

sapa:

buildingsystem

SOLUÇÕES DE ALUMÍNIO PARA ARQUITECTURA



Cle

(Vazio)

(Vacio)

(Empty)

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

(Vazio)

(Vacio)

(Empty)

A Informação geral
Información general
General information

(Vazio)
(Vacio)
(Empty)

Informação geral



Tipo de produto

Sistema de correr, desenvolvido a pensar na construção económica de qualidade.

É constituído por um módulo principal e por um módulo duplo para janelas duplas com estore interior. É um sistema de correr com dimensões médias, sendo as espessuras reforçadas. Qualquer um dos módulos permite a execução de vãos de correr de 2, 3 e 4 folhas e vãos compostos.

Os perfis estão estudados de modo a permitirem ligações a sistemas de batente, tais como: envidraçados fixos, básculas, janelas de abrir, portas, projectantes e pivotantes.

Os aros fixos bi-rail têm a largura de 70,2 mm (padieira e soleira) e 73,6 mm (ombreiras), e os aros fixos tri-rail têm de largura 106,2mm (padieira e soleira) e 109,6 (ombreira). Os aros móveis têm 27,8 mm e 24,8 mm.

Os aros fixos do módulo duplo têm as dimensões: soleira 170,1mm, ombreira 173,6mm e padieira 71,2mm, com espaço na parte central para passagem de estore. Os aros móveis são os mesmos do módulo principal.

O sistema CLe dispõe ainda de perfis específicos para a aplicação de redes mosquiteiras.

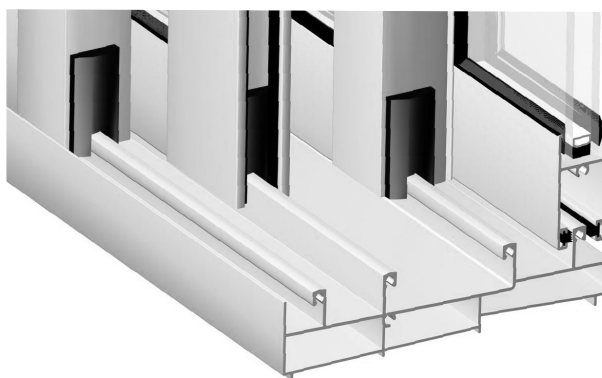
Objectivo/Finalidade do produto

Sistema versátil e económico para situações de aplicação simplificada em tipologias de correr.

Acessórios e Ferramentas

Os acessórios deste sistema estão disponíveis em kit em várias opções dependendo das dimensões dos vãos, garantindo uma aplicação fácil e rápida.

Información general



Tipo de producto

Sistema de corredera, desarrollado pensando en una construcción económica de calidad.

Está formado por un módulo principal y por un módulo doble para ventanas dobles con estor inferior. Es un sistema de corredera con dimensiones medianas y espesores reforzados. Cualquiera de los módulos permite la ejecución de vanos corredizos de 2,3 y 4 hojas y vanos compuestos.

Los perfiles están estudiados de manera que permitan conexiones a sistemas practicables, tales como: acristalados fijos, basculantes, ventanas de abrir, puertas, proyectantes y pivotantes.

Los marcos fijos de dos raíles tienen un ancho de 70,2 mm (dintel y alféizar) y 73,6 mm (jambas) y los marcos fijos de tres raíles tienen un ancho de 106,2 mm (dintel y alféizar) y 109,6 mm (jambas). Los marcos móviles tienen 27,8 mm y 24,8 mm.

Los marcos fijos del módulo doble tienen las siguientes dimensiones: alféizar 170,1 mm, jamba 173,6 mm y dintel 71,2 mm, con espacio en la parte central para el paso del estor. Los marcos móviles son los mismos del módulo principal.

El sistema CLe dispone también de perfiles específicos para la aplicación de mosquiteras.

Objetivo/Finalidad del producto

Sistema versátil y económico para situaciones de aplicación simplificada en tipologías correderas.

Accesorios y herramientas

Los accesorios de este sistema están disponibles en un kit en varias opciones, dependiendo de las opciones de los vanos, garantizando una aplicación fácil y rápida.

General information

Type of Product

Sliding system tailored for quality low-cost construction.

CLe comprises a main module and a double module for double windows with interior roller blind. It is a sliding system with standardised dimensions and reinforced profile thicknesses. CLe can accommodate sliding configurations of 2, 3 and 4 panes and also composite windows.

The profiles are designed to permit connection to side-hung systems such as: fixed and bottom-hung glazing, projecting and pivoting windows and doors.

The duo-rail outer frames are 70.2 mm wide (at head and sill) and 73.6 mm wide (at the jamb) and the tri-rail outer frames are 106.2 mm wide (at head and sill) and 109.6 mm wide (at the jamb). The sliding frames are 27.8 mm and 24.8 mm.

The outer frames of the double module are: sill 170.1mm, jamb 173.6mm and head 71.2mm, with space in the central part to accommodate a roller blind. The sliding frames are the same as the main module.

The CLe system also has specific profiles for the installation of insect screens.

Purpose of product

Versatile low-cost system for simple sliding applications.

Accessories and tools

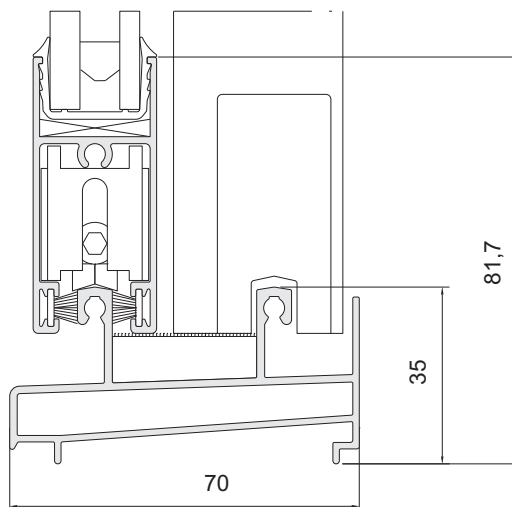
The accessories of this system are available in various kits depending on span size, ensuring easy and quick application.

Informação geral	Información general	General information
<p><u>Ligação com produtos existentes</u></p> <p>O sistema permite a ligação com vãos compostos com séries de batente. Permite vãos de correr múltiplos, vãos com envidraçados fixos superiores, laterais e inferiores. É importante a aplicação do pré-aro (perfil Y.100), para redução de tempo na fabricação de vãos standard e na montagem dos caixilhos em obra.</p>	<p><u>Unión con productos existentes</u></p> <p>El sistema permite la conexión de los vanos compuestos con series de batiente. Permite vanos corredizos múltiples, vanos acristalados fijos superiores, laterales e inferiores. Es importante la aplicación del premarco (perfil Y.100) para la reducción del tiempo en la fabricación de vanos estándar y en el montaje de los marcos en obra.</p>	<p><u>Connection to existing products</u></p> <p>The system permits connection with composite side-hung windows. It can house multiple sliding panels and spans with fixed upper, lateral and lower section glazing. The installation of the frame (STY100) is important to reduce the manufacturing time and the assembly of aluminium windows at the installation site.</p>
<p><u>Validade e propriedade deste manual</u></p> <p>A Sapa reserva-se o direito de realizar alterações de todo ou parte do conteúdo deste manual sem aviso prévio, invalidando todas as versões anteriores. As marcas, desenhos, nomes e insígnias usadas pela Sapa Portugal neste documento são propriedade da Sapa, estando protegidos por lei e não podendo ser usados por terceiros sem o consentimento expreso da empresa para cada caso específico.</p>	<p><u>Validez y propiedad de este manual</u></p> <p>Sapa se reserva el derecho de cambiar total o parcialmente los contenidos de este manual sin previo aviso, invalidando todas las versiones anteriores. Las marcas comerciales, diseños, nombres e insígnias usadas por Sapa en este documento son propiedad de Sapa y están protegidos por la ley y no podrán ser utilizados por terceros sin el consentimiento expreso de la empresa para cada caso específico.</p>	<p><u>Validity and propriety of this manual</u></p> <p>Sapa reserves the right to change all or part of the contents of this manual without prior notice, invalidating all previous versions. The trademarks, designs, names and insignia used by Sapa in this document are the property of Sapa, and are protected by law and may not be used by others without the express consent of the company for each specific case.</p>

B Especificação técnica
Especificación técnica
Technical specification
Spécification technique

(vazio)
(vacío)
(empty)

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
CLe	<p>Janela de correr de 2 folhas em alumínio Ventana corredera de 2 hojas de aluminio Aluminium double-pane sliding window</p>	E_CLe_01R0



Secção tipo

1. Aro fixo soleira com 35 mm de vista frontal e 70 mm de profundidade, com união a 90° à ombreira através de parafusos inox. Ombreira com 21 mm de vista e 73mm de profundidade
2. Aro móvel com travessa inferior com 60 mm de vista e 28 mm de profundidade e prumada central de 42 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 18mm.
13. Peso máximo de 60 kg por folha.
14. Dimensão máxima recomendada por folha: 1,5x1,8m (LxH).

Sección tipo

1. Marco fijo con alféizar de 35 mm de vista frontal y 70 mm de profundidad, con unión a 90° a la jamba mediante tornillos de acero inoxidable. Jamba con 21 mm de vista y 73mm de profundidad.
2. Marco móvil con travesaño inferior con 60 mm de vista y 28 mm de profundidad y plomada central de 42 mm de vista frontal.
3. Unión de los perfiles móviles a 90° mediante tornillos de acero inoxidable.
4. Junta de estanqueidad de espuma adhesiva en la unión entre los perfiles de marco fijo.
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. Acristamientos de 18mm.
13. Peso máximo de 60 kg por hoja.
14. Dimensiones máximas recomendadas por hoja: 1,5x1,8m (LxH).

Section type

1. Outer sill frame with 35 mm face width and 70 mm depth, joined to the jamb at right angles using stainless steel screws. Jamb with 21 mm face width and 73 mm depth
2. Sliding frame with a bottom rail with 60 mm face width and 28 mm depth and central stile with 42 mm face width.
3. 90° joint of sliding profiles using stainless steel screws.
4. Adhesive foam forms a watertight joint between the profiles of the outer frame.
5. Polyamide and woven pile central seal.
6. Glass support and fitting using special plastic wedges.
7. Glazing retained to frame by channel gaskets.
8. Woven pile seal to central profiles.
9. Black plastic covers.
10. Single-point integral lock.
11. Woven pile peripheral seal.
12. 18mm glazing.
13. Maximum weight per pane: 60 kg
14. Maximum recommended dimension per pane: 1.5x1.8m (WxH).

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
CLe	Janela de correr de 2 folhas em alumínio Ventana corredera de 2 hojas de aluminio Aluminium double-pane sliding window	E_CLe_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 and office buildings, houses and on renovation projects. It is particularly suited for the replacement of standard window frames.

Soluções abrangidas

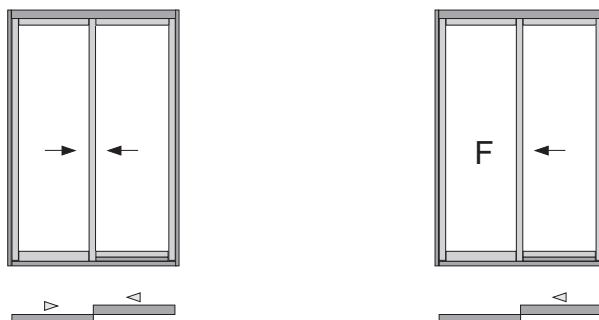
Janelas de peitoril e janelas de sacada de 2 folhas móveis ou de uma folha móvel.

Soluciones abarcadas

Ventanas de alféizar y ventanas de saledizo de 2 hojas móviles o de una hoja móvil.

Built-in solutions

Windows of 2 sliding panes or one sliding 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 aluminium alloy EN AW-6060 F22 or EN AW-6063 F22.

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 powder coated or anodised by QUALICOAT or QUALANOD approved applicators.

Ferragem

Fecho de embutir lateralmente.

Herraje

Cierre de ajuste lateral.

Hardware

Lateral integral lock.

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
CLe	Janela de correr de 2 folhas em alumínio Ventana corredera de 2 hojas de aluminio Aluminium double-pane sliding window	E_CLe_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	B3	Nº 20623--- E_CLe_01R0
4.5	Estanquidade à água Estanqueidad al agua Watertightness	EN 12208	4A	Nº 20623--- E_CLe_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;-1) dB	Consultar tabela 4.11 para mais valores Consultar tabla 4.11 para más valores See table 4.11 for more values Nº 20686-1--- E_CLe_01R0
4.12	Coefficiente trans. térmica Coeficiente trans. térmica Thermal efficiency	EN ISO 10077-2: 2008	Uw = 4,0 W/m ² K	Corte ext. inf./ corte lat. dirt./ corte cent./ corte lat. esq. Corte ext. inf./ corte lat. derecho/ corte cent./ corte lat. izquierdo Lower exterior section/ right-hand section/ central section/ left-hand section Nº 20620-2--- E_CLe_01R0
4.14	Permeabilidade ao ar Permeabilidad al aire Air permeability	EN 12207	3	Nº 20623--- E_CLe_01R0
4.16	Forças de manobra Fuerzas de maniobra Manoeuvring forces		Classe 0	Nº 20623--- E_CLe_01R0

4.12 EN ISO 10077-2: 2008	Corte lateral direito Corte lateral derecho Right-hand section	Uf= 8,0 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= 8,9 W/m ² K

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
CLe	Janela de correr de 2 folhas em alumínio Ventana corredera de 2 hojas de aluminio Aluminium double-pane sliding window	E_CLe_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 m ²	Rw (C;Ctr) 2,7m ² < Área total da janela Área total de la ventana Total window area ≤ 3,6 m ²	Rw (C;Ctr) 3,6m ² < Área total da janela Área total de la ventana Total window area ≤ 4,6 m ²	Rw (C;Ctr) Área total da janela Área total de la ventana Total window area ≥ 4,6 m ²
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

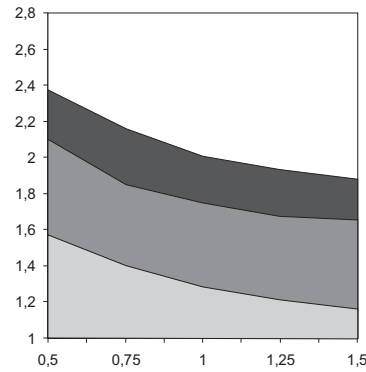
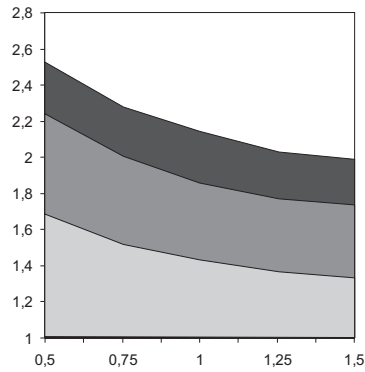
Dimensionado mecánico de las soluciones abarcadas

Mechanical dimensioning of built-in solutions

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

1000 Pa

1250 Pa



- Central +Tapa central
- Central +Tapa central
- Central + cover cap
- 2x CL.9
- CL.9 + CL.11
- 2xCL.11

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

Altura da folha (m)\Altura de la hoja (m)\Pane height (m)

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
CLe	Janela de correr de 2 folhas em alumínio Ventana corredera de 2 hojas de aluminio Aluminium double-pane sliding window	E_CLe_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 consideren 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 herein is solely for comparative purposes. For your specific project please consult our technical department for dimensioning calculations. The data given here apply to the following conditions: Pressure 700 Pa, max. deflection 11 mm; glazing considered with usable 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 that the zoning and/or distance to the ground of the aluminium frame is not considered here, then calculation is crucial, since there may be a need for thicker glazing due to the increase in dynamic pressure.

	Dimensão máxima do vão: Dimensiones máximas del vano: Maximum span dimensions:
Janela duas folhas Ventana de dos hojas Double-pane window	H =1,50m e L=1,80 m (2x CL.4)
Porta 2 folhas com 1 perfil reforçado Puerta 2 hojas con 1 perfil reforzado Double-pane door with 1 reinforcement profile	H =2,10m e L=1,80 m (CL.9+CL.11)
Porta 2 folhas com 2 perfis reforçados Puerta 2 hojas con 2 perfiles reforzados Double-pane door with 2 reinforcement profiles	H =2,25m e L=2,00 m (2xCL.11)

Relatórios de ensaio

Relatório Nº20623, Nº 20520-2 e Nº 20686-1 do organismo notificado Nº1239. Ensaio realizados em caixilho com 1600x2000 (LxH).

Informes de ensayos

Informe Nº 20623, Nº 20520-2 y Nº 20686-1 del organismo notificado Nº 1239. Ensayos realizados en marco con 1600 x 2000 (LxH).

Test reports

Reports Nos. 20623, 20520-2 and 20686-1 of Notified Body No. 1239. Tests carried out on 1600 x 2000 (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)
(vacío)
(empty)

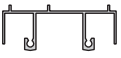













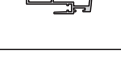
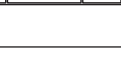
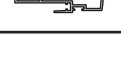
C Perfis
Perfiles
Profiles

(vazio)
(vacío)
(empty)

Perfis

Perfiles






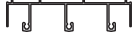











Profiles

Ref. Ref. Ref.	Perfis Perfiles Profiles	Xmm x Ymm	Ix cm ⁴	Iy cm ⁴	Área Anod. Área Anod. Anod. Area m ² /m	Área Polir Área Polir Polish Area m ² /m	Desenho de ref ^a para tratamento
CL0001		70 x 28	2,1	13,7	0.370	0.264	CL0001
CL0002		70 x 28	1,7	12,9	0.358	0.208	CL0002
CL0003		73.6 x 24.5	0,7	14,2	0.346	0.227	CL0003
CL0004		41.5 x 34	3,5	3,5	0.221	0.146	CL0004
CL0005		60 x 27.8	3,5	8,0	0.288	0.146	CL0005
CL0006		55.5 x 24.8	2,4	5,9	0.334	0.133	CL0006
CL0007		29.1 x 17.8	0,4	0,5	0.147	0.069	CL0007
CL0008		70 x 35.5	3,3	17,9	0.340	0.217	CL0008
CL0009		56.5 x 34	4,4	8,0	0.251	0.177	CL0009
CL0010		21.4 x 15.8	----	----	0.108	0.011	CL0010
CL0011		56.5 x 52	15,2	17,0	0.288	0.213	CL0011
CL0012		71.2 x 28	2,4	13,2	0.354	0.215	CL0012
CL0013		173.5 X 35.8	2,9	142,3	0.789	0.503	CL0013
CL0014		170.1 X 40.5	10,7	222,8	0.667	0.414	CL0014
CL0015		24 x 42.4	3,7	3,4	0.222	0.125	CL0015
CL0016		110.5 x 24.8	4,8	46,9	0.444	0.232	CL0016
CL0017		34 x 57.4	8,3	4,2	0.250	0.158	CL0017

Perfis

Perfiles

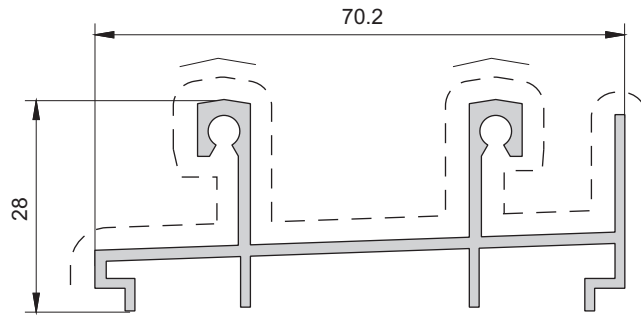
Profiles

Ref. Ref. Ref.	Perfis Perfiles Profiles	Xmm x Ymm	Ix cm4	Iy cm4	Área Anod. Área Anod. Anod. Area m2/m	Área Polir Área Polir Polish Area m2/m	Desenho de ref ^a para tratamento
CL0018		69.1 x 57.4	15,6	21,0	0.301	0.205	CL0018
CL0019		100 x 24.8	4,1	33,1	0.316	0.206	CL0019
CL0020		24.8 x 55.5	2.4	4.9	0.228	0.058	CL0020
CL0021		73.6 x 22.9	1.7	19.0	0.234	0.072	CL0021
CL0030		106 x 28	2.27	42.0	0.504	0.279	CL0030
CL0031		106 x 28	2.95	43.0	0.514	0.214	CL0031
CL0032		109.6 x 24.5	73.0	40.0	0.439	0.214	CL0032
CL0033		13.6 x 14.7	----	----	0.358	0.208	CL0033
CL0034		20.5 x 16	----	----	0.084	0.033	CL0034
CL0035		60 x 27	3.90	8.4	0.314	0.140	CL0035
CL0070		55 x 24.8	2.51	6.90	0.355	0.069	CL0070
CL0071		100 x 24.8	4.32	40.87	0.358	0.115	CL0071
CL0072		110 x 24.8	4.85	51.6	0.444	0.231	CL0072
CL0073		55 x 24.8	2.60	7.02	0.268	0.071	CL0073
CL0075		60 x 27.8	3.50	9.03	0.309	0.150	CL0075
CL0076		41.5 x 34	4.20	3.50	0.244	0.174	CL0076
CL0078		56 x 34	9.20	4.40	0.272	0.203	CL0078

Perfis

Perfiles

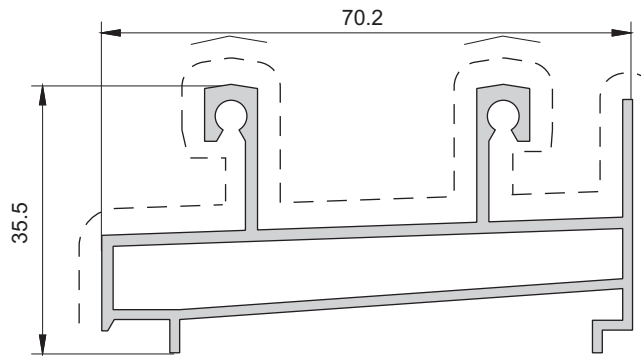
Profiles



CL0002

Soleira
Alféizar
Sill

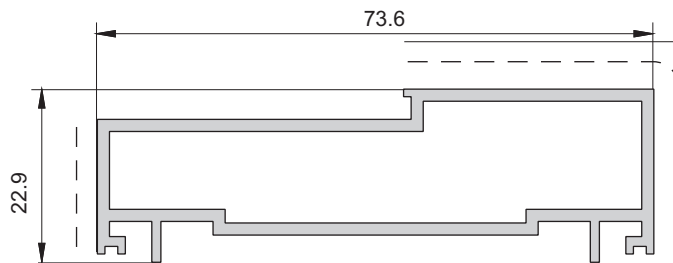
$I_x=1.7 \text{ cm}^4$
 $I_y=12.9 \text{ cm}^4$



CL0008

Soleira
Alféizar
Sill

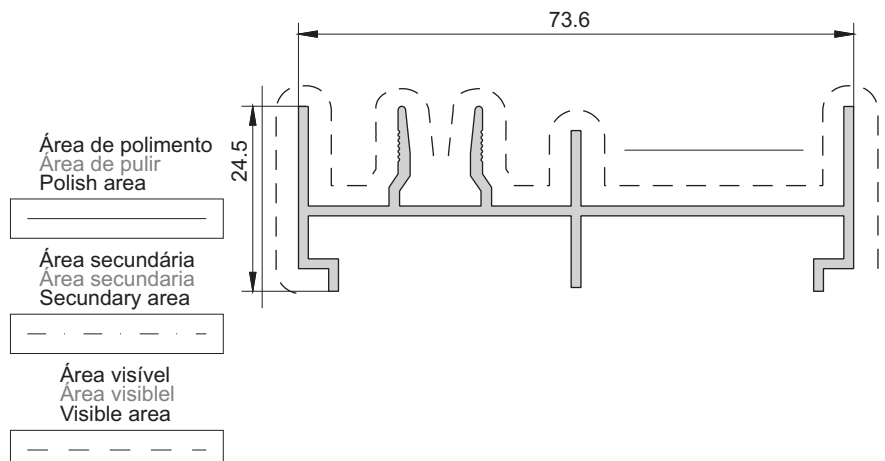
$I_x=3.3 \text{ cm}^4$
 $I_y=17.9 \text{ cm}^4$



CL0021

Perfil ligação a
séries de batente
Perfil unión a
series de batiente
Profile for connection
with side-hung series

$I_x=1.7 \text{ cm}^4$
 $I_y=19.0 \text{ cm}^4$



CL0003

Ombreira
Jamba
Jamb

$I_x=0.7 \text{ cm}^4$
 $I_y=14.2 \text{ cm}^4$

Área de polimento
Área de pulir
Polish area

Área secundária
Área secundaria
Secondary area

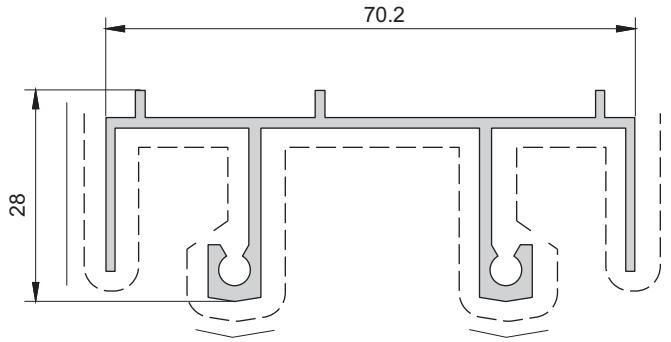
Área visível
Área visiblel
Visible area

1:1

Perfis

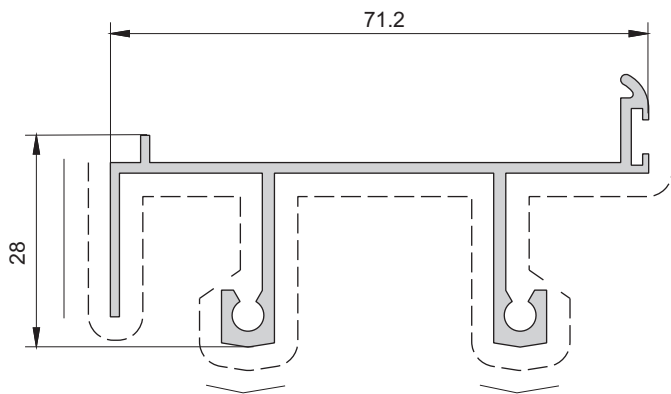
Perfiles

Profiles



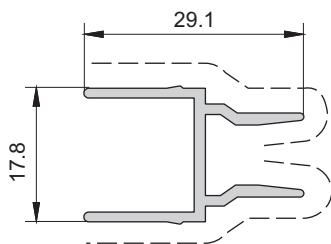
CL0001

Padieira
Marco superior
Head
Ix=2.1 cm⁴
Iy=13.7 cm⁴



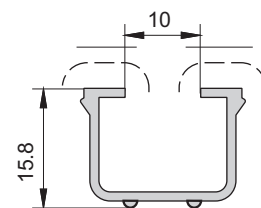
CL0012

Padieira
Marco superior
Head
Ix=02.4 cm⁴
Iy=13.2 cm⁴



CL0007

Perfil p/ 3 e 4 folhas
Perfil para 3 y 4 hojas
Profile for 3 and 4 panes



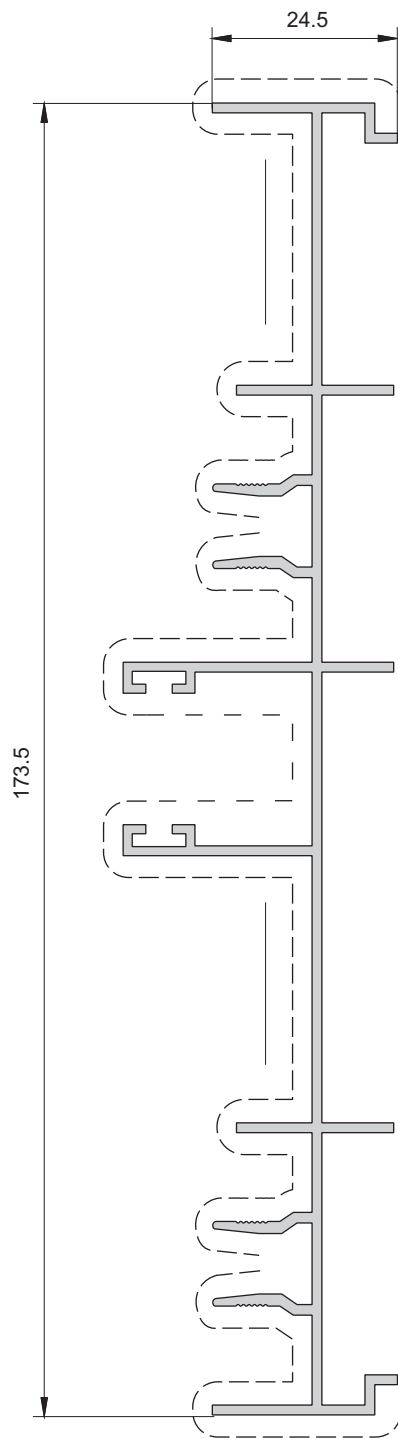
CL0010

Redutor
Reductor
Reducer

Perfis

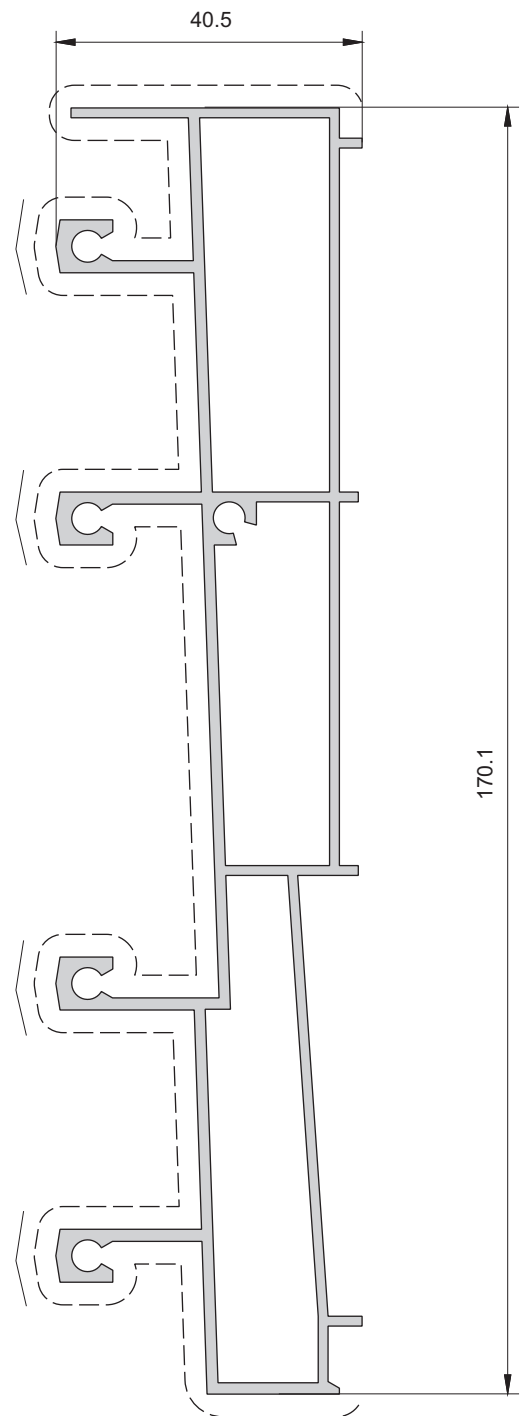
Perfiles

Profiles



CL0013

Ombreira
Jamba
Jamb
 $I_x=142.3 \text{ cm}^4$
 $I_y=2.9 \text{ cm}^4$



CL0014

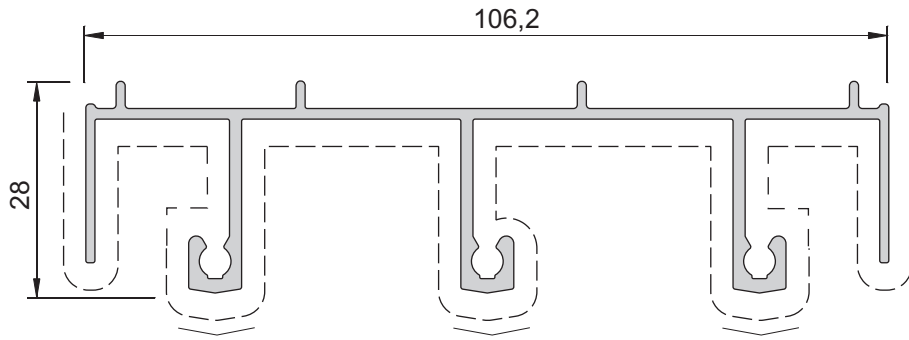
Soleira
Alféizar
Sill
 $I_x=222.8 \text{ cm}^4$
 $I_y=10.7 \text{ cm}^4$

1:1

Perfis

Perfiles

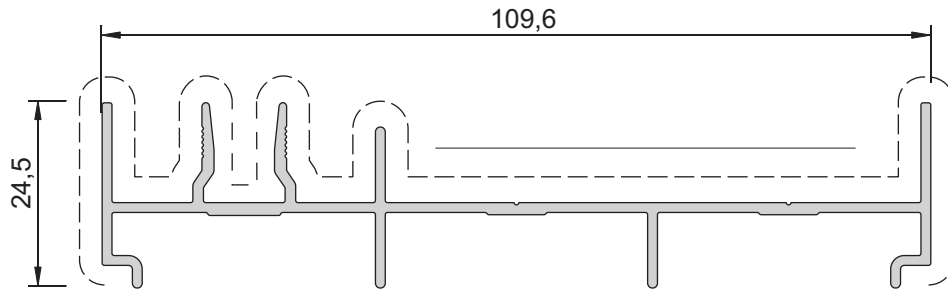
Profiles



CL0031

Padieira
Marco superior
Head

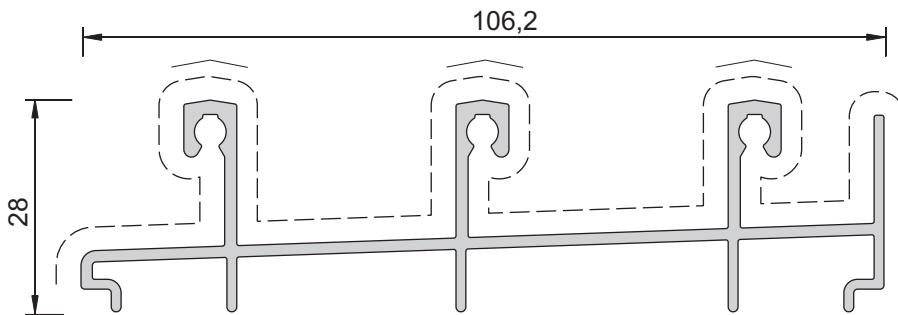
$I_x=2.95 \text{ cm}^4$
 $I_y=43.0 \text{ cm}^4$



CL0032

Ombreira
Jamba
Jamb

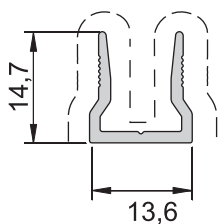
$I_x=0.73 \text{ cm}^4$
 $I_y=40.0 \text{ cm}^4$



CL0030

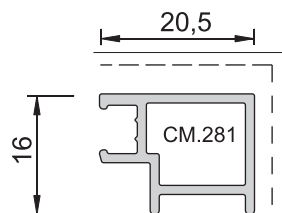
Soleira
Alféizar
Sill

$I_x=2.27 \text{ cm}^4$
 $I_y=42.0 \text{ cm}^4$



CL0033

Perfil para gache fixa
Perfil para anclaje fijo
Profile for fixed lock plate



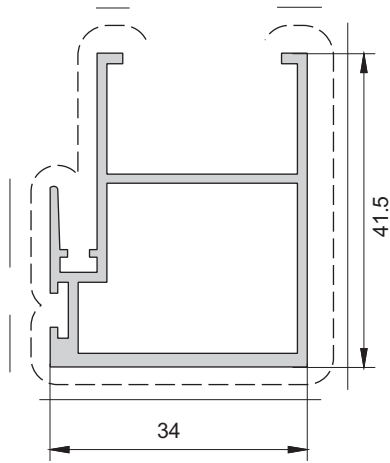
CL0034

Perfil para rede mosquiteira
Perfil para mosquiteira
Profile for insect

Perfis

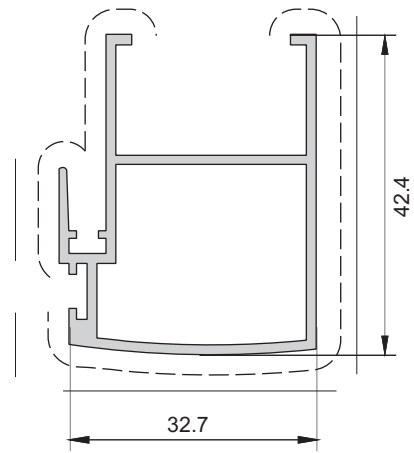
Perfiles

Profiles



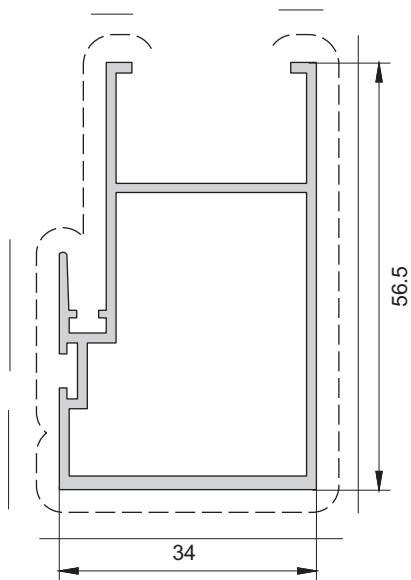
CL0004

Aro Móvel Central
Marco móvil central
Interlock
 $I_x=3.5 \text{ cm}^4$
 $I_y=3.5 \text{ cm}^4$



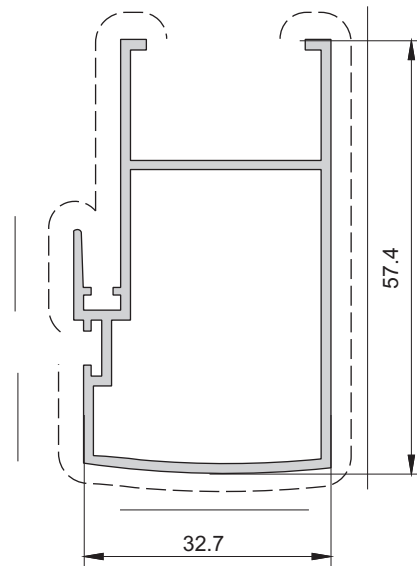
CL0015

Aro Móvel Central
Marco móvil central
Interlock
 $I_x=3.7 \text{ cm}^4$
 $I_y=3.4 \text{ cm}^4$



CL0009

Aro Móvel Central
Marco móvil central
Interlock
 $I_x=8.0 \text{ cm}^4$
 $I_y=4.4 \text{ cm}^4$



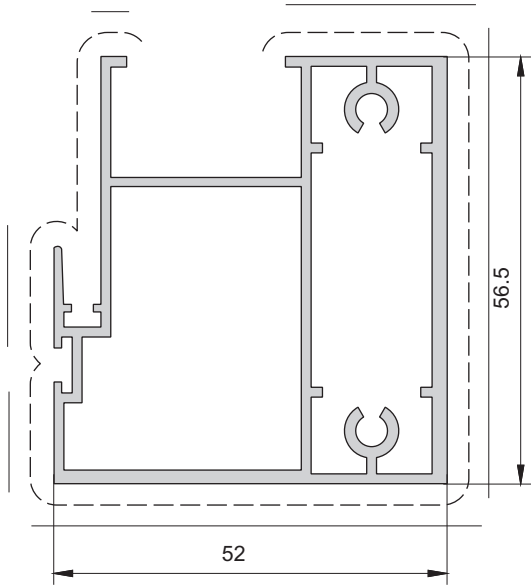
CL0017

Aro Móvel Central
Marco móvil central
Interlock
 $I_x=8.3 \text{ cm}^4$
 $I_y=4.2 \text{ cm}^4$

Perfis

Perfiles

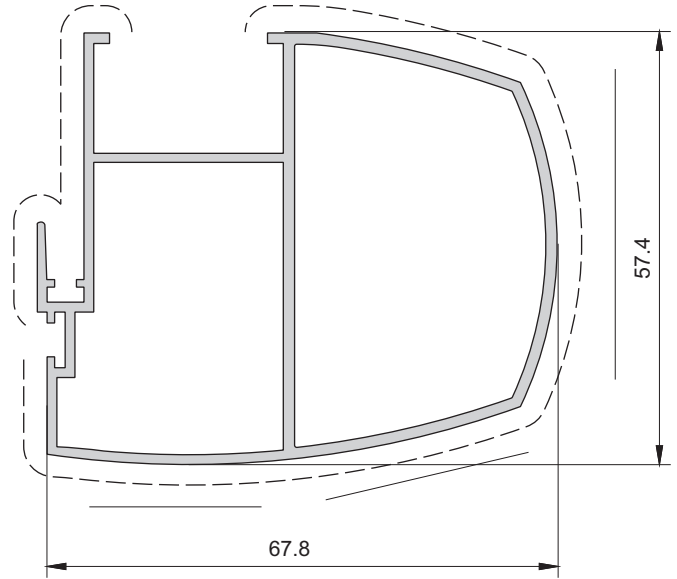
Profiles



CL0011

Aro Móvel Central Reforçado
Marco móvel central reforçado
Interlock

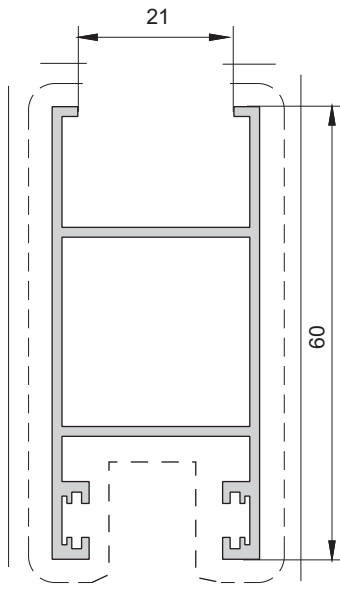
$I_x=15.2 \text{ cm}^4$
 $I_y=17.0 \text{ cm}^4$



CL0018

Aro Móvel Central Reforçado
Marco móvel central reforçado
Interlock

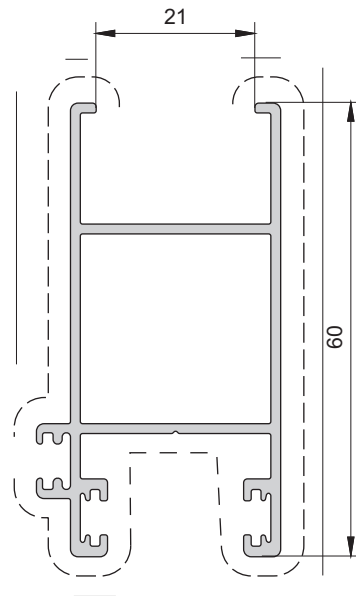
$I_x=15.6 \text{ cm}^4$
 $I_y=21.0 \text{ cm}^4$



CL0005

Aro Móvel Lateral
Marco móvel lateral
Moveable lateral frame

$I_x=8.0 \text{ cm}^4$
 $I_y=3.5 \text{ cm}^4$



CL0035

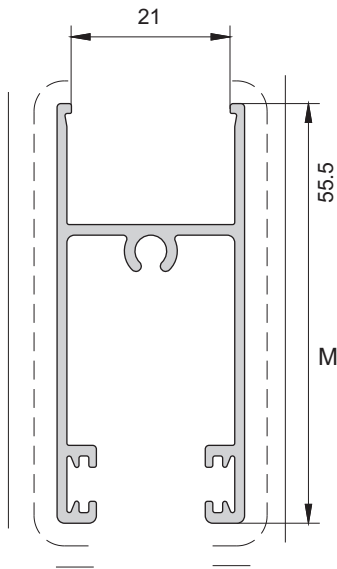
Aro Móvel Lateral
Marco móvel lateral
Moveable lateral frame

$I_x=8.4 \text{ cm}^4$
 $I_y=3.9 \text{ cm}^4$

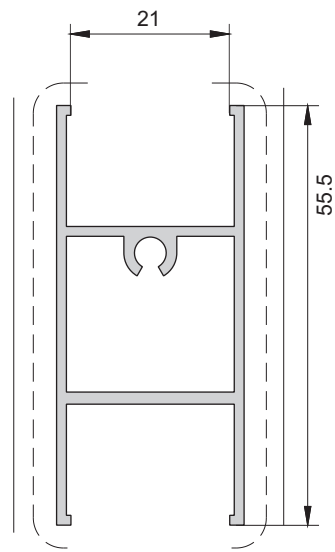
Perfis

Perfiles

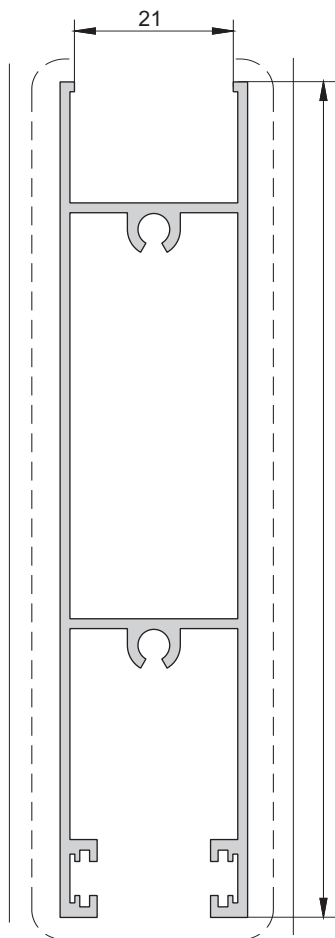
Profiles



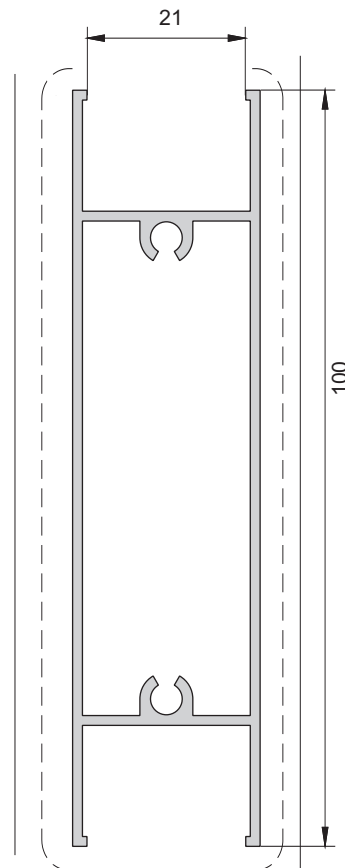
CL0006
 Aro Móvel horizontal
 Marco móvil horizontal
 Moveable horizontal frame
 $I_x=6.0 \text{ cm}^4$
 $I_y=2.5 \text{ cm}^4$



CL0020
 Travessa
 Travesaño
 Rail
 $I_x=4.9 \text{ cm}^4$
 $I_y=2.4 \text{ cm}^4$



CL0016
 Almofada
 Cojinetes
 Cushion
 $I_x=46.9 \text{ cm}^4$
 $I_y=4.8 \text{ cm}^4$

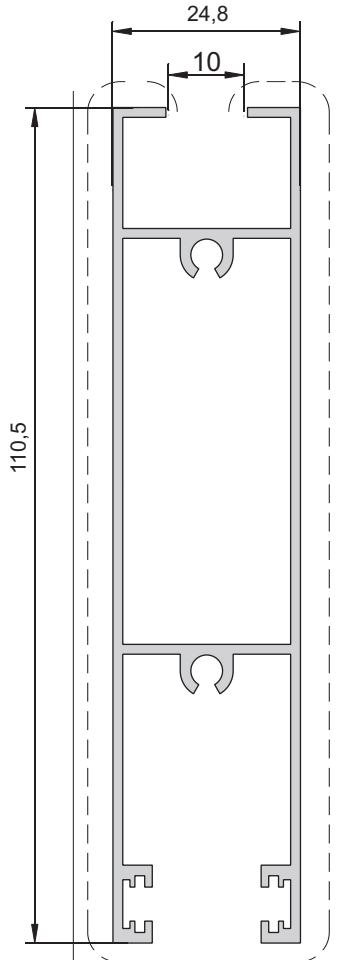


CL0019
 Travessa
 Travesaño
 Rail
 $I_x=33.1 \text{ cm}^4$
 $I_y=4.1 \text{ cm}^4$

Perfis

Perfiles

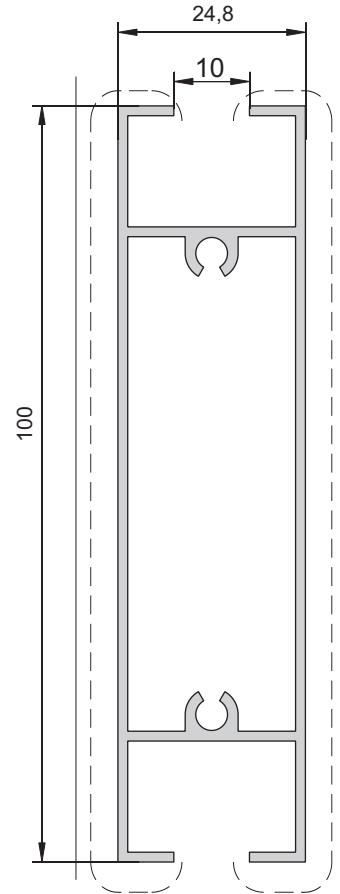
Profiles



CL0072

Travessa Inferior
Travesaño inferior
Bottom rail

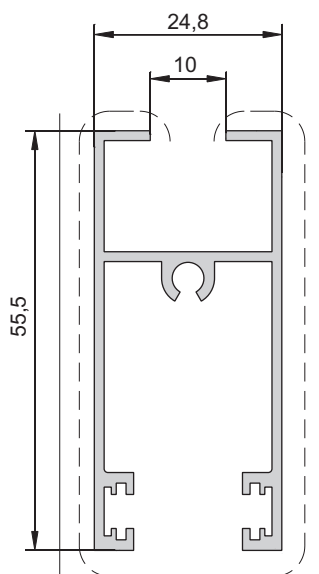
$I_x=51.6 \text{ cm}^4$
 $I_y=4.85 \text{ cm}^4$



CL0071

Travessa
Travesaño
Rail

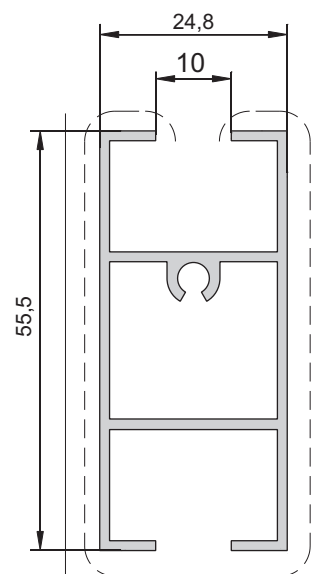
$I_x=40.87 \text{ cm}^4$
 $I_y=4.32 \text{ cm}^4$



CL0070

Travessa Inferior
Travesaño inferior
Bottom rail

$I_x=6.9 \text{ cm}^4$
 $I_y=2.51 \text{ cm}^4$



CL0073

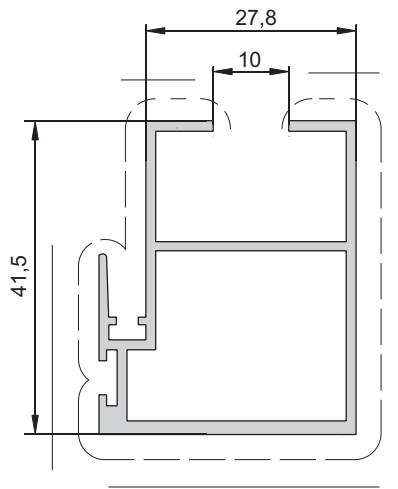
Travessa
Travesaño
Rail

$I_x=7.2 \text{ cm}^4$
 $I_y=2.6 \text{ cm}^4$

Perfis

Perfiles

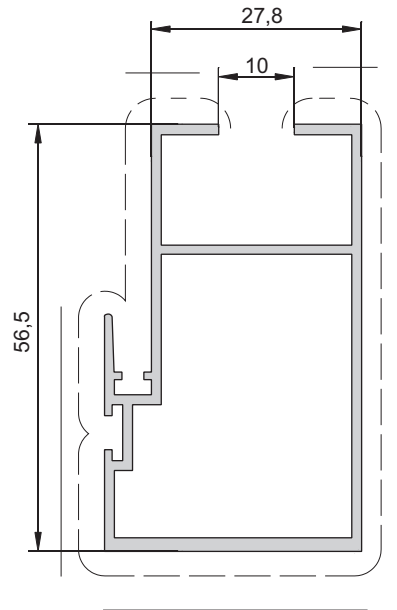
Profiles



CL0076

Prumada
central
Plomada
central
Central
stile

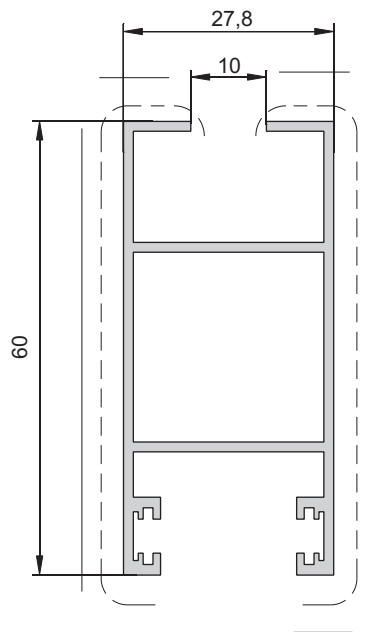
$I_x=3.5 \text{ cm}^4$
 $I_y=4.2 \text{ cm}^4$



CL0078

Prumada
Central
Plomada
central
Central
stile

$I_x=4.4 \text{ cm}^4$
 $I_y=9.2 \text{ cm}^4$



CL0075

Prumada
Lateral
Plomada
lateral
End
stile

$I_x=9.3 \text{ cm}^4$
 $I_y=3.5 \text{ cm}^4$

(vazio)
(vacío)
(empty)

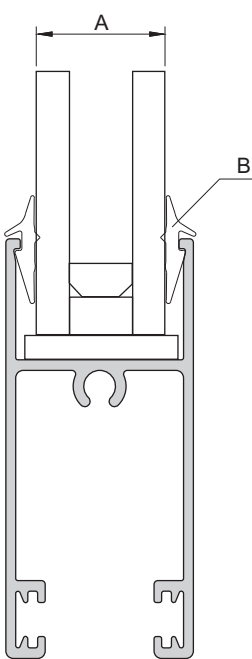
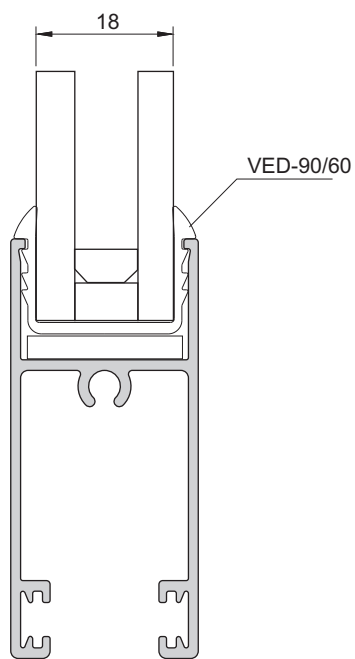
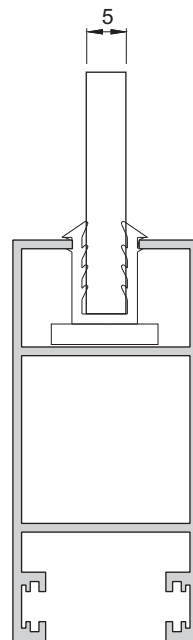
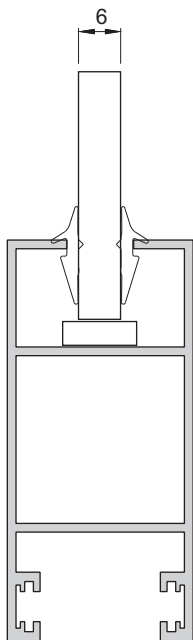
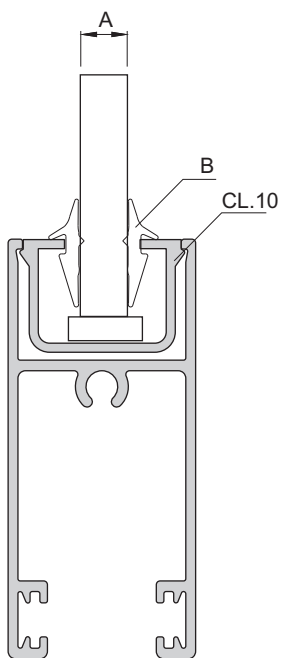
D Enchimentos
Acristalamientos
Glazing

(vazio)
(vacío)
(empty)

Enchimento

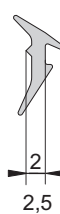
Acrilamientos

Glazing

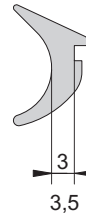


A Vidro Cristal Glass	B Ved.int./ ext. Burlete interior/exterior Int./ ext. gasket
4 mm	VED-90/50
5 mm	CE.800 *
6 mm	VED-90/57
11 mm	VED-90/11
15 mm	VED-90/50
17 mm	VED-90/57
18 mm	VED-90/60*

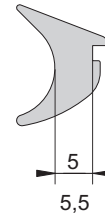
* Vedante em "U"
Burlete en "U"
"U"- shaped gasket



VED-90/57



VED-90/10










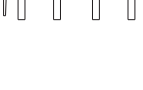
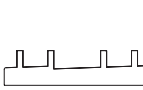



















VED-90/11


(vazio)
(vacío)
(empty)

E Acessórios
Accesorios
Accessories

(vazio)
(vacío)
(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 p/ vidro de 15mm Burlete en cuña para cristal con 15mm 15mm wedge-shaped gasket for glazing	EPDM	Rolo/25m Rollo/25m Roll/25m	Preto Negro Black
VED-90/11		Vedante em cunha p/ vidro de 11mm Burlete en cuña para cristal con 11mm 11mm wedge-shaped gasket for glazing	EPDM	Rolo/250m Rollo/250m Roll/250m	Preto Negro Black
VED-90/57		Vedante em cunha p/ vidro de 17mm Burlete en cuña para cristal con 17mm 17mm wedge-shaped gasket for glazing	EPDM	Rolo/100m Rollo/100m Roll/100m	Preto Negro Black
VED-90/59		Vedante p/ batente central Burlete para batiante central Gasket for central side-hung system	EPDM	Rolo/200m Rollo/200m Roll/200m	Preto Negro Black
VED-90/60		Vedante em "U" p/ vidro de 18mm Burlete en "U" para cristal de 18 mm U-shaped gasket for 18 mm glazing	EPDM	Rolo/200m Rollo/200m Roll/200m	Preto Negro Black
CE.800		Vedante em "U" p/ vidro de 5mm Burlete en "U" para cristal de 5mm U-shaped gasket for 5 mm glazing	EPDM	Rolo/200m Rollo/200m Roll/200m	Preto Negro Black
VED-5a		Vedante em "U" p/ vidro de 6mm Burlete en "U" para cristal de 6mm U-shaped gasket for 6 mm glazing	EPDM	Rolo/200m Rollo/200m Roll/200m	Preto Negro Black
STF-7x7		Vedante pelúcia Burlete felpa Woven pile seal	Pelúcia Felpa Woven pile	Rolo/250m Rollo/250m Roll/250m	Preto Negro Black
STF-7x5,5		Vedante pelúcia Burlete felpa Woven pile seal	Pelúcia Felpa Woven pile	Rolo/250m Rollo/250m Roll/250m	Preto Negro Black
D-F-1021		Kit juntas de estanquidade p/ CL.12 Kit juntas de estanqueidad para CL.12 Water sealing kit for CL.12	Espuma de polietileno Espuma de polietileno Polyethylene foam	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
D-F-1022		Kit juntas de estanquidade p/ CL.14 Kit juntas de estanqueidad para CL.14 Water sealing kit for CL.14	Espuma de polietileno Espuma de polietileno Polyethylene foam	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
KIT-757		Kit juntas de estanquidade p/ Tri Rail Kit juntas de estanqueidad para tres raíles Water sealing kit for Tri Rail	Espuma de polietileno Espuma de polietileno Polyethylene foam	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
T50.B02		Peça de vedação central inferior tri-rail Pieza de junta central inferior tres raíles Central gasket part, bottom tri-rail	Alumínio Aluminio Aluminium	Kit	Preto Negro Black
D-P-1182		Kit de estanquidade Kit de estanqueidad Water sealing kit	Poliamida Poliamida Polyamide	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
D-T-1142		Topo para aro móvel CL.11 Parte superior para marco móvel CL.11 Cover for CL.11 moveable frame	Poliamida Poliamida Polyamide	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black





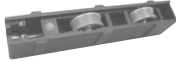
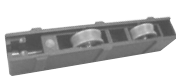
Acessórios		Accesorios		Accessories	
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
Ref.	Accesorios	Denominación	Material	Cantidad mínima de venta	Colores
Ref.	Accessories	Name	Material	Minimum sale quantity	Colours
D-G-1068		Topo para padieira dupla Extremidad para dintel doble Cover for double head	Poliamida Poliamida Polyamide	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
D-T-1150		Topo para CL.18 Parte superior para CL.18 Cover for CL.18	Poliamida Poliamida Polyamide	Unidade Unidad Unit	Preto Negro Black
Acessórios constituintes dos KIT's (bi-rail)		Kit guias sup./ Inf. Kit guías sup./inf Top/bottom guide kits	Poliamida Poliamida Polyamide	KIT	Preto Negro Black
		Goteira com válvula Canalón con válvula Gutter with valve	Poliamida Poliamida Polyamide	KIT	Preto Negro Black
		Kit vedação central sup./ Inf. Kit junta central sup./inf. Central top/bottom sealing kit	Poliamida Poliamida Polyamide	KIT	Preto Negro Black
		Deslizadores Deslizadores Sliders	Poliamida Poliamida Polyamide	KIT	Cinza Gris Grey
		Kit juntas de estanquidade Kit juntas de estanqueidad Water sealing kit	Espuma auto-adesiva Espuma autoadhesiva Self-adhesive foam	KIT	Preto Negro Black
Acessórios dos KIT's complemen- tares (tri-rail)		Kit guias sup./ Inf. Kit guías sup./ Inf. Top/bottom guide kits	Poliamida Poliamida Polyamide	KIT	Preto Negro Black
		Goteira com válvula Canalón con válvula Gutter with valve	Poliamida Poliamida Polyamide	KIT	Preto Negro Black
		Kit vedação central sup./ Inf.. Kit junta central sup./inf. Central top/bottom sealing kit	Poliamida Poliamida Polyamide	KIT	Preto Negro Black
		Deslizadores Deslizadores Sliders	Poliamida Poliamida Polyamide	KIT	Cinza Gris Grey
		Kit juntas de estanquidade Kit juntas de estanqueidad Water sealing kit	Espuma auto-adesiva Espuma autoadhesiva Self-adhesive foam	KIT	Preto Negro Black
D-C-1112 D-C-1113 D-C-1114 D-C-1109 D-C-1110 D-C-1111		Calços p/ aro móvel Calzos para marco móvil Moveable frame wedges 22x70x3mm 22x70x4mm 22x70x5mm 16x70x3mm 16x70x4mm 16x70x5mm	PVC	Unidade Unidad Unit	Laranja Naranja Orange (3mm) Azul Azul Blue (4mm) Preto Negro Black (5mm)

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-1091		Calços p/ aro fixo	PVC	250 unid.	Verde
D-C-1092		Calzos para marco fijo			
D-C-1093		Moveable frame wedges			
D-C-1094		40x30x2mm			
D-C-1095		40x30x3mm			
D-C-1096		40x70x3mm			
D-C-1097		57.5x30x2mm			
D-C-1098		57.5x30x3mm			
D-C-1099		57.5x30x4mm			
D-C-1102		65x52x2mm			
D-C-1103		65x52x3mm			
D-C-1105		65x52x4mm			
D-C-1106		40x30x5mm			
		79x30x2mm		250 units	Laranja
		79x30x4mm			Naranja
		79x30x5mm			Orange
					(3mm)
					Azul
					Azul
					Blue
					(4mm)
					Preto
					Negro
					Black
					(5mm)

(vazio)
(vacío)
(empty)

F Ferragens
Herrajes
Hardware




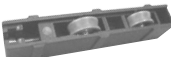
(vazio)
(vacío)
(empty)

	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
<p>Acessórios constituintes dos KIT's (bi-rail)</p> <p>Accesorios constituyentes de los Kits (dos railes)</p> <p>Accessories of KITs (bi-rail)</p>		Kit p/ fecho de embutir Kit para cierre de ajuste Kit for embedded lock	Aço Acero Steel	KIT	Aço Acero Steel
		Fecho de embutir	Alumínio	KIT	Branco Preto Alumínio Blanco Negro Aluminio White Black Aluminium
		Cierre de ajuste	Aluminio		
		Embedded lock	Aluminium		
		Rolamento simples 30 Kg Rodamiento simple 30 Kg Single roller 30 Kg	Aço zincado Acero recubierto con zinc Galvanised steel	KIT	Preto Negro Black
			Rolamento simples 30 Kg Rodamiento simple 30 Kg Single roller 30 Kg	Aço inox Acero inoxidable Stainless steel	KIT
			Rolamento duplo regulável 60 Kg Rodamiento doble regulable 60Kg Adjustable double roller 60 Kg	Aço zincado Acero recubierto con zinc Galvanised steel	KIT
		Rolamento duplo regulável 60 Kg Rodamiento doble regulable 60Kg Adjustable double roller 60 Kg	Aço inox Acero inoxidable Stainless steel	KIT	Preto Negro Black

Ref.	Designação
Ref.	Denominación
Ref.	Name
KIT-502 L00	KIT 30Kg 2folhas rolamentos zincados fecho lacado branco KIT 30Kg 2 hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado blanco KIT 30Kg 2panes galvanised rollers white coated lock
KIT-502 L90	KIT 30Kg 2folhas rolamentos zincados fecho lacado negro KIT 30Kg 2 hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado negro KIT 30Kg 2panes galvanised rollers black coated lock
KIT-502 A0	KIT 30Kg 2folhas rolamentos zincados fecho anodizado natural KIT 30Kg 2 hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre anodizado natural KIT 30Kg 2panes galvanised rollers natural colour anodised lock
KIT-502I L00	KIT 30Kg 2folhas rolamentos inox fecho lacado branco KIT 30Kg 2 hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado blanco KIT 30Kg 2panes stainless steel rollers white coated lock
KIT-502I L90	KIT 30Kg 2folhas rolamentos inox fecho lacado negro KIT 30Kg 2 hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado negro KIT 30Kg 2panes stainless steel rollers black coated lock
KIT-502I A0	KIT 30Kg 2folhas rolamentos inox fecho anodizado natural KIT 30Kg 2 hojas rodamientos acero inoxidable cierre anodizado natural KIT 30Kg 2panes stainless steel rollers natural colour anodised lock

Ferragens	Herrajes	Hardware
Ref. Ref. Ref.	Designação Denominación Name	
KIT-512 L00	KIT 60Kg 2folhas rolamentos zincados fecho lacado branco KIT 60Kg 2hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado blanco KIT 60Kg 2panes galvanised rollers white coated lock	
KIT-512 L90	KIT 60Kg 2folhas rolamentos zincados fecho lacado negro KIT 60Kg 2hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado negro KIT 60Kg 2panes galvanised rollers black coated lock	
KIT-512 A0	KIT 60Kg 2folhas rolamentos zincados fecho anodizado natural KIT 60Kg 2hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre anodizado natural KIT 60Kg 2panes galvanised rollers natural colour anodised lock	
KIT-512I L00	KIT 60Kg 2folhas rolamentos inox fecho lacado branco KIT 60 kg 2 hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado blanco KIT 60Kg 2panes stainless steel rollers white coated lock	
KIT-512I L90	KIT 60Kg 2folhas rolamentos inox fecho lacado negro KIT 60 kg 2 hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado negro KIT 60Kg 2panes stainless steel rollers black coated lock	
KIT-512I A0	KIT 60Kg 2folhas rolamentos inox fecho anodizado natural KIT 60 kg 2 hojas rodamientos acero inoxidable cierre anodizado natural KIT 60Kg 2panes stainless steel rollers natural colour anodised lock	
KIT-503 L00	KIT complementar 30Kg 3folhas rolamentos zincados fecho lacado branco KIT complementar 30Kg 3hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado blanco Supplementary KIT 30Kg 3 panes galvanised rollers white coated lock	
KIT-503 L90	KIT complementar 30Kg 3folhas rolamentos zincados fecho lacado negro KIT complementar 30Kg 3hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado negro Supplementary KIT 30Kg 3 panes galvanised rollers black coated lock	
KIT-503 A0	KIT complementar 30Kg 3folhas rolamentos zincados fecho anodizado natural KIT complementar 30Kg 3hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado anodizado natural Supplementary KIT 30Kg 3 panes galvanised rollers natural colour anodised lock	
KIT-503I L00	KIT complementar 30Kg 3folhas rolamentos inox fecho lacado branco KIT complementar 30Kg 3hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado blanco Supplementary KIT 30Kg 3 panes stainless steel rollers white coated lock	
KIT-503I L90	KIT complementar 30Kg 3folhas rolamentos inox fecho lacado negro KIT complementar 30Kg 3hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado negro Supplementary KIT 30Kg 3 panes stainless steel rollers black coated lock	
KIT-503I A0	KIT complementar 30Kg 3folhas rolamentos inox fecho anodizado natural KIT complementar 30Kg 3hojas rodamientos acero inoxidable cierre anodizado natural Supplementary KIT 30Kg 3panes stainless steel rollers natural colour anodised lock	
KIT-513 L00	KIT complementar 60Kg 3folhas rolamentos zincados fecho lacado branco KIT complementar 60Kg 3hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado blanco Supplementary KIT 60Kg 3 panes galvanised rollers white coated lock	
KIT-513 L90	KIT complementar 60Kg 3folhas rolamentos zincados fecho lacado negro KIT complementar 60Kg 3hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado negro Supplementary KIT 60Kg 3 panes galvanised rollers black coated lock	
KIT-513 A0	KIT complementar 60Kg 3folhas rolamentos zincados fecho anodizado natural KIT complementar 60 kg 3 hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado anodizado natural Supplementary KIT 60Kg 3 panes galvanised rollers natural colour anodised lock	
KIT-513I L00	KIT complementar 60Kg 3folhas rolamentos inox fecho lacado branco KIT complementar 60Kg 3hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado blanco Supplementary KIT 60Kg 3 panes stainless steel rollers white coated lock	
KIT-513I L90	KIT complementar 60Kg 3folhas rolamentos inox fecho lacado negro KIT complementar 60Kg 3hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado negro Supplementary KIT 60Kg 3 panes stainless steel rollers black coated lock	
KIT-513I A0	KIT complementar 60Kg 3folhas rolamentos inox fecho anodizado natural KIT complementar 60 kg 3 hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado anodizado natural Supplementary KIT 60Kg 3panes stainless steel rollers natural colour anodised lock	
KIT-504 L00	KIT complementar 30Kg 4folhas rolamentos zincado fecho lacado branco KIT complementar 30Kg 4hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado blanco Supplementary KIT 30Kg 4 panes galvanised rollers white coated lock	
KIT-504 L90	KIT complementar 30Kg 4folhas rolamentos zincado fecho lacado negro KIT complementar 30Kg 4hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado negro Supplementary KIT 30Kg 4 panes galvanised rollers black coated lock	

Ferragens	Herrajes	Hardware
Ref. Ref. Ref.	Designação Denominación Name	
KIT-504 A0	KIT complementar 30Kg 4folhas rolamentos zincado fecho anodizado natural KIT complementario 30 kg 4 hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado anodizado natural Supplementary KIT 30Kg 4 panes galvanised rollers natural colour anodised lock	
KIT-504I L00	KIT complementar 30Kg 4folhas rolamentos inox fecho lacado branco KIT complementario 30Kg 4hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado blanco Supplementary KIT 30Kg 4 panes stainless steel rollers white coated lock	
KIT-504I L90	KIT complementar 30Kg 4folhas rolamentos inox fecho lacado negro KIT complementario 30Kg 4hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado negro Supplementary KIT 30Kg 4 panes stainless steel rollers black coated lock	
KIT-504I A0	KIT complementar 30Kg 4folhas rolamentos inox fecho anodizado natural KIT complementario 30 kg 4 hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado anodizado natural Supplementary KIT 30Kg 4 panes stainless steel rollers natural colour anodised lock	
KIT-514 L00	KIT complementar 60Kg 4folhas rolamentos zincado fecho lacado branco KIT complementario 60Kg 4hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado blanco Supplementary KIT 60Kg 4 panes galvanised rollers white coated lock	
KIT-514 L90	KIT complementar 60Kg 4folhas rolamentos zincado fecho lacado negro KIT complementario 60Kg 4 hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado negro Supplementary KIT 60Kg 4 panes galvanised rollers black coated lock	
KIT-514 A0	KIT complementar 60Kg 4folhas rolamentos zincado fecho anodizado natural KIT complementario 60Kg 4 hojas rodamientos cubiertos de zinc cierre lacado anodizado natural Supplementary KIT 60Kg 4 panes galvanised rollers natural colour anodised lock	
KIT-514I L00	KIT complementar 60Kg 4folhas rolamentos inox fecho lacado branco KIT complementario 60Kg 4hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado blanco Supplementary KIT 60Kg 4 panes stainless steel rollers white coated lock	
KIT-514I L90	KIT complementar 60Kg 4folhas rolamentos inox fecho lacado negro KIT complementario 60Kg 4hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado negro Supplementary KIT 60Kg 4 panes stainless steel rollers black coated lock	
KIT-514I A0	KIT complementar 60Kg 4folhas rolamentos inox fecho anodizado natural KIT complementario 60Kg 4 hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado anodizado natural Supplementary KIT 60Kg 4panes stainless steel rollers natural colour anodised lock	

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
Acessórios dos KIT's complementares (tri-rail)		Kit p/ fecho de embutir Kit para cierre de ajuste Kit for embedded lock	Aço Acero Steel	KIT	Aço Acero Steel
Accesorios de los Kits complementarios (tres raíles)		Fecho de embutir	Alumínio	KIT	Branco Negro Alumínio
		Cierre de ajuste Embedded lock	Aluminio Aluminium		Blanco Negro Aluminio White Black Aluminium
Accessories of supplementary KITs (tri-rail)		Rolamento simples 30 Kg Rodamiento simple 30 kg Single roller 30 Kg	Aço inox Acero inoxidable Stainless steel	KIT	Preto Negro Black
			Rolamento duplo regulável 60Kg Rodamiento doble regulable 60kg Adjustable double roller 60 Kg	Aço inox Acero inoxidable Stainless steel	KIT

Ferragens	Herrajes	Hardware
Ref. Ref. Ref.	Designação Denominación Name	
KIT-523I L00	KIT complementar p/ tri-rail 30Kg 3folhas rolamentos inox fecho lacado branco KIT complementario para tres railes 30 kg 3 hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado blanco Supplementary KIT for tri-rail 30Kg 3 panes stainless steel rollers white coated lock	
KIT-523I L90	KIT complementar p/ tri-rail 30Kg 3folhas rolamentos inox fecho lacado negro KIT complementario para tres railes 30 kg 3 hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado negro Supplementary KIT for tri-rail 30Kg 3 panes stainless steel rollers black coated lock	
KIT-523I A0	KIT complementar p/ tri-rail 30Kg 3folhas rolamentos inox fecho anodizado natural KIT complementario para tres railes 30 kg 3 hojas rodamientos acero inoxidable cierre anodizado natural Supplementary KIT for tri-rail 30Kg 3 panes stainless steel rollers natural colour anodised lock	
KIT-533I L00	KIT complementar p/ tri-rail 60Kg 3folhas rolamentos inox fecho lacado branco KIT complementario para tres railes 60 kg 3 hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado blanco Supplementary KIT for tri-rail 60Kg 3 panes stainless steel rollers white coated lock	
KIT-533I L90	KIT complementar p/ tri-rail 60Kg 3folhas rolamentos inox fecho lacado negro KIT complementario para tres railes 60 kg 3 hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado negro Supplementary KIT for tri-rail 60Kg 3 panes stainless steel rollers black coated lock	
KIT-533I A0	KIT complementar p/ tri-rail 60Kg 3folhas rolamentos inox fecho anodizado natural KIT complementario para tres railes 60 kg 3 hojas rodamientos acero inoxidable cierre lacado anodizado natural Supplementary KIT for tri-rail 60Kg 3 panes stainless steel rollers natural colour anodised lock	
KIT-500 L00	KIT base fecho lacado branco KIT base cierre lacado blanco Basic KIT for white coated lock	
KIT-500 L90	KIT base fecho lacado negro KIT base cierre lacado negro Basic KIT for black coated lock	
KIT-500 A0	KIT base fecho anodizado natural KIT base cierre anodizado natural Basic KIT for natural colour anodised lock	

G Ferramentas e operações
Herramientas y operaciones
Tools and operations

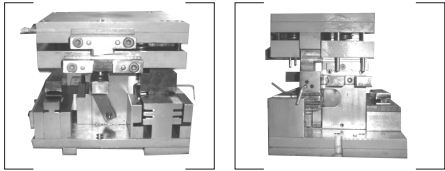
(vazio)
(vacío)
(empty)

Ferramentas e operações		Herramientas y operaciones		Tools and Operations	
Ref.	Ferramentas	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
Ref.	Herramientas	Denominación	Material	Cantidad mínima de venta	Colores
Ref.	Tools	Name	Material	Minimum sale quantity	Colours
CL.910		Cunho Troquel Wedge	Aço Acero Steel	Unidade Unidad Unit	Aço Acero Steel
CL.920		Cunho Cle Dupla Troquel Cle Doble Cle Double Wedge	Aço Acero Steel	Unidade Unidad Unit	Aço Acero Steel
CL.930		Cunho Troquel Wedge	Aço Acero Steel	Unidade Unidad Unit	Aço Acero Steel

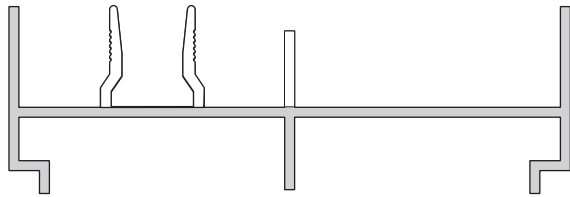
Ferramentas e operações

Herramientas y operaciones

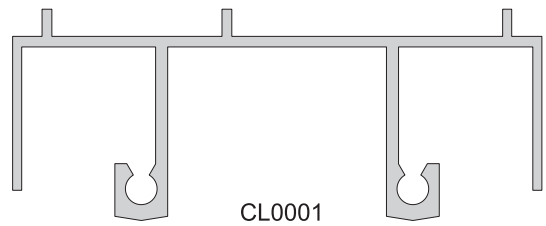
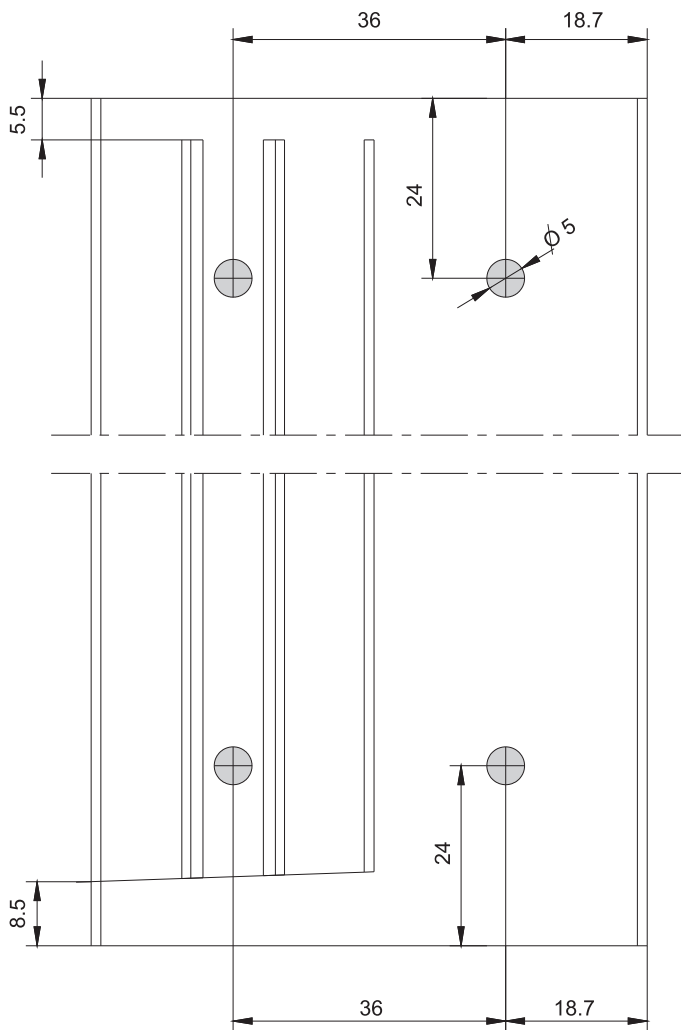
Tools and Operations



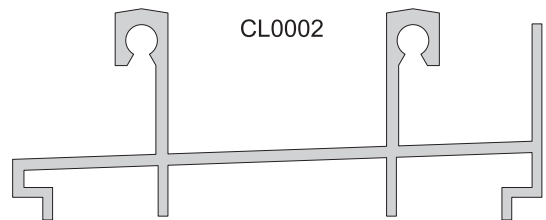
Operação do cunho CL.910 no aro fixo para união com soleira e padieira
 Operación del troquel CL.910 en el marco fijo para unión con alféizar y dintel
 Applying CL.910 press tool on fixed frame for union with sill and head
 CL0003



CL0003



CL0001



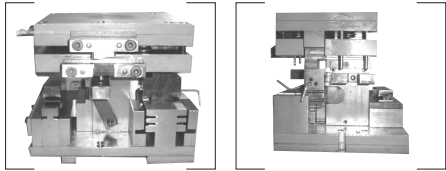
CL0002

Sem escala
 Sin escala
 No scale

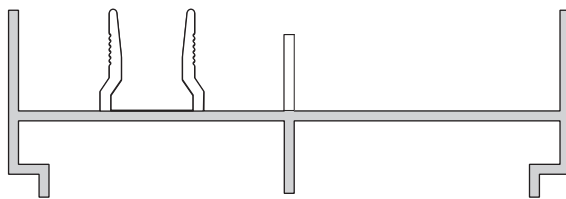
Ferramentas
e operações

Herramientas
y operaciones

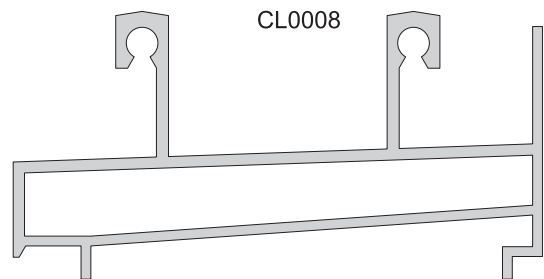
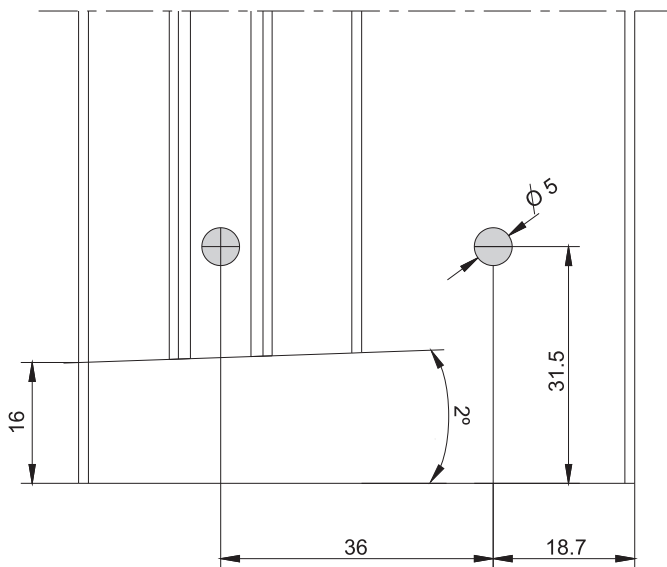
Tools and
Operations



Operação do cunho CL.910 no aro fixo para união com soleira CL0008
 Operación del troquel CL.910 en el marco fijo para unión con alféizar CL0008
 Applying CL.910 press tool on fixed frame for union with CL0008 sill
 CL0003



CL0003



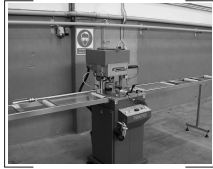
CL0008

Sem escala
Sin escala
No scale

Ferramentas e operações

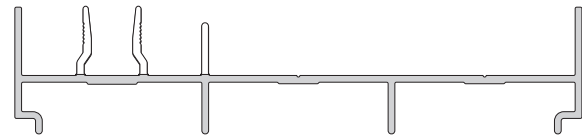
Herramientas y operaciones

Tools and Operations



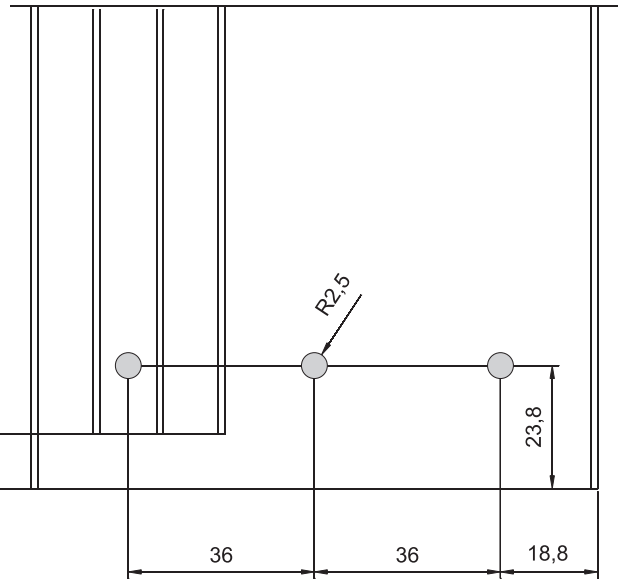
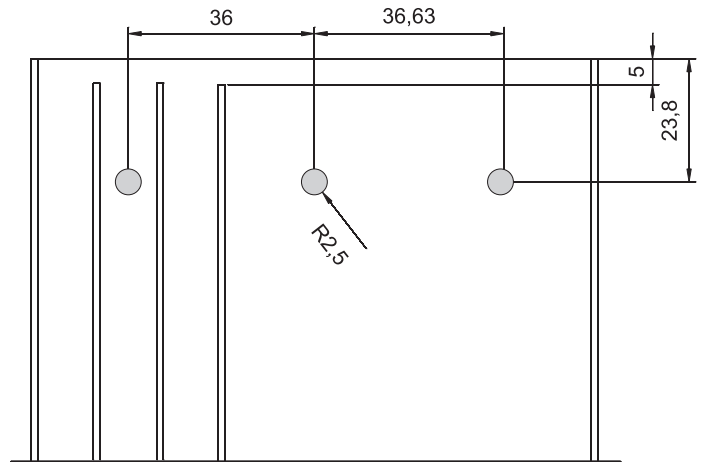
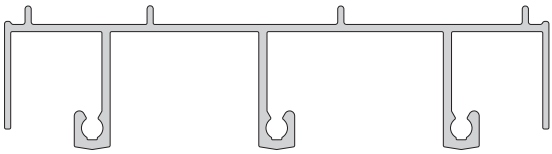
Operação com a freza na ombreira tri-rail para união com soleira e padieira tri-rail
 Operación con la fresa en la jamba de tres raíles para unión con alféizar y dintel de tres raíles
 Using cutting tool on tri-rail jamb for union with tri-rail sill and head

CL0032



CL0032

CL0031



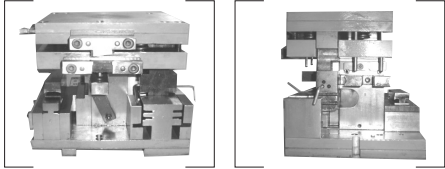
CL0030

Sem escala
 Sin escala
 No scale

Ferramentas e operações

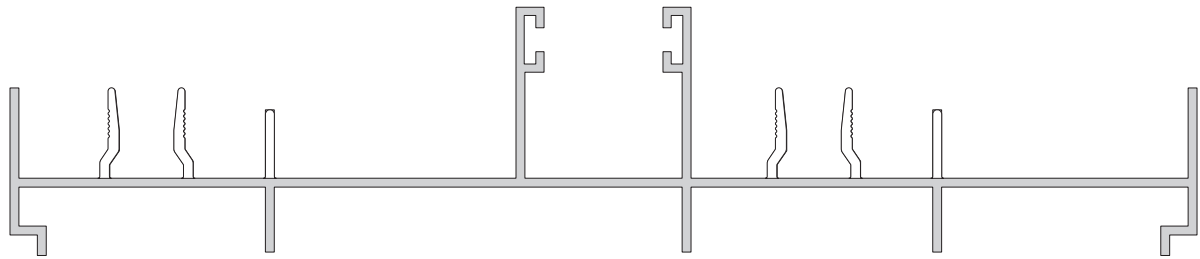
Herramientas y operaciones

Tools and Operations

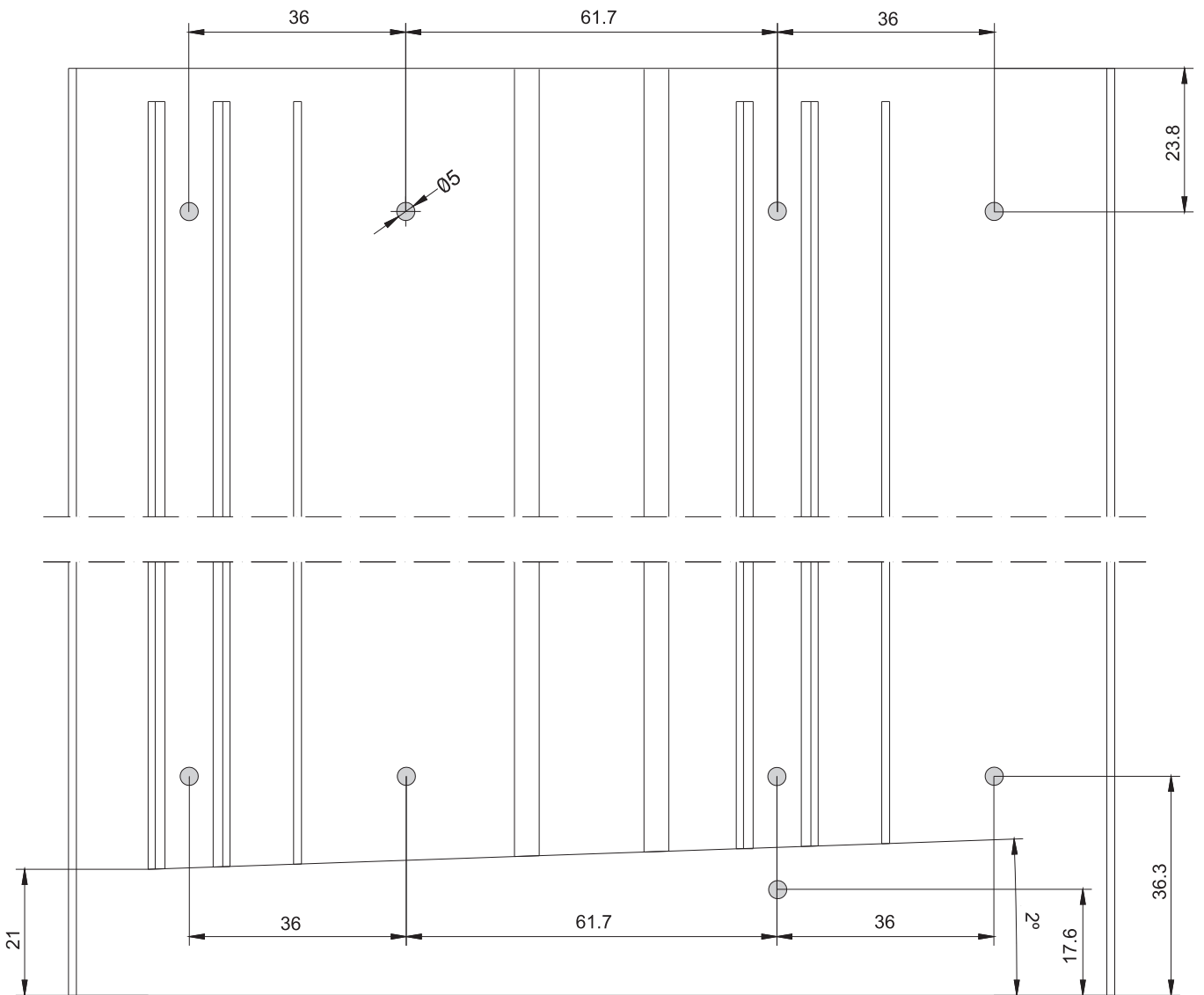


Operação do cunho CL.920 no aro fixo para união com CL0012 e CL0014
 Operación del troquel CL.920 en el marco fijo para unión con CL0012 y CL0014
 Applying CL.920 press tool on fixed frame for union with CL0012 and CL0014

CL0013



CL0013

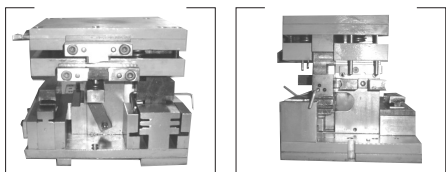


Sem escala
 Sin escala
 No scale

Ferramentas e operações

Herramientas y operaciones

Tools and Operations



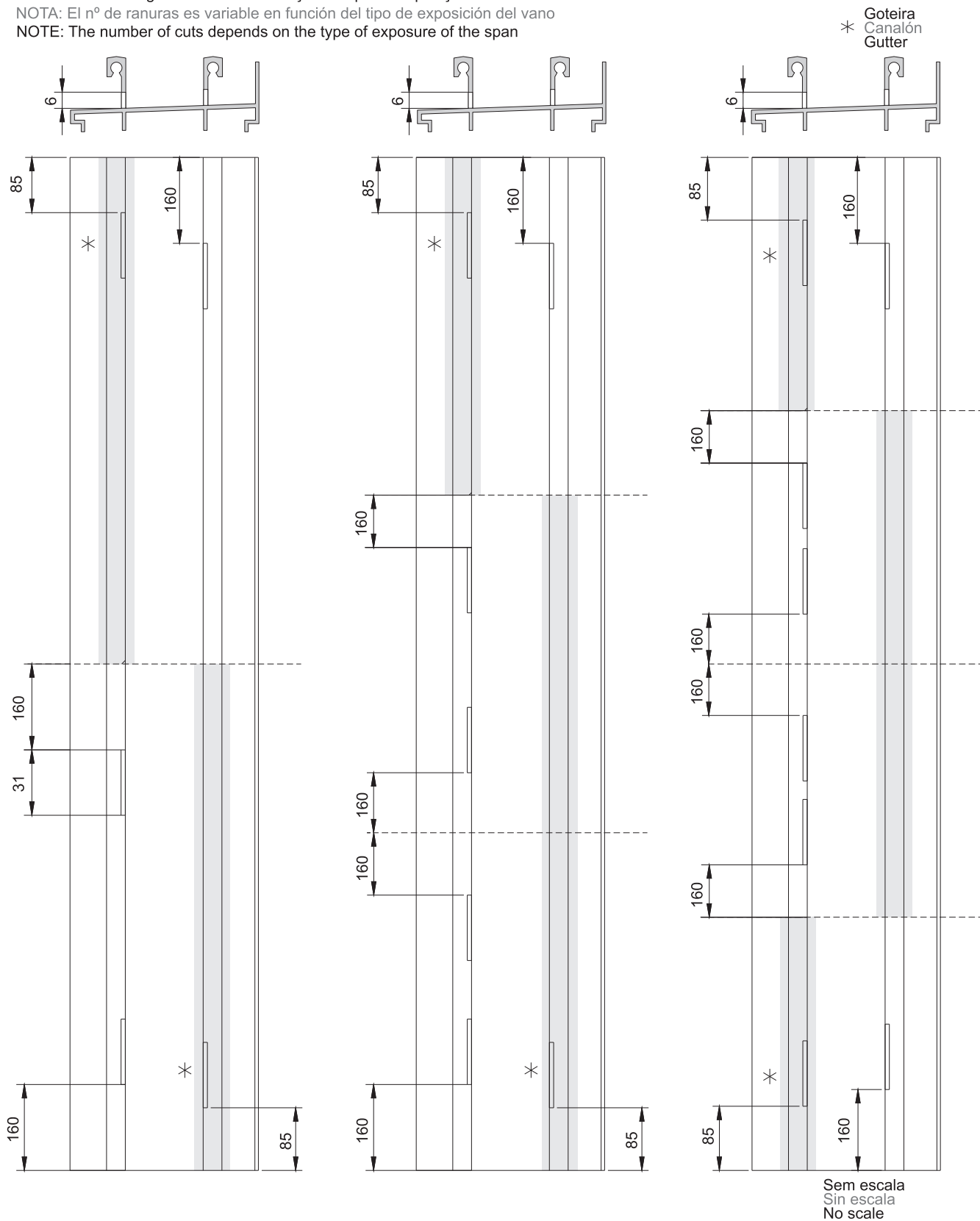
Operação do cunho CL.910 na soleira simples para duas, três e quatro folhas
 Operación del troquel CL.910 en el alféizar simple para dos, tres y cuatro hojas
 Applying CL.910 press tool on single sill for two, three and four panes

CL0002

NOTA: O nº de rasgos é variável em função do tipo de exposição do vão

NOTA: El nº de ranuras es variable en función del tipo de exposición del vano

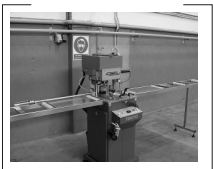
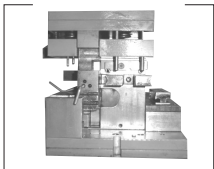
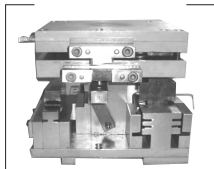
NOTE: The number of cuts depends on the type of exposure of the span



Ferramentas e operações

Herramientas y operaciones

Tools and Operations

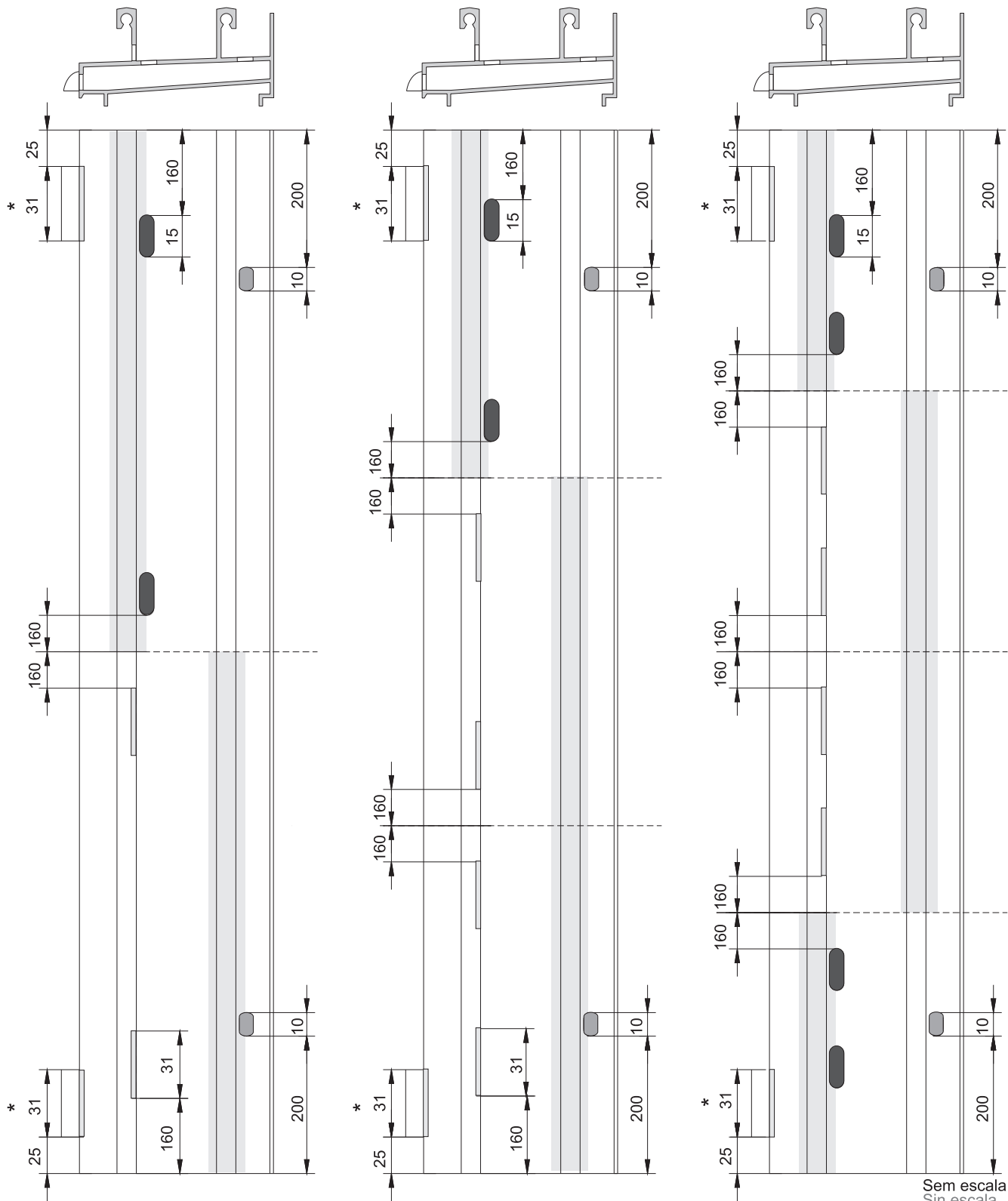


Operação do cunho CL.910 e da fresa na soleira tubular para duas, três e quatro folhas
 Operación del troquel CL.910 y de la fresa en el alféizar tubular para dos, tres y cuatro hojas
 Applying CL.910 press tool and using cutting tool on tubular sill for two, three and four panes

CL0008

NOTA: O nº de rasgos é variável em função do tipo de exposição do vão
 NOTA: El nº de ranuras es variable en función del tipo de exposición del vano
 NOTE: The number of cuts depends on the type of exposure of the span

Goteira
 * Canalón
 Gutter



Sem escala
 Sin escala
 No scale

Ferramentas e operações

Herramientas y operaciones

Tools and Operations



Operação da fresa na soleira para três e seis folhas

Operación de la fresa en el alféizar para tres y seis hojas

Using cutting tool on sill for three and six panes

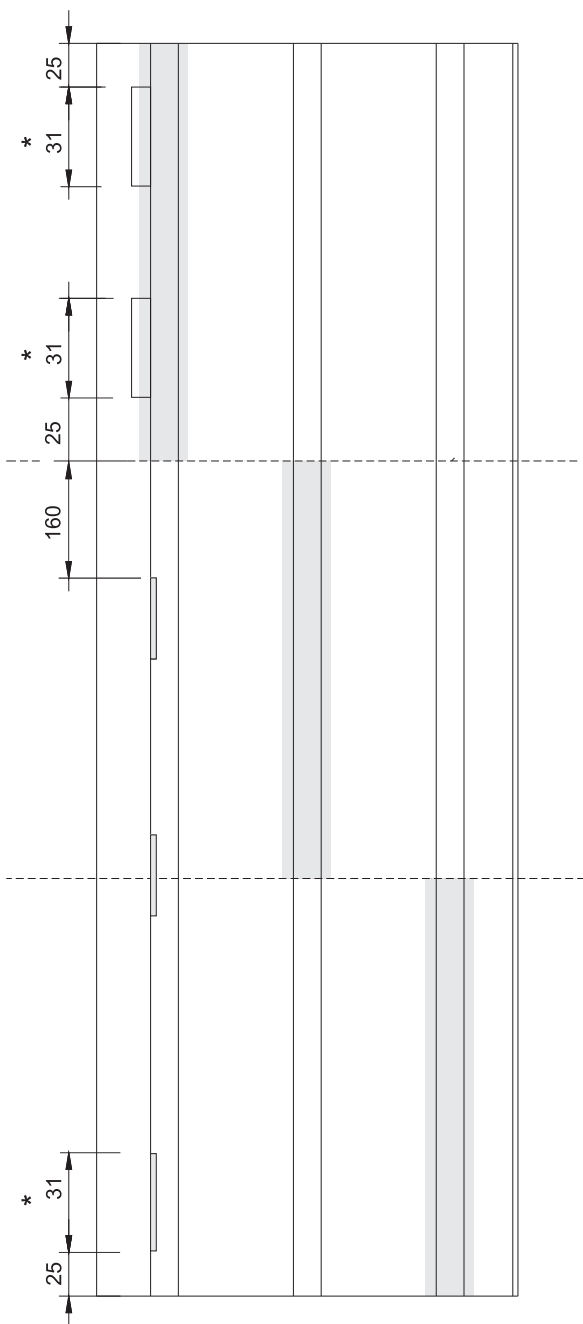
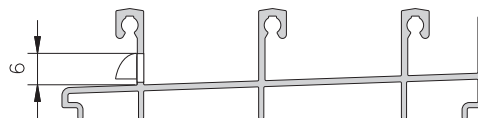
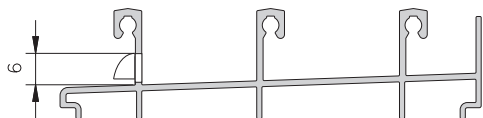
CL0030

NOTA: O nº de rasgos é variável em função do tipo de exposição do vão

NOTA: El nº de ranuras es variable en función del tipo de exposición del vano

NOTE: The number of cuts depends on the type of exposure of the span

* Goteira
Canalón
Gutter

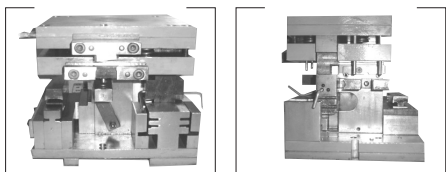


Sem escala
Sin escala
No scale

Ferramentas e operações

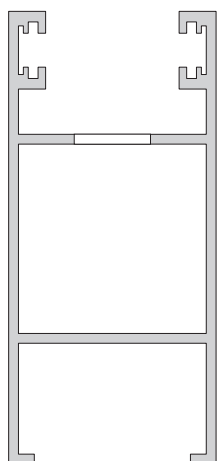
Herramientas y operaciones

Tools and Operations

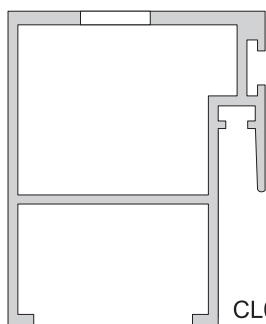


Operação do cunho CL.910 nos perfis móveis centrais para aplicação de guias
 Operación del troquel CL.910 en los perfiles móviles centrales para aplicación de guías
 Applying CL.910 press tool on moveable central profiles for application of guides

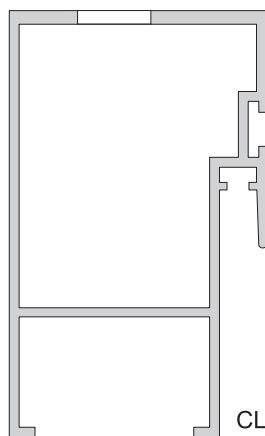
CL0004, CL0005, CL0009, CL0011, CL0015, CL0017 e CL0018



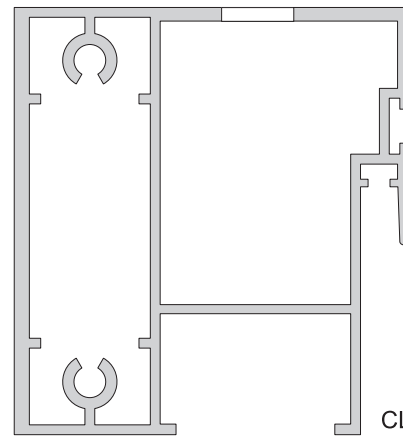
CL0005



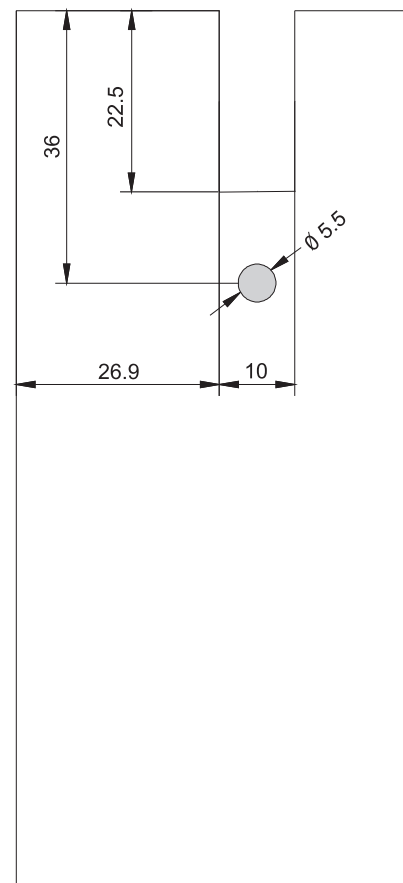
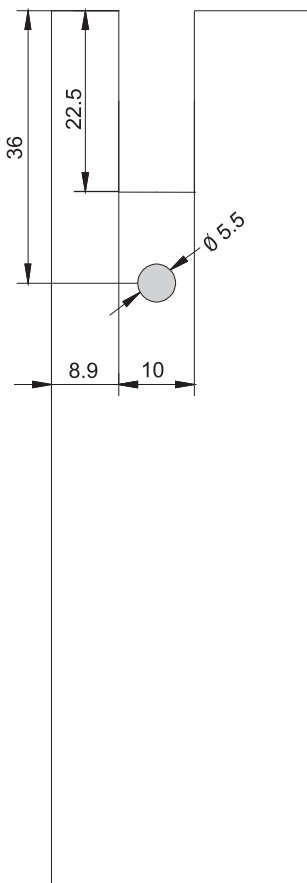
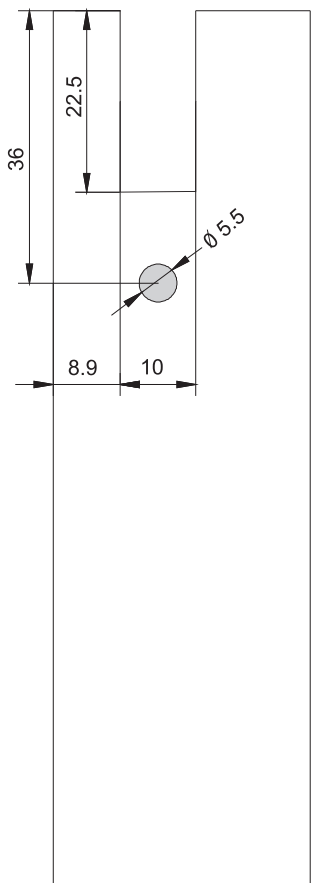
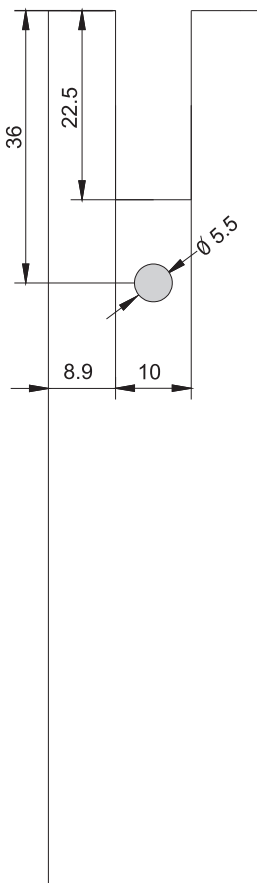
CL0004



CL0009



CL00011

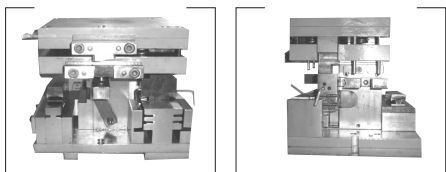


Sem escala
 Sin escala
 No scale

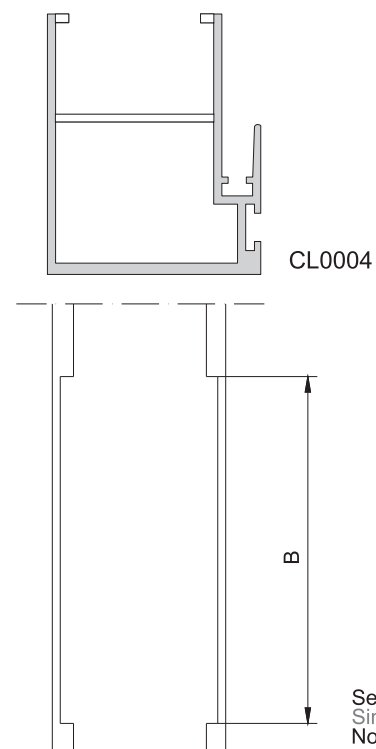
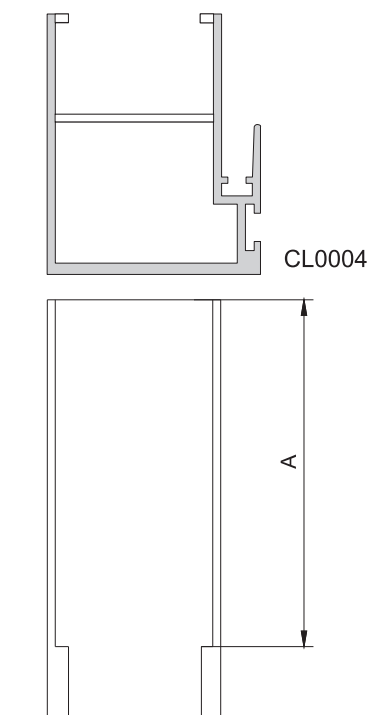
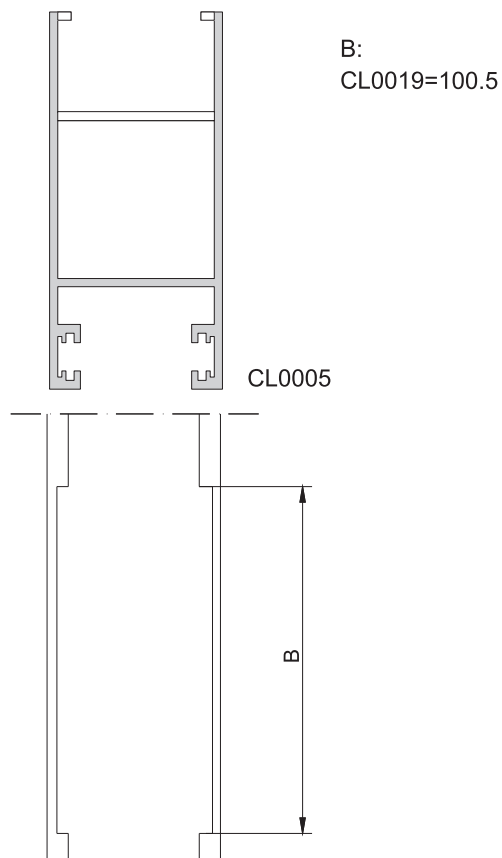
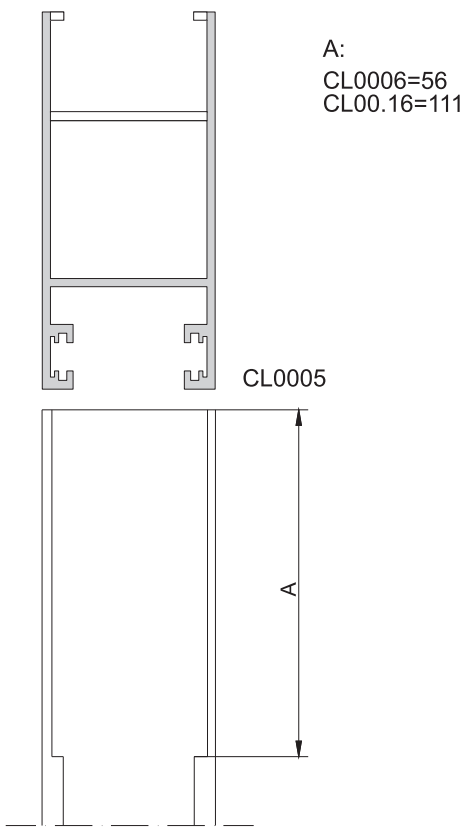
Ferramentas e operações

Herramientas y operaciones

Tools and Operations



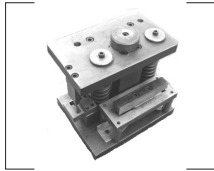
Operação do cunho CL.910 nos montantes de aros móveis
 Operación del troquel CL.910 en los montantes de los marcos móviles
 Applying CL.910 press tool on mullions of moveable frames
 CL0004, CL0005, CL0009 e CL00011



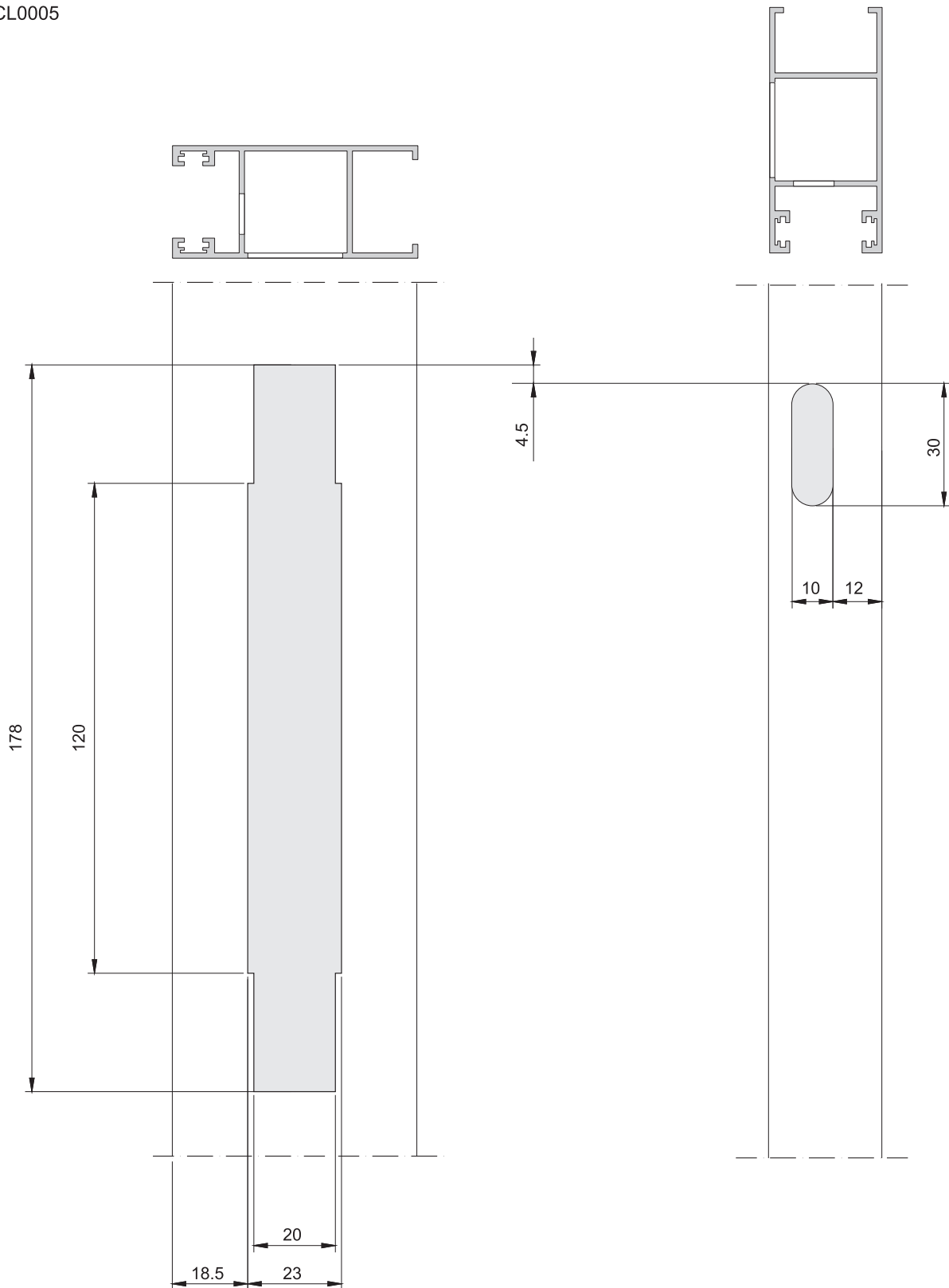
Ferramentas e operações

Herramientas y operaciones

Tools and Operations



Operação do cunho CL.930 no aro móvel lateral para aplicação de fecho
 Operación del troquel CL.930 en el marco móvil lateral para aplicación de cierre
 Applying CL.930 press tool on lateral moveable frame for insertion of lock
 CL0005

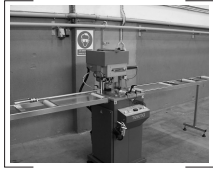


Sem escala
 Sin escala
 No scale

Ferramentas e operações

Herramientas y operaciones

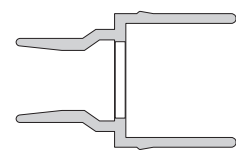
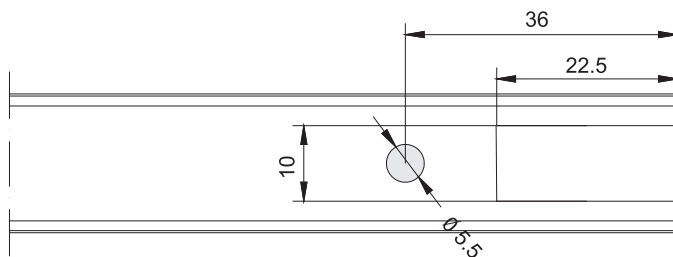
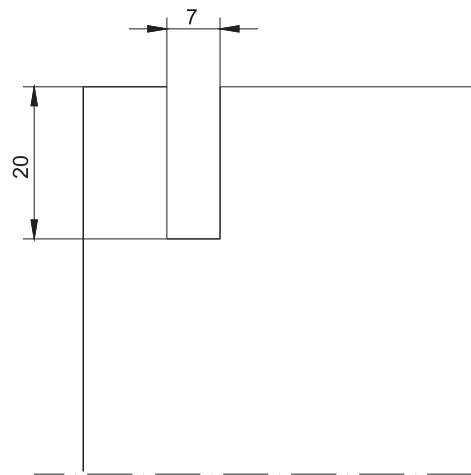
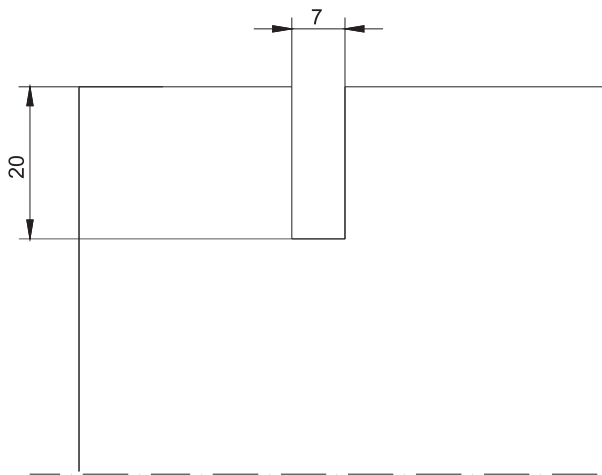
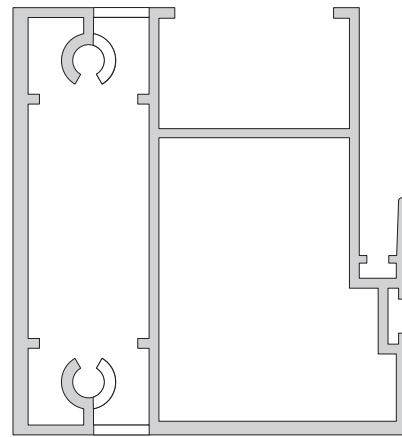
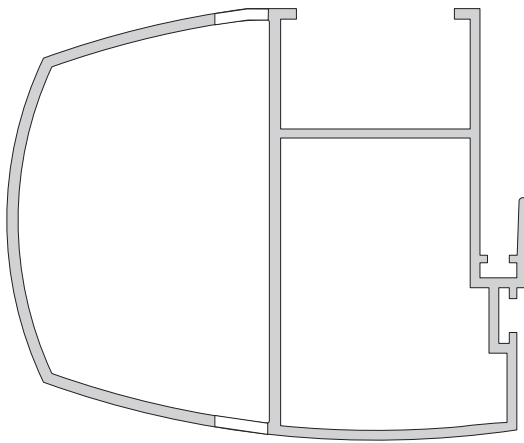
Tools and Operations



Operação da fresa no aro central reforçado e no perfil de quatro folhas
 Operación de la fresa en el aro central reforzado y en el perfil de cuatro hojas
 Using cutting tool on reinforced central frame and four-pane profile
 CL0007, CL0011 e CL0018

CL0018

CL0011



CL0007

(vazio)
(vacío)
(empty)

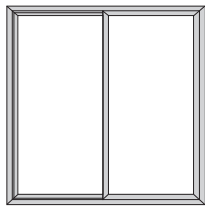
H Pormenores
Detalles
Details

(vazio)
(vacío)
(empty)

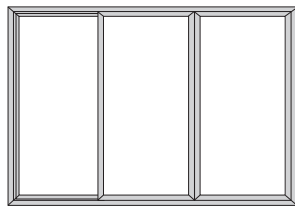
Pormenores

Detalles

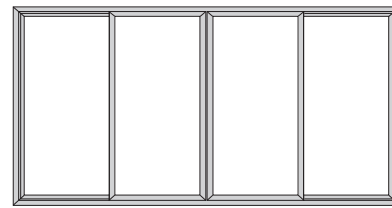
Details



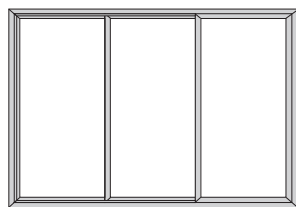
Janela de 2 folhas
Ventana de 2 hojas
Double-pane window



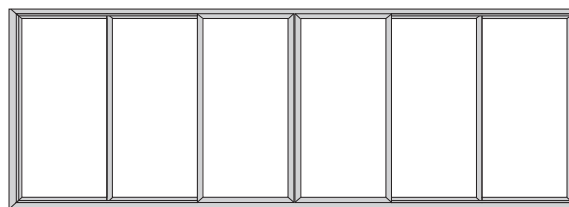
Janela de 3 folhas
Ventana de 3 hojas
Triple-pane window



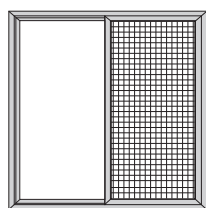
Janela de 4 folhas
Ventana de 4 hojas
Four-pane window



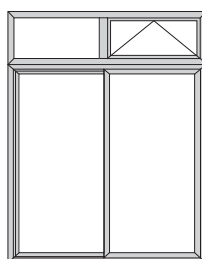
Janela tri-rail de 3 folhas
Ventana de tres railes de 3 hojas
Triple-pane tri-rail window



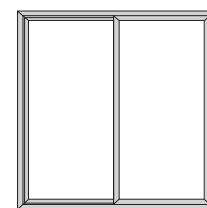
Janela tri-rail de 6 folhas
Ventana de tres railes de 6 hojas
Six-pane tri-rail window



Janela 2 folhas +
rede mosquiteira (tri-rail)
Ventana 2 hojas +
mosquitera (tres railes)
Double-pane window +
mosquito net (tri-rail)



Janela de 2 folhas
com fixo e basculante
Ventana de 2 hojas
con fijo y basculante
Double-pane fixed and
bottom-hung window



Janela dupla de 2 folhas
Janela dupla de 2 folhas
Double-pane
double window

Nota: Os desenhos e recomendações indicados nos pormenores deste manual são meramente representativos e não dispensam uma consulta junto do nosso Departamento Técnico

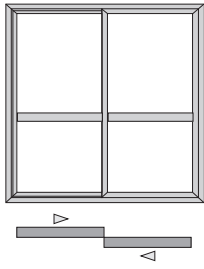
Nota: Los diseños y recomendaciones indicados en los detalles de este manual son meramente representativos y no eximen de una consulta a nuestro Departamento Técnico

Note: The drawings and recommendations in this manual are merely examples and consultation with our technical department is also necessary.

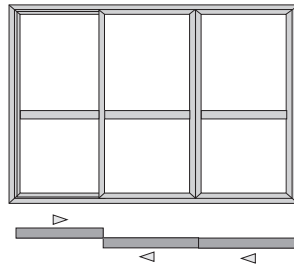
Pormenores

Detalles

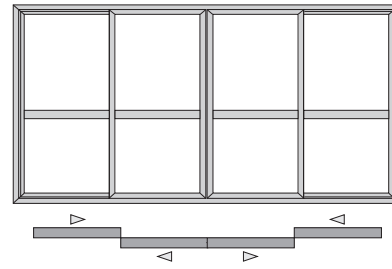
Details



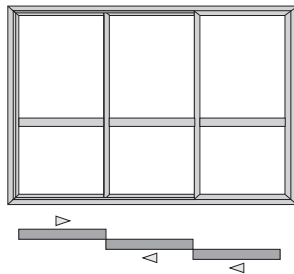
Porta de 2 folhas
Puerta de 2 hojas
Double-pane door



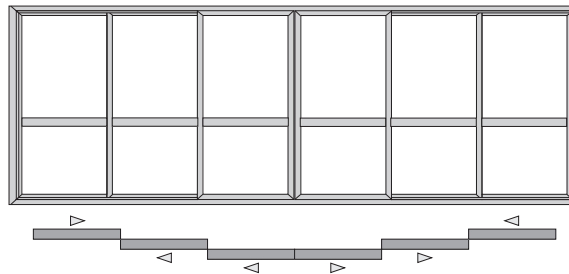
Porta de 3 folhas
Puerta de 3 hojas
Triple-pane door



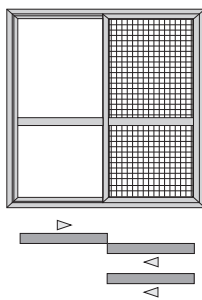
Porta de 4 folhas
Puerta de 4 hojas
Four-pane door



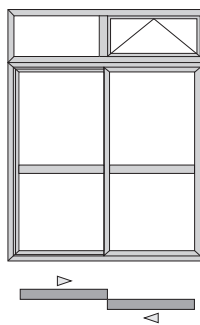
Porta tri-rail de 3 folhas
Puerta de tres railes de 3 hojas
Triple-pane tri-rail door



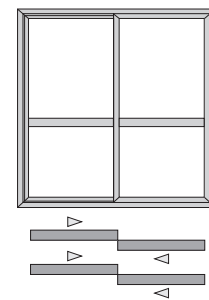
Porta tri-rail de 6 folhas
Puerta de tres railes de 6 hojas
Six-pane tri-rail door



Porta 2 folhas +
rede mosquiteira (tri-rail)
Puerta 2 hojas +
mosquitera (tres railes)
Double-pane window +
mosquito net (tri-rail)



Porta de 2 folhas
com fixo e basculante
Puerta de 2 hojas
con fijo y basculante
Double-pane fixed and
bottom-hung window

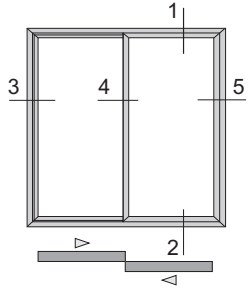


Porta dupla de 2 folhas
Puerta dupla de 2 folhas
Double-pane
double window

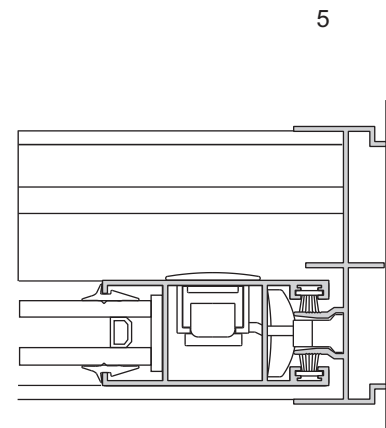
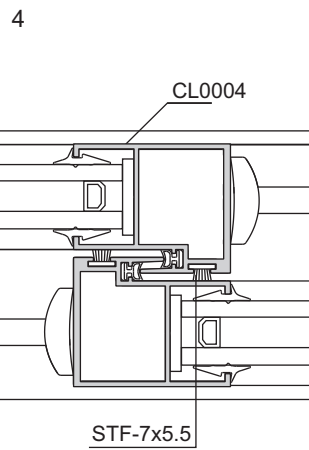
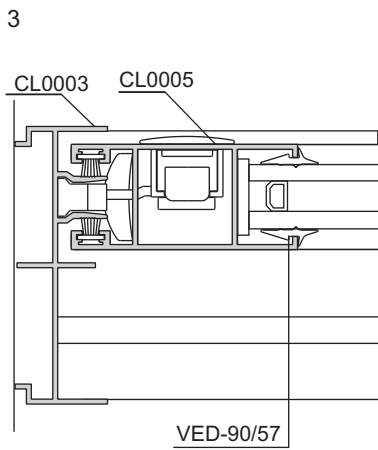
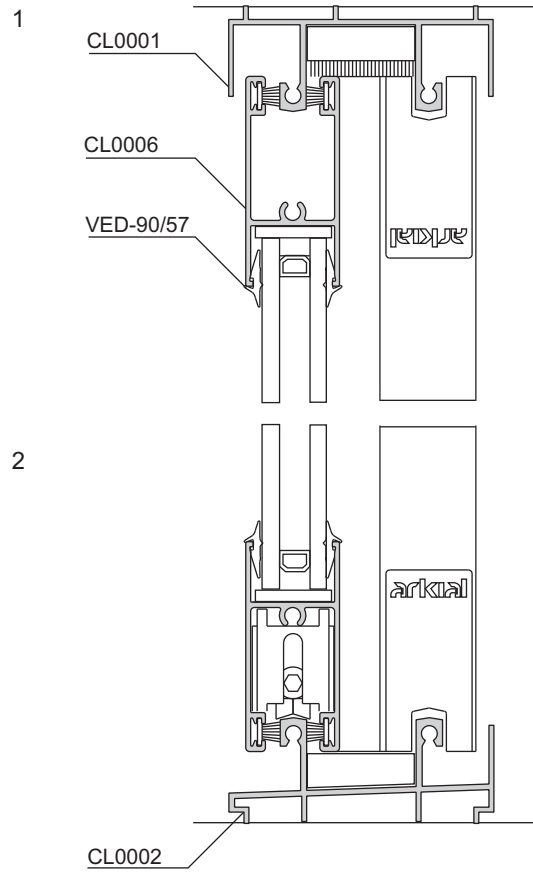
Pormenores

Detalles

Details



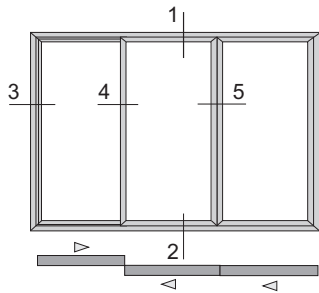
Janela de 2 folhas
Ventana de 2 hojas
Double-pane window



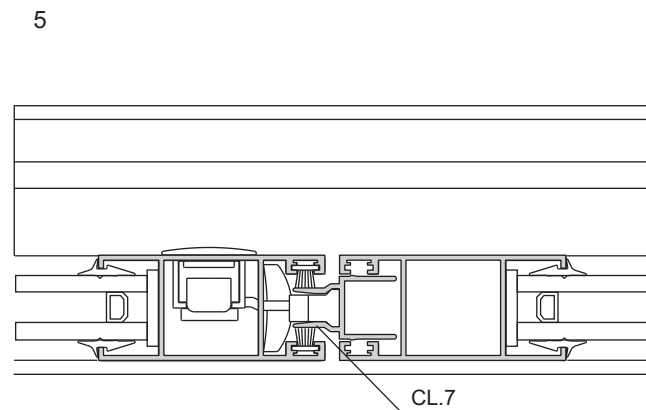
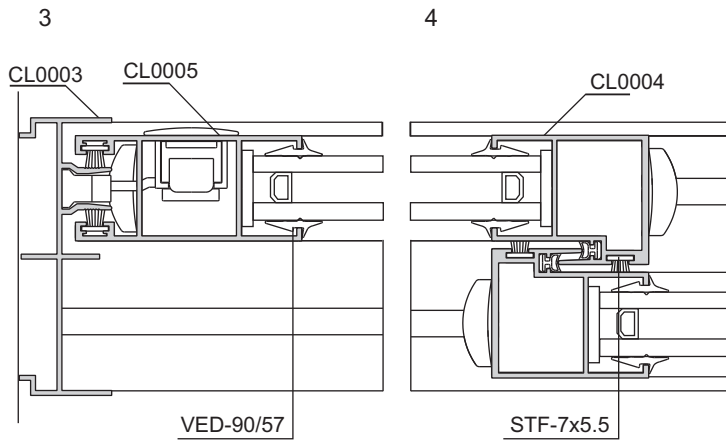
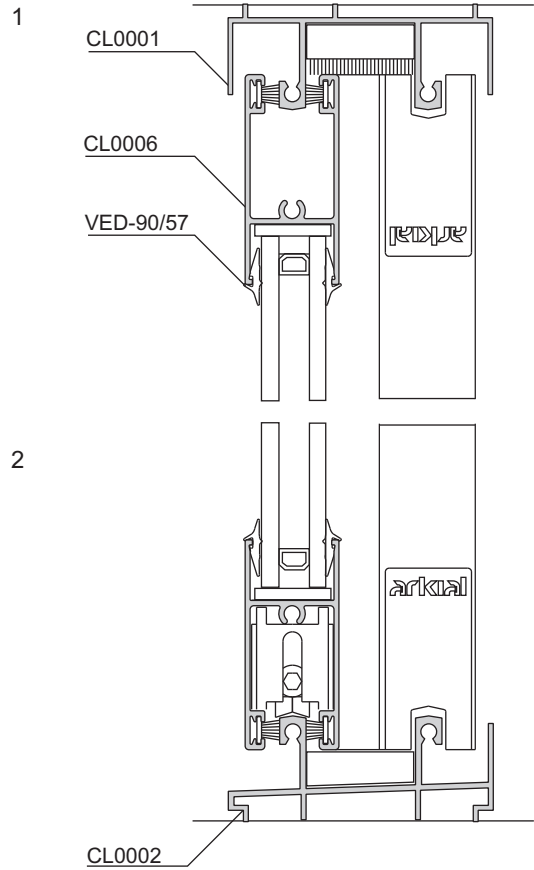
Pormenores

Detalles

Details



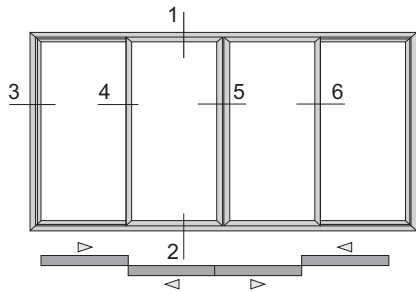
Janela de 3 folhas
Ventana de 3 hojas
Triple-pane window



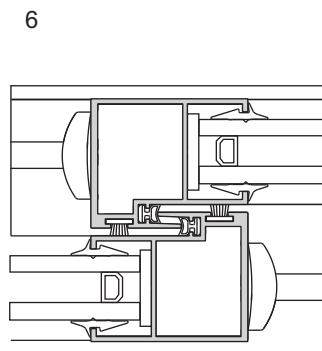
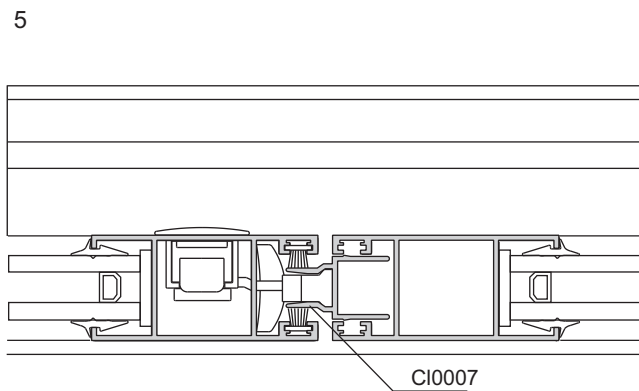
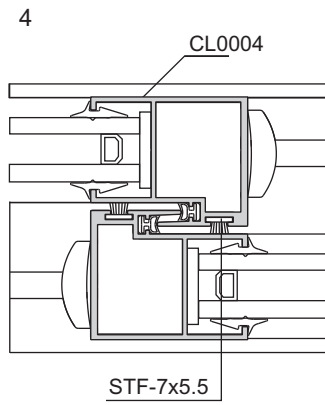
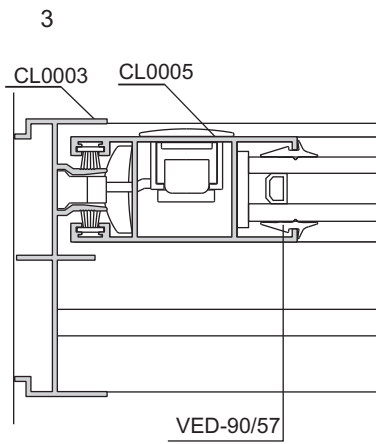
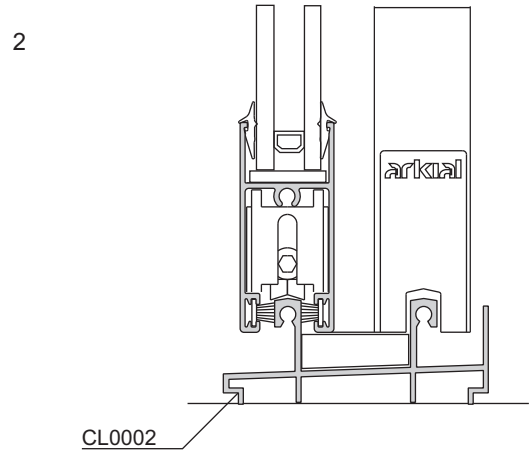
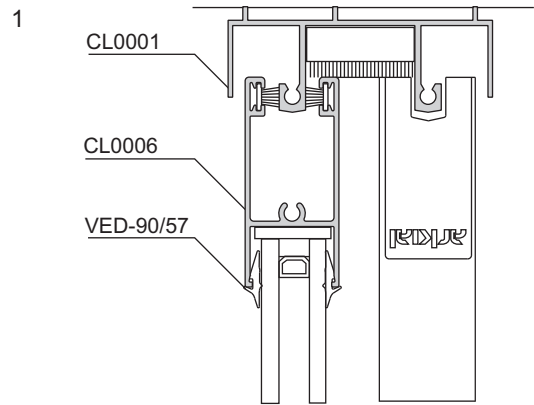
Pormenores

Detalles

Details



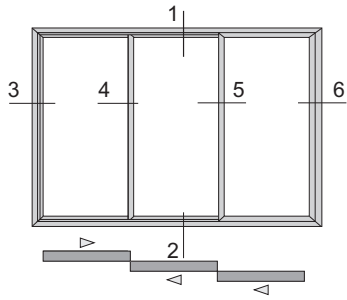
Janela de 4 folhas
Ventana de 4hojas
Four-pane window



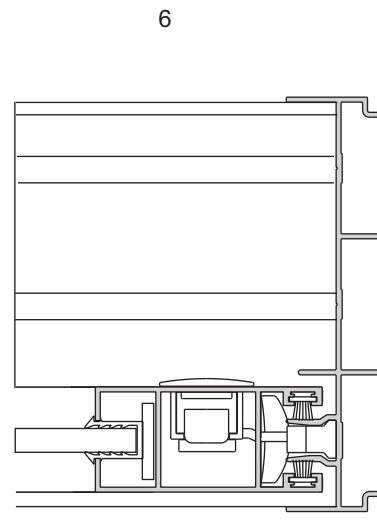
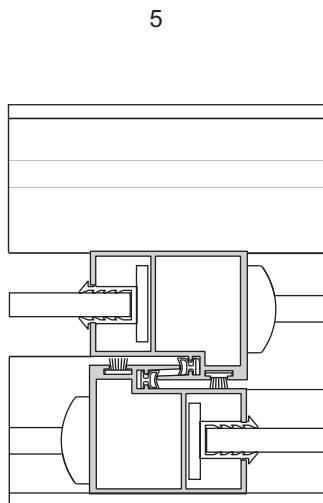
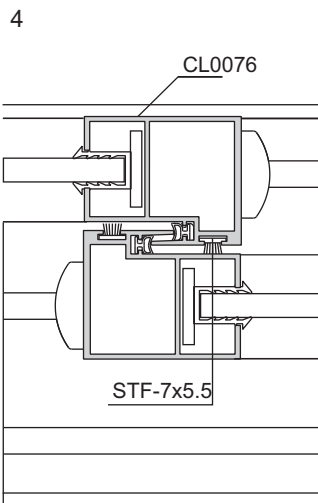
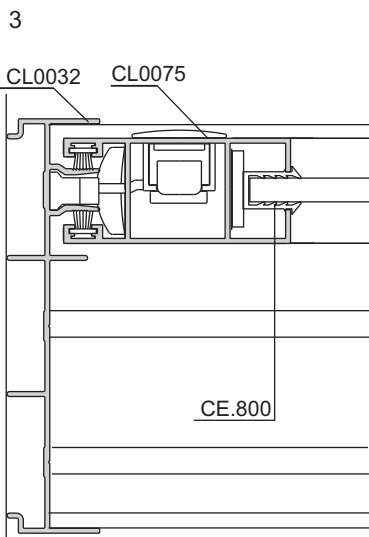
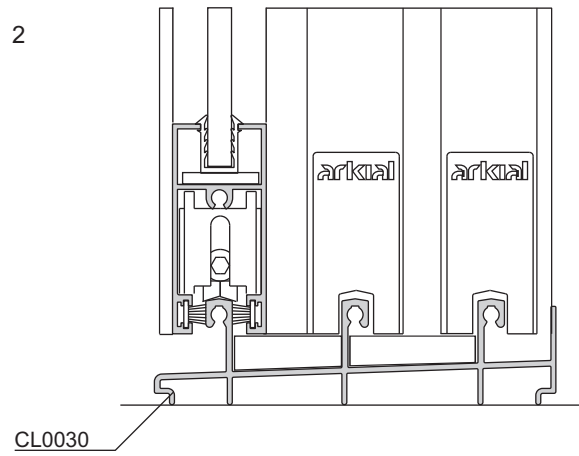
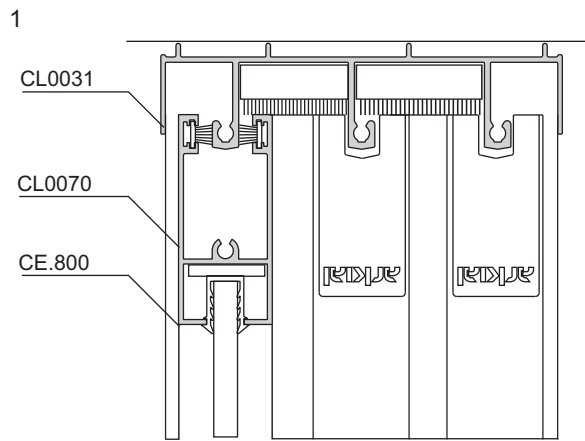
Pormenores

Detalles

Details



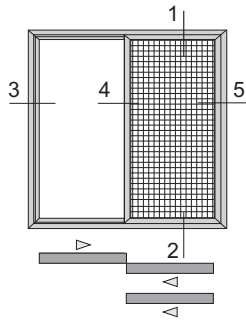
Janela tri-rail de 3 folhas
 Ventana de tres raias de 3 hojas
 Triple-pane tri-rail window



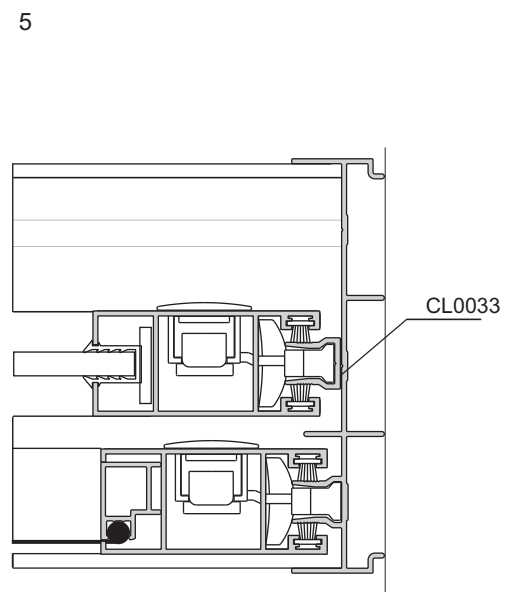
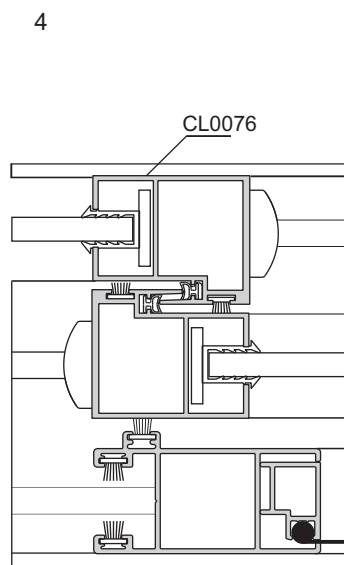
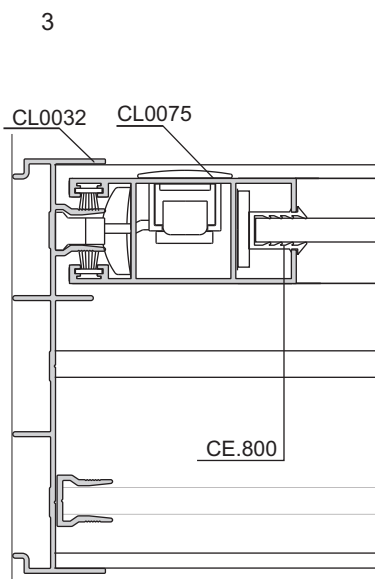
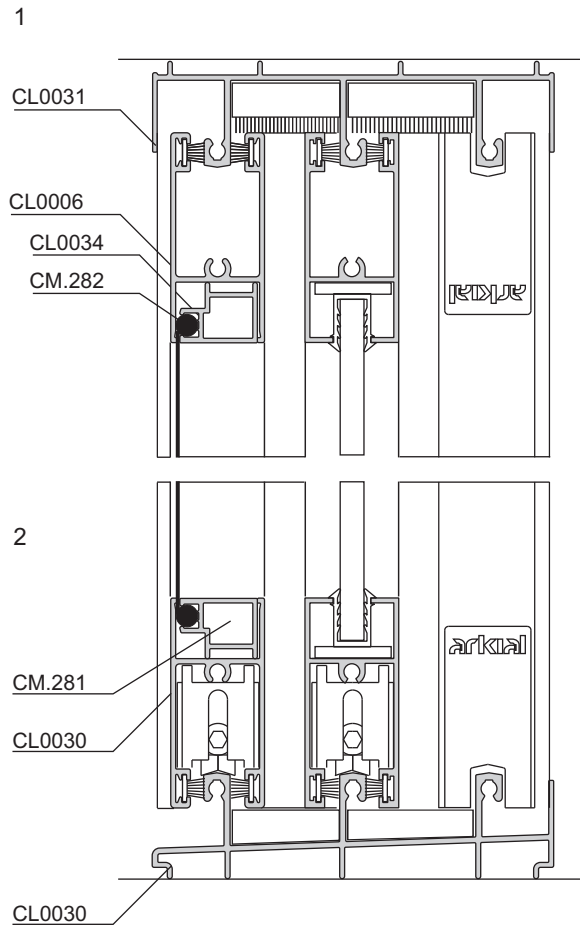
Pormenores

Detalles

Details



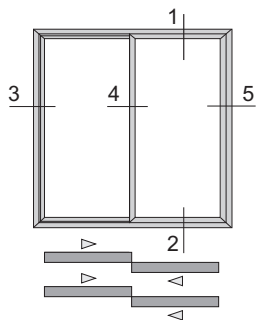
Janela 2 folhas +
rede mosquiteira (tri-rail)
Ventana 2 hojas +
mosquiteira (tres raíles)
Double-pane window +
mosquito net (tri-rail)



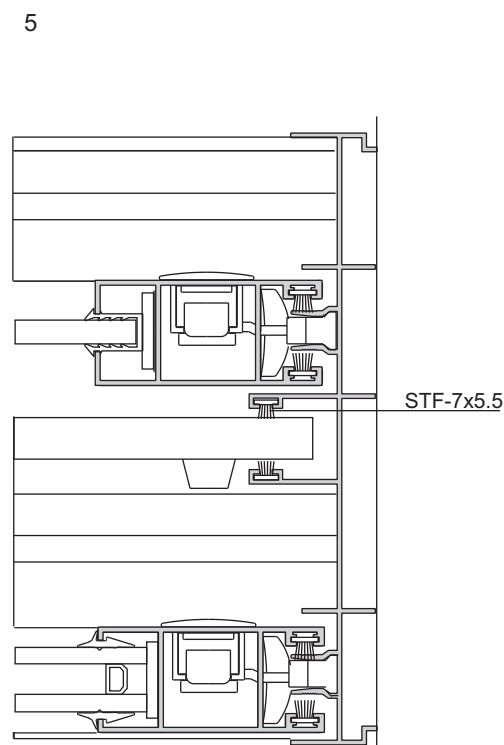
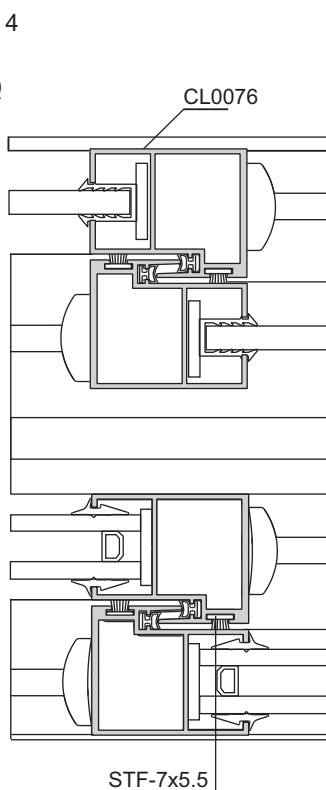
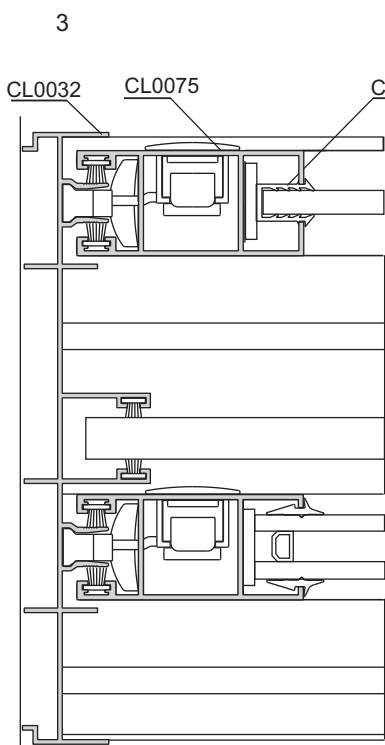
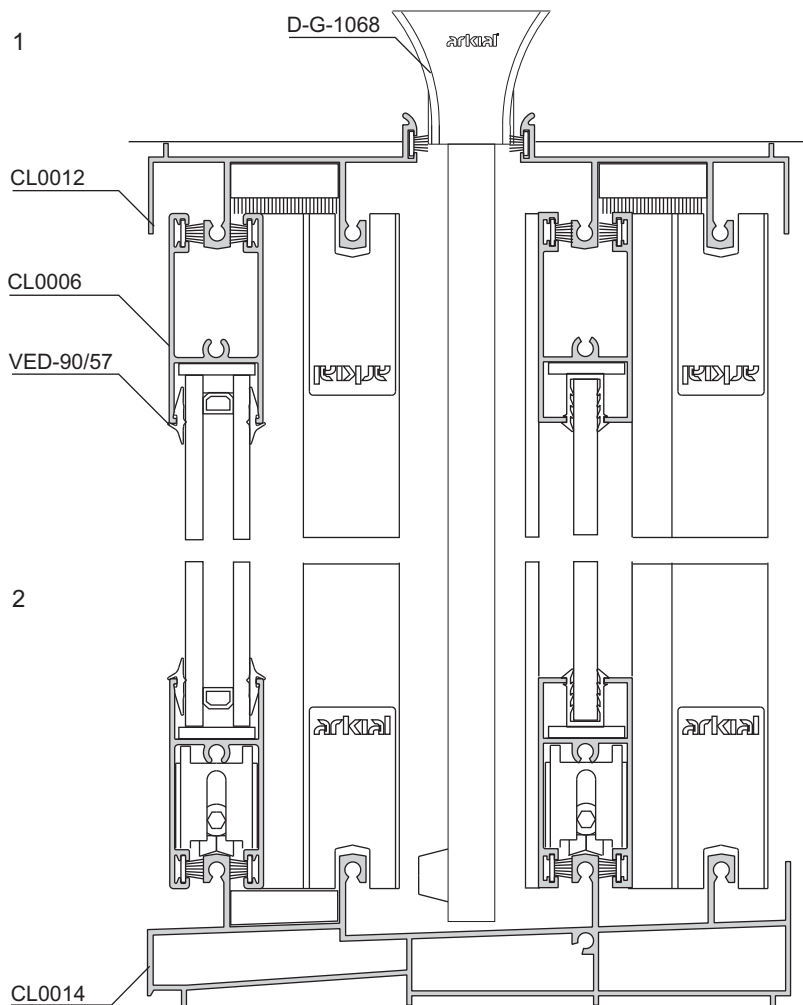
Pormenores

Detalles

Details



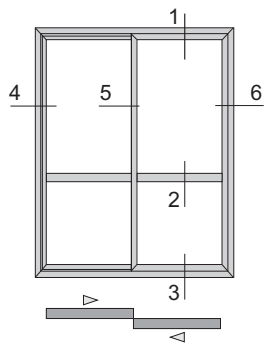
Janela dupla de 2 folhas
Ventana doble de 2 hojas
Double-pane double window



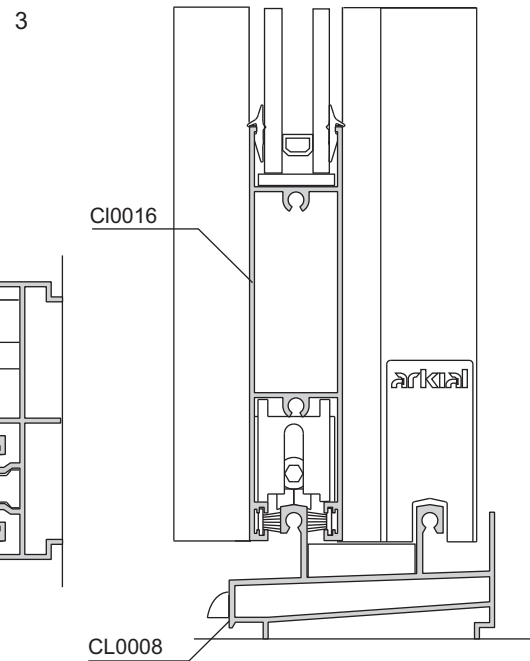
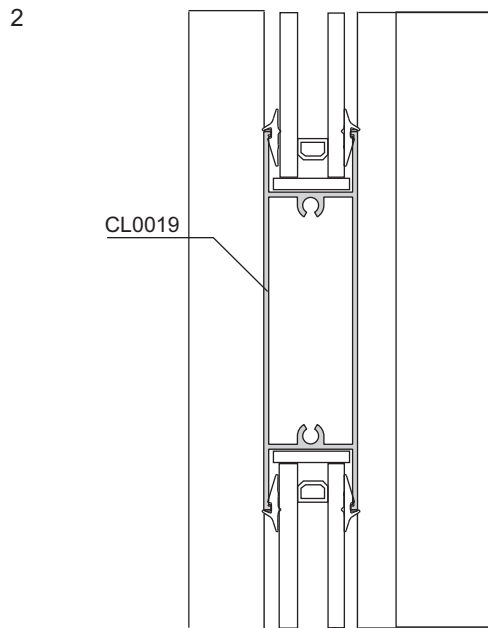
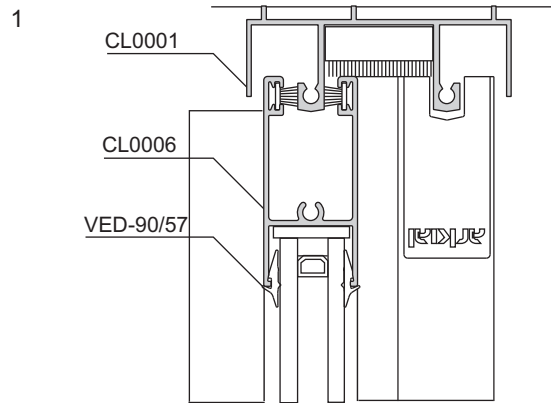
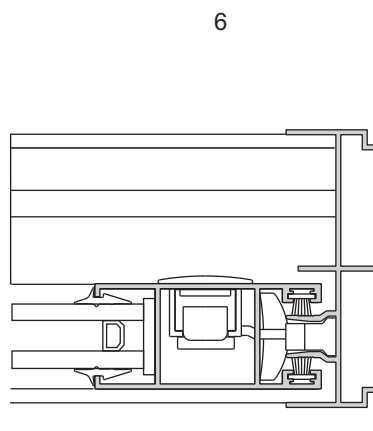
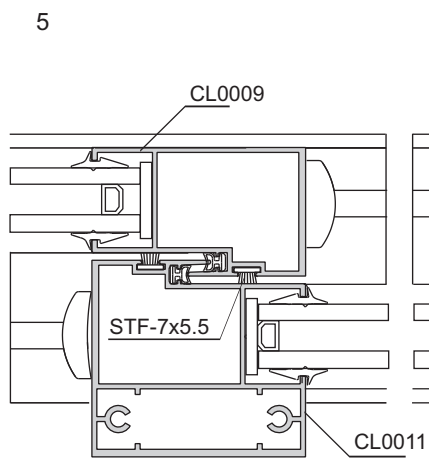
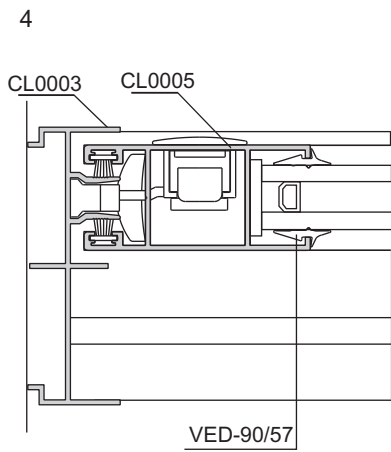
Pormenores

Detalles

Details



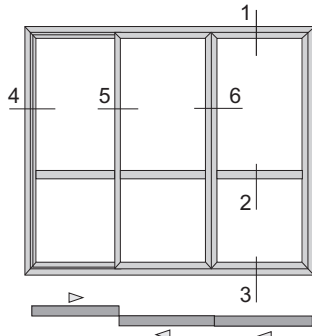
Porta de 2 folhas
Puerta de 2 hojas
Double-pane door



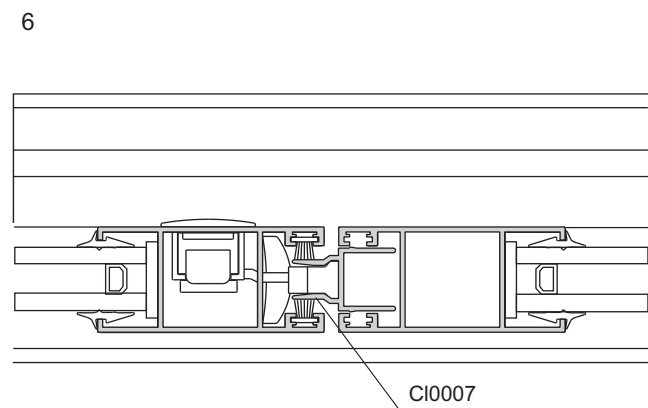
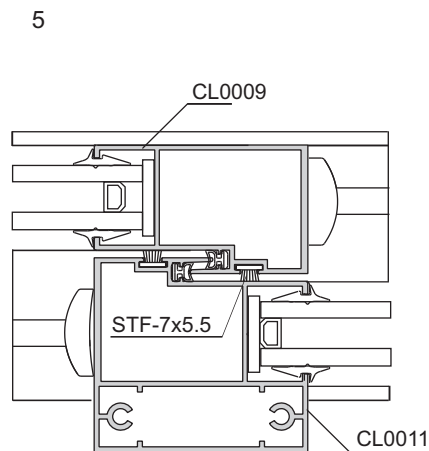
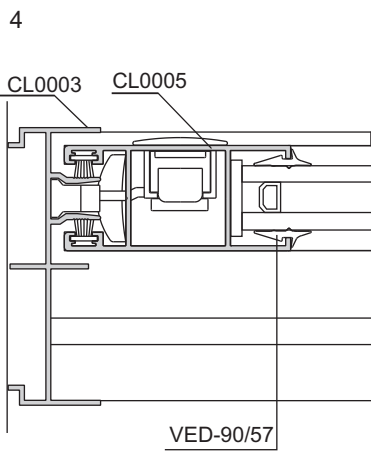
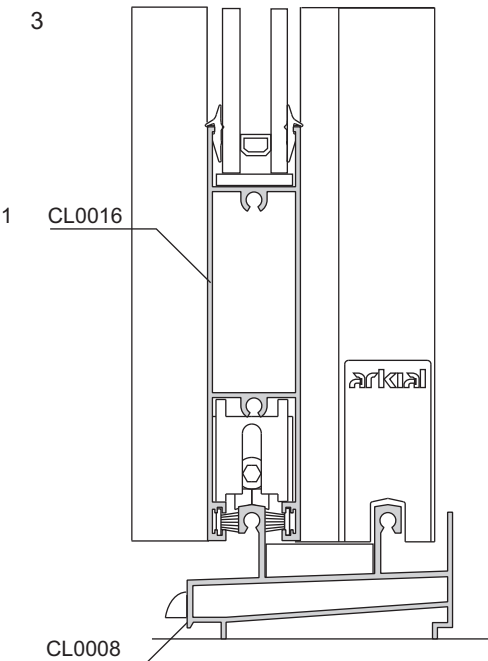
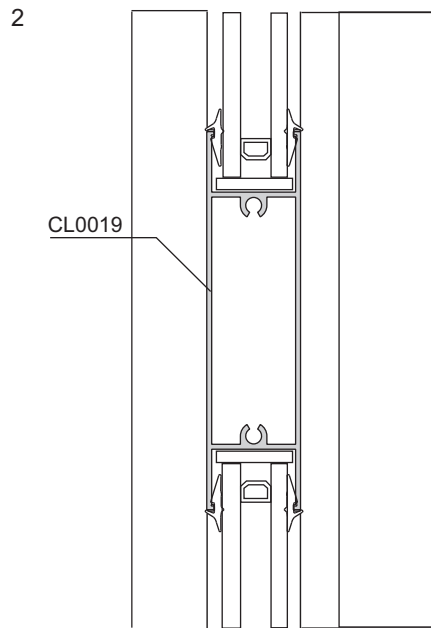
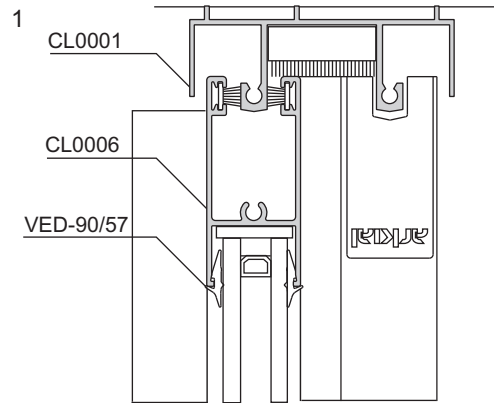
Pormenores

Detalles

Details



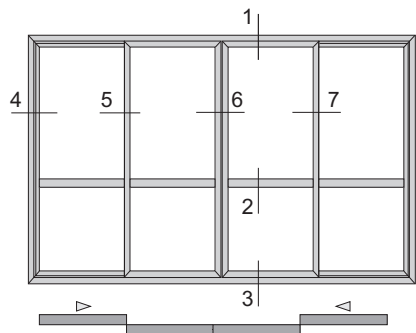
Porta de 3 folhas
Puerta de 3 hojas
Triple-pane door



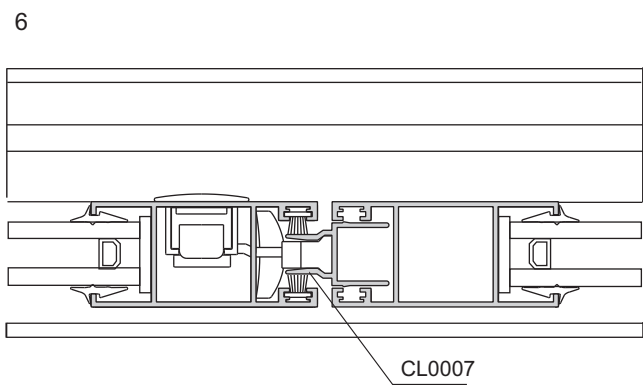
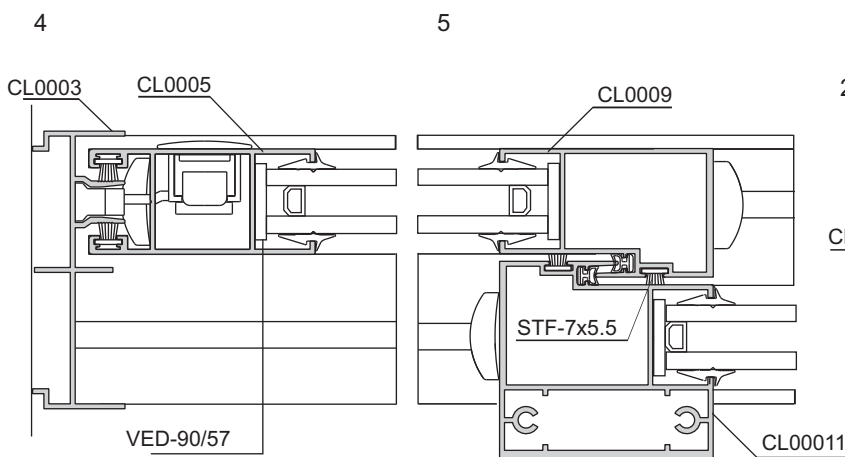
Pormenores

Detalles

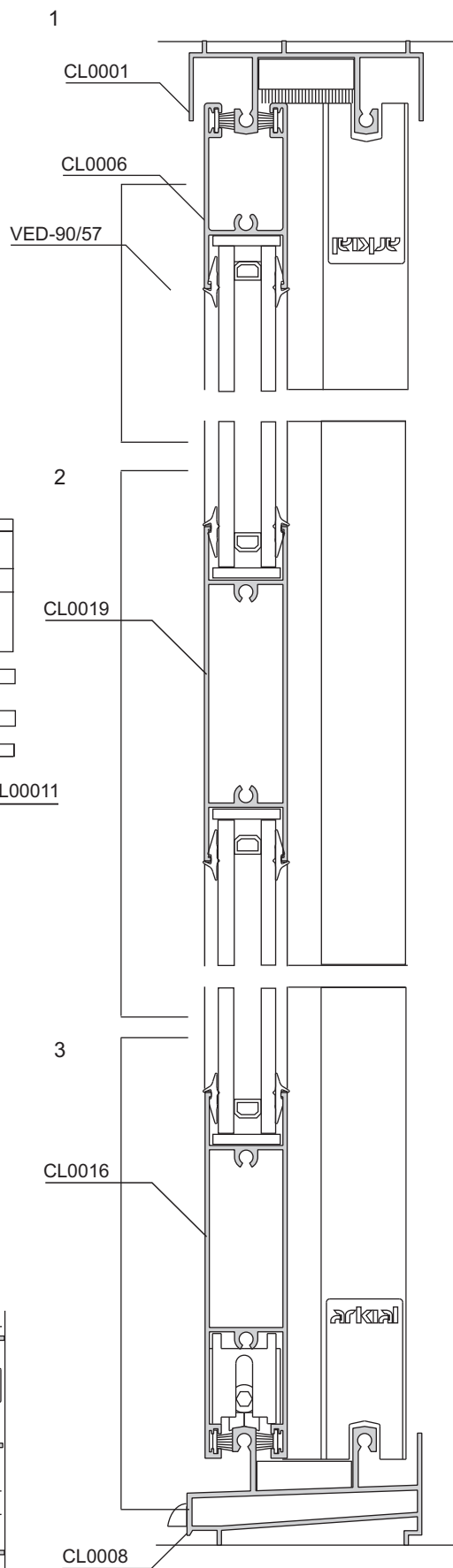
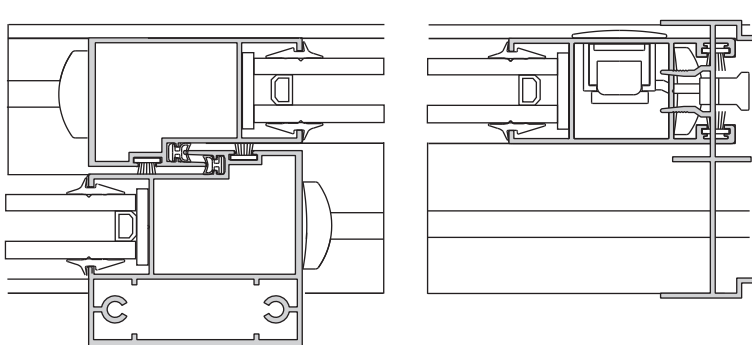
Details



Porta de 4 folhas
Puerta de 4 hojas
Four-pane door



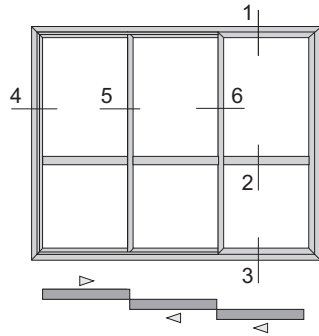
Corte 7



Pormenores

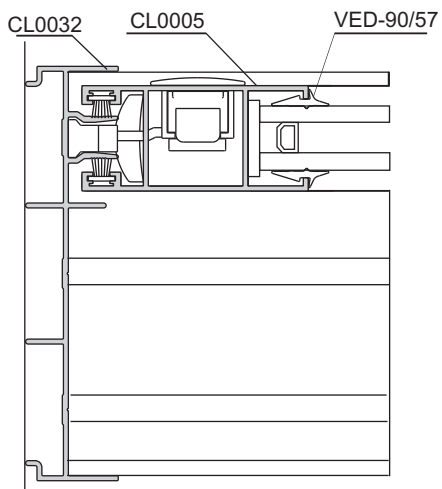
Detalles

Details

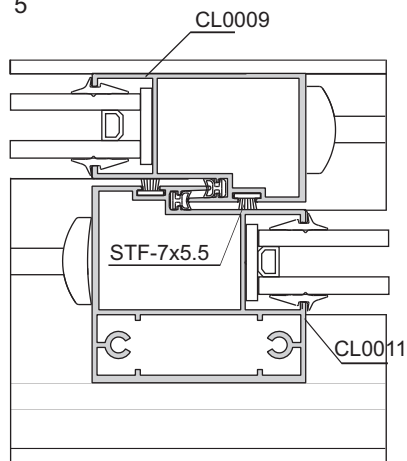


Porta tri-rail de 3 folhas
Puerta de tres railes de 3 hojas
Triple-pane tri-rail door

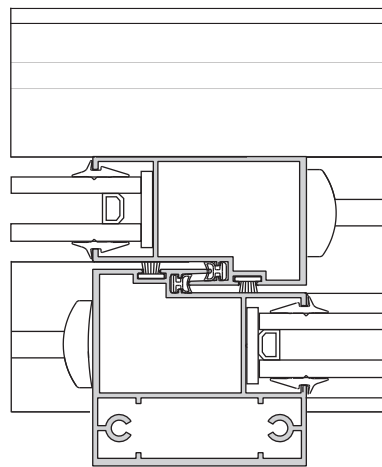
4



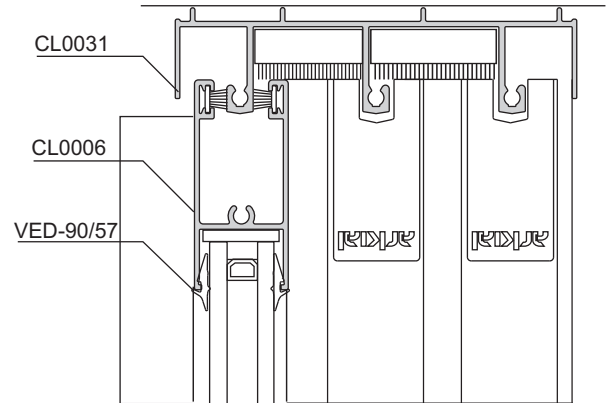
5



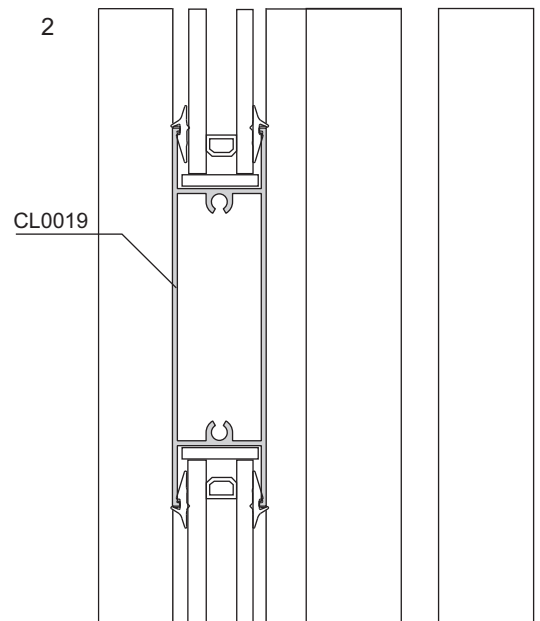
6



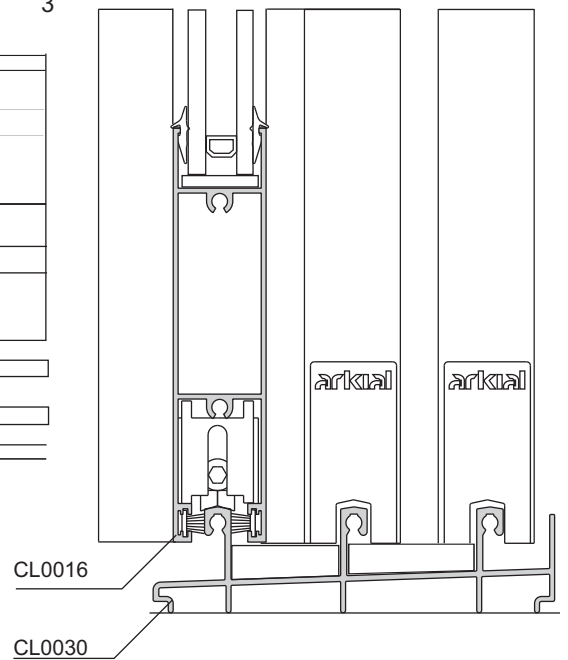
1



2



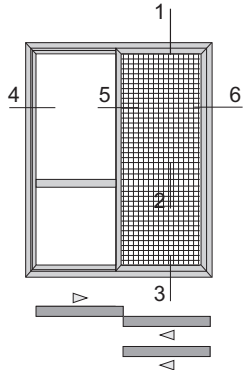
3



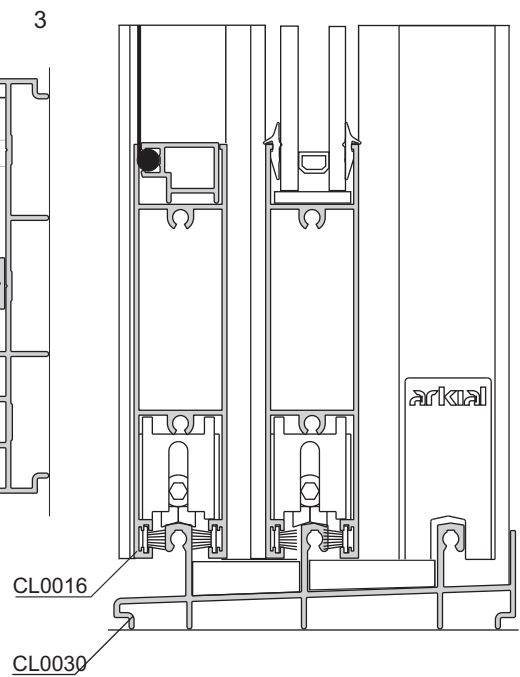
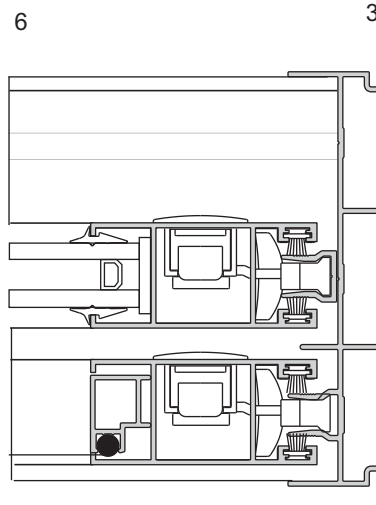
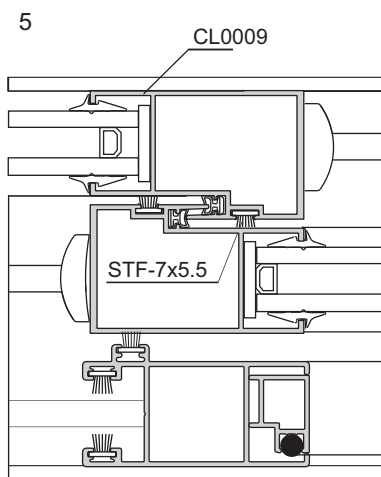
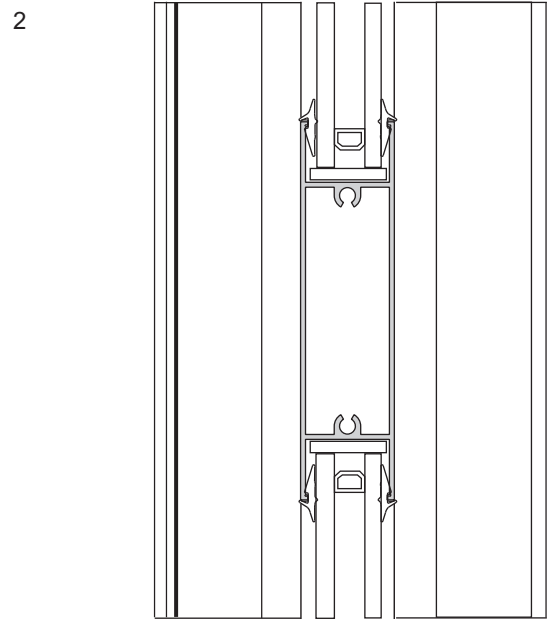
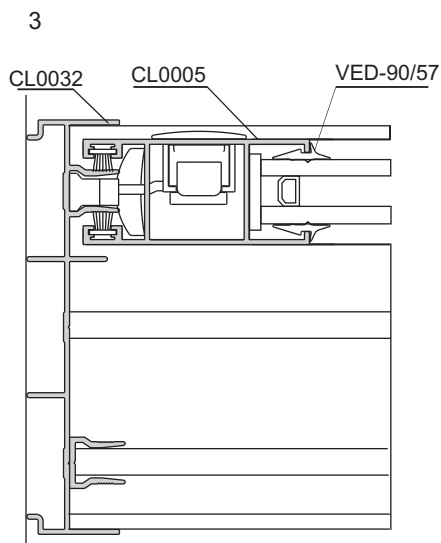
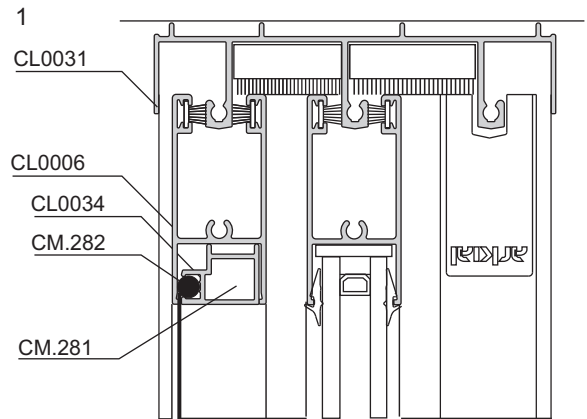
Pormenores

Detalles

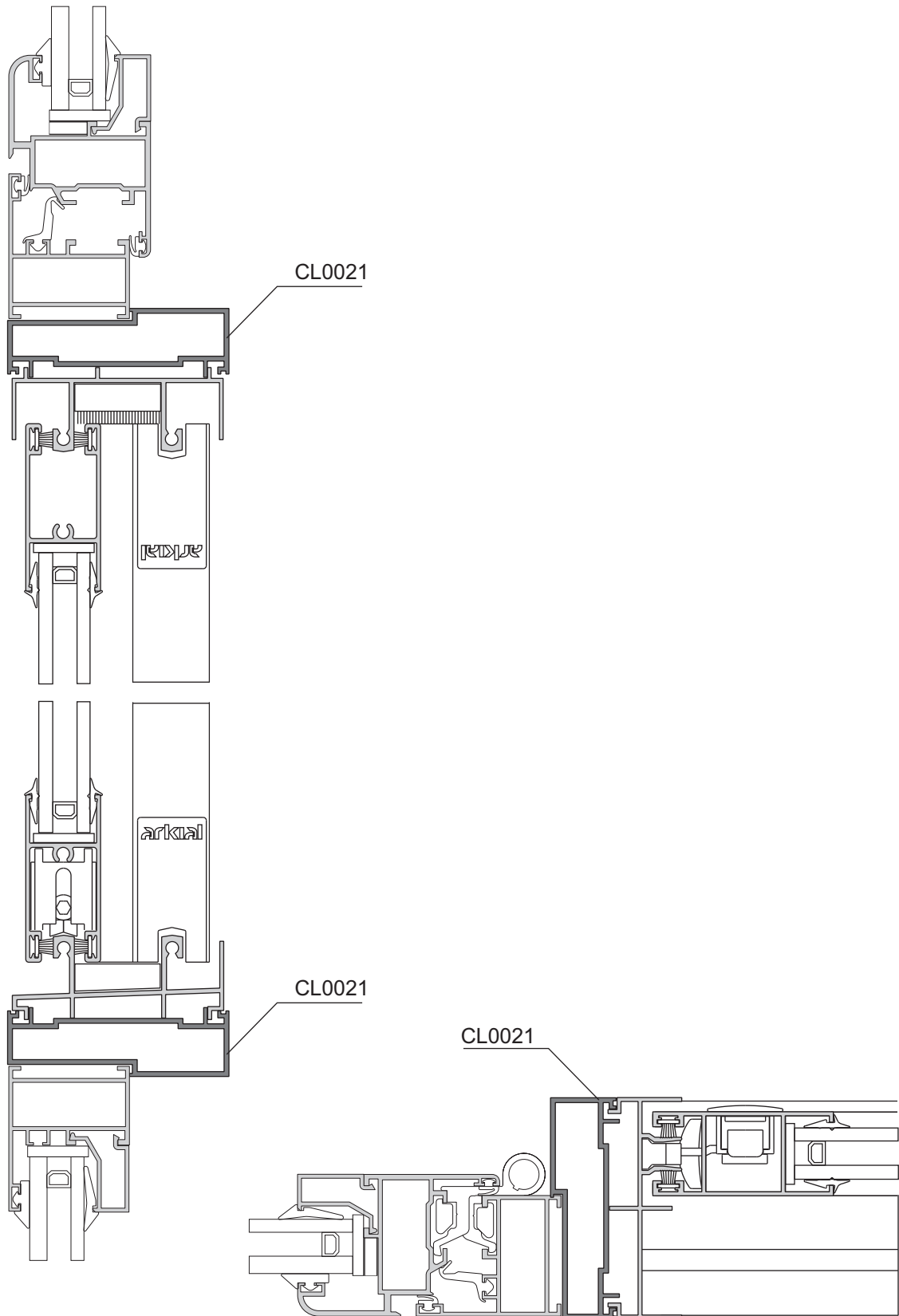
Details



Porta 2 folhas + rede mosquiteira (tri-rail)
 Puerta 2 hojas + mosquitera (tres railes)
 Double-pane window + mosquito net (tri-rail)



Ligação a sistemas de batente
Unión a sistemas practicables
Connection to side-hung systems



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 de duas folhas birail
Ventana 2 hojas de dos railes
Double-pane bi-rail window

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quant. Cantidad Quantity
Ref.	Cuts		
CL0001		L-23	1
CL0002		L-23	1
CL0003		H	2
CL0004		H-38	2
CL0005		H-38	21
CL0006		$\frac{L-28}{2}$	4

Referência	
Referencia	Quant. Cantidad Quantity
Reference	
STF-7x7	4L+4H
STF-7x5.5	2H
Vedante Vidro Burlete cristal Glazing gasket	4L+8H
VED-90/59	2H
KIT 2Folhas * 2Hojas 2Panels	1

* Escolher na tabela de acessórios o KIT adequado (cores do fecho, pesos por folha e qualidade dos rolamentos).

* Elegir en la tabla de accesorios el kit adecuado (colores del cierre, pesos por hoja y calidad de los rodamientos).










* Choose the appropriate kit from the accessories table (lock colour, pane weights and roller quality).

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios


Cutting dimensions
Profiles and accessories

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

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quant. Cantidad Quantity
CL0001		L-23	1
CL0002		L-23	1
CL0003		H	2
CL0004		H-38	2
CL0007		H-38	1
CL0005		H-38	4
CL0006 ^①		$\frac{L-70}{3}$	4
CL0006 ^②		$\frac{L-62}{3}$	2

① ②

NOTA: Medidas de corte para obter vidros iguais
NOTA: Medidas de corte para obtener cristales iguales
NOTE: Cutting measurements to obtain identical glazing

Referência	
Referencia	Quant. Cantidad Quantity
Reference	Quantity
STF-7x7	4L+6H
STF-7x5.5	2H
Vedante Vidro Burlete cristal Glazing gasket	4L+12H
VED-90/59	2H
KIT 2Folhas* 2Hojas 2Panés	1
KIT comp.3Folhas* comp.3Hojas comp.3panes	1

* Escolher na tabela de acessórios o KIT adequado (cores do fecho, pesos por folha e qualidade dos rolamentos).

*Elegir en la tabla de accesorios el kit adecuado (colores del cierre, pesos por hoja y calidad de los rodamientos).









*Choose the appropriate kit from the accessories table (lock colour, pane weights and roller quality).


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

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

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quant. Cantidad Quantity
Ref.	Cuts		
CL0001		L-23	1
CL0002		L-23	1
CL0003		H	2
CL0004		H-38	4
CL0007		H-38	1
CL0005		H-38	4
CL0006		$\frac{L-29}{4}$	8

Referência	
Referencia	Quant. Cantidad Quantity
Reference	
STF-7x7	4L+6H
STF-7x5.5	4H
Vedante Vidro Burlete cristal Glazing gasket	4L+16H
VED-90/59	4H
KIT 2Folhas* 2Hojas 2Panels	2
KIT comp.4Folhas* comp.4Hojas comp.4Panels	1

* Escolher na tabela de acessórios o KIT adequado (cores do fecho, pesos por folha e qualidade dos rolamentos).

*Elegir en la tabla de accesorios el kit adecuado (colores del cierre, pesos por hoja y calidad de los rodamientos).









*Choose the appropriate kit from the accessories table (lock colour, pane weights and roller quality).


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

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

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte	Quant.
Ref.	Cuts	Medidas de corte	Cantidad
		Cutting dimensions	Quantity
CL0030		L-23	1
CL0031		L-23	1
CL0032		H	2
CL0076		H-38	4
CL0075		H-38	2
CL0070		$\frac{L+13}{3}$	4
CL0070		$\frac{L+5}{3}$	2

Referência		
Referencia	Quant.	
Reference	Cantidad	
	Quantity	
STF-7x7	6L+8H	
STF-7x5.5	4H	
Vedante Vidro Burlete cristal Glazing gasket	6L+6H	
VED-90/59	4H	
Kit 2Folhas * 2Hojas 2Panes	1	
Kit-523 I *	1	

* Escolher na tabela de acessórios o KIT adequado (cores do fecho, pesos por folha e qualidade dos rolamentos).

* Elegir en la tabla de accesorios el kit adecuado (colores del cierre, pesos por hoja y calidad de los rodamientos).













* Choose the appropriate kit from the accessories table (lock colour, pane weights and roller quality).


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Janela de duas folhas + rede mosquiteira
Ventana 2 hojas + mosquiteira
Double-pane window + mosquito net

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quant. Cantidad Quantity
Ref.	Cuts		
CL0030		L-23	1
CL0031		L-23	1
CL0032		H	2
CL0076		H-38	2
CL0075		H-38	2
CL0070		$\frac{L+28}{2}$	4
CL0006		$\frac{L+58}{2}$	2
CL0033		H-14	2
CL0034		$\frac{L-164}{2}$	2
CL0034		H-116	2
CL0035		H-38	2

Referência Referencia Reference		
	Quant. Cantidad Quantity	
STF-7x7	6L+8H	
STF-7x5.5	3H	
Vedante Vidro Burlete cristal Glazing gasket	4L+4H	
VED-90/59	2H	
KIT 2 Folhas * 2 Hojas 2 Panes	1	
KIT-523 I*	1	
CM.281	4	
CM.802	2L+2H	
Fecho673 **	1	
D-G-1063 **	1	
D-G-1064 **	1	

* Escolher na tabela de acessórios o KIT adequado (cores do fecho, pesos por folha e qualidade dos rolamentos).

*Elegir en la tabla de accesorios el kit adecuado (colores del cierre, pesos por hoja y calidad de los rodamientos).

* Choose the appropriate kit from the accessories table (lock colour, pane weights and roller quality).

** Fecho opcional para a folha com rede mosquiteira.

** Cierre opcional para la ventana con red mosquiteira.

** Locking point for mosquito net sash.

** Rede mosquiteira não incluída.

** Red mosquiteira non incluída.








** Mosquito net not included.


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Janela dupla
Ventana doble
Double window

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quant. Cantidad Quantity
Ref.	Cuts		
CL0012		L-23	2
CL0014		L-23	1
CL0013		H	2
CL0005		H-50	4
CL0004		H-50	4
CL0006		$\frac{L-28}{2}$	8

Referência	
Referencia	Quant. Cantidad Quantity
Reference	
STF-7x7	8L+8H
STF-7x5.5	8H
Vedante Vidro Burlete cristal Glazing gasket	8L+16H
VED-90/59	4H
KIT 2 Folhas* 2 Hojas 2 Panes	2
D-G-1068	2
KIT.716	1

* Escolher na tabela de acessórios o KIT adequado (cores do fecho, pesos por folha e qualidade dos rolamentos).

*Elegir en la tabla de accesorios el kit adecuado (colores del cierre, pesos por hoja y calidad de los rodamientos).











* Choose the appropriate kit from the accessories table (lock colour, pane weights and roller quality).


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Porta de duas 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	Quant. Cantidad Quantity
Ref.	Cuts		
CL0001		L-23	1
CL0008		L-23	1
CL0003		H	2
CL0009		H-45	1
CL0011		H-45	1
CL0005		H-45	2
CL0019		$\frac{L-143}{2}$	2
CL0016		$\frac{L-13}{2}$	2
CL0006		$\frac{L-13}{2}$	2

Referência	
Referencia	Quant. Cantidad Quantity
Reference	
STF-7x7	4L+4H
STF-7x5.5	2H
Vedante Vidro Burlete cristal Glazing gasket	8L+8H
VED-90/59	2H
D-T-1142	2
KIT 2 Folhas* 2 Hojas 2 Panes	1

* Escolher na tabela de acessórios o KIT adequado (cores do fecho, pesos por folha e qualidade dos rolamentos).

*Elegir en la tabla de accesorios el kit adecuado (colores del cierre, pesos por hoja y calidad de los rodamientos).

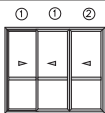












* Choose the appropriate kit from the accessories table (lock colour, pane weights and roller quality).

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios


Cutting dimensions
Profiles and accessories

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

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quant. Cantidad Quantity
CL0001		L-23	1
CL0008		L-23	1
CL0003		H	2
CL0009		H-45	1
CL0011		H-45	1
CL0005		H-45	4
CL0016 ^①		$\frac{L-40}{3}$	2
CL0016 ^②		$\frac{L-77}{3}$	1
CL0019		$\frac{L-235}{3}$	3
CL0006 ^①		$\frac{L-40}{3}$	2
CL0006 ^②		$\frac{L-77}{3}$	1
CL0007		H-45	1

① ②

NOTA: Medidas de corte para obter vidros iguais
NOTA: Medidas de corte para obtener cristales iguales
NOTE: Cutting measurements to obtain identical glazing

Referência	
Referencia	Quant.
Reference	Cantidad Quantity
STF-7x7	4L+6H
STF-7x5.5	2H
Vedante Vidro Burlate cristal Glazing gasket	8L+12H
VED-90/59	2H
D-T-1142	2
KIT 2 Folhas* 2 Hojas 2 Panes	1
KIT comp.3Folhas* comp.3Hojas comp.3Panes	1

* Escolher na tabela de acessórios o KIT adequado (cores do fecho, pesos por folha e qualidade dos rolamentos).

*Elegir en la tabla de accesorios el kit adecuado (colores del cierre, pesos por hoja y calidad de los rodamientos).

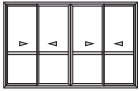










* Choose the appropriate kit from the accessories table (lock colour, pane weights and roller quality).


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Porta de quatro folhas
Puerta 4 hojas
Four-pane door

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quant. Cantidad Quantity
Ref.	Cuts		
CL0001		L-23	1
CL0008		L-23	1
CL0003		H	2
CL0009		H-45	2
CL0011		H-45	2
CL0005		H-45	4
CL0016		$\frac{L}{4}$	4
CL0019		$\frac{L-260}{4}$	4
CL0006		$\frac{L}{4}$	4
CL0007		H-45	1

Referência	
Referencia	Quant. Cantidad Quantity
Reference	
STF-7x7	4L+6H
STF-7x5.5	4H
Vedante Vidro Burlete cristal Glazing gasket	4L+16H
VED-90/59	4H
D-T-1142	4
KIT 2 Folhas* 2 Hojas 2 Panes	2
KIT comp.4Folhas* comp.4Hojas comp.4Panes	1

* Escolher na tabela de acessórios o KIT adequado (cores do fecho, pesos por folha e qualidade dos rolamentos).

* Elegir en la tabla de accesorios el kit adecuado (colores del cierre, pesos por hoja y calidad de los rodamientos).

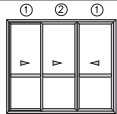











* Choose the appropriate kit from the accessories table (lock colour, pane weights and roller quality).

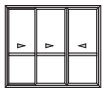
Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Porta de três folhas tri-rail
Puerta 3 hojas tres raíles
Triple-pane tri-rail door

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quant. Cantidad Quantity
CL0030		L-23	1
CL0031		L-23	1
CL0032		H	2
CL0005		H-38	2
CL0009		H-38	2
CL0011		H-38	2
CL0006 ^①		$\frac{L+28.1}{3}$	2
CL0006 ^②		$\frac{L+65}{3}$	1
CL0016 ^①		$\frac{L+28.1}{3}$	2
CL0016 ^②		$\frac{L+65}{3}$	1
CL0019		$\frac{L-167}{2}$	3

Referência Referencia Reference	 Quant. Cantidad Quantity
STF-7x7	4L+6H
STF-7x5.5	2H
Vedante Vidro Burlete cristal Glazing gasket	8L+12H
VED-90/59	4H
D-T-1142	2
KIT 2 Folhas* 2 Hojas 2 Panes	1
KIT-533 I*	1

* Escolher na tabela de acessórios o KIT adequado (cores do fecho, pesos por folha e qualidade dos rolamentos).

* Elegir en la tabla de accesorios el kit adecuado (colores del cierre, pesos por hoja y calidad de los rodamientos).

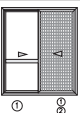













* Choose the appropriate kit from the accessories table (lock colour, pane weights and roller quality).


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Porta de duas folhas + rede mosquiteira
Puerta 2 hojas + mosquitera
Double-pane door + mosquito net

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quant. Cantidad Quantity
Ref.	Cuts		
CL0030		L-23	1
CL0031		L-23	1
CL0032		H	2
CL0005		H-38	3
CL0009		H-38	2
CL0035		H-38	1
CL0006 ^①		$\frac{L-12}{2}$	2
CL0006 ^②		$\frac{L-44}{2}$	1
CL0034		$\frac{L-152}{2}$	2
CL0034		H-172	2
CL0016 ^①		$\frac{L-12}{3}$	2
CL0016 ^②		$\frac{L-44}{3}$	2
CL0019		$\frac{L-142}{2}$	2

Referência	
Referencia	Quant. Cantidad Quantity
Reference	
STF-7x7	6L+8H
STF-7x5.5	3H
Vedante Vidro Burlete cristal Glazing gasket	8L+8H
VED-90/59	2H
D-T-1142	2
KIT 2 Folhas* 2 Hojas 2 Panes	1
KIT-523 I *	1
CM.281	4
CM.802	2L+2H
Fecho673 **	1
D-G-1063 **	1
D-G-1064 **	1

* Escolher na tabela de acessórios o KIT adequado (cores do fecho, pesos por folha e qualidade dos rolamentos).

*Elegir en la tabla de accesorios el kit adecuado (colores del cierre, pesos por hoja y calidad de los rodamientos).

* Choose the appropriate kit from the accessories table (lock colour, pane weights and roller quality).

** Fecho opcional para a folha com rede mosquiteira.

** Cierre opcional para la ventana con red mosquitera.

** Locking point for mosquito net sash.

** Rede mosquiteira não incluída.

** Red mosquitera non incluída.











** Mosquito net not included.


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting dimensions
Profiles and accessories

Porta dupla
Puerta doble
Double door

Ref.	Cortes		
Ref.	Cortes	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quant. Cantidad Quantity
Ref.	Cuts	Medidas de corte Medidas de corte Cutting dimensions	Quant. Cantidad Quantity
CL0014		L-23	1
CL0012		L-23	2
CL0013		H	2
CL0009		H-50	3
CL0011		H-50	1
CL0005		H-50	4
CL0019		$\frac{L-145}{2}$	4
CL0016		$\frac{L-13}{2}$	4
CL0006		$\frac{L-13}{2}$	4

Referência	
Referencia	Quant. Cantidad Quantity
Reference	Quant. Cantidad Quantity
STF-7x7	8L+8H
STF-7x5.5	8H
Vedante Vidro Burlete cristal Glazing gasket	16L+16H
VED-90/59	4H
D-T-1142	4
D-G-1068	2
Kit-716	1
KIT 2 Folhas* 2 Hojas 2 Panes	2

* Escolher na tabela de acessórios o KIT adequado (cores do fecho, pesos por folha e qualidade dos rolamentos).

*Elegir en la tabla de accesorios el kit adecuado (colores del cierre, pesos por hoja y calidad de los rodamientos).

* Choose the appropriate kit from the accessories table (lock colour, pane weights and roller quality).

J Fabricação e montagem
Fabricación y montaje
Manufacture and assembly

(vazio)
(vacío)
(empty)

Fabricação e montagem	Fabricación e montagem	Manufacturing and assembly
<p>Legenda</p> <p>Nº - Numeração das tarefas Ordem pela qual se dererá elaborar a montagem do caixilho.</p> <p>INS - Instruções de fabrico (transformação e montagem). Instruções detalhadas de fabricação da janela.</p> <p>REG - Registo de operações Operações de transformação e montagem que carecem de verificação e que podem influenciar o desempenho do sistema.</p> <p>Nota: Apesar de alguns desenhos de acessórios representados na fabricação e montagem corresponderem à especificações técnicas de produto ensaiado, podem eventualmente aparecer artigos representados graficamente que não correspondem ao artigo de ensaio, 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 de gráfico de impressão.</p>	<p>Leyenda</p> <p>Nº - Numeración de las tareas Orden en el que elaborar el montaje.</p> <p>INS - Instrucciones de fabricación (transformación y montaje). Instrucciones sobre la fabricación de la ventana.</p> <p>REG - Registro de Operaciones Operaciones de transformación y montaje que precisan de verificación y que pueden influir en el desempeño de la estructura del sistema.</p> <p>Nota: Aunque algunos diseños de accesorios representados en la fabricación y montaje corresponden con las especificaciones técnicas del producto ensayado puede llegar a aparecer artículos representados graficamente 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 estan de acuerdo con el producto ensayado, salvo error de impresión gráfica.</p>	<p>Subtitle</p> <p>Nº - Numbering of tasks Order in which to assemble frame.</p> <p>INS - Fabrication Instructions (processing and assembly). Instructions about manufacturing the window.</p> <p>REG - Registry Operations Processing and assembly which require verification and that can influence the performance of the system.</p> <p>Note: Although some designs of accessories represented in manufacturing and assembly meet the product tested and the technical specifications, eventually may appear Articles plotted that do not correspond to the test article, for example: points of closure, handles, crutches, the attachment to bar cremone etc.. However, the references of the articles will be in accordance with the tested product, unless error print graphic.</p>
<p>Colocação em obra</p> <p>Sendo a execução das janelas feita em fábrica, a montagem em obra resume-se à fixação do aro ao vão com obturação da respectiva junta e, eventualmente, à aplicação do elemento de preenchimento. A solução 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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Recomenda-se o uso de fundo de junta na periferia do caixilho;</p>	<p>Puesta en obra</p> <p>Desde la ejecución de las ventanas realizadas en la fábrica, los trabajos de montaje se reduce a la fijación del marco al hueco con su obturación respectiva conjunta y posiblemente la del elemento de relleno.</p> <p>La solución de colocar las ventanas deben ser elegidas cuidadosamente para cada proyecto teniendo en cuenta los materiales presentes con el fin de encontrar una solución que satisfaga las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 debe 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. <p>Se recomienda la aplicación de juntas en los extremos de la carpintería.</p>	<p>Construction site</p> <p>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.</p> <p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Use of extruded foam between the frame and the wall is recommended.</p>

Fabricação e montagem	Fabricação e montagem	Manufacturing and assembly
<p>Fixação da Janela</p> <p>Na ligação entre o caixilho e a parede há que ter em conta que os materiais que constituem as janelas dilatam porque são submetidas à acção da temperatura.</p> <p>Os coeficientes de dilatação linear são:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aço: 12x10 -6 °C-1; - Alumínio: 23 a 27 x10-6 °C-1; - Cerâmica: 9x10-6 °C-1. <p>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 como a utilização de argolas de ligação com peças oblongas.</p> <p>Dadas as diferenças de temperatura a que o perfil pode ser submetido a variação de comprimento deste perfil será da ordem de 1,5 a 2 mm por metro.</p>	<p>Fijación de la ventana</p> <p>En la conexión entre el marco y la pared ha que tener en cuenta que los materiales que constituyem las ventanas dilataran porque son sometidos a cambios de temperatura.</p> <p>Los coeficientes de dilatación lineal son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acero: 12x10 -6° C-1; - Aluminio: 23 a 27 x10-6° C-1; - Cerámica: 9x10-6° C-1. <p>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 con el uso de argollas de conexión con piezas rectangulares.</p> <p>Dadas las diferencias de temperatura a la que perfil puede ser sometida la variación de la longitud del perfil alrededor de 1,5 a 2 mm por metro.</p>	<p>Setting the Window</p> <p>The connection between the frame and the wall should take into account thermal movement of the windows and adjacent materials.</p> <p>The coefficients of linear expansion are:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Steel: 12x10 -6 C-1; - Aluminum: 23 to 27 x10-6 C-1; - Ceramics: 9x10-6 C-1. <p>Despite the differences in coefficients of expansion, especially between aluminum and ceramics, it is not necessary to make any special provision in order to ensure the free expansion of the window dimensions. However, provisions should be made for use of frames connected with expansion couples. Given the differences in temperature at which the profile can be submitted, the length of this profile will be around 1.5 to 2 mm per meter.</p>
<p>Ligações</p> <p>A repartição das fixações no parapeito e ombreiras deve ser efectuada de forma a garantir um mínimo de 3 fixações por caixilho. Para janelas de correr, a fixação na direcção do 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.</p>	<p>Conexiones</p> <p>La distribución de las fijaciones entre el alfeizar y perfiles laterales debe hacerse de forma que garantice un minimo de tres fijaciones por carpintería. Para las ventanas correderas la fijacion en la direccion del punto de cierre en el hueco debe ser realizada 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 establecimiento situado en la mitad de luz.</p>	<p>Connections</p> <p>The distribution of fixations on the sill and jambs should be made to ensure a minimum of 3 fixings per frame. For sliding windows, setting the direction of the closing points should be done so that the stop is not subjected to local deformations or permissions that may cause deterioration. In composite windows can occur concentration of efforts in the wind, in which case the fixings to be strengthened. The windows with heights of less than 0.65 m shall be provided a setting located at the middle span. Efforts concentration due to wind velocity can occur in composite windows. In this cases the fixings should be strengthened.</p>

Fabricação e montagem	Fabricação e montagem	Manufacturing and assembly
<p>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 cabeceira respectivamente.</p> <p>Para larguras inferiores a 0,90 m não é necessária a existência de qualquer ligação. Para comprimentos superiores a 0,90 m mas inferiores ou igual a 1,60 m deve prever-se uma fixação a localizar a meio vão. Para vãos 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 de igual comprimento. Para vãos 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 vão superiores a 3,20 m deve garantir-se um espaçamento máximo das fixações de 0,80m.</p>	<p>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.</p> <p>Para longitudes inferiores de 0,90 m no es necesario tener ninguna conexión. Para longitudes superiores a 0,90 m, pero inferior o igual a 1,60 m debe haber una fijacion a la mitad de la luz. Para tramos superiores a 1,60 m, pero menos de 2,40 m, debe haber 2 fijaciones de una manera que se puede dividir en tres partes de igual longitud. Para tramos superiores a 2,40 m, pero inferior o igual a 3,20 m, debe haber tres enlaces que divida el hueco en 4 parcelas iguales. Por último ir a más de 3,20 m debe garantizarse un espacio máximo entre fijaciones de 0,80 m.</p>	<p>For heights above 0.65 m but less than or equal to 1.45 m, there should be intervening 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 will. 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 railing of the headboard and 0.25 respectively.</p> <p>To lower widths then 0.90 m is not necessary to have any connection. 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 links to divide the gap in four equal installments. Finally to more than 3.20 m there should be ensured a fixation within a maximum spacing of 0.80 m between them.</p>
<p><u>Calafetação</u></p>	<p><u>Aislamiento</u></p>	<p><u>Caulking</u></p>
<p>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 5 tipos de calafetação, a saber:</p> <p>Modo A (Calafetação húmida) - A calafetação é executada por enchimento com argamassa;</p>	<p>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 carpinteria 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 5 tipos de aislamientos, a saber:</p> <p>Modo A (Aislamiento húmedo) - El aislamiento se realiza mediante relleno con mortero;</p>	<p>Should be undertaken so that the air tightness and water between the window and the structure is ensured over the whole perimeter. Taking into account the exposure conditions and the likely differential movement between windows and structure. Should fill the cracks between the frame and structural support, 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.</p> <p>There are 5 types of weatherstripping, namely:</p> <p>Mode A (wet Caulking) - The caulking is performed by filling mortar;</p>

Fabricação e montagem	Fabricação e montagem	Manufacturing and assembly
<p>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, padieras 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.</p> <p>Modo C (junta extrudida) - Este tipo de calafetação pressupõe a utilização obrigatória de uma base de junta.</p> <p>Modo D (Junta em mousse impregnada, comprimida ou não);</p> <p>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;</p>	<p>Modo B (Aislamiento húmedo reforzado) - Es parecido al modo A solo que está reforzada con un cordón de estanquidad; ésta solo es efectiva cuando la via 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 estanquidad deberán ser compatibles entre sí, tanto los utilizados en los travesaños laterales tanto como superiores e inferiores. La estanquidad 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.</p> <p>Modo C (junta extruida) - Este tipo de aislamiento requiere el uso obligatorio de una placa base.</p> <p>Modo D (Junta de espuma impregnada, comprimida o no);</p> <p>De modo E (cordones de silicona) - Hay algunas condiciones que deben cumplirse para utilizar estos cordones. Así, el grosor mínimo del cordón debe ser 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 se puede usar para las partes de la solera que ha establecido mecanismos para expulsar el agua y se debe colocar delante de las ventanas. Los cordones debe ser comprimidos a por lo menos el 30% del espesor inicial para ser hermético;</p>	<p>Mode B (wet strengthened Caulking) - The caulk is enhanced wet similar to wet caulk enhanced by a string of leakage; This mode of caulk is effective only when the path of the water is at least 30mm thick filling of at least 10mm. Note that the caulk should be run wet mortar with hydraulic binders, with the exception of the gypsum and the filling can be done in one or two times, in the case of wet pavement strengthened must be reserved in a caulking groove to accommodate the cord leakage. Its dimensions are the features of the cord. A base of the joint is placed at the bottom of the slot. 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.</p> <p>Mode C (extruded gasket) - This type of weatherstripping requires the mandatory use of a base board.</p> <p>Mode D (Junta in mousse impregnated, compressed or not);</p> <p>Mode E (Cords silicon preforms) - There are some conditions to be met to use these strings. Thus, the minimum crushing the cord should be at least 4 mm. The compressive stress of the product, once the entry into force of the window must be less than 10 daN / m to avoid excessive bending of the part time support, the thickness of the cord after the suppression must be at least 5mm.</p> <p>Can only be used for those parts of the sill that has 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 be watertight;</p>

Fabricação e montagem	Fabricación e montagem	Manufacturing and assembly
Fixação do caixilho à lage	Fijación del marco	Frame connetion

Prumadas verticais

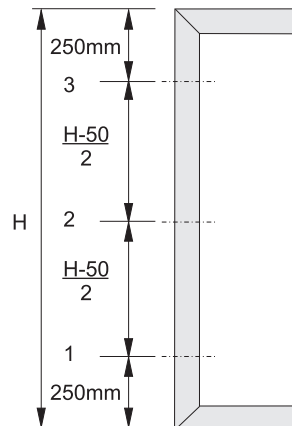
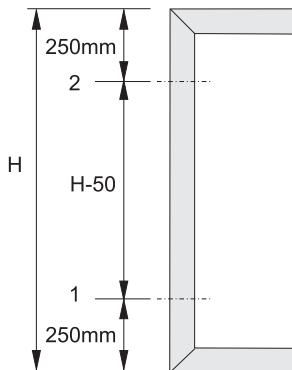
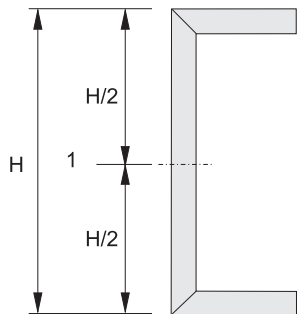
Perfiles verticales

Vertical profiles

H < 650mm

650mm < H < 1450mm

1450mm < H < 2450mm



Soleiras* e Padieiras

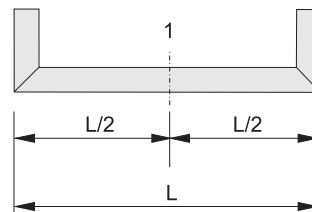
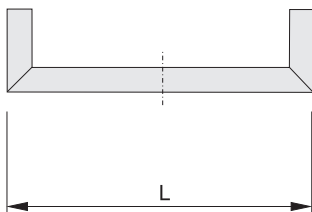
Marco inferior* y superior

Sills* and Head frames

L < 900mm

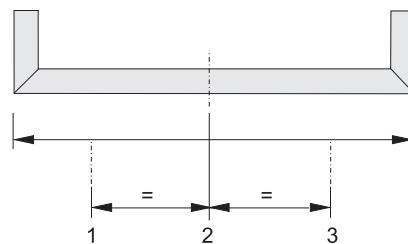
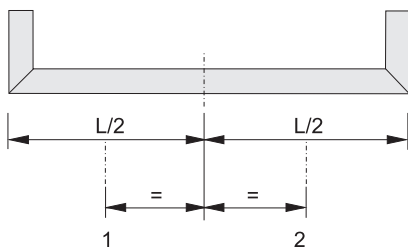
Nenhuma fixação
No hay fijación
No fixation

900mm < L ≤ 1600mm



1600mm < L ≤ 2400mm

2400mm < L ≤ 3200mm



L > 3200mm

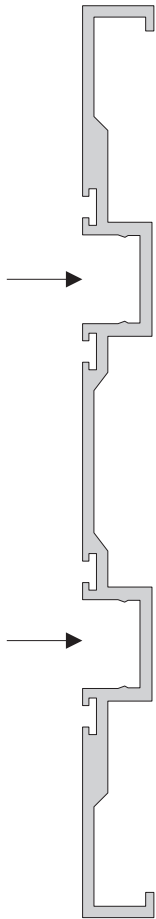
1 fixação a mais por
cada troço de 800mm
1 fijación cada 800mm
1 fixation per each 800mm

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

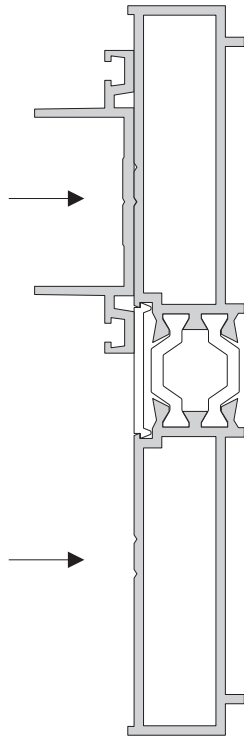
* NOTA: En las carpinterías correderas, los marcos inferiores no son fijados mecánicamente al hueco.

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

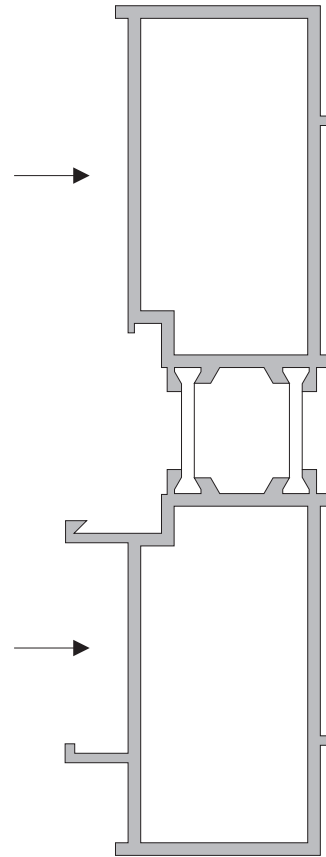
Slimslide



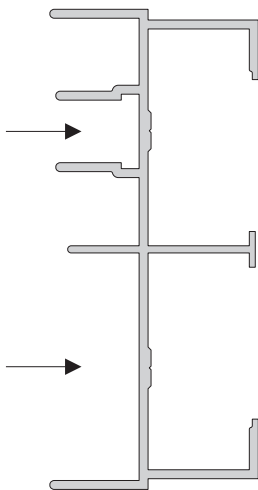
Wideslide 150



Wideslide 250



CX

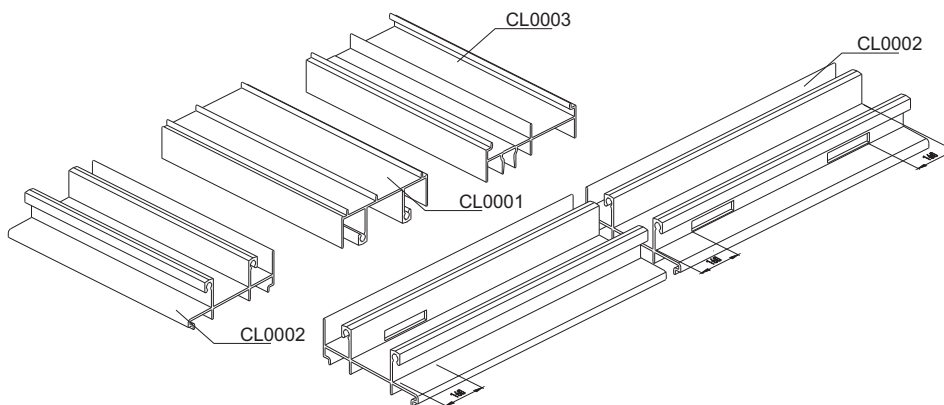


1

Proceder ao corte a 90° das ombreiras CL0003, da soleira CL0002 e da padieira CL0001. Ter atenção no rigor das medidas das medidas de corte, de modo a garantir a qualidade do sistema. Maquinar de seguida, os rasgos para as drenagens de água com o cunho CL.

Proceda al corte a 90° de las jambas CL0003, del alféizar CL0002 y del dintel CL0001. Preste atención a las medidas de corte para garantizar la calidad del sistema. A continuación, trace las ranuras para el drenaje de agua con el troquel CL.

Cut the CL0003 jambs, CL0002 sill and CL0001 head at 90°. Take care with the cut measurements, in order to guarantee the system's quality. Then machine the water drainage openings with the CL press tool.



INS 01

REG

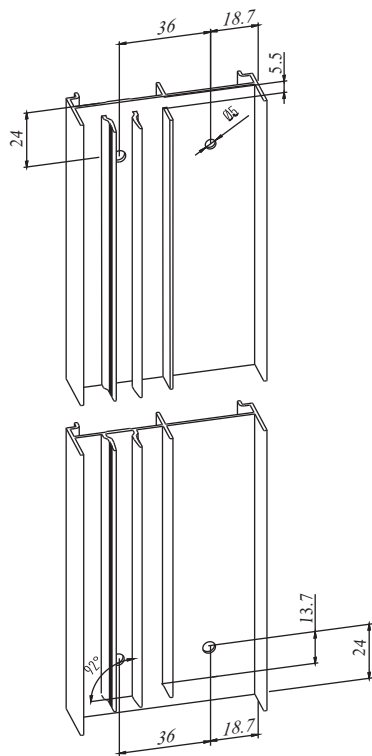
2

Maquinar com o cunho CL, as ombreiras CL0003 de modo a permitir a ligação da soleira CL0002 e da padieira CI0001. Não esquecer que as mecanizações devem ser efectuadas de forma que se obtenha uma peça esquerda e outra direita.

Con el troquel CL, trace las jambas CL0003, de manera a permitir la unión del alféizar CI0002 y del lintel CL0001.

No olvide que los trazados deben realizarse de forma a obtener una pieza izquierda y otra derecha.

Use the CL press tool to machine the CL0003 jambs to allow joining of the CL0002 sill and CI0001 head. Remember that the machining must be carried out to obtain one left-hand and one right-hand piece.

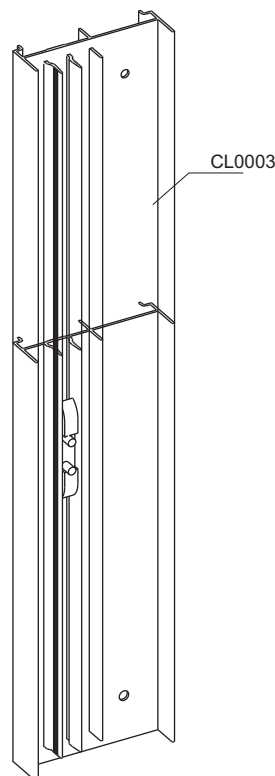


3

Encaixar de gaveto as gaches nas ombreiras . Proceder depois à sua fixação por aparafusamento. Esta peça pode ser afinada em conjunto com a lingueta do fecho.

Encaje el anclaje por la esquina en las jambas. Proceda después a su fijación atornillándolo. Esta pieza se puede ajustar en conjunto con la lengüeta del cierre.

Fit the locking plate in the jambs. Then fasten them in place with screws. This part must be aligned with the latch of the lock.



INS 09

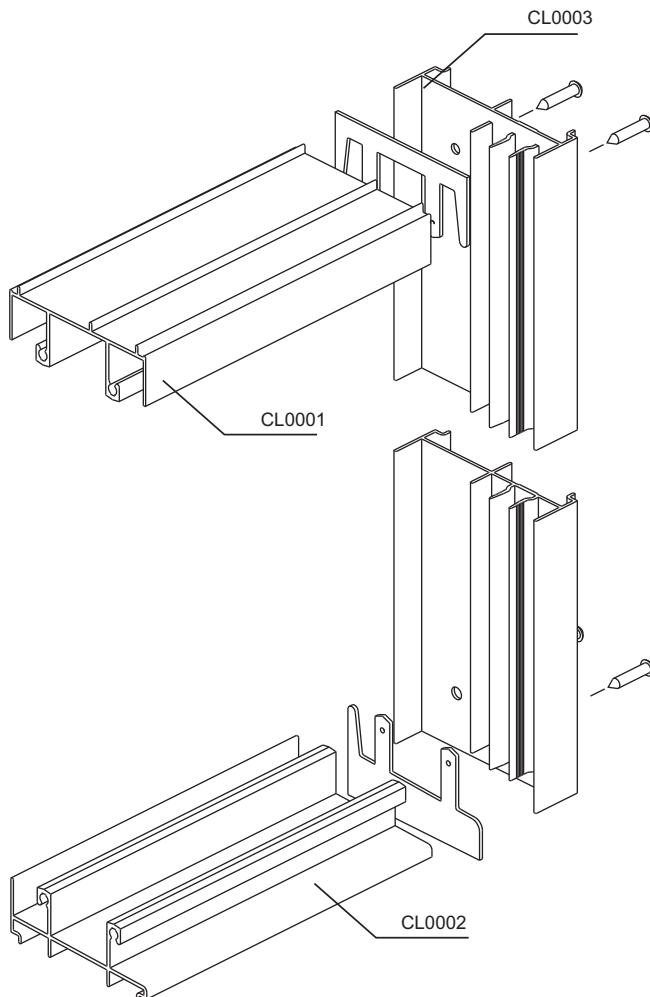
REG

4

De seguida, proceder à montagem do aro fixo, por aparafusamento, intercalando nas junções as juntas auto-adesivas. Certificar, no aperto do aro fixo, se as juntas auto-adesivas ficam correctamente aplicadas.

A continuación, proceda al montaje del marco fijo, 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 correctly applied when tightening the parts of the fixed frame.

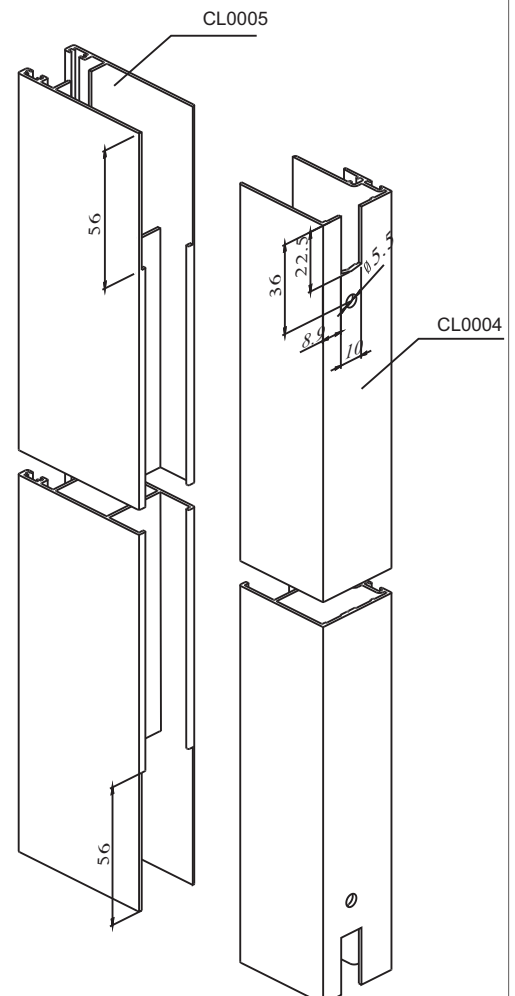


5

Proceder à maquinação das prumadas laterais CL0005 e centrais CL0004, com o cunho. 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 trazado de las plomadas laterales CL0005 y centrales CL0004 con el troquel. En ambos perfiles se deben realizar los trazados para la aplicación de los kits guías de alineación y los trazados para permitir el montaje de los travesaños inferiores y superiores de los marcos móviles.

Use the wedge part to machine the CL0005 end stiles and CL0004 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.

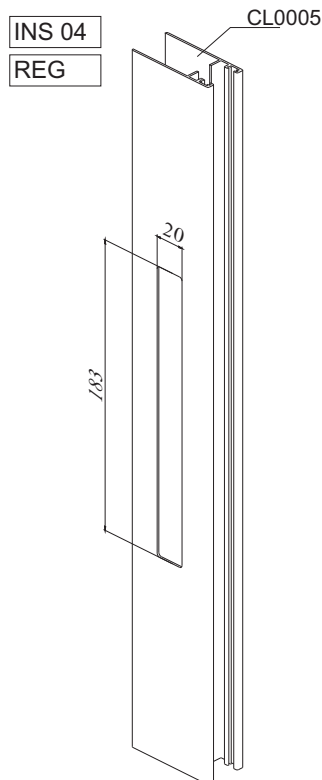


6

De seguida, maquinar com o cunho, as prumadas laterais CL0005, para a aplicação do fecho.

A continuación, trace con el troquel las plumadas laterales CL0005, para aplicación del cierre.

Machine the CL0005 end stiles with the wedge to install the lock.

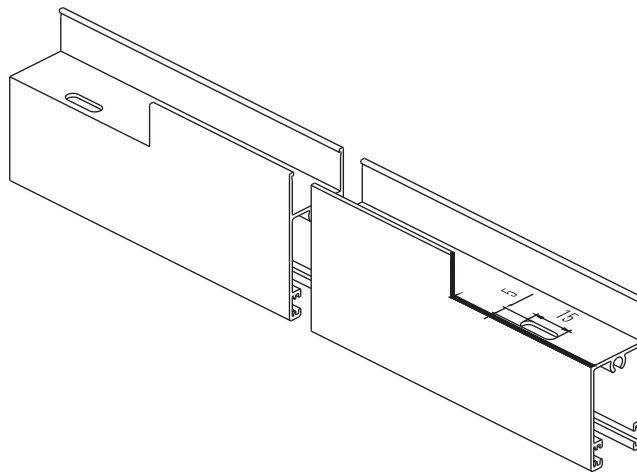


7

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.



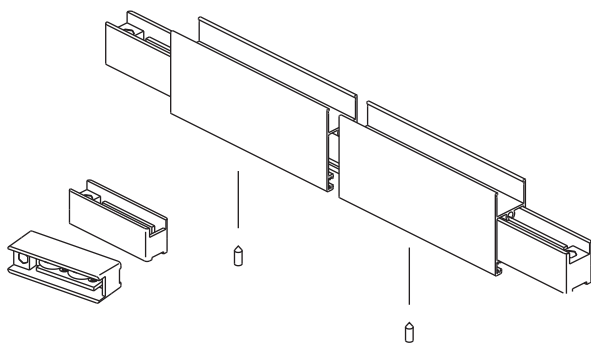
8

Introduzir dois rolamentos, nos perfis travessa inferiores CL0006. Deverá fixar os rolamentos por aparafusamento a um décimo dos limites laterais de cada folha.

Os rolamentos são aplicados consoante os pesos das folhas.

Introduzca dos rodamientos en los perfiles travesaño inferiores CL0006. Deberá fijar los rodamientos atornillándolos a un décimo de los límites laterales de cada hoja. Los rodamientos se aplican según los pesos de las hojas.

Insert two rollers in the CL0006 bottom rail profiles. The rollers must be fastened in place with screws at one-tenth of the distance from the edge of each pane. The rollers are applied according to pane weight.

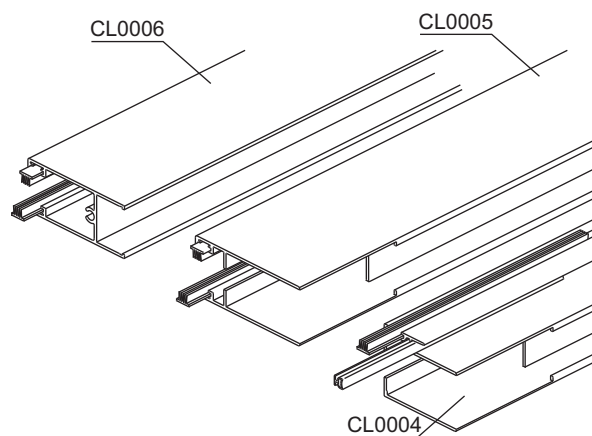


9

Aplicar as pelúcias STF-7x7 nos perfis das prumadas laterais CL0005, travessas inferiores e superiores CL0006 e a STF-7x5.5 nas prumadas centrais CL0004. Nas prumadas centrais também devem aplicar-se os vedantes de batente em EPDM.

Aplique las felpas STF-7x7 en los perfiles de las plumadas laterales CL0005, travesaños inferiores y superiores CL0006 y la STF-7x5.5 en las plumadas centrales CL0004. En las plumadas centrales también se deben aplicar las juntas de batiente en EPDM.

Apply the STF-7x7 woven pile seal on the CL0005 end stiles, bottom and upper rails (CL0006) and STF-7x5.5 on the central stiles (CL0004). Also apply the EPDM gaskets on the central stiles.

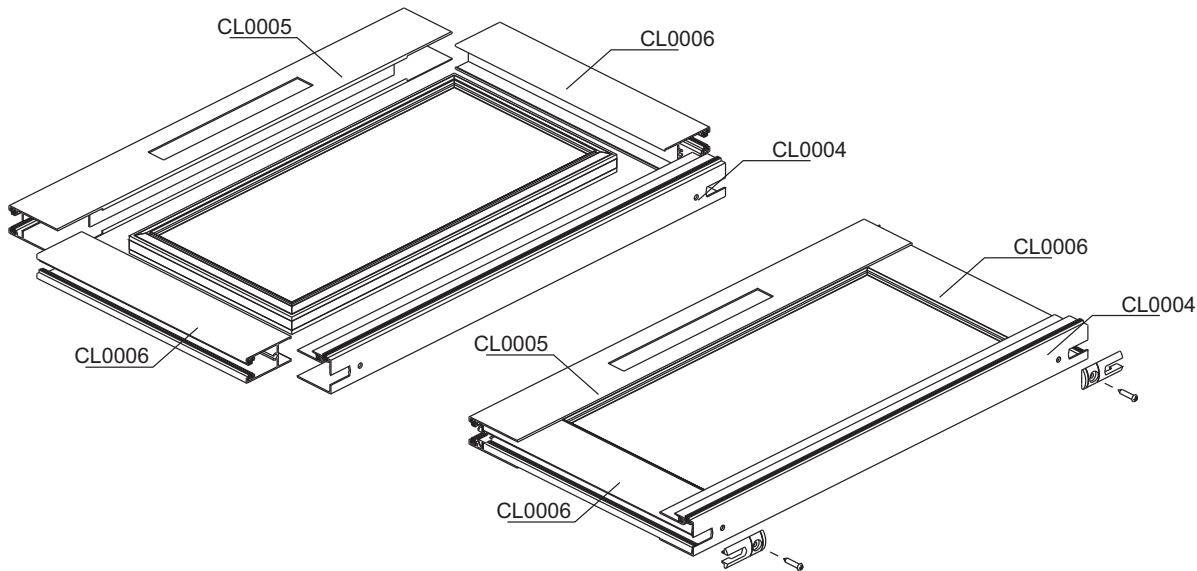


10

Montar de seguida, os aros móveis constituídos pelos perfis: prumadas laterais CL0005, prumadas centrais CL0004 e as travessa inferiores e superiores CL0006. As ligações devem ser fixas por aparafusamento.

Monte, a continuación, los marcos móviles formados por los perfiles: plomadas laterales CL0005, plomadas centrales CL0004 y travesaños inferiores y superiores CL0006. Las uniones deben fijarse atornillándolas.

Assemble the moveable frames from the profiles: CL0005 end stiles, CL0004 central stiles and CL0006 upper and bottom rails. They must be joined together with screws.

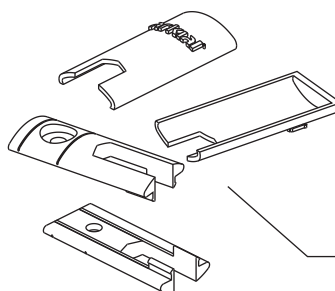


11

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

Aplicar los kits guías centrales de frenado en los marcos móviles montados.

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



KIT's guia centrais de travamento.
Kits guía centrales de frenado.
Central locking guide kits.

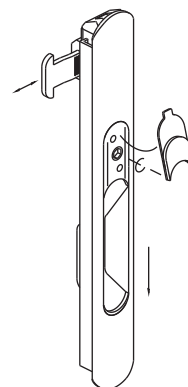
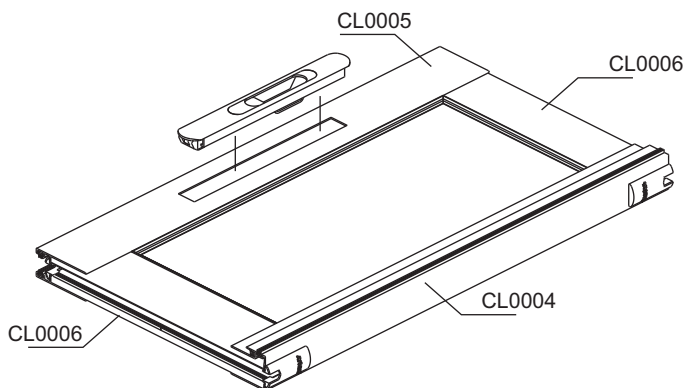
12

Nos aros móveis montados, nas prumadas laterais, aplicar o fecho.

Aplicar el cierre en los marcos móviles montados, en las plomadas laterales.

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

INS 09
REG



13

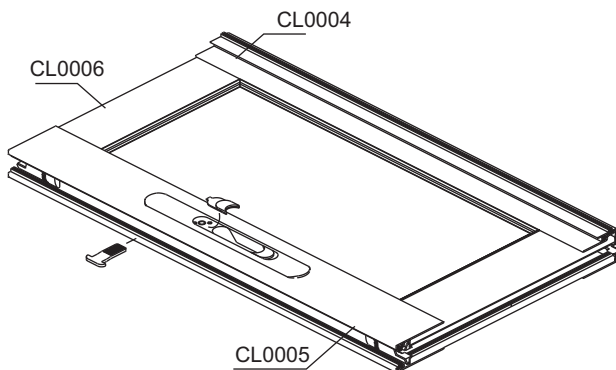
Após a montagem do fecho na folha móvel, não esquecer de fixar a lingueta, por aparafusamento. Esta peça é regulável, de modo a permitir um ajuste adequado à gache que foi aplicada no aro fixo.

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

After mounting the lock on the moveable pane, don't forget to affix the latch in place with screws. This part is adjustable so as to allow its suitable alignment with the locking plate mounted on the fixed frame.

INS 09

REG



14

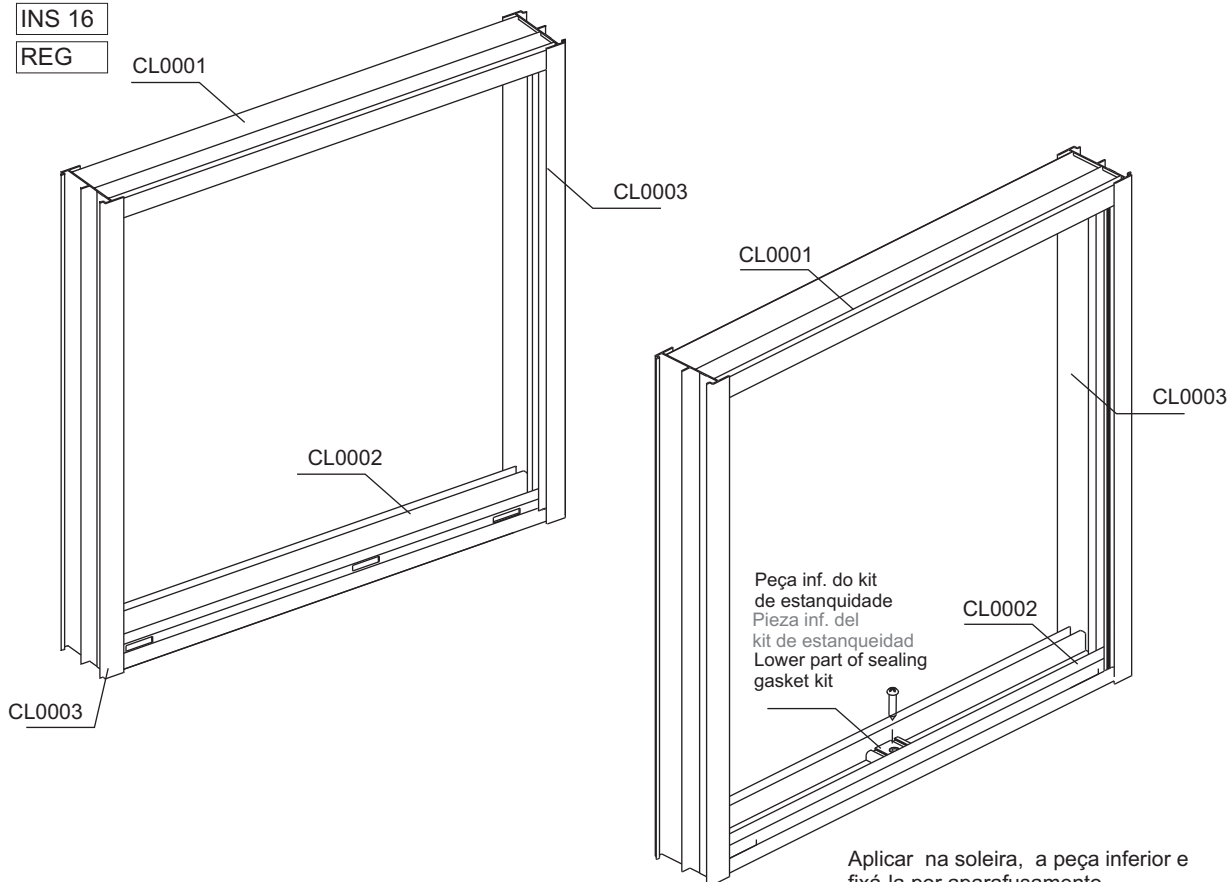
Aplicar no aro fixo, na soleira, as goteiras, nos rasgos correspondentes.

Aplique en el marco fijo, en el alféizar, los canalones en las ranuras correspondientes.

Install the gutters in the relevant channels on the sill of the fixed frame.

INS 16

REG



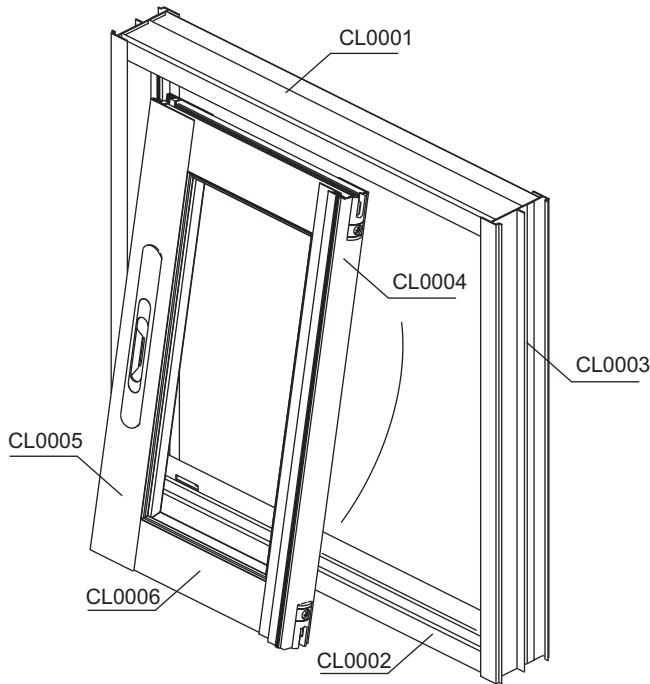
Aplicar na soleira, a peça inferior e fixá-la por aparafusamento.

En el alféizar, aplique la pieza inferior y atorníllela.

Apply the lower part on the sill and screw it into place.

15

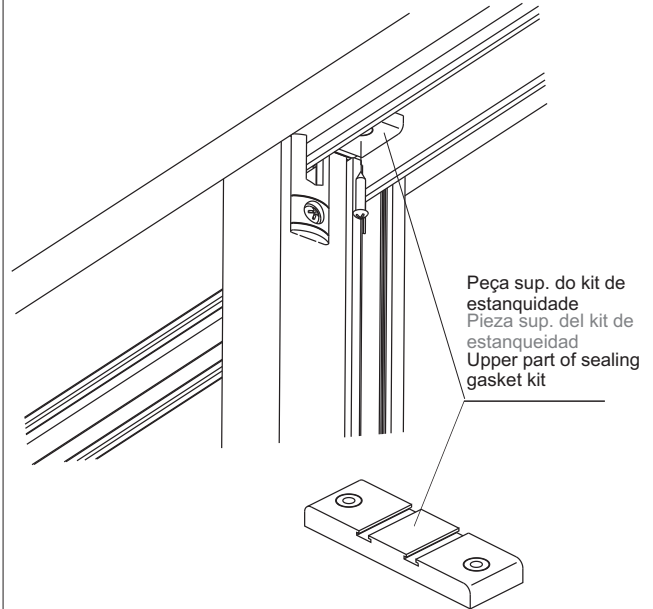
Montar as folhas móveis, no aro fixo.
Monte las hojas móviles en el marco fijo.
Mount the moveable panes in the fixed frame.

**16**

Depois das janelas montadas no aro fixo, aplicar o kit superior de vedação e fixá-lo por aparafusamento.

Después de haber montado las ventanas en el marco fijo, aplique el kit superior de burlete y atornillelo.

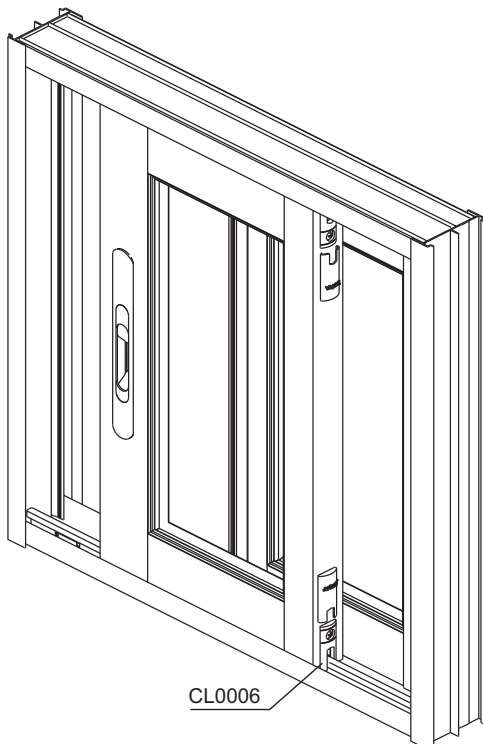
After installing the glazing in the fixed frame, apply the upper sealing gasket kit and fasten it in place with screws.

**17**

Aplicar as tampas dos KIT's guias centrais de travamento.

Aplique las tapas de los kits guías centrales de frenado.

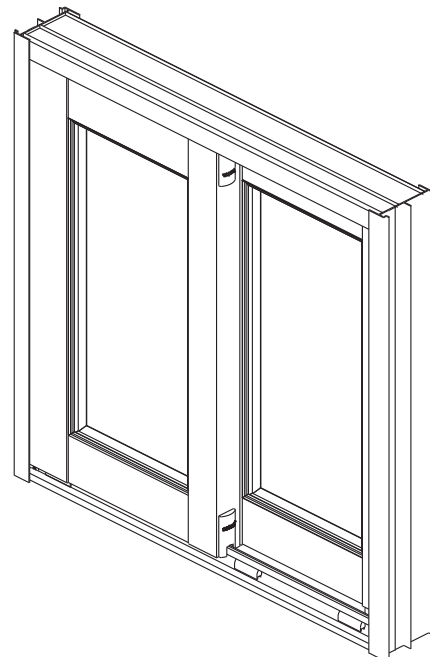
Apply the covers of the central locking guide kits.

**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, in order 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