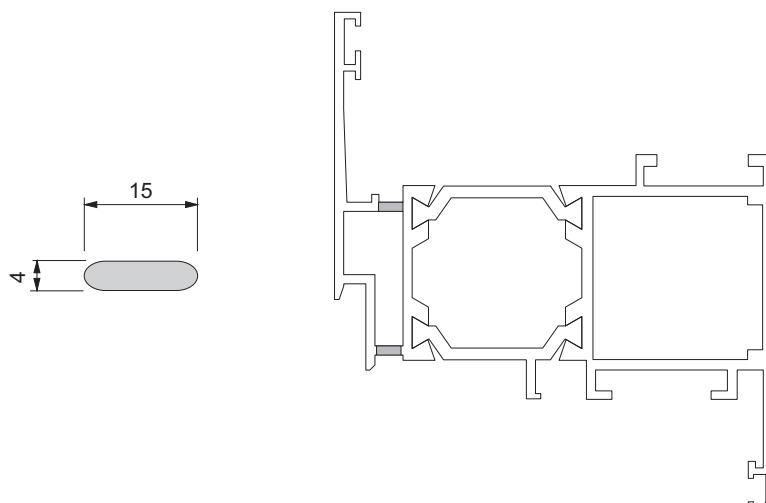
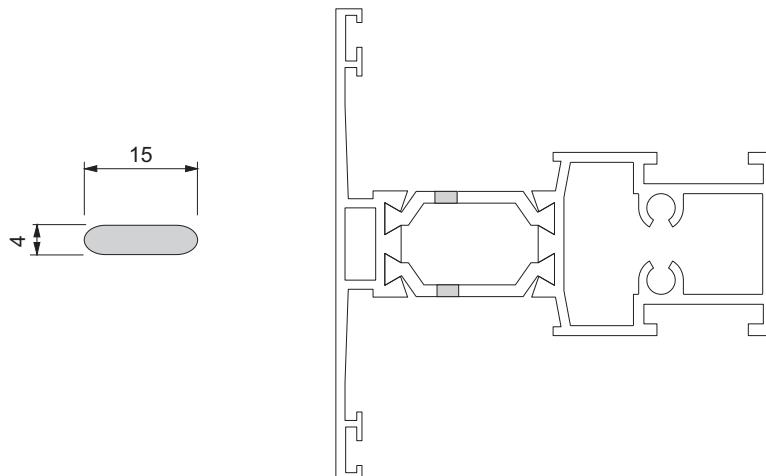
**Tools and  
operations****Outils et  
opérations**

Rasgos de ventilação da gola  
dos vidros

Perforación de ventilación de  
caja de vidrios

Glazing ventilation holes

Trous de ventilation de  
l'intercalaire du vitrage



**Ferramentas  
e operações**



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

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

Nota: Los orificios de drenaje deben tener una distancia máxima de 750 mm y deben cumplir con las siguientes indicaciones:

Fijo: min. 2 agujeros de drenaje  
Ventana 1 hoja: 2 agujeros de drenaje

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

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

Note: La distance max. entre trous de drainage est de 750mm et il doit respecter les indications suivantes:

Fixe: min. 2 trous de drainage  
Fenêtre un vantail: 2 trous de drainage  
Fenêtre 2 vantaux: trois trous de drainage

**Herramientas  
y operaciones**

**Fresa**  
Fresa  
Milling machine  
Fraiseuse

Rasgos de drenagem: aros fixos tradição

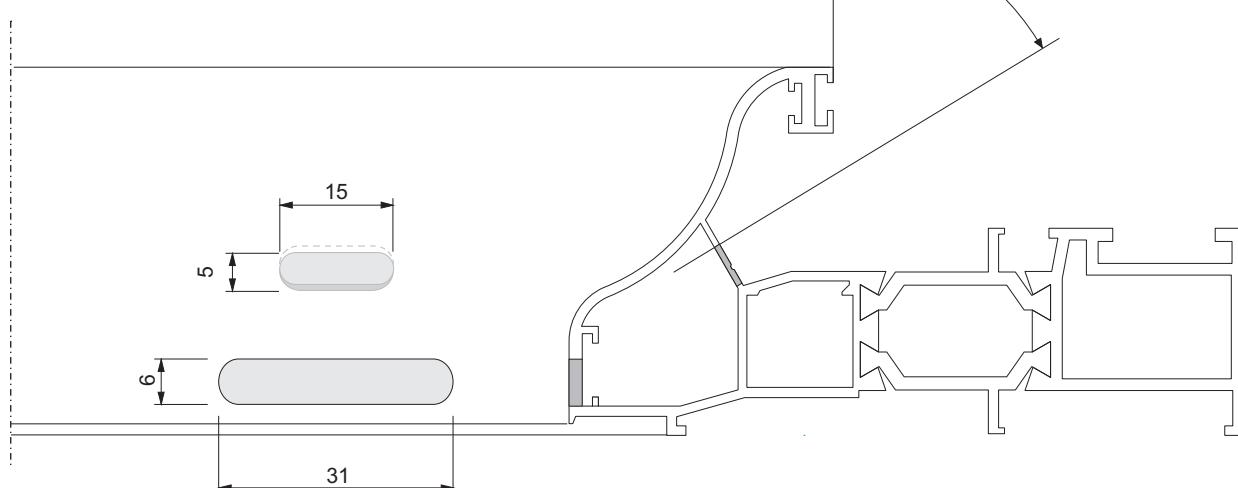
Perforación para salida de aguas: marcos tradicionales

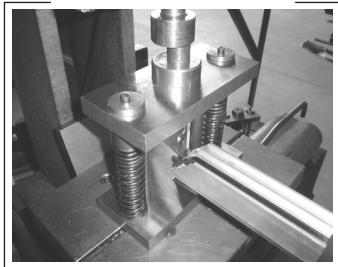
Drainage holes: Traditional Frames

Trous de drainage: dormants rustiques

**Tools and  
operations**

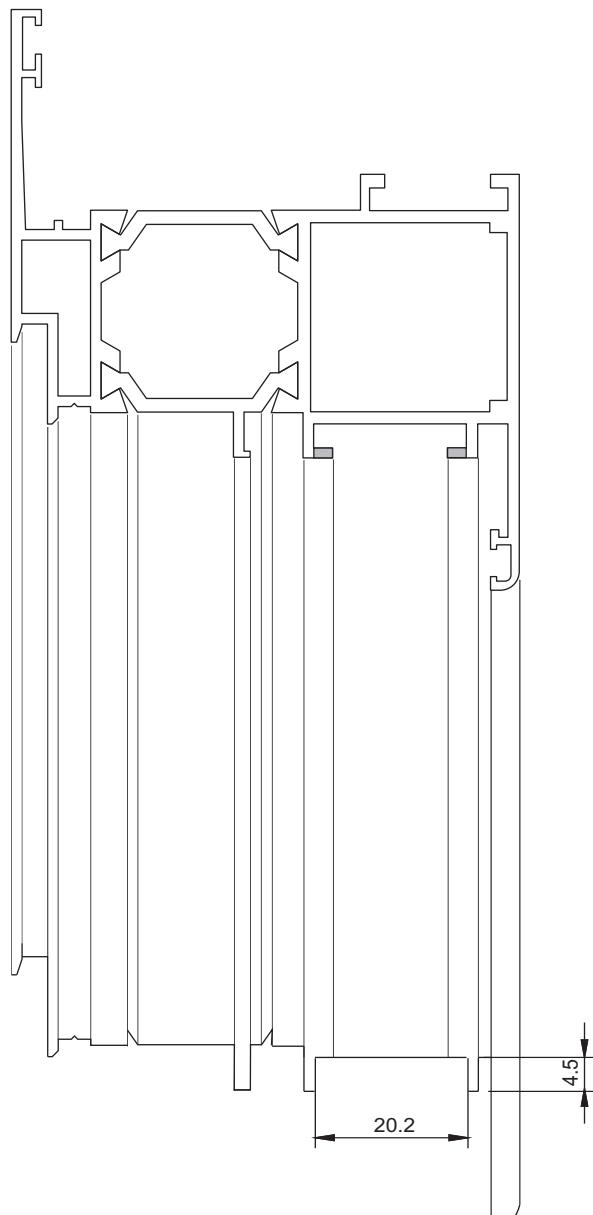
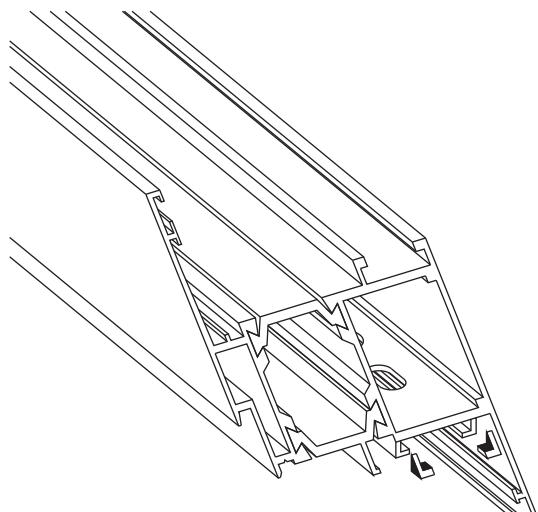
**Outils et  
opérations**



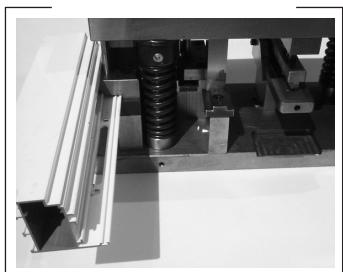
**Ferramentas  
e operações****Herramientas  
y operaciones****Tools and  
operations****Outils et  
opérations**

**Cunho:**  
**Troquel:**  
**Punching Tool:**  
**Poinçonneuse:**  
**BX.910A**

**Rasgos de passagem de acessórios**  
**Perforación para pasaje de accesorios**  
**Punching for hardware insertion**  
**Poinçonnage pour insertion d'accessoires**



Ferramentas  
e operações



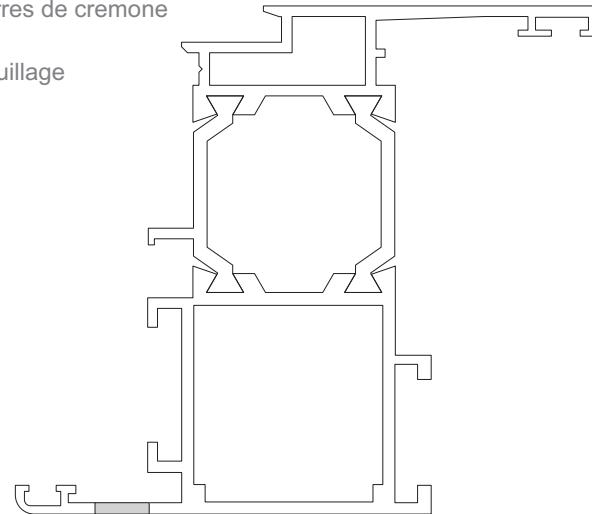
Herramientas  
y operaciones

Cunho:  
Troquel:  
Punching Tool:  
Poinçonneuse:  
BX.910A

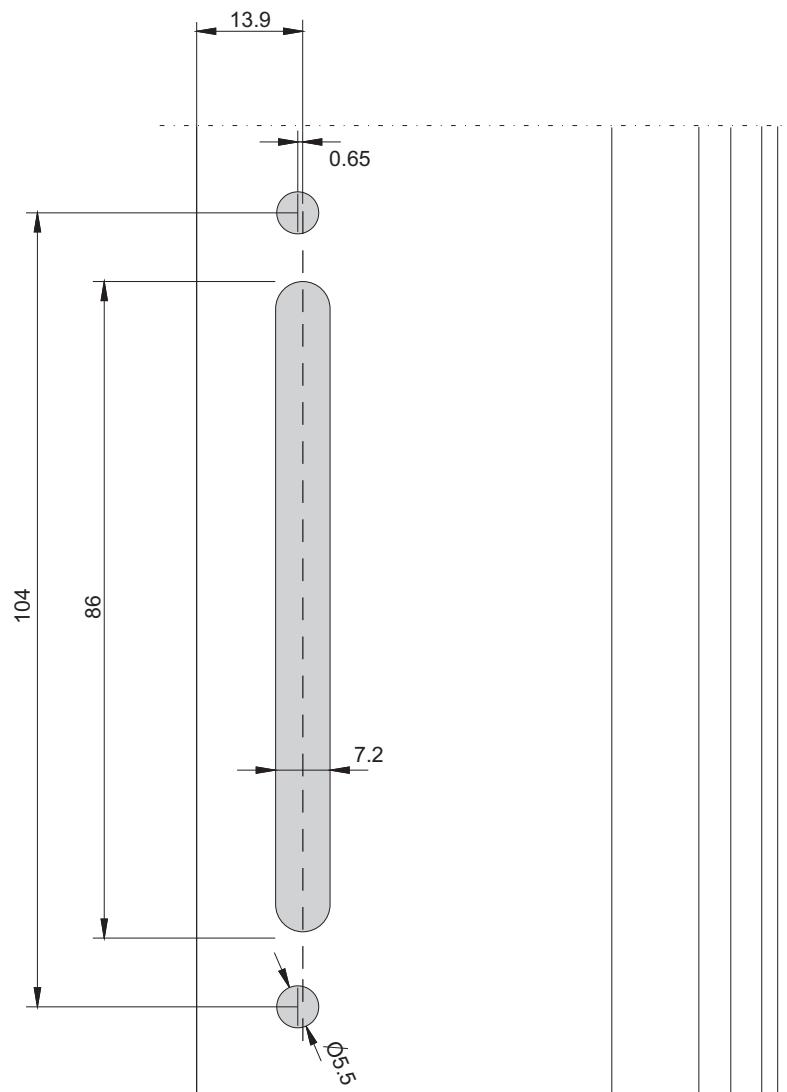
Tools and  
operations

Outils et  
opérations

Rasgos para introdução de fechos cremone  
Perforación para introducción de cierres de cremone  
Punching for locking insertion  
Poinçonnage pour insertion de verrouillage



Aro móvel  
Perfil hoja  
Vent profile  
Ouvrant



**Ferramentas  
e operações**



**Herramientas  
y operaciones**

**Fresa**  
Fresa  
**Milling machine**  
**Fraiseuse**

**Tools and  
operations**

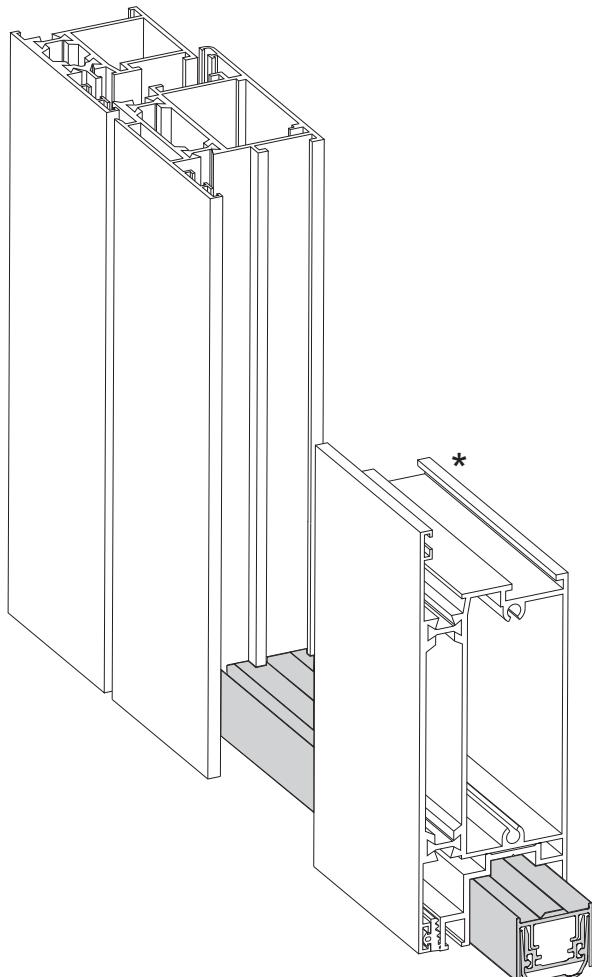
**Outils et  
opérations**

Rasgos de passagem de acessório de vedação inferior de portas (D-V-1029)

Perforación para introducción de accesorio de sellado inferior de puertas (D-V-1029)

Drilling for door threshold sealing hardware insertion (D-V-1029)

Perçage pour passage d'accessoires de scellage inférieure de portes (D-V-1029)

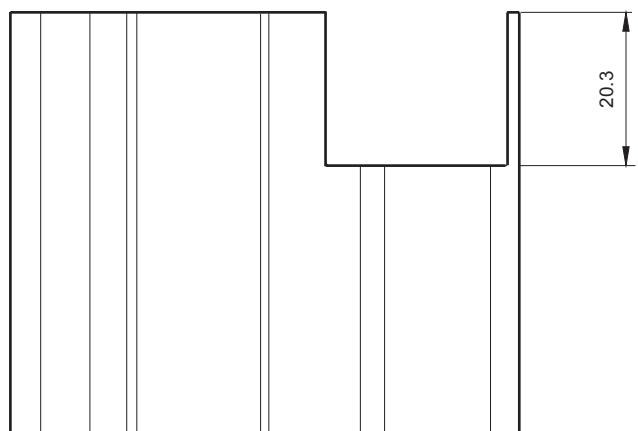
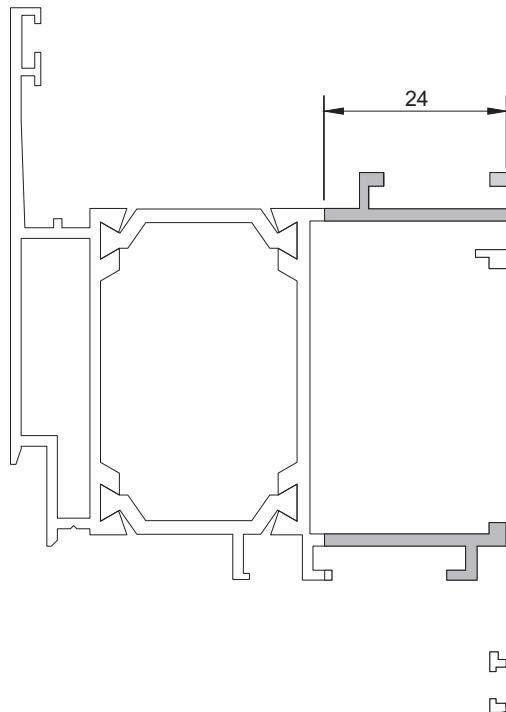


\*Exemplo de montagem

\*Ejemplo de montaje

\*Assemble example

\*Exemple de montage



**Ferramentas  
e operações**



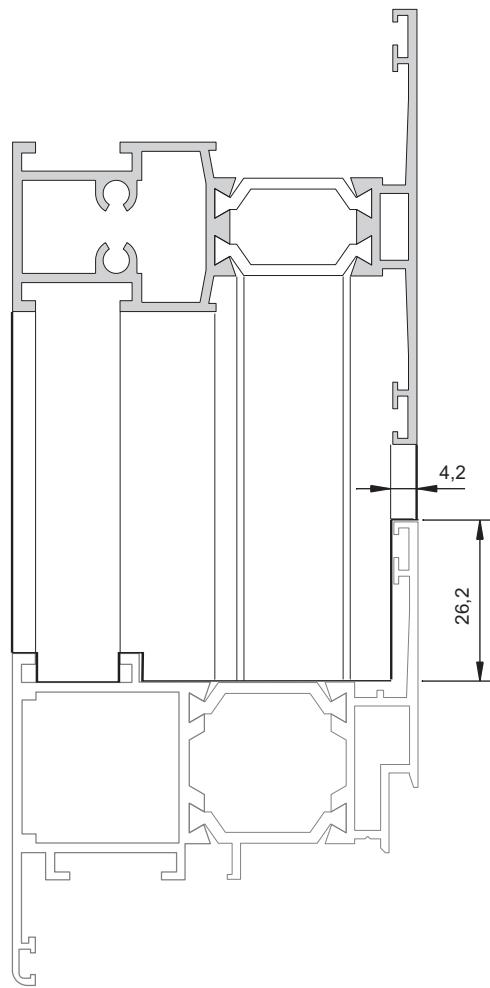
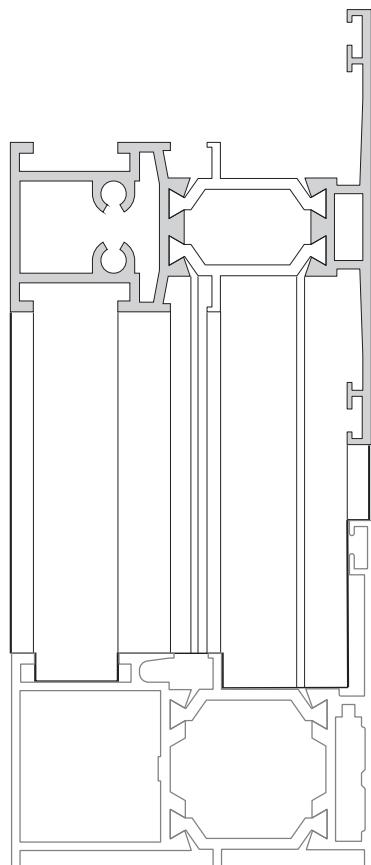
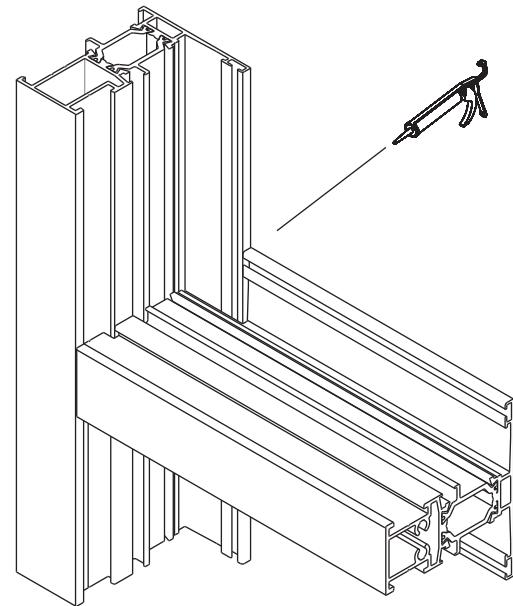
Malhete nas travessas  
Operación en los travesaños  
Operation on transoms  
Opération sur traverses

**Herramientas  
y operaciones**

**Fresa**  
Fresa  
Milling machine  
Fraiseuse

**Tools and  
operations**

**Outils et  
opérations**



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

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

Note: All connections aluminum / aluminum should be sealed with neutral silicone

Remarque: Toutes les connexions aluminium / aluminium doivent être scellés avec du silicone neutre

Ferramentas  
e operações



Herramientas  
y operaciones

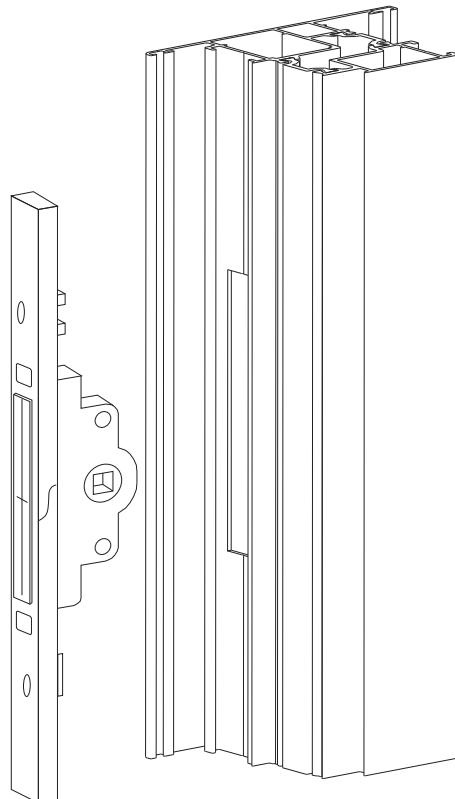
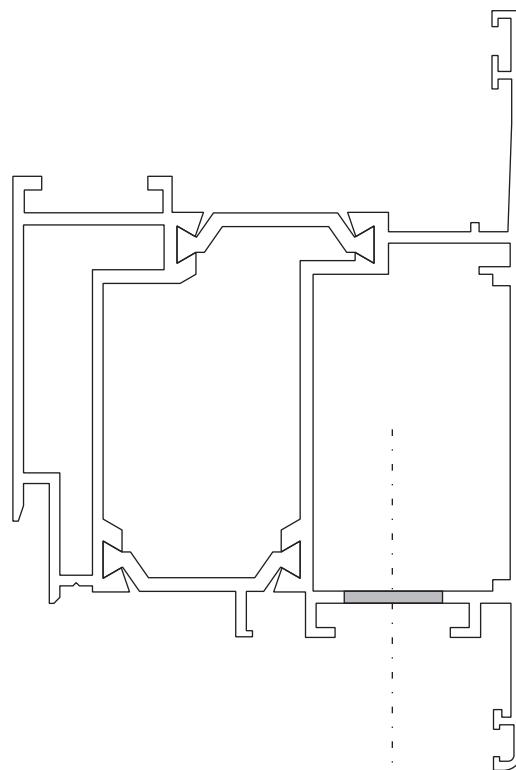
Fresa  
Fresa  
Milling machine  
Fraiseuse

Tools and  
operations

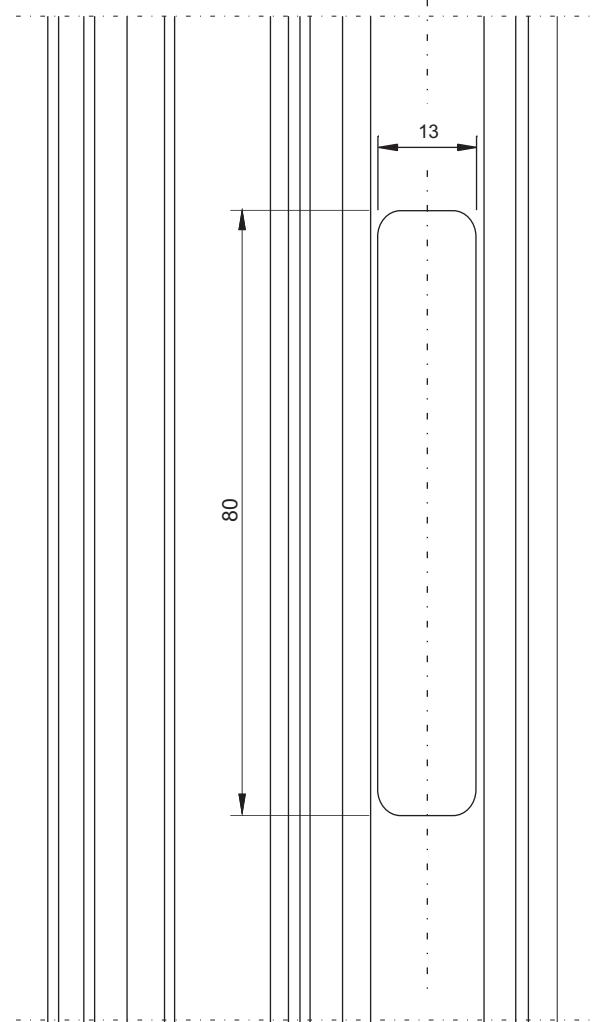
Outils et  
opérations

BZI094  
BZI096

Rasgos para introdução de mecanismo interno  
Perforación para introducción de mecanismo interno  
Drilling for insertion of internal mechanism  
Perçage pour insertion de mécanisme interne



D-M-1113

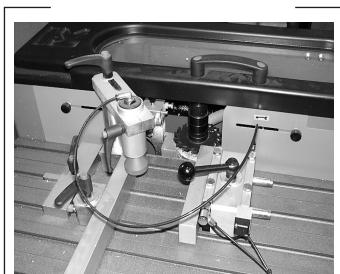


Ferramentas  
e operações

Herramientas  
y operaciones

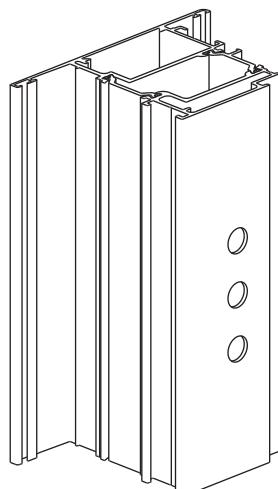
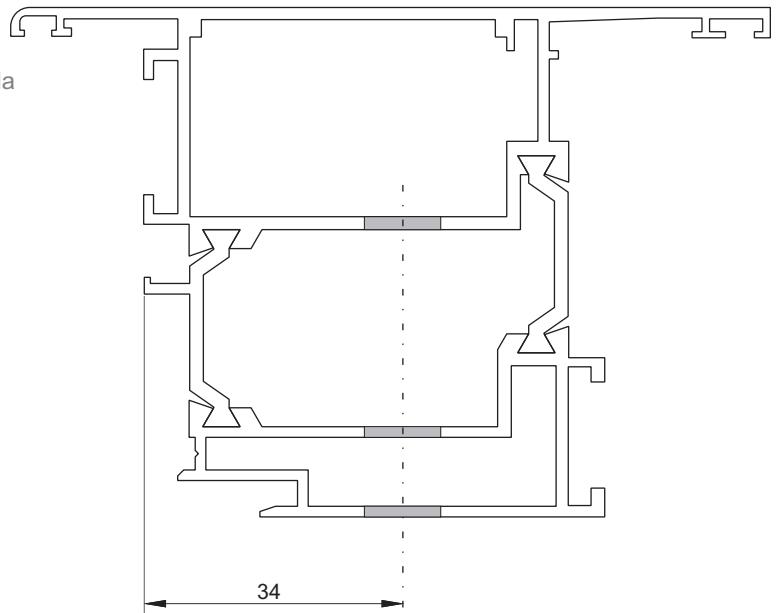
Tools and  
operations

Outils et  
opérations

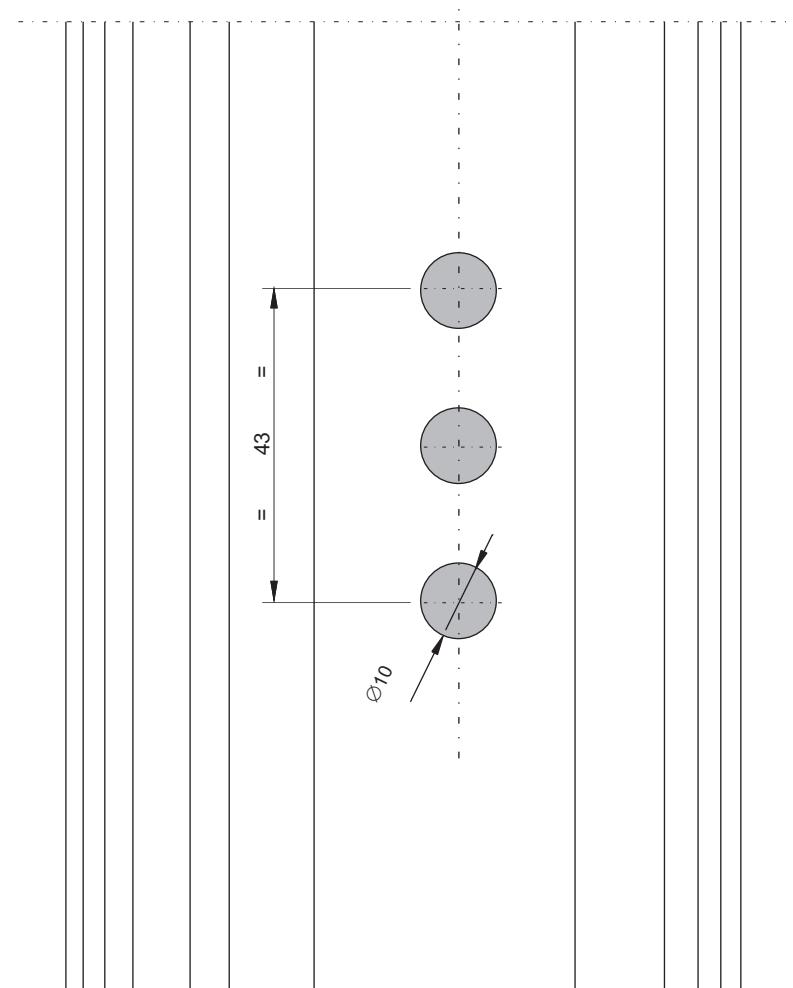


**Fresa**  
Fresa  
Milling machine  
Fraiseuse

Rasgos para introdução de puxador de quadra  
Perforación para introducción de manilla de cuadrilla  
Drilling of holes for handle fixing  
Perçage pour insertion de poignée



FB3003



Ferramentas  
e operações



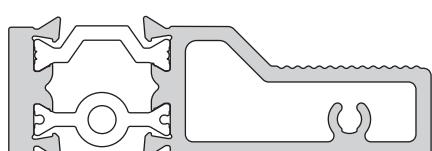
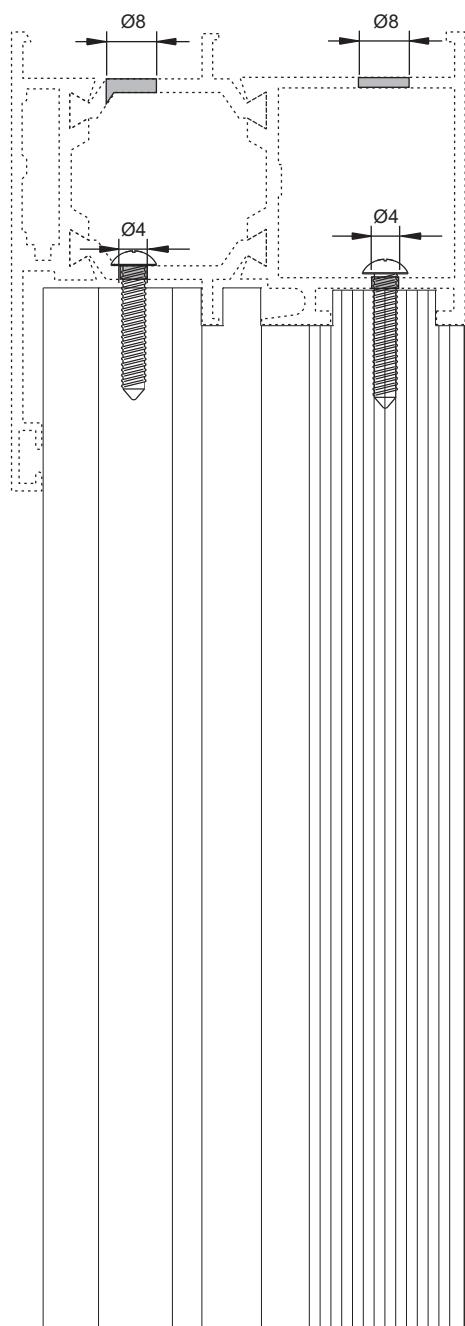
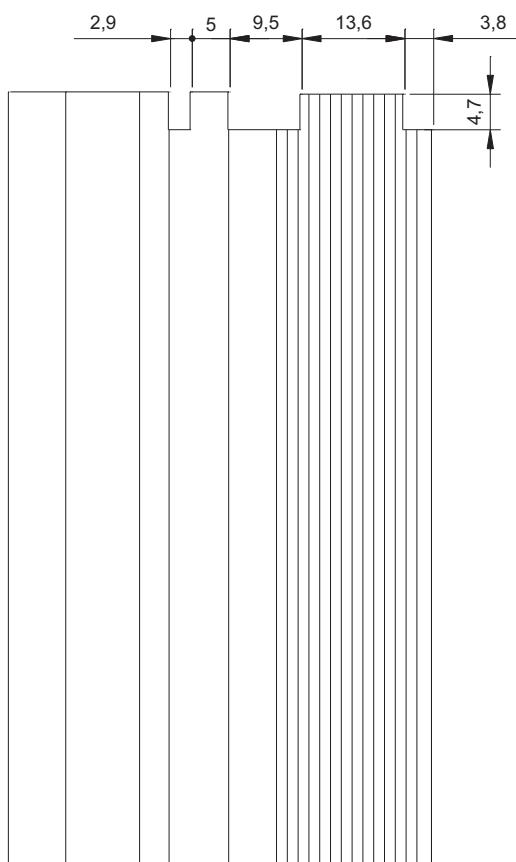
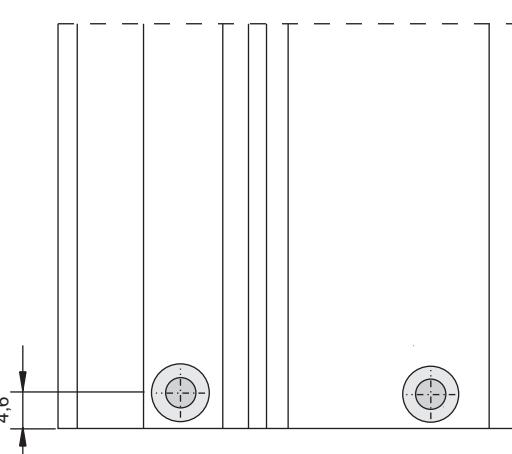
Herramientas  
y operaciones

**Fresa**  
Fresa  
Milling machine  
Fraiseuse

**Malhete no perfil BZI046**  
Perforación del BZI046  
Milling of BZI046  
Perçage du BZI046

Tools and  
operations

Outils et  
opérations

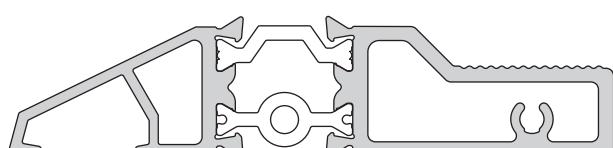
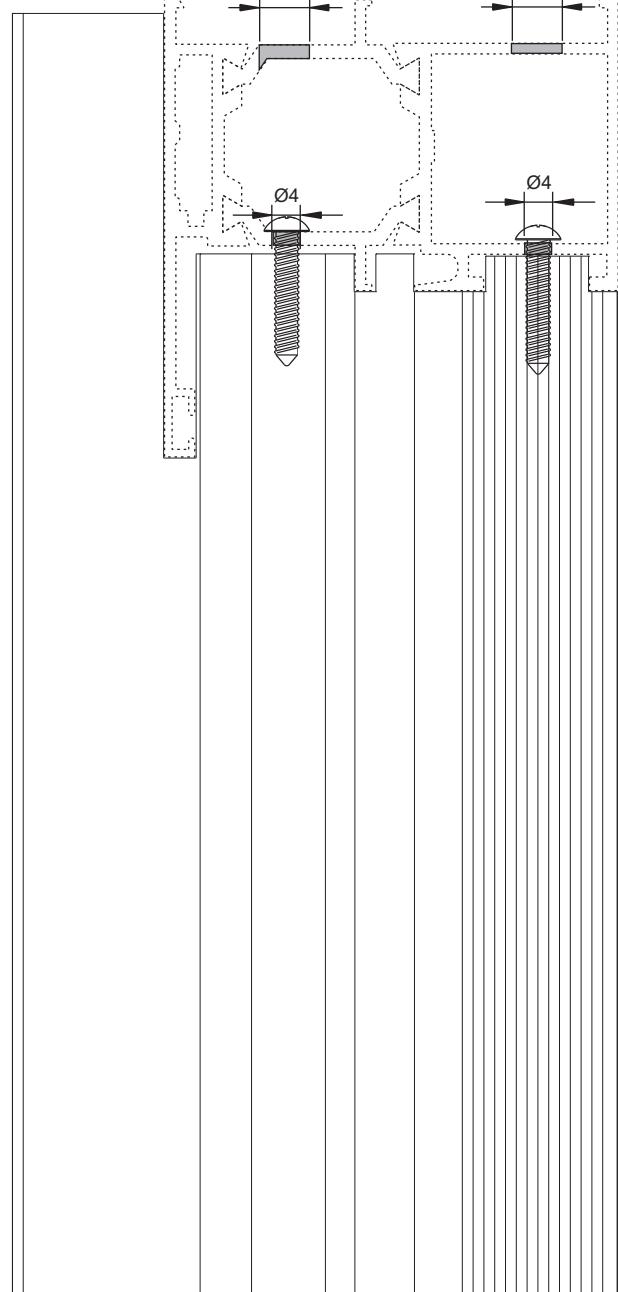
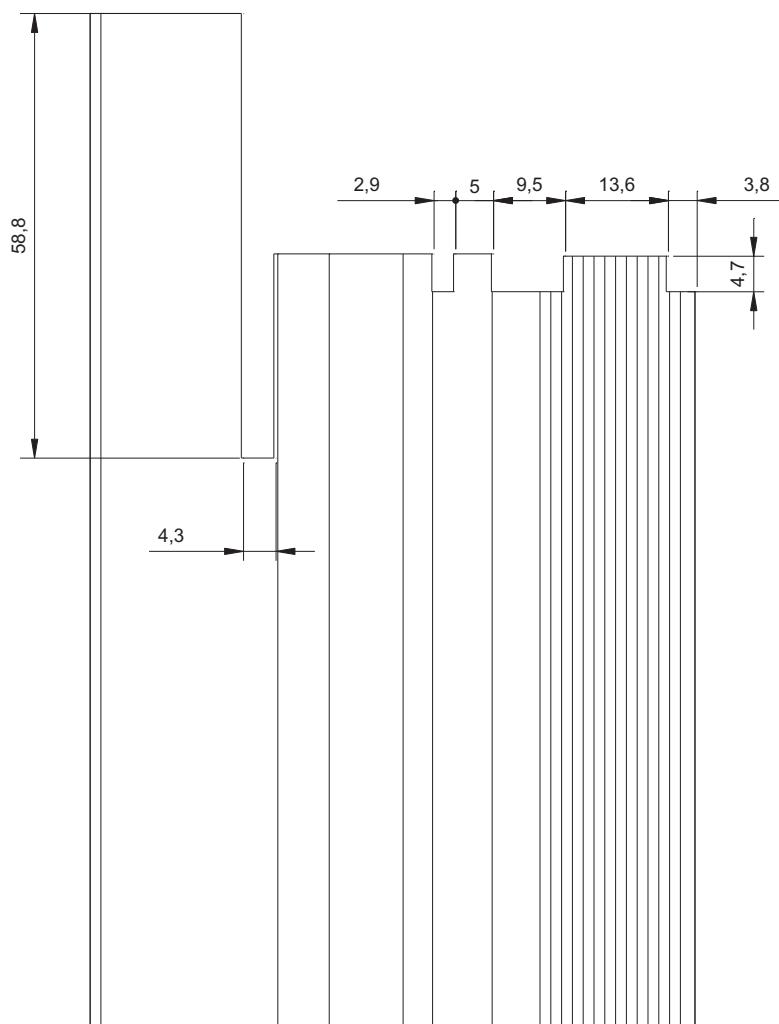
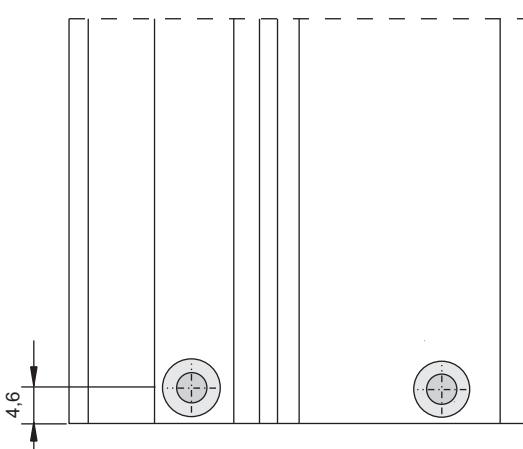


BZI046

Ferramentas  
e operaçõesHerramientas  
y operacionesTools and  
operationsOutils et  
opérations

**Fresa**  
Fresa  
Milling machine  
Fraiseuse

**Malhete no perfil BZI045**  
Perforación del BZI045  
Milling of BZI045  
Perçage du BZI045



BZI045

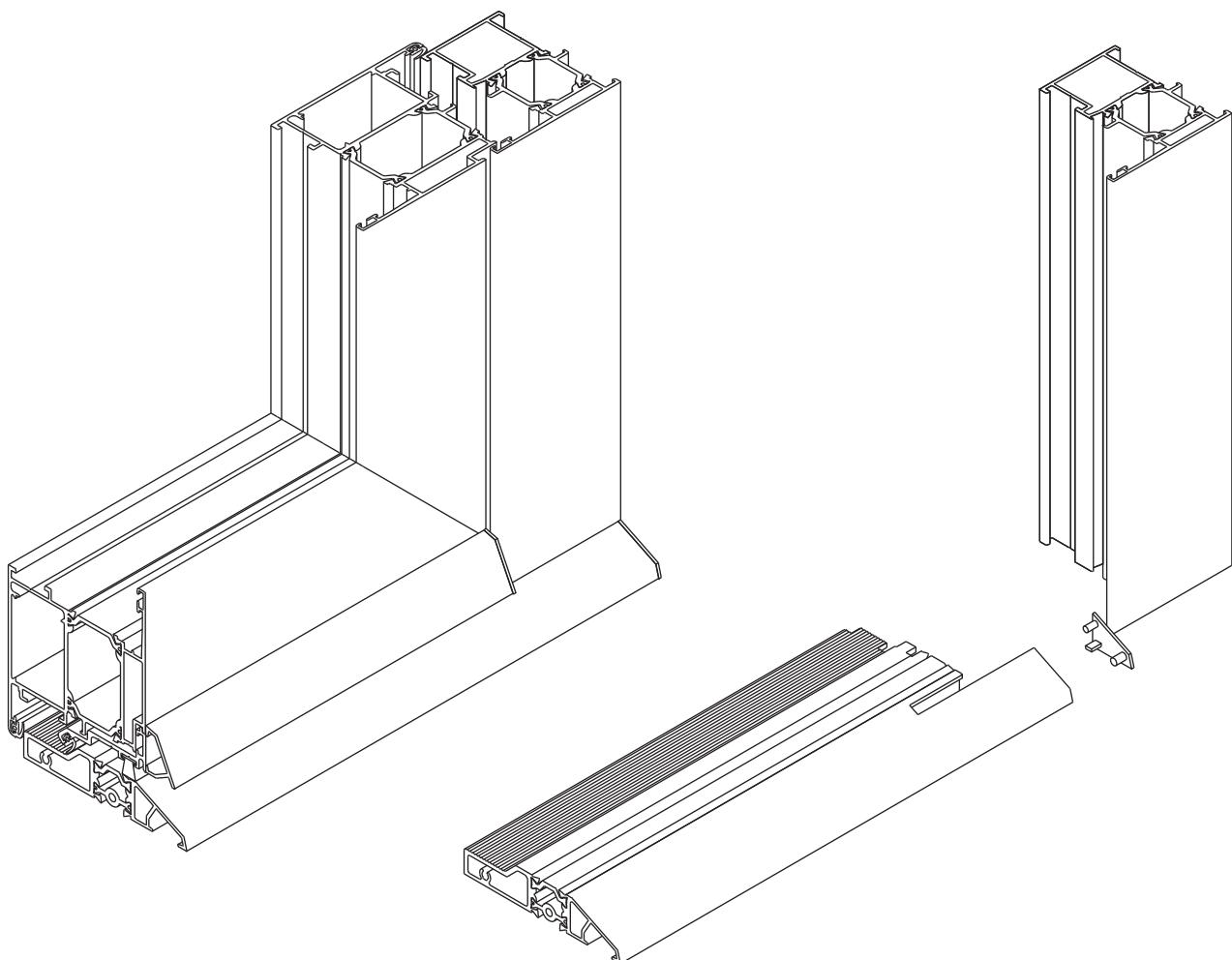
**Ferramentas  
e operações****Herramientas  
y operaciones**

**Fresa**  
Fresa  
**Milling machine**  
**Fraiseuse**

**Tools and  
operations****Outils et  
opérations**

**Malhete no perfil BZI045**  
Perforación del BZI045  
**Milling of BZI045**  
Perçage du BZI045

BX.810



Ferramentas  
e operações

Herramientas  
y operaciones

Tools and  
operations

Outils et  
opérations

(Vazio)  
(Vacío)  
(Empty)  
(Vide)

**H** Pormenores  
Pormenores  
Details  
Détails

---

Pormenores

Pormenores

Details

Détails

(Vazio)  
(Vacío)  
(Empty)  
(Vide)

## Pormenores

## Pormenores

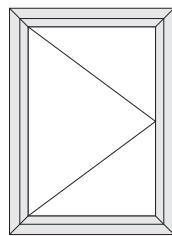
## Details

## Détails

## Tipologias / Tipologías / Types / Types

Fixo  
Fijo  
Fixed frame  
Fixe

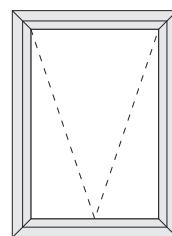
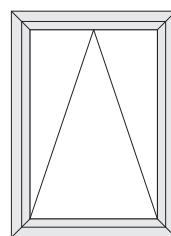
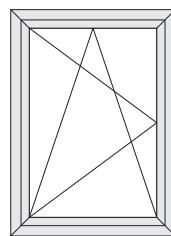
Janela 1 Folha (abertura p/ interior e p/ exterior)  
Ventana 1 hoja (apertura p/ interior y p/ exterior)  
Side hung window (inward and outward opening)  
Fenêtre 1 vantail (ouverture à la française et à l'anglaise)



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

Janela basculante  
Ventana abatible  
Bottom hung window  
Fenêtre à soufflet

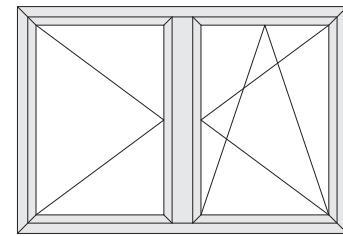
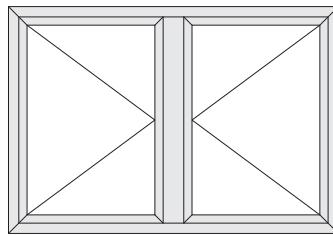
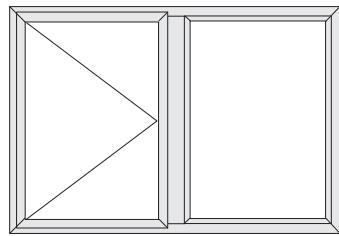
Janela projectante  
Ventana proyectante  
Top hung window  
Fenêtre basculante



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

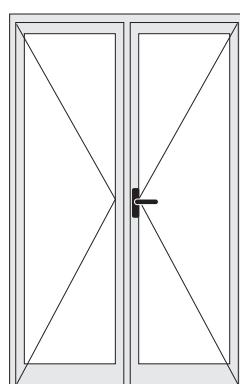
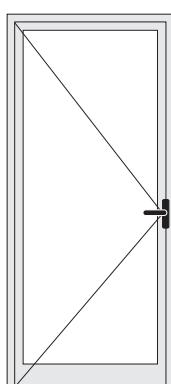
Janela de batente de 2 folhas  
Ventana de batiente 2 hojas  
Side hung window (double vent)  
Fenêtre battante 2 vantaux

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



Porta de 1 Folha (abertura p/ interior e p/ exterior)  
Porta 1 hoja (apertura p/ interior y p/ exterior)  
Single vent entrance door (inward and outward opening)  
Porte 1 vantail (ouverture à la française et à l'anglaise)

Porta de 2 Folhas (abertura p/ interior e p/ exterior)  
Porta 2 hojas (apertura p/ interior y p/ exterior)  
Double vent entrance door (inward and outward opening)  
Porte 2 vantaux (ouverture à la française et à l'anglaise)



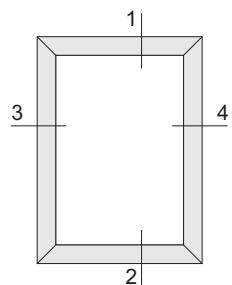
## Pormenores

## Pormenores

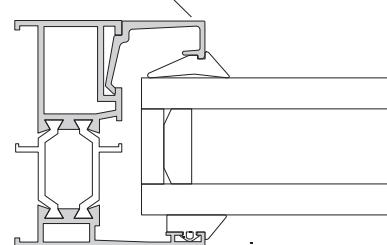
## Details

## Détails

Fixo  
Fijo  
Fixed  
Fixe

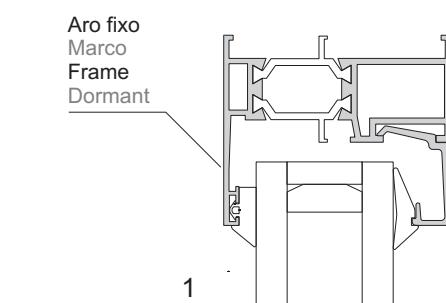
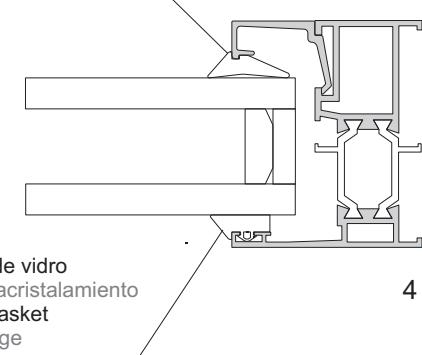


Bite de enchimento  
Junquillo  
Glazing bead  
Parclose



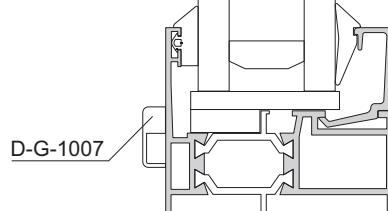
3

Vedante de vidro  
Junta de acristalamiento  
Glazing gasket  
Joint vitrage



1

2



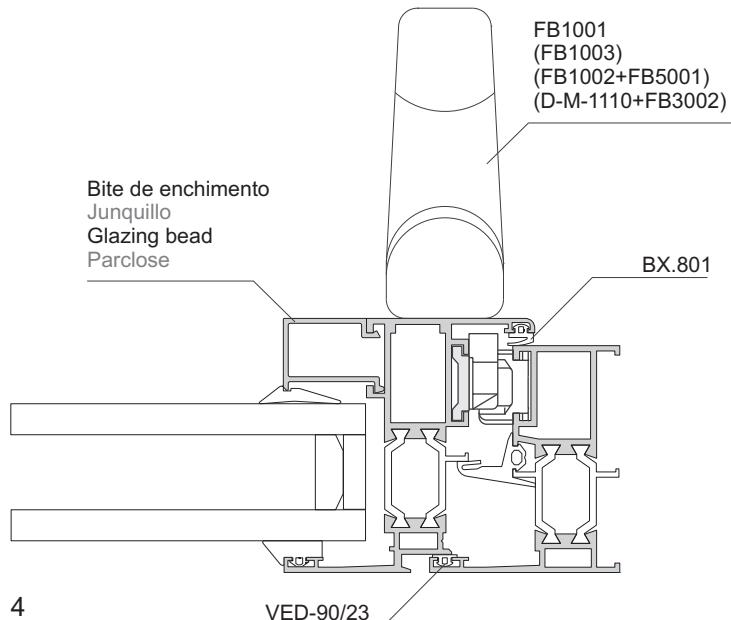
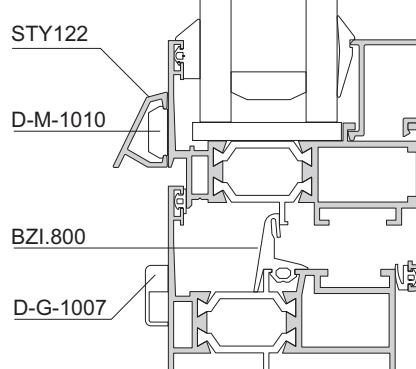
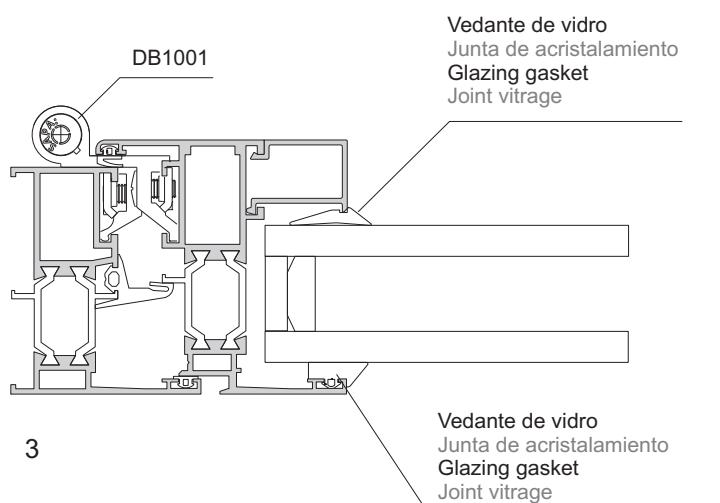
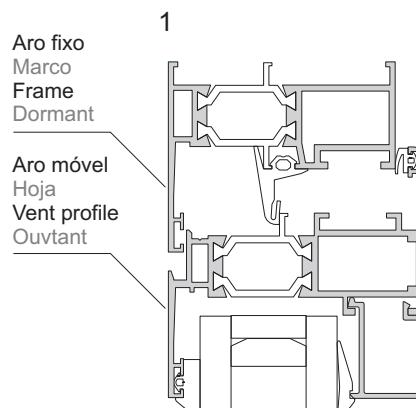
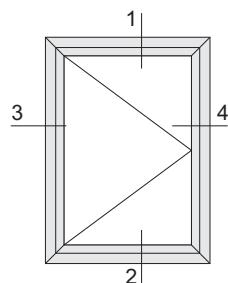
## Pormenores

## Pormenores

## Details

## Détails

Janela de 1 folha  
 Ventana practicable 1 hoja  
 Side hung window (single vent)  
 Fenêtre à la française 1 vantail



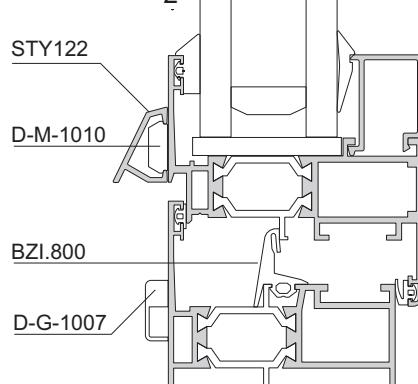
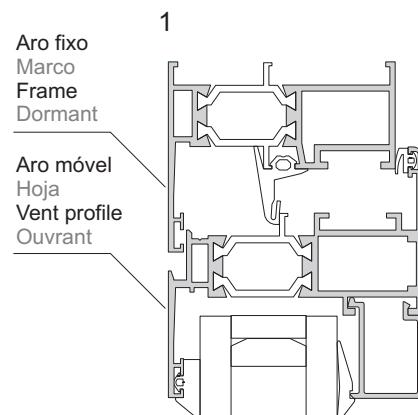
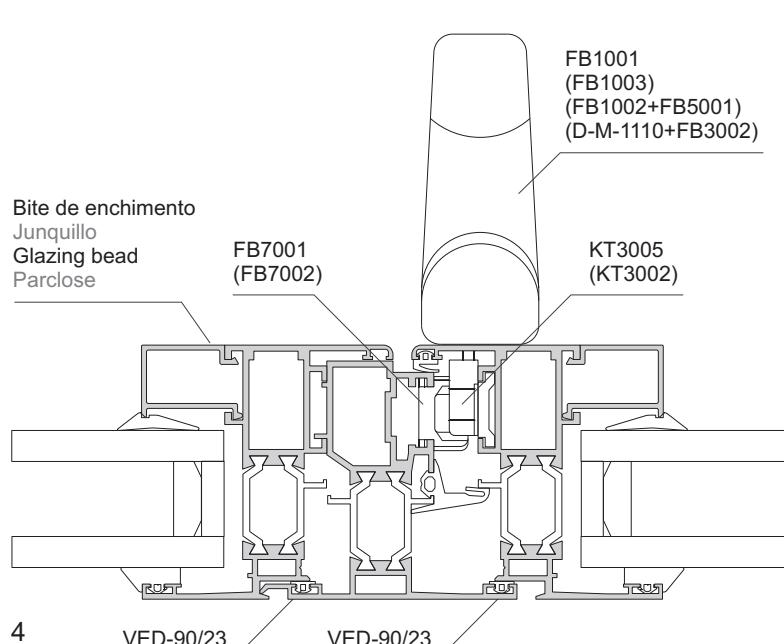
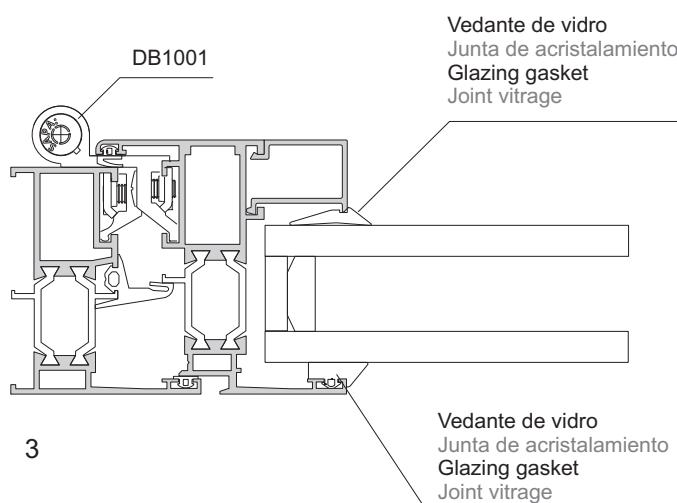
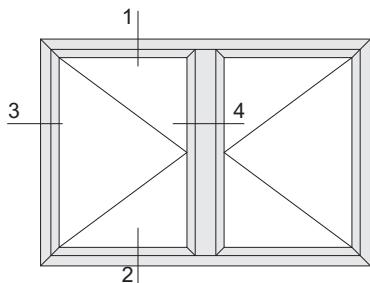
## Pormenores

## Pormenores

## Details

## Détails

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



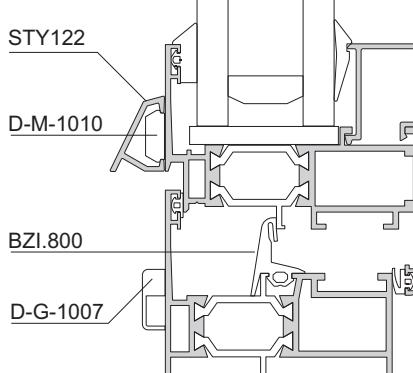
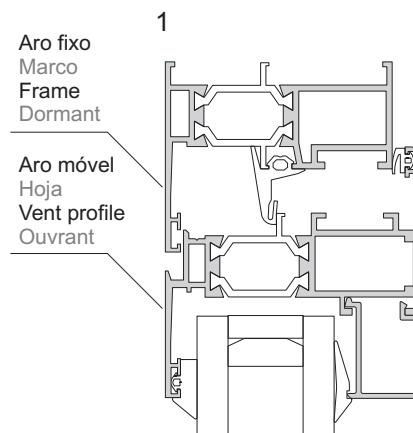
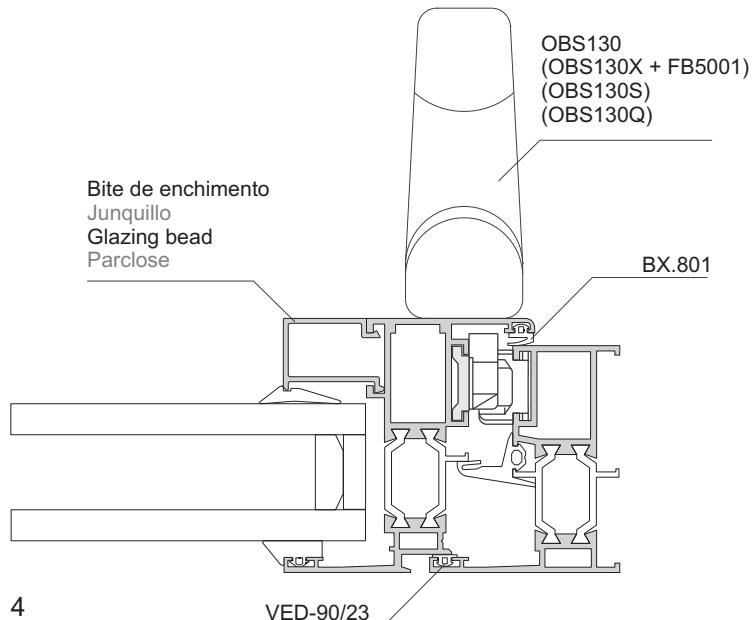
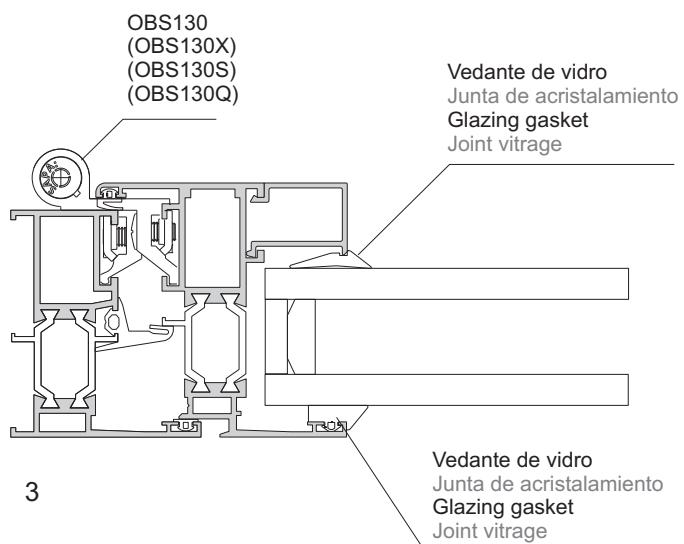
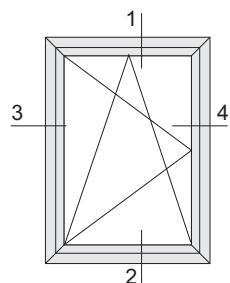
## Pormenores

## Pormenores

## Details

## Détails

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



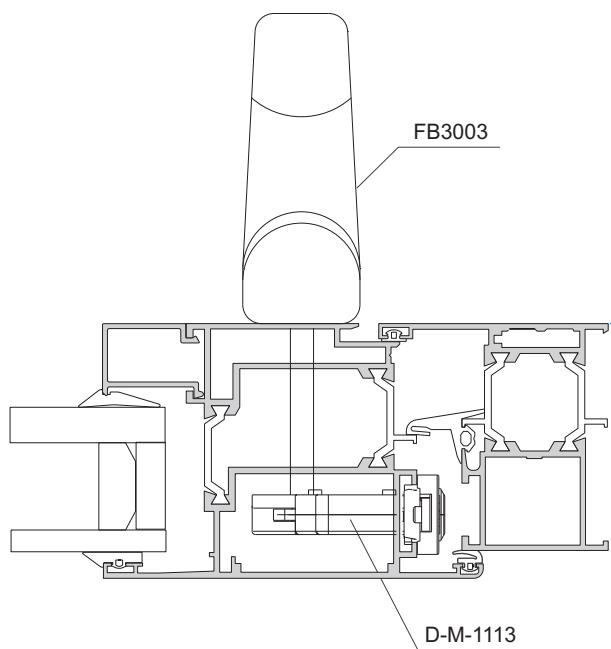
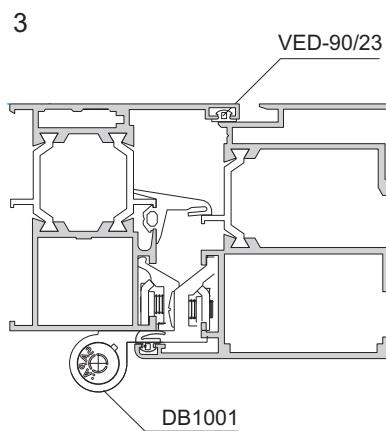
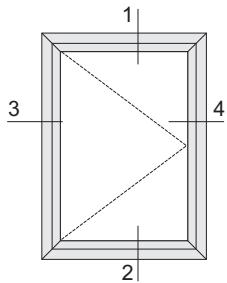
## Pormenores

## Pormenores

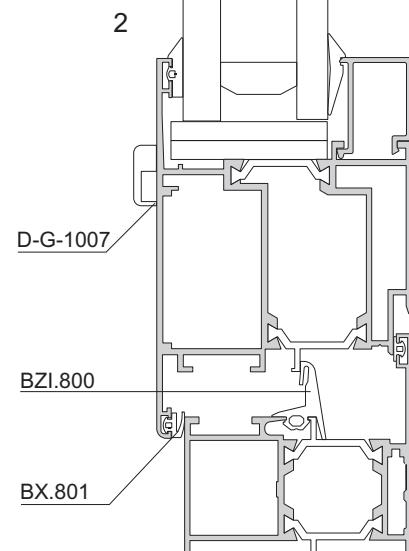
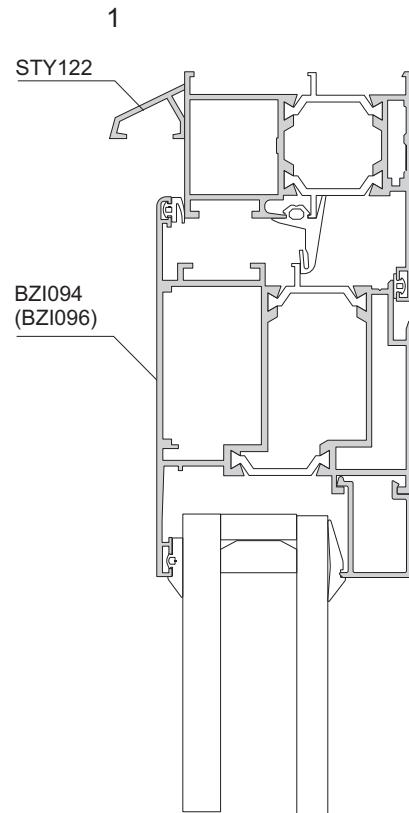
## Details

## Détails

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



4



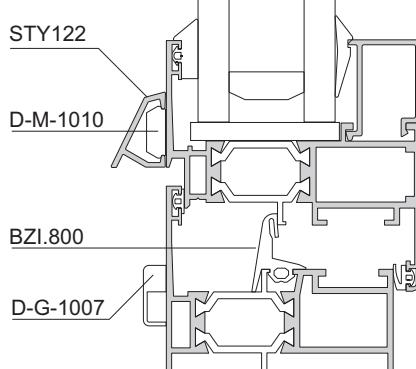
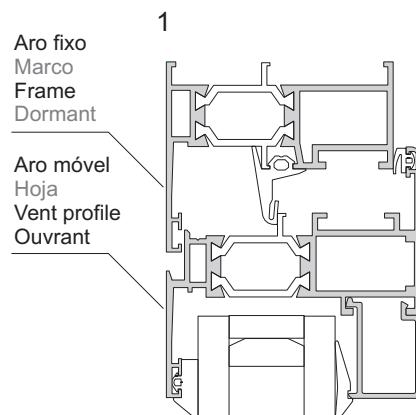
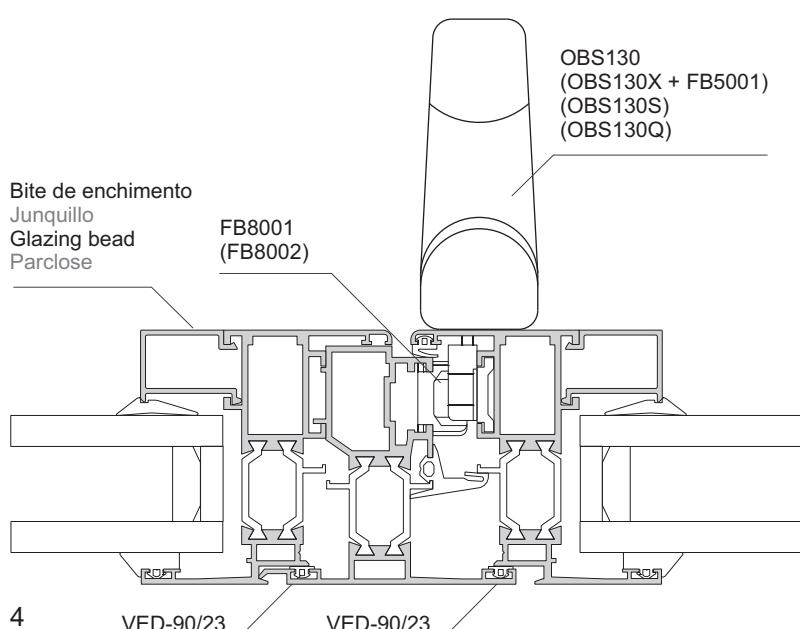
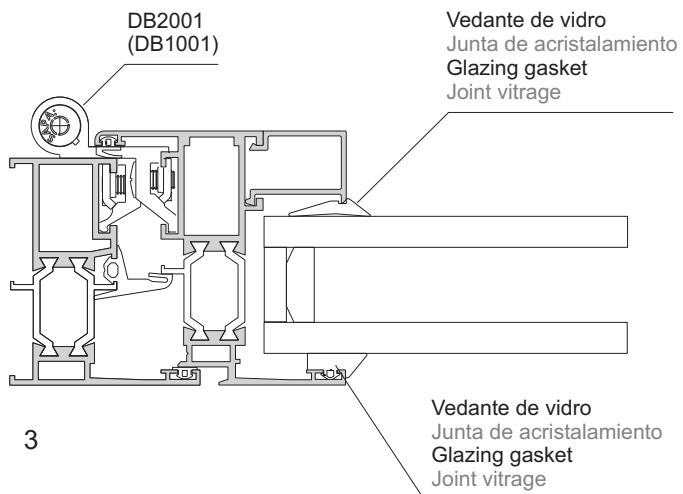
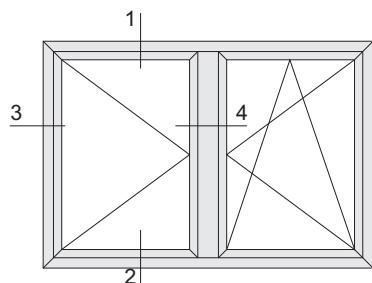
## Pormenores

## Pormenores

## Details

## Détails

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



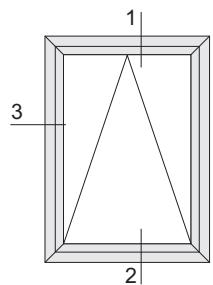
## Pormenores

## Pormenores

## Details

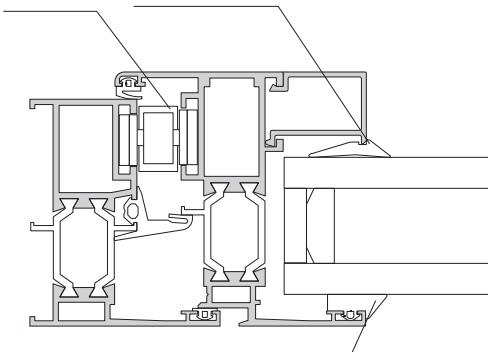
## Détails

Janela basculante com fecho bandeira  
 Ventana basculante con cierre tipo pasador  
 Bottom hung window with catch lock  
 Fenêtre à soufflet d'ouverture par loqueteau



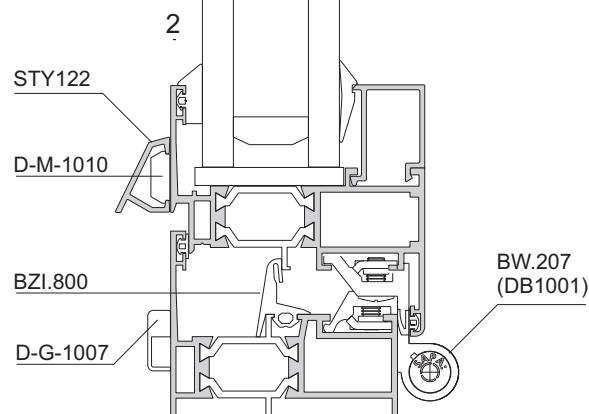
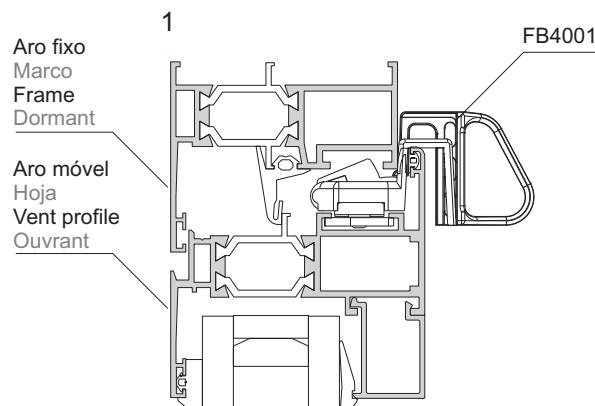
CP2001  
 (CP2002)  
 (CP2003)

Vedante de vidro  
 Junta de acristalamiento  
 Glazing gasket  
 Joint vitrage



3

Vedante de vidro  
 Junta de acristalamiento  
 Glazing gasket  
 Joint vitrage



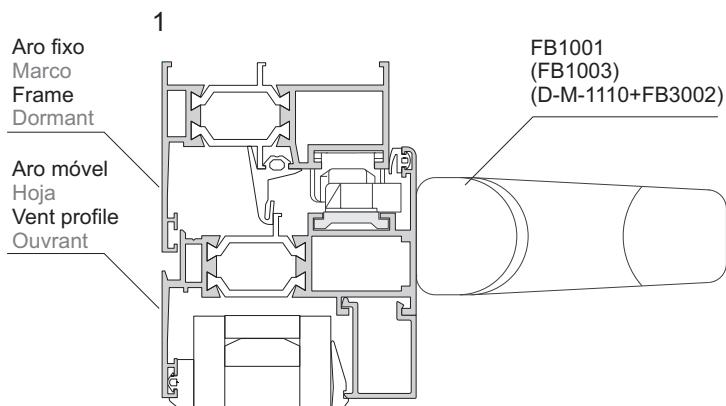
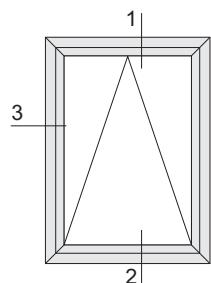
## Pormenores

## Pormenores

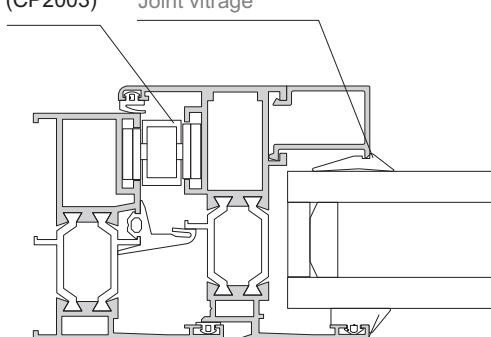
## Details

## Détails

Janela basculante com fecho de cremone  
 Ventana basculante con cierre de cremone  
 Bottom hung window with cremone handle  
 Fenêtre à soufflet avec ouverture par crémone

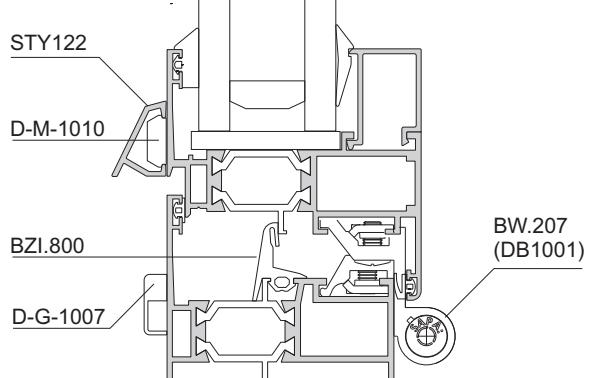


Vedante de vidro  
 Junta de acristalamiento  
 Glazing gasket  
 Joint vitrage



3

Vedante de vidro  
 Junta de acristalamiento  
 Glazing gasket  
 Joint vitrage



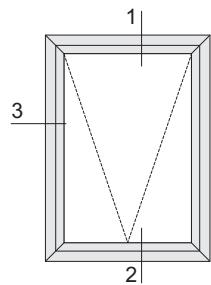
## Pormenores

## Pormenores

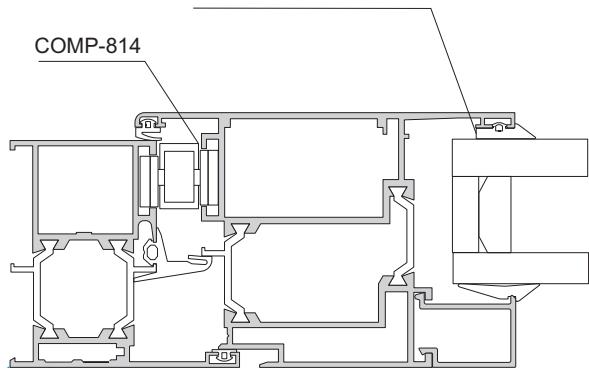
## Details

## Détails

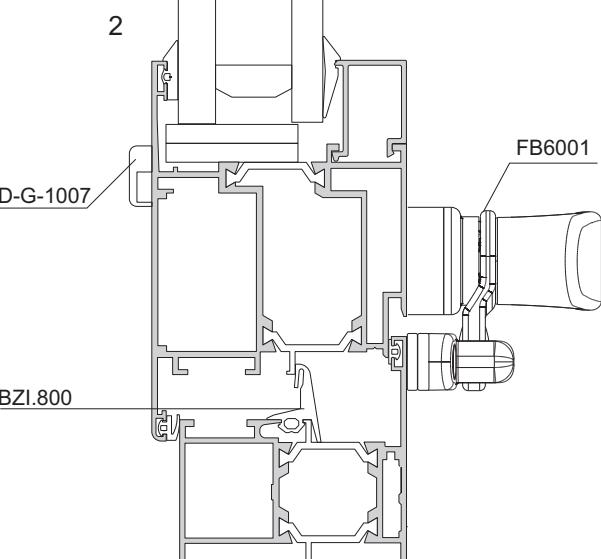
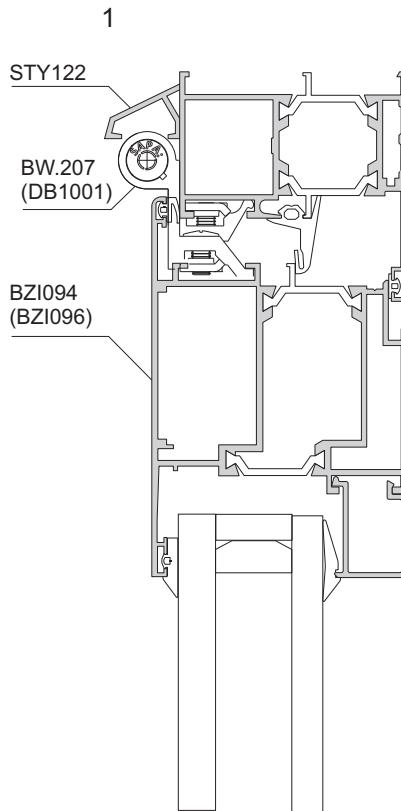
Janela projectante  
Ventana proyectante  
Top hung window  
Fenêtre basculante



Vedante de vidro  
Junta de acristalamiento  
Glazing gasket  
Joint vitrage



3



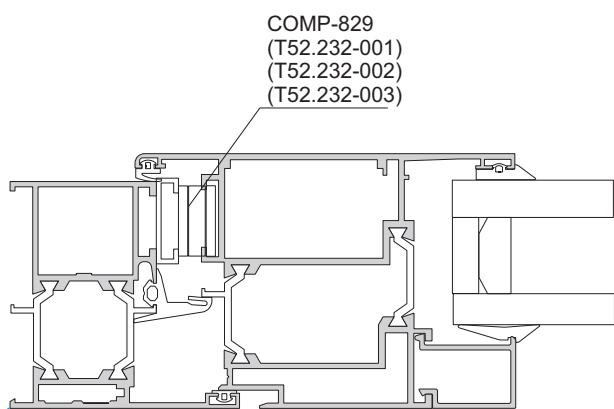
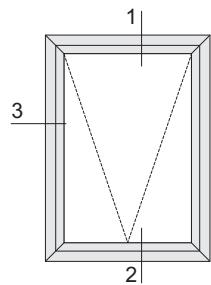
## Pormenores

## Pormenores

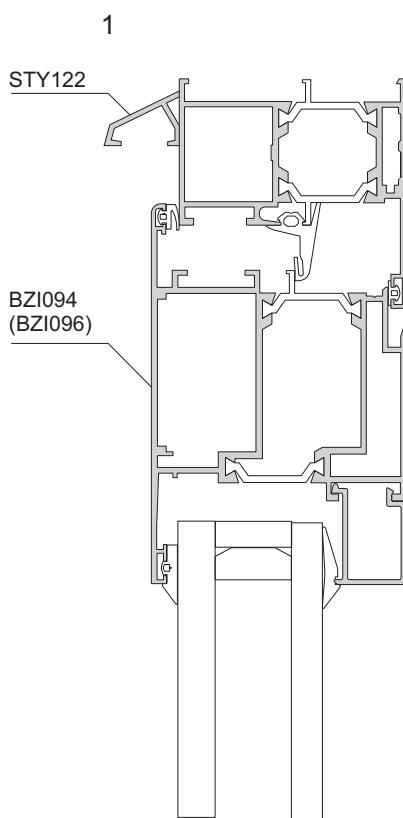
## Details

## Détails

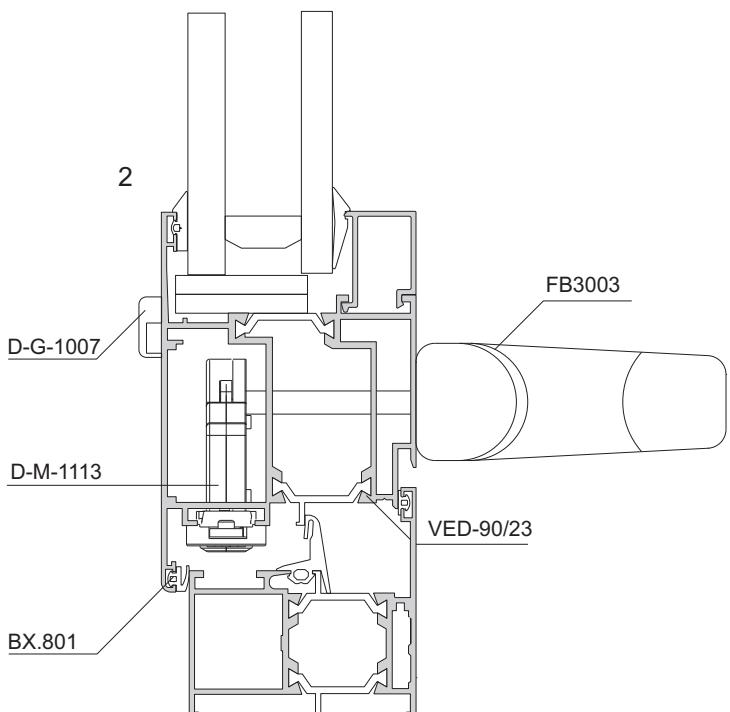
Janela projectante (abertura italiana)  
 Ventana proyectante (apertura italiana)  
 Top hung window (italian opening)  
 Fenêtre basculante (ouverture à l'italienne)



3



1



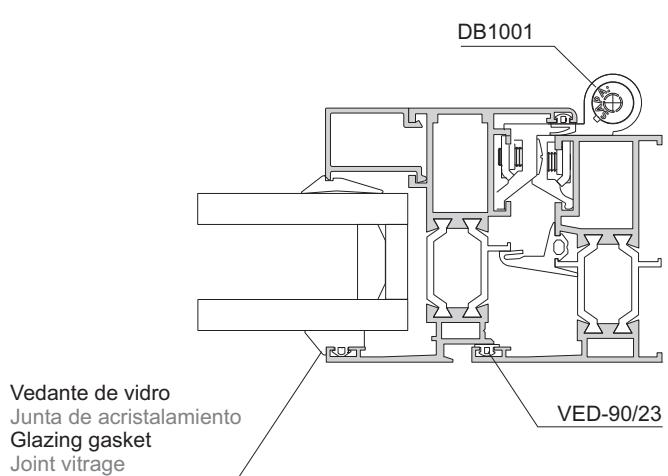
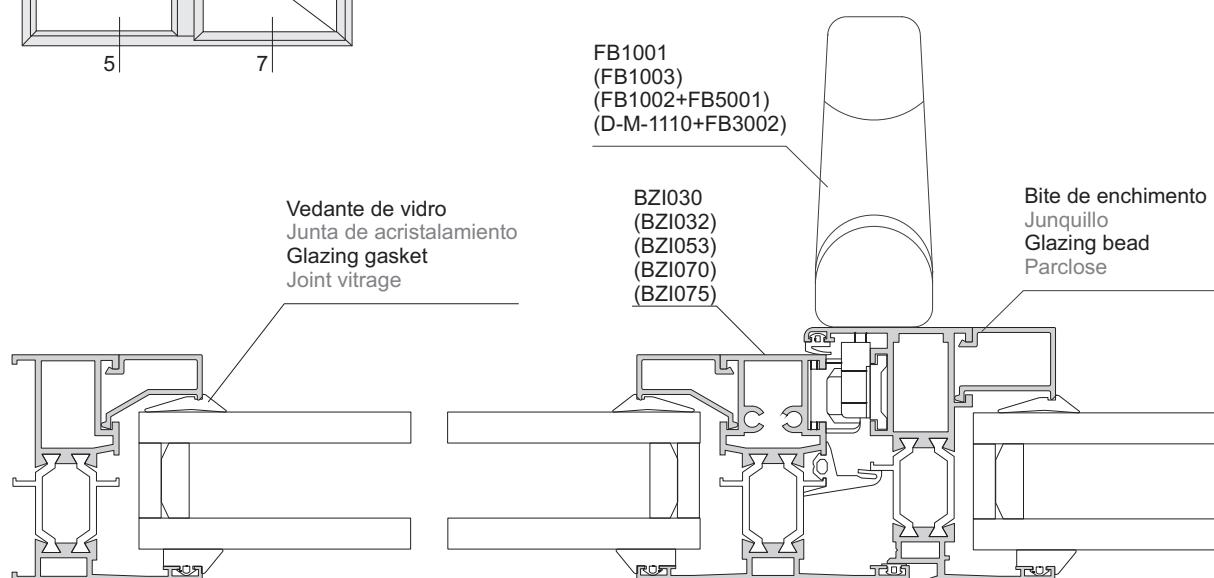
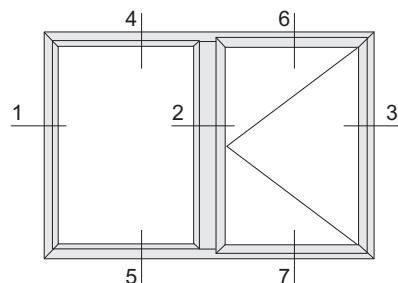
## Pormenores

## Pormenores

## Details

## Détails

Fixo + janela abertura p/ interior  
 Fixo + ventana apertura p/ interior  
 Fixed frame + inward opening vent  
 Fixe + fenêtre d'ouverture à la française

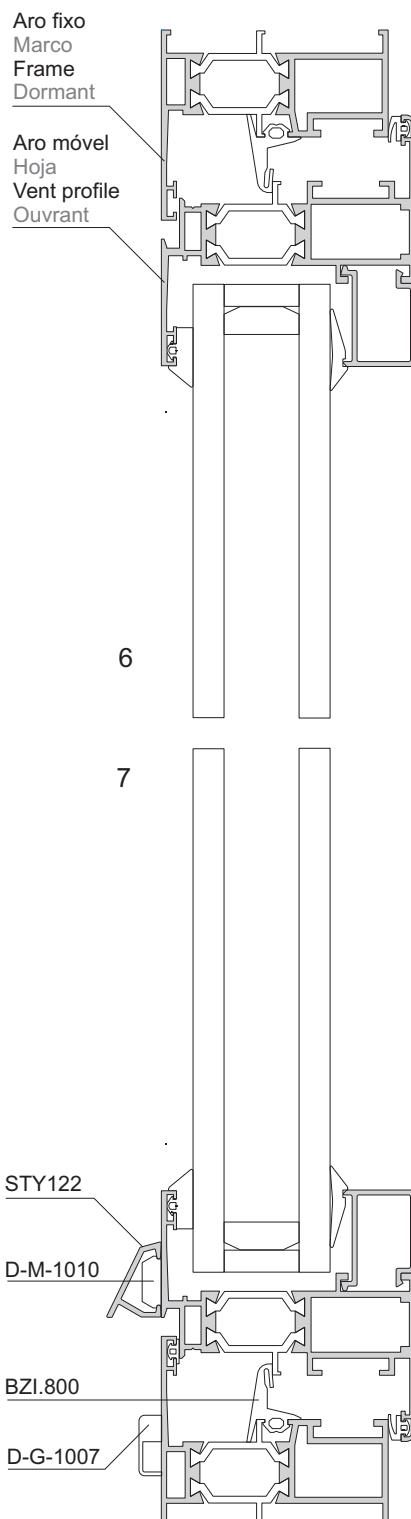
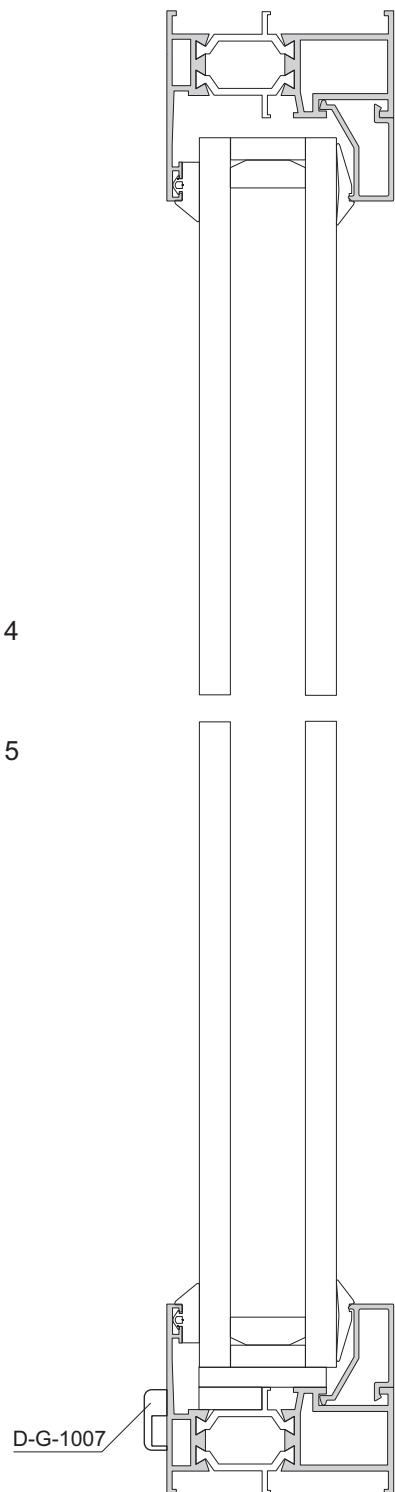


Pormenores

Pormenores

Details

Détails



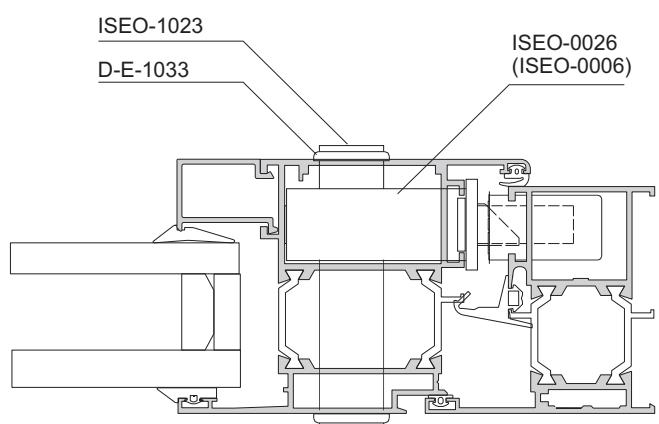
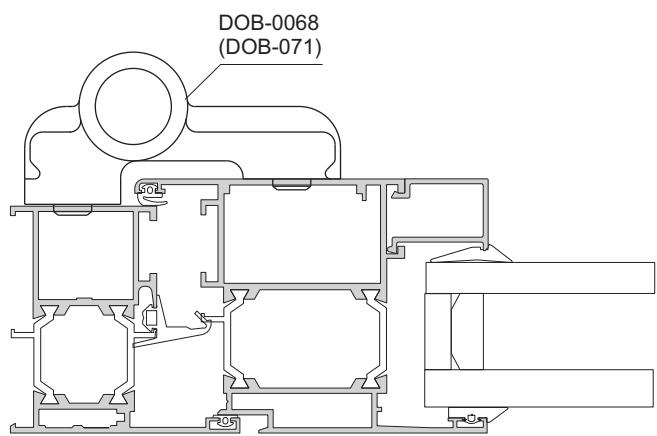
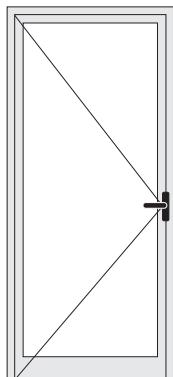
## Pormenores

## Pormenores

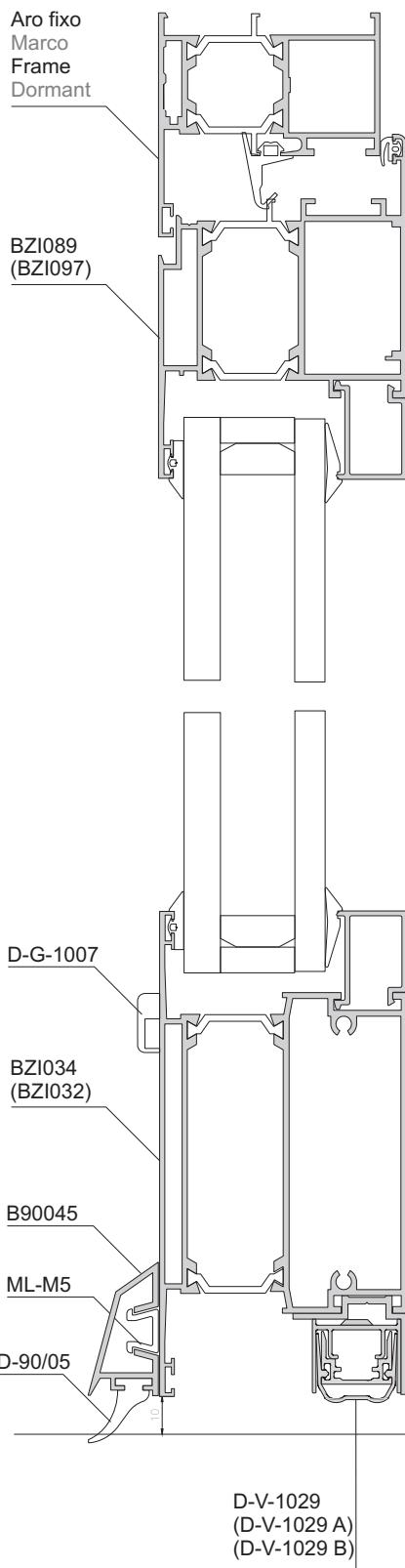
## Details

## Détails

Porta de entrada  
Puerta  
Entrance door  
Porte d'entrée



1



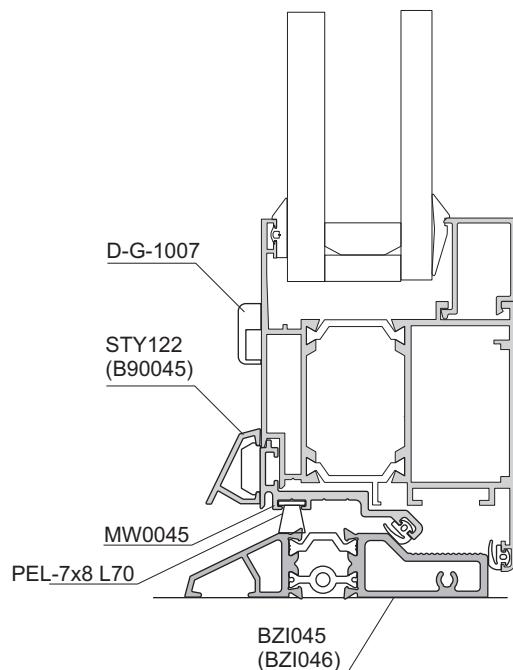
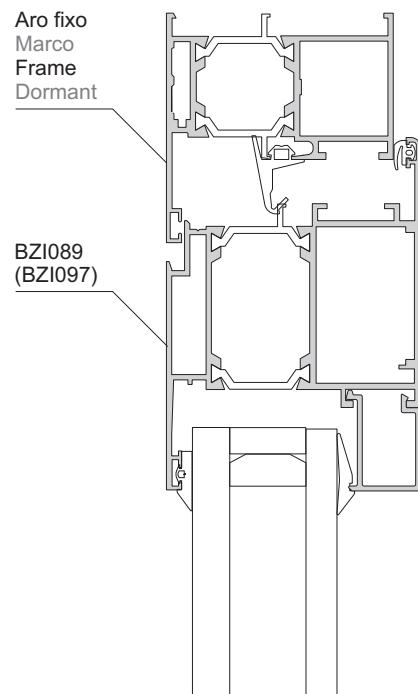
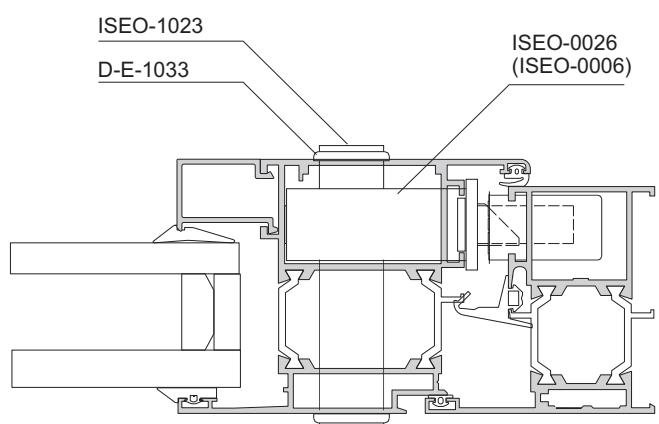
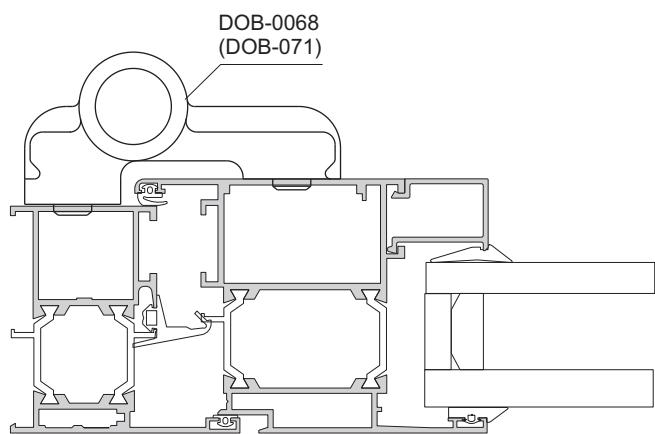
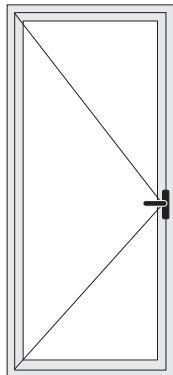
## Pormenores

## Pormenores

## Details

## Détails

Porta de entrada c/ folha perimetral  
 Puerta c/ hoja perimetral  
 Entrance door w/ perimetral vent profile  
 Porte d'entrée avec battant perimetral



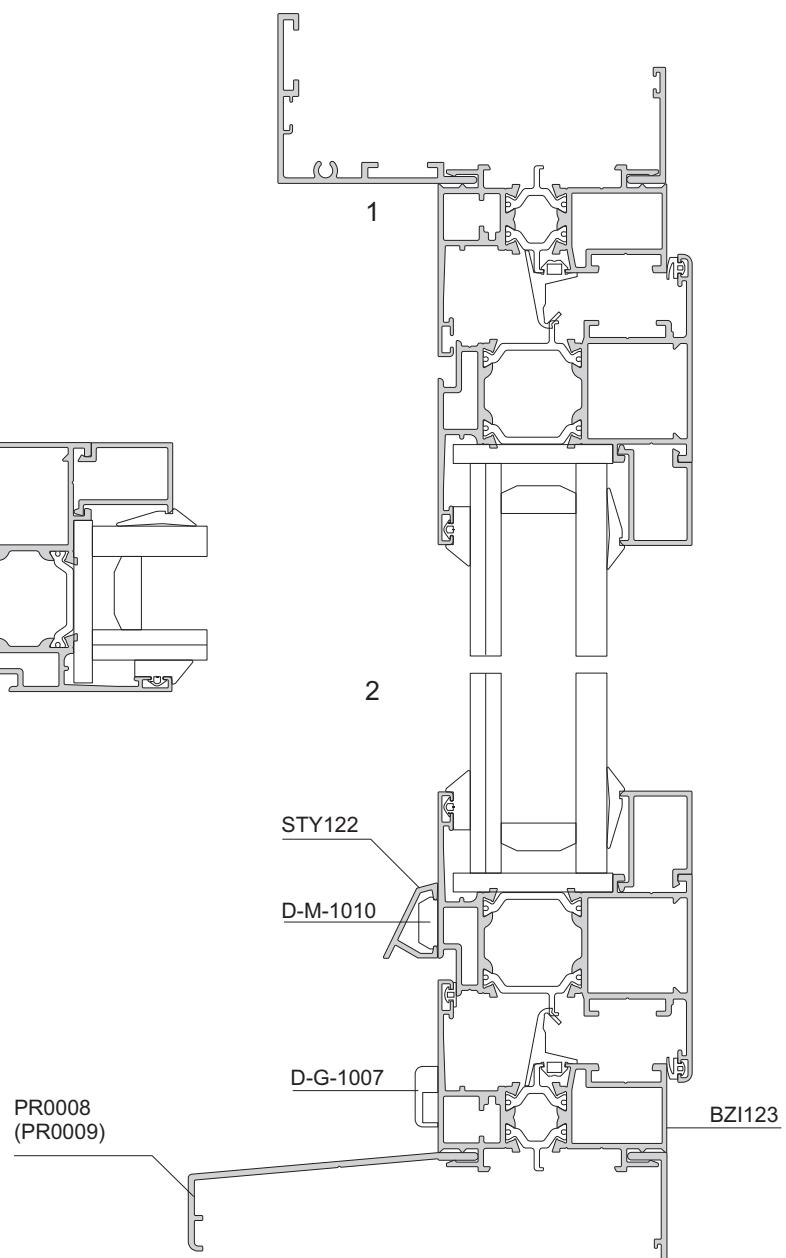
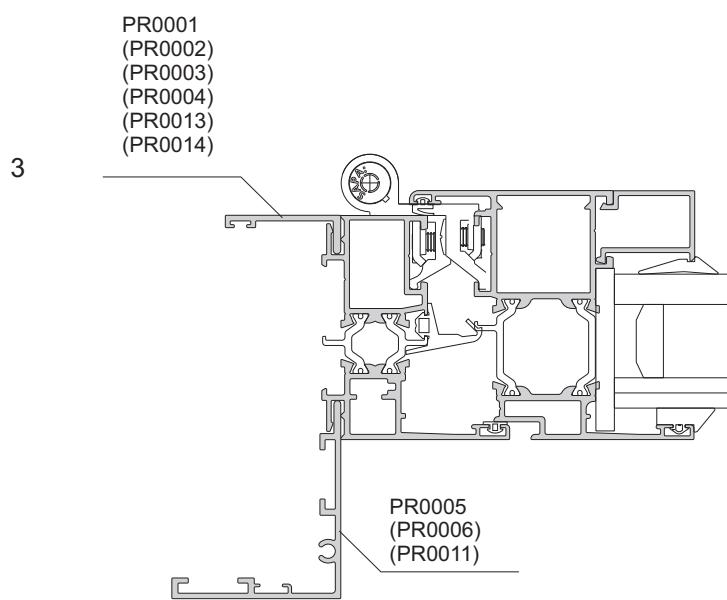
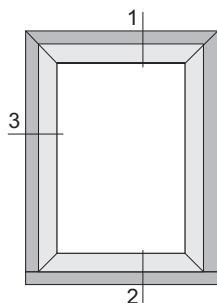
## Pormenores

## Pormenores

## Details

## Détails

Fixo c/ perfis de remate  
 Fijo c/ solapes  
 Fix w/ finishing profiles  
 Fixe avec profilés d'habillage

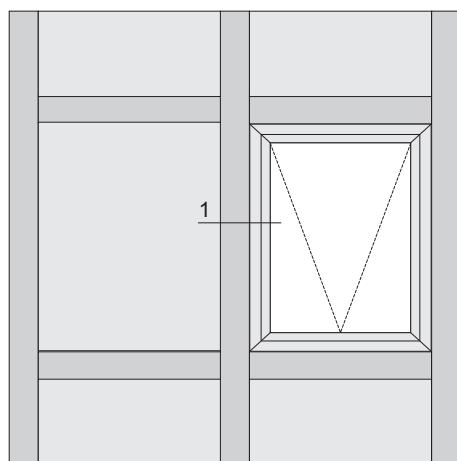


Pormenores

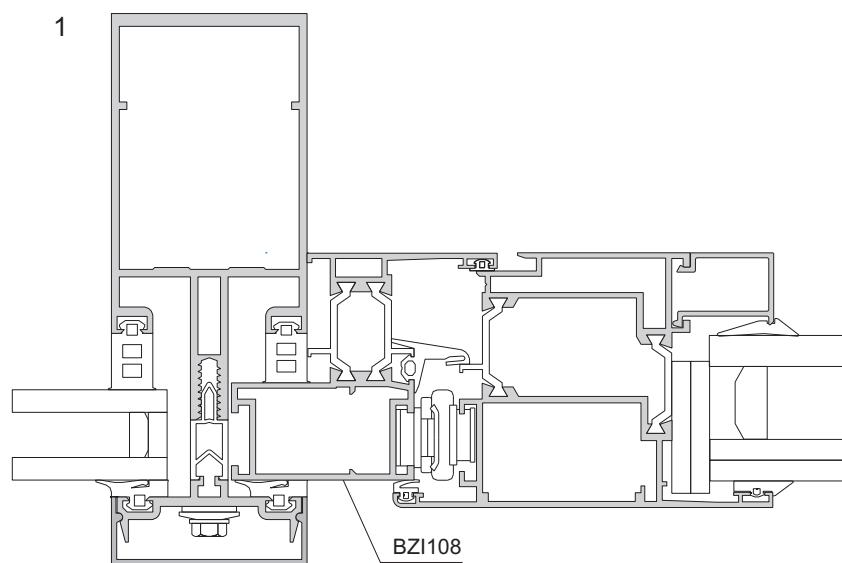
Pormenores

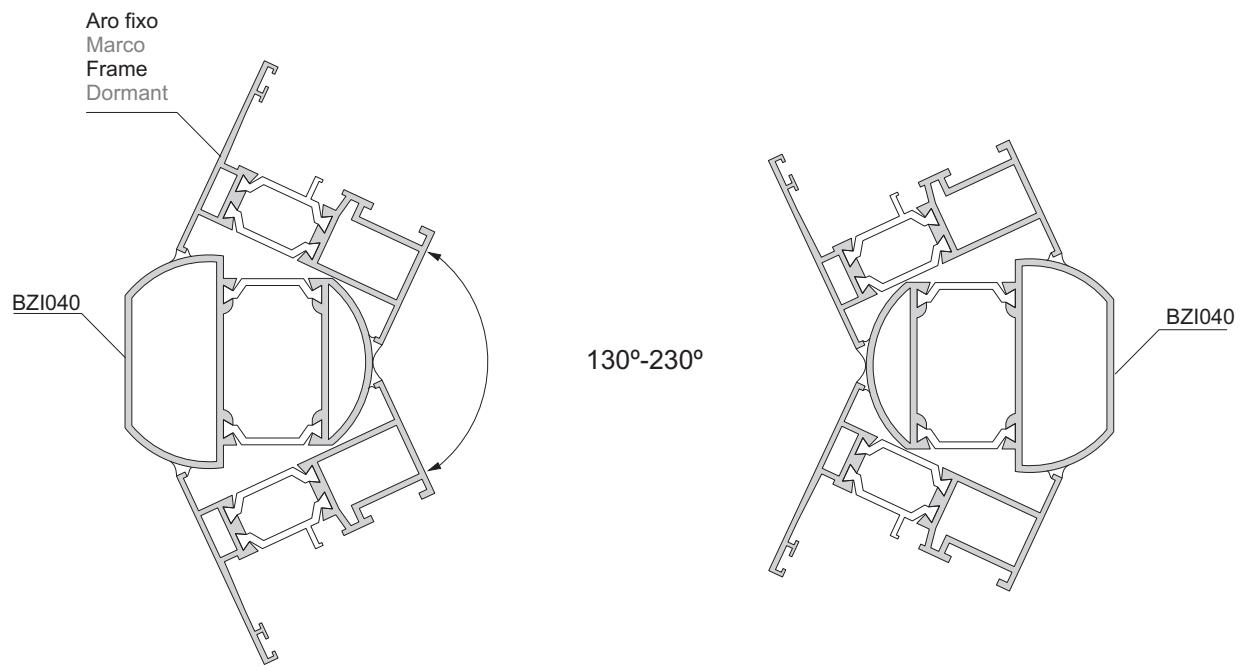
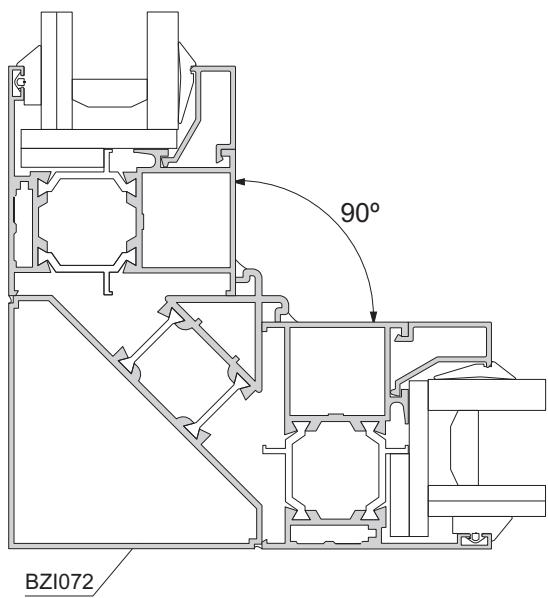
Details

Détails



BZI / ELEGANCE 52





**I** 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)

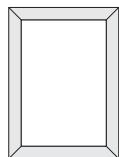
## Medidas de corte

## Medidas de corte

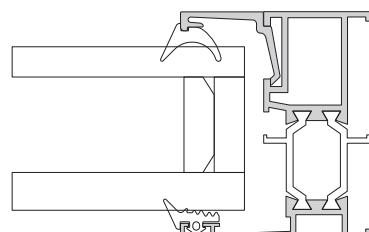
## Cutting measures plans

## Plans de débit

Fixo / Fijo / Fixed pane / Fixe



B A



Dim.	Ref. Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	BZI001	28.3 mm
	BZI002	55.4 mm
	BZI003	38.7 mm
	BZI004	38.7 mm
	BZI005	33.0 mm
	BZI008	28.3 mm
	BZI10	38.7 mm
	BZI1055	38.7 mm
	BZI121	28.3 mm
	BZI123	28.3 mm
B		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.
Aro fixo Marco Frame Dormant		L*	2
Aro fixo Marco Frame Dormant		H*	2
Bite Junquillo GlazingBead Parclose		L-(2A)	2
Bite Junquillo GlazingBead Parclose		H-(2A+2B)	2

\* Excepto BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 e BZI122

\* Excepto BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 y BZI122

\* Except BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 and BZI122

\* Sauf BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 et BZI122

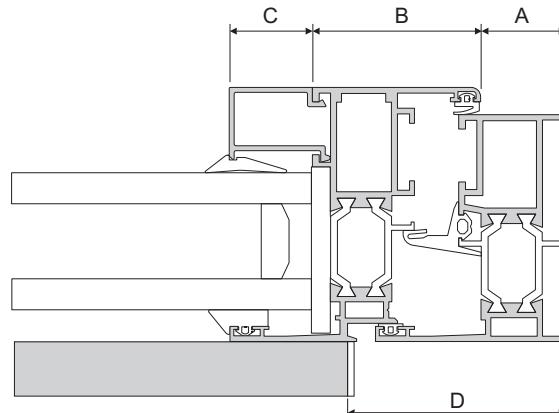
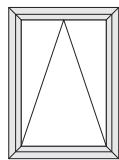
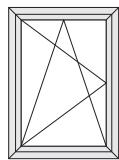
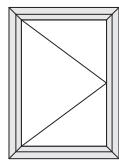
## Medidas de corte

## 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	BZI001	22.5 mm
	BZI002	49.6 mm
	BZI003	32.9 mm
	BZI004	32.9 mm
	BZI005	27.2 mm
	BZI008	22.5 mm
	BZI010	32.9 mm
	BZI055	32.9 mm
	BZI121	22.5 mm
	BZI123	22.5 mm
	BZI124	32.9 mm
B	BZI076	44.5 mm
	BZI077	55.0 mm
	BZI089	71.4 mm
	BZI090	55.0 mm
	BZI092	44.5 mm
	BZI097	71.4 mm
C		22.0 mm
D		A + 35

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. Cantidad. Quantity Quant.
Aro fixo Marco Frame Dormant		L	2
Aro fixo Marco Frame Dormant		H	2
Aro móvil Perfil hoja Vent profile Battant		L-(2A)	2
Aro móvil Perfil hoja Vent profile Battant		H-(2A)	2
Bite Junquillo Glazing bead Parclose		L-(2A+2B)	2
Bite Junquillo Glazing bead Parclose		H-(2A+2B+2C)	2
STY122		L-(2xD)	1
BX0051		L	2
BX0051		H	2

\* Excepto BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 e BZI122

\* Excepto BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 y BZI122

\* Except BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 and BZI122

\* Sauf BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 et BZI122

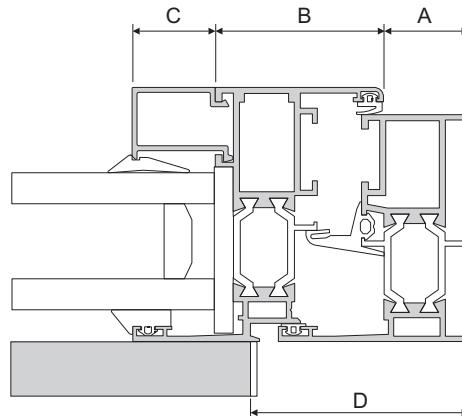
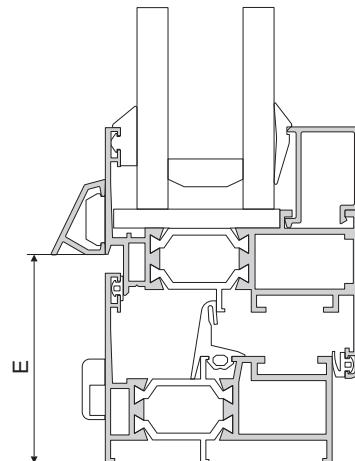
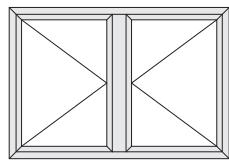
## Medidas de corte

## Medidas de corte

## Cutting measures plans

## Plans de débit

Janela 2 folhas / Ventana 2 hojas / Double vent window / Fenêtre 2 vantaux, ouverture à la française



Dim.	Ref. Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	BZI001	22.5 mm
	BZI002	49.6 mm
	BZI003	32.9 mm
	BZI004	32.9 mm
	BZI005	27.2 mm
	BZI008	22.5 mm
	BZI010	32.9 mm
	BZI055	32.9 mm
	BZI121	22.5 mm
	BZI123	22.5 mm
B	BZI124	32.9 mm
	BZI076	44.5 mm
	BZI077	55.0 mm
	BZI089	71.4 mm
	BZI090	55.0 mm
	BZI092	44.5 mm
C	BZI097	71.4 mm
		22.0 mm
		A + 35
D		A + 27

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.
Aro fixo Marco Frame Dormant		L	2
Aro fixo Marco Frame Dormant		H	2
Aro móvel Perfil hoja Vent profile Battant		$\frac{L-(2A)-5}{2}$	4
Aro móvel Perfil hoja Vent profile Battant		H-(2A)	4
BZI091		H-(2E)	1
Bite Junquillo Glazing bead Parclose		$\frac{L-(2A+2B)-5}{2}$	4
Bite Junquillo Glazing bead Parclose		H-(2A+2B+2C)	4
STY122		$(L-(2D-10)) / 2$	1
BX0051		L	2
BX0051		H	2

\* Excepto BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 e BZI122

\* Excepto BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 y BZI122

\* Except BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 and BZI122

\* Sauf BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 et BZI122

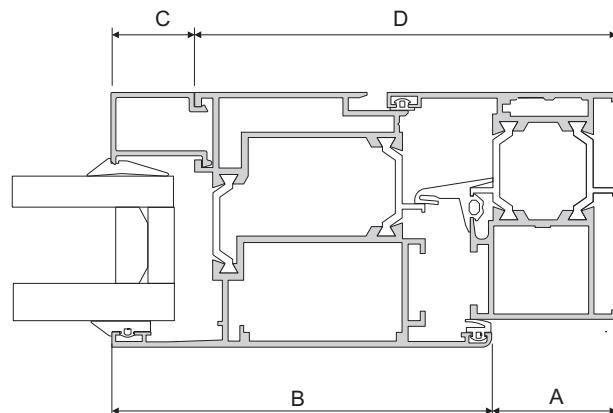
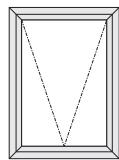
## Medidas de corte

## Medidas de corte

## Cutting measures plans

## Plans de débit

Janela projectante / Ventana proyectante / Top-hung window / Fenêtre basculante



Dim.	Ref. Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	BZI001	22.5 mm
	BZI002	49.6 mm
	BZI003	32.9 mm
	BZI004	32.9 mm
	BZI005	27.2 mm
	BZI008	22.5 mm
	BZI010	32.9 mm
	BZI055	32.9 mm
	BZI121	22.5 mm
	BZI123	22.5 mm
B	BZI094	100 mm
	BZI096	
D		A + B - C
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.
Aro fixo Marco Frame Dormant		L	2
Aro fixo Marco Frame Dormant		H	2
BZI094		L-(2A)	2
BZI096		H-(2A)	2
Bite Junquillo GlazingBead Parclose		L-(2D)	2
Bite Junquillo GlazingBead Parclose		L-(2D+C)	2
STY122		L-(2A-6)	1
BX0051		L	1
BX0051		H	2

\* Excepto BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 e BZI122

\* Excepto BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 y BZI122

\* Except BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 and BZI122

\* Sauf BZI006, BZI007, BZI009, BZI058, BZI059 et BZI122

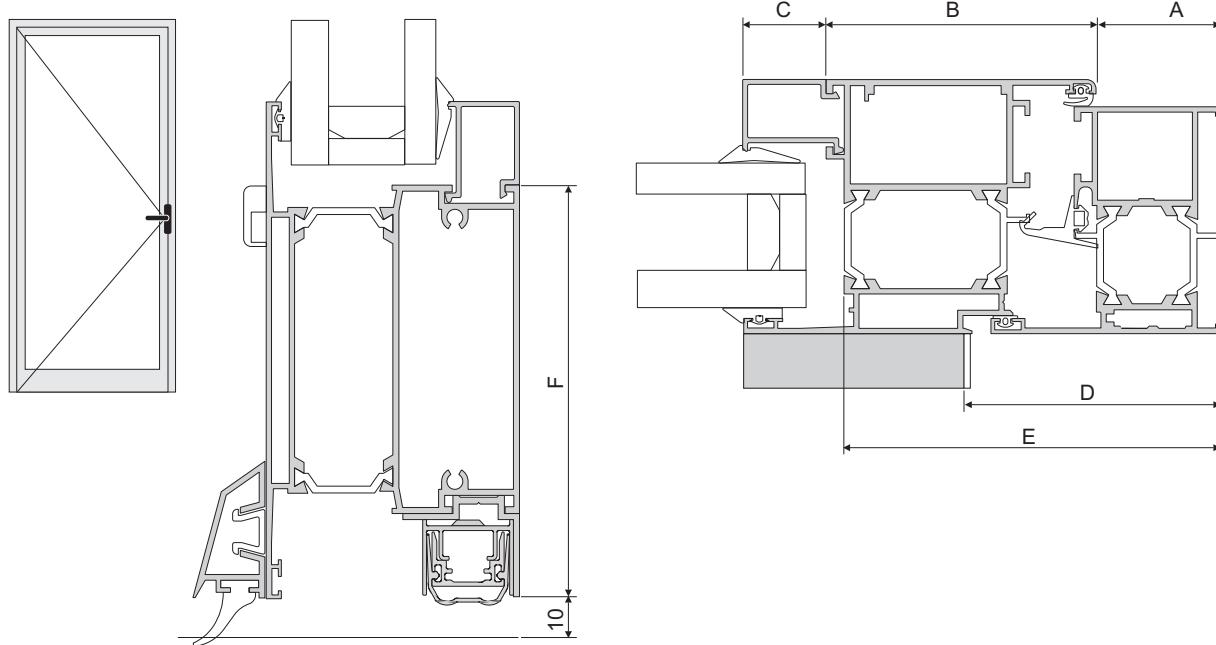
## Medidas de corte

## Medidas de corte

## Cutting measures plans

## Plans de débit

Porta entrada 1 folha, abertura p/ interior / Puerta 1 hoja, apertura p/ interior / Single vent entrance door, inward opening / Porte 1 vantail, ouverture à la française



Dim.	Ref. Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	BZI002	49.6 mm
	BZI003	32.9 mm
	BZI004	32.9 mm
	BZI005	27.2 mm
	BZI055	32.9 mm
	BZI124	32.9 mm
B	BZI077	55.0 mm
	BZI089	71.4 mm
	BZI090	55.0 mm
	BZI097	71.4 mm
C		22.0 mm
D		A + 35
E		A + B - 5
F	BZI034	109.4 mm
	BZI035	

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.
Aro fixo Marco Frame Dormant		L	1
Aro fixo Marco Frame Dormant		H	2
Aro móvel Perfil hoja Vent profile Battant		L-(2A)	2
Aro móvel Perfil hoja Vent profile Battant		H-A-10	2
BZI034		L-(2E)	1
BZI035			
Bite Junquillo GlazingBead Parclose		L-(2A+2B)	2
Bite Junquillo GlazingBead Parclose		H-(A+B+2C+F+10)	2
B90045		L-(2xD)	1
STY141*		L-(2xE)	1

\* Quando se aplica BZI034

\* Quando se utiliza BZI034

\* When using BZI034

\* Quant on applique BZI034

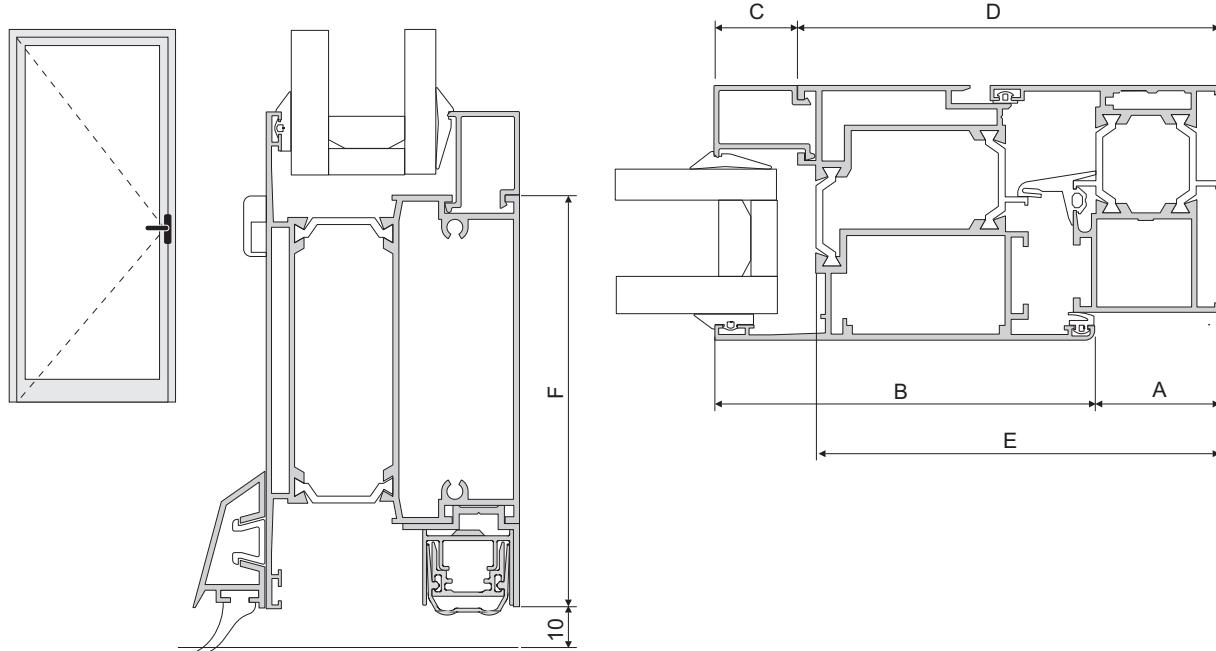
## Medidas de corte

## Medidas de corte

## Cutting measures plans

## Plans de débit

Porta entrada 1 folha, abertura p/ exterior / Puerta 1 hoja, apertura p/ exterior / Single vent entrance door, outward opening / Porte 1 vantail, ouverture à l'anglaise



Dim.	Ref. Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	BZI002	49.6 mm
	BZI003	32.9 mm
	BZI004	32.9 mm
	BZI005	27.2 mm
	BZI055	32.9 mm
	BZI124	32.9 mm
B	BZI094	100 mm
	BZI096	
C		22.0 mm
D		A + B - C
E		D - 5
F	BZI034	109.4 mm
	BZI035	

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.
Aro fixo Marco Frame Dormant		L	2
Aro fixo Marco Frame Dormant		H	2
BZI094		L-(2A)	2
BZI096		H-(2A)	2
BZI094		L-(2E)	1
BZI096		L-(2D)	2
BZI034		H-(D+2C+F+10)	2
BZI035		L-(2x6)	1
Bite Junquillo GlazingBead Parclose		L-10	1
STY122		L-(2xE)	1
STY141*		L-(2xA-6)	1
B90045			

\* Quando se aplica BZI034

\* Quando se utiliza BZI034

\* When using BZI034

\* Quant on applique BZI034

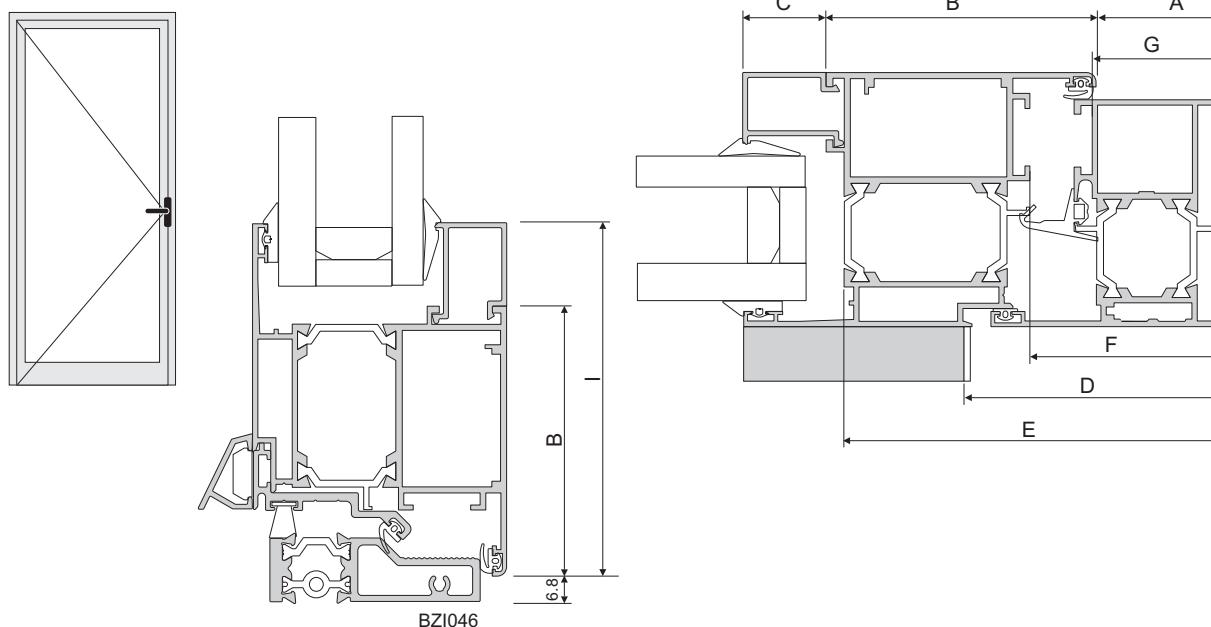
## Medidas de corte

## Medidas de corte

## Cutting measures plans

## Plans de débit

Porta entrada 1 folha, abertura p/ interior / Puerta 1 hoja, apertura p/ interior / Single vent entrance door, inward opening / Porte 1 vantail, ouverture à la française



Dim.	Ref. Ref. Ref. Réf.	Medida Medida Measure Mesures
A	BZI004	32.9 mm
B	BZI089	71.4 mm
	BZI097	71.4 mm
C		22.0 mm
D		A + 35
E		A + B - 5
	BZI034	109.4 mm
F	BZI004	50.4 mm
G	BZI004	33.9 mm
I		93 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.
Aro fixo Marco Frame Dormant		L	1
Aro fixo Marco Frame Dormant		H	2
Aro móvel Perfil hoja Vent profile Battant		L-(2A)	2
Aro móvel Perfil hoja Vent profile Battant		H-(A+6.8)	2
BZI034		L-(2E)	1
Bite Junquillo GlazingBead Parclose		L-(2A+2B)	2
Bite Junquillo GlazingBead Parclose		H-(I+6.8)	2
STY122		L-D	1
MW0045		L-(2F)	1
BZI045*		L-6	1
BZI046*		L-(2G)	1

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

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 fixación 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; bœquilles; pièces de fixation à la crémone, 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 scellement 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 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 dilataran cuando sometidos a cambios de temperatura.

Los coeficientes de dilatación lineal son:

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

Malgré les différences en ce 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 vissées 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 fijacion 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 una fijación 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 fijación. Para longitudes superiores a 0,90 m, pero inferior o igual a 1,60 m debe haber una fijación 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 than 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 faite 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 située à moyenne imposte. Pour des largeurs supérieures à 1,60 m mas inférieures à 2,40 m on doit prévoir deux fixations de façon a divisor el cadre en trois parcelles égales. Pour quelques largeurs supérieures à 2,40 m mas inférieures ou égales à 3,20 m on doit prévoir trois jonctions pour divisor el 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 frinchas 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 vários 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 cuando 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 unión 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 función de las características de la cuerda. Un pequeño 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 compresión debe tener como mínimo de 4 mm. La tensión de compresión del producto, una vez concluida la colocación 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 garnitions 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.

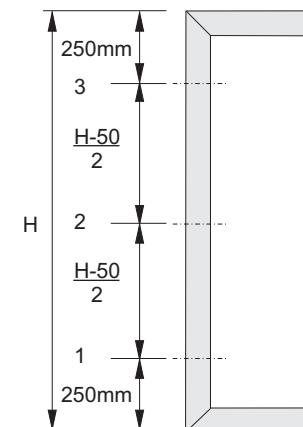
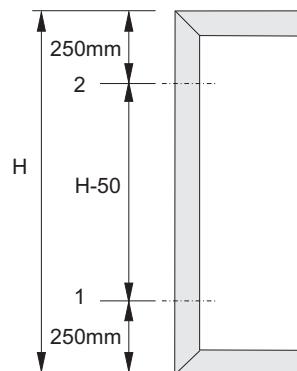
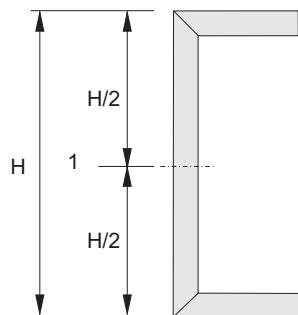
**Mode D (Joint en mousse imprégnée, comprimée ou pas);**

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

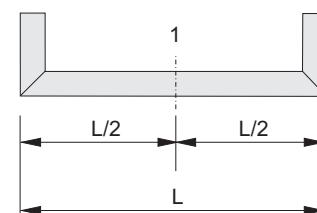
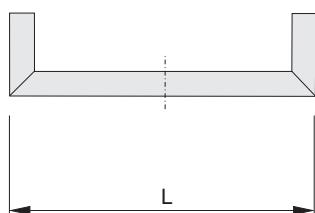
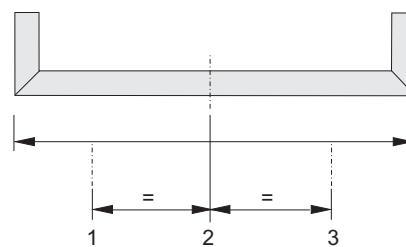
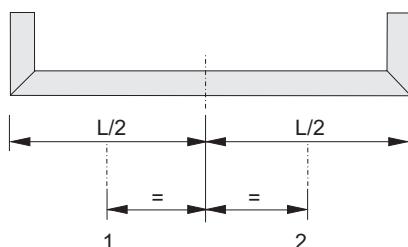
De cette façon, l'érasement minimum du cordon doit être au moins de 4 mm. Finit le placement de la fenêtre, l'effort de compression du produit doit être inférieur a 10 daN/m pour éviter le pliage excessive de la pièce d'appui.

L'épaisseur minimum du cordon après l'érasement 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;

## Fixação na ombreira / Fijacion del marco / Jamb connection / Connection dormant

Prumadas verticaisPerfiles verticalesVertical profilesProfilés verticales $H \leq 650\text{mm}$  $650\text{mm} \leq H \leq 1450\text{mm}$  $1450\text{mm} \leq H \leq 2450\text{mm}$ Soleiras\* e PadieirasMarco inferior\* y superiorSills\* and LintelsSeuils\* et Lintaux $L \leq 900\text{mm}$  $900\text{mm} \leq L \leq 1600\text{mm}$ 

Nenhuma fixação  
No hay fijación  
No fixing  
Aucune fixation

 $1600\text{mm} \leq L \leq 2400\text{mm}$  $2400\text{mm} \leq L \leq 3200\text{mm}$  $L \geq 3200\text{mm}$ 

1 fixação por cada troço de 800mm  
1 fijación cada 800mm  
1 fixing per each 800mm  
1 fixation chaque 800mm



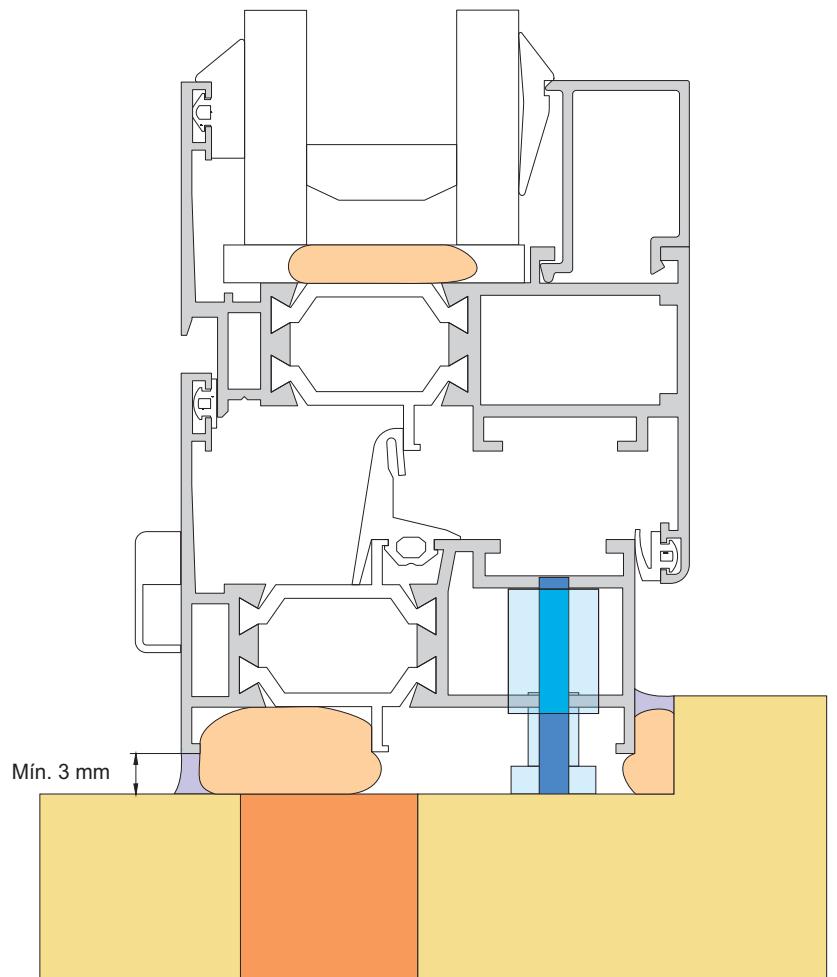
\* NOTA: Nos caixilhos de correr, as soleiras não são fixas mecanicamente à cantaria.

\* 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.

- Alumínio / Alumínio  
Aluminium / Aluminium
- Fundo de Junta / Junta  
Sealing cord / Joint de scellage
- Fixação / Fijación  
Fixing element / Fixation
- Material Isolante / Aislante  
Thermal barrier / Isolation
- Pedra / Piedra  
Stonework / Pierre
- Calço / Calzo  
Wedge support / Cale
- Selante / Silicona  
Sealant / Mastique



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

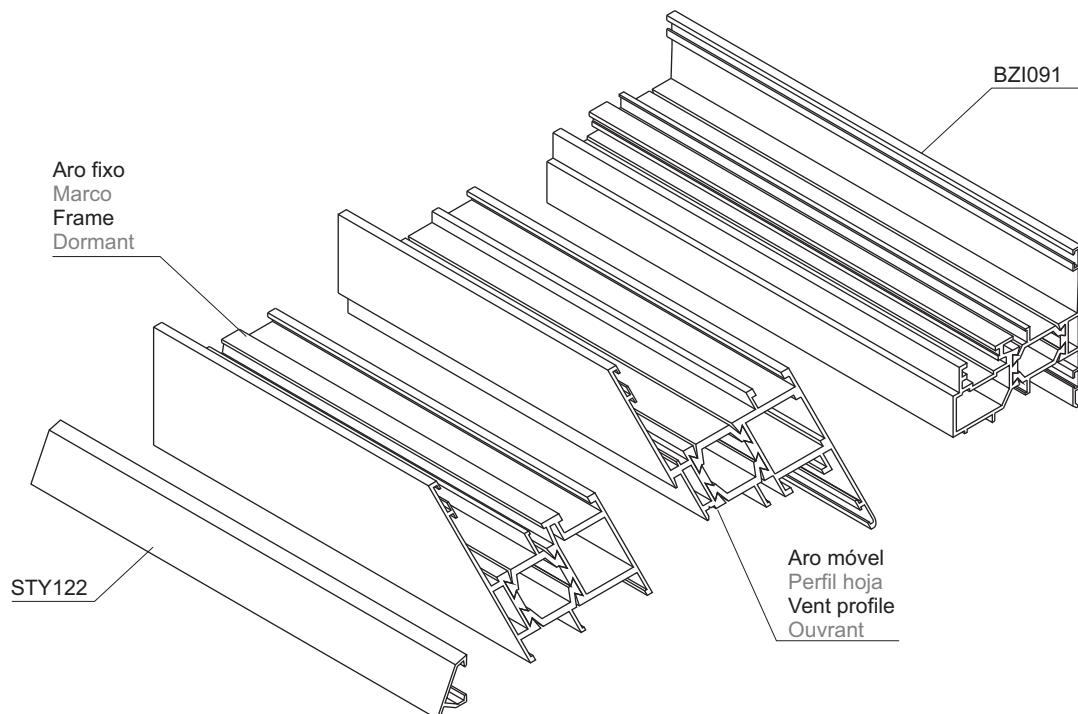
**1**

Cortar os perfis de aro fixo e os perfis de folha à meia esquadria ( $45^\circ$ ). O perfil inversor (BZI091) e a pingadeira (STY122) são cortados a  $90^\circ$ .

Cortar los perfiles del marco y de hoja a inglete. El perfil inversor (BZI091) y el vierteaguas (STY122) son cortados a  $90^\circ$ .

Profiles of inner frame and outer frame are mitre cut. The central profile (BZI091) and gutter (STY122) are notch cut.

Profilés dormant et ouvrant sont coupés d'onglet. Le profilé central (BZI091) et la gouttière (STY122) sont entaillés.



INS 01  
REG

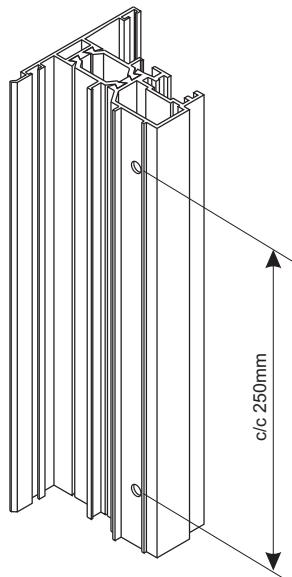
**2**

Proceder à furação do perfil inversor BZI091, para fixação ao aro móvel (c/c 250mm).

Perforar el perfil inversor BZI091, para la fijación de la hoja (cada 250mm)

Drill the interlock profile BZI091 to fix at vent profile (every 250mm)

Procéder au perçage du profilé battement BZI091, pour la fixation au battant (chaque 250mm).

**3**

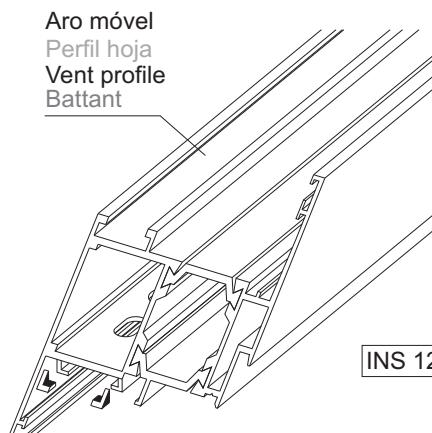
Cortar as abas da caixa da vareta nos perfis de folha.

Cortar los bordes de la caja en los perfiles de hoja

Cut the flaps of rod bar groove in the vent profile

Couper les bords de la chambre de tringle dans les profilés de vantail

Aro móvel  
Perfil hoja  
Vent profile  
Battant



INS 12

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

**4**

No cunho BX.910A, efectuar a furação para introdução dos esquadros de aperto rápido nos aros fixos e móveis.

Con troquel BX.910A, ejecutar la perforación para introducción de escuadras en marco y hoja.

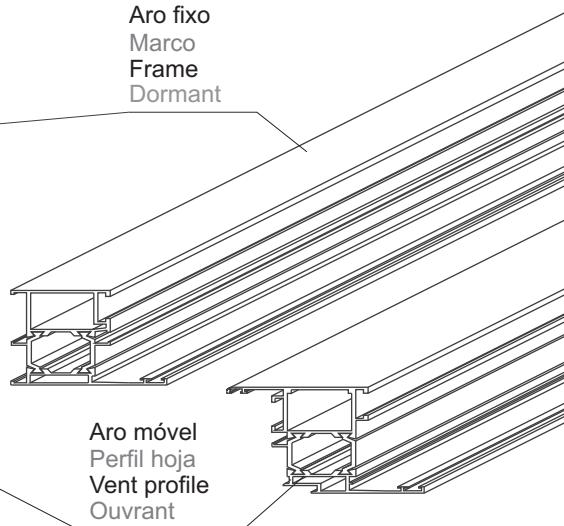
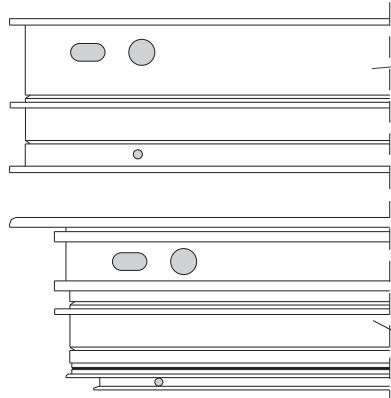
Use punching tool BX.910A to open slots for corner cleats in vent profiles and fixed frame.

Avec outil BX.910A, exécutez le perçage pour introduire l'équerre dans les dormants et les ouvrants

INS 05

Aro fixo  
Marco  
Frame  
Dormant

Aro móvel  
Perfil hoja  
Vent profile  
Ouvrant

**5**

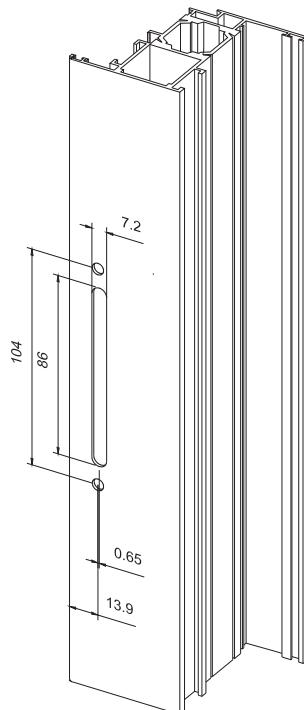
Maquinar os aros móveis com o cunho BX.910A, para introdução do fecho cremone.

Perforar las hojas con troquel BX.910A para introducción

Punch the inner frame with tool BX.910A, to insert lock.

Poinçonner les ouvrants avec poinçonneuse BX.910A, pour introduire le verrouillage

**INS 04**  
**REG**

**6**

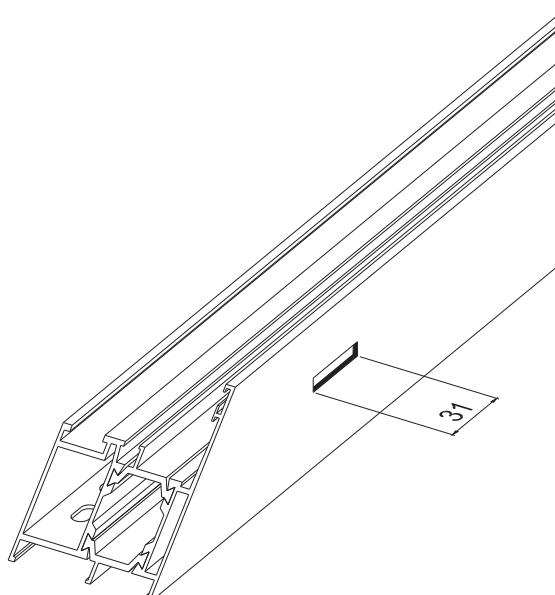
Efectuar os rasgos de drenagem dos aros fixos no cunho BX.910A.

Ejecutar los huecos de drenaje en fijos con troquel BX.910A.

Punch the drainage slots in fixed frame with tool BX.910A.

Faire les trous de drainage des dormants avec poinçonneuse BX.910A.

**INS 02**  
**REG**



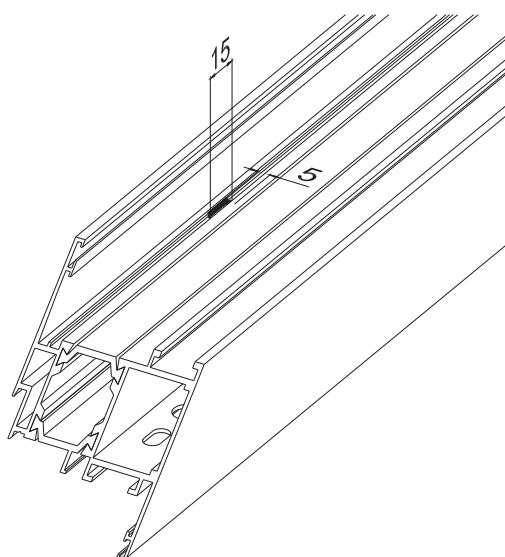
**7**

Na fresa, efectuar os rasgos de ventilação dos aros móveis.

Con fresa, ejecutar los rasgos de ventilación de hojas.

Use drilling machine to open ventilation slots in vent profiles.

Avec fraiseuse, faire les trous de ventilation des ouvrants.

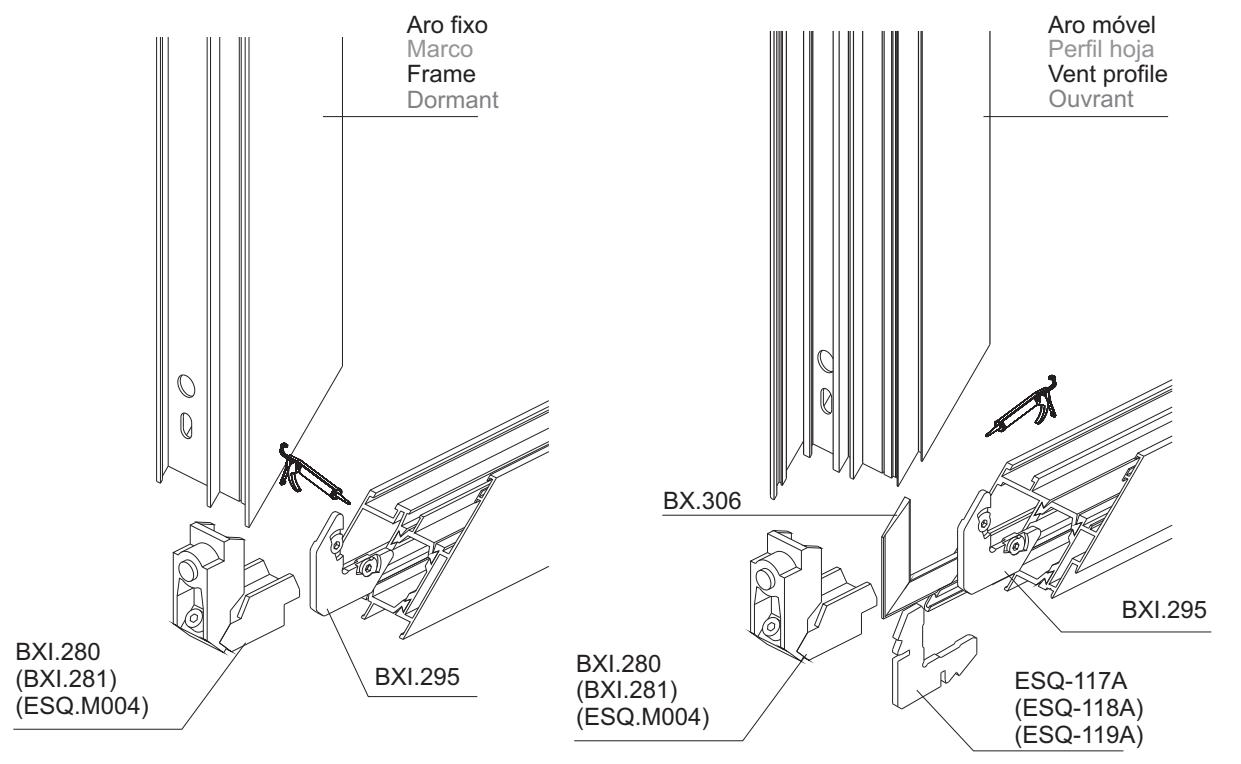
**8**

Introduzir os esquadros de aperto nos aros fixos e nos aros móveis, assim como os esquadros de alinhamento (ver cap. acessorios). Nos aros móveis, colocar ainda os esquadros de reforço interior (BX.306) e exteriores (ESQ-117/ ESQ-118/ ESQ-119). Todas as ligações alumínio/alumínio devem ser devidamente seladas com silicone neutro.

Introducir las escuadras de aprieto de los marcos y de las hojas, así como las escuadras de alineamiento (cap. accesorios). En las hojas, colocar también las escuadras de refuerzo interior BX.306 y exteriores (ESQ-117/ ESQ-118/ ESQ-119). Todas las uniones aluminio/aluminio deben sellarse adecuadamente con silicona neutra.

Insert the corner cleats into the frame and vent profiles and also the alignment chevrons (refer to accessories chap.). Insert also the interior (BX.306) and the exterior reinforcing brackets (ESQ-117/ ESQ-118/ ESQ-119). All connections aluminium/aluminum must be properly sealed with neutral silicone.

Introduire les équerres d'appui dans les dormants et dans les battants ,aussi bien que les équerres d'alignement (selon chap. accéssories). Dans les ouvrants placer aussi les équerres de renforcement intérieurs BX.306 et extérieurs (ESQ-117/ ESQ-118/ ESQ-119). Tous les joints aluminium/aluminium doivent être dûment scellés avec du mastique neutre.



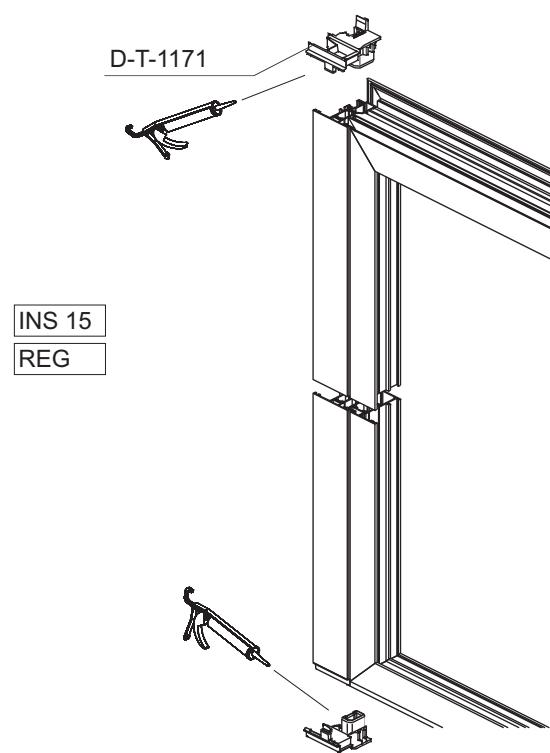
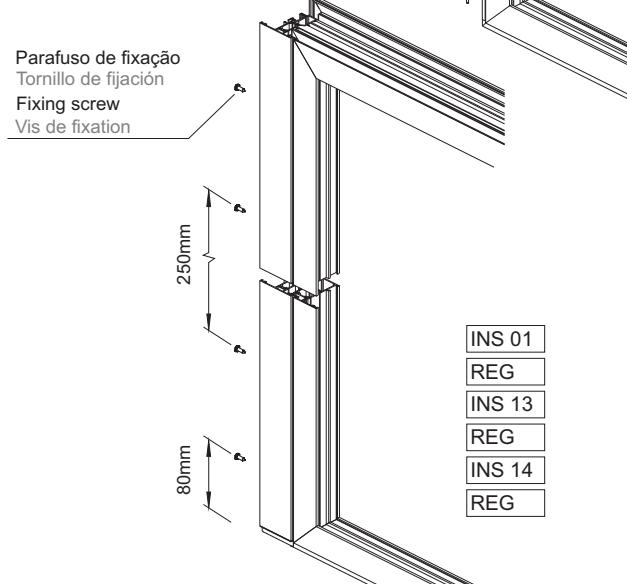
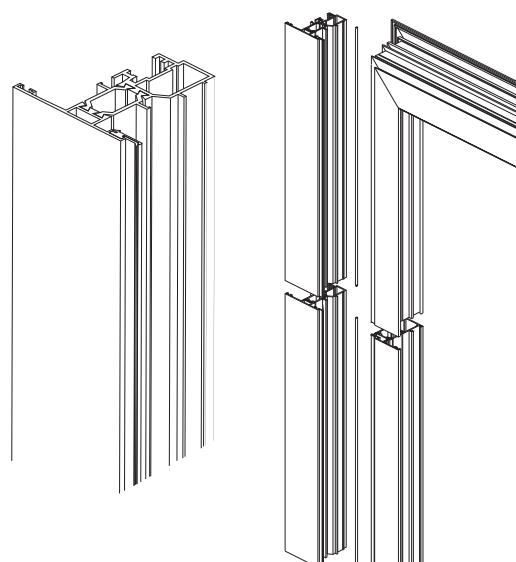
9

Solidarizar o perfil de folha com o inversor BZI091, através de parafusos de aço inox (c/c 250mm). Antes da junção destes elementos, deve ser colocado o vedante VED-90/23 toda a extensão do perfil. Aplicar os topos D-T-1171, garantindo a sua selagem aos perfis de alumínio através de silicone neutro.

Asegurar el perfil de hoja con el BZI091, utilizando tornillos de acero inoxidable (c/c 250mm). Antes de unir estos elementos, hay que colocar la goma VED-90/23 en toda la extensión del perfil. Colocar las tapas D-T-1171, garantizando su sellado con los perfiles de aluminio con silicona neutra.

Ensure the connection of vent profile with BZI091, using stainless steel screws (every 250mm). Before joining these elements, insert gasket VED-90/23 through entire length of profile. Place the caps D-T-1171, ensuring sealing to aluminum profiles with neutral silicone.

Solidariser l'ouvrant avec le battement BZI091, en utilisant des vis d'acier inox (c/c 250mm). Avant la jonction de ces éléments, on doit appliquer le joint d'étanchéité VED-90/23 sur toute l'extension du profilé. Appliquer les bouts D-T-1171, en garantissant son scellage dans les profilés d'aluminium avec du mastique neutre.



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

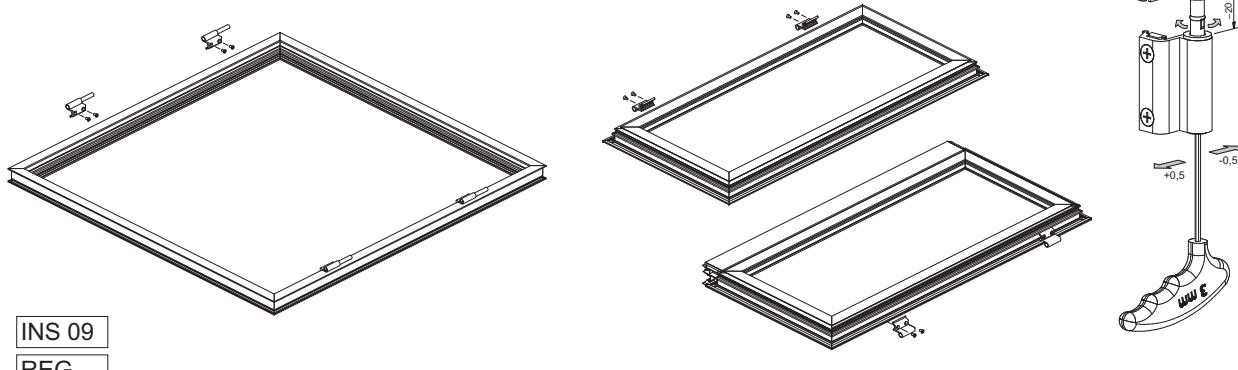
**10**

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.

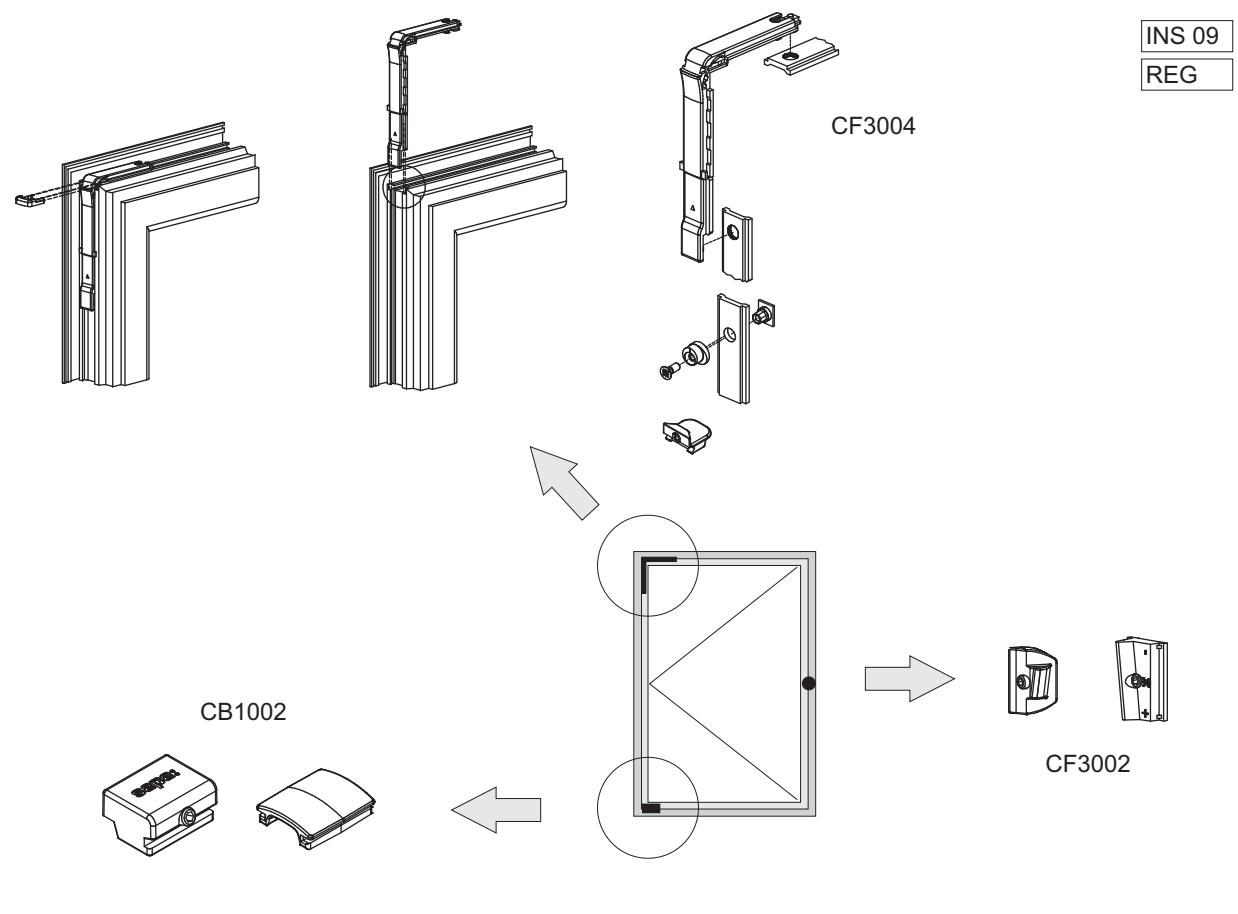
**11**

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 reenvío, 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 tringle BX0051.



## 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).

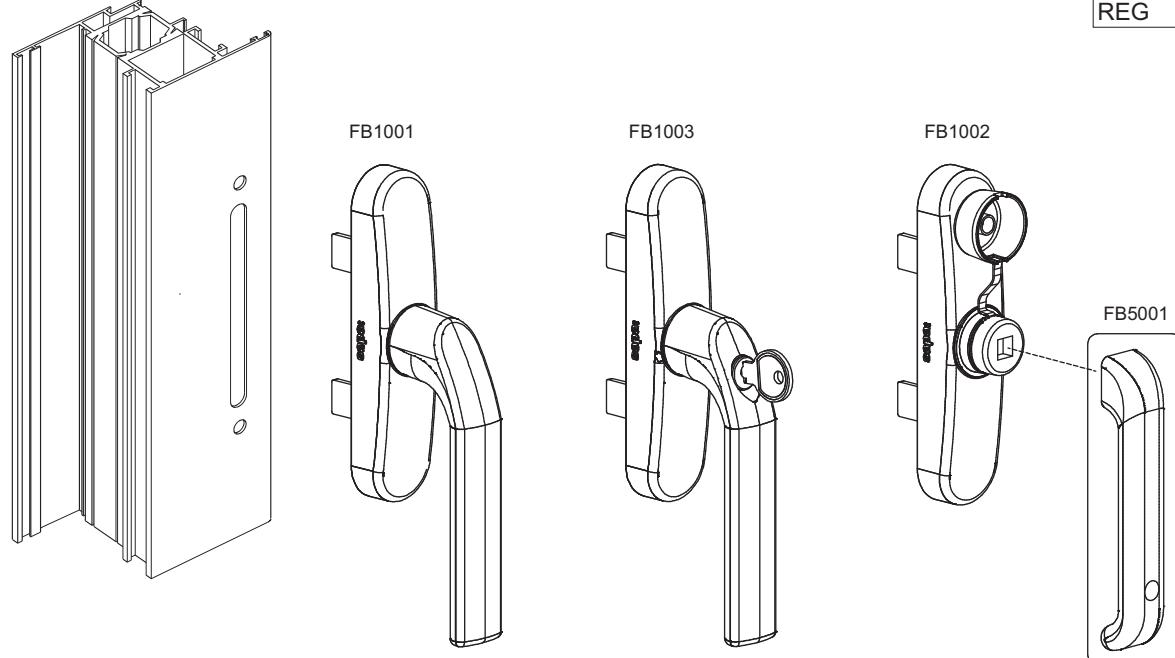
Proceder al montaje de la cremona del batiente escogido (FB1001/FB1003/FB1002).

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

Procéder au montage de la crémone a battant choisie (FB1001/FB1003/FB1002).

INS 09

REG

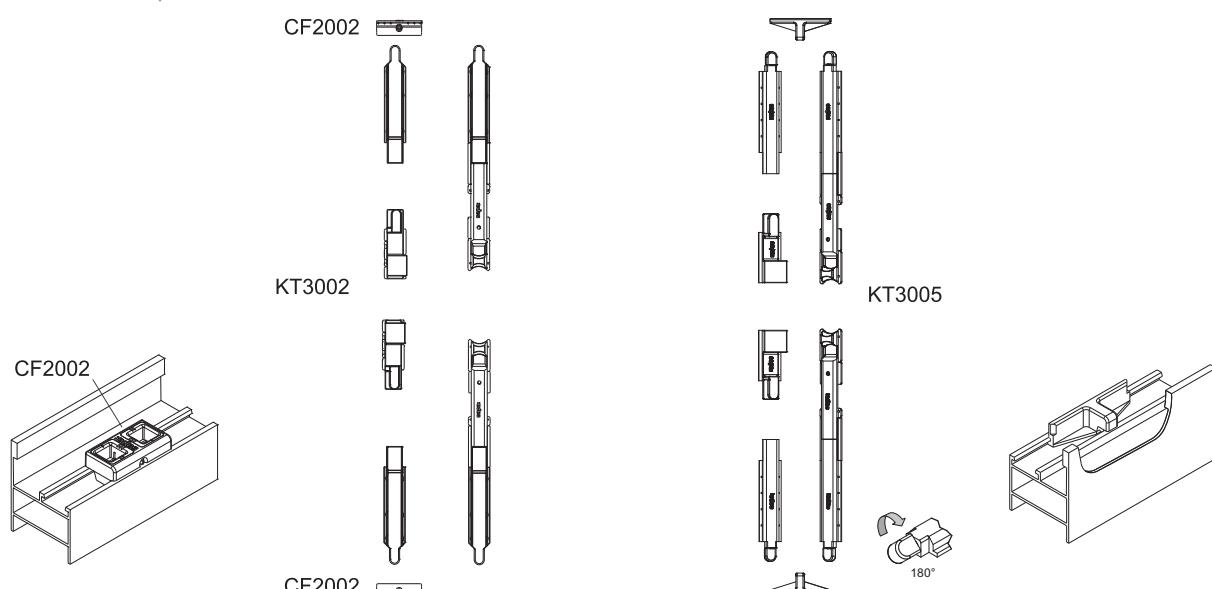
**13**

Aplicar ponteiras, fechos de 2<sup>a</sup> 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 ou o KT3002+CF2002.

Colocar los amarres, cierres de 2<sup>a</sup> 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 batiente KT3005 o lo KT3002+CF2002.

Apply terminals, second vent locks and related wedges. When dimension of vent doesn't require extra locking points, a standard casement locking set KT3005 or KT3002+CF2002 may be used.

Appliquer attaches, serrures de 2<sup>e</sup> vantail et respectives gâches. Si la dimension du vantail n'exige pas l'application de coins de renvoi, on peut utiliser le kit de battant KT3005 ou le kit KT3002+CF2002.



**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) BZI.800: aplicação em todo o perímetro do aro fixo. Devem ser aplicados conjuntamente os cantos vulcanizados BZI.802.
- 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) BZI:800: aplicar en todo el perímetro del marco. Debe aplicarse conjuntamente con los cantos vulcanizados BZI.802.
- 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) BZI.800: used in all perimetral length of fixed frame . Use together with vulcanized corners BZI.802.
- 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 dormants et battants, en assurant le scellage de tous ses joints avec de la colle vulcanisante T52.91999 :

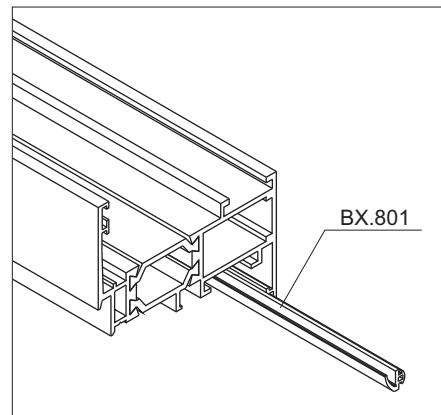
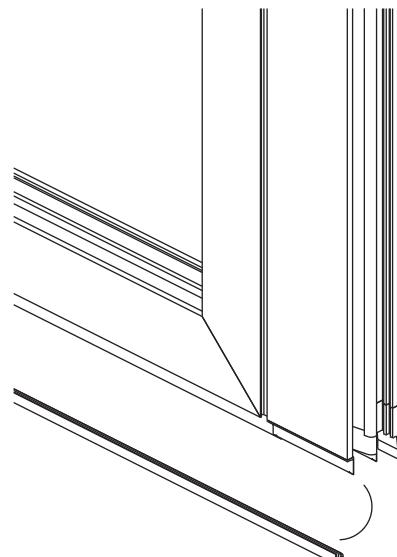
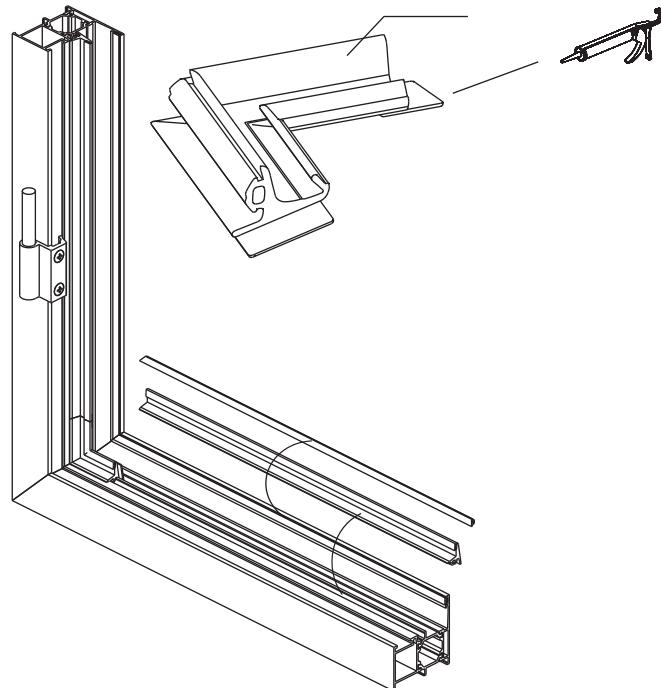
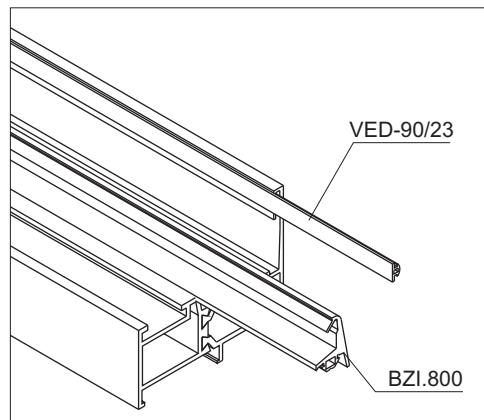
- a) BZI.800: application sur tout le périmètre du châssis fixe. On doit appliquer conjointement les coins vulcanisés BZI.802.
- b) BX.801: application sur tout le périmètre intérieur des battants.
- c) VED-90/23: application dans les hauteurs et largeur inférieure du dormant.

INS 17

REG

INS 18

REG



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

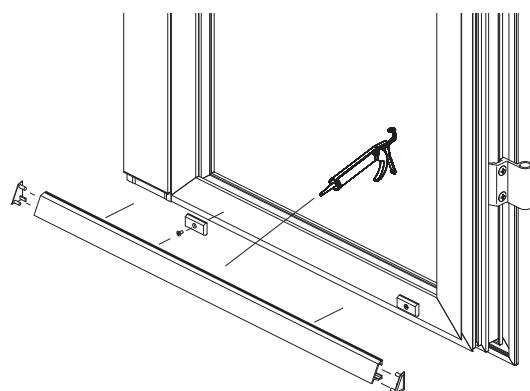
**15**

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 rejet d'eau STY122 dans les battants et faire son scellage, en toute son extension, avec du mastique neutre.

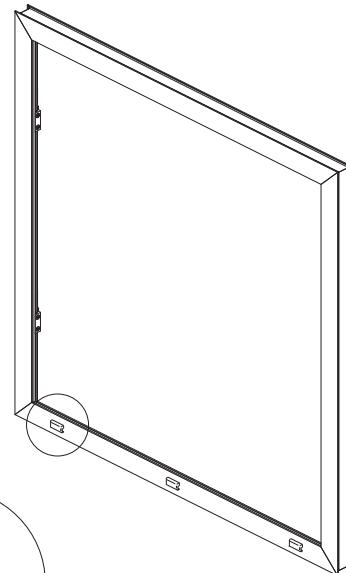
**16**

Colocar as goteiras no aro fixo (sem deflector).

Colocar los retenedores en el marco (sin deflecto).

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:

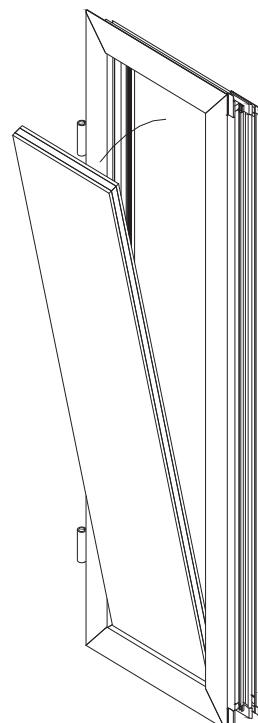
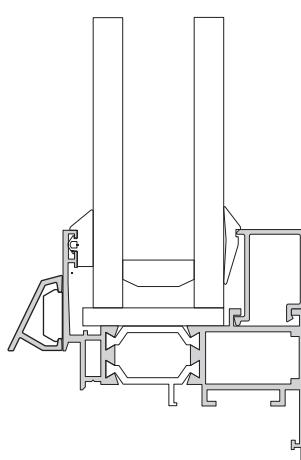
- colocar la goma exterior del vidrio (ver la tabla de acristalamientos)
- calzar los vidrios con calzos de PVC conforme a la tipología (ver la tabla de calzado de vidrios)

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

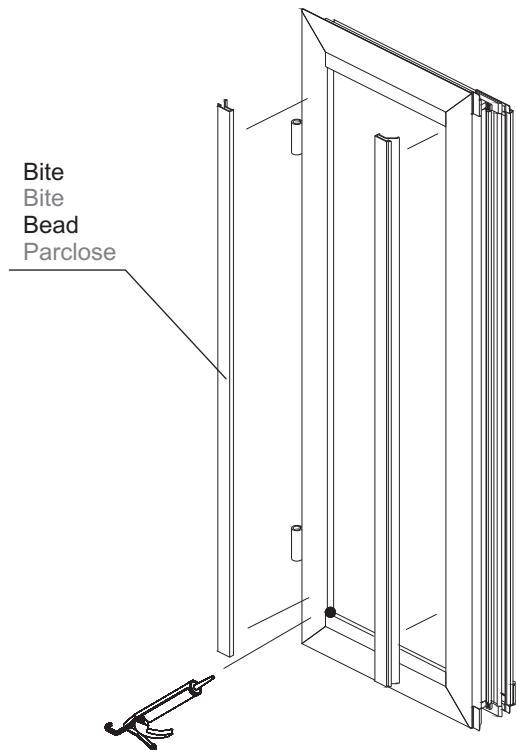
**18**

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 parcloses horizontaux et seulement après les verticaux. Appliquer le joint d'étanchéité intérieur de verre (voire le tableau de vitrages) et sceller les équerres des joints d'étanchéité intérieures et extérieures de verre

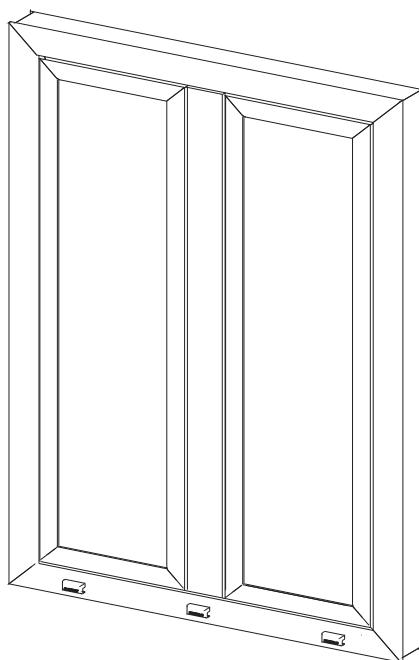
**19**

Após aplicação do aro fixo em obra, deve ser garantida uma boa vedação entre o caixilho e a parede. Para assegurar uma nivelação rigorosa, podem utilizar-se calços reguláveis que permitem a correção 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 nivellation rigoureuse, on peut utiliser des cales régulables qui permettent de corriger des jeux éventuelles. Assembler les vantaux et procéder à l'affinement générale du cadre, bien comme à son nettoyage pour assurer un bon fonctionnement et durabilité.



(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

(Vide)

(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](mailto:info.geral.pt@sapagroup.com)  
[www.sapabuildingsystem.pt](http://www.sapabuildingsystem.pt)

**sapa:**  
**buildingsystem**  
ARCHITECTURAL ALUMINIUM SOLUTIONS