

sapa:

buildingsystem

SOLUÇÕES DE ALUMÍNIO PARA ARQUITECTURA



CX

A Informação geral
Información general
General information

H Pormenores
Pormenores
Sections

B Especificación técnica
Especificação técnica
Technical Specification

I Medidas de corte
Medidas de corte
Cutting measures plans

C Perfis
Perfiles
Profiles

J Fabricação e montagem
Fabricación y montaje
Manufacture and Assembly

D Enchimentos
Acristalamientos
Glazing

K Anexos
Anexos
Enclosures

E Acessórios
Accesorios
Accessories

F Ferragens
Herrajes
Hardware

G Ferramentas e operações
Herramientas y operaciones
Tools e operations

A Informação geral
Información general
General information

(vazio)
(vacío)
(empty)

Informação geral



Tipo de produto

Sistema de correr vocacionado para obras de qualidade, permitindo a adaptação a qualquer linha arquitectónica.

Este sistema completo na diversidade dos perfis divide-se em: módulo principal, módulo perimetral e módulo tradição. Qualquer um dos módulos permite a execução de vãos de correr de 2, 3 e 4 folhas e, vãos compostos. A variedade de perfis permite a construção de mono-rail, bi-rail e tri-rail.

Permite a execução de vãos com grandes dimensões, utilizando os aros móveis reforçados desenvolvidos para esse fim. Os aros fixos têm a largura de 77mm (padieira e soleira) e 80,6mm (ombreiras) e os aros moveis de 27,8 e 31,2mm, as ligações são feitas de topo.

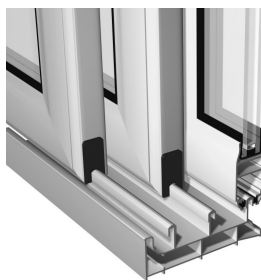
O módulo perimetral tem apenas um aro fixo perimetral e um aro móvel lateral diferente, sendo os restantes os mesmos do módulo principal e, ou, aros móveis do módulo tradição.

O módulo tradição é totalmente perimetral, são perfis cortados a meia esquadria e ligados entre si com esquadros fundidos de aperto rápido.

Objectivo/Finalidade do Produto

Aplicação em todas as situações prescritas para vãos de correr. O sistema CX é o sistema mais completo do mercado, sendo uma referência em soluções de caixilharia de correr, cumprindo todas as exigências necessárias para os vários tipos de aplicação.

Información general



Tipo de producto

Sistema de corredera, orientado a obras de calidad, que permite la adaptación a cualquier línea arquitectónica.

Este sistema completo en la diversidad de los perfiles se divide en: módulo principal, módulo perimetral y módulo tradicional. Cualquiera de los módulos permite la ejecución de vanos corredizos de 2,3 y 4 hojas y vanos compuestos. La variedad de perfiles permite la construcción de monorraíl, birraíl y trirraíl.

Permite la ejecución de vanos con grandes dimensiones, utilizando los marcos móviles reforzados desarrollados para esa finalidad. Los marcos tienen un ancho de 77 mm (marco superior y marco inferior) ; 80,6 mm para (marcos laterales) ; 27,8 y 31,2 mm para las hojas. Las uniones se realizan en la parte superior.

El módulo perimetral tiene solo un marco fijo perimetral y una hoja móvil lateral diferente. El resto son los mismos del módulo principal y/o hojas del módulo tradicional.

El módulo tradicional es totalmente perimetral, son perfiles cortados en inglete y unidos entre sí con escuadras fundidas de apriete rápido.

Objetivo/Finalidad del producto

Aplicación en todas las situaciones prescritas para vanos corredizos. El sistema CX es el sistema más completo del mercado y una referencia en soluciones de marcos corredizos. Cumple todas las exigencias necesarias para los diversos tipos de aplicación.

General Information



Type of product

Sliding system especially suited for quality works, permitting adaptation to any type of architecture.

This complete profile system is divided into: Main module, perimeter module and traditional module. Any of these modules can house sliding spans of 2, 3 and 4 panes, and also composite spans. The variety of profiles permits the construction of mono-rail, bi-rail and tri-rail systems. Large-dimension spans can also be constructed, using the reinforced moveable frames designed for this purpose. Fixed frames are 77 mm (head and sill) and 80.6 mm (jamb) and moveable frames are 27.8 mm and 31.2 mm; the connections are made from the top.

The perimeter module only has a fixed frame around the perimeter and a different lateral moveable frame, while the remaining parts are the same as the main module and/or moveable frames of the traditional module.

The traditional module encompasses the entire perimeter. It has profiles with mitred joints that are connected by quick clamping cast corner cleats.

Product design/purpose

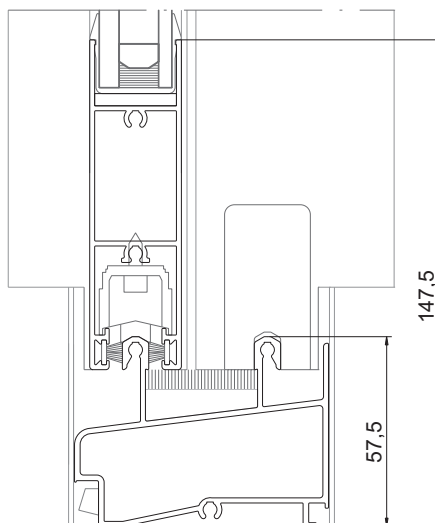
Application in all sliding span situations. The CX system is the most complete system on the market. It is a reference for sliding aluminium frame solutions, complying with all necessary requirements for the different fields of application.

Informação geral	Información general	General Information
Características de seguranças	Características de seguridad	Security features
A segurança do sistema contra intrusão é garantida por fechos multi-ponto que bloqueiam a abertura pelo exterior.	La seguridad del sistema contra intrusión está garantizada por cierres multipunto que bloquean la apertura por la parte exterior.	The system's security against intruders is guaranteed by multi-point locks that prevent their opening from the outside.
Ligações com produtos existentes	Unión con productos existentes	Connection to existing products
O sistema tem perfis de ligação para vãos compostos com a série BX, BW ou outros sistemas de batente. Permite vãos de correr múltiplos, vãos com envidraçados fixos superiores, laterais e inferiores.	El sistema tiene perfiles de unión para vanos compuestos con la serie BX, BW u otros sistemas practicables. Permite vanos corredizos múltiples, vanos acristalados fijos superiores, laterales e inferiores.	The system has connection profiles for composite spans with the BX and BW series or with other side-hung systems. It can house multiple sliding spans and spans with fixed upper, lateral and lower section glazing.
Acessórios e Ferramentas	Accesorios y herramientas	Accessories and Tools
Todos os acessórios são de qualidade comprovada, permitindo que os caixilhos deste sistema tenham um comportamento de permeabilidade ao ar, estanquidade à água e resistência mecânica de excelente nível.	Todos los accesorios son de calidad comprobada y permiten que los marcos de este sistema tengan un comportamiento de permeabilidad al aire, estanqueidad al agua y resistencia mecánica de excelente nivel.	All accessories are of proven quality, giving the system frames excellent air permeability, water tightness and mechanical strength performances.
As suas soleiras podem ser reforçadas com o acoplamento de um rail inox, conferindo ao sistema um deslizar suave e protegido do desgaste. Os perfis têm caixas para montagem de esquadros de alinhamento, devendo ser aplicada cola na junção dos perfis, para garantir um isolamento perfeito.	Sus marcos inferiores pueden reforzarse con el acople de un rail de acero inoxidable, que proporciona al sistema un deslizamiento suave y protegido contra el desgaste. Los perfiles tienen cajas para montaje de escuadras de alineación. Se debe aplicar la cola en la unión de los perfiles para garantizar un aislamiento perfecto.	The sills can be reinforced with the coupling of a stainless steel rail, giving a smooth sliding action to the system that is also protected from wear. The profiles have cavities for mounting the alignment brackets, and glue must be applied at profile joints to ensure a perfect seal. The seal between the moveable and fixed frames is provided by stop-fine woven pile seals and EPDM is used for the glazing seals. The use of wedges between the frame and glazing is very important, in order to level the pane and permit the efficient performance of the moveable frames.
A vedação entre os aros móveis e fixos é assegurada com vedantes pelúcia stop-fine e os vedantes dos vidros são em EPDM. É muito importante a colocação de calços entre o vidro e o caixilho para nivelar a folha e permitir um bom desempenho dos aros móveis.	El aislamiento entre las hojas móviles y los marcos está asegurada con burletes de felpa stop-fine y los burletes de los cristales son de EPDM. Es muy importante la colocación de calzos entre el cristal y el marco para nivelar la hoja y permitir un buen rendimiento de los hojas móviles.	A tool (wedge) is available to perform the operations with care, accuracy and speed, thus gaining manufacturing time and quality.
Está disponível uma ferramenta (cunho), para executar as operações com rigor, precisão e rapidez, ganhando tempo e qualidade na fabricação.	Está disponible una herramienta (troquel) para ejecutar las operaciones con rigor, precisión y rapidez, ganando así tiempo y calidad en la fabricación.	
Validade deste Manual	Validez de este manual	Brochure Validity
À SAPA Portugal, S.A. reserva-se o direito de alterações no todo ou em parte do conteúdo deste manual sem aviso prévio, invalidando todas as versões anteriores.	Sapa Portugal, S.A., se reserva el derecho de modificar en todo o en parte el contenido de este manual sin previo aviso, invalidando todas las versiones anteriores.	Sapa Portugal, S.A. reserves the right to change any part or all of the contents of this brochure without prior notification, rendering all previous versions null and void.

B Especificação técnica
Especificación técnica
Technical specification
Spécification technique

(Vazio)
(Vacio)
(Empty)

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
CX	Janela de correr de 2 folhas em alumínio Ventana corredera de 2 hojas de aluminio Aluminium double-pane sliding window	E_CX_01R0



Secção tipo

1. Aro fixo soleira com 57,5 mm de vista frontal e 77 mm de profundidade, com união a 90° à ombreira através de parafusos inox. Ombreira com 35mm de vista e 77mm de profundidade
2. Aro móvel com travessa inferior com 65 mm de vista e 24,6 mm de profundidade e prumada central de 55 mm de vista frontal.
3. União dos perfis móveis a 90° através de parafusos inox.
4. Junta de estanquidade em espuma adesiva na união entre os perfis de aro fixo.
5. Peça de vedação central em poliamida e pelúcia.
6. Fixação e encaixe do vidro, apoiado em calços plásticos próprios.
7. Vidro em caixilhado por vedantes em "U" e em cunha.
8. Vedação dos perfis centrais por pelúcia.
9. Topos em plástico negro.
10. Fecho de um ponto de embutir.
11. Vedação periférica por pelúcia.
12. Enchimentos de 22mm.
13. Peso máximo de 100 kg por folha.
14. Dimensão máxima recomendada por folha: 1,6x2m (LxH).

Sección tipo

1. Marco de 57,5 mm de vista frontal y 77 mm de profundidad, con unión a 90° al marco lateral mediante tornillos de acero inoxidable. Marco lateral con 35 mm de vista y 77mm de profundidad
2. Hoja ruleta y lateral con 65 mm de vista y 24,6 mm de profundidad y hoja central de 55 mm de vista frontal.
3. Unión de las hojas a 90ª mediante tornillos de acero inoxidable.
4. Junta de estanqueidad de espuma adhesiva en la unión entre los perfiles de marco.
5. Pieza de aislamiento central en poliamida y felpa.
6. Fijación y ajuste del cristal, apoyado en calzos plásticos propios.
7. Cristal enmarcado por burletes en "U" y en cuña.
8. Aislamiento de los perfiles centrales mediante felpa.
9. Extremidades en plástico negro.
10. Cierre de un punto de encaje.
11. Aislamiento periférico mediante felpa.
12. Acristalamientos hasta 22mm.
13. Peso máximo de 100 kg por hoja.
14. Dimensiones máximas recomendadas por hoja: 1,6x2m (LxH).

Section type

1. Fixed sill frame with 57.5 mm face width and 77 mm depth joined to the jamb at right angles by means of stainless steel screws. Jamb has 35 mm face width and 77 mm depth.
2. Moveable frame with bottom rail of 65 mm face width and 24.6 mm depth and central stile with 55 mm face width.
3. 90° joint of moveable profiles using stainless steel screws.
4. Adhesive foam forms watertight joint between profiles of the fixed frame.
5. Polyamide and woven pile central sealing part.
6. Glass anchoring and fitting using special plastic wedges.
7. Glazing joined to frame by U-shaped and wedge-shaped seals.
8. Woven pile seal on central profiles.
9. Black plastic covers.
10. Single-point embedded lock.
11. Woven pile peripheral seal.
12. 22 mm glazing.
13. Maximum weight per pane: 100 kg.
14. Maximum dimension recommended per pane: 1.6 x 2 m (WxH).

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
CX	Janela de correr de 2 folhas em alumínio Ventana corredera de 2 hojas de aluminio Aluminium double-pane sliding window	E_CX_01R0

Tipo de aplicação

Sistema de correr, com múltiplas opções construtivas que incluem soluções para arquitetura contemporânea. É recomendado para edifícios de habitação, moradias, escritórios, obras de renovação, sendo particularmente indicado para substituição de caixilharia convencional.

Tipo de aplicación

Sistema de corredera con múltiples opciones constructivas que incluyen soluciones para la arquitectura contemporánea. Se recomienda su uso para edificios de viviendas, viviendas, oficinas y obras de renovación. Está indicado especialmente para sustituir la carpintería convencional.

Type of application

Sliding system with multiple construction options which include solutions for contemporary architecture. It is recommended for use in residential buildings, villas, office buildings, and on renovation projects. It is particularly suited for the replacement of standard window frames.

Soluções abrangidas

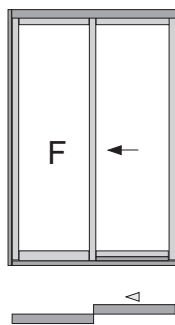
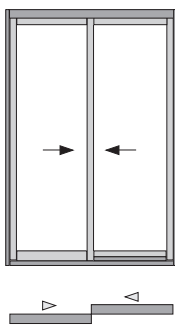
Janelas de peitoril e janelas de sacada de 2 folhas móveis ou de uma folha móvel.

Soluciones abarcadas

Ventanas y balconeras de 2 hojas móviles o de una hoja móvil.

Built-in solutions

Sill windows and bay windows of 2 moveable panes or one moveable pane.



Perfis

Perfis em liga de alumínio EN AW-6060 F22 ou EN AW-6063 F22.

Perfiles

Perfiles en aleación de aluminio EN AW-6060 F22 o EN AW-6063 F22.

Profiles

Profiles in EN AW-6060 F22 or EN AW-6063 F22 aluminium alloy.

Tratamentos

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

Tratamientos

Perfiles termolacados y/o anodizados en unidades industriales certificadas con las licencias QUALICOAT y QUALANOD, respectivamente.

Treatment

Profiles are thermally coated and/or anodised in industrial units certified by QUALICOAT and QUALANOD, respectively.

Ferragem

Ferragem multiponto com dois ou três pontos de fecho e fecho de embutir lateralmente.

Herraje

Herraje multipunto con dos o tres puntos de cierre y cierre de ajuste lateral.

Hardware

Multi-point hardware locks with two or three locking points and laterally embedded lock.

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
CX	Janela de correr de 2 folhas em alumínio Ventana corredera de 2 hojas de aluminio Aluminium double-pane sliding window	E_CX_01R0

Características ensaiadas

Características de ensayo

Lab-tested features

Secção Sección Section	Características ensaiadas Características de ensayo Tested characteristics	Norma Norma Standard	Classe Clase Class	Notas e relatórios Notas e informes Notes and reports
4.2	Resistência ao vento Resistencia al viento Wind resistance	EN 12210	B4	Nº 20617--- E_CX_01R0
4.5	Estanquidade à água Estanqueidad al agua Watertightness	EN 12208	7A	Nº 20617 --- E_CX_01R0
4.6	Subst. perigosas Sustancias peligrosas Hazardous substances		npd	desempenho não determinado rendimiento no determinado no performance determined
4.8	Res. mec. disp. de segurança Res. mec. disp. de seguridad Mechanical resistance of security mechanisms		npd	desempenho não determinado rendimiento no determinado no performance determined
4.11	Desempenho acústico Rendimiento acústico Acoustic performance	EN 14351-1:2006	Rw (C;Ctr) = 22(-1;-2) dB	Consultar tabela 4.11 para mais valores Consultar tabla 4.11 para más valores See table 4.11 Nº 20686-2 --- E_CX_01R0
4.12	Coefficiente trans. térmica Coeficiente trans. térmica Thermal efficiency	EN ISO 10077-2: 2008	Uf = 7,9 W/m ² K Uw = 4,0 W/m ² K	Ug = 2,9 W/m ² K Nº 20520-1 --- E_CX_01R0
4.14	Permeabilidade ao ar Permeabilidad al aire Air permeability	EN 12207	3	Nº 20617 --- E_CX_01R0
4.16	Forças de manobra Fuerzas de maniobra Manoeuvring forces		npd	desempenho não determinado rendimiento no determinado no performance determined

4.12 EN ISO 10077-2: 2008	Corte lateral direito Corte lateral derecho Right-hand section	Uf = 7,2 W/m ² K
	Corte lateral esquerdo Corte lateral izquierdo Left-hand section	Uf = 6,7 W/m ² K
	Corte exterior inferior Corte exterior inferior Lower exterior section	Uf = 7,8 W/m ² K
	Corte central Corte central Central section	Uf = 10,0 W/m ² K

4.5	Perfil Perfiles Perfil	Classe Clase Classe
	CX.114	7A
	CX.31 CX.37 CX.38	5A
	CX.49	4A
	CX.36 CX.59 CX.78 CX.99	2A

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
CX	Janela de correr de 2 folhas em alumínio Ventana corredera de 2 hojas de aluminio Aluminium double-pane sliding window	E_CX_01R0

4.11

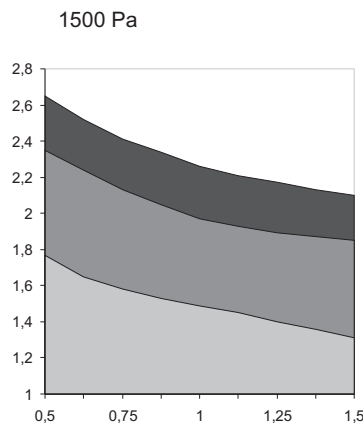
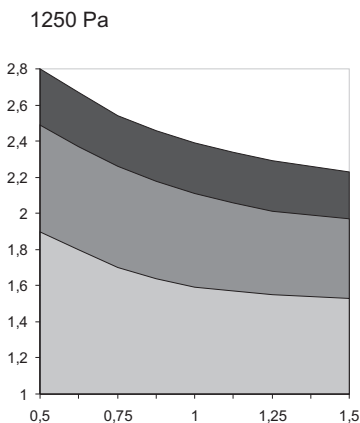
Rw (C;Ctr) da unidade de vidro Rw del vidrio Glazing area	Rw (C;Ctr) Área total da janela Área total de la ventana Total window area ≤ 2,7 m²	Rw (C;Ctr) 2,7m²< Área total da janela Área total de la ventana Total window area ≤ 3,6 m²	Rw (C;Ctr) 3,6m²< Área total da janela Área total de la ventana Total window area ≤ 4,6 m²	Rw (C;Ctr) Área total da janela Área total de la ventana Total window area ≥ 4,6 m²
27(C;-3) ^(*)	25(-1;-1)	24(-1;-1)	23(-1;-1)	22(-1;-1)
28(C;-3) ^(*)	26(-1;-1)	25(-1;-1)	24(-1;-1)	23(-1;-1)
28(C;-4) ^(*)	26(-1;-2)	25(-1;-2)	24(-1;-2)	23(-1;-2)
29(C;-2) ^(*)	27(-1;-1)	26(-1;-1)	25(-1;-1)	24(-1;-1)
29(C;-3) ^(*)	27(-1;-1)	26(-1;-1)	25(-1;-1)	24(-1;-1)
29(C;-4) ^(*)	27(-1;-2)	26(-1;-2)	25(-1;-2)	24(-1;-2)
29(C;-5) ^(*)	27(-1;-3)	26(-1;-3)	25(-1;-3)	24(-1;-3)
30(C;-2) ^(*)	28(-1;-1)	27(-1;-1)	26(-1;-1)	25(-1;-1)
30(C;-3) ^(*)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)	25(-1;-2)
30(C;-4) ^(*)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)	25(-1;-2)
30(C;-5) ^(*)	28(-1;-3)	27(-1;-3)	26(-1;-3)	25(-1;-3)
32(C;-2) ^(*)	29(-1;-2)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)
32(C;-4) ^(*)	29(-1;-2)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)
32(C;-5) ^(*)	29(-1;-3)	28(-1;-3)	27(-1;-3)	26(-1;-3)
34(C;-2) ^(*)	29(-1;-1)	28(-1;-1)	27(-1;-1)	26(-1;-1)
34(C;-4) ^(*)	29(-1;-2)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)
36(C;-4) ^(**)	30(-1;-2)	29(-1;-2)	28(-1;-2)	27(-1;-2)

Dimensionamento mecânico das soluções abrangidas

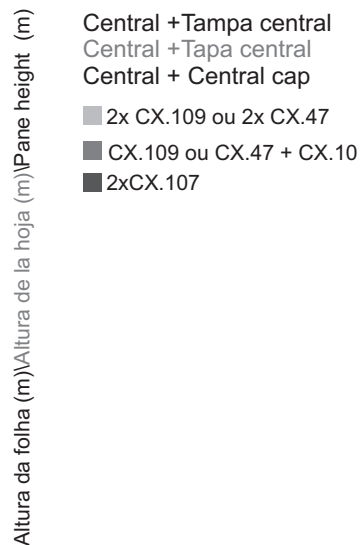
Dimensionado mecánico de las soluciones abarcadas

Mechanical dimensioning of built-in solutions

Pressão de vento considerada:
Presión de viento considerada:
Wind pressure:



Largura da folha (m)\Ancho de la hoja (m)\Pane width (m)



Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
CX	Janela de correr de 2 folhas em alumínio Ventana corredera de 2 hojas de aluminio Aluminium double-pane sliding window	E_CX_01R0

Campo genérico de aplicação

Nota: Esta informação é meramente comparativa e não dispensa uma consulta para cálculo de dimensionamento junto do nosso departamento técnico, para a obra em estudo. Estes dados são correspondentes às seguintes considerações: Pressão 700 Pa, flecha máx. 11mm; vidro considerado de espessura útil de 10mm; método trapezoidal com carga uniformemente distribuída. Note-se que as dimensões máximas determinadas, foram consideradas sem travessa intermédia na Zona A e Rugosidade I até 10m; Caso o zonamento e/ou cota ao solo do caixilho não seja o aqui considerado, o redimensionamento é fundamental, pois ao incremento da pressão dinâmica acresce a eventual necessidade de maior espessura de vidro.

Campo genérico de aplicación

Nota: Esta información es meramente comparativa y no exime de una consulta, para cálculo del dimensionado, a nuestro departamento técnico, para la obra en estudio. Estos datos corresponden a las siguientes consideraciones: Presión 700 Pa, flecha máx. 11 mm; cristal considerado de espesor útil de 10 mm; método trapezoidal con carga uniformemente distribuida. Nótese que las dimensiones máximas determinadas fueron consideradas sin travesaño intermedio en la Zona A y rugosidad I de hasta 10 m. En caso de que la zona y/o la cota al suelo del marco no se considere aquí, el redimensionado es fundamental, pues al incremento de la presión dinámica hay que añadir la eventual necesidad de mayor espesor del cristal.

General field of application

Note: The information given here is solely for comparative purposes. For your specific project you must consult our technical department for dimensioning calculations. The data given here apply under the following conditions: Pressure 700 Pa, max. deflection. 11 mm; glazing considered with useful thickness of 10 mm; trapezoidal method with load uniformly distributed. Note that the maximum dimensions were calculated without the intermediate rail in Zone A and Roughness up to 10m; in the event the zoning and/or distance to the ground of the aluminium frame is not that considered here, then redimensioning is crucial, since thicker glazing may be required with the increase of the dynamic pressure.

	Dimensão máxima do vão: Dimensiones máximas del vano: Maximum span dimension:
Janela duas folhas Ventana de dos hojas Double-pane window	H =1,60m e L=2,00 m (2x CX.111)
Porta duas folhas Puerta dos hojas Double-pane door	H =2,00m e L=1,40 m (2x CX.109)
Porta 2 folhas com 1 perfil reforçado Puerta 2 hojas con 1 perfil reforzado Double-pane door with 1 reinforced profile	H =2,25m e L=2,20 m (CX.109+CX.107)
Porta 2 folhas com 2 perfis reforçados Puerta 2 hojas con 2 perfiles reforzados Double-pane door with 2 reinforced profiles	H =2,25m e L=2,20 m (CX.107x2)

Relatórios de ensaio

Relatório Nº20617, Nº 20520-1 e Nº 20686-2 do organismo notificado Nº1239. Ensaio realizados em caixilho com 1700x2200 (LxH).

Informes de ensayos

Informe Nº 20617, Nº 20520-1 y Nº 20686-2 del organismo certificado Nº 1239. Ensayos realizados en marco con 1700x2200 (LxH).

Test reports

Report Nos. 20617, 20520-1 and 20686-2 of Notified Body No. 1239. Tests carried out on 1700 x 2200 (W x H) frame.

Titular do sistema

Aprovado/Aprobado/Approved
(DTEP)

Titular del sistema

Data/Fecha/Date
01/01/2010

System owner

Sapa Building System Portugal
Morada: Rua Eng. Vasco Lima Villas,
2689-513 Prior Velho - Portugal
T. (+351) 219 252 600
F. (+351) 219 252 647
E. info.geral.pt@sapagroup.com
www.sapabuildingsystem.pt



(Vazio)
(Vacio)
(Empty)

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
CX	Janela de correr de 4 folhas em alumínio Ventana corredera de 4 hojas de aluminio Aluminium four-pane sliding window	E_CX_02R0

Características ensaiadas

Características de ensayo

Lab-tested features

Secção Sección Section	Características ensaiadas Características de ensayo Tested characteristics	Norma Norma Standard	Classe Clase Class	Notas e relatórios Notas e informes Notes and reports
4.2	Resistência ao vento Resistencia al viento Wind resistance	EN 12210	B3	Nº 25326--- E_CX_02R0
4.5	Estanquidade à água Estanqueidad al agua Watertightness	EN 12208	7A	Nº 25326 --- E_CX_02R0
4.6	Subst. perigosas Sustancias peligrosas Hazardous substances		npd	desempenho não determinado rendimiento no determinado no performance determined
4.8	Res. mec. disp. de segurança Res. mec. disp. de seguridad Mechanical resistance of security mechanisms		npd	desempenho não determinado rendimiento no determinado no performance determined
4.11	Desempenho acústico Rendimiento acústico Acoustic performance	EN 14351-1:2006	Rw (C;Ctr) = 22(-1;-2) dB	Consultar tabela 4.11 para mais valores Consultar tabla 4.11 para más valores See table 4.11 Nº 20686-2 --- E_CX_01R0
4.12	Coefficiente trans. térmica Coeficiente trans. térmica Thermal efficiency	EN ISO 10077-2: 2008	Uf = 7,9 W/m ² K Uw = 4,0 W/m ² K	Ug = 2,9 W/m ² K Nº 20520-1 --- E_CX_01R0
4.14	Permeabilidade ao ar Permeabilidad al aire Air permeability	EN 12207	3	Nº 25326 --- E_CX_02R0
4.16	Forças de manobra Fuerzas de maniobra Manoeuvring forces		npd	desempenho não determinado rendimiento no determinado no performance determined

4.12 EN ISO 10077-2: 2008	Corte lateral direito Corte lateral derecho Right-hand section	Uf = 7,2 W/m ² K
	Corte lateral esquerdo Corte lateral izquierdo Left-hand section	Uf = 6,7 W/m ² K
	Corte exterior inferior Corte exterior inferior Lower exterior section	Uf = 7,8 W/m ² K
	Corte central Corte central Central section	Uf = 10,0 W/m ² K

4.5	Perfil Perfiles Perfil	Classe Clase Classe
	CX.114	7A
	CX.31 CX.37 CX.38	5A
	CX.49	4A
	CX.36 CX.59 CX.78 CX.99	2A

(Vazio)
(Vacio)
(Empty)

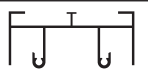



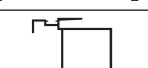
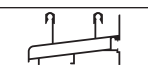






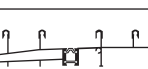
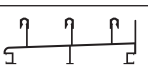
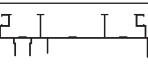
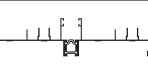

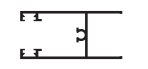
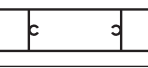
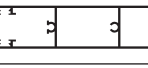
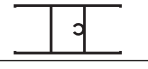

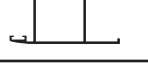
C Perfis
Perfiles
Profiles

(vazio)
(vacío)
(empty)

Perfis

Perfiles












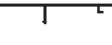

Profiles

Ref.	Perfis Perfiles Profiles	Xmm x Ymm	Ix cm4	Iy cm4	Área Anod. Superfície anodiza Anodised Area m2/m	Área Polir Superfície de pulido Polished Area m2/m	Desenho de refª para tratamento
CX.1		77 x 35	3,95	26,18	0.486	0.317	CX.1
CX.4		80,6 x 35	2,63	25,97	0.452	0.220	CX.4
CX.21		81 x 10	----	----	0.188	0.100	CX.21
CX.36		77 x 32	2,85	17,7	0.397	0.220	CX.36
CX.47		55 x 38	5,91	9,52	0.282	0.100	CX.47
CX.49		77 x 44	7,0	28,1	0.440	0.250	CX.49
CX.58		22 x 27.9	0,48	00,61	0.150	0.078	CX.58
CX.59		77 x 37	4,13	21,19	0.444	0.239	CX.59
CX.64		38.5 x 24.4	0,57	1,71	0.202	0.098	CX.64
CX.66		50 x 8.9	0,09	2,60	0.153	0.024	CX.66
CX.74		25.1 x 19	----	----	0.143	0.015	CX.74
CX.76		77 x 42,2	----	----	0.426	0.247	CX.76
CX.77		184 x 41	11,55	263,8	0.857	0.408	CX.77
CX.78		118 x 41.4	7,16	81,04	0.661	0.392	CX.78
CX.79		121,6 x 35	----	----	0.615	0.284	CX.79
CX.84		188 x 44.5	6,71	216,2	0.882	0.500	CX.84
CX.99		38,5x28,4	----	----	0.267	0.110	CX.99
CX.100		59 x 27.8	3,7	7,7	0.365	0.132	CX.100
CX.101		100 x 27.8	5,6	34,3	0.340	0.208	CX.101
CX.102		100 x 27.8	6,0	37,98	0.449	0.216	CX.102
CX.103		60 x 27.8	----	----	0.258	0.128	CX.103
CX.104		57 x 31.2	4,65	6,90	0.276	0.204	CX.104
CX.105		65 x 31.2	5,31	10,90	0.296	0.216	CX.105

Perfis

Perfiles

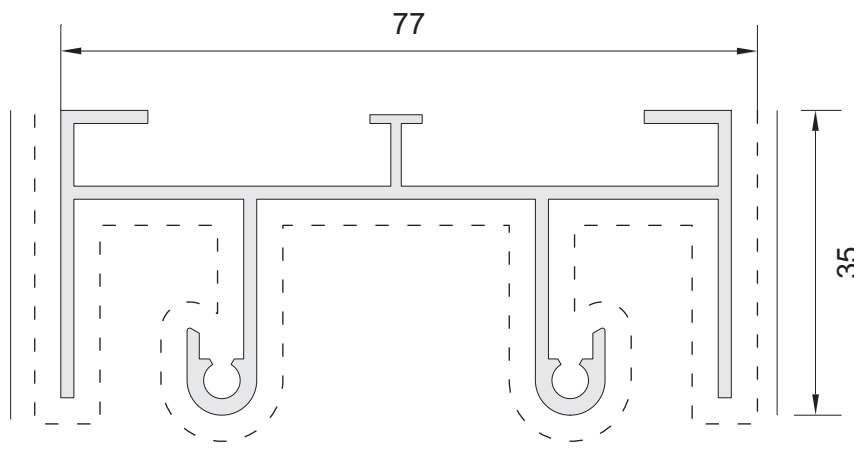
Profiles

Ref.	Perfis Perfiles Profiles	Xmm x Ymm	Ix cm4	Iy cm4	Área Anod. Superfície anodiza Anodised Area m2/m	Área Polir Superfície de pulido Polished Area m2/m	Desenho de refª para tratamento
CX.107		55 x 60.5	26,1	17,9	0.317	0.191	CX.107
CX.108		69 x 54.2	21,9	23,5	0.347	0.194	CX.108
CX.109		55 x 38	6,4	8,7	0.271	0.185	CX.109
CX.110		57 x 31.2	---	---	0.318	0.285	CX.110
CX.111		45 x 37,6	5,34	4,57	0.234	0.133	CX.111
CX.114		77 x 57.5	16.7	33.6	0.429	0.340	CX.114
Y.29		6 x 8.1	---	---	0.035	0.010	Y.29
Y.40		24.9 x 52.3	---	---	0.141	0.105	Y.40
Y.64		188 x 44.5	---	---	0.132	0.053	Y.64
Y.65		57 x 31.2	---	---	0.158	---	Y.65
Y.66		---	---	---	0.123	---	Y.66
Y.67		60 x 9	---	---	0.177	0.073	Y.67
Y.100		68 x 22.9	---	---	0.258	---	Y.100

Perfis

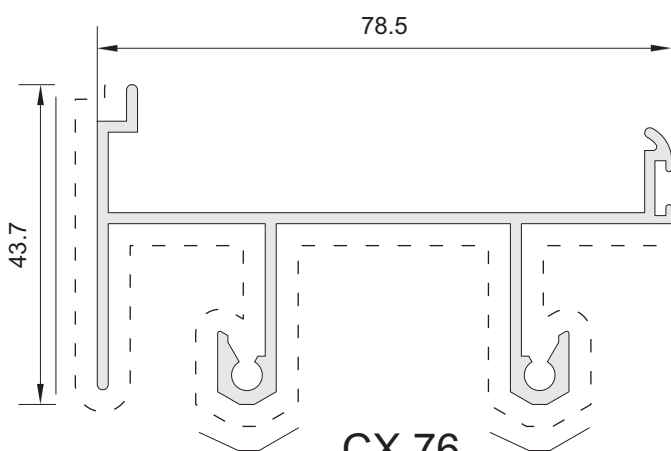
Perfiles

Profiles



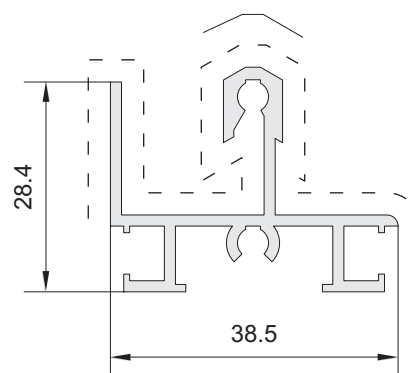
CX.1

Padieira
Marco superior
Head
 $I_x=4.0 \text{ cm}^4$
 $I_y=26.2 \text{ cm}^4$



CX.76

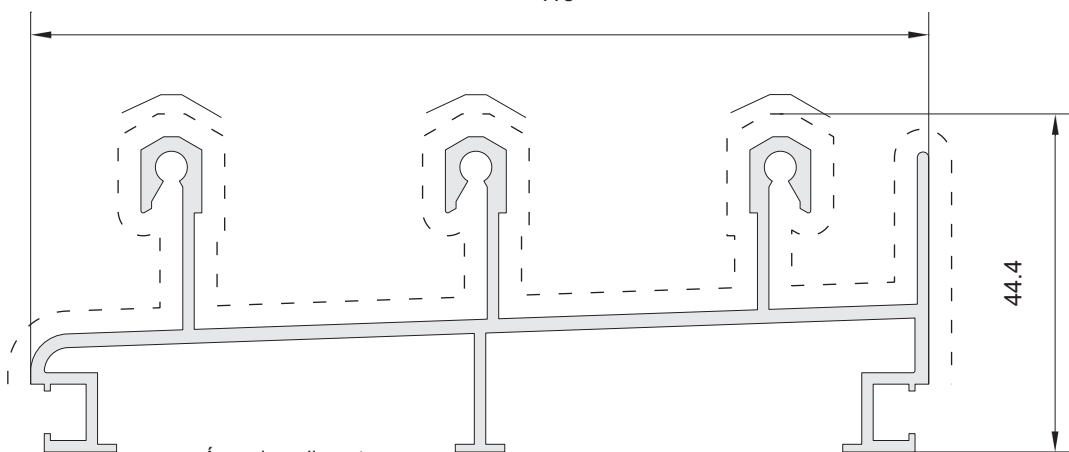
Padieira
Marco superior
Head
 $I_x=3.9 \text{ cm}^4$
 $I_y=22.2 \text{ cm}^4$



CX.99

Soleira/Padieira
Marco inferior/Marco superior
Sill/Head
 $I_x=1.6 \text{ cm}^4$
 $I_y=2.4 \text{ cm}^4$

118



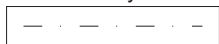
CX.78

Soleira/Padieira
Marco inferior/
Marco superior
Sill/Head
 $I_x=7.2 \text{ cm}^4$
 $I_y=81.0 \text{ cm}^4$

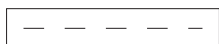
Área de polimento
Área de pulir
Polish area



Área secundária
Área secundaria
Secondary area



Área visível
Área visiblel
Visible area

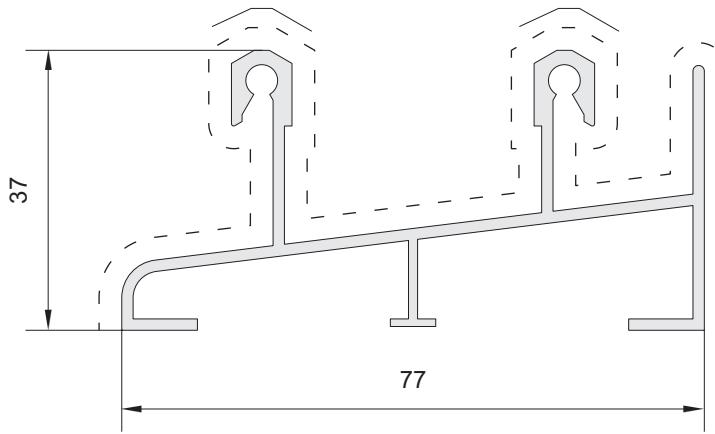


1:1

Perfis

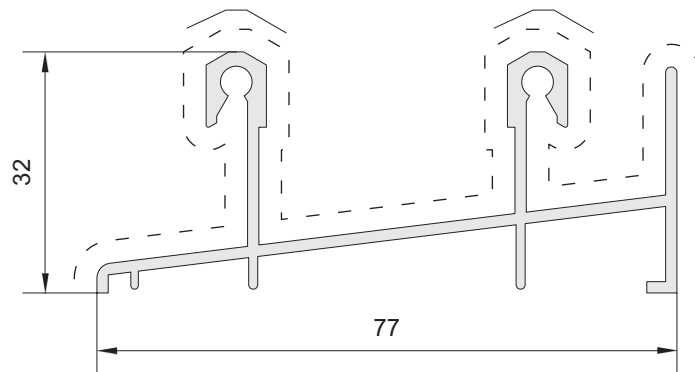
Perfiles

Profiles



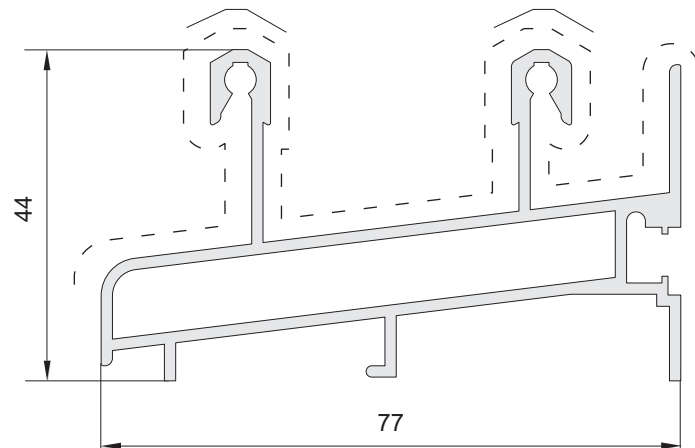
CX.59

Soleira
Marco inferior
Sill
 $I_x=4.2 \text{ cm}^4$
 $I_y=21.1 \text{ cm}^4$



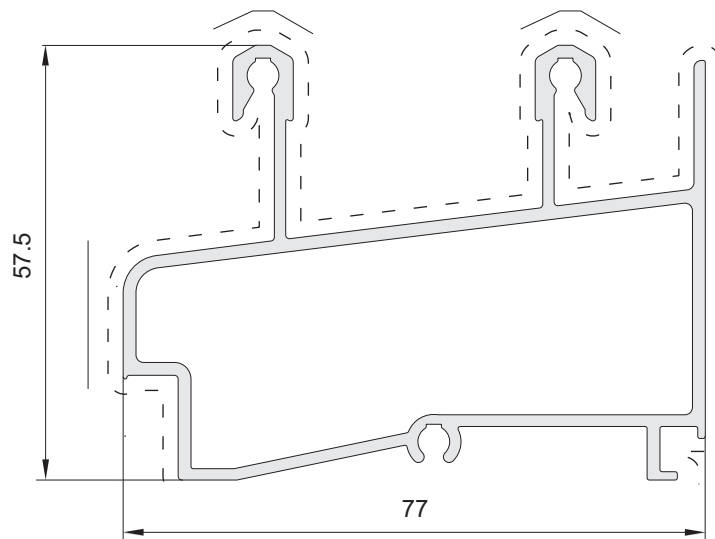
CX.36

Soleira
Marco inferior
Sill
 $I_x=2.9 \text{ cm}^4$
 $I_y=17,6 \text{ cm}^4$



CX.49

Soleira
Marco inferior
Sill
 $I_x=7.0 \text{ cm}^4$
 $I_y=28.1 \text{ cm}^4$



CX.114

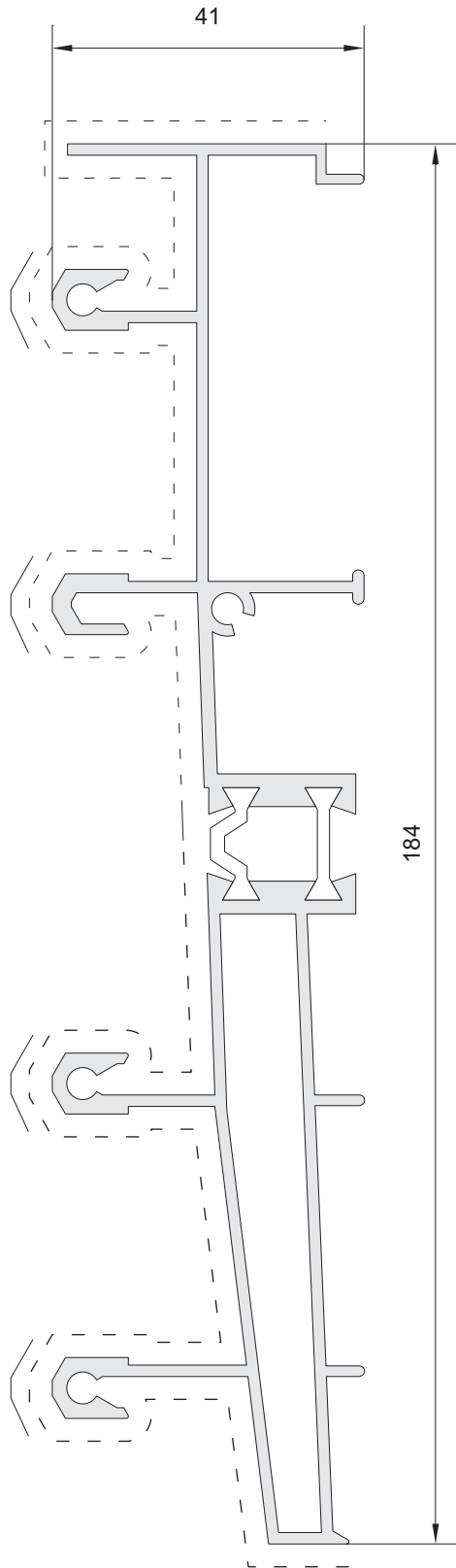
Soleira
Marco inferior
Sill
 $I_x=16.7$
 $I_y=33.6$

1:1

Perfis

Perfiles

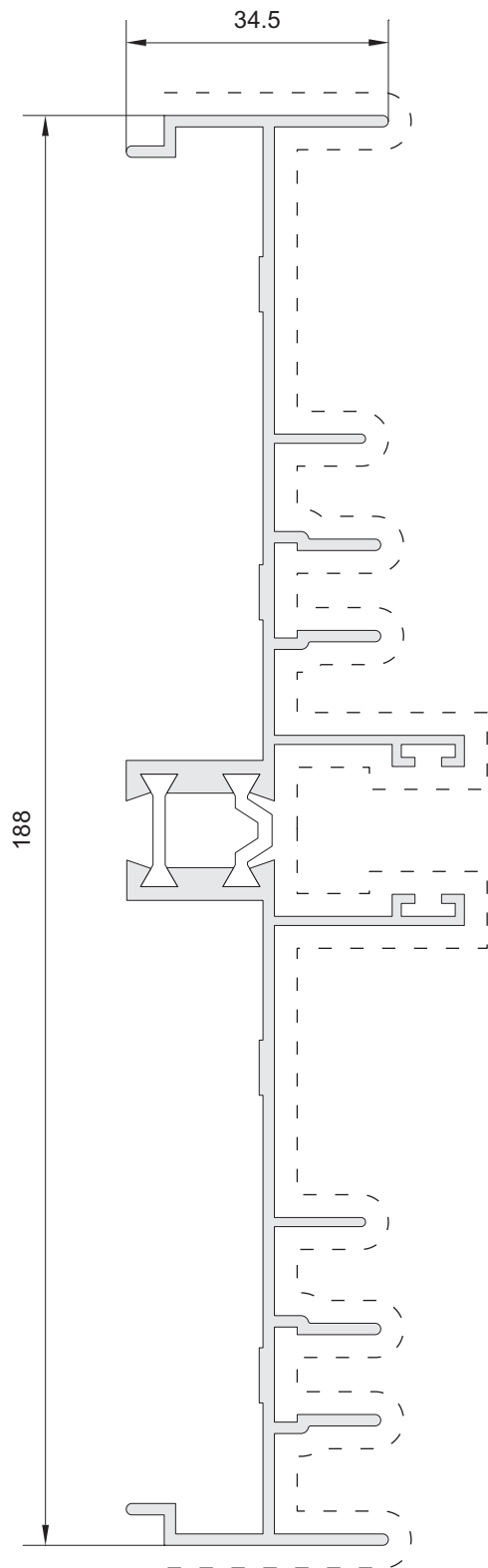
Profiles



CX.77

Soleira
Marco inferior
Sill

$I_x=261.6 \text{ cm}^4$
 $I_y=11.8 \text{ cm}^4$



CX.84

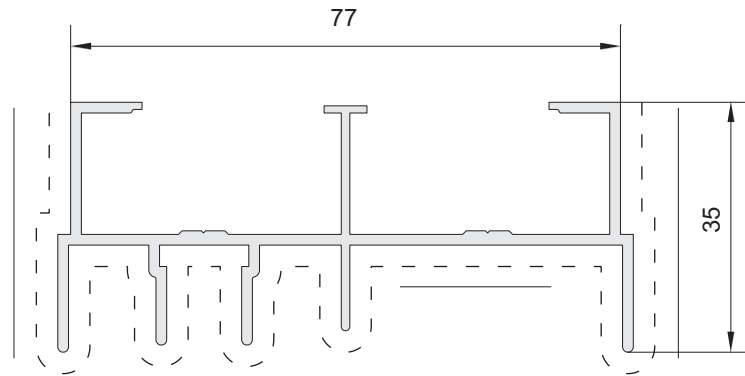
Ombreira
Marco lateral
Jamb

$I_x=216.2 \text{ cm}^4$
 $I_y=6.6 \text{ cm}^4$

Perfis

Perfiles

Profiles

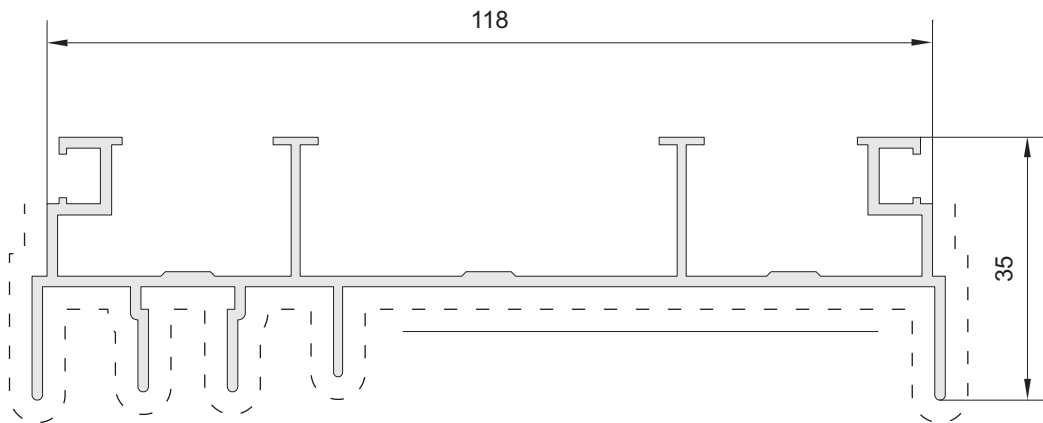


CX.4

Ombreira
Marco lateral
Jamb

$I_x=2.7 \text{ cm}^4$

$I_y=25.9 \text{ cm}^4$

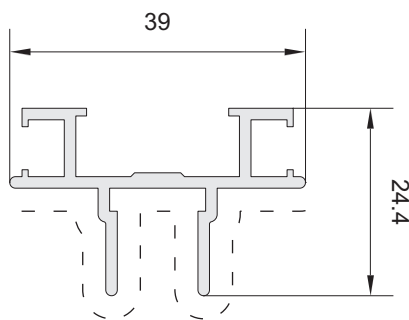


CX.79

Ombreira tri-rail
Marco lateral trirraíl
Tri-rail jamb

$I_x=3.3 \text{ cm}^4$

$I_y=80.7 \text{ cm}^4$

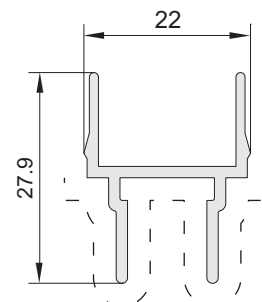


CX.64

Ombreira mono-rail
Marco lateral monorraíl
Mono-rail jamb

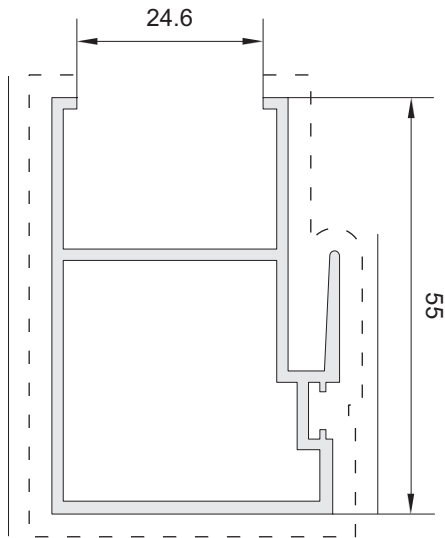
$I_x=0.6 \text{ cm}^4$

$I_y=1.8 \text{ cm}^4$



CX.58

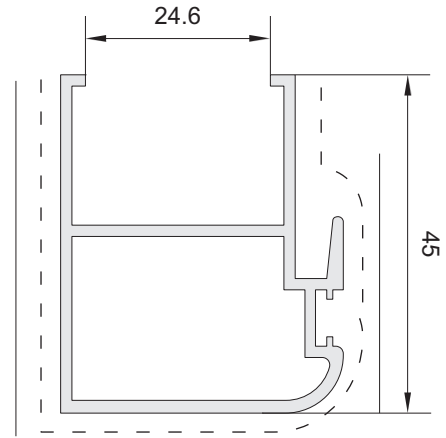
Central 4 Folhas
Central 4 Hojas
4-pane central section



CX.109

Móvel Central
Hoja Central
Moveable central section

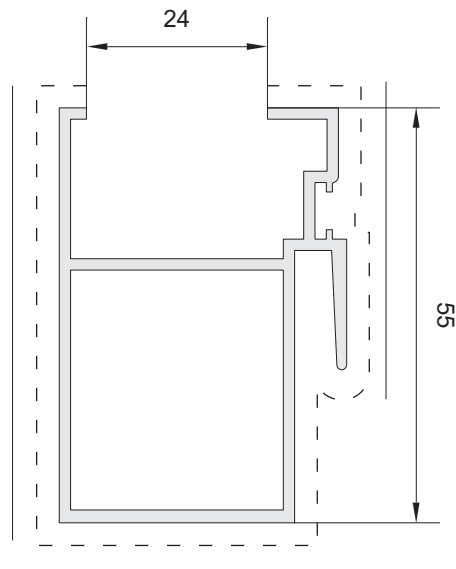
$I_x=8.7 \text{ cm}^4$
 $I_y=6.4 \text{ cm}^4$



CX.111

Móvel Central
Hoja Central
Moveable central section

$I_x=4.8 \text{ cm}^4$
 $I_y=5.2 \text{ cm}^4$



CX.47

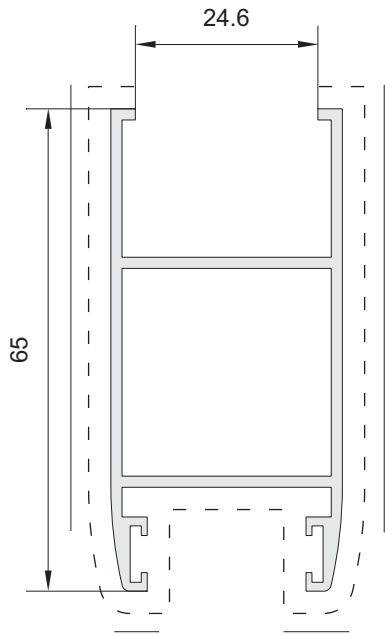
Móvel Central
Hoja Central
Moveable central section

$I_x=9.1 \text{ cm}^4$
 $I_y=6.4 \text{ cm}^4$

Perfis

Perfiles

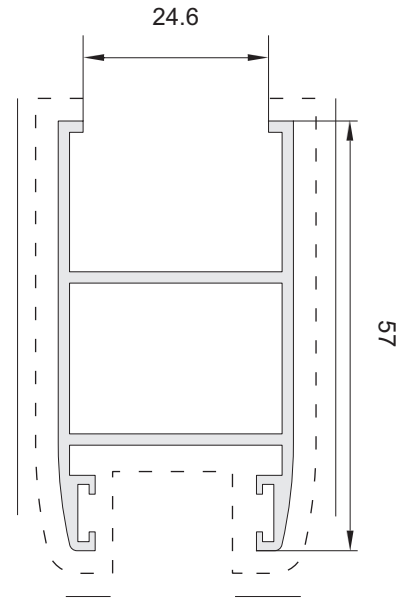
Profiles



CX.105

Móvel Lateral
Hoja Lateral
Moveable lateral section

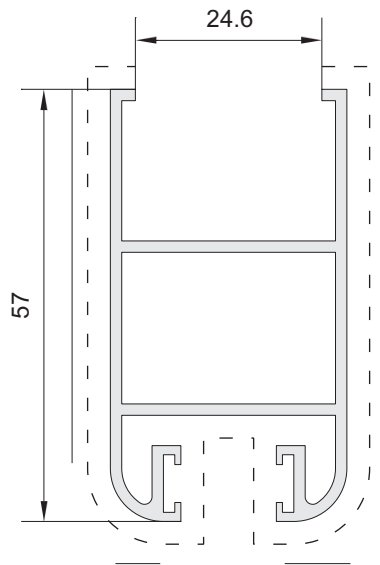
$I_x=11.0 \text{ cm}^4$
 $I_y=5.3 \text{ cm}^4$



CX.104

Móvel Lateral
Hoja Lateral
Moveable lateral section

$I_x=7.0 \text{ cm}^4$
 $I_y=4.7 \text{ cm}^4$



CX.110

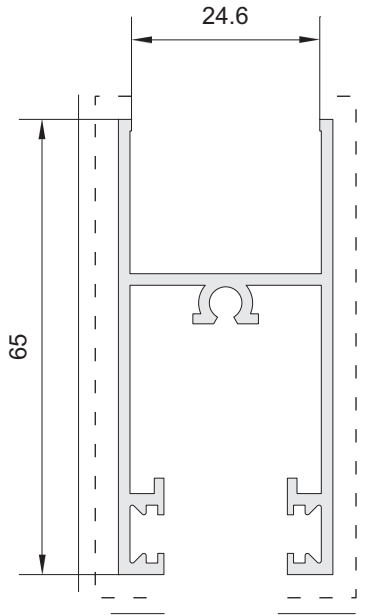
Móvel Lateral para fixos perimetrais
Hoja lateral para fijos perimetrales
Moveable lateral section for fixed perimeters

$I_x=8.4 \text{ cm}^4$
 $I_y=4.8 \text{ cm}^4$

Perfis

Perfiles

Profiles



CX.100

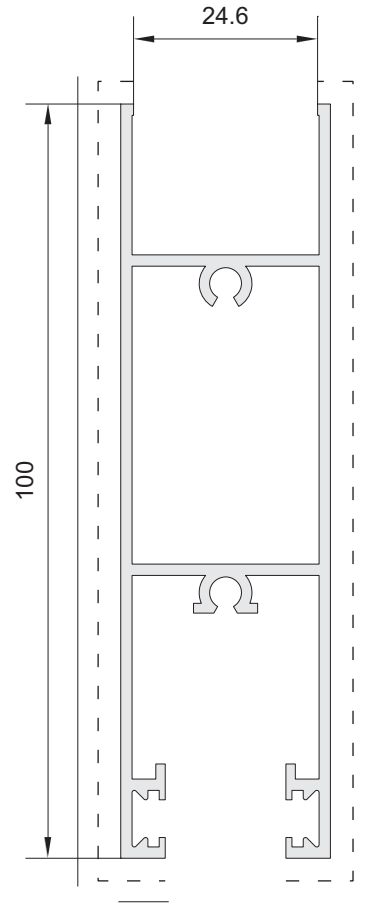
Móvel Horizontal

Hoja ruleta

Moveable horizontal section

$I_x=7.7 \text{ cm}^4$

$I_y=3.7 \text{ cm}^4$



CX.102

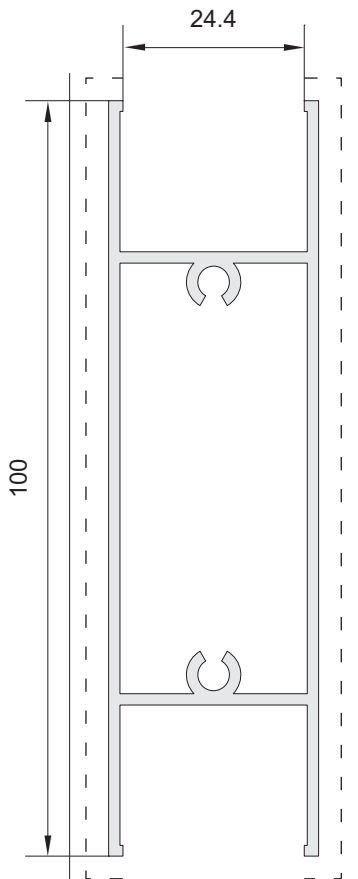
Almofada

Rodamiento

Cushion

$I_x=38.0 \text{ cm}^4$

$I_y=6.0 \text{ cm}^4$



CX.101

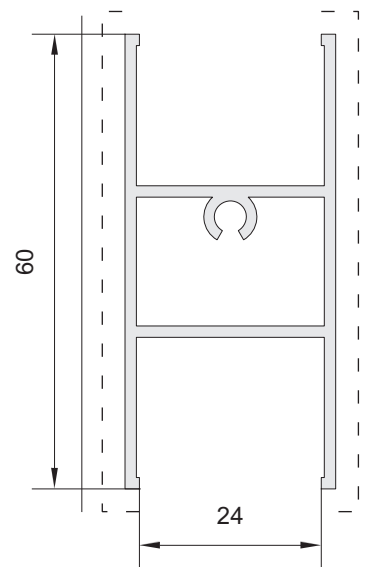
Travessa

Hoja

Rail

$I_x=34.3 \text{ cm}^4$

$I_y=5.6 \text{ cm}^4$



CX.103

Travessa

Hoja

Rail

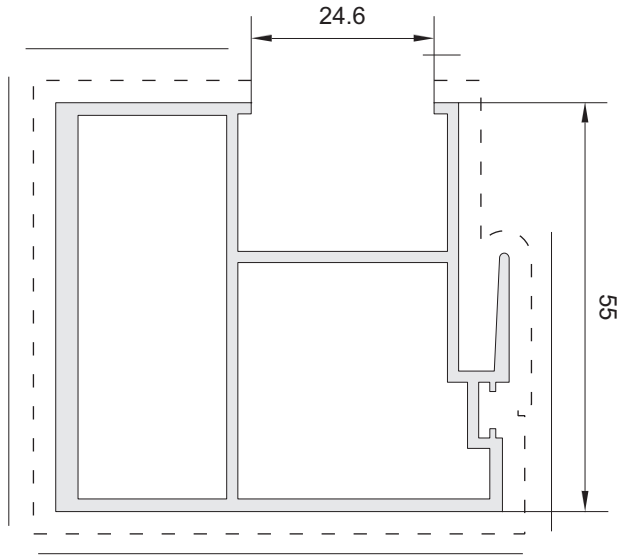
$I_x=6.3 \text{ cm}^4$

$I_y=3.5 \text{ cm}^4$

Perfis

Perfiles

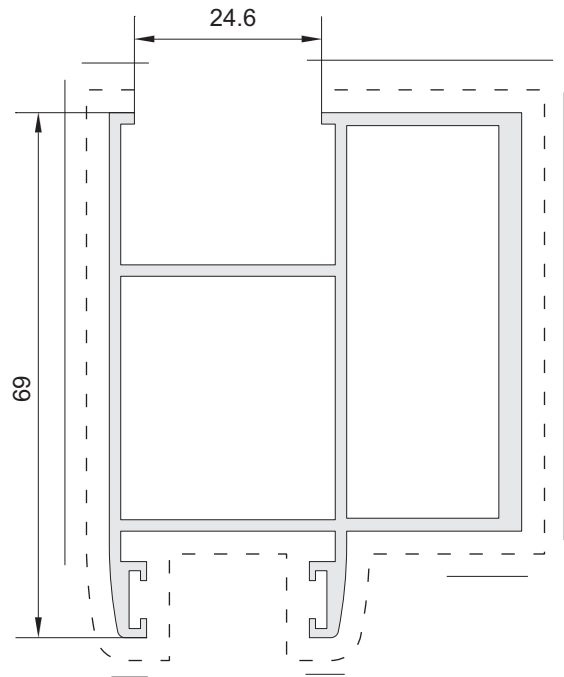
Profiles



CX.107

Móvel Central Reforçado
 Hoja central reforzado
 Reinforced moveable central section

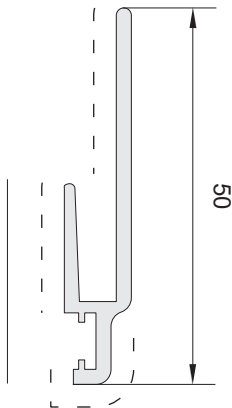
$I_x=17.9 \text{ cm}^4$
 $I_y=26.1 \text{ cm}^4$



CX.108

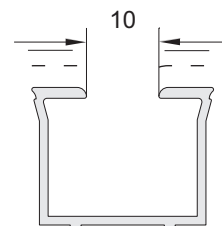
Móvel Lateral Reforçado
 Hoja lateral reforzado
 Reinforced moveable lateral section

$I_x=23.5 \text{ cm}^4$
 $I_y=21.9 \text{ cm}^4$



CX.66

Tampa engate mono-rail
 Tapa engancho monorrail
 Mono-rail clip-on cover



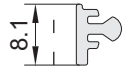
CX.74

Redutor
 Reductor
 Reducer

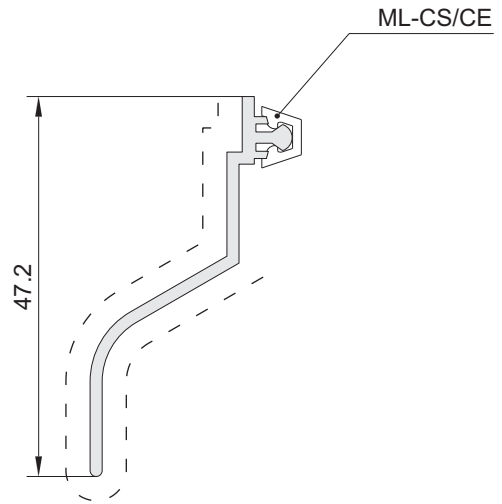
Perfis

Perfiles

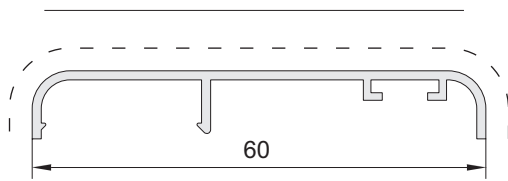
Profiles



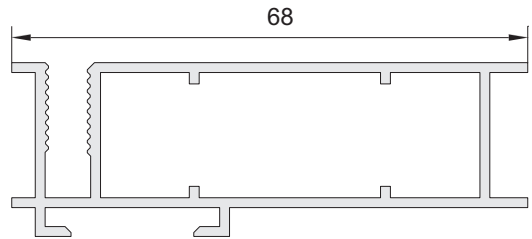
Y.29



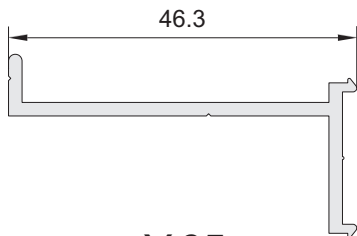
Y.40



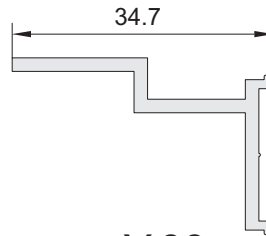
Y.67



Y.100



Y.65



Y.66

(vazio)
(vacío)
(empty)

D Enchimentos
Acristalamientos
Glazing

(vazio)
(vacío)
(empty)

Enchimento

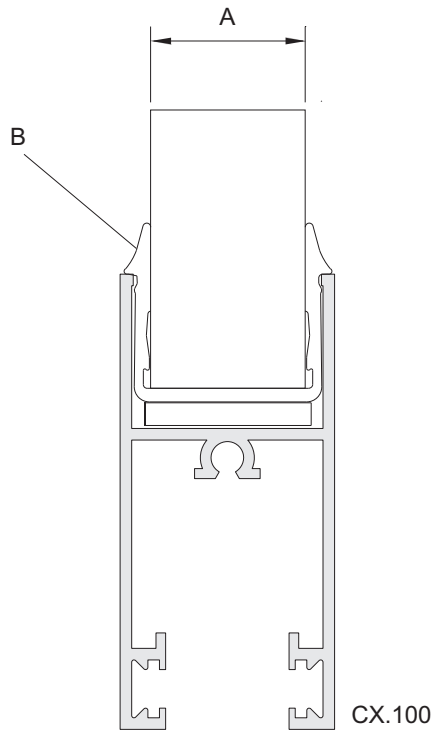
Acristamientos

Glazing

Tabela de enchimentos

Tabla de acristamientos

Glazing table















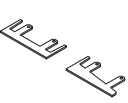


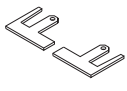
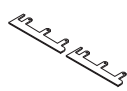




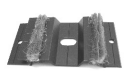


A	B
Vidro Cristal Glass	Vedante Burlete Gasket
14 mm	VED-90/20
18 mm	VED-90/19
20 mm	VED-90/27
22 mm	VED-90/55











(vazio)
(vacio)
(empty)



E Acessórios
Accesorios
Accessories

(vazio)
(vacio)
(empty)

Acessórios		Accesorios		Accessories	
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
Ref.	Accesorios	Denominación	Material	Cantidad mínima de venta	Colores
Ref.	Accessories	Name	Material	Minimum Sale Quantity	Colours
VED-90/10		Vedante em cunha com 3mm Burlate en cuña con 3 mm 3 mm wedge-shaped gasket	EPDM	Rolo/25m Rollo/25m Roll/25 m	Preto Negro Black
VED-90/11		Vedante em cunha com 5mm Burlate en cuña con 5mm 5mm wedge-shaped gasket	EPDM	Rolo/25m Rollo/25m Roll/25m	Preto Negro Black
VED-90/57		Vedante em cunha com 1.8mm Burlate en cuña con 1.8mm 1.8mm wedge-shaped gasket	EPDM	Rolo/100m Rollo/100m Roll/100m	Preto Negro Black
VED-90/19		Vedante "U" para vidro 18mm Burlate en "U" para cristal 18mm U-shaped gasket for 18 mm glazing	EPDM	Rolo/16m Rollo/16m Roll/16m	Preto Negro Black
VED-90/20		Vedante "U" para vidro 14mm Burlate en "U" para cristal 14mm U-shaped gasket for 14 mm glazing	EPDM	Rolo/40m Rollo/40m Roll/40m	Preto Negro Black
VED-90/27		Vedante "U" para vidro 20mm Burlate en "U" para cristal 20mm U-shaped gasket for 20 mm glazing	EPDM	Rolo/12m Rollo/12m Roll/12m	Preto Negro Black
VED-90/55		Vedante "U" para vidro 22mm Burlate en "U" para cristal 22mm U-shaped gasket for 22 mm glazing	EPDM	Rolo/25m Rollo/25m Roll/25m	Preto Negro Black
VD-CE-01		Vedante "U" para vidros 4/5mm Burlate en "U" para cristal 4/5mm U-shaped gasket for 4/5 mm glazing	EPDM	Rolo/100m Rollo/100m Roll/100m	Preto Negro Black
VED-90/26		Vedante para remate superior Burlate para remate superior Gasket for upper section finish	EPDM	Rolo/25m Rollo/25m Roll/25m	Preto Negro Black
BX.292		Esquadro de alinhamento Escuadra de alineación Steel alignment cleat	Aço Acero Steel	50 unid. 50 unid. 50 units	Aço Acero Steel
BP.291		Esquadro de aro fixo Escuadra de marco fijo Fixed frame aluminium corner cleat	Alumínio Aluminio Aluminium	Unidade Unidad Unit	Alumínio Aluminio Aluminium
BR.291 CX		Esquadro de reforço do aro fixo Escuadra de refuerzo del marco fijo Reinforced fixed frame corner cleat	Alumínio Aluminio Aluminium	Unidade Unidad Unit	Alumínio Aluminio Aluminium
CX.611		Esquadro p/ aro móvel CX.9 Escuadra para marco móvil CX.9 Corner cleat for CX.9 moveable frame	Alumínio Aluminio Aluminium	Unidade Unidad Unit	Alumínio Aluminio Aluminium
ML-CS/CE		Mola para clipagem Muelle para clipaje Nylon clip	Nylon Nailon Nylon	100 unid. 100 unid. 100 units	Preto Negro Black
CX.601		Kit de juntas de estanquidade Kit de juntas de estanqueidad Water sealing kit	Espuma de Polietileno Espuma de Polietileno Polyethylene foam	4 unid. 4 unid. 4 units	Preto Negro Black




Acessórios		Accesorios		Accessories	
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
Ref.	Accesorios	Denominación	Material	Cantidad mínima de venta	Colores
Ref.	Accessories	Name	Material	Minimum Sale Quantity	Colours
CX.603		Kit de juntas de estanquidade Kit de juntas de estanqueidad Water sealing kit	Espuma de Polietileno Espuma de Polietileno Polyethylene foam	2 unid. 2 unid. 2 units	Preto Negro Black
CX.604		Kit de juntas de estanquidade Kit de juntas de estanqueidad Water sealing kit	Espuma de Polietileno Espuma de Polietileno Polyethylene foam	4 unid. 4 unid. 4 units	Preto Negro Black
CX.607		Kit guia central e lateral CX Kit guía central y lateral CX Central and lateral CX guide kit	Poliamida Poliamida Polyamide	Kit 4 unid. Kit 4 unid. Kit of 4 units	Preto Negro Black
CX.608		Kit vedação central CX normal Kit junta central CX normal Standard CX central gasket kit	Poliamida Poliamida Polyamide	Kit Kit Kit	Preto Negro Black
Kit-707		Kit p/ vedação central 4 folhas Kit para junta central 4 hojas 4-pane central section gasket kit	Poliamida Poliamida Polyamide	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
Kit. 719		Kit p/ vedação central CX dupla Kit para junta central CX doble Double CX central section gasket kit	Espuma adesiva Espuma adesiva Self adhesive foam.	4 unidades 4 unidades 4 units	Preto Negro Black
D-P-1130		Peça de vedação central para CX tri-rail (exterior) Pieza de junta central para CX trirraíl (exterior) CX tri-rail (exterior) central gasket	Alumínio e pelúcia Aluminio y felpa Aluminium and woven pile	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
D-P-1141		Peça de vedação central inferior/exterior Pieza de junta central inferior/exterior Gasket for lower/exterior central section	Alumínio e pelúcia Aluminio y felpa Aluminium and woven pile	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
T50.B02		Peça vedação central inferior tri-rail e superior para CX.41, CX.46 e CX.47 Pieza de junta central inferior trirraíl y superior para CX.41, CX.46 y CX.47 Gasket of lower tri-rail and upper central section for CX.41, CX.46 and CX.47	Alumínio Aluminio Aluminium	Kit	Preto Negro Black
CX.610		Kit guia central p/ CX tradição Kit guía central para CX tradición Traditional CX central guide kit	Poliamida Poliamida Polyamide	Kit	Preto Negro Black


Acessórios		Accesorios		Accessories	
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
Ref.	Accesorios	Denominación	Material	Cantidad mínima de venta	Colores
Ref.	Accessories	Name	Material	Minimum Sale Quantity	Colours
D-G-1001		Goteira Canalón Gutter	Poliamida Poliamida Polyamide	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
D-G-1022		Goteira com válvula Canalón con válvula Gutter with valve	Poliamida Poliamida Polyamide	Unidade Unidad Unit	Preto Branco Negro Blanco Black White
D-G-1015		Goteira para rail Canalón para rail Gutter for rail	Poliamida Poliamida Polyamide	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
D-G-1068		Topo guia para estores CX dupla Extremidad guía para estores CX doble Guide cover for double CX blinds	Poliamida Poliamida Polyamide	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
D-T-1025		Topo para CX.96 Extremidad para CX.96 Cover for CX.96	EPDM	250 unid. 250 unid. 250 units	Preto Negro Black
D-T-1052		Topo guia lateral/central de segurança Extremidad guía lateral/central de seguridad Security side/central guide cover	EPDM	Preto Negro Black
D-T-1054		Topo para remate perfil CX.13 série perimetral Extremidad para remate de perfil CX.13 serie perimetral Cover for CX.13 profile finish, perimeter series	Poliamida Poliamida Polyamide	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
D-T-1122		Conjunto de topos para CX.107 e CX.108 Conjunto de extremidades para CX.107 y CX.108 Set of covers for CX.107 and CX.108	Poliamida Poliamida Polyamide	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
STF-7X6		Vedante Stop Fine Burlate Stop Fine Stop Fine seal	Pelúcia Felpa Woven pile	Rolo/300m Rollo/300m Roll/300m	Preto Negro Black
STF-7X7		Vedante Stop Fine Burlate Stop Fine Stop Fine seal	Pelúcia Felpa Woven pile	Rolo/250m Rollo/250m Roll/250m	Preto Negro Black
D-R-1006		Perfil para raíles das soleiras Perfil para raíles de los alféizares Profile for sill rails	Inox Acero inoxidable Stainless steel	Unidade Unidad Unit	Inox Acero inoxidable Stainless steel

Acessórios		Accesorios		Accessories	
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
Ref.	Accesorios	Denominación	Material	Cantidad mínima de venta	Colores
Ref.	Accessories	Name	Material	Minimum Sale Quantity	Colours
D-C-1112		22x70x3mm	PVC	250 unid. 250 unid. 250 units	(3mm) Laranja Naranja Orange
D-C-1113		22x70x4mm			(4mm) Azul Azul Blue
D-C-1114		Calços vidro 22x70x5mm			(5mm) Preto Negro Black
D-C-1109		Calzos cristal Glazing wedges 16x70x3mm			
D-C-1110		16x70x4mm			
D-C-1111		16x70x5mm			
D-C-1091		40x30x2mm	PVC	250 unid. 250 unid. 250 units	(2mm) Verde Verde Green
D-C-1092		40x30x3mm			(3mm) Laranja Naranja Orange
D-C-1093		40x70x3mm			(4mm) Azul Azul Blue
D-C-1094		Calços para aro fixo 57.5x30x2mm			(5mm) Preto Negro Black
D-C-1095		Calzos para marco fijo 57.5x30x3mm			
D-C-1096		Fixed frame wedges 65x52x2mm			
D-C-1097		65x52x3mm			
D-C-1098		65x52x4mm			
D-C-1099		79x30x2mm			
D-C-1103		79x30x4mm			
D-C-1105		79x30x5mm			

F Ferragens
Herrajes
Hardware

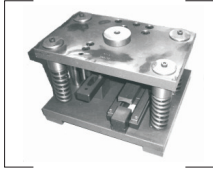
(vazio)
(vacio)
(empty)

Ferragens		Herrajes		Hardware	
Ref.	Ferragens	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
Ref.	Herrajes	Denominación	Material	Cantidad mínima de venta	Colores
Ref.	Hardware	Name	Material	Minimum Sale Quantity	Colours
Fecho 703		Fecho de embutir	Alumínio	Unidade	Al. natural Bronze Branco Preto
		Cierre de ajuste	Aluminio	Unidad	Al. natural Bronze Blanco Negro
		Embedded lock	Aluminium	Unit	Natural al. Bronze White Black
D-G-1074		Gache para Fecho 703	Aço	Unidade	Aço
		Anclaje para cierre 703	Acero	Unidad	Acero
		Lock 703 locking plate	Steel	Unit	Steel
D-L-05		Lingueta para CX.95 e CX.42 Lengüeta para CX.95 y CX.42 Latch for CX.95 and CX.42	Aço Acero Steel	Unidade Unidad Unit	Aço Acero Steel
D-G-1071		Lingueta para CX.93 Lengüeta para CX.93 Latch for CX.93	Aço Acero Steel	Unidade Unidad Unit	Aço Acero Steel

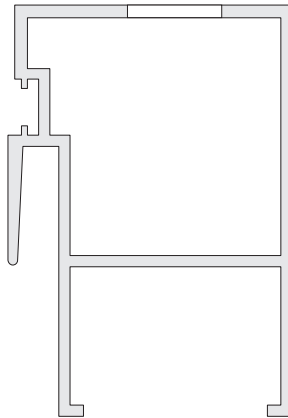
Ferragens		Herrajes		Hardware	
Ref.	Ferragens	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
Ref.	Herrajes	Denominación	Material	Cantidad mínima de venta	Colores
Ref.	Hardware	Name	Material	Minimum Sale Quantity	Colours
Puxa 725		Puxador exterior Tirador exterior Exterior handle		Unidade Unidad Unit	Branco Preto Blanco Negro White Black
Puxa 724		Puxador exterior com chave Tirador exterior con llave Exterior handle with key		Unidade Unidad Unit	Branco Preto Blanco Negro White Black
Puxa-751		Puxador exterior com chave (cilindro europeu) Tirador exterior con llave (cilindro europeu) Exterior handle with key (European cylinder)		Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
Puxa 738		Puxador para cilindro Tirador para cilindro Cylinder handle		Unidade Unidad Unit	
CIL 418		Cilindro 27mm Cilindro 27mm 27 mm cylinder		Unidade Unidad Unit	
D-G-1080		Guardião para puxador Embelecedor para tirador Fitting for handle		Unidade Unidad Unit	
CX.231		Rolamento duplo regulável Peso máx./ Folha 150 Kg Rodamiento doble regulable Peso máx. / Hoja 150 kg Adjustable double rollers Max. Weight per pane of 150 Kg	Acetal	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
CX.233		Conjunto rolamento duplo 80kg Conjunto de rodamiento doble Set of double rollers 80kg	PVC	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
CX.235		Conjunto rolamento duplo 60kg Conjunto de rodamiento doble Set of double rollers 60kg	PVC	Unidade Unidad Unit	Branco Blanco White

G Ferramentas e operações
Herramientas y operaciones
Tools and operations

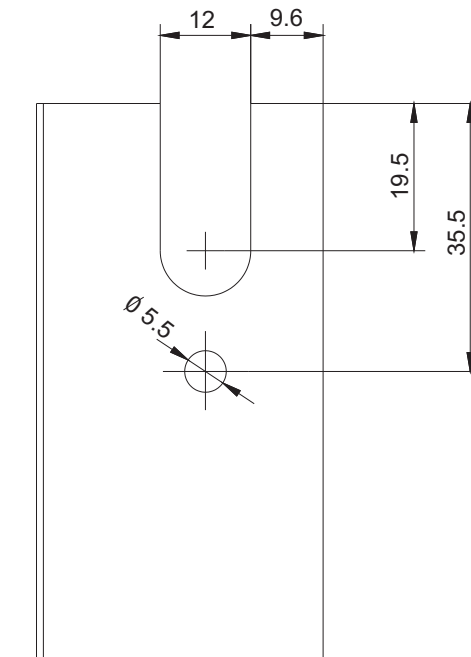
(vazio)
(vacio)
(empty)

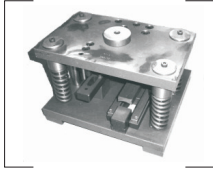


Operação do cunho CX.910 nos aros móveis centrais e laterais para o encaixe das guias
Operación del troquel CX.910 en las hojas centrales y laterales para el encaje de las guías
Operation with CX.910 wedge on central and lateral moveable frames for fastening the guides in place
CX.107,CX.109, CX.47, CX.111, CX.104 e CX.105



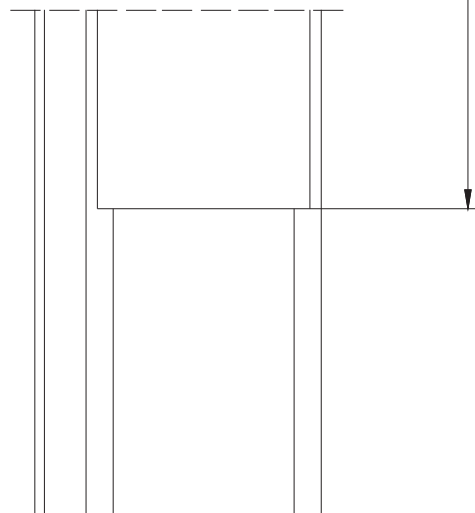
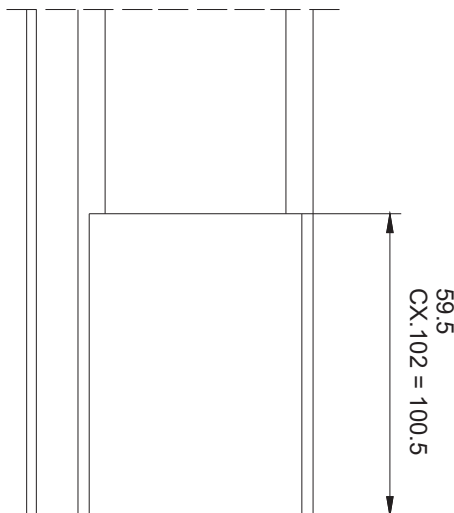
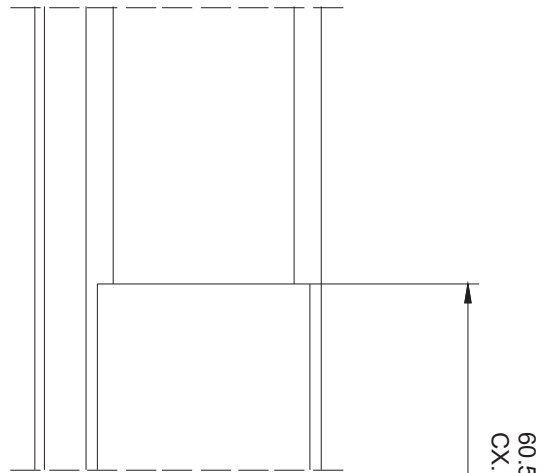
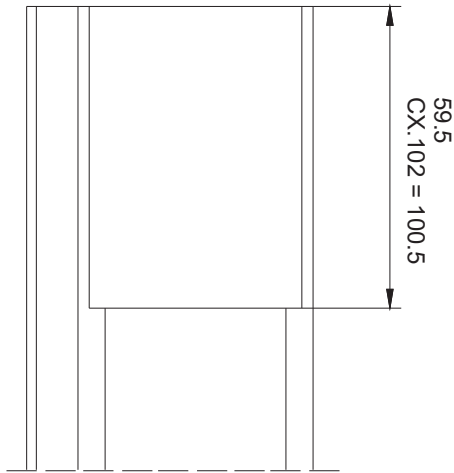
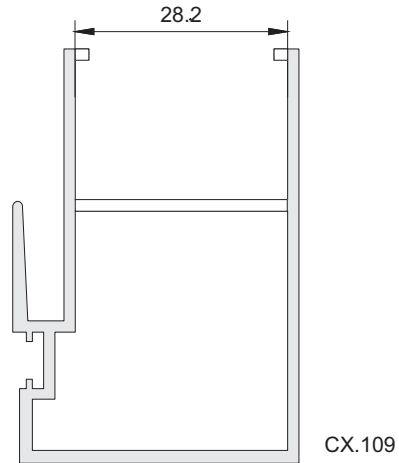
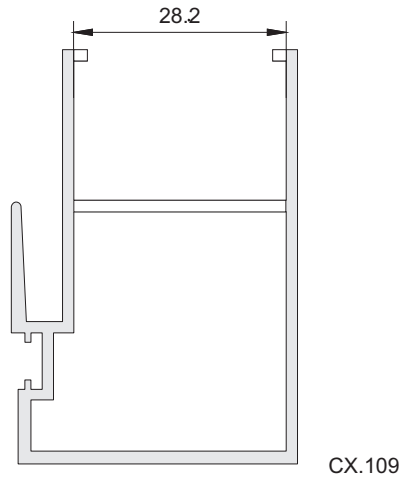
CX.109

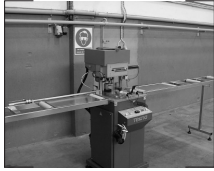




Operação do cunho CX.910 nos aros móveis centrais e laterais para o encaixe das travessas
 Operación del troquel CX.910 en las hojas centrales y laterales para el encaje de las hojas ruleta
 Operation with CX.910 wedge on central and lateral moveable frames for fastening the guides in place

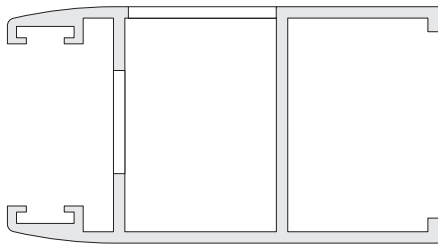
CX.107, CX.109, CX.47, CX.111, CX.104 e CX.105



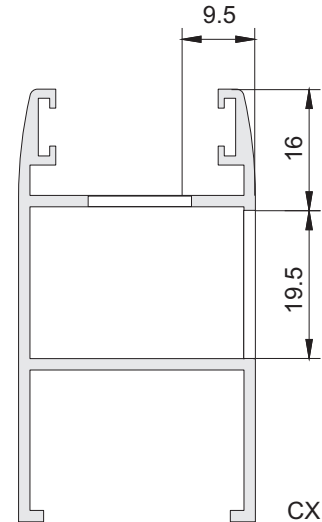


Operação nos aros móveis centrais e laterais para o encaixe das travessas
 Operación en las hojas centrales y laterales para el encaje de las hojas ruletas
 Operation on central and lateral moveable frames for fastening the rails in place

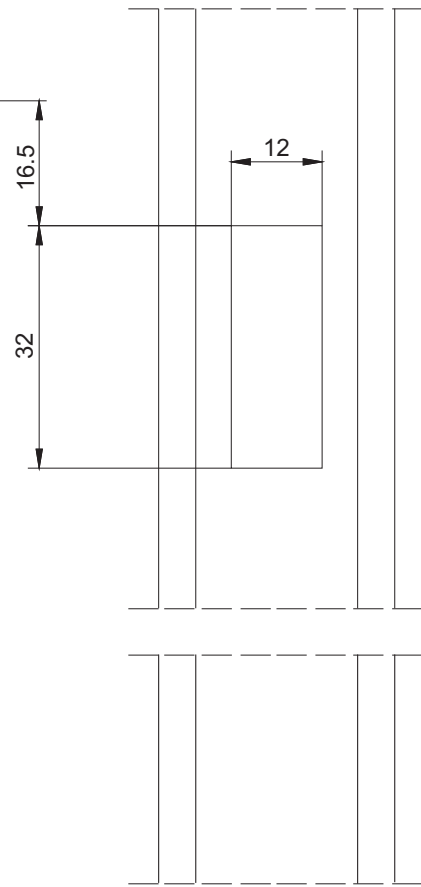
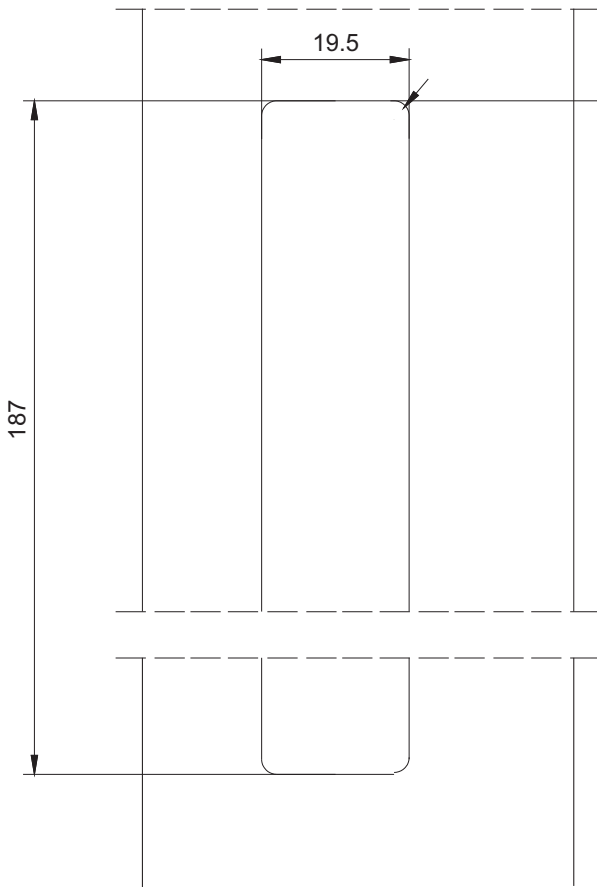
CX.104 e CX.105

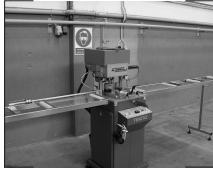


CX.104



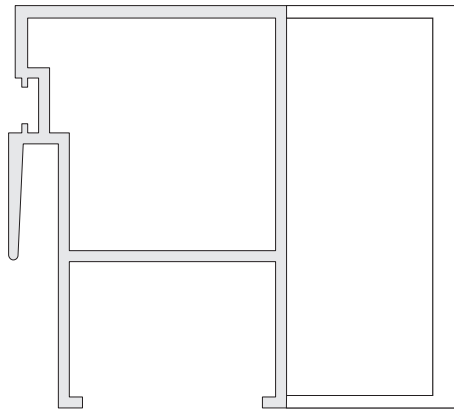
CX.104



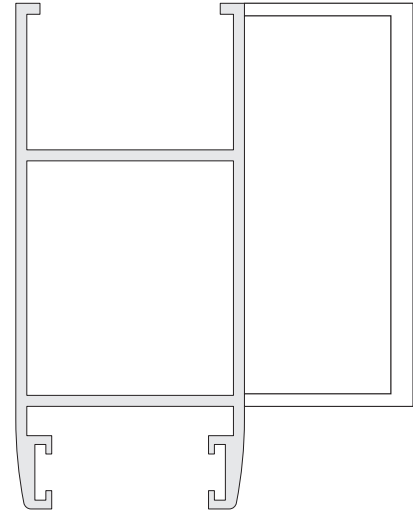


Operação nos aros móveis centrais e laterais reforçados
 Operación en las hojas centrales y laterales reforzados
 Operation on reinforced central and lateral moveable frames

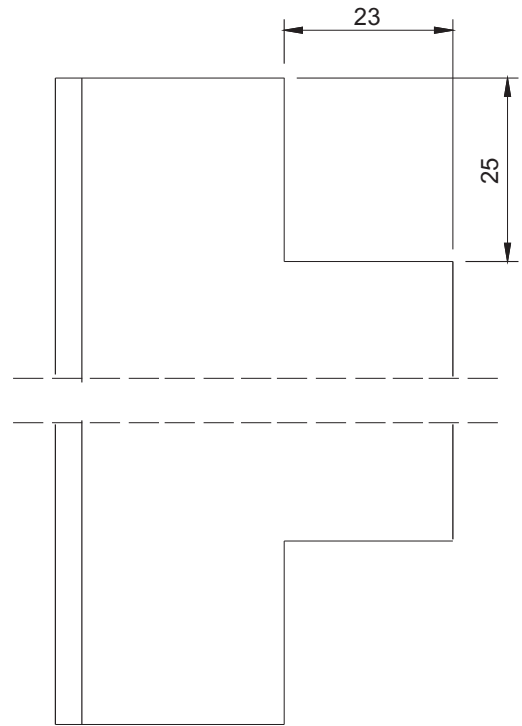
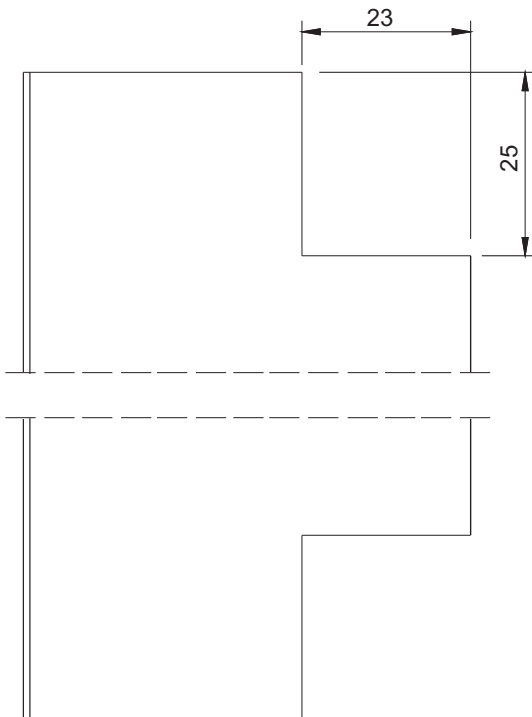
CX.107 e CX.108

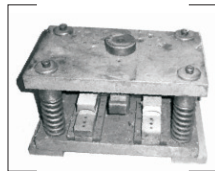
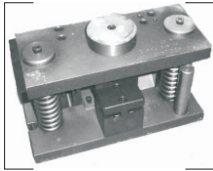


CX.107



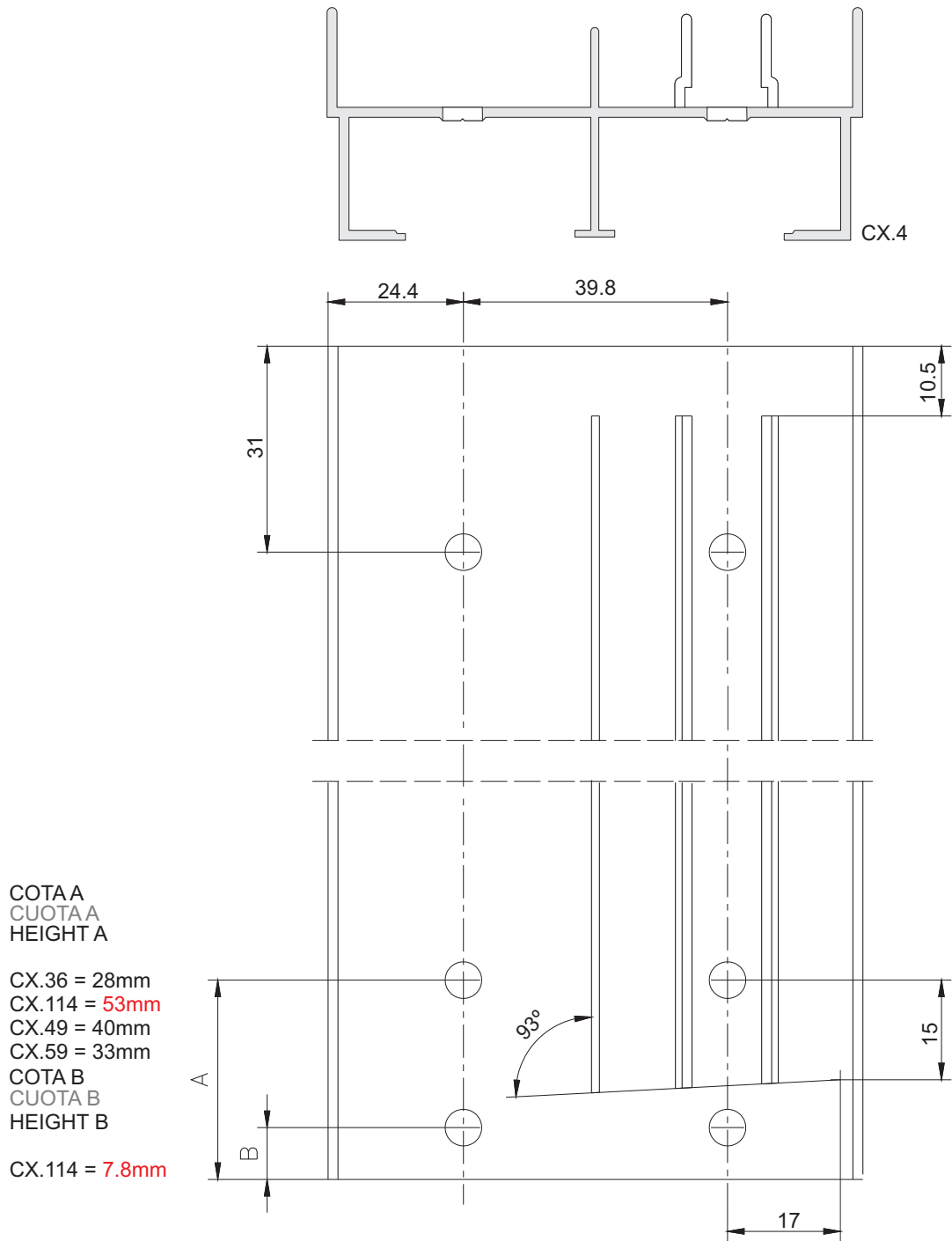
CX.108

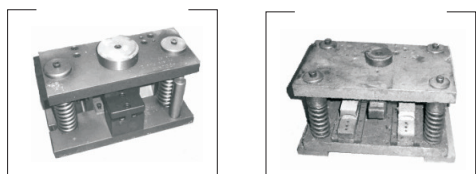




Operação do cunho CX.911 nos aros fixos ombreiras
 Operación del troquel CX.911 en los marcos laterales
 Operation with CX.911 wedge on fixed frame jambs

CX.4 e CX.40

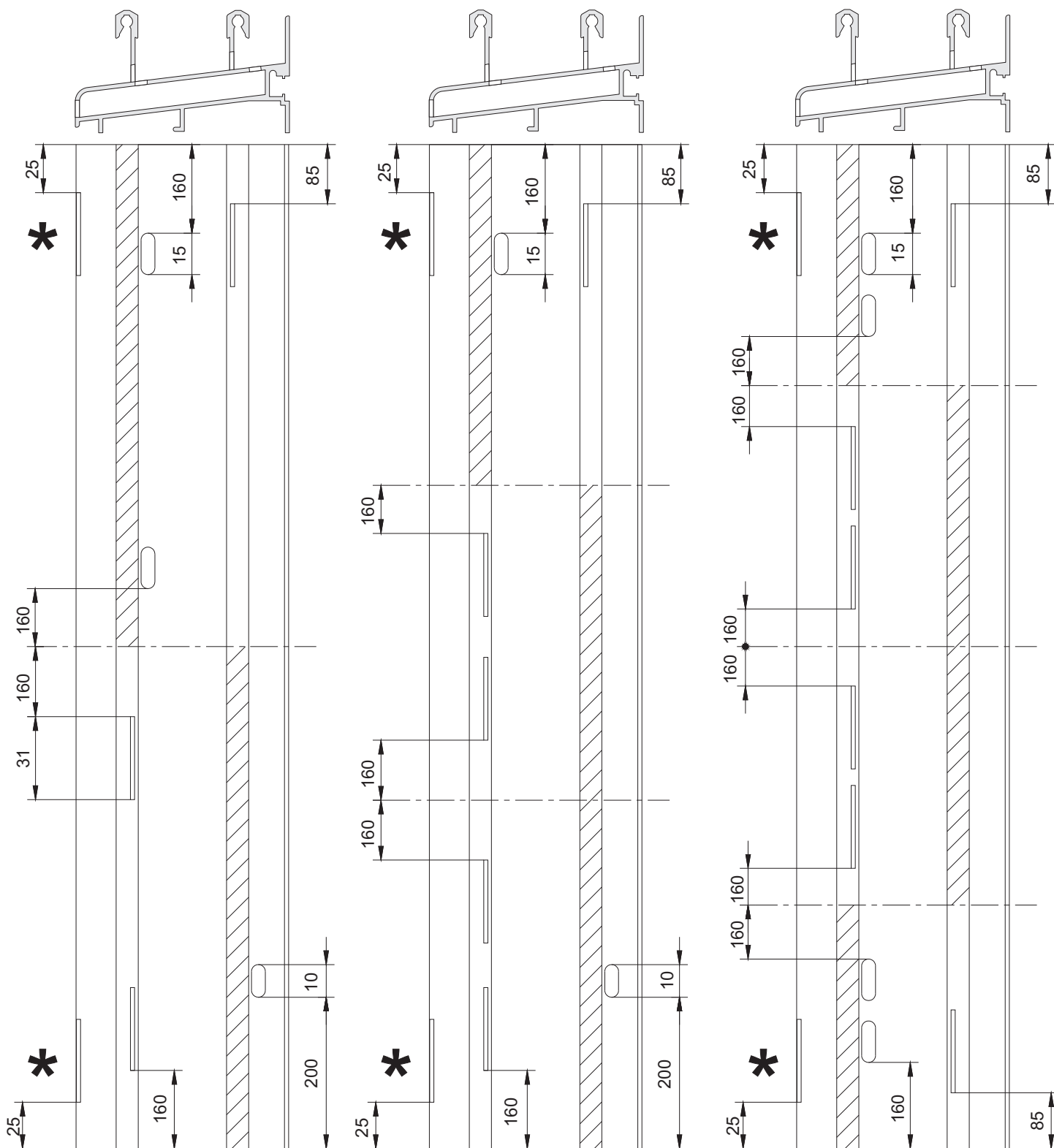


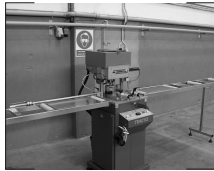


Operação do cunho CX.911 nos aros fixos soleiras tubulares
 Operación del troquel CX.911 en los marcos inferiores tubulares
 Operation with CX.911 wedge on tubular fixed frame sills

CX.49

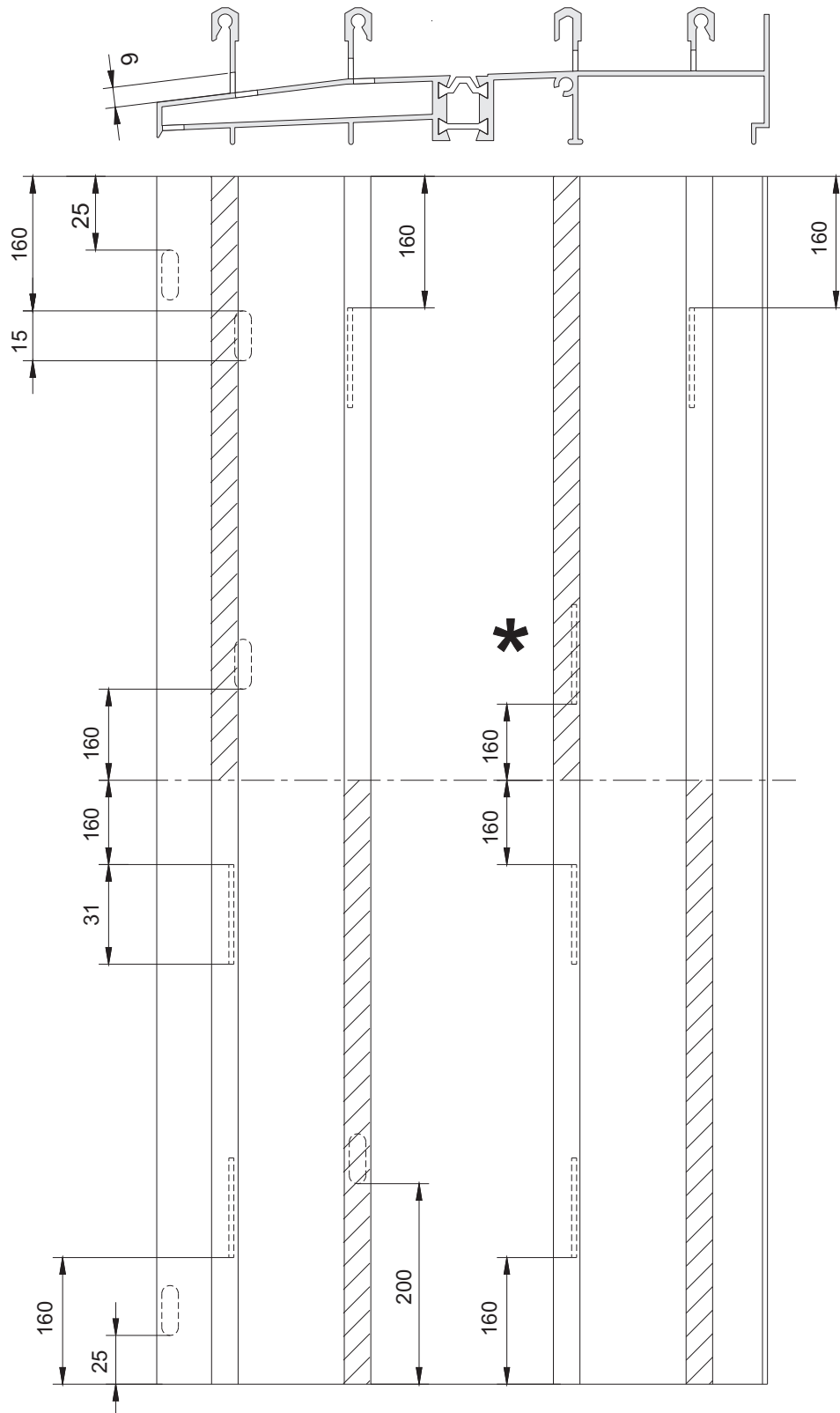
★ D-G-1022

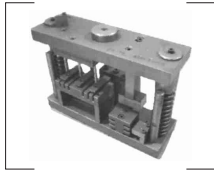




Operação no aro fixo soleira dupla
 Operación en el marco inferior doble
 Operation on double fixed frame sills

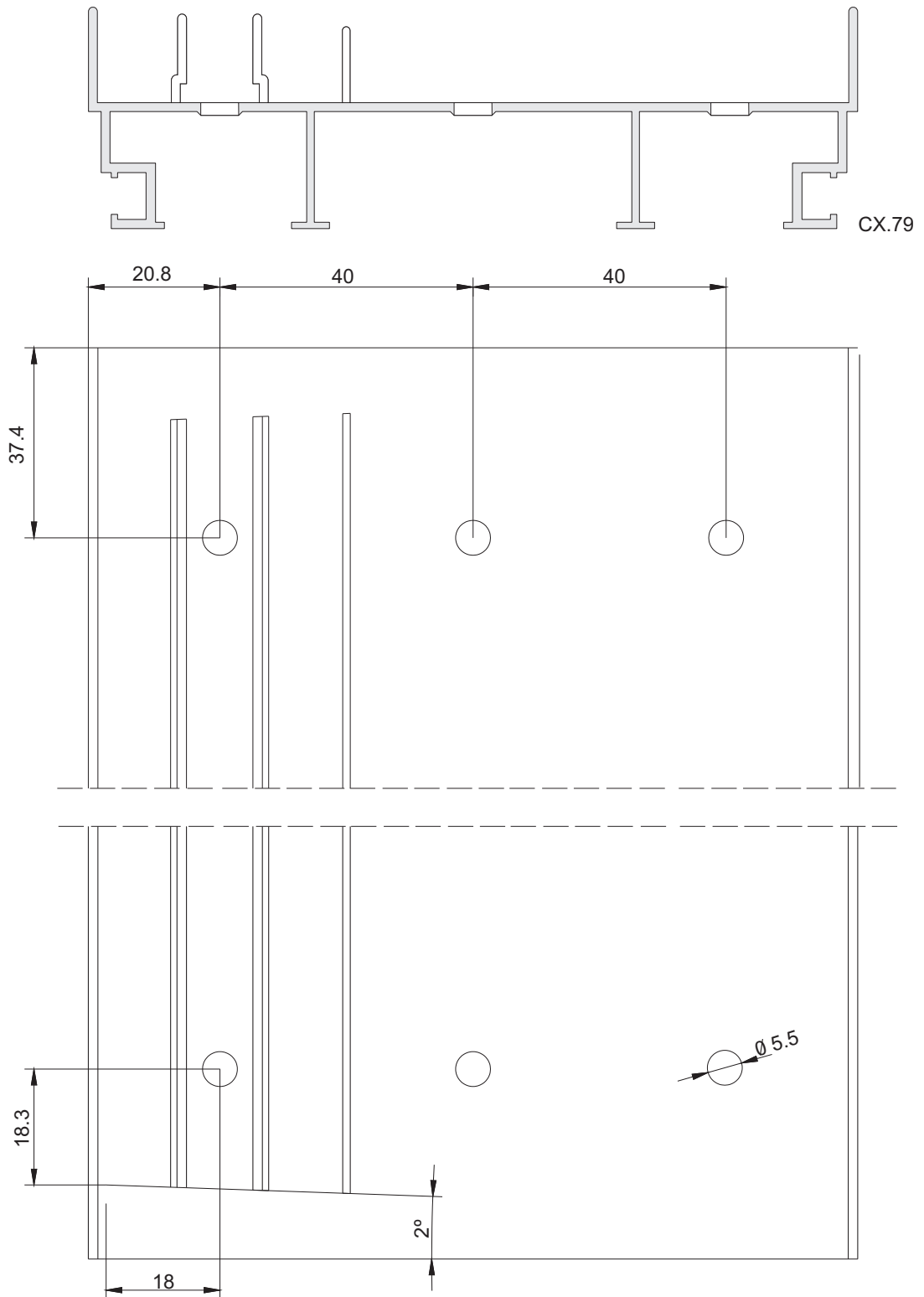
CX.77



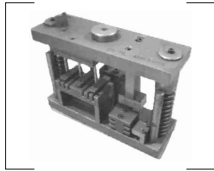


Operação do cunho CX.913 no aro fixo ombreira tri-rail para a união com CX.78
 Operación del troquel CX.913 en el marco lateral tri-rail para unión con CX.78
 Operation with CX.913 wedge on tri-rail fixed frame jambs for connection to CX.78

CX.79



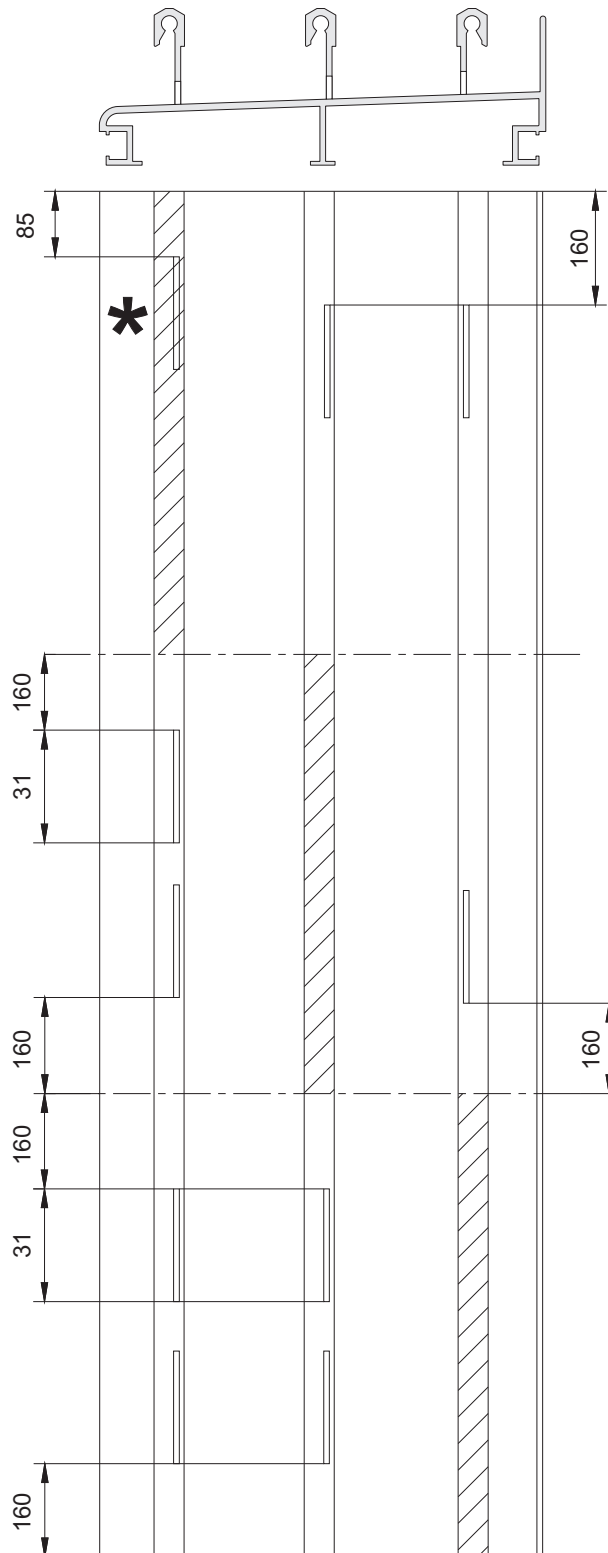
1:1

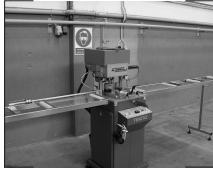


Operação no aro fixo soleira tri-rail para drenagem e ventilação
 Operación en el marco inferior trirraíl para drenaje y ventilación
 Operation on tri-rail fixed frame sills for drainage and ventilation

CX.78

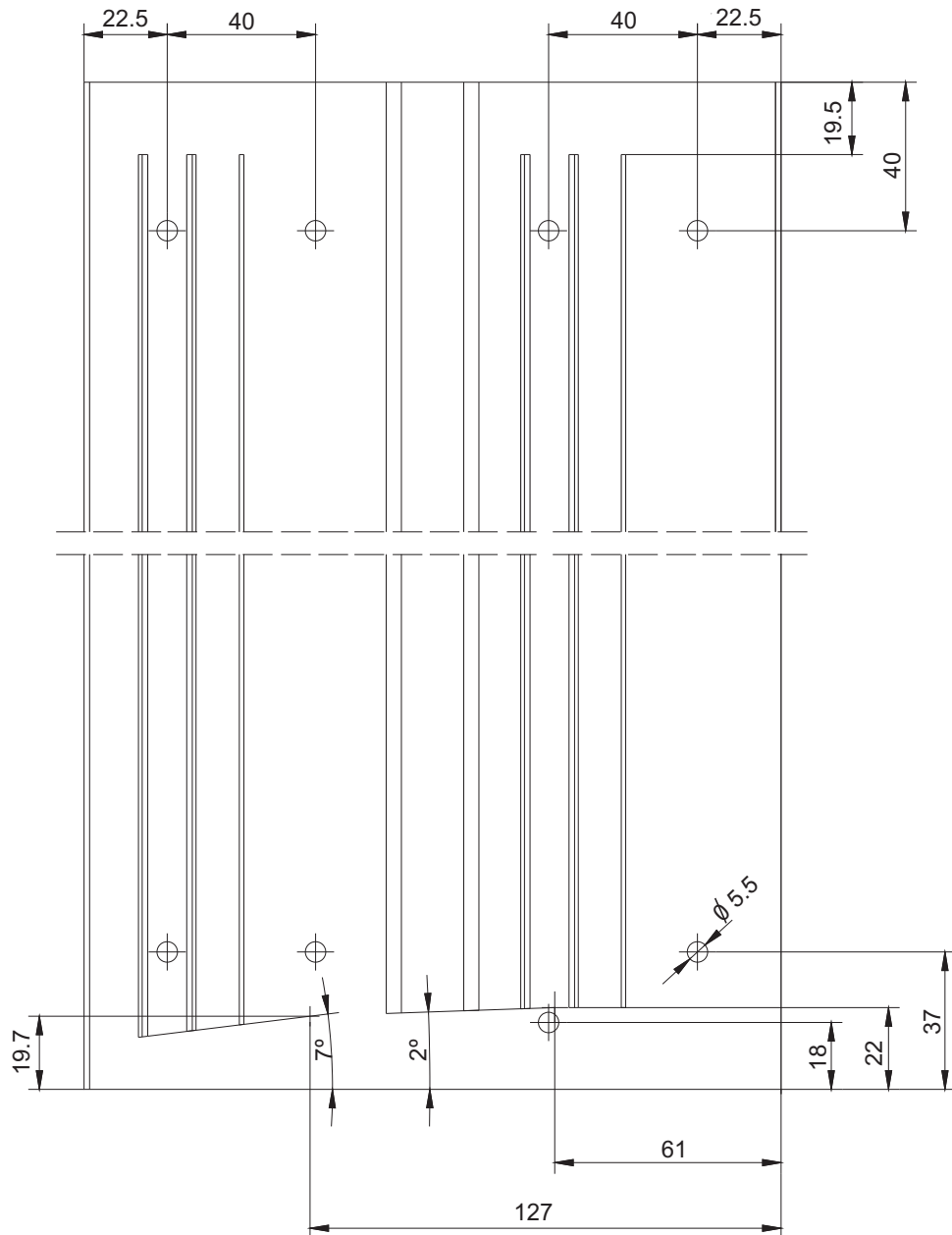
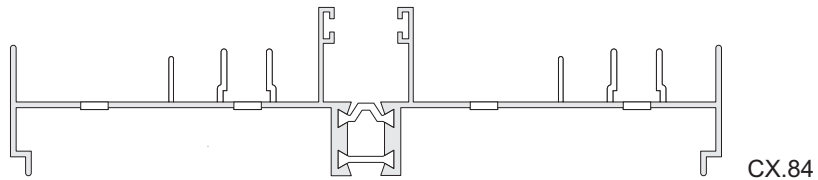
* D-G-1022

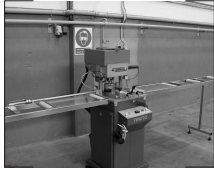




Operação no aro fixo ombreira dupla
 Operación en el marco lateral doble
 Operation on double fixed frame jambs

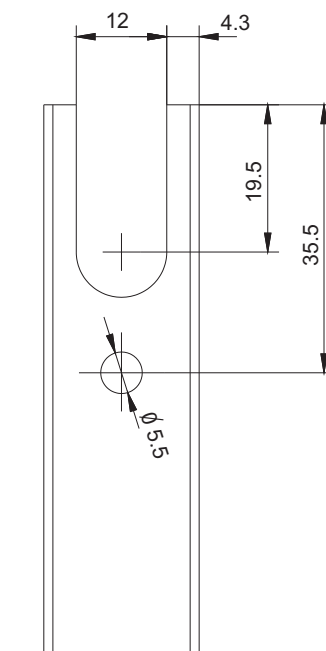
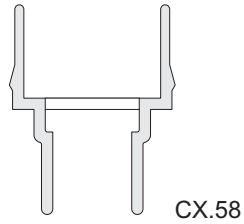
CX.84





Operação no perfil para 4ª folha
Operación en el perfil para la 4ª hoja
Operation on 4th pane profile

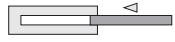
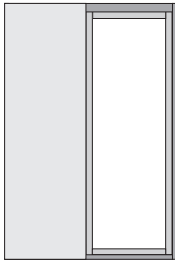
CX.58



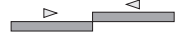
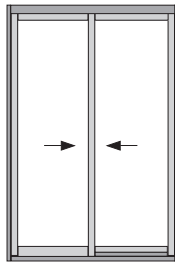
(vazio)
(vacio)
(empty)

H Pormenores
Detalles
Details

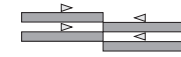
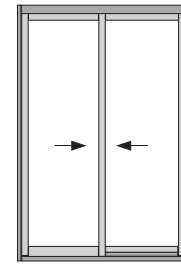
(vazio)
(vacio)
(empty)



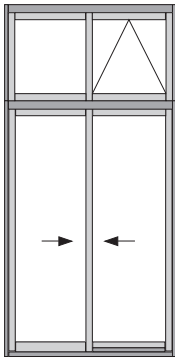
monorail
monorail
mono-rail



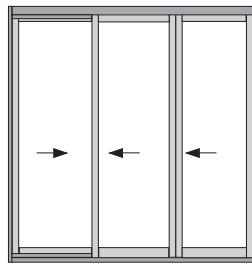
2 folhas birail
2 hojas de dos railes
2 bi-rail panes



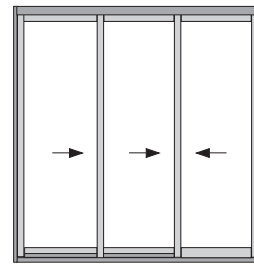
Janela dupla de 2 folhas
Ventana doble de 2 hojas
2-pane double window



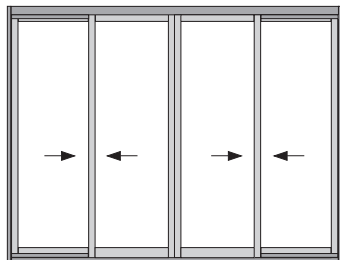
2 folhas birail
2 hojas de dos railes
2 bi-rail panes



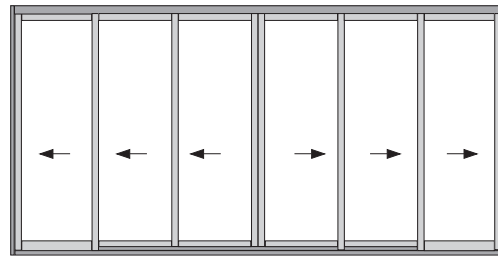
3 folhas birail
3 hojas de dos railes
3 bi-rail panes



3 folhas trirail
3 hojas de tres railes
3 tri-rail panes



4 folhas birail
4 hojas de dos railes
4 bi-rail panes

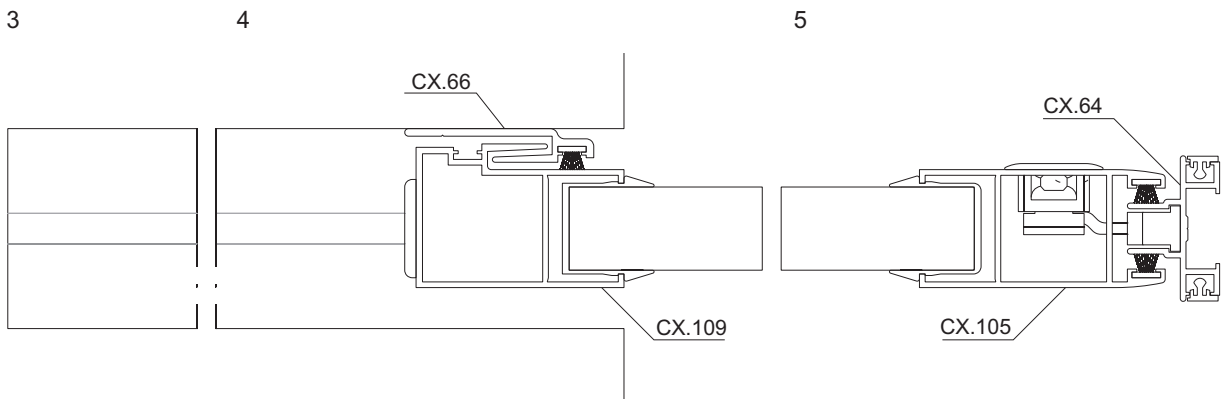
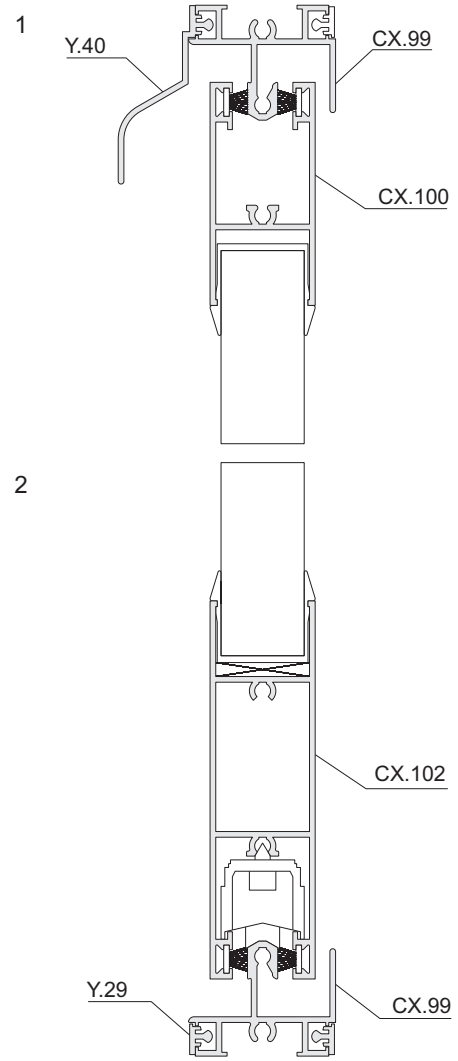
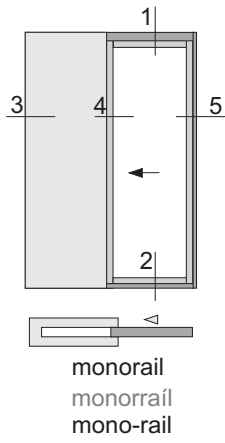


6 folhas trirail
6 hojas de tres railes
6 tri-rail panes

Pormenores

Detalles

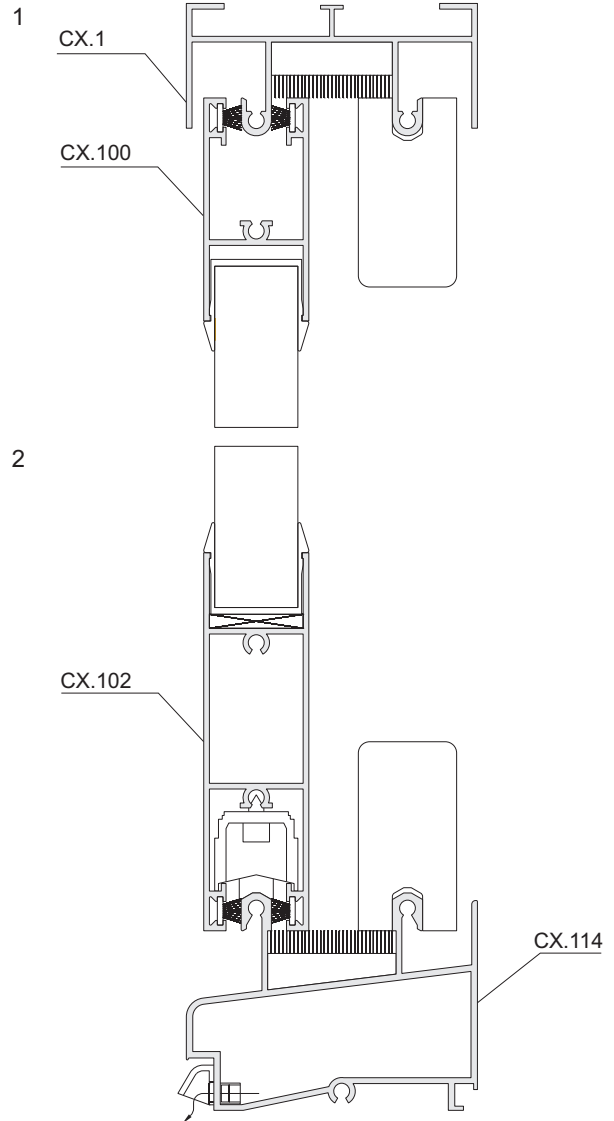
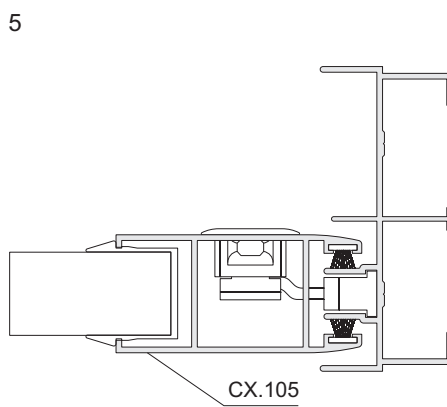
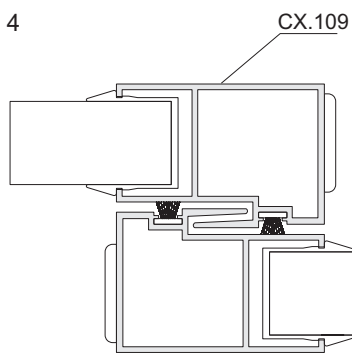
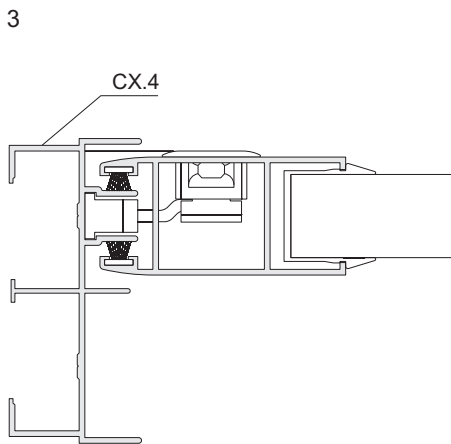
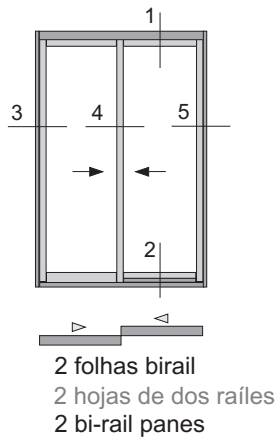
Details



Pormenores

Detalles

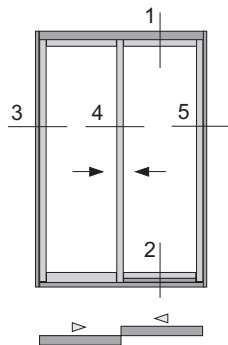
Details



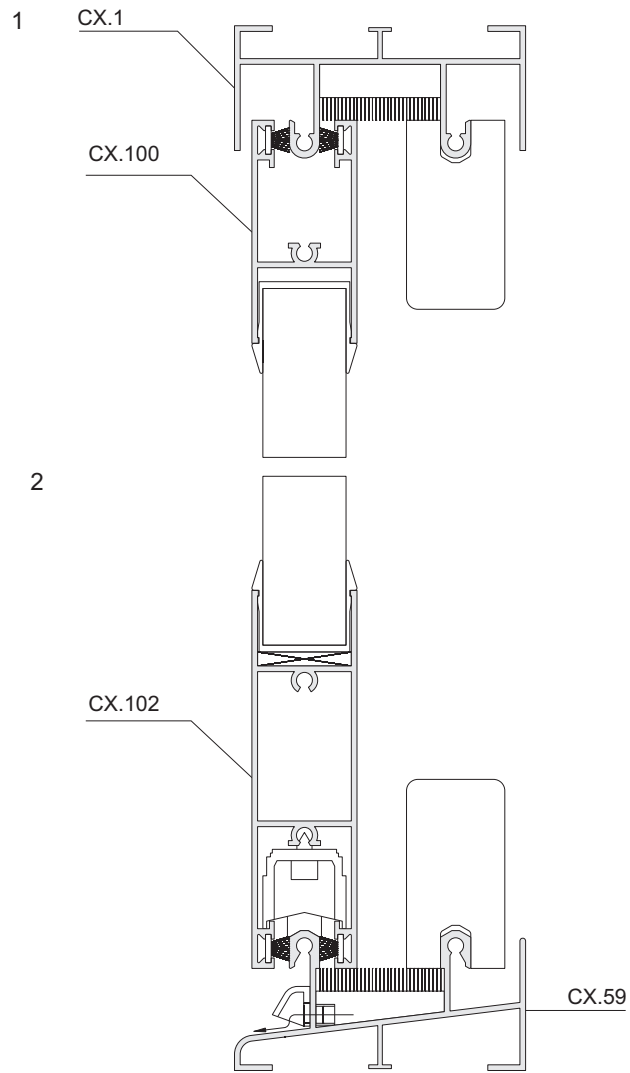
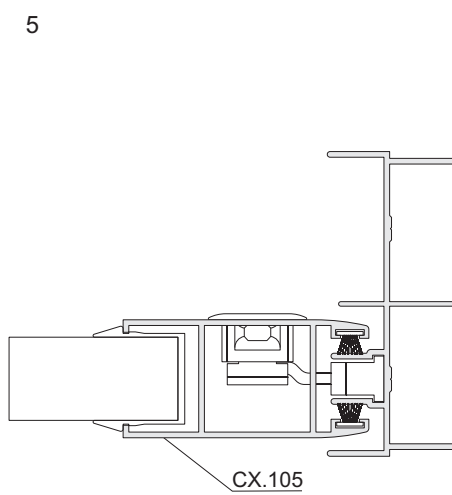
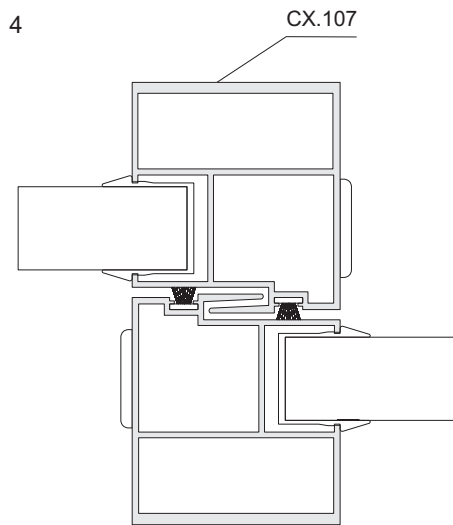
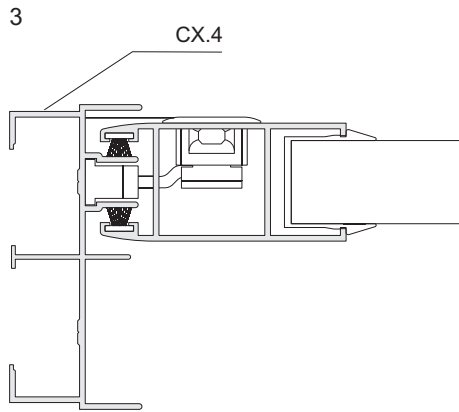
Pormenores

Detalles

Details



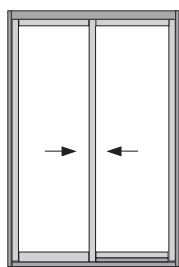
2 folhas birail com aro móvel reforçado
 2 hojas de dos raíles con hoja reforzada
 2 bi-rail panes with reinforced moveable frame



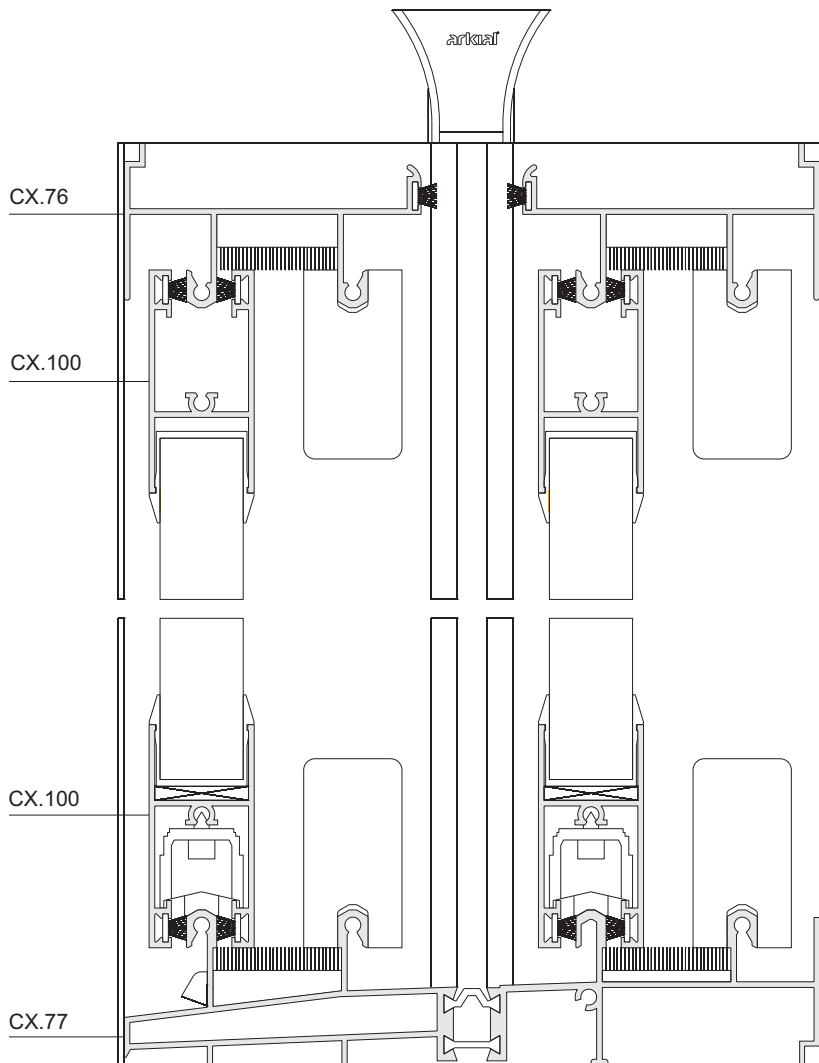
Pormenores

Detalles

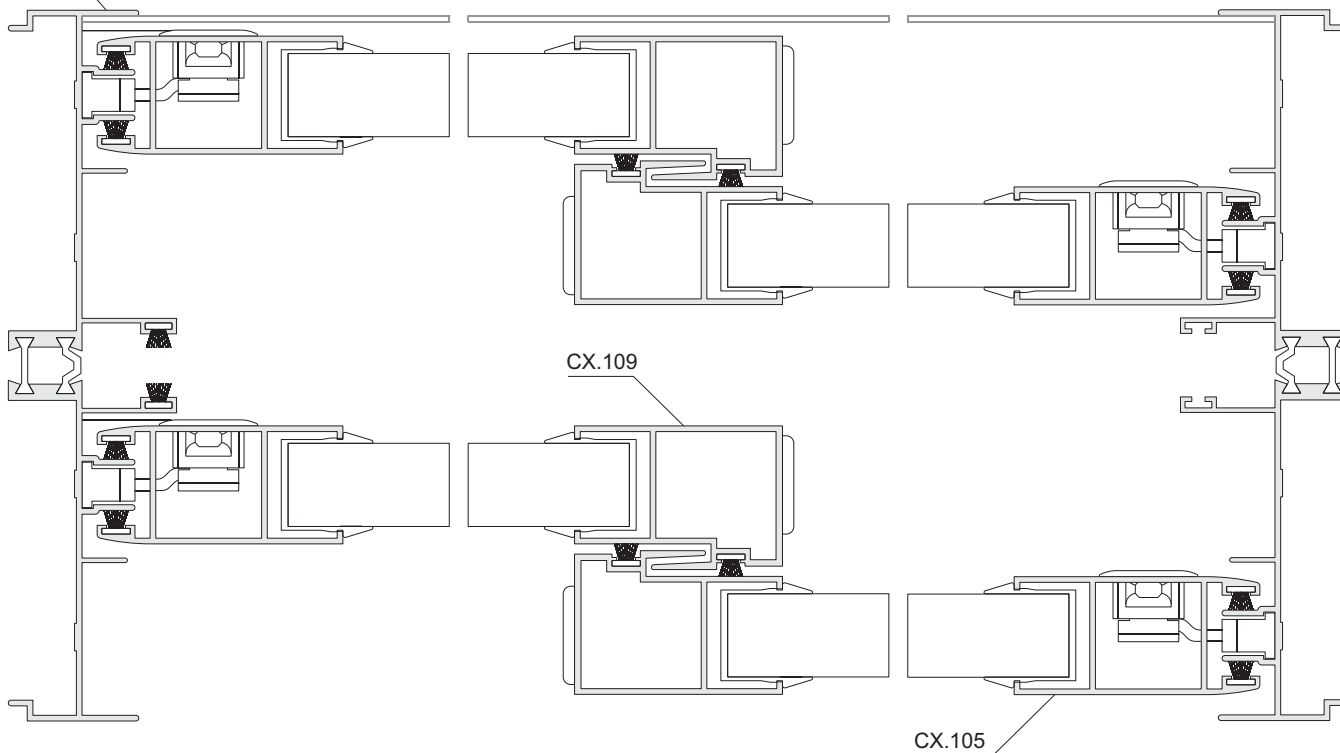
Details



Janela dupla de 2 folhas
Ventana doble de 2 hojas
2-pane double window



CX.84

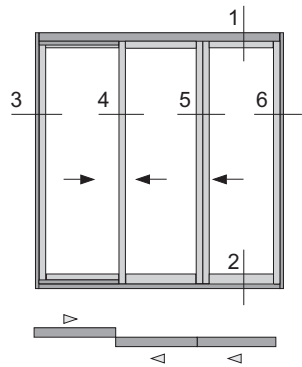


1:2

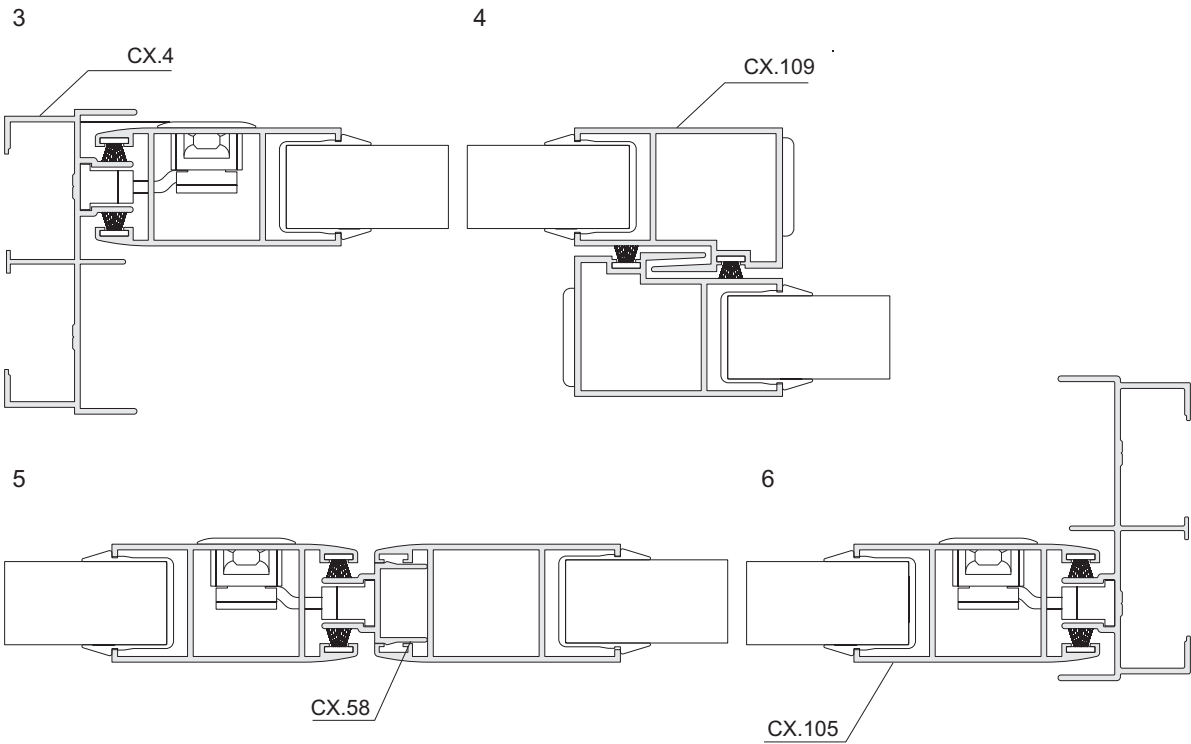
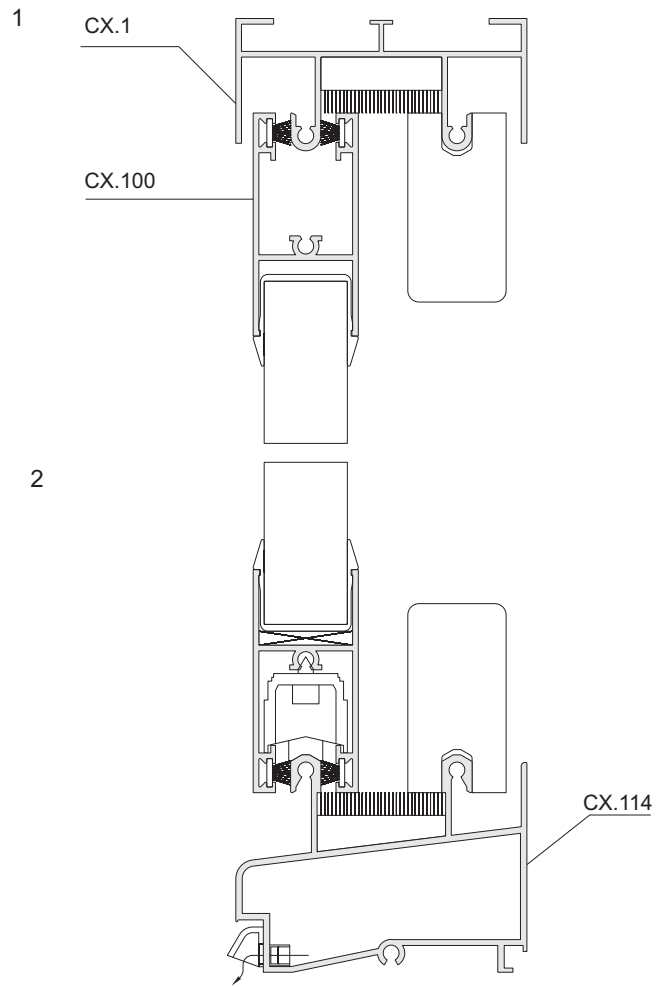
Pormenores

Detalles

Details



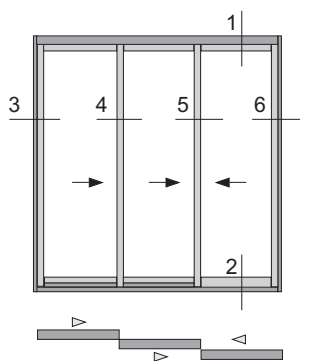
3 folhas birail
 3 hojas de dos railes
 3 bi-rail panes



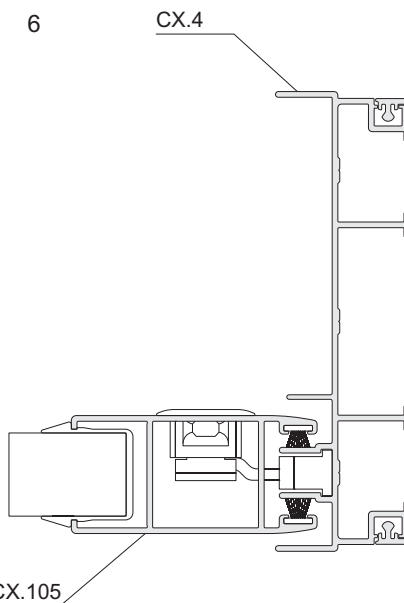
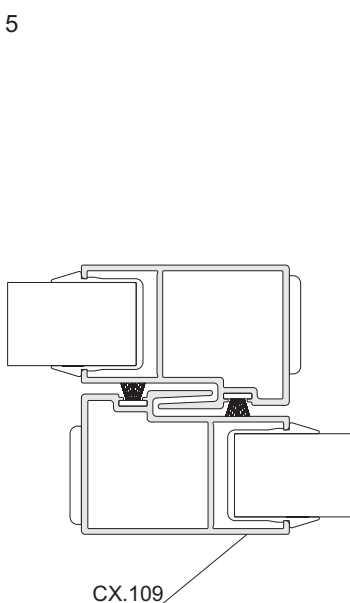
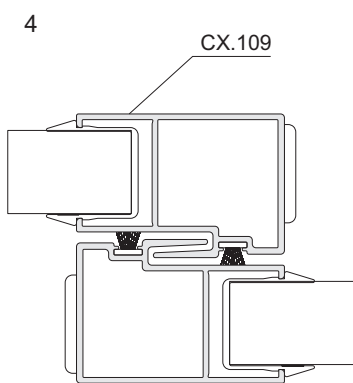
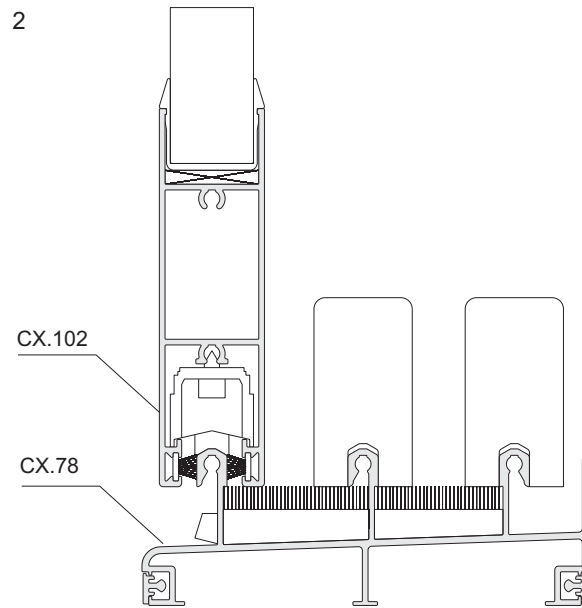
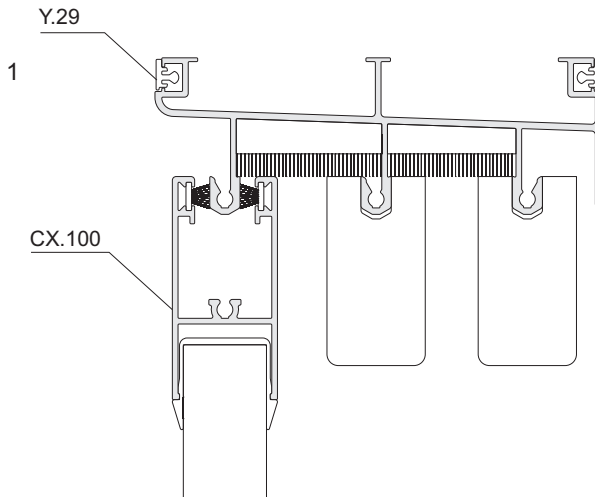
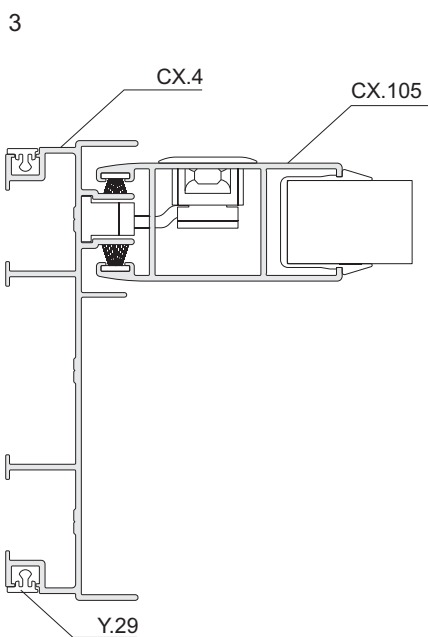
Pormenores

Detalles

Details



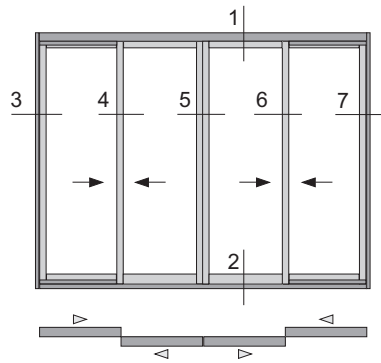
3 folhas trirail
3 hojas de tres railes
3 tri-rail panes



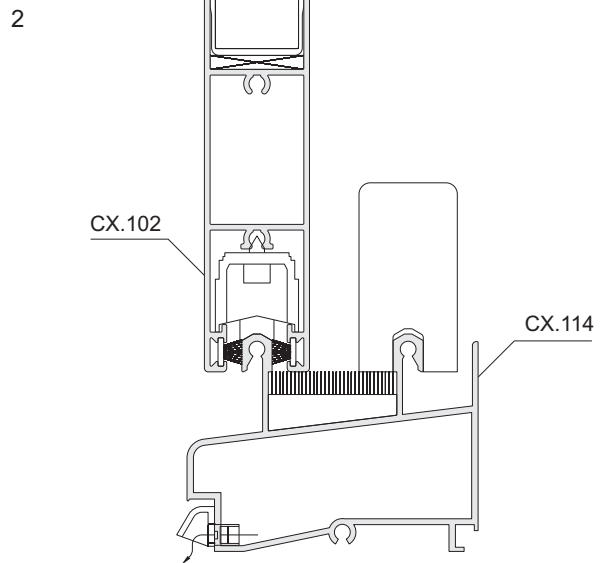
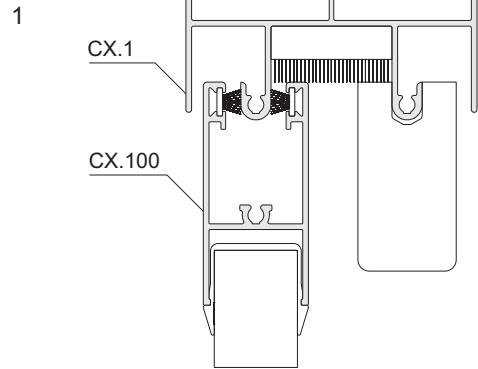
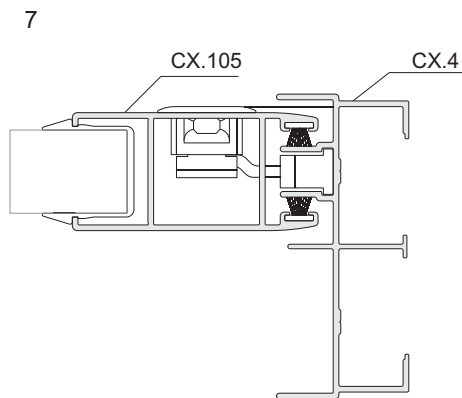
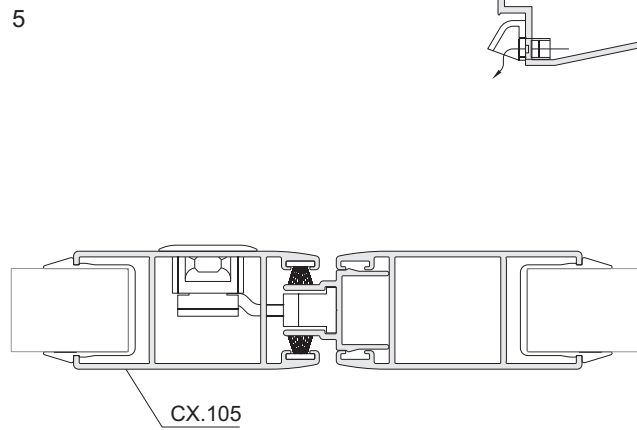
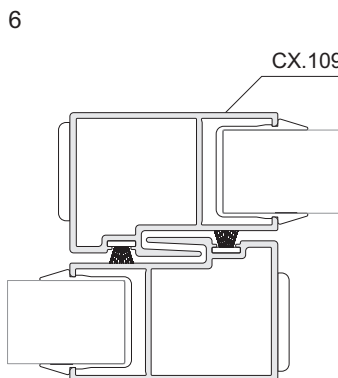
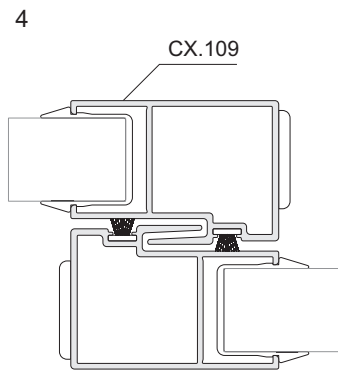
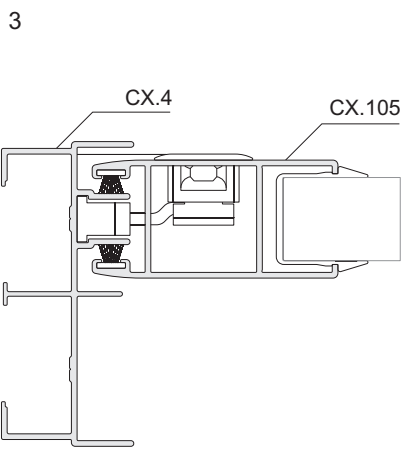
Pormenores

Detalles

Details



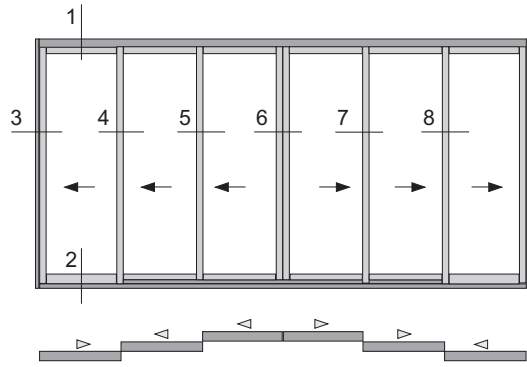
4 folhas birail
4 hojas de dos railes
4 bi-rail panes



Pormenores

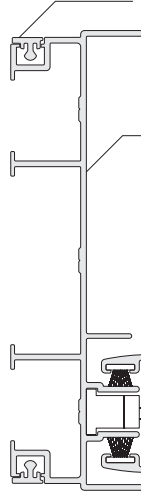
Detalles

Details

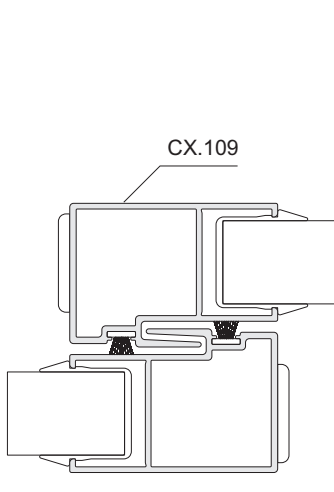


6 folhas tirrail
 6 hojas de tres railes
 6 tri-rail panes

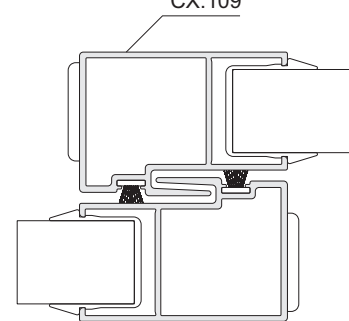
3 Y.29



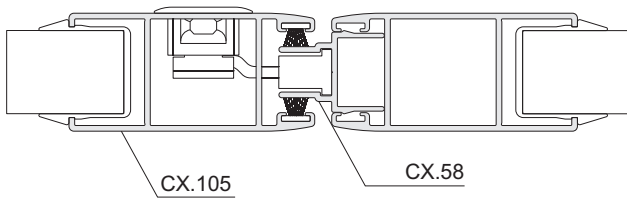
4



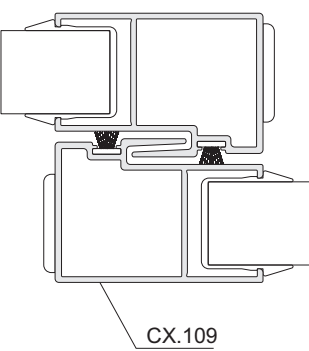
5



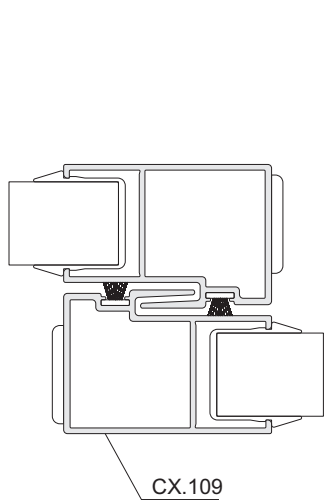
6



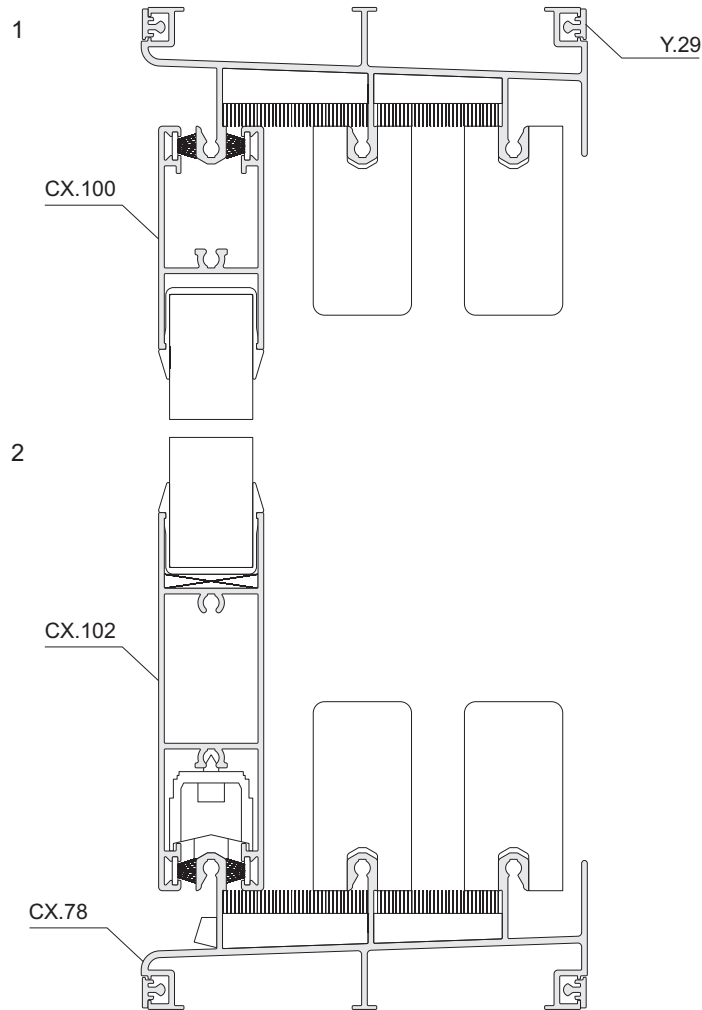
7



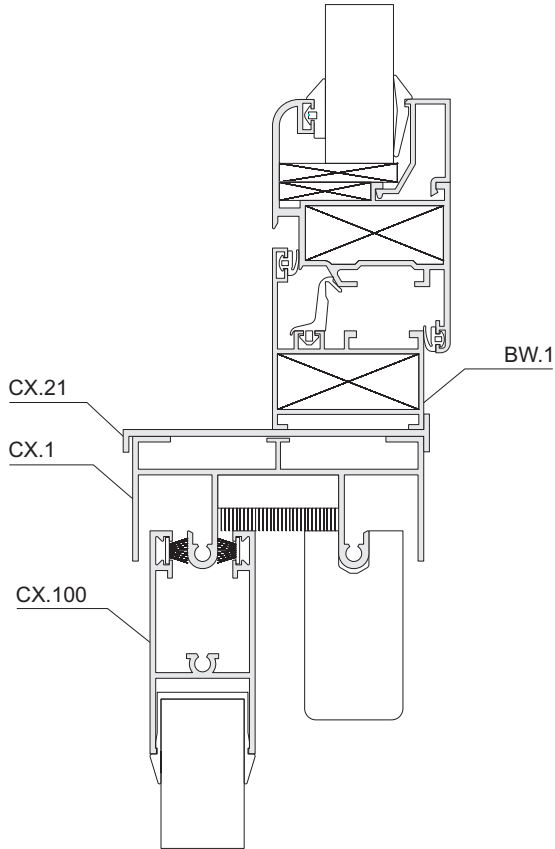
8



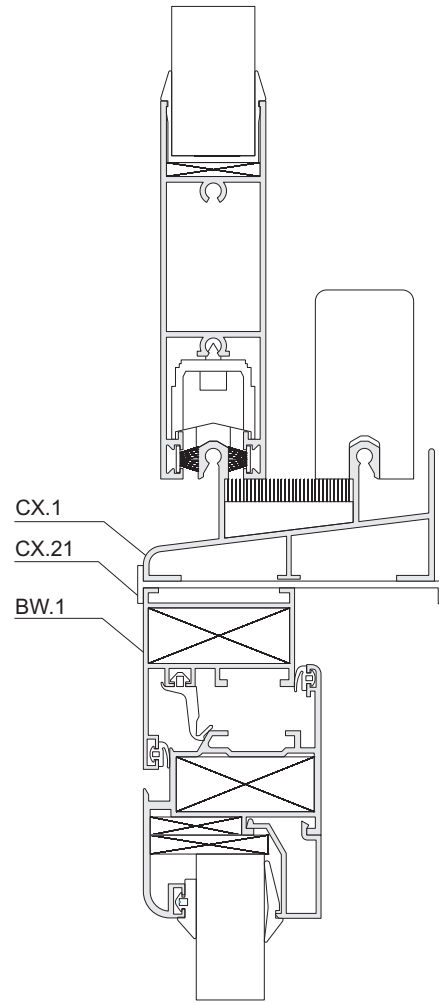
6 folhas trirail
 6 hojas de tres railes
 6 tri-rail panes



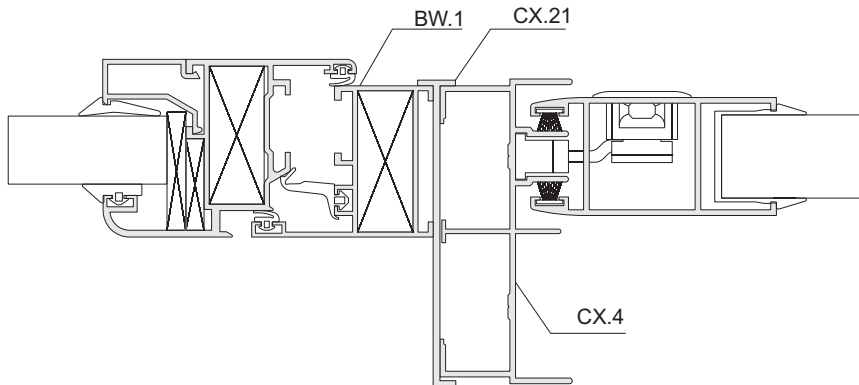
Ligações a séries de batente
 Unión a series de batiente
 Connections to side-hung series



Janela de correr com envidraçado fixo superior
 Ventana corredera con acristalado fijo superior
 Sliding window with fixed upper glazing

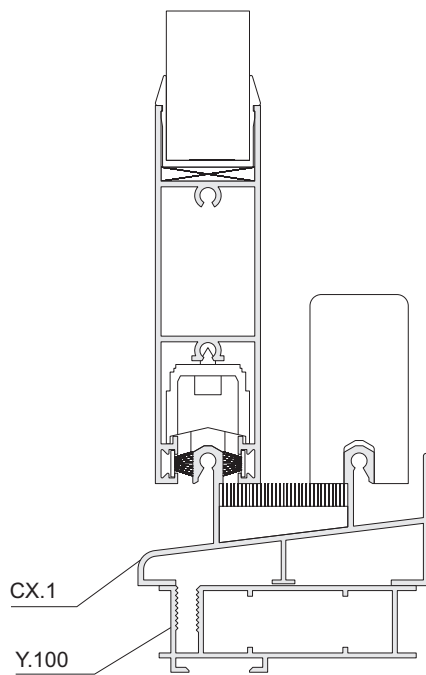


Janela de correr com envidraçado fixo inferior
 Ventana corredera con acristalado fijo inferior
 Sliding window with fixed lower glazing

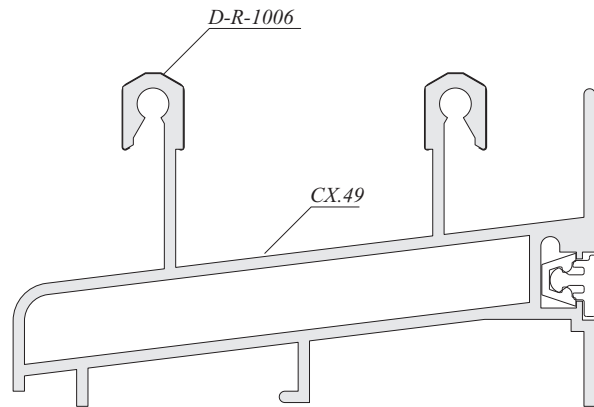


Janela de correr com envidraçado fixo lateral
 Ventana corredera con acristalado fijo lateral
 Sliding window with fixed lateral glazing

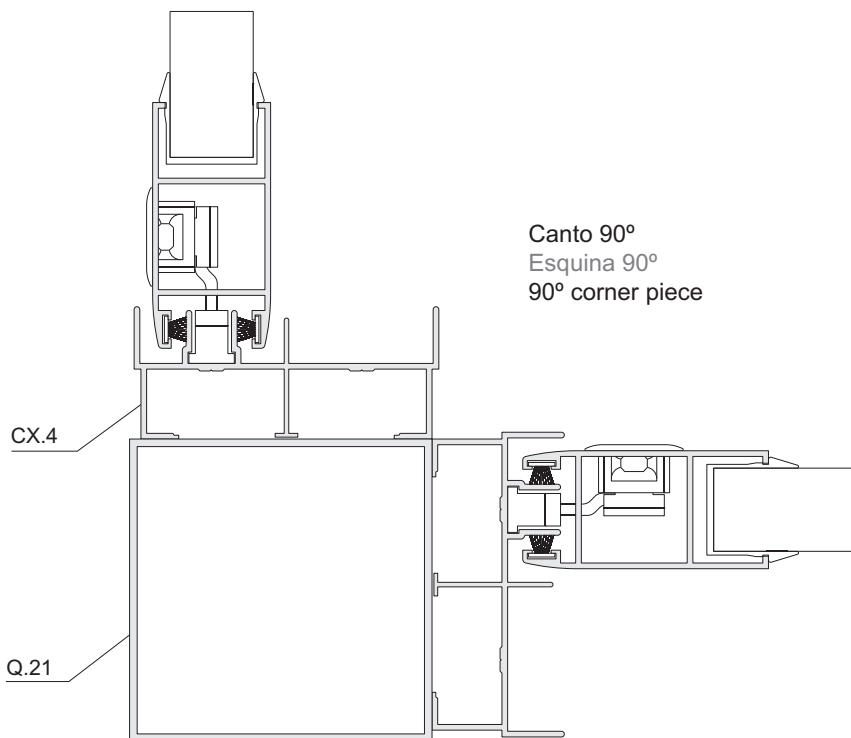
Vários tipos de ligações
 Varios tipos de uniones
 Various types of connections



Aplicação de pré-aro
 Aplicación de premarco
 Application of pre-frame



Soleira com rail em inox
 Marco inferior con rail de acero inoxidable
 Sill with stainless steel rail



Canto 90°
 Esquina 90°
 90° corner piece

I Medidas de corte
Medidas de corte
Cutting dimensions











(vazio)
(vacío)
(empty)


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Janela Mono rail
Ventana monorraíl
Mono-rail window

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quanti. Cantidad Quantity
Ref.	Sections		
CX.99		2L	2
CX.64		H	2
CX.109		H-41	1
CX.105		H-41	1
CX.100		L+23	2
CX.66		H-41	1
Y.40		2L	1
Y.29		2L	3
Y.29		H	3







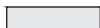
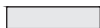
Ref.	
Ref.	Quanti. Cantidad Quantity
STF-7X6	4L+4H
VED-90/27	2L+2H
CX.603	1
CX.607	1
CX.231	1
Fecho 650	1
D-G-1034	1
D-G-1028	1
ML-CS/CE	4 / m


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Janela 2 folhas birail
Ventana 2 hojas de dos raíles
Double-pane bi-rail window

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte	Quanti.
Ref.	Cortes	Medidas de corte	Cantidad
Ref.	Sections	Cutting dimensions	Quantity
CX.49		L-40	1
CX.1		L-40	1
CX.4		H	2
CX.111		H-59	2
CX.104		H-59	2
CX.100		$\frac{L-37.5}{2}$	4
Y.29		L-40	1









Ref.	
Ref.	Quant.
Ref.	Cantidad
Ref.	Quantity
STF-7X6	4L+6H
VED-90/27	2L+4H
CX.601	1
CX.608	1
CX.231	1
CX.607	1
Fecho 650	2
D-G-1034	2
D-G-1027	2
D-G-1022	2
ML-CS/CE	4 / m

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Janela 2 folhas birail com reforçado
Ventana 2 hojas de dos railes con refuerzo
Double-pane bi-rail window with reinforcement

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quanti. Cantidad Quantity
Ref.	Cortes		
Ref.	Sections		
CX.49		L-40	1
CX.1		L-40	1
CX.4		H	2
CX.107		H-59	2
CX.105		H-59	2
CX.100		$\frac{L-28}{2}$	4
Y.29		L-40	1

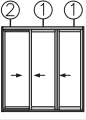









Ref.	
Ref.	Quant. Cantidad Quantity
Ref.	
STF-7X6	4L+6H
VED-90/27	2L+4H
CX.601	1
CX.608	1
CX.231	1
CX.607	1
Fecho 650	2
D-G-1034	2
D-G-1028	2
D-G-1022	2
D-T-1122	4


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Janela 3 folhas birail
Ventana 3 hojas de dos railes
Triple-pane bi-rail window

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quanti. Cantidad Quantity
Ref.	Sections		
CX.1		L-40	1
CX.49		L-40	1
CX.4		H	2
CX.58		H-59	1
CX.111		H-59	2
CX.104		H-59	4
CX.100		$\frac{L-71}{3}$	4 ①
CX.100		$\frac{L-76}{3}$	2 ②
Y.29		L-40	1

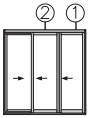


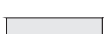






Ref.	
Ref.	Quant. Cantidad Quantity
STF-7X6	4L+8H
VED-90/27	2L+6H
CX.601	1
CX.608	1
CX.231	2
CX.607	2
Fecho 650	3
D-G-1034	3
D-G-1027	3
D-G-1022	3
Kit.707	3
ML-CS/CE	4 / m


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Janela 3 folhas trirail
Ventana 3 hojas de tres railes
Triple-pane tri-rail window

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte	Quanti.
Ref.	Sections	Medidas de corte	Cantidad
		Cutting dimensions	Quantity
CX.78		L-40	2
CX.79		H	2
CX.111		H-63	4
CX.104		H-63	2
CX.100		$\frac{L+2.5}{3}$	4
CX.100		$\frac{L+8}{3}$	2
Y.40		L-70	1
Y.29		L-70	3
Y.29		H	4


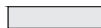





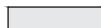

Ref.	
Ref.	Quant.
Ref.	Cantidad
	Quantity
STF-7X6	4L+8H
VED-90/27	2L+6H
CX.604	4 / m
ML-CS/CE	1
CX.231	2
CX.607	2
Fecho 650	2
D-G-1034	2
D-G-1027	2
D-G-1022	3


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Janela 4 folhas birail
Ventana 4 hojas de dos raíles
Four-pane bi-rail window

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quanti. Cantidad Quantity
Ref.	Sections		
CX.49		L-40	1
CX.1		L-40	1
CX.4		H	2
CX.111		H-59	4
CX.58		H-59	1
CX.104		H-59	4
CX.100		$\frac{L-31}{4}$	8
Y.29		L-40	1

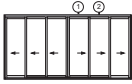


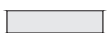





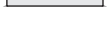

Ref.	
Ref.	Quant. Cantidad Quantity
STF-7X6	4L+10H
VED-90/27	2L+8H
CX.601	1
CX.608	2
CX.231	2
CX.607	2
Fecho 650	3
D-G-1034	3
D-G-1027	3
D-G-1022	4
Kit.707	1
ML-CS/CE	4 /m

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios


Cutting dimensions
Profiles and accessories

Janela 6 folhas trirail
Ventana 6 hojas de tres railes
Six-pane tri-rail window

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quanti. Cantidad Quantity
Ref.	Sections		
CX.78		L-40	2
CX.79		H	2
CX.111		H-63	8
CX.104		H-63	4
CX.100		$\frac{L+60}{6}$	4
CX.100		$\frac{L+49}{6}$	8
CX.58		H-63	1
Y.40		L-70	1
Y.29		L-40	3
Y.29		H	4

②

①










Ref.	
Ref.	Quant. Cantidad Quantity
Ref.	
STF-7X6	4L+14H
VED-90/27	2L+12H
CX.600	1
T50.B02	6
CX.231	3
CX.607	3
Fecho 650	3
D-G-1034	3
D-G-1027	3
D-G-1022	3
D-P-1130	4
ML-CS/CE	4/m


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Janela dupla 2 folhas
Ventana doble de 2 hojas
2-pane double window

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quanti. Cantidad Quantity
Ref.	Sections		
CX.77		L-39	1
CX.76		L-39	2
CX.84		H	2
CX.74		H-183	8
CX.74		$\frac{L-136}{2}$	8
CX.109		H-65	4
CX.100		$\frac{L-27}{2}$	8
CX.104		H-65	4








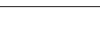




Ref.	
Ref.	Quant. Cantidad Quantity
STF-7X6	10L+16H
VD/CE-01	4L+8H
CX.608	1
T50.B02	1
D-P-1141	1
CX.230	2
CX.607	4
Fecho 650	4
D-G-1034	4
D-G-1027	4
D-G-1022	2
D-G-1068	2


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Porta mono-rail
Puerta mono-rail
Mono-rail door

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte	Quanti. Cantidad
Ref.	Sections	Cutting dimensions	Quantity
CX.99		2L	2
CX.64		H	2
CX.109		H-41	1
CX.105		H-41	1
CX.100		L+23	1
CX.66		H-41	1
CX.102		L+23	1
CX.101		L-40	1
Y.40		2L	1
Y.29		2L	3
Y.29		H	3








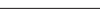


Ref.	
Ref.	Quant. Cantidad Quantity
STF-7X6	4L+4H
VED-90/27	4L+2H
CX.603	1
CX.607	1
CX.231	1
Fecho 650	1
D-G-1034	1
D-G-1028	1
ML-CS/CE	4 / m


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Porta 2 folhas birail
Puerta 2 hojas de dos raíles
Double-pane bi-rail door

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quanti. Cantidad Quantity
Ref.	Sections		
CX.49		L-40	1
CX.1		L-40	1
CX.4		H	2
CX.109		H-59	2
CX.105		H-59	2
CX.100		$\frac{L-28}{2}$	2
CX.102		$\frac{L-28}{2}$	2
CX.101		$\frac{L-153}{2}$	2
Y.29		L-40	1

Ref.	
Ref.	Quant. Cantidad Quantity
STF-7X6	4L+6H
VED-90/27	4L+4H
CX.601	1
CX.608	1
CX.231	1
CX.607	1
Fecho 650	2
D-G-1034	2
D-G-1028	2
D-G-1022	2
ML-CS/CE	4 / m

Medidas de corte
Perfis e acessórios











Medidas de corte
Perfiles y accesorios


Cutting dimensions
Profiles and accessories

Porta 2 folhas birail com aro móvel reforçado

Puerta 2 hojas de dos railes con hoja reforzada

Double-pane bi-rail door with reinforced moveable frame

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quanti. Cantidad Quantity
Ref.	Sections		
CX.49		L-40	1
CX.1		L-40	1
CX.4		H	2
CX.107		H-59	2
CX.108		H-59	2
CX.100		$\frac{L-28}{2}$	2
CX.102		$\frac{L-28}{2}$	2
CX.101		$\frac{L-153}{2}$	2
Y.29		L-40	1

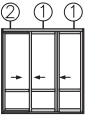












Ref.	
Ref.	Quant. Cantidad Quantity
STF-7X6	4L+6H
VED-90/27	4L+4H
CX.601	1
CX.608	1
CX.231	1
CX.607	1
Fecho 650	2
D-G-1034	2
D-G-1028	2
D-G-1022	2
D-T-1122	8
ML-CS/CE	4/m


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Porta 3 folhas birail
Puerta 3 hojas de dos raíles
Triple-pane bi-rail door

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quanti. Cantidad Quantity
Ref.	Sections		
CX.49		L-40	1
CX.1		L-40	1
CX.4		H	2
CX.109		H-59	2
CX.58		H-59	1
CX.105		H-59	4
CX.100		$\frac{L-71}{3}$	1 ②
CX.100		$\frac{L-60}{3}$	2 ①
CX.102		$\frac{L-71}{3}$	1 ②
CX.102		$\frac{L-60}{3}$	2 ①
CX.101		$\frac{L-247}{3}$	3
Y.29		L-40	1

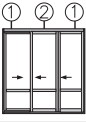
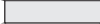

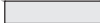
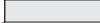

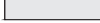






Ref.	
Ref.	Quant. Cantidad Quantity
STF-7X6	4L+8H
VED-90/27	4L+6H
CX.601	1
CX.608	1
CX.231	2
CX.607	2
Fecho 650	3
D-G-1034	3
D-G-1028	3
D-G-1022	3
Kit.707	1
ML-CS/CE	4 / m


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Porta 3 folhas tirail
Puerta 3 hojas de tres railes
Triple-pane tri-rail door

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quanti. Cantidad Quantity
Ref.	Sections	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quanti. Cantidad Quantity
CX.78		L-40	2
CX.79		H	2
CX.109		H-63	4
CX.105		H-63	2
CX.100		$\frac{L+21}{3}$	2 ①
CX.100		$\frac{L+32}{3}$	1 ②
CX.102		$\frac{L+32}{3}$	1 ②
CX.102		$\frac{L+21}{3}$	2 ①
CX.101		$\frac{L-168}{3}$	3
Y.40		L-70	1
Y.29		L-70	3
Y.29		H	4








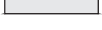



Ref.	
Ref.	
Ref.	Quant. Cantidad Quantity
STF-7X6	4L+8H
VED-90/27	4L+6H
CX.600	1
CX.608	1
CX.231	2
CX.607	2
Fecho 650	2
D-G-1034	2
D-G-1028	2
D-G-1022	3
ML-CS/CE	4 / m

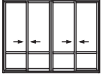
Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Porta 4 folhas birail
Puerta 4 hojas de dos raíles
Four-pane bi-rail door

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quant. Cantidad Quantity
Ref.	Sections		
CX.49		L-40	1
CX.1		L-40	1
CX.4		H	2
CX.100		$\frac{L-13}{4}$	4
CX.102		$\frac{L-13}{4}$	4
CX.58		H-59	1
CX.101		$\frac{L-262}{4}$	4
CX.109		H-59	4
CX.105		H-59	4
Y.29		L-40	1

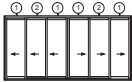






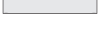

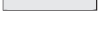
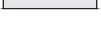

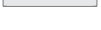

Ref.		
Ref.	Quant. Cantidad Quantity	
STF-7X6	4L+10H	
VED-90/27	4L+8H	
CX.601	1	
CX.608	2	
CX.231	2	
CX.607	2	
Fecho 650	3	
D-G-1034	3	
D-G-1028	3	
D-G-1022	4	
Kit.607	1	
ML-CS/CE	4 / m	


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Porta 6 folhas tirail
Puerta 6 hojas de tres railes
Six-pane tri-rail door

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quanti. Cantidad Quantity
Ref.	Sections		
CX.78		L-40	2
CX.79		H	2
CX.109		H-63	8
CX.58		H-63	1
CX.105		H-63	4
CX.100		$\frac{L+108}{6}$	2 ②
CX.100		$\frac{L+85}{6}$	4 ①
CX.102		$\frac{L+108}{6}$	2 ②
CX.102		$\frac{L+85}{6}$	4 ①
CX.101		$\frac{L-292}{6}$	6
Y.40		L-70	1
Y.29		L-70	3
Y.29		H	4

Ref.	
Ref.	Quant. Cantidad Quantity
Ref.	
STF-7X6	4L+14H
VED-90/27	2L+12H
CX.604	1
T50.B02	4
CX.231	3
CX.607	3
Fecho 650	3
D-G-1034	3
D-G-1028	3
D-G-1022	3
D-P-1130	6
ML-CS/CE	4 / m

(vazio)
(vacío)
(empty)

J Fabricação e montagem
Fabricación y montaje
Manufacture and assembly

(vazio)
(vacío)
(empty)

Legenda / Leyenda / Legend / Légende

Nº - Numeração das tarefas

Ordem pela qual se deverá efectuar a montagem do caixilho.

INS - Instruções de fabrico (transformação e montagem).

Instruções detalhadas de fabricação da janela.

REG - Registo de operações

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

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

N - Numeración de las tareas

Orden en el que elaborar el montaje.

INS - Instrucciones de fabricación (transformación y montaje).

Instrucciones sobre la fabricación de la ventana.

REG - Registro de Operaciones

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

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

No - Numbering to tasks

Order in which to execute the assembly.

INS - Fabrication instructions (processing and assembly).

Instructions about manufacturing the window.

REG - Operations Registry

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

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

Nº - Numération des tâches

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

INS – Instructions de fabrication (transformation et assemblage).

Instructions détaillées de fabrication de la fenêtre.

REG – Enregistrement des opérations

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Os coeficientes de dilatação linear são:

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

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

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

Los coeficientes de dilatación lineal son:

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

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

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

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

The coefficients of linear expansion are:

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

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

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

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

Les coefficients de dilatation linéaire sont:

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

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

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

Ligações / Conexiones / Connections / Jonctions

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

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

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

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

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

Las ventanas con alturas de menos de 0,65 m, se preverá un a 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 fait de façon éviter que le battant soit soumis aux déformations locales ou ponctuelles qui puissent provoquer sa détérioration.

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

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

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

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

Calafetação / Aislamiento

Deve ser realizada de modo que a estanquidade ao ar e à água entre a janela e a estrutura seja assegurada sobre todo o perímetro, tendo em conta as condições de exposição e os previsíveis movimentos diferenciais entre janelas e estrutura. Consiste em preencher as 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 varios tipos de aislamientos, a saber:

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

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

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

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

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

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

Caulking / Calfeutrage

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

There are several types of weatherstripping, namely:

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

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

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

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

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

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

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

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

Il ya plusieurs types de calfeutrage, a savoir:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Fixação do caixilho à lage

Fijación del marco

Frame connetion

Prumadas verticais

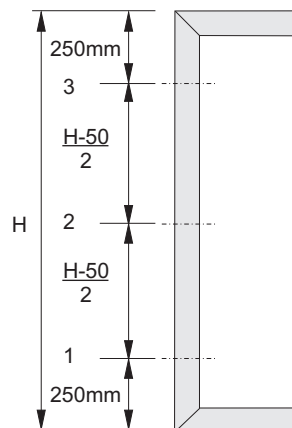
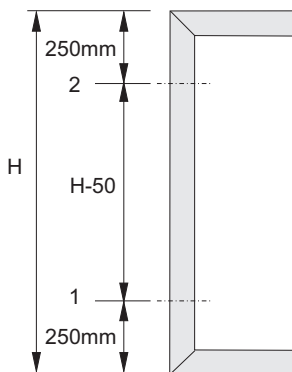
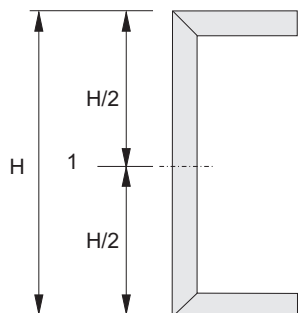
Perfiles verticales

Vertical profiles

H < 650mm

650mm < H < 1450mm

1450mm < H < 2450mm



Soleiras* e Padieiras

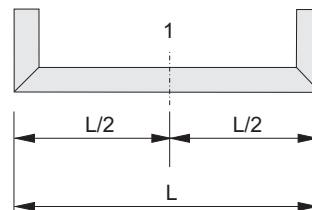
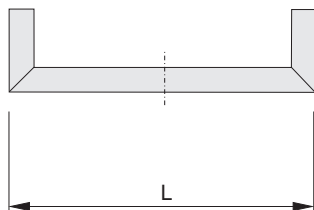
Marco inferior* y superior

Sills* and Lintels

L < 900mm

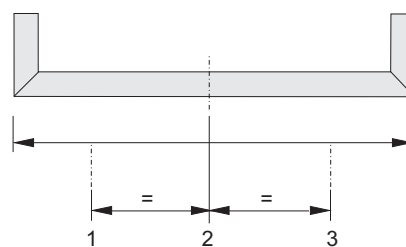
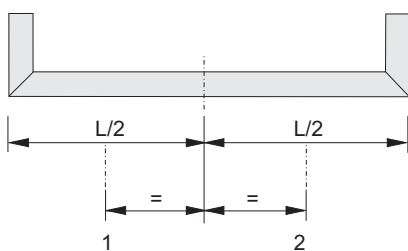
Nenhuma fixação
No hay fijación
No fixation

900mm < L ≤ 1600mm



1600mm < L ≤ 2400mm

2400mm < L ≤ 3200mm



L > 3200mm

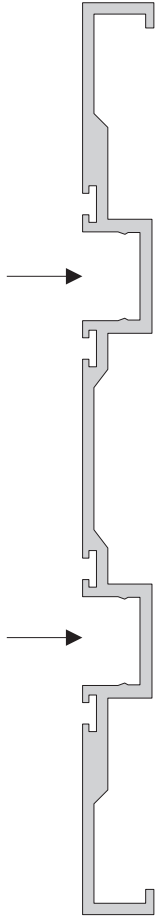
1 fixação a mais por
cada troço de 800mm
1 fijación cada 800mm
1 fixation per each 800mm

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

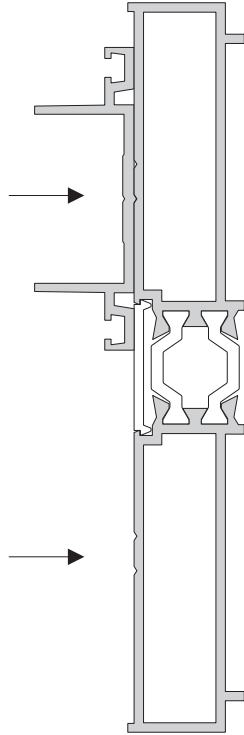
* NOTA: En las carpinterías correderas, los marcos inferiores no son fijados mecánicamente al hueco.

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

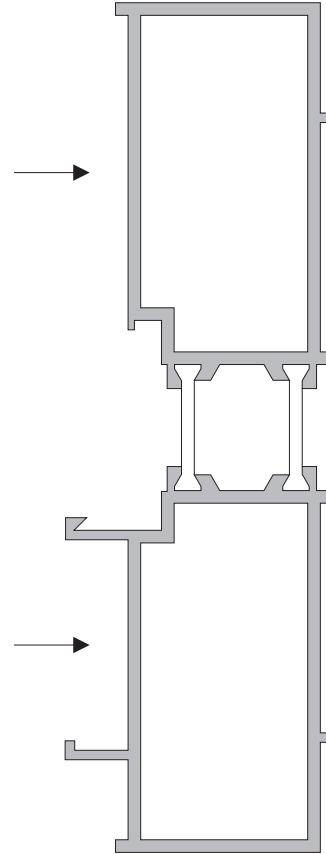
Slimslide



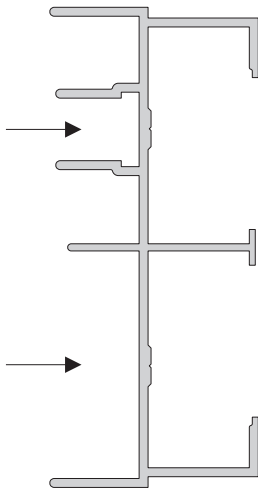
Wideslide 150



Wideslide 250



CX

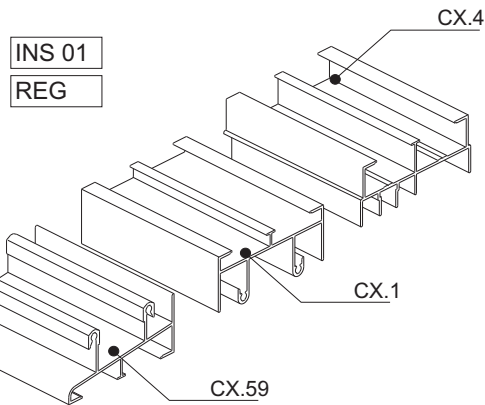


1

Proceder ao corte a 90° das ombreiras, da soleira e da padieira . Ter atenção no rigor das medidas de corte, de modo a garantir a qualidade do sistema.

Proceda al corte a 90° de los marcos laterales, del marco inferior y superior. Preste atención a las medidas de corte para garantizar la calidad del sistema.

Cut the jambs, sill and head at 90°. Take care with the cut measurements, in order to guarantee the system's quality.

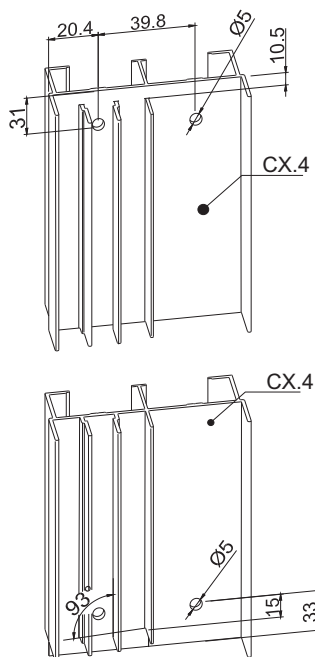


3

Maquinar com o cunho CX.911, as ombreiras CX.4 de modo a permitir a ligação da soleira CX.59 e da padieira CX.1. Não esquecer que as mecanizações devem ser efectuadas de forma que se obtenha uma peça esquerda e outra direita.

Con el troquel CX.911, mecanice los marcos laterales CX.4, de manera que permita la unión del marco inferior CX.59 y superior CX.1. No olvide que los mecanizados deben realizarse de forma a obtener una pieza izquierda y otra derecha.

Use the CX.911 part to machine the CX.4 jambs to provide for the joining of the CX.59 sill and CX.1 head. Do not forget that the machining must be carried out to obtain one left-hand and one right-hand piece.



2

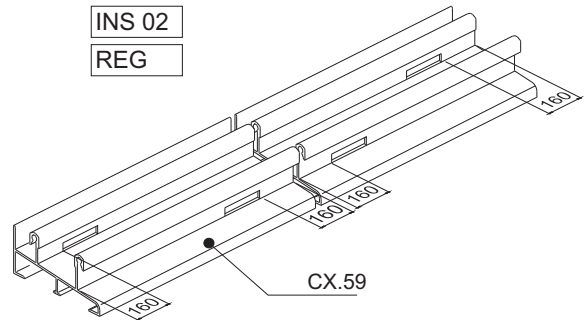
Maquinar de seguida, os rasgos para as drenagens de água com o cunho CX.911.

A continuación, mecanice las ranuras para el drenaje de agua con el troquel CX.911.

Use the CX.911 part to machine the water drainage openings.

INS 02

REG



4

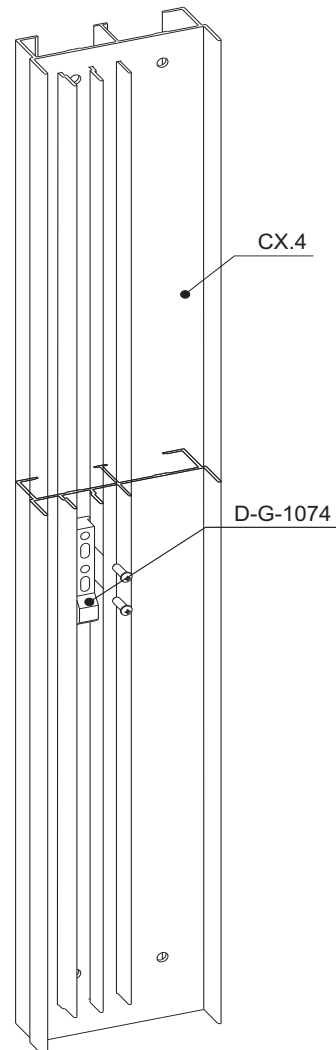
Encaixar de gaveto nas ombreiras a gache D-G-1074. Proceder depois à sua fixação por aparafusamento. Esta peça pode ser afinada em conjunto com a lingueta do fecho 703.

Encaje el anclaje D-G-1074 por la esquina en los marcos laterales. Proceda después a su fijación atornillándolo. Esta pieza se puede ajustar en conjunto con la lengüeta del cierre 703.

Fit the D-G-1074 locking plate in the jambs, and then fasten it in place with screws. This part must be aligned with the latch of the 703 lock.

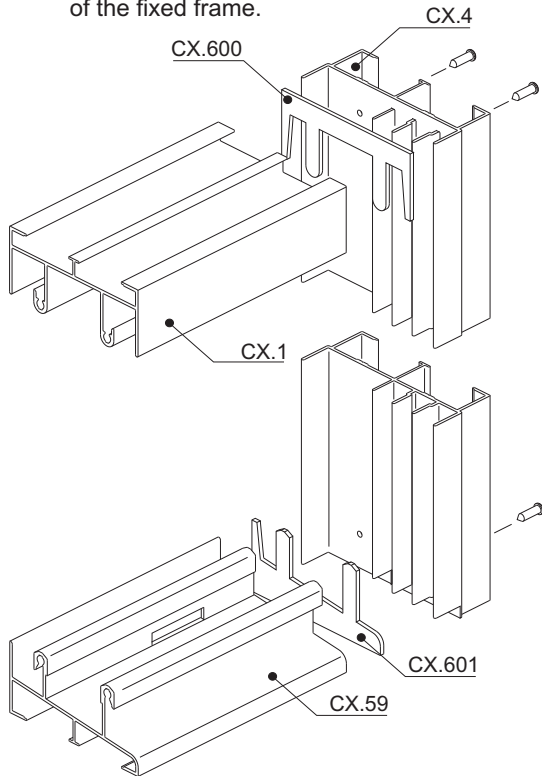
INS 09

REG

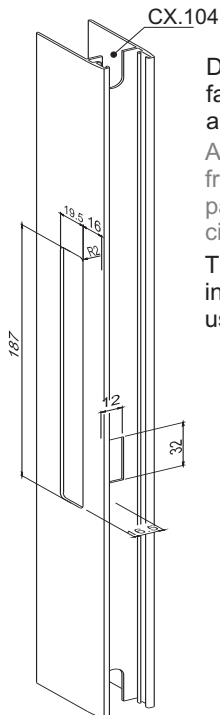


5 De seguida, proceder à montagem do aro fixo, por aparafusamento, intercalando nas junções as juntas auto-adesivas. Certificar se no aperto do aro fixo as juntas auto-adesivas ficam correctamente aplicadas. A continuación, proceda al montaje del marco, atornillándolo, intercalando en las uniones las juntas autoadhesivas. Asegúrese de que, en el apriete de marco fijo, las juntas autoadhesivas quedan correctamente aplicadas.

Then mount the fixed frame, fastening the different parts in place with screws and inserting self-adhesive seals in the joints. Check that the self-adhesive seals are fitted correctly in place when tightening the parts of the fixed frame.



7 De seguida, com a fresa, fazer os rasgos para a aplicação do Fecho703. A continuación, con la fresa, realice las ranuras para la aplicación del cierre 703. Then make the slots for installing the 703 lock using a cutting tool.

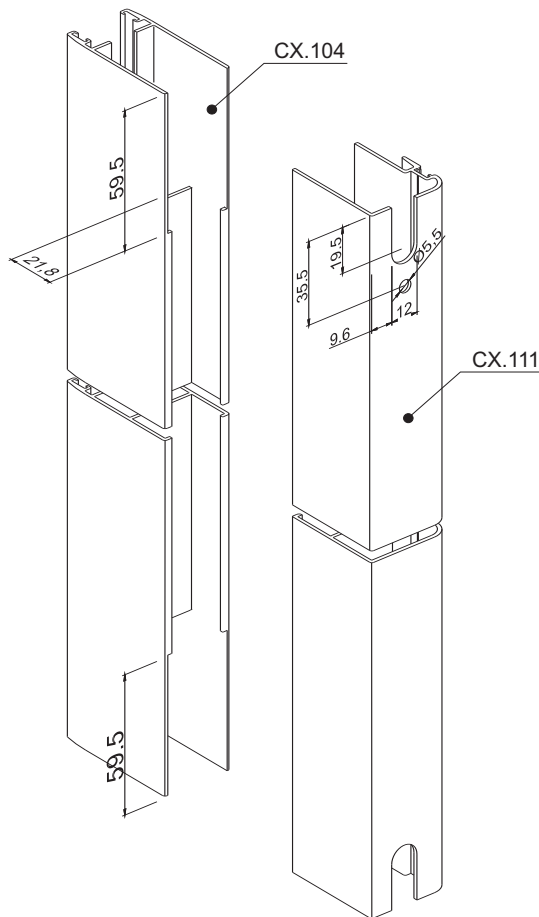


INS 04
REG

6 Proceder à maquinação das prumadas laterais CX.104 e centrais CX.111, com o cunho CX.910. Em ambos os perfis, devem ser feitas as maquinações para aplicação dos KIT's guias de alinhamento e as maquinações para permitir a montagem das travessas inferiores e superiores dos aros móveis.

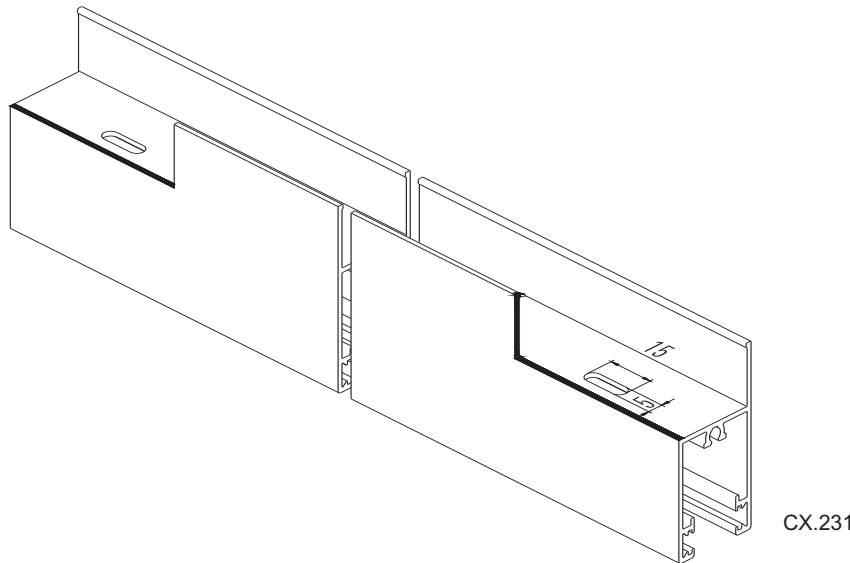
Proceda al mecanizado de las hojas laterales CX.104 y centrales CX.111 con el troquel CX.910. En ambos perfiles se deben realizar los mecanizados para la aplicación de los kits guías de alineación y los trazados para permitir el montaje de los marcos inferiores y superiores de las hojas móviles.

Use the CX.910 part to machine the CX.104 end stiles and CX.111 central stiles. Both profiles must be machined for the application of the alignment guide kits and also to enable the installation of the lower and upper rails on the moveable frames.



8

Com a fresa efectuar os rasgos para ventilação das golas dos vidros, dois laterais por folha.
 Con la fresa, realice las ranuras para ventilación de las molduras de los cristales, dos laterales por hoja.
 Use the cutting tool to make the ventilation channels for the glazing collars, two sides per pane.

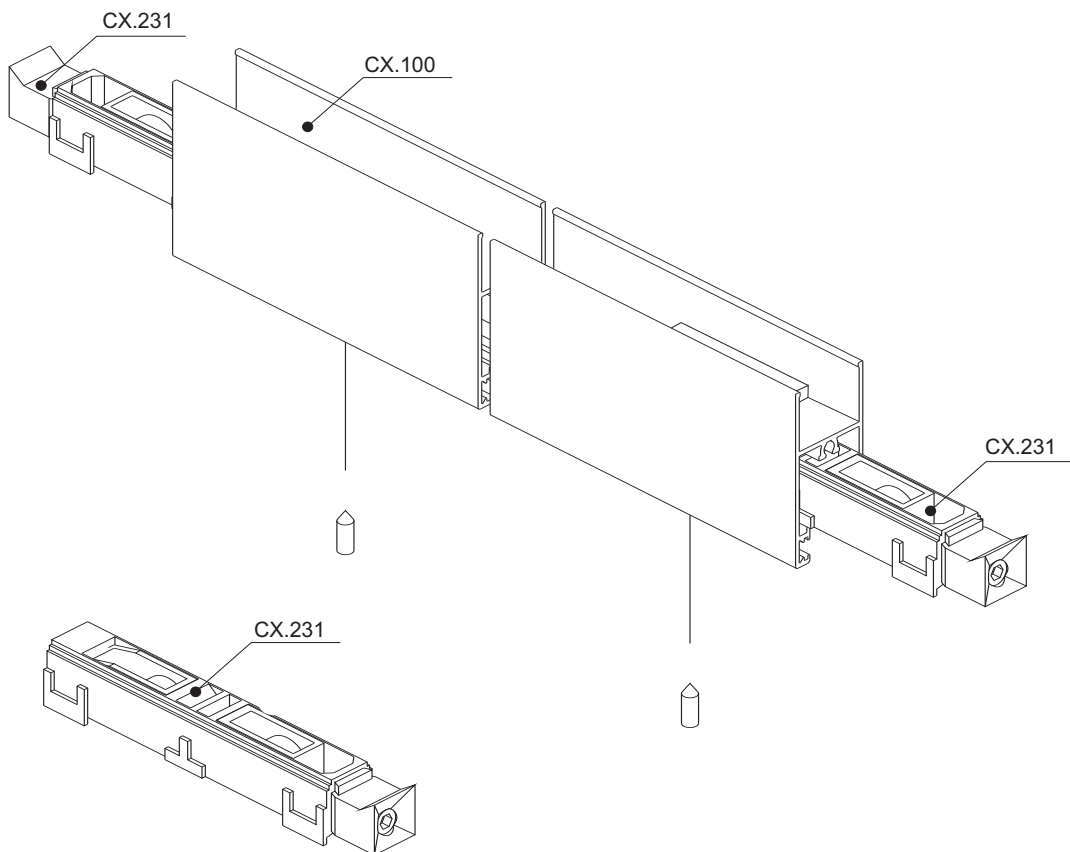


9

Introduzir dois rolamentos CX.231, nos perfis travessa inferiores CX.100. Deverá fixar os rolamentos por aparafusamento a um décimo dos limites laterais de cada folha por debaixo do local onde estão os calços de vidro. Estes rolamentos permitem regular o caixilho em obra.

Introduzca dos rodamientos CX.231 en los perfiles de hoja CX.100. Deberá fijar los rodamientos atornillándolos a un décimo de los límites laterales de cada hoja por bajo de los soportes de crystal. Estos rodamientos permiten regular el marco en obra.

Insert two CX.231 rollers in the CX.100 lower rail profiles. The rollers must be fastened beneath the glass wedges with screws at one-tenth of the distance from the edge of each pane. These rollers allow the frame to be adjusted on-site.

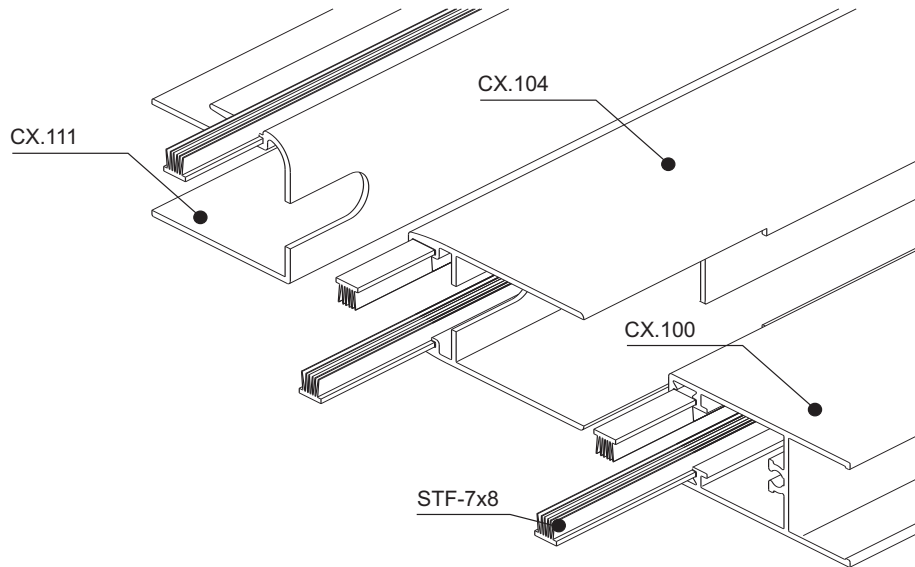


10

Aplicar as pelúcias STF-7x8 nos perfis, cravando-as nos aros móveis: prumadas laterais CX.104, prumadas centrais CX.111 e travessas inferiores e superiores CX.100.

Aplique las felpas STF-7x8 en los perfiles, clavándolas en los hojas: hojas laterales CX.104, hojas centrales CX.111 y marcos inferiores y superiores CX.100.

Install the STF-7x8 woven pile seals on the profiles, fastening them to the moveable frames: CX.104 end stiles, CX.111 central stiles and CX.100 lower and upper rails.

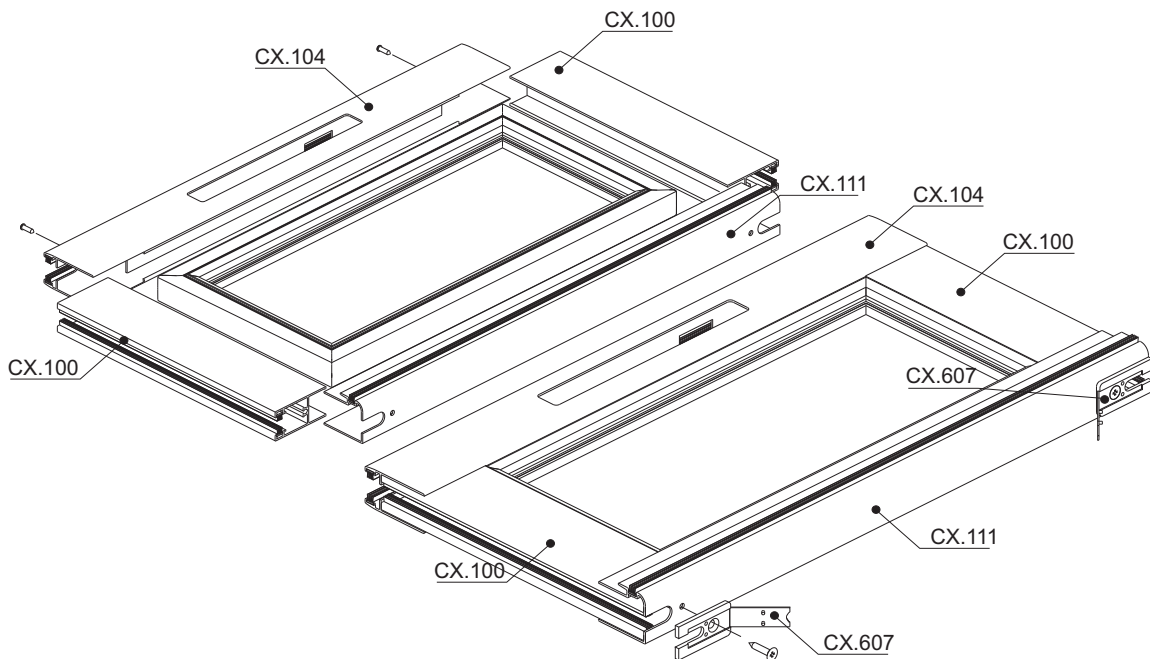


11

Montar de seguida, os aros móveis constituídos pelos perfis: prumadas laterais CX.104, prumadas centrais CX.111 e as travessa inferiores e superiores CX.100. As ligações devem ser fixas por aparafusamento.

Monte, a continuación, las hojas móviles formados por los perfiles: hojas laterales CX.104, hojas centrales CX.111 y hojas ruletas CX.100. Las uniones deben fijarse atornillándolas.

Assemble the moveable frames from the profiles: CX.104 end stiles, CX.111 central stiles and CX.100 lower and upper rails. They are joined together with screws.

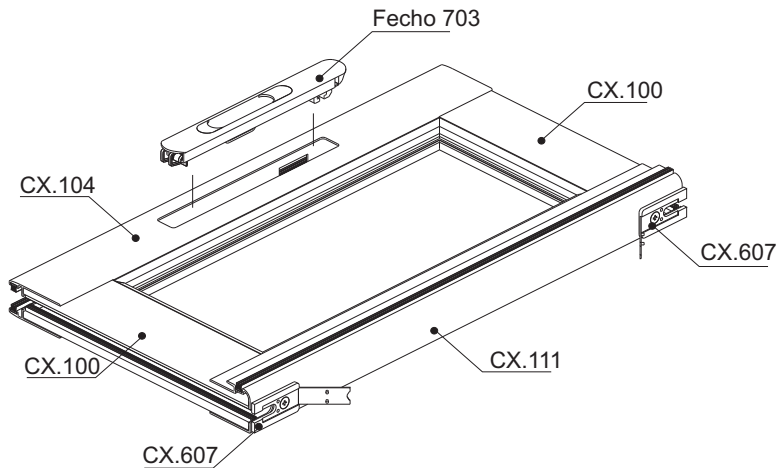


12

Aplicar os KIT's guias centrais de travamento CX.607 nos aros móveis montados.

Aplique los kits guías centrales de frenado CX.607 en las hojas móviles montadas.

Install the CX.607 central locking guide kits on the assembled moveable frames.

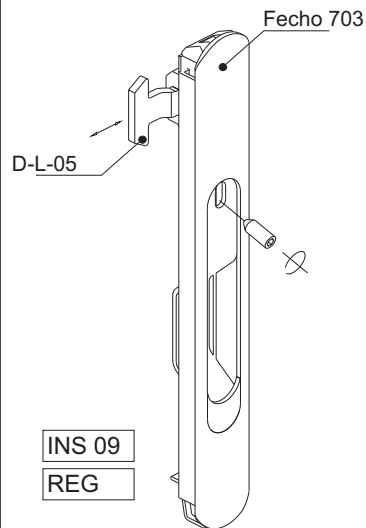


13

Aplicar o Fecho 703 nos aros móveis montados nas prumadas laterais.

Aplique el cierre 703 en las hojas montadas en las hojas laterales.

Install the 703 lock on the moveable frames, in the end stiles.



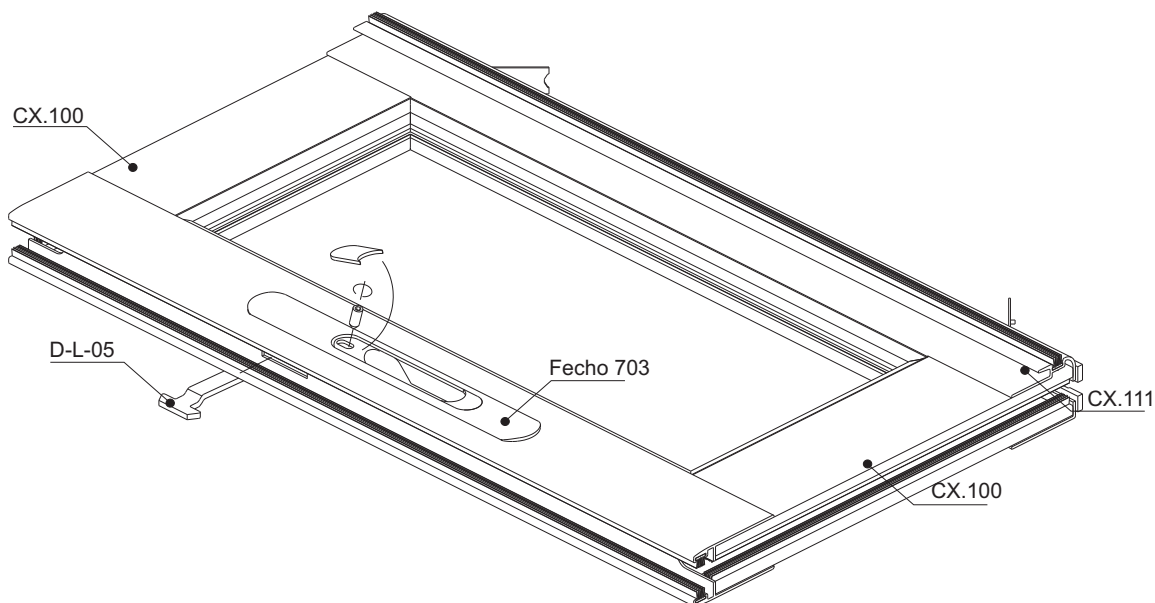
14

Depois de montar o Fecho 703 na folha móvel, não esquecer de fixar a lingueta D-L-05, por aparafusamento. Esta peça é regulável, de modo a permitir um ajuste adequado à gache D-G-1074 que foi aplicada no aro fixo.

Después de montar el cierre 703 en la hoja móvil, no olvide fijar la lengüeta D-L-05, atornillándola. Esta pieza es regulable, por lo que permite un ajuste adecuado al anclaje D-G-1074 que se aplicó en el marco.

After mounting the 703 lock, do not forget to affix the D-L-05 latch in place with screws.

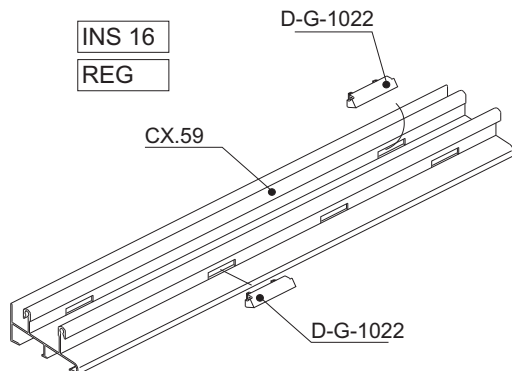
This part is adjustable so as to allow its suitable alignment with the D-G-1074 locking plate mounted on the fixed frame.



15

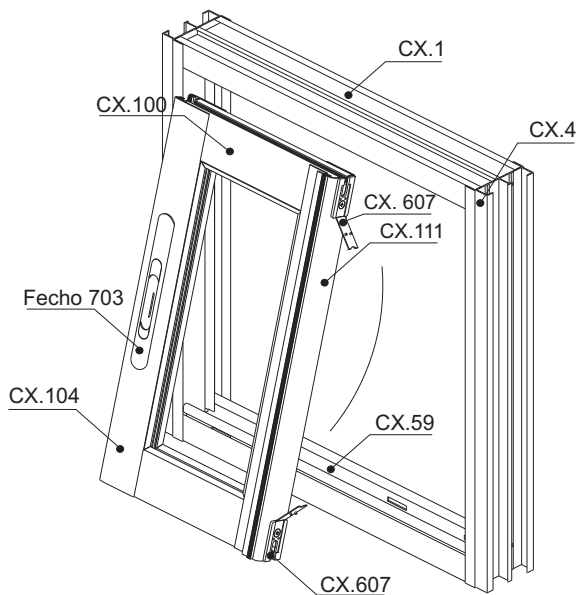
Aplicar as goteiras D-G-1022, nos rasgos correspondentes.
 Aplique los canalones D-G-1022 en las ranuras correspondientes.
 Install the D-G-1022 gutters in the respective channels.

INS 16
 REG



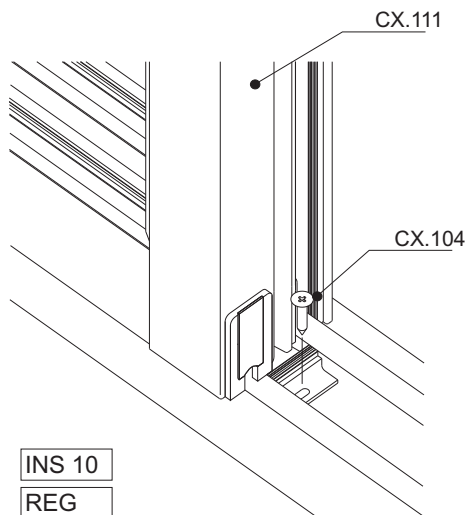
16

Montar as folhas móveis, no aro fixo.
 Monte las hojas móviles en el marco.
 Mount the moveable panes in the fixed frame.

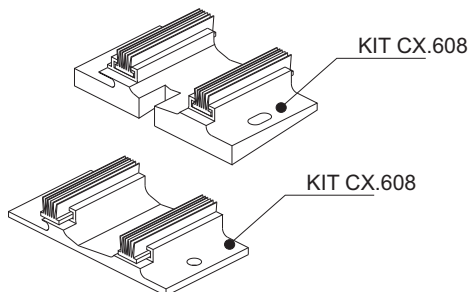


17

Aplicar no aro fixo, o KIT de vedação central inferior e superior, CX.608.
 En el marco, aplique el kit de junta central inferior y superior CX.608.
 Install the CX.608 upper and lower central gasket kit on the fixed frame.



INS 10
 REG

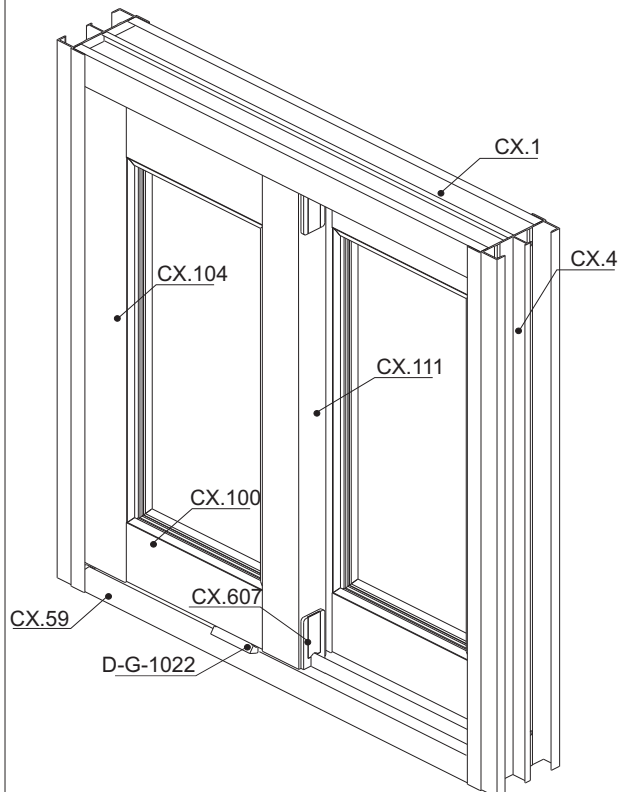


18

No fim da instalação da janela, proceder à afinação geral do caixilho e a respectiva limpeza para um bom funcionamento.

Al finalizar la instalación de la ventana, proceda al ajuste general del marco y a la respectiva limpieza para un buen funcionamiento.

On completing the installation of the window, carry out a general adjustment of the frame and ensure it is clean to guarantee efficient performance.



(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

(Vide)

Sapa Building System Portugal

Morada: Rua Eng. Vasco Lima Villas,
2689-513 Prior Velho - Portugal

T. (+351) 219 252 600
F. (+351) 219 252 647
E. info.geral.pt@sapagroup.com
www.sapabuildingsystem.pt

sapa:

buildingsystem

ARCHITECTURAL ALUMINIUM SOLUTIONS