

sapa:

buildingsystem

A SOLUÇÃO DE ALUMÍNIO PARA ARQUITECTURA



Softslide

(Vazio)

(Vacío)

(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)

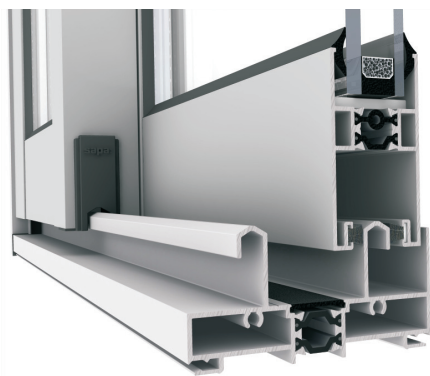
(Vacío)

(Empty)

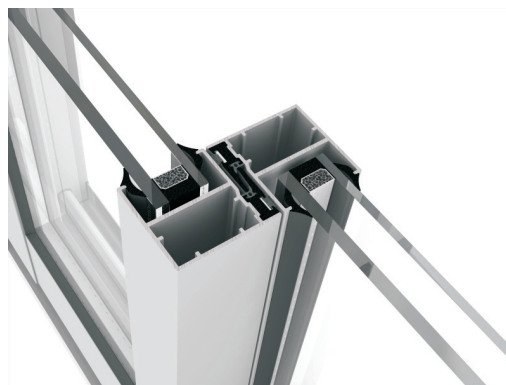
A Informação geral
Información general
General information

(vazio)
(vacío)
(empty)

Informação geral



Información general



General information

Tipo de produto

Sistema de correr, com ruptura de ponte térmica, vocacionado para vãos de pequenas e médias dimensões.

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

Atendendo à natureza dos perfis, é possível executar vãos de dimensões muito generosas (dimensões por folha: H=2400mm x L=1300mm) com enchimentos - vidro em particular, de elevada espessura (até 28mm), exigência de projectos mais arrojados onde a visibilidade e a iluminação natural são determinantes(1). Os aros fixos têm a largura de 94mm (padieira e soleira) e 95mm (ombreiras).

Para assegurar um bom comportamento térmico e acústico, os perfis são constituídos por dois perfis extrudidos de alumínio, unidos por dois perfis em poliamida reforçada com fibra de vidro, de 18mm, assegurando uma perfeita solidez e resistência mecânica ao conjunto.

O sistema é composto por um conjunto de perfis e acessórios que permite executar vãos birail, de duas, três, quatro e seis folhas, e vãos tirail de três e seis folhas.

1) Dimensões indicativas, apenas limitadas ao peso máximo de 150Kg por folha.

Tipo de producto

Sistema de corredera con rotura de puente térmico, diseñado para vanos de dimensiones pequeñas y medias.

En la posición de cerrado, permite obtener una buena hermeticidad, que ofrece un excelente rendimiento en términos de permeabilidad al aire y estanquidad al agua.

Atendiendo a la naturaleza de los perfiles, es posible ejecutar vanos de dimensiones muy generosas (dimensiones por hoja: Alto=2400 mm x Ancho=1300 mm) con acristalamientos en particular, de elevado grosor (hasta 28 mm), exigencia de proyectos más innovadores donde la visibilidad y la iluminación natural son determinantes (1). Los marcos fijos tienen un ancho de 94 mm (dintel y alféizar) y 95 mm (jambas).

Para garantizar un buen comportamiento térmico y acústico, los perfiles están compuestos por dos semi perfiles de aluminio extruido, unidos por dos perfiles de poliamida reforzada con fibra de vidrio, de 18 mm, asegurando una perfecta solidez y resistencia mecánica al conjunto.

El sistema está formado por un conjunto de perfiles y accesorios que permite ejecutar vanos bi-raíl de dos, tres, cuatro y seis hojas y vanos tri-raíl de tres y seis hojas.

1) Dimensiones indicativas, únicamente limitadas al peso máximo de 150 kg por hoja.

Type of Product

Thermal break sliding system tailored for small and medium-sized spans.

When closed, the hardware provides good sealing resulting in excellent air permeability and water tightness performance.

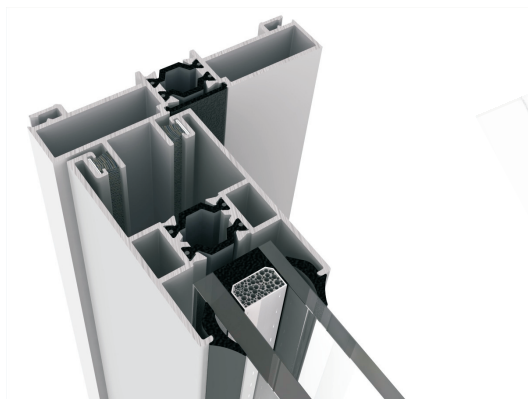
Considering the nature of profiles, it is possible to fabricate large windows (dimensions per pane: H=2400mm x L=1300mm) with panelling - in particular thick glass (maximum 28mm), facing higher demands towards bolder projects where visibility and natural light are key factors (1). Fixed frames are 94mm (sill and head) and 95mm (jamb) wide.

To assure good thermal efficiency and acoustic behaviour, profiles are composed by two extruded aluminium profiles connected by two 18mm fibreglass reinforced polyamide profiles, providing perfect solidness and mechanical resistance to the whole.

The system is made of a set of profiles and accessories that allows execution of birail spans with two, three, four and six panes, and tirail spans with three and six panes.

1) Indicative dimensions, only limited to maximum weight of 150kg per pane.

Informação geral



Finalidade do produto

Este produto responde a solicitações apresentadas pelos projectos de arquitectura contemporânea mais exigentes. Trata-se de um produto da gama alta, de elevada qualidade, permitindo economia de energia, construção de vãos com grandes dimensões e peso até 150kg por folha, assegurando grande luminosidade natural.

É um sistema que representa uma mais valia para a aplicação em projectos onde se procure um compromisso de solução técnica e funcional de alta eficiência com linhas estéticas de agradável efeito visual.

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

Para além dos aspectos técnicos e funcionais que oferece ao cliente final, o sistema é composto por poucos perfis, com baixos custos de fabricação e montagem. Sendo a ligação entre aros fixos e dos aros móveis feita de topo, torna a construção fácil e económica. As ferragens aplicadas e testadas em tecnologia actual, assentam em décadas de experiência de utilização em mercados evoluídos, garantindo a plena funcionalidade e longevidade da caixilharia.

O stock de componentes é reduzido e a construção do sistema consegue-se usando pouca mão-de-obra. Permite a montagem de vidros duplos de 22 a 28mm, criando assim a versatilidade a projectos com vários graus de exigência.

A estética das linhas e a robustez dos perfis, associadas a um elevado desempenho térmico, acústico e mecânico, conferem características ímpares ao sistema.

Información general



Finalidad del producto

Este producto responde a las necesidades de los proyectos de arquitectura contemporánea más exigentes. Se trata de un producto de gama alta, de elevada calidad, que permite ahorrar energía, construir vanos de grandes dimensiones, soportando grandes pesos, garantizando una gran luminosidad natural.

Es un sistema que representa una plusvalía para la aplicación en proyectos donde se busque un compromiso de solución técnica y funcional de alta eficiencia con líneas estéticas de agradable efecto visual.

A la ventaja energética y ambiental de un sistema de rotura térmica, hay que añadir, además, la posibilidad de realizar los vanos con soluciones bicolor en el tratamiento de las superficies interior y exterior.

Además de los aspectos técnicos y funcionales que ofrece al cliente final, el sistema está compuesto por pocos perfiles, con bajos costos de fabricación y montaje. Como la unión entre marcos y la de las hojas se realiza a 90°, la construcción se vuelve fácil y económica. Los herrajes empleados y comprobados de última tecnología, se basan en décadas de experiencia de utilización en mercados desarrollados, garantizando la plena funcionalidad y longevidad del armazón.

El stock de componentes se reduce y la construcción del sistema se consigue utilizando poca mano de obra. Permite el montaje de cristales dobles de 22 a 28 mm, creando así la versatilidad para proyectos con diferentes grados de exigencia.

La estética de las líneas y la robustez de los perfiles, asociadas a un elevado rendimiento térmico, acústico y mecánico, confieren al sistema unas características únicas.

General information

Product Design

The product is designed to meet the requirements specified in the most demanding contemporary architectural projects.

It is a top-end, high-quality product that allows the building of large and heavy spans up to 150kg per pane and provides natural light with an enhanced thermal performance.

The system represents added value to be applied in projects aiming to engage in a highly efficient technical and functional solution with aesthetic lines and a pleasant visual effect.

In addition to the advantage of a thermal break system in relation to energy and environment, there is also the possibility of executing windows with bicolour solutions in the treatment of inner and outer surfaces.

Besides the technical and functional aspects provided to the end consumer, the system is composed of some low cost fabrication and assembly profiles. The hardware applied and tested using cutting-edge technology is based on decades of user experience in developed markets, guaranteeing full functionality and durability.

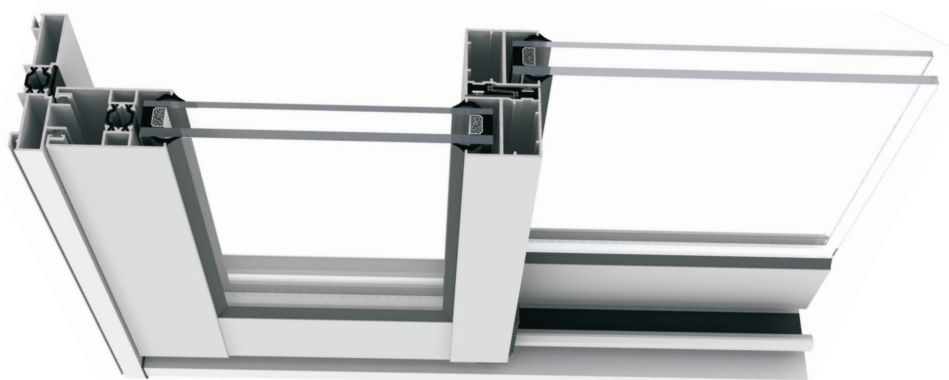
The component stock is reduced and the system is built using little manpower. It facilitates the assembly of 22 to 28mm double glass panes, thus creating versatility to high-level requirement projects.

The line aesthetics and profile firmness linked to a high thermal, acoustic and mechanical performance makes this an unparalleled system product durability.

Informação geral

Información general

General information



Acessórios e ferramentas

A principal ferragem contém todas as características funcionais do sistema, permitindo trancar e executar o movimento de correr das folhas com grande suavidade. Estão disponíveis acessórios para movimento de correr tradicional, com fechos multiponto.

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

Características de segurança

O fecho multiponto de alavanca deste sistema traz grandes vantagens ao funcionamento das folhas móveis. Permite vários pontos de fecho, melhorando a estanquidade das folhas.

Ligação com produtos existentes

Pode efectuar portas ou janelas de correr em associação com janelas fixas ou móveis de batente.

Recomendações

Em fachadas com elevada exposição solar recomenda-se a utilização de cores claras ou soluções de protecção solar para evitar dilatações diferenciais dos perfis de ruptura térmica. Em caixilharia bicolor os perfis do aro fixo trirail não são fornecidos em bicolor, recomendando-se o uso da cor exterior para os perfis completos.

Acessorios y herramientas

El herraje principal reúne todas las características funcionales del sistema, permitiendo atrancar y ejecutar el movimiento de correr las hojas con gran suavidad. Están disponibles accesorios para el movimiento de corredera tradicional, con cierres multipunto.

Las juntas están fabricadas en EPDM, bajo un riguroso control de calidad, garantizando la estanqueidad y durabilidad del producto.

Características de seguridad

El cierre multipunto de palanca aportan grandes ventajas al funcionamiento de las hojas y. Permite diferentes puntos de cierre, mejorando la estanqueidad de las hojas.

Conexión con productos existentes

Se pueden combinar puertas o ventanas correderas con ventanas practicables fijas o móviles.

Recomendaciones

En fachadas con elevada exposición solar, se recomienda utilizar colores claros o soluciones de protección solar para evitar dilataciones diferenciales de los perfiles de rotura térmica. En armazones bicolor, los perfiles de marco fijo tri-rail no se suministran bicolor, por lo que se recomienda utilizar el color exterior para los perfiles completos.

Accessories and tools

The main hardware contains all the functional features of the system. This enables panes to be smoothly locked and slide. There are accessories available for traditional sliding movement with multi-point latches. Gasket accessories are manufactured in EPDM and produced with strict quality control, guaranteeing water tightness and product durability.

Security features

The multi-point lock with a handle bring great advantages to the operation of moveable panes. It offers a multi-point latch mechanism and improved water tightness.

Connection to existing products

Can be built together with fixed or moveable sealing windows.

Recommendations

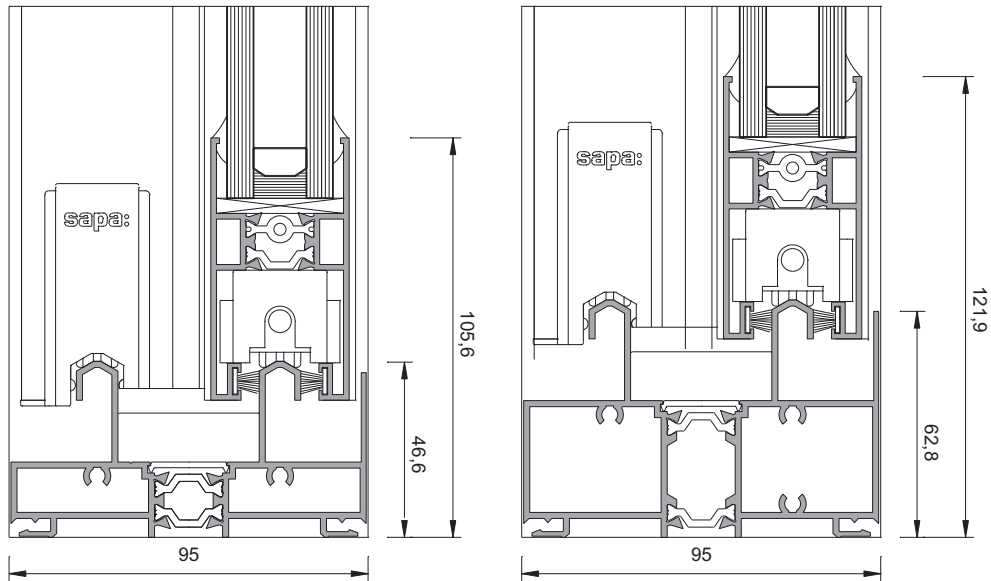
In systems with high sun exposure, the use of light colours or solar protection solutions is recommended to avoid differential dilatation of thermal break profiles. Trirail fixed frame profiles are not available in bicolour frames. Outdoor colour is recommended for complete profiles.

(vazio)
(vacío)
(empty)

B Especificação técnica
Especificación técnica
Technical Specification

(vazio)
(vacío)
(empty)

Especificação técnica de produto	Especificación técnica del producto	Technical product description
SOFTSLIDE	Janela de correr de 2 folhas em alumínio com RPT Ventana corredera de 2 hojas de aluminio con RPT Two sash sliding window in TB aluminium profiles	E_T20_01R0



Secção tipo

Sección tipo

Section-type

1. Aro fixo com soleira/padreira de 46mm de vista e 94mm de profundidade, com união a 90° à ombreira através de parafusos inox, tipo. Ombreira com 31mm de vista e 95mm de profundidade.
2. Prumada lateral com 67mm de altura e 40mm de profundidade e prumada central com 44mm de vista frontal.
3. Junta de estanquidade em EPDM na união entre os perfis de aro fixo.
4. Perfis com ruptura de ponte térmica através de barras em poliamida 6.6 de 18mm reforçadas com 25% de fibra de vidro.
5. Pelúcia de três linhas de vedação nas prumadas e travessas.
6. Fixação e encaixe do vidro, apoiado em calços, por vedantes em EPDM.
7. Vedante na união central das folhas móveis.
8. Topos em poliamida negro.
9. Kits de vedação central de dois componentes.
10. Perfis centrais em PVC melhorado.
11. Fechaduras multiponto de dois pontos de fecho.
12. Pelúcias Stop-fine nos perfis centrais.
13. Enchimentos de 22 a 28mm.
14. Peso máximo de 150kg por folha.
15. Dimensão máxima recomendada por folha: 1,3x2,4m.

1. Marco fijo con alféizar/dintel de 46 mm de vista y 94mm de profundidad, con unión a 90° a la jamba mediante tornillos de acero inoxidable. Jamba con 31 mm de vista y 95 mm de profundidad.
2. Móvil lateral con 67 mm de ancho y 40mm de profundidad, con centrales de 44mm de vista frontal.
3. Junta de estanquidad de EPDM en la unión entre los perfiles de marco fijo.
4. Perfiles con rotura de puente térmico a través de barras de poliamida 6,6 de 18 mm reforzadas con un 25% de fibra de vidrio.
5. Felpas de tres líneas de vedación.
6. Fijación y ajuste del vidrio, apoyado en calzos propios, por burletes de EPDM.
7. Burlete en la unión central de las hojas móviles.
8. Parte superior de plástico negro y goma negra.
9. Kits de junta central de dos componentes.
10. Perfiles centrales y capas de PVC mejorado.
11. Cerraduras multipunto de dos puntos de cierre.
12. Felpas Stop-fine en los perfiles centrales.
13. Acristalamientos de 22 a 28mm.
14. Peso máximo de 150 kg por hoja.
15. Dimensión máxima recomendada por hoja: 1,3 x 2,4 m.

1. Sill/Headframe 46mm wide and 94mm deep, connections at 90° by means of stainless steel screws. Jamb 31mm wide and 95mm deep.
2. Moveable lateral frame with 67mm width and 40mm deep. Moveable central stile with 44mm of frontal view.
3. EPDM sealing piece in outer frame profile connection.
4. Thermal break profiles with 6.6 polyamide bars of 18mm reinforced with 25% fibre glass.
5. Whoolpile with three lines of sealing.
6. Glass anchoring and fitting wedges by means of EPDM gaskets
7. Gasket in interlock connection.
8. Black plastic and black rubber tops
9. Central sealing with gasket kits of two components
10. Improved PVC interlock profiles and caps
11. Locks with 2 optional locking points.
12. Stop-fine woven pile
13. Glazing thickness from 22 to 28mm
14. Maximum weight per pane: 150kg
15. Maximum dimension recommended per pane: 1,3x2,4m.

Especificação técnica de produto	Especificación técnica del producto	Technical product description
SOFTSLIDE	Janela de correr de 2 folhas em alumínio com RPT Ventana corredera de 2 hojas de aluminio con RPT Two sash sliding window in TB aluminium profiles	E_T20_01R0

Tipo de aplicação

Sistema de correr, com soluções de formas planas para arquitetura contemporânea proporcionando vãos luz de ampla dimensão. Solução particularmente vocacionada para o segmento hoteleiro podendo ser usado em edifícios públicos ou privados, designadamente em moradias, edifícios de habitação e escritórios.

Soluções abrangidas

Janelas de peitoril e janelas de sacada de 2 folhas móveis ou de uma folha móvel e outra fixa, com ferragem multiponto ou simples.

Tipo de aplicación

Sistema de corredera, con soluciones de formas planas para arquitectura contemporânea proporcionando vanos de luz de gran dimensión. Solución especialmente diseñada para el sector hotelero, pudiendo utilizarse en edificios públicos o privados, en concreto, en viviendas, edificios de pisos y despachos.

Soluciones abarcadas

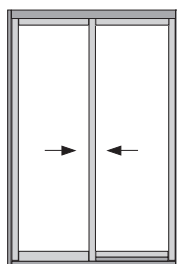
Ventanas de alféizar y ventanas de saledizo de 2 hojas móviles o de una hoja móvil y otra fija, con herraje mutipunto o simple.

Type of application

Sliding system with smooth shaped solutions for contemporary architecture promoting great lightspan. Specially designed to match hotels and resorts' requirements, it can also be used in public or private buildings, namely houses, apartments and office buildings.

Built-in solutions

Windows and balcony doors of 2 moveable panes or one moveable and one fixed, with optional choice of multi-point or simple locking hardware.



2 folhas móveis birail
2 hojas móviles bi-railes
2 moveable birail panes

Perfis

Perfis em liga de alumínio EN AW-6060 F22 ou EN AW-6063 F22. Perfis termicamente melhorados com uso de perfis em poliamida 6,6 reforçada com 25% de fibra de vidro.

Tratamentos

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

Ferragem

Ferragem multiponto ou simples com dois ou um de ponto de fecho em material anti corrosivo.

Perfiles

Perfiles en aleación de aluminio EN AW-6060 F22 o EN AW-6063 F22. Perfiles térmicamente mejorados con uso de perfiles de poliamida 6,6 reforzada con un 25% de fibra de vidrio.

Tratamientos

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

Herraje

Herraje multipunto o simple con dos o uno punto de cierre en material anti-corrosivo.

Profiles

Profiles in aluminium alloy EN AW-6060 F22 or EN AW-6063 F22. Thermally improved profiles using 6.6 polyamide profiles reinforced with 25% fibreglass.

Treatment

Thermally coated and/or anodised profiles in industrial units certified by QUALICOAT and QUALANOD, respectively.

Hardware

Multi-point lock or simple locking hardware with two or one anticorrosive latche.

Especificação técnica de produto	Especificación técnica del producto	Technical product description
SOFTSLIDE	Janela de correr de 2 folhas em alumínio com RPT Ventana corredera de 2 hojas de aluminio con RPT Two sash sliding window in TB aluminium profiles	E_T20_01R0

Características ensaiadas

Características ensaiadas

Tested features

Secção Sección Section	Características ensaiadas Características de ensayo Tested features	Norma Norma Norm	Classe Clase Class	Notas e relatórios Notas e informes Notes and reports
4.2	Multipunto/Multipunto/Multi-point Resistência ao vento Resistencia al viento Wind resistance	EN 12210	B5	Nº 26337
	1 ponto de fecho/1 punto de cierre/1 locking point Resistência ao vento Resistencia al viento Wind resistance		B4	Nº 26336
4.5	T20.004 Estanquidade à água Estanqueidad al agua Water tightness	EN 12208	7A	Nº 26338
	T20.001 Estanquidade à água Estanqueidad al agua Water tightness		5A	Nº 26336
4.6	Subst. perigosas Sustancias peligrosas Dangerous substances	Os materiais aplicados não são susceptíveis de provocar emissões ou migrações durante o seu uso normal que sejam potencialmente perigosas para a qualidade do ar interior em termos de higiene, saúde e meio ambiente. Los materiales utilizados no son susceptibles de causar emisiones o la migración durante el uso normal que son potencialmente peligrosos para la calidad del aire interior en términos de higiene, salud y medio ambiente. The materials used are not likely to cause emissions or migration during normal use that are potentially hazardous to indoor air quality in terms of hygiene, health and environment.		
4.11	Desempenho Rendimiento acústico Acoustic performance	EN 14351-1:2006	Rw (C;Ctr) = 29(-1;-3) dB	Consultar tabela 4.11 para mais valores Ver tabla 4.11 para más valores See Table 4.11 for more values
4.12	Coefficiente trans. térmica Coeficiente trans. térmica Thermal efficiency	EN ISO 10077-2: 2008	Uf = 4,6 W/m ² K Uw = 3,2 W/m ² K	Ug= 2,6 W/m ² k Nº 26387
4.14	Multipunto/Multipunto/Multi-point Permeabilidade ao ar Permeabilidad al aire Air permeability	EN 12207	4	Nº 26337
	1 ponto de fecho/1 punto de cierre/1 locking point Permeabilidade ao ar Permeabilidad al aire Air permeability		4	Nº 26336
4.16	Forças de manobra Fuerzas de maniobra Operation forces	EN 12046-1 EN 13115	1	Nº 26337; Nº 26336

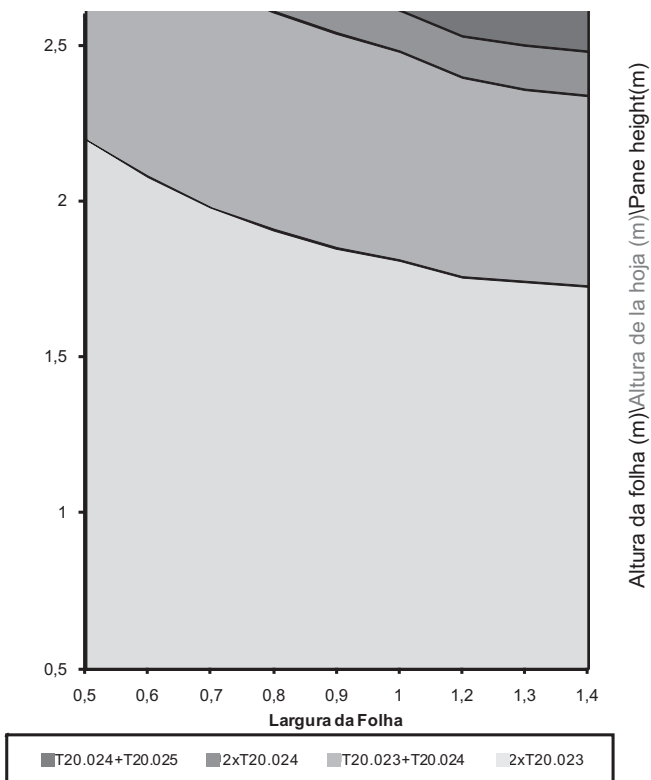
Especificação técnica de produto	Especificación técnica del producto	Technical product description
SOFTSLIDE	Janela de correr de 2 folhas em alumínio com RPT Ventana corredera de 2 hojas de aluminio con RPT Two sash sliding window in TB aluminium profiles	E_T20_01R0

Coeficiente trans. térmica	Coeficiente trans. térmica	Thermal efficiency
----------------------------	----------------------------	--------------------

4.12 EN ISO 10077-2: 2008	Corte lateral direito Corte lateral direito Right lateral section	Uf= 4,4 W/m ² K
	Corte lateral esquerdo Corte lateral esquerdo Left lateral section	Uf= 3,9 W/m ² K
	Corte exterior inferior Corte exterior inferior Lower external section	Uf= 4,7 W/m ² K

Dimensionamento mecânico das soluções abrangidas	Dimensionado mecánico de las soluciones abarcadas	Mechanical dimension of built-in solutions
--	---	--

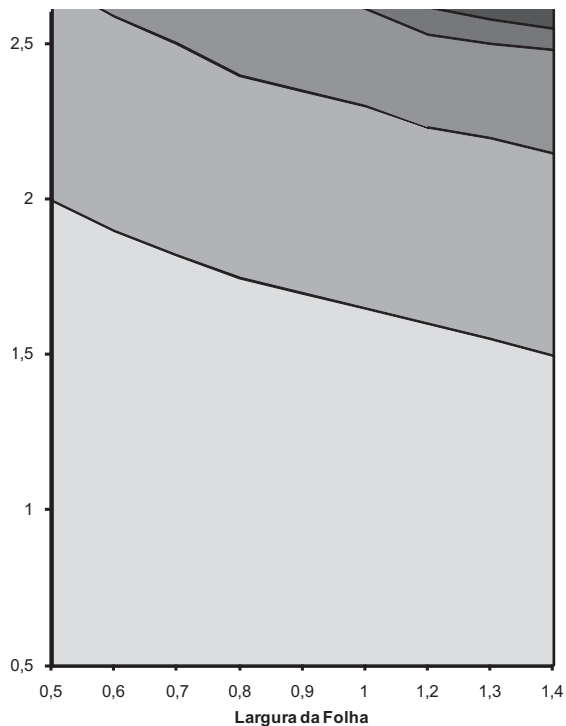
Softslide 750Pa



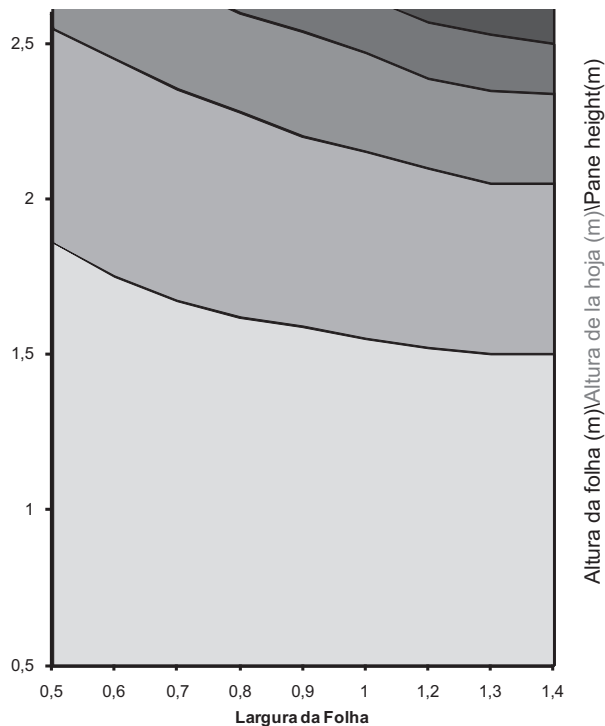
Largura da folha (m)\Ancho de hoja (m)\Pane width(m)

Especificação técnica de produto	Especificación técnica del producto	Technical product description
SOFTSLIDE	Janela de correr de 2 folhas em alumínio com RPT Ventana corredera de 2 hojas de aluminio con RPT Two sash sliding window in TB aluminium profiles	E_T20_01R0
Dimensionamento mecânico das soluções abrangidas	Dimensionado mecánico de las soluciones abarcadas	Mechanical dimension of built-in solutions

Softslide 1000Pa



Softslide 1250Pa



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

Especificação técnica de produto	Especificación técnica del producto	Technical product description
SOFTSLIDE	Janela de correr de 2 folhas em alumínio com RPT Ventana corredera de 2 hojas de aluminio con RPT Two sash sliding window in TB aluminium profiles	E_T20_01R0
Desempenho acústico	Desempenho acustico	Acoustic performance

4.11

Rw (C;Ctr) da unidade de vidro isolante de la unidad de vidrio aislante unit IG	Rw (C;Ctr) Área total da janela Superficie total de la ventana Total area of window < 2,7 m²	Rw (C;Ctr) Área total da janela Superficie total de la ventana Total area of window 2,7m²< 3,6 m²	Rw (C;Ctr) Área total da janela Superficie total de la ventana Total area of window 3,6m²< 4,6 m²	Rw (C;Ctr) Área total da janela Superficie total de la ventana Total area of window > 4,6 m²
27(C;-3) (*)	25(-1;-1)	24(-1;-1)	23(-1;-1)	22(-1;-1)
28(C;-3) (*)	26(-1;-1)	25(-1;-1)	24(-1;-1)	23(-1;-1)
28(C;-4) (*)	26(-1;-2)	25(-1;-2)	24(-1;-2)	23(-1;-2)
29(C;-2) (*)	27(-1;-1)	26(-1;-1)	25(-1;-1)	24(-1;-1)
29(C;-3) (*)	27(-1;-1)	26(-1;-1)	25(-1;-1)	24(-1;-1)
29(C;-4) (*)	27(-1;-2)	26(-1;-2)	25(-1;-2)	24(-1;-2)
29(C;-5) (*)	27(-1;-3)	26(-1;-3)	25(-1;-3)	24(-1;-3)
30(C;-2) (*)	28(-1;-1)	27(-1;-1)	26(-1;-1)	25(-1;-1)
30(C;-3) (*)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)	25(-1;-2)
30(C;-4) (*)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)	25(-1;-2)
30(C;-5) (*)	28(-1;-3)	27(-1;-3)	26(-1;-3)	25(-1;-3)
32(C;-2) (*)	29(-1;-2)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)
32(C;-4) (*)	29(-1;-2)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)
32(C;-5) (*)	29(-1;-3)	28(-1;-3)	27(-1;-3)	26(-1;-3)
34(C;-2) (*)	29(-1;-1)	28(-1;-1)	27(-1;-1)	26(-1;-1)
34(C;-4) (*)	29(-1;-2)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)
36(C;-4) (**)	30(-1;-2)	29(-1;-2)	28(-1;-2)	27(-1;-2)

Tabela B1 do Anexo B da EN 14351-1: 2006

(*) nº de níveis de selagem requerido: 1 por folha móvel
(**) nº de níveis de selagem requerido: 2 por folha móvel

Cuadro B1 del anexo B de la norma EN 14351-1: 2006

(*) Ningún nivel de cierre necesaria: 1 por cada hoja móvil
(**) Ningún nivel de cierre requeridos: 2 por cada hoja móvil

Table B1 of Annex B of EN 14351-1: 2006

(*) No level of sealing required: 1 per sheet mobile
(**) No level of sealing required: 2 per sheet mobile

Relatório Nº 26337, 26338, 26336, 26387 do Organismo Notificado nº 1239.
Ensaïos realizados em caixilho com 2600x2400 (LxH).

Informe Nº 26337, 26338, 26336, 26387 del Organismo certificado nº 1239.
Ensayos realizados en marco con 2600x2400 (LxH).

Report Nº 26337, 26338, 26336, 26387 of Notified Body No. 1239. Tests carried out in frame with 2600x2400 (LxH).

Titular do sistema	Titular del sistema	System owner
Aprovado/Aprobado/Approved (DTEP)		Data/Fecha/Date 01/11/2010

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



C Perfis
Perfiles
Profiles

Perfis

Perfiles


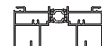
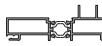



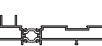


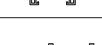
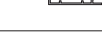
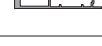
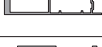

Perfis

(Vazio)
(Vacio)
(Empty)

Perfis

Perfiles

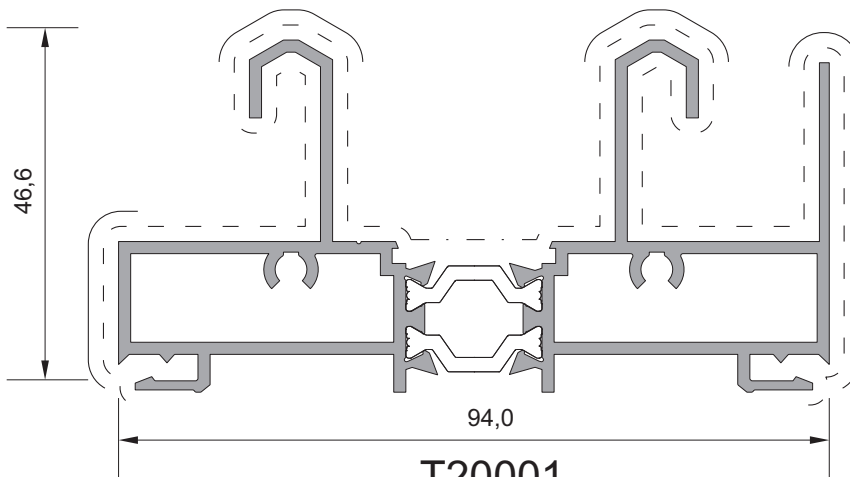
Profiles

Ref. Ref. Ref.	Perfis Perfiles Profiles	Xmm x Ymm	Ix cm ⁴	Iy cm ⁴	Área Química Área Química Coated Surface m ² /m	Área Mecânica Área Mecânica Polishing Surface m ² /m	Desenho de ref ^a para tratamento
T20.001		94 x 46,6	10,7	51,9	0,550	0,364	T20.001
T20.002		94 x 46,6	11,5	58,9	0,596	0,410	T20.002
T20.003		95 x 19,9	2,7	40,0	0,384	0,198	T20.003
T20.004		94 x 62,9	10,7	51,9	0,620	0,349	T20.001
T20.006		142,3 x 46,6	14,8	169,7	0,749	0,220	T20.001
T20.007		142,3 x 46,6	15,6	186,9	0,794	0,273	T20.002
T20.008		143,3 x 19,9	3,4	128,5	0,512	0,141	T20.003
T20.020		36,6 x 69,4	15,0	9,0	0,442	0,160	T20.020
T20.021		40,0 x 67,0	13,9	10,7	0,446	0,160	T20.020
T20.023		47,0 x 44,0	5,0	7,3	0,231	0,152	T20.023
T20.024		70,0 x 44,0	13,3	38,4	0,291	0,212	T20.024
T20.025		79,0 x 44,0	14,9	51,6	0,309	0,230	T20.024
T20.026		70,0 x 67,0	37,0	58,1	0,507	0,215	T20.026
T20.027		17,0 x 29,4	1,1	0,7	0,117	0,062	T20.027

Perfis

Perfiles

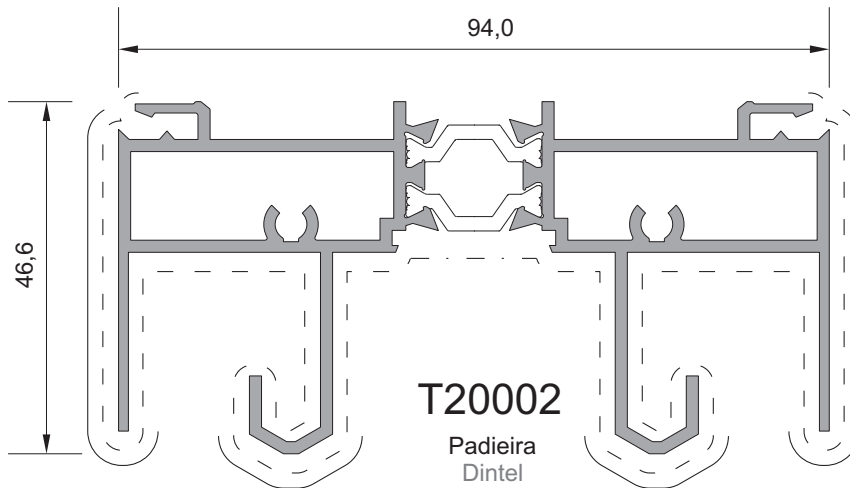
Profiles



T20001

Soleira
Alféizar
Sill

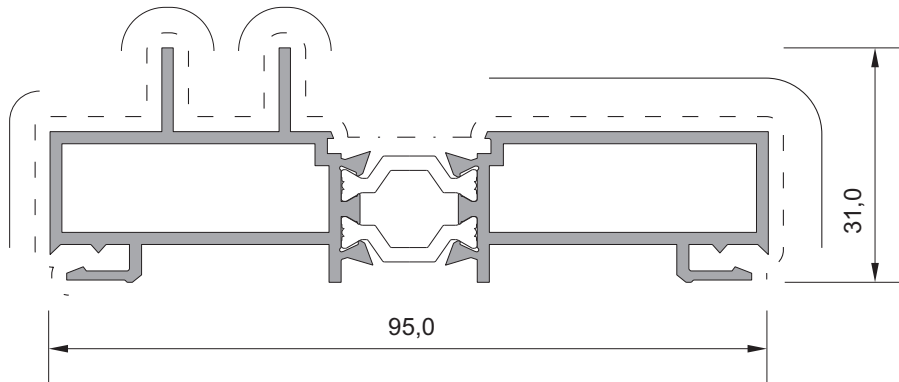
$I_x=10,7 \text{ cm}^4$
 $I_y=51,9 \text{ cm}^4$



T20002

Padieira
Dintel
Head

$I_x=11,5 \text{ cm}^4$
 $I_y=58,9 \text{ cm}^4$



T20003

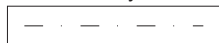
Ombreira
Jamba
Jamb

$I_x=2,7 \text{ cm}^4$
 $I_y=40,0 \text{ cm}^4$

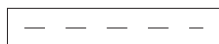
Área de polimento
Área de pulir
Polish area



Área secundária
Área secundaria
Secondary area



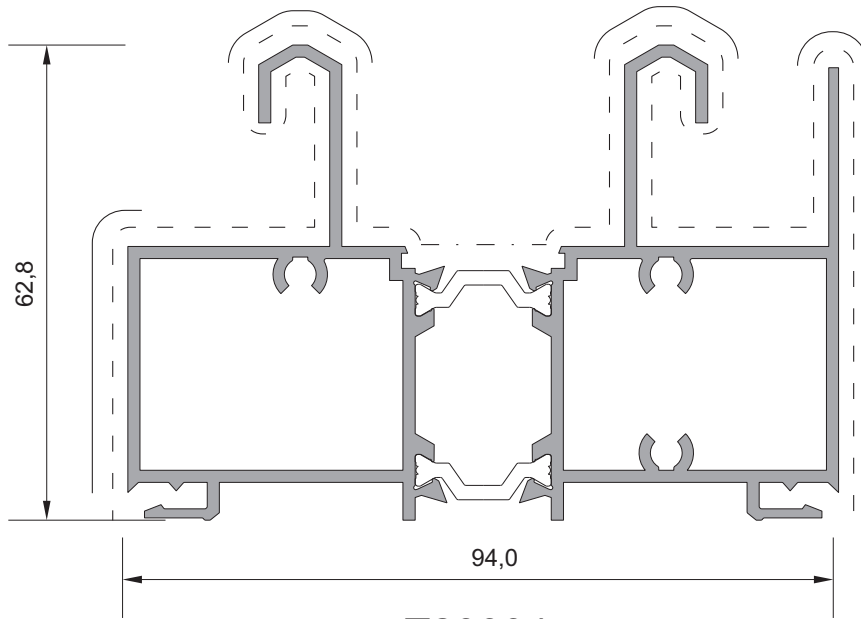
Área visível
Área visiblel
Visible area



Perfis

Perfiles

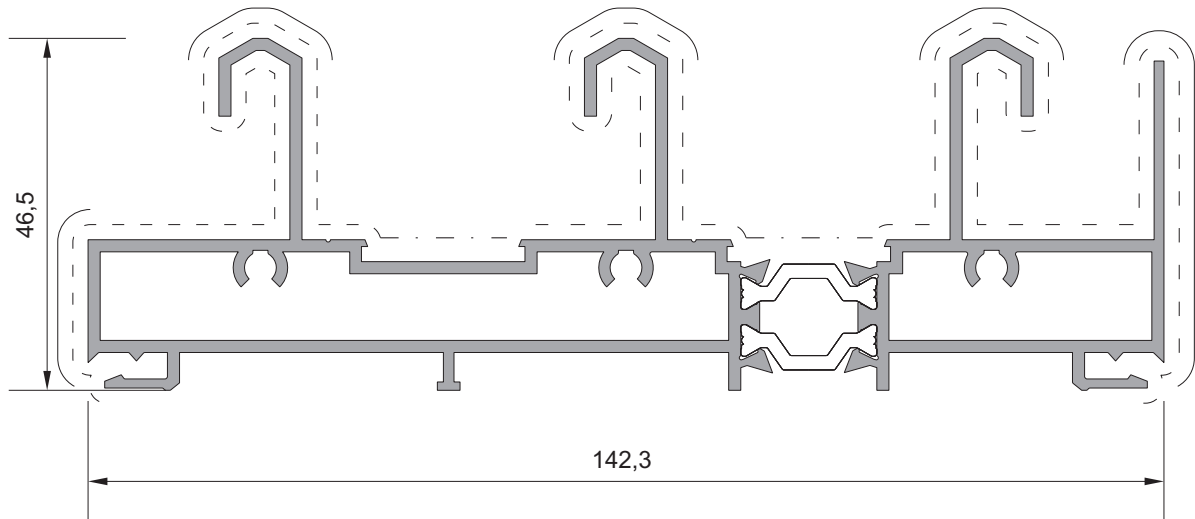
Profiles



T20004

Soleira
Alféizar
Sill

$I_x=10,7 \text{ cm}^4$
 $I_y=51,9 \text{ cm}^4$



T20006

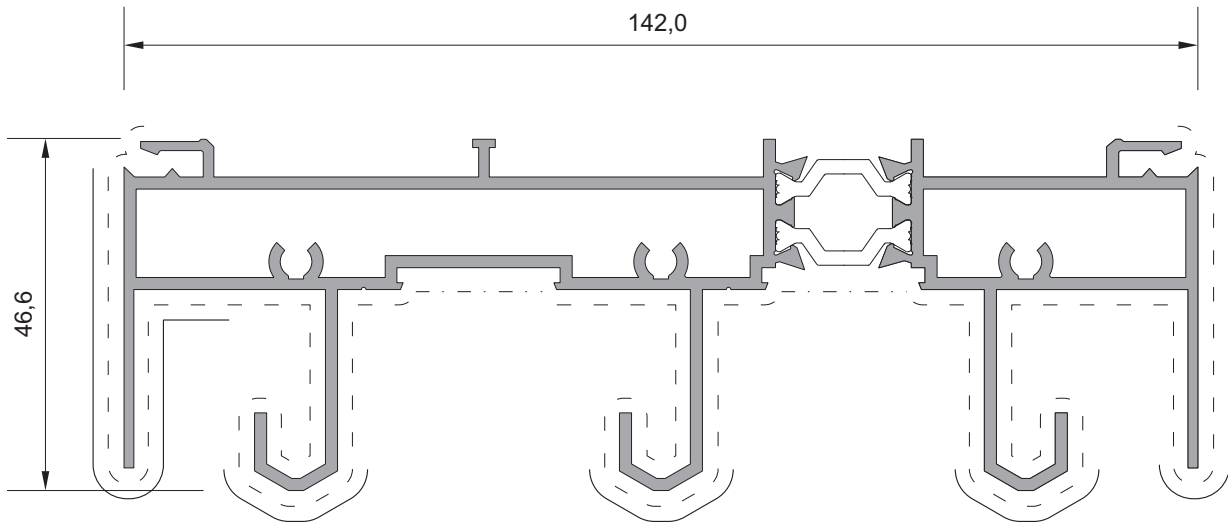
Soleira
Alféizar
Sill

$I_x=14,8 \text{ cm}^4$
 $I_y=169,7 \text{ cm}^4$

Perfis

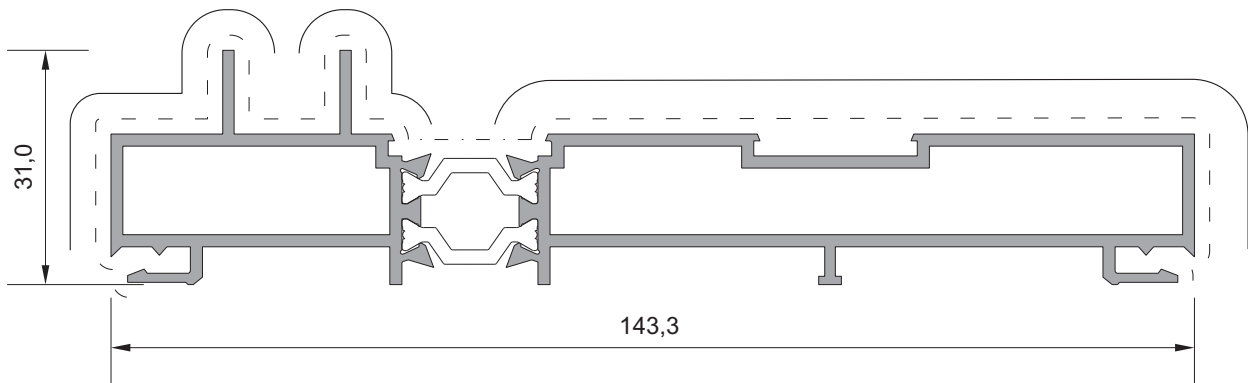
Perfiles

Profiles



T20007

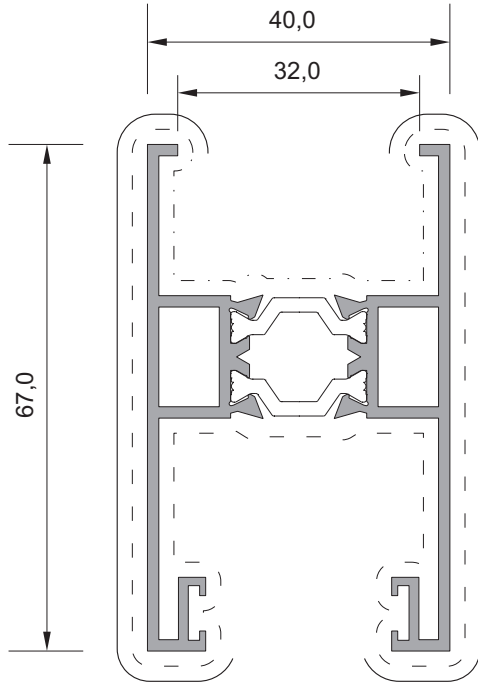
Padieira Tri Rail
 Marco superior de tres raíles
 Tri Rail Head
 $I_x=15,6 \text{ cm}^4$
 $I_y=186,9 \text{ cm}^4$



T20008

Ombreira Tri Rail
 Marco lateral de tres raíles
 Tri Rail Jamb
 $I_x=3,4 \text{ cm}^4$
 $I_y=128,5 \text{ cm}^4$

Perfis

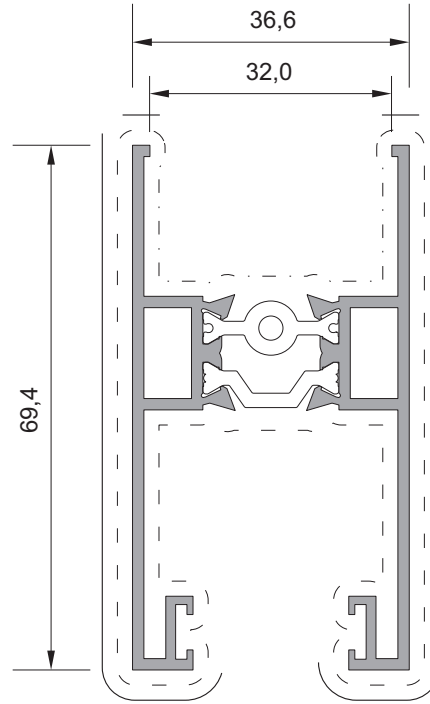


T20021

Prumada lateral
Hoja lateral
End Stile

$I_x=13,9 \text{ cm}^4$
 $I_y=10,7 \text{ cm}^4$

Perfiles

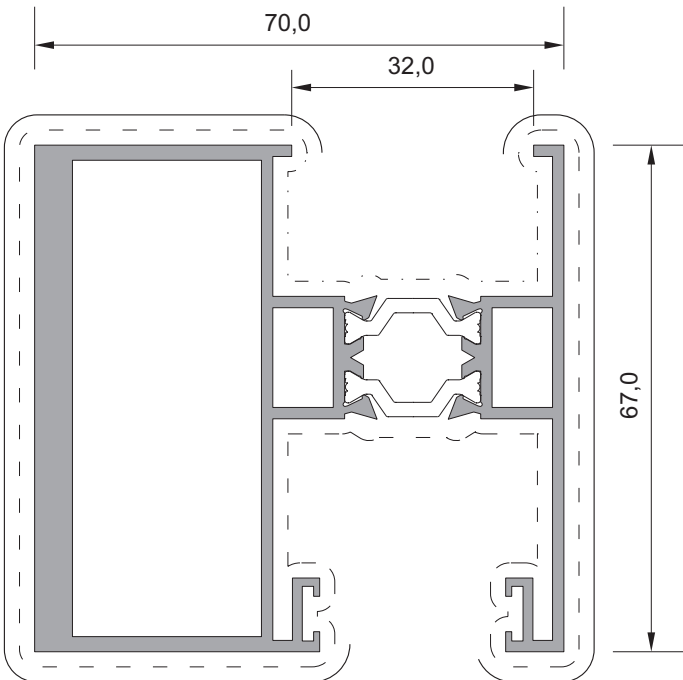


T20020

Travessa inferior/superior
Perfil de hoja inferior/superior
Bottom and upper profile

$I_x=15,0 \text{ cm}^4$
 $I_y=9,0 \text{ cm}^4$

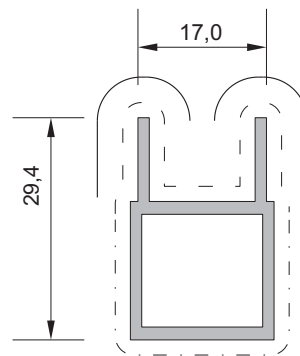
Profiles



T20026

Prumada lateral Reforzada
Hoja lateral reforzada
Reinforced End Stile

$I_x=37,0 \text{ cm}^4$
 $I_y=58,1 \text{ cm}^4$



T20027

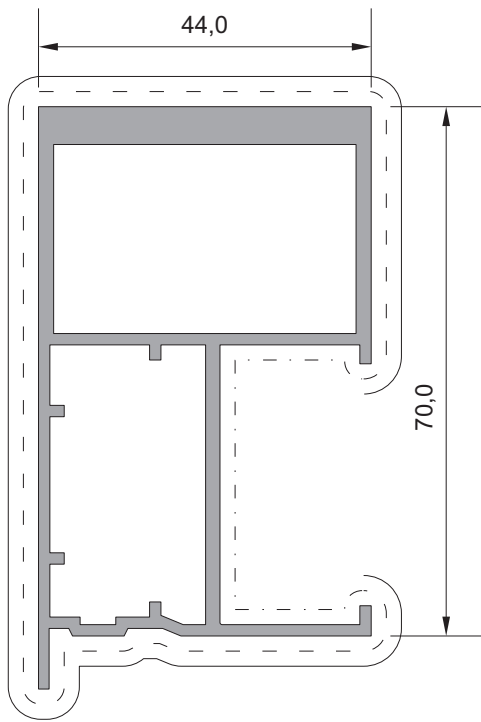
Prumada central 4 folhas
Cierre hoja central
Central connection profile

$I_x=1,1 \text{ cm}^4$
 $I_y=0,7 \text{ cm}^4$

Perfis

Perfiles

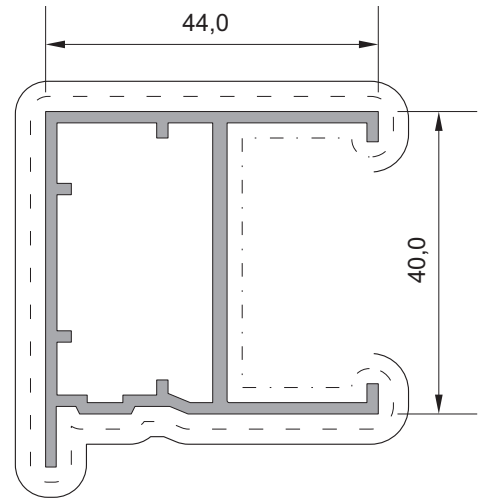
Profiles



T20024

Prumada central Reforçada
Hoja central reforzada
Reinforced central Stile

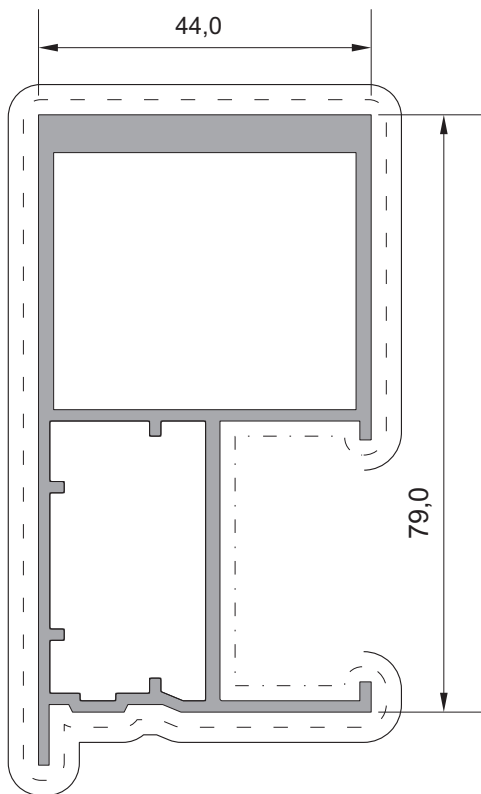
$I_x=38,4 \text{ cm}^4$
 $I_y=13,4 \text{ cm}^4$



T20023

Prumada central
Hoja central
Central Stile

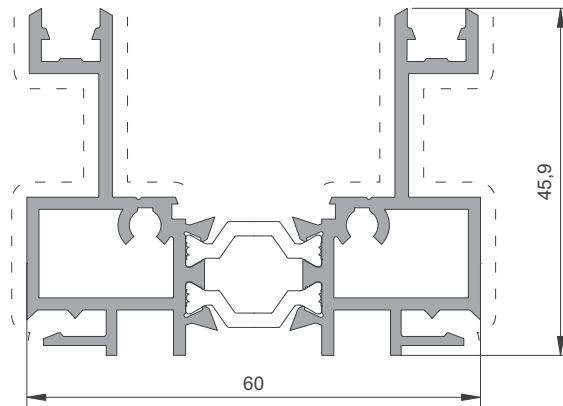
$I_x=7,3 \text{ cm}^4$
 $I_y=5,0 \text{ cm}^4$



T20025

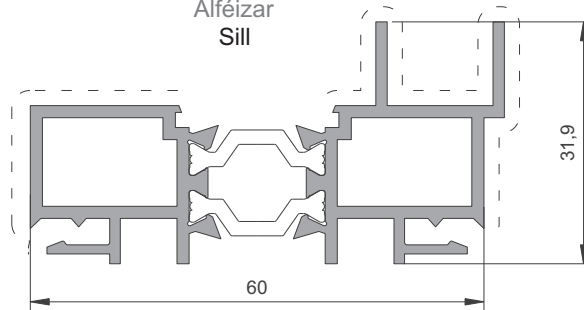
Prumada central Reforçada
Hoja central reforzada
Reinforced central Stile

$I_x=51,6 \text{ cm}^4$
 $I_y=14,9 \text{ cm}^4$



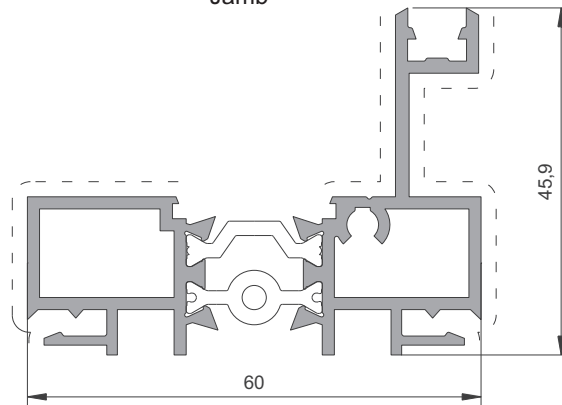
T20012

Soleira
Alféizar
Sill



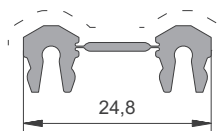
T20013

Ombreira
Marco lateral
Jamb



T20014

Soleira
Alféizar
Sill



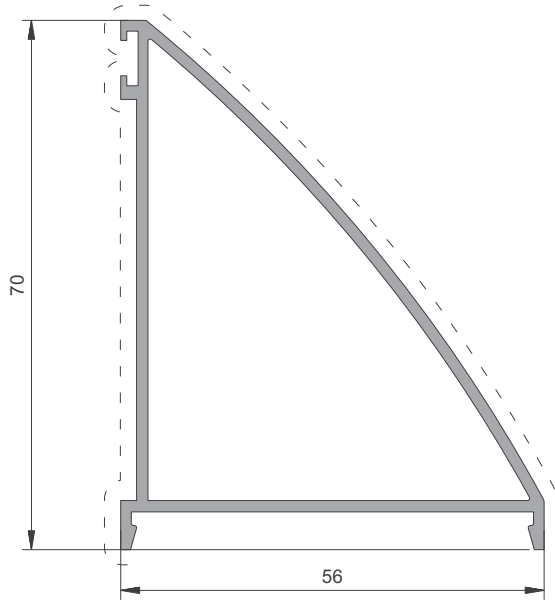
T20044

Rail
Rail
Rail

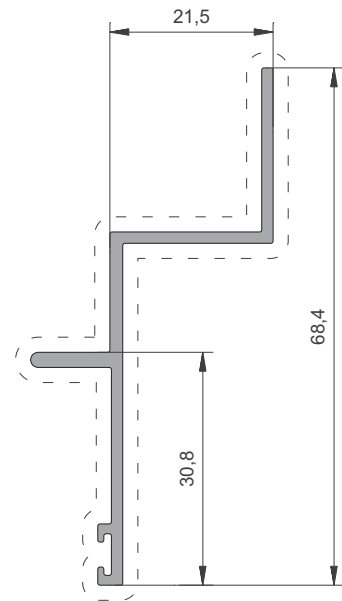
Perfis

Perfiles

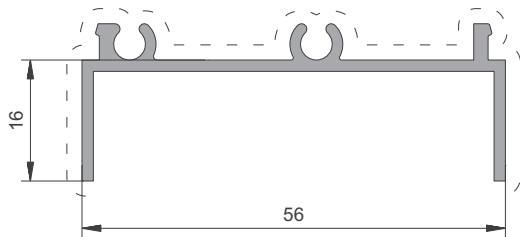
Profiles



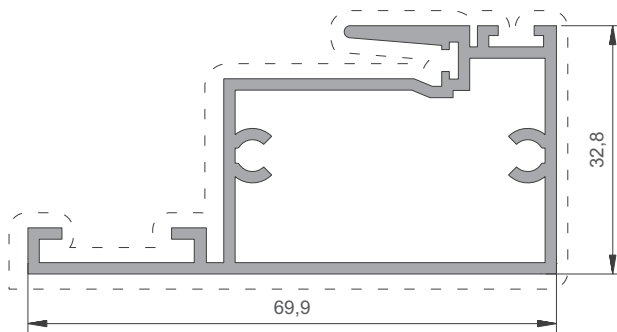
T20051
Tampa interior
Capot interior
Interior cover



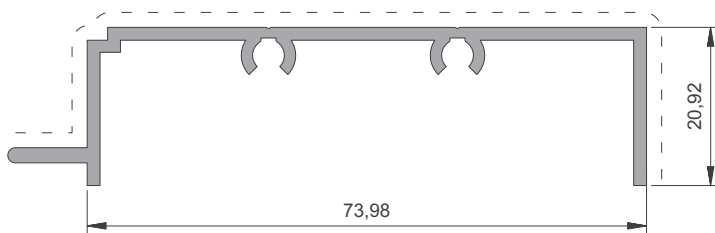
PR0012
Remate de condensados
Perfil de solape
Interior profile



T20052
Engate de tampa interior
Perfil de clipagen
Cliped profile



T20050
Fixador monorail
Fixador
Monorail profile



T20053
Perfil de remate
Perfil de solape
Interior profile

D Enchimentos
Acristalamientos
Glazing

Enchimentos

Acristalamientos

Enchimentos

(vazio)
(vacío)
(Empty)

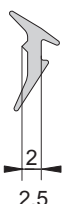


Enchimentos

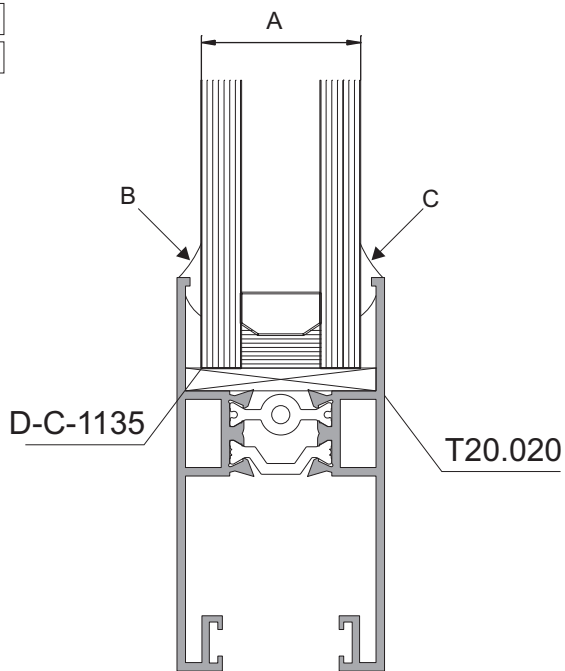
Acristalamientos

Glazing

A	B	C
22mm	VED-90/11	VED-90/10
24mm	VED-90/10	VED-90/10
26mm	VED-90/57	VED-90/10
28mm	VED-90/57	VED-90/57

INS 11
REG

VED-90/57	VED-90/10	VED-90/11
		



Nota: Enchimentos têm em consideração a aplicação do calço de vidro D-C-1135.

Medida do vidro por folha:

H(folha)-107
L(folha)-79

Nota: Los acristamientos tienen en cuenta la aplicación del calzo de vidrio D-C-1135.

Medida del cristal por hoja.:

H(hoja)-107
L(hoja)-79

Note: Glazing fillers take into account the application of the pad D-C-1135.

Glass dimension per pane:

H(pane)-107
L(pane)-79

Calçamento do vidro

Colocar por encaixe os calços de vidro D-C-1135. A zona lisa do calço deve ficar virada para cima de modo a apoiar melhor o vidro.

Na travessa inferior colocar dois calços, sobre o local dos rolamentos, (a 1/10 de cada canto da folha).

Nas prumadas colocar, igualmente, dois calços. Se as prumadas tiverem uma altura superior a 2 m colocar mais um calço a meio. Sugere-se a montagem do vidro em "L".

Instalación del Vidrio

Encajar los calzos de vidrio D-C-1135. La parte lisa del calzo debe quedar girada hacia la parte superior de forma que apoye mejor el cristal.

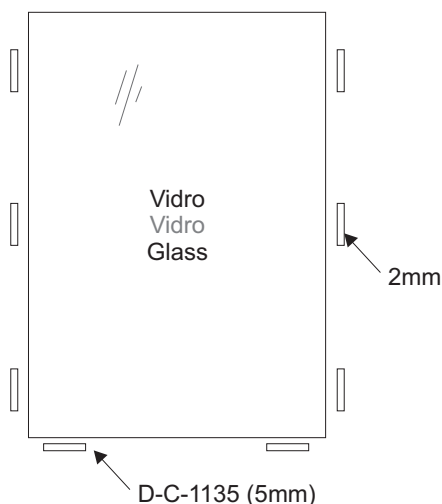
En el travesaño inferior, coloque dos calzos sobre el lugar de los rodamientos (a 1/10 de cada canto de la hoja).

Asimismo, coloque también dos calzos en las plumadas. Si estas tienen una altura superior a 2 m, coloque otro calzo más en el medio. Sugerimos el montaje del cristal en forma de L.

Glass panelling

Insert glazing wedges D-C-1135. Smooth part should be facing up. Insert two wedges in bottom rail on the roller section (at 1/10 of each pane corner).

Also insert two wedges in end stile and interlock profiles. If pane is more than 2 m high then add an intermediate wedge in the middle. "L" glass assembly is recommended.



Enchimentos







Acristalamientos

Glazing

(vazio)
(vacío)
(Empty)

E Acessórios
Accesorios
Accessories

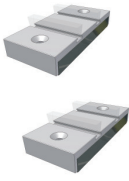

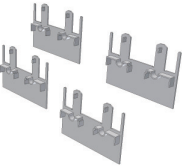

(Vazio)
(Vacío)
(Empty)

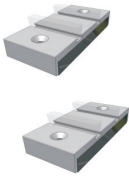



Acessórios		Accesorios		Accessories	
Ref.	Acessórios Accesorios Accessories	Designação Designación Description	Material Material Material	Quant. mínima de venda Cantidad mínima de venta Minimum sale	Cores Colores Colours
VED-90/11		Vedante int/ext vidro Burlete int/ext del cristal Glass gasket (5 a 5,5 mm)	EPDM	25 Mt *	Preto Negro Black
VED-90/10		Vedante int/ext vidro Burlete int/ext del cristal Glass gasket (3 a 3,5 mm)	EPDM	25 Mt *	Preto Negro Black
VED-90/57		Vedante int/ext vidro Burlete int/ext del cristal Glass gasket (2 a 2,5 mm)	EPDM	25 Mt *	Preto Negro Black
TF-7x8 L70		Pelúcia p/ vedação da folha Felpa p/ hermeticidad de la hoja Normal sliding gasket	Pelúcia Felpa Whoolpile	350 Mt	Cinza Gris Grey
VED-90/65 L90		Vedante central Burlete central Central gasket	PVC	200 Mt	Preto Negro Black
PEL-7x4,5		Pelúcia central Felpa central Central gasket	Pelúcia Felpa Whoolpile	625 Mt	Branco Preto Cinza Blanco Negro Gris White Black Grey

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

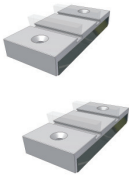




* Para calcular el presupuesto se debe tener en cuenta el valor por metro y no por rollo

* To calculate the budget should consider the value to meters and not on roll



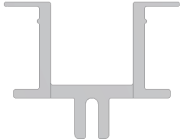



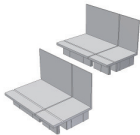
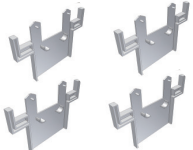
Acessórios		Acessórios		Accessories	
Ref.	Acessórios Accesorios Accessories	Designação Designación Description	Material	Quant. Cantidad Quant.	Cores Colores Colours
KIT-820 Conjunto para 2 folhas birail 2 hojas birail 2 vent birail kit		Kit de vedação central inferior e superior Kit de junta central inferior y superior Central inferior and superior kit	Borracha Plástico Pelúcia Goma Plástico Felpa Rubber Plastic Woolpile	1 conjunto de 2 peças 1 conjunto de 2 piezas 1 set of 2 pieces	Preto Negro Black
		Guias superior e inferior (dir e esq) Guías superior e inferior (derecha e izquierda) Lower and upper guides (left and right)	Poliamida Poliamida Polyamide	2 conjuntos de 4 topos 2 conjuntos de 4 piezas 2 sets of 4 pieces	Preto Negro Black
		Junta de vedação p/ aro fixo birail Junta de estanqueidad p/ macro fijo bi-raíl Jamb corner seal for fixed birail	Borracha Goma Rubber	1 conjunto de 4 peças 1 conjunto de 4 piezas 1 set of 4 pieces	Preto Negro Black
		Parafuso auto roscante Tornillo autorroscante Self-drilling screw	—	2 Conjuntos 2 Conjuntos 2 Set	Aço Acero Steel

Acessórios		Accessories		Accessories	
Ref.	Acessórios Accesorios Accessories	Designação Designación Description	Material	Quant. Cantidad Quant.	Cores Colores Colours
KIT-821 Conjunto adicional 4 e 3 folhas birail Conjunto 4 o 3 hojas birail Adicional kit for 4 or 3 vent		Kit de vedação central inferior e superior	Borracha Plástico Pelúcia	2 conjunto de 2 peças	Preto
		Kit de junta central inferior y superior	Goma Plástico Felpa	2 conjunto de 2 piezas	Negro
		Central inferior and superior kit	Rubber Plastic Woolpile	2 set of 2 pieces	Black
		Guias superior e inferior (dir e esq)	Poliamida	2 conjuntos de 4 topos	Preto
		Guías superior e inferior (derecha e izquierda)	Poliamida	2 conjuntos de 4 piezas	Negro
		Lower and upper guides (left and right)	Polyamide	2 sets of 4 pieces	Black
		Parafuso auto roscante		2 Conjuntos	Aço
		Tornillo autorroscante	—	2 Conjuntos	Acero
		Self-drilling screw		2 Sets	Steel
KIT-805*		Peça de vedação 4 folhas	Poliamida	1 conjunto de 2 peças	Preto
		Pieza de hermeticidade 4 hojas	Poliamida	1 conjunto de 2 piezas	Negro
		4 pane sealing plug	Polyamide	2 pieces	Preto

* KIT-805 KIT-822:
prazo de entrega sob consulta
tiempo de entrega bajo demanda
lead times on request

Acessórios		Accessories		Accessories	
Ref.	Acessórios Accesorios Accessories	Designação Designación Description	Material	Quant. Cantidad Quant.	Cores Colores Colours
KIT-822* Conjunto para 3 folhas trirail 3 hojas trirail 3 vent trirail kit		Kit de vedação central inferior e superior Kit de junta central inferior y superior Central inferior and superior kit	Borracha Plástico Pelúcia Goma Plástico Felpa Rubber Plastic Whoolpile	1 conjunto de 2 peças 1 conjunto de 2 piezas 1 set of 2 pieces	Preto Negro Black
		Guias superior e inferior (dir e esq) Guías superior e inferior (derecha e izquierda) Lower and upper guides (left and right)	Poliamida Poliamida Polyamide	2 conjuntos de 4 topos 2 conjuntos de 4 piezas 2 sets of 4 pieces	Preto Negro Black
		Junta de vedação p/ aro fixo trirail Junta de estanqueidad p/ macro fijo tri-raíl Jamb corner seal for fixed trirail	Borracha Goma Rubber	1 conjunto de 4 peças 1 conjunto de 4 piezas 1 set of 4 pieces	Preto Negro Black
		Parafuso auto roscante Tornillo autorroscante Self-drilling screw	—	1 Conjunto 1 Conjunto 1 Set	Aço Acero Steel
		Kit de vedação central trirail Kit de junta central trirail Central trirail kit	Poliamida Poliamida Polyamide	1 conj. de 2 peças 1 conj. de 2 piezas 1 set of 2 pieces	Preto Negro Black




* KIT-805 KIT-822:
prazo de entrega sob consulta
tiempo de entrega bajo demanda
lead times on request

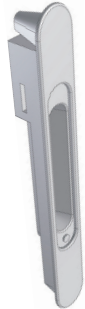



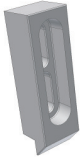
Acessórios		Accesorios		Accessories	
Ref.	Acessórios Accesorios Accessories	Designação Designación Description	Material Material Material	Quant. mínima venda Cantidad mínima de venta Minimum sale	Cores Colores Colours
T40.A02		Tampa p/ aro fixo Tapa para fixo Fix profiles cover cap	PVC	Barra 4mt Barra 4mt Bar 4mt	Preto Negro Black
D-P-2090		Perfil de ligação central Perfil de unión central Central interlock profile	PVC	Barra 4mt Barra 4mt Bar 4mt	Preto Negro Black
D-P-2092		Perfil de ligação 4 folhas Perfil de unión 4 hojas Central stile for 4 panes	PVC	Barra 4mt Barra 4mt Bar 4mt	Preto Negro Black
D-P-2093		Guia para fechos Guía para cierre KIT.768/769/770 Locking guide	PVC	Barra 4mt Barra 4mt Bar 4mt	Preto Negro Black
D-G-1076		Goteira com válvula Canalón con válvula Gutter with valve	Plástico Plástico Plastic	20 peças 20 piezas 20 pieces	Preto Negro Black
KIT-807		Parafusos métricos Alvéolos roscados Tornillos métricos Alvéolos roscados Metric screws Rivet nuts	—	1 Conjunto por folha 1 Conjunto por hoja 1 Set per pane	Aço Alumínio Acero Aluminio Steel Aluminium
KIT-802		Topo inferior e superior p/ T20.024, 025, 026 Tope inferior e superior p/ T20.024, 025, 026 Lower and upper plug for T20.024, 025, 026	Poliamida Poliamida Polyamide	2 conjunto de 2 Peças 2 conjunto de 2 Piezas 2 sets of 2 pieces	Preto Negro Black
KIT-809		Junta de vedação p/ aro fixo 60mm Junta de estanqueidad p/ macro fijo 60mm Jamb corner seal for fixed 60mm	Borracha Goma Rubber	1 conjunto de 4 peças 1 conjunto de 4 piezas 1 set of 4 pieces	Preto Negro Black

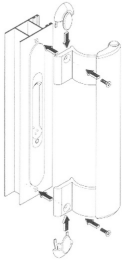
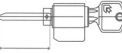
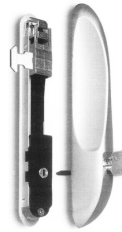
(Vazio)
(Vacío)
(Empty)



F Ferragens
Herrajes
Hardware

(vazio)
(vacio)
(empty)

	Ferragens	Herrajes	Hardware			
Ref.	Herrajes	Denominación	Material	Quant. mínima venda	Cores	Aplicação
	Hardware	Name	Material	Cantidad mínima de venta	Colores	Aplicacion
				Minimum Sale Quantity	Colours	Application
KIT.768		2 Manetes acotoveladas 2 Fechos multipunto 600mm Gaches fixas Calços de aro fixo Peça anti levantamento	Liga de Magnésio Aço Poliamida Zinco	Unidade	Branco Preto Cinzento	>800mm Folha Hoja Sash
		2 Manillas 2 Cierre multipunto 600mm Anclajes fijos Calzos de macro fijo Pieza anti-levantamiento	Liga de Magnésio Acero Poliamida Zinco	Unidad	Blanco Nero Gris	
		2 Handle 2 Multi-point lock 600mm Fixed lock plates Fixed wedges Antilift piece	Magnesium League Steel Polyamide Zinc	Unit	White Black Gray	
KIT.769		2 Manetes acotoveladas 2 Fechos multipunto 1800mm Gaches fixas Calços de aro fixo Peça anti levantamento		Unidade	Branco Preto Cinzento	>2000mm Folha Hoja Sash
		2 Manillas 2 Cierre multipunto 1800mm Anclajes fijos Calzos de macro fijo Pieza anti-levantamiento		Unidad	Acero Aluminio Plástico	
		2 Handle 2 Multi-point lock 1800mm Fixed lock plates Fixed wedges Antilift piece		Unit	Steel Aluminium Plastic	
KIT.770		2 Manetes acotoveladas 2 Fechos 1 ponto 150mm Gaches fixas Calços de aro fixo Peça anti levantamento		Unidade	Branco Preto Cinzento	>400mm Folha Hoja Sash
		2 Manillas 2 Cierre de uno punto 150mm Anclajes fijos Calzos de macro fijo Pieza anti-levantamiento		Unidad	Acero Aluminio Plástico	
		2 Handle 2 Single point lock 150mm Fixed lock plates Fixed wedges Antilift piece		Unit	Steel Aluminium Plastic	

	Ferragens	Herrajes			Hardware
Ref.	Herrajes	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
	Hardware	Denominación	Material	Cantidad mínima de venta	Colores
		Name	Material	Minimum Sale Quantity	Colours
Fecho 703		Fecho de embutir	Alumínio	Unidade	Al. natural Bronze Branco Preto
		Cierre de ajuste	Aluminio	Unidad	Al. natural Bronze Blanco Negro
		Embedded lock	Aluminium	Unit	Natural al. Bronze White Black
D-G-1073		Gache para Fecho 703	Aço	Unidade	Base
		Anclaje para cierre 703	Acero	Unidad	Base
		Lock 703 locking plate	Steel	Unit	Base
D-L-05		Lingueta para Fecho 703	Aço	Unidade	Base
		Lengüeta para cierre 703	Acero	Unidad	Base
		Latch for Lock 703	Steel	Unit	Base
D-B-1077		Batente	Aluminio	Unidade	Anodizado natural Preto Branco
		Batiente	Aluminio	Unidad	Anodizado natural Negro Blanco
		Stopper	Aluminium	Unit	Natural anodized Black White
D-G-1112		Gache para Fecho 703	Aço	Unidade	Base
		Anclaje para cierre 703	Acero	Unidad	Base
		Lock 703 locking plate	Steel	Unit	Base

Ferragens		Herrajes		Hardware	
Ref.	Ferragens Herrajes Hardware	Designação Denominación Name	Material Material Material	Quant. mínima venda Cantidad mínima de venta Minimum Sale Quantity	Cores Colores Colours
Puxa-733		Puxador interior Tirador interior Interior handle		Unidade Unidad Unit	Al. natural Bronze Branco Preto Al. natural Bronze Blanco Negro Natural al. Bronze White Black
Cild-418		Cilindro Cilindro Cylinder		Unidade Unidad Unit	Branco Preto Blanco Negro White Black
Puxa-736		Puxador exterior para chave Tirador exterior para llave Exterior handle for key		Unidade Unidad Unit	Branco Preto Blanco Negro White Black
D-G-1080		Guarnição p/ puxador Puxa-736 Embellecedor p/ tirador Puxa-736 Fitting for handle Puxa-736		Unidade Unidad Unit	Base Base Base

	Ferragens	Herrajes	Hardware		
Ref.	Herrajes	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
	Hardware	Denominación	Material	Cantidad mínima de venta	Colores
		Name	Material	Minimum Sale Quantity	Colours
T20.R01		Rolamento duplo regulável Peso máx./ Folha 150 Kg	Poliamida Aço Acetal	1 conjunto de 4 rolamentos	Preto
		Rodamiento doble regulable Peso máx. / Hoja 150 kg	Poliamida Acero Acetal	1 conjunto de 4 rodamientos	Negro
		Adjustable double rollers Max. Weight per pane of 150 Kg	Polyamide Ssteel Acetal	1 set of 4 rollers	Black
T20.R02		Rolamento duplo regulável Peso máx./ Folha 90 Kg	Poliamida Aço Acetal	1 conjunto de 4 rolamentos	Preto
		Rodamiento doble regulable Peso máx. / Hoja 90 kg	Poliamida Acero Acetal	1 conjunto de 4 rodamientos	Negro
		Adjustable double rollers Max. Weight per pane of 90 Kg	Polyamide Ssteel Acetal	1 set of 4 rollers	Black

G Ferramentas e operações
Herramientas y operaciones
Tools and Operations

Ferramentas
e operações

Herramientas
y operaciones

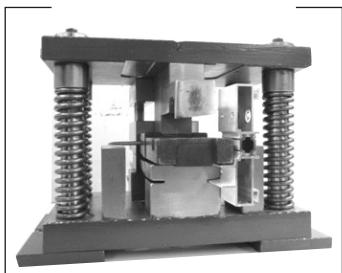
Tools and
Operations

(Vazio)
(Vacío)
(Empty)

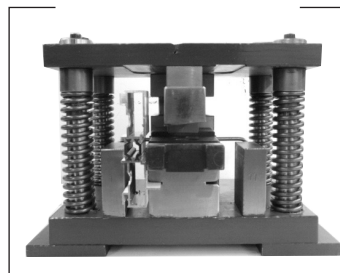
Ferramentas e operações

Herramientas y operaciones

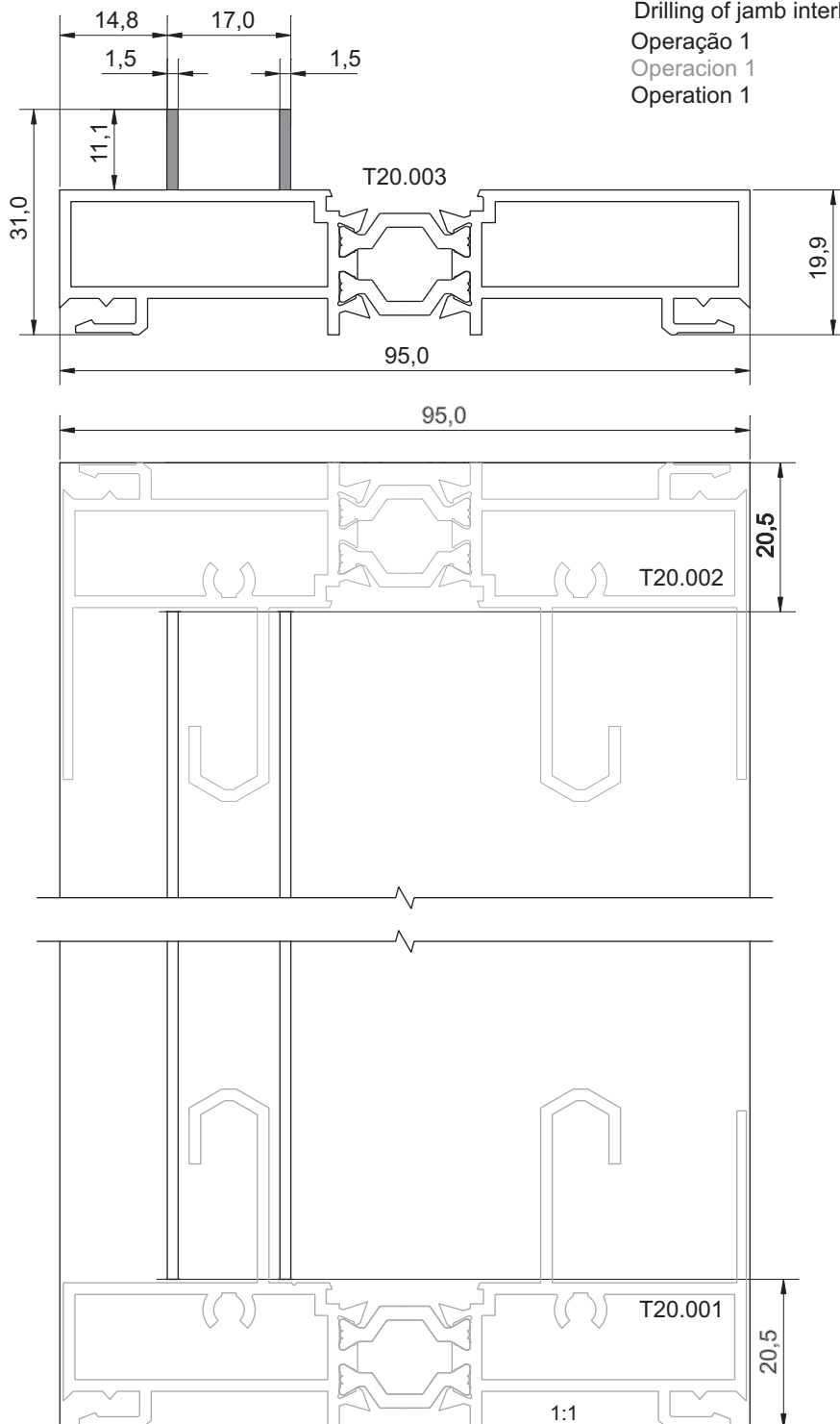
Tools and Operations



T20.920



Rasgo de abas para aplicação na ombreira
 Perforación de las alas para aplicación en la jamba
 Drilling of jamb interlock
 Operação 1
 Operacion 1
 Operation 1



Sequência de operações:
 1º cunham-se as abas do perfil
 e em seguida cunha-se os furos frontais.

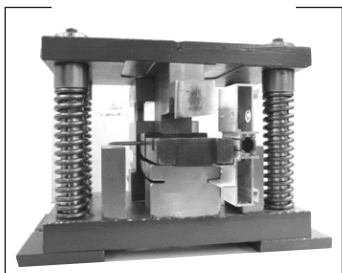
Sequencia de operaciones:
 1º las alas de lo perfil
 2º los huecos frontales.

Operations sequence:
 First will profile's edge.
 Then drill frontal holes.

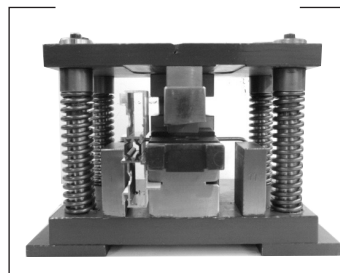
Ferramentas e operações

Herramientas y operaciones

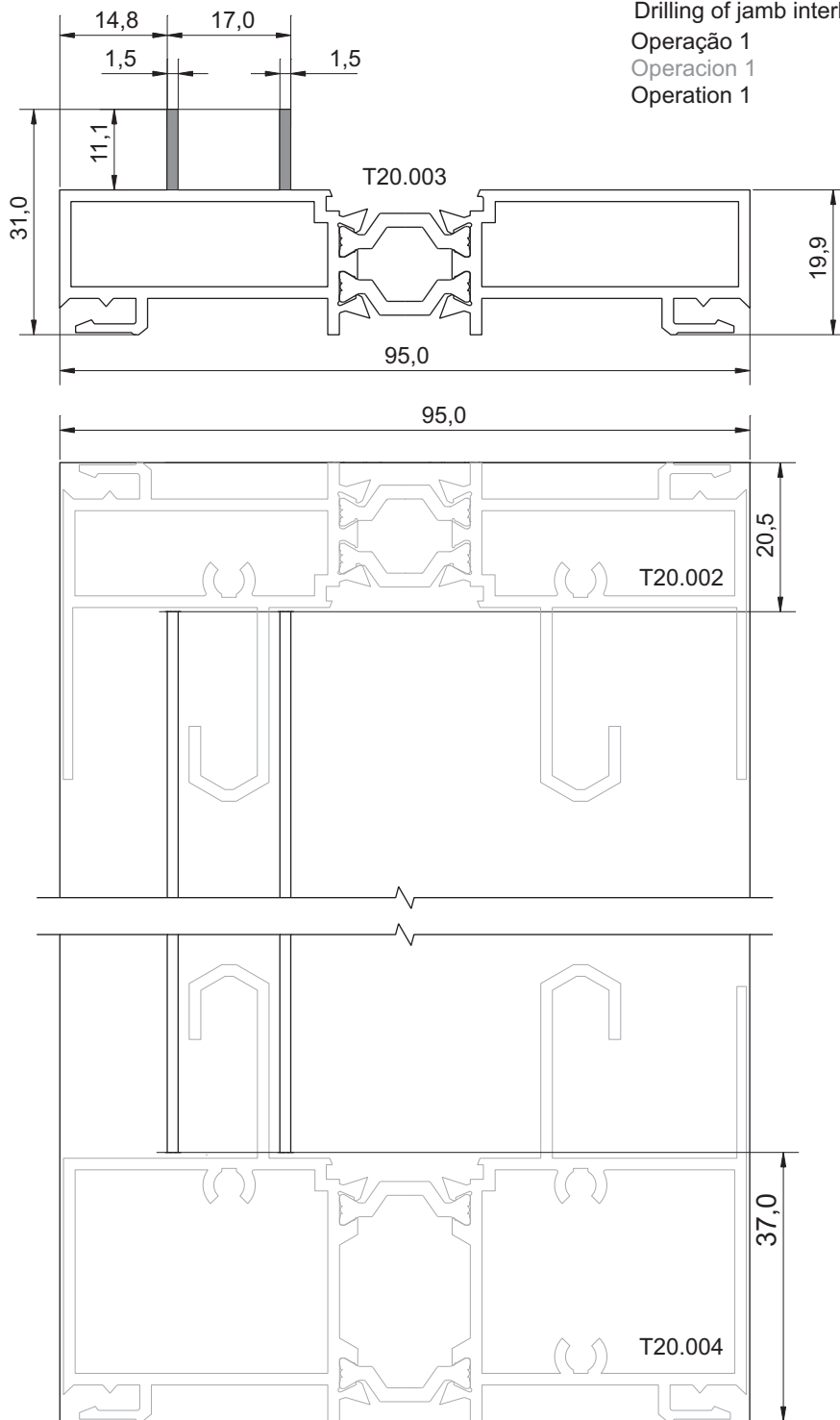
Tools and Operations



T20.920



Rasgo de abas para aplicação na ombreira
 Perforación de las alas para aplicación en la jamba
 Drilling of jamb interlock
 Operação 1
 Operacion 1
 Operation 1



Sequência de operações:
 1º cunham-se as abas do perfil
 e em seguida cunha-se os furos frontais.

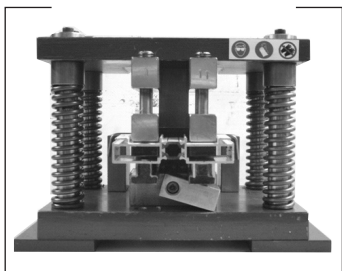
Sequencia de operaciones:
 1º las alas de lo perfil
 2º los huecos frontales.

Operations sequence:
 First will profile's edge.
 Then drill frontal holes.

Ferramentas e operações

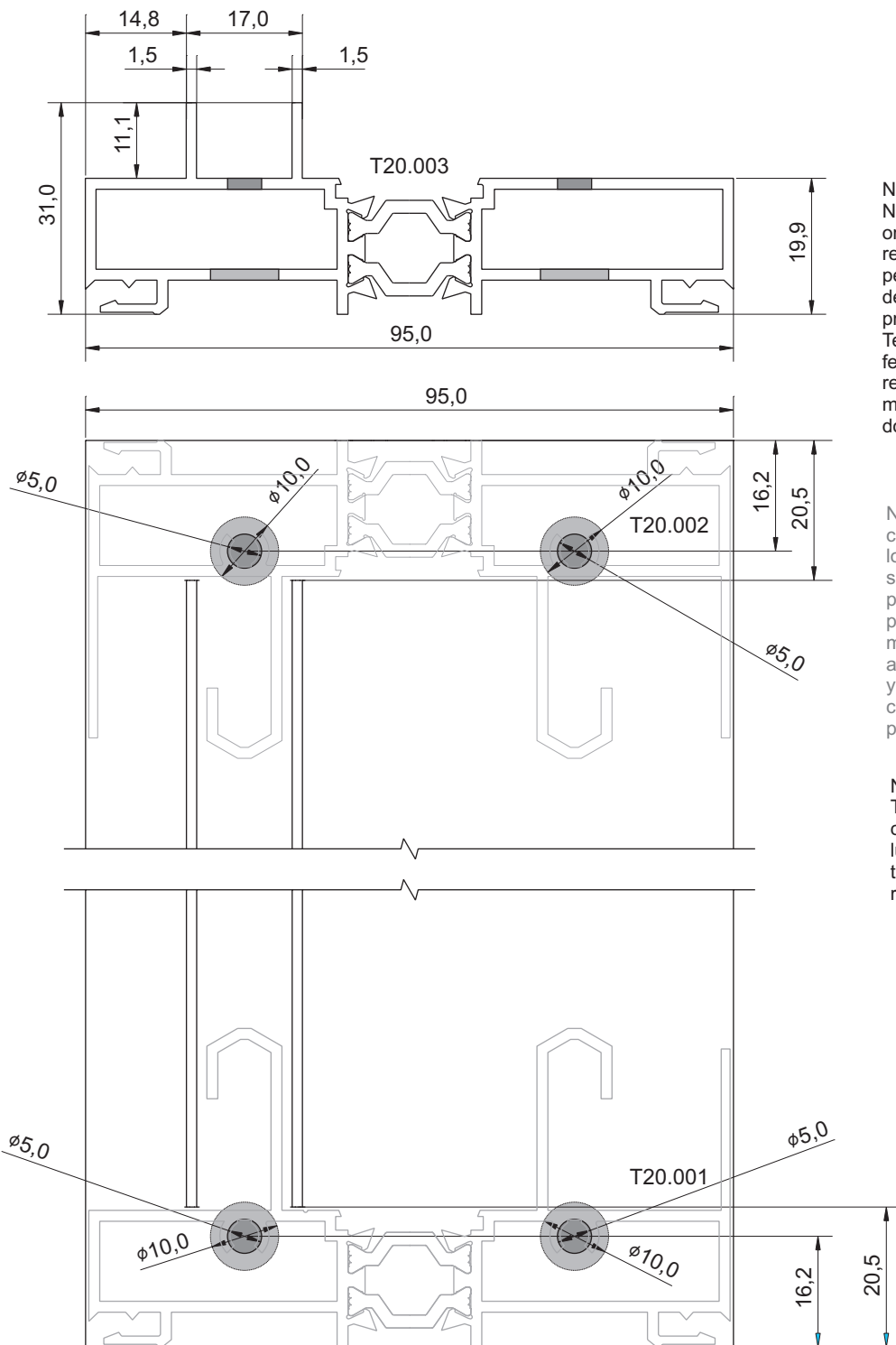
Herramientas y operaciones

Tools and Operations



T20.920

Rasgo de furos no T20.003
 Perforación de agujeros en el T20.003
 Drill in T20.003
 Operação 2
 Operacion 2
 Operation 2



Nota:
 Na cunhagem dos furos concêntricos das ombreiras deve retirar-se a sucata com a repetição da operação sem o perfil. As duas anilhas que saltam do perfil devem ser removidas afim de não dificultar a próxima operação.
 Ter em conta a manutenção destas ferramentas. Aconselhamos a lubrificação regular da mola e da coluna da mola (com massa consistente) e com spray lubrificante dos pulsões.

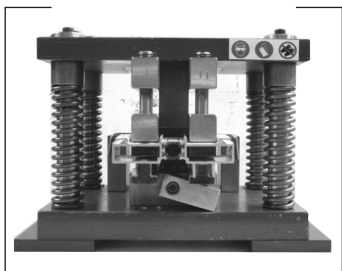
Nota: En el troquelado de los agujeros concéntricos de las jambas, debe retirarse los restos inservibles repitiendo la operación sin el perfil. Las dos anillas que saltan del perfil deben quitarse para que no dificulten la próxima operación. Tenga en cuenta el mantenimiento de estas herramientas. se aconseja lubricar de forma regular el muelle y la columna del muelle (con masa consistente) y con spray lubricante, los perforadores.

Note:
 Tool maintenance should always be considered. Regularly remove scrap and lubricate the knives. It is also recommended that the spring and column be lubricated regularly with pulse lubricating spray.

Ferramentas e operações

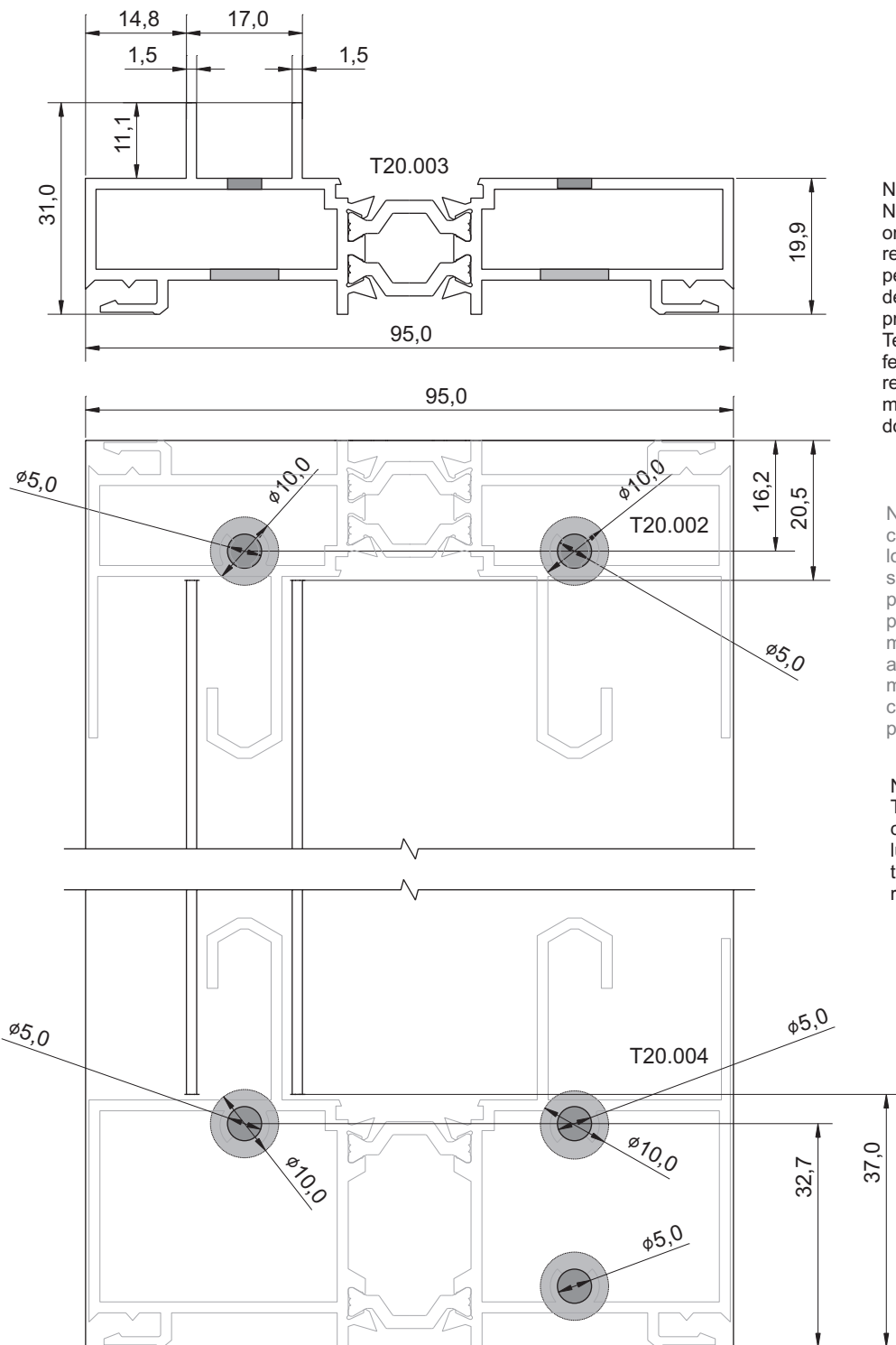
Herramientas y operaciones

Tools and Operations



T20.920

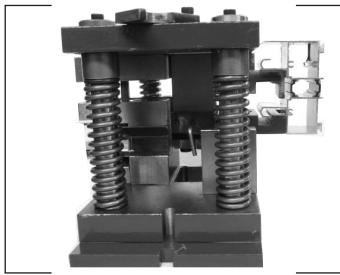
Rasgo de furos no T20.003
 Perforación de agujeros en el T20.003
 Drill in T20.003
 Operação 2
 Operacion 2
 Operation 2



Nota:
 Na cunhagem dos furos concêntricos das ombreiras deve retirar-se a sucata com a repetição da operação sem o perfil. As três anilhas que saltam do perfil devem ser removidas afim de não dificultar a próxima operação.
 Ter em conta a manutenção destas ferramentas. Aconselhamos a lubrificação regular da mola e da coluna da mola (com massa consistente) e com spray lubrificante dos pulções.

Nota: En el troquelado de los agujeros concéntricos de las jambas, debe retirarse los restos inservibles repitiendo la operación sin el perfil. Las tres anillas que saltan del perfil deben quitarse para que no dificulten la próxima operación. Tenga en cuenta el mantenimiento de estas herramientas. Le aconsejamos lubricar de forma regular el muelle y la columna del muelle (con masa consistente) y, con spray lubricante, los perforadores.

Note:
 Tool maintenance should always be considered. Regularly remove scrap and lubricate the knives. It is also recommended that the spring and column be lubricated regularly with pulse lubricating spray.

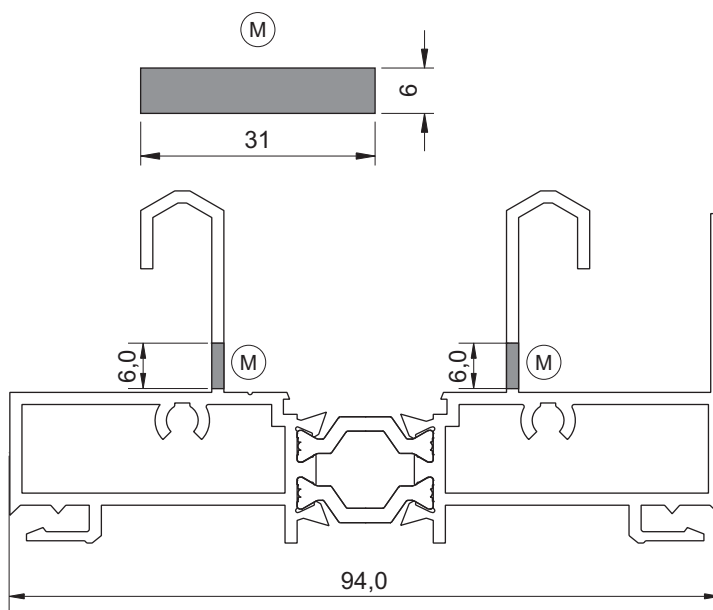


Operação 3
Operacion 3
Operation 3

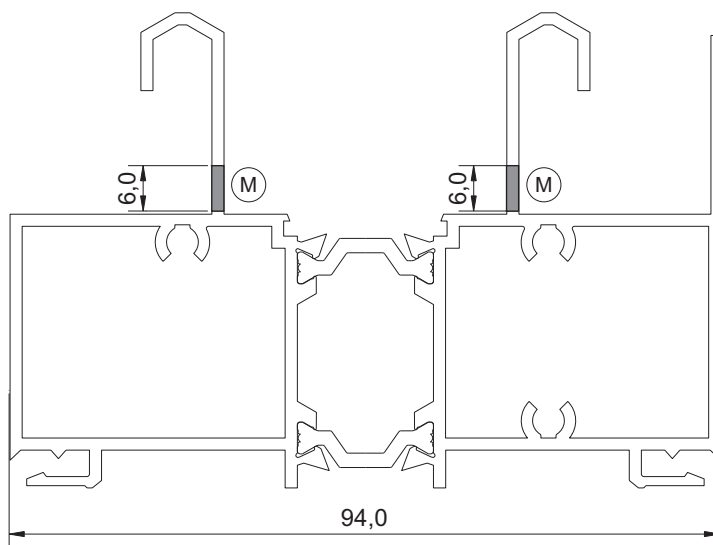
T20.920

T20.001 / T20.004

Rasgo para drenagem de águas
Perforación para el drenaje de agua
Milling tool for water drainage openings



T20.001

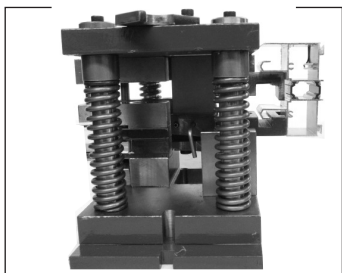


T20.004

Ferramentas e operações

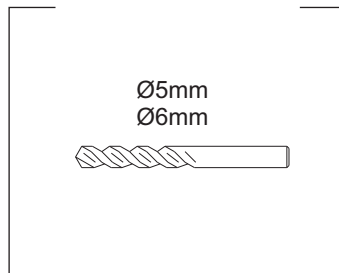
Herramientas y operaciones

Tools and Operations

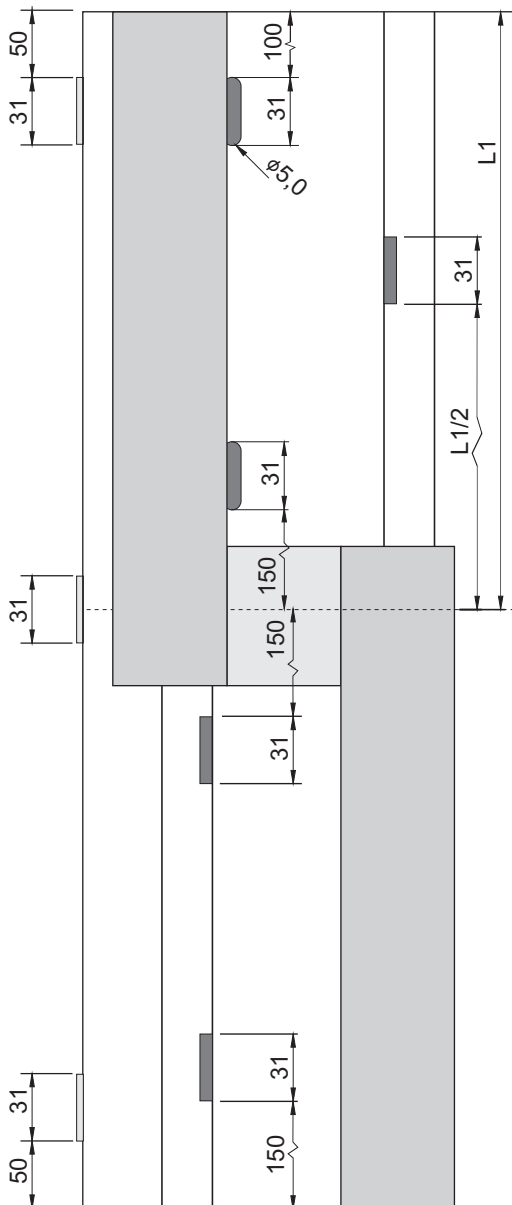
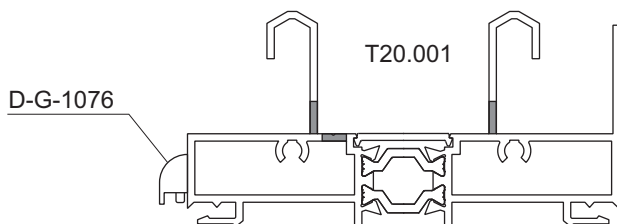


T20.920

T20.001 / T20.004



Rasgo para drenagem de águas - janela 2 folhas
 Perforación para el drenaje de agua - ventana de 2 hojas
 Milling tool for water drainage openings – double pane window
 D-G-1076 (6x31mm)



Nota:
 Plano de drenagens exemplificativo para vãos de dimensões médias;
 Os rasgos ovalizados devem ser efectuados com o acessório T40.A02 colocado na soleira;
 Este plano tem em consideração a aplicação dos kits de vedação central superior e inferior.

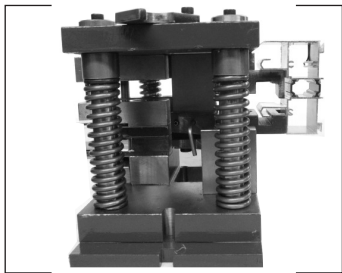
Nota:
 Ejemplo de plano de drenaje para vanos de dimensiones medias. La forma oval de la perforación debe efectuarse con el accesorio T40.A02 colocado en el alféizar. Este plano tiene en cuenta la aplicación de los kits de junta central superior e inferior.

Note:
 Example of drainage plan for great spans: curved grooves should be done with accessory T40.A02 already placed at sill.

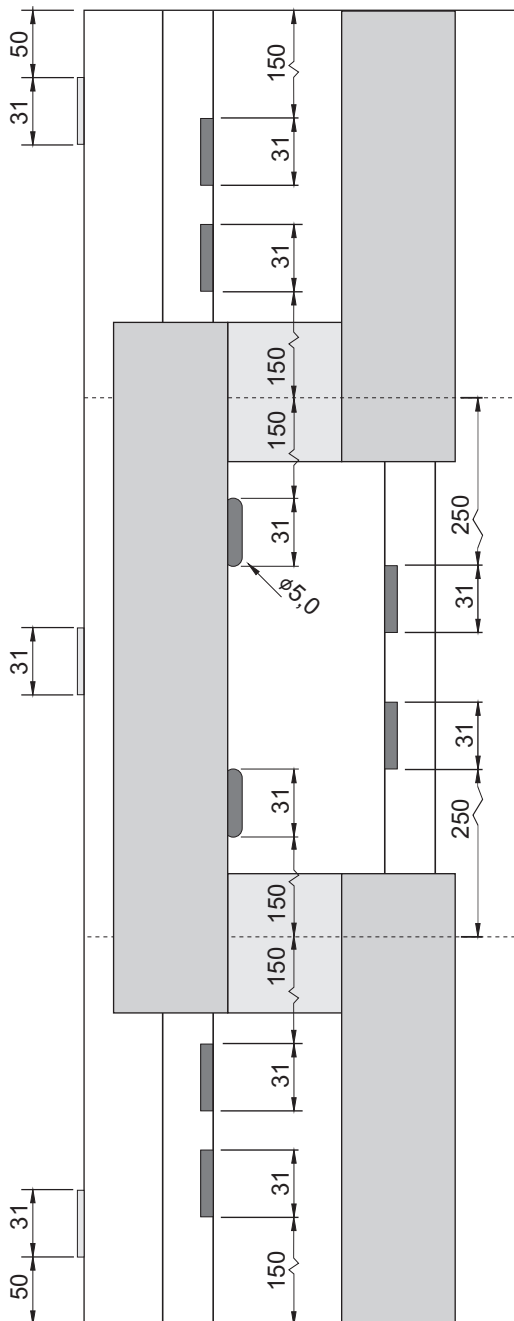
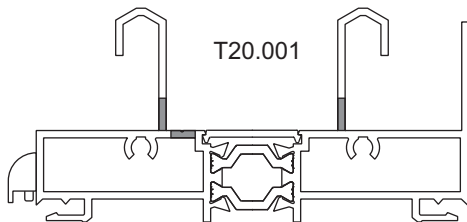
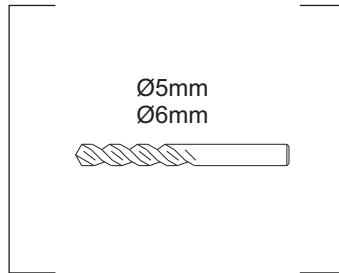
Ferramentas e operações

Herramientas y operaciones

Tools and Operations



T20.920
T20.001 / T20.004



Rasgo para drenagem de águas (janela 3 folhas)

Perforación para el drenaje de agua (ventana de 3 hojas)

Milling tool for water drainage openings (triple pane window)

D-G-1076 (6x31mm)

Nota:
Plano de drenagens exemplificativo para vãos de dimensões médias;
Os rasgos ovalizados devem ser efectuados com o acessório T40.A02 colocado na soleira;
Este plano tem em consideração a aplicação dos kits de vedação central superior e inferior.

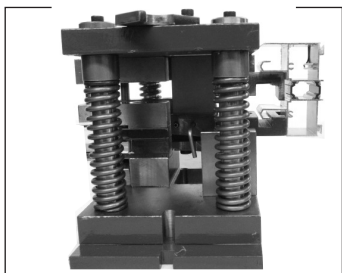
Nota:
Ejemplo de plano de drenaje para vanos de dimensiones medias. La forma oval de la perforación debe efectuarse con el accesorio T40.A02 colocado en el alféizar. Este plano tiene en cuenta la aplicación de los kits de junta central superior e inferior.

Note:
Example of drainage plan for great spans: curved grooves should be done with accessory T40.A02 already placed at sill.

Ferramentas e operações

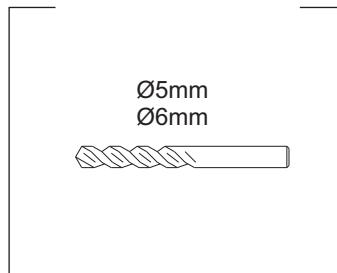
Herramientas y operaciones

Tools and Operations

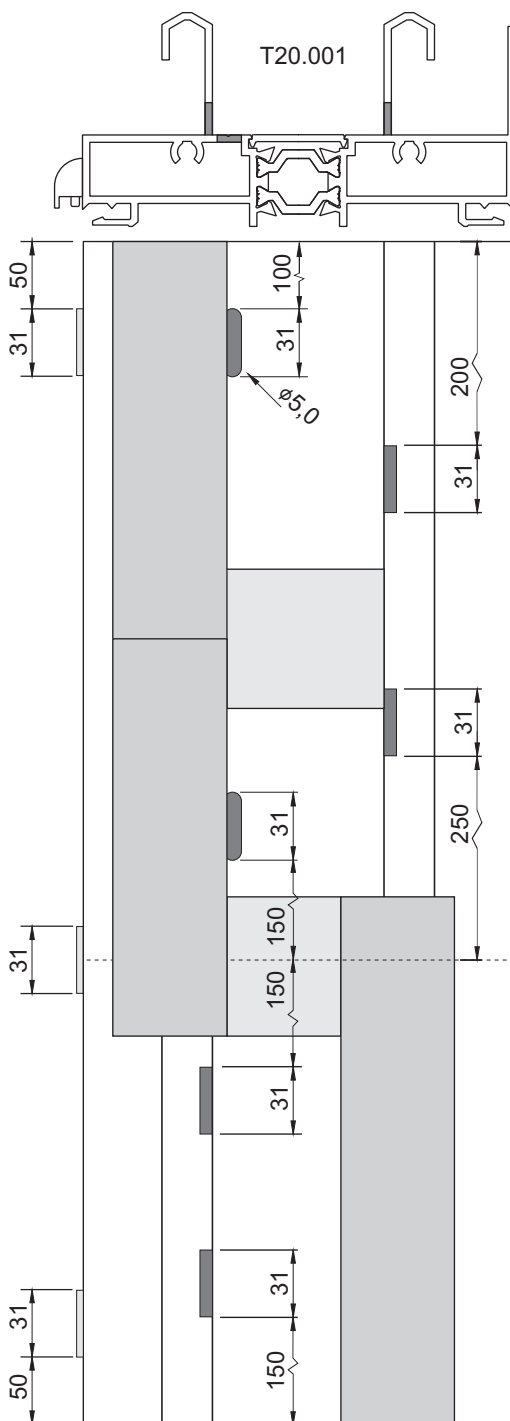


T20.920

T20.001 / T20.004



Rasgo para drenagem de águas - janela 3 folhas
 Perforación para el drenaje de agua - ventana de 3 hojas
 Milling tool for water drainage openings – triple pane window
 D-G-1076 (6x31mm)



Nota:
 Plano de drenagens exemplificativo para vãos de dimensões médias;
 Os rasgos ovalizados devem ser efectuados com o acessório T40.A02 colocado na soleira;
 Este plano tem em consideração a aplicação dos kits de vedação central superior e inferior.

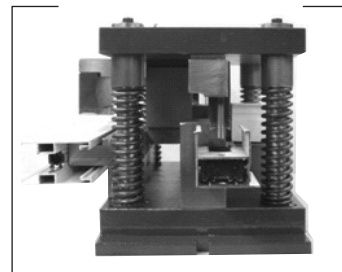
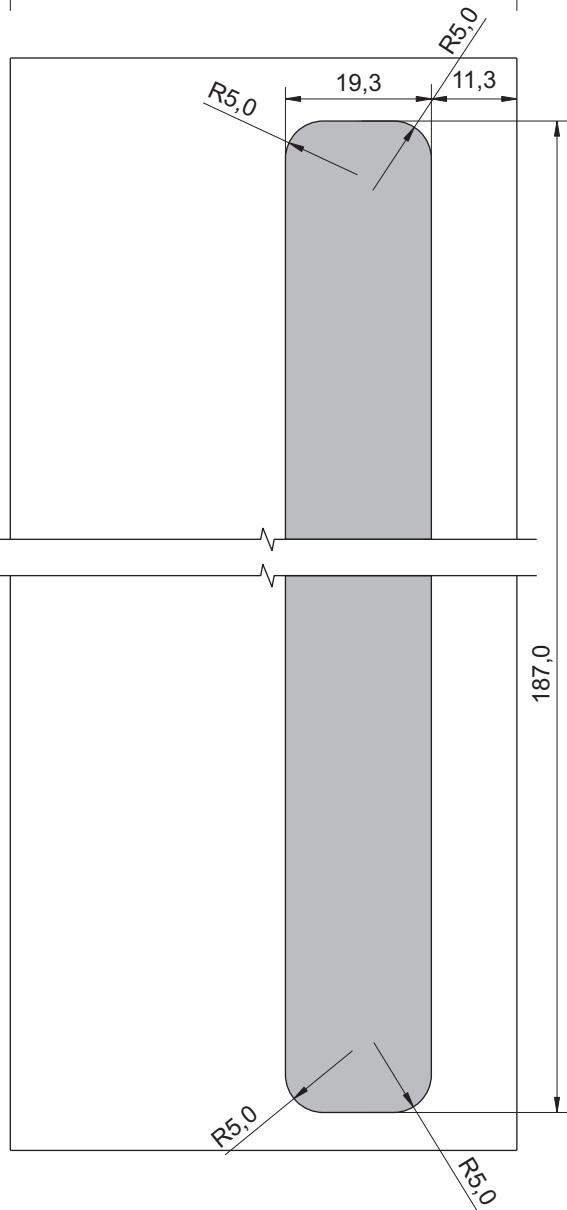
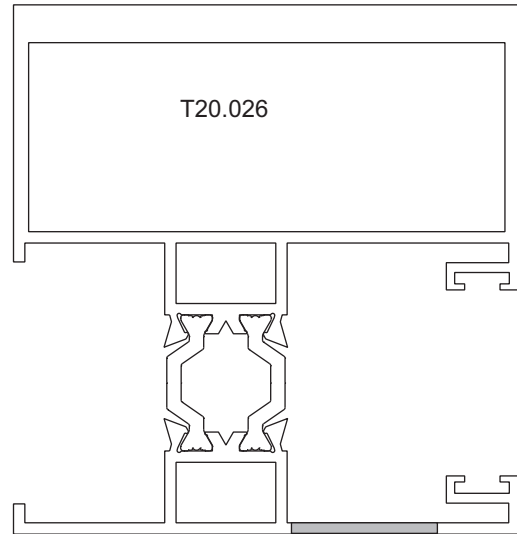
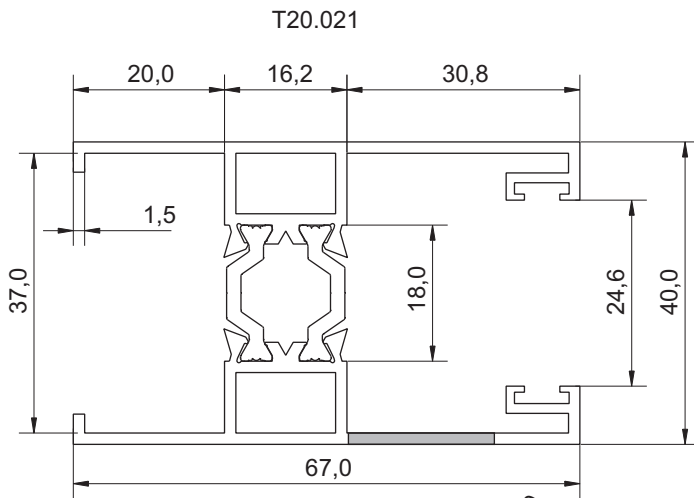
Nota:
 Ejemplo de plano de drenaje para vanos de dimensiones medias. La forma oval de la perforación debe efectuarse con el accesorio T40.A02 colocado en el alféizar. Este plano tiene en cuenta la aplicación de los kits de junta central superior e inferior.

Note:
 Example of drainage plan for great spans: curved grooves should be done with accessory T40.A02 already placed at sill.

Ferramentas e operações

Herramientas y operaciones

Tools and Operations



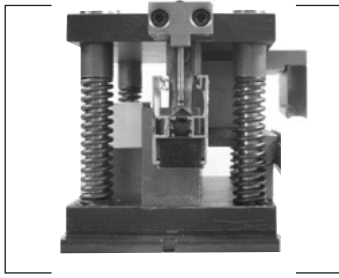
T20.910
T20.021 / T20.026

Operação 4 - Rasgo para Fecho 703
Operacion 4 - Huevo para Fecho 703
Operation 4 - Milling for Lock 703

Ferramentas e operações

Herramientas y operaciones

Tools and Operations

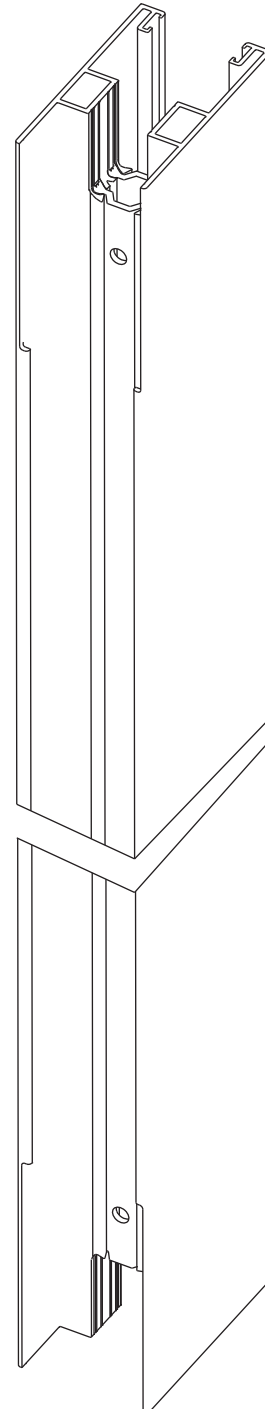
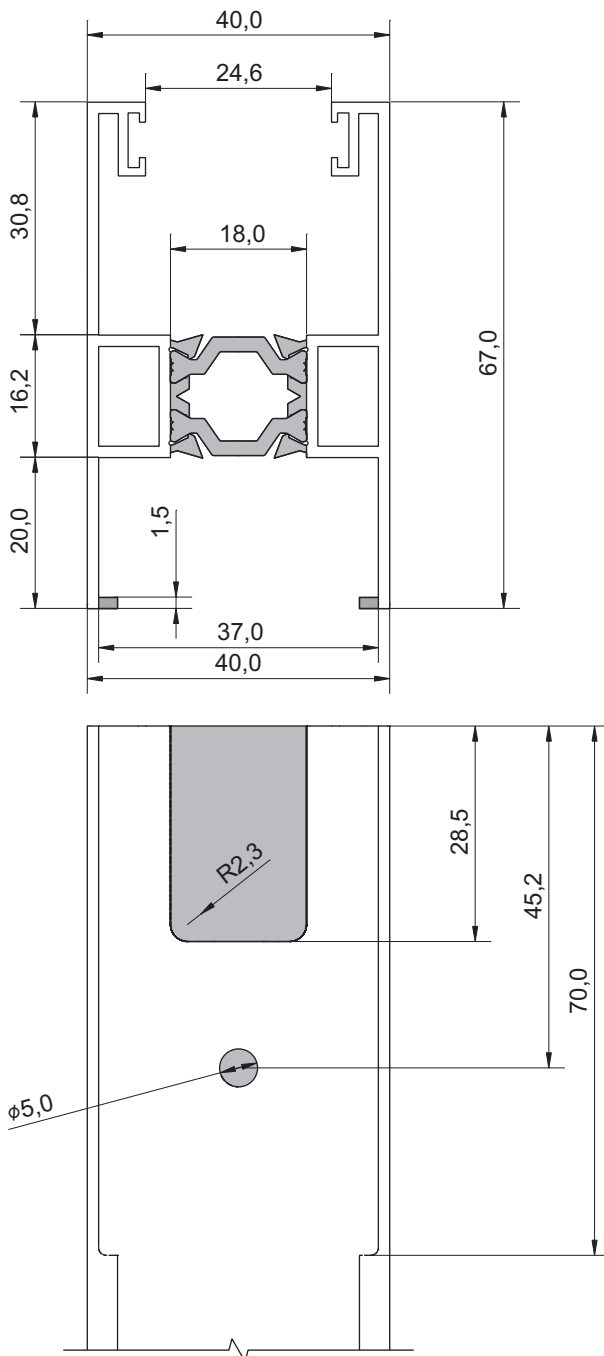


Atenção!
 operação 1 - rasgo do corpo
 operação 3 - rasgo das abas

Atencion!
 operacion 1 - hueco del corpo
 operacion 3 - hueco de las alas

Attention!
 operation 1 - drilling of central body
 operation 3 - milling of walls

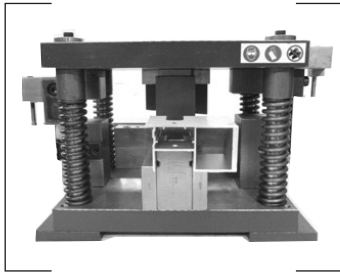
T20.910
 T20.021 / T20.026



Ferramentas e operações

Herramientas y operaciones

Tools and Operations



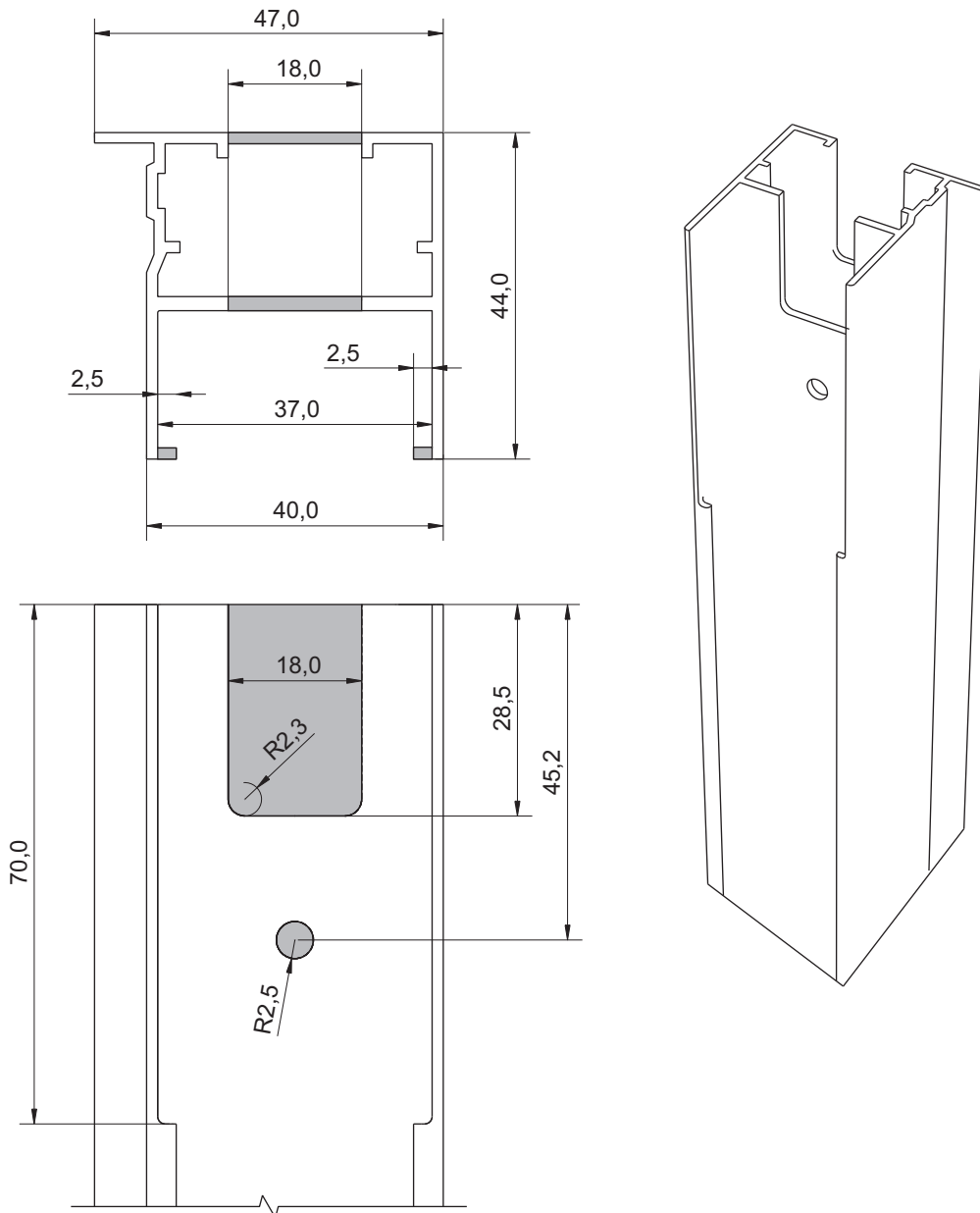
Atenção!
 operação 2 - rasgo do corpo
 operação 3 - rasgo das abas

Atencion!
 operacion 2 - hueco del corpo
 operacion 3 - hueco de las alas

Attention!
 operation 2 - drilling of central body
 operation 3 - milling of walls

T20.910

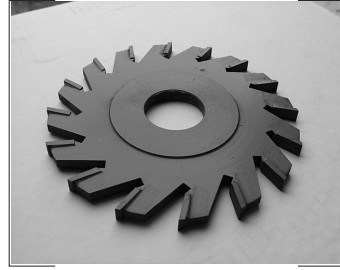
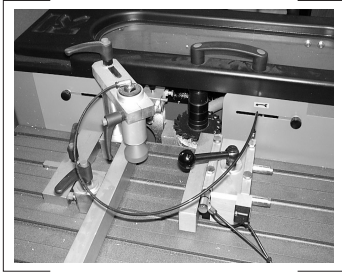
T20.023 / T20.024 / T20.025



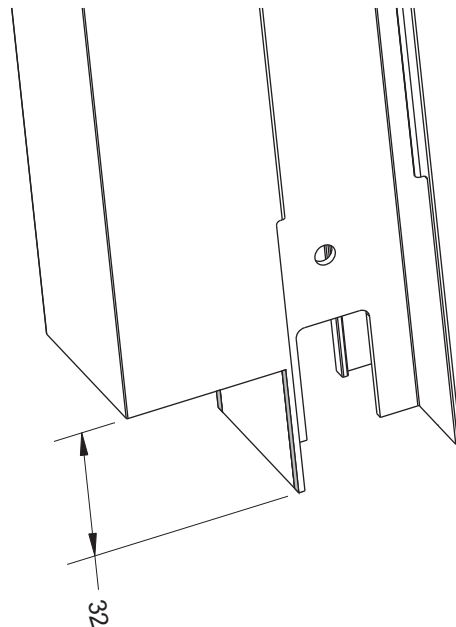
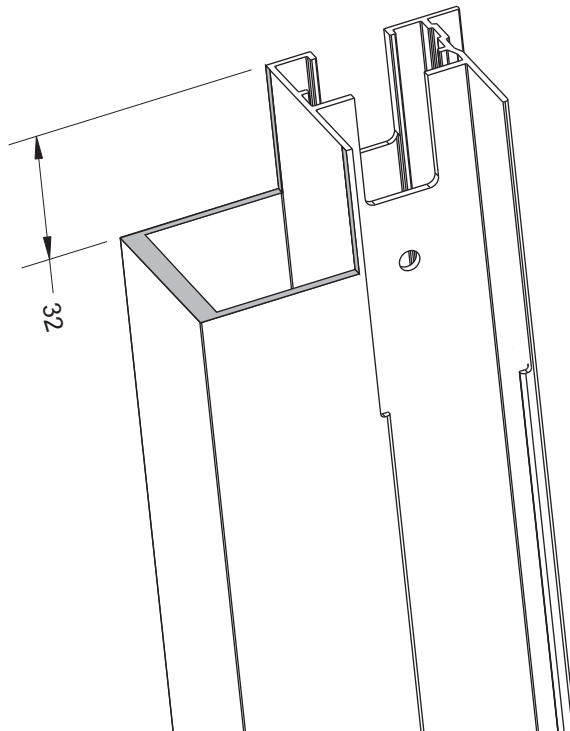
Ferramentas
e operações

Herramientas
y operaciones

Tools and
Operations

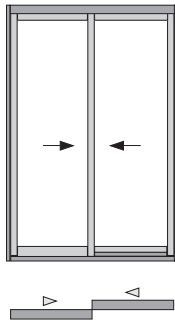
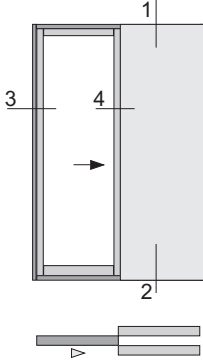
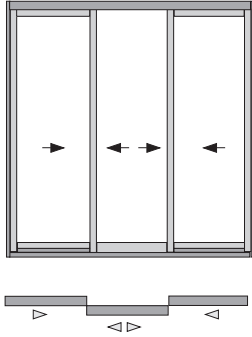
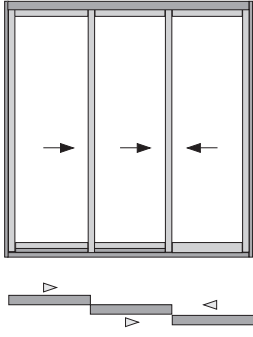
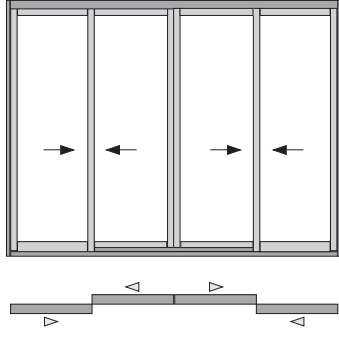
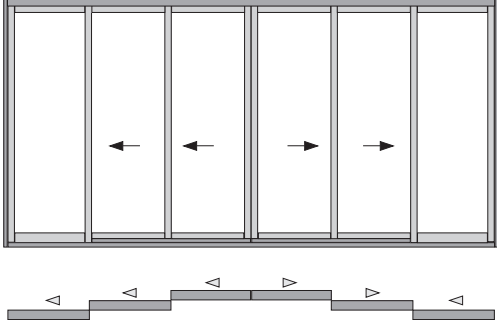


Fresa universal
Fresa universal
Universal milling machine
T20.024 / T20.025 / T20.026



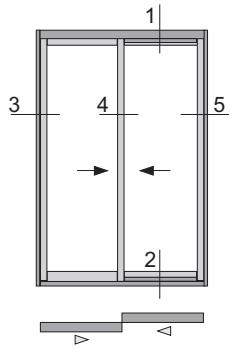
H Pormenores
Pormenores
Details

(vazio)
(vacio)
(empty)

Pormenores	Pormenores	Details
Tipologias	Tipologías	Types
<p>Portas de 2 folhas Puertas de 2 hojas Double pane doors</p> 	<p>Porta de 1 folhas Puerta de 1 hojas One pane door</p> 	
<p>Portas de 3 folhas Puertas de 3 hojas Triple pane doors</p> 		
<p>Portas de 4 folhas Puertas de 4 hojas Four-pane doors</p> 		
<p>Portas de 6 folhas Puertas de 6 hojas Six-pane doors</p> 		

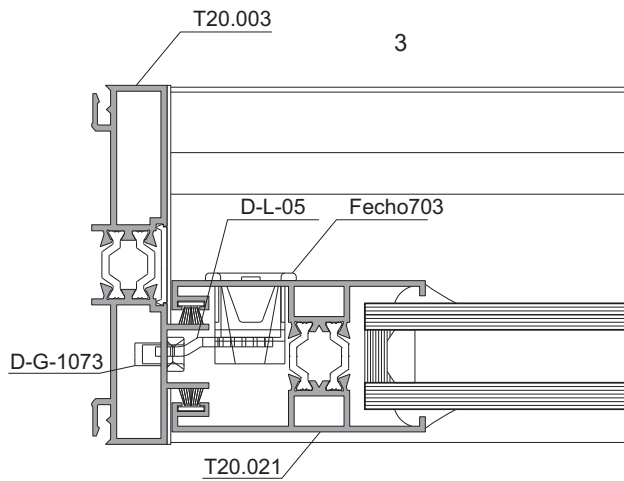
(vazio)
(vacio)
(empty)

Pormenores

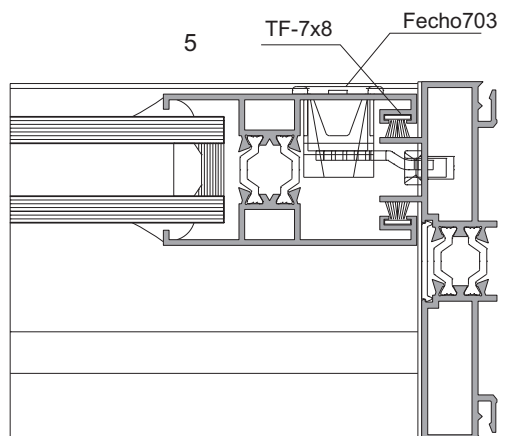
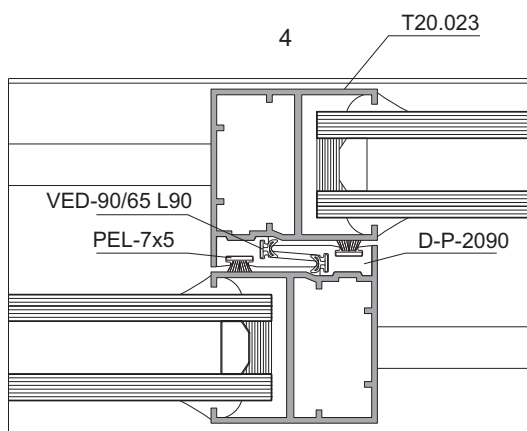
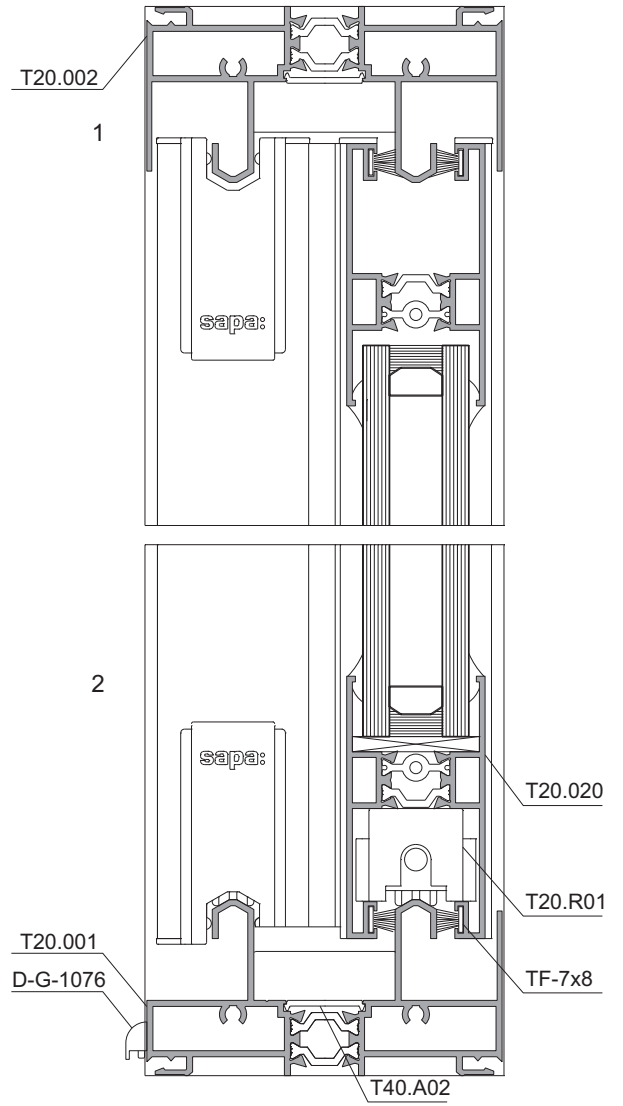


Porta de 2 folhas
Puerta de 2 hojas
Double pane door

Pormenores



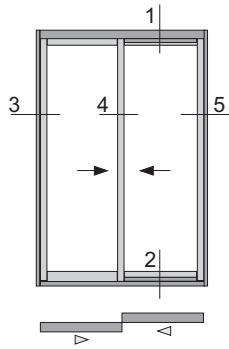
Details



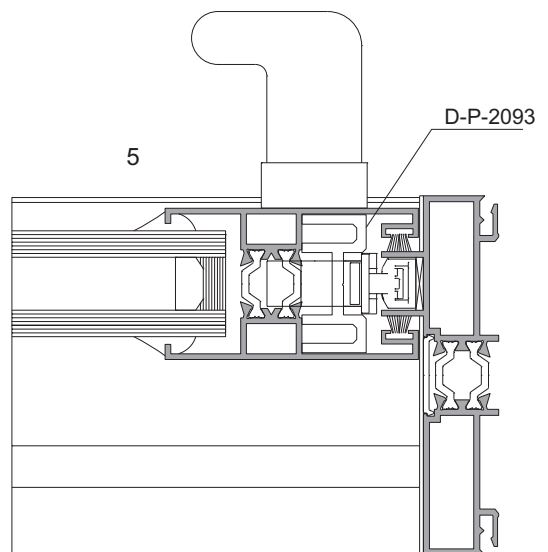
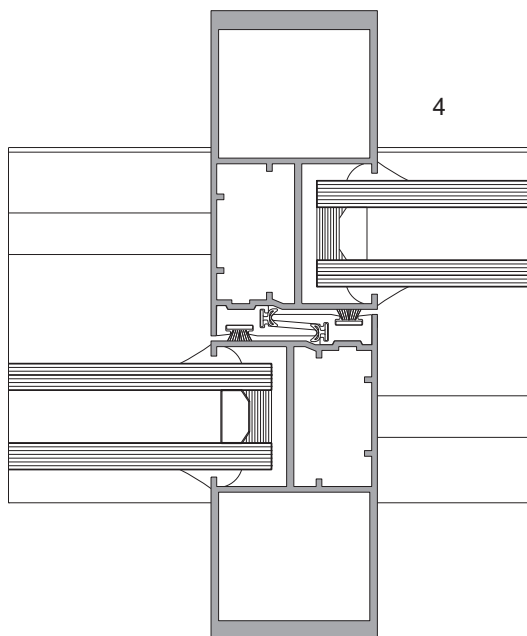
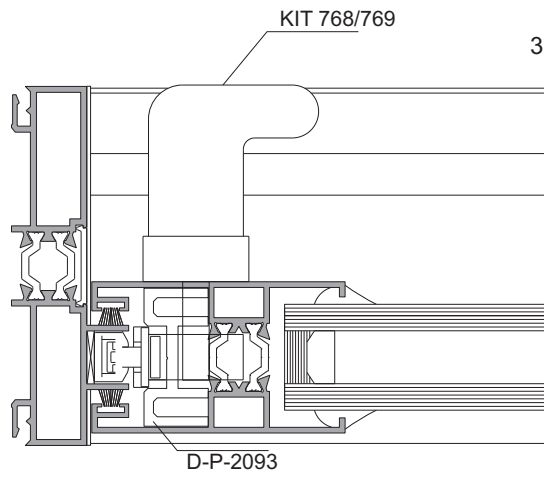
Pormenores

Pormenores

Details



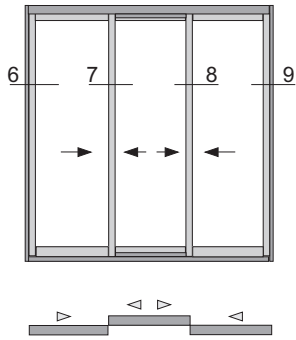
Porta de 2 folhas
Puerta de 2 hojas
Double pane door



Pormenores

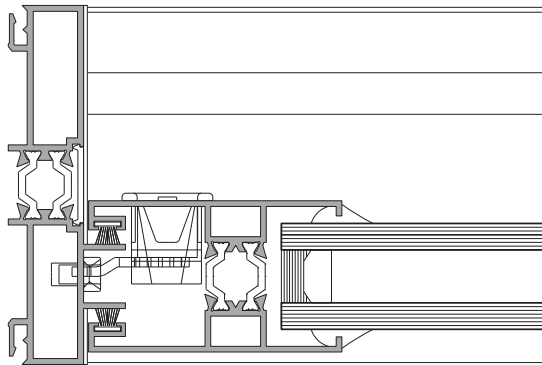
Pormenores

Details

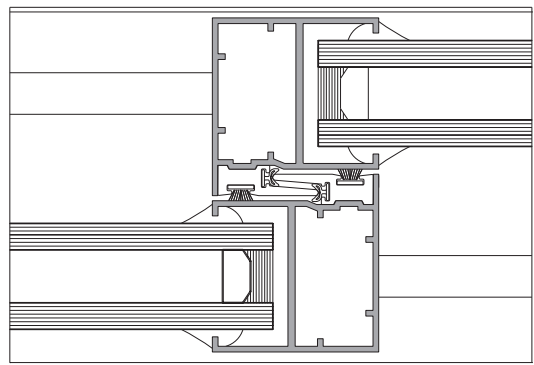


Porta de 3 folhas
Puerta de 3 hojas
Triple pane door

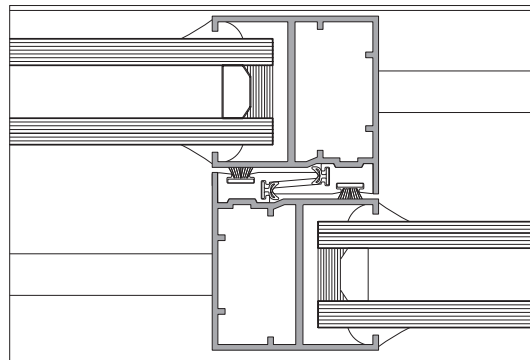
6



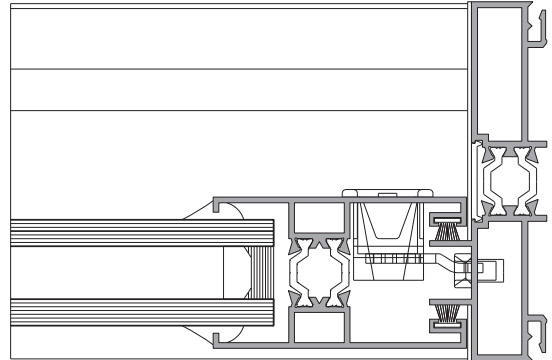
7



8



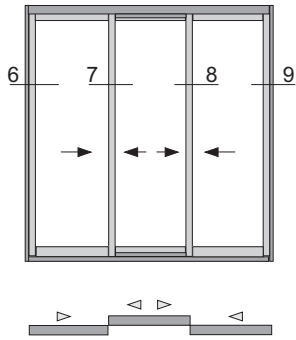
9



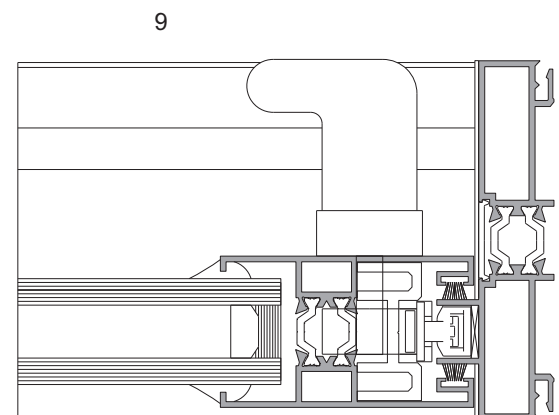
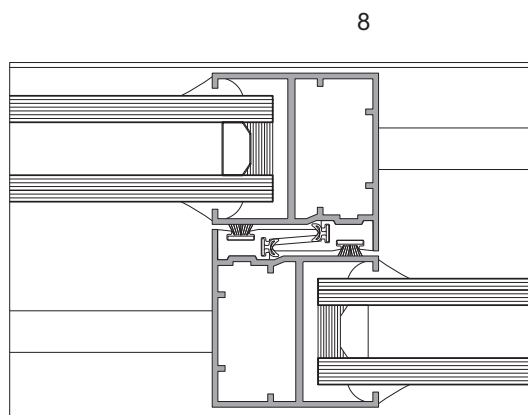
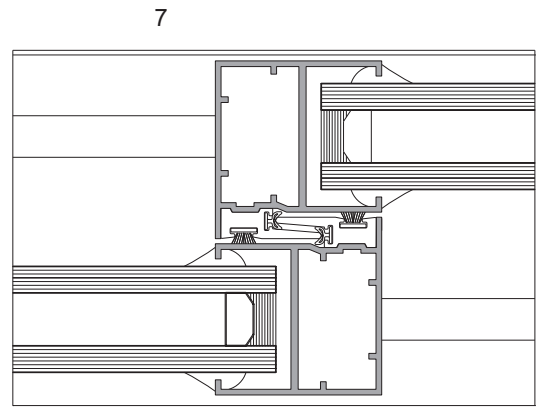
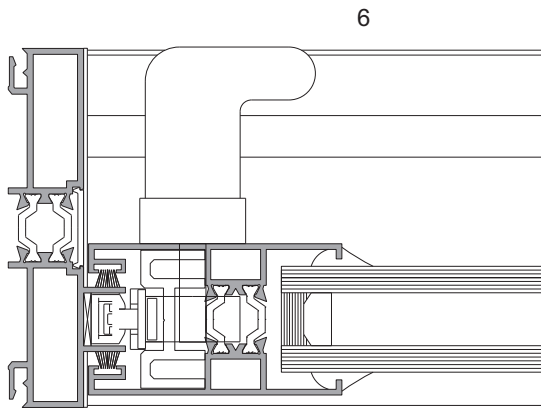
Pormenores

Pormenores

Details



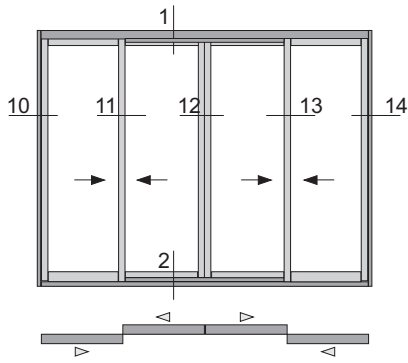
Porta de 3 folhas
Puerta de 3 hojas
Triple pane door



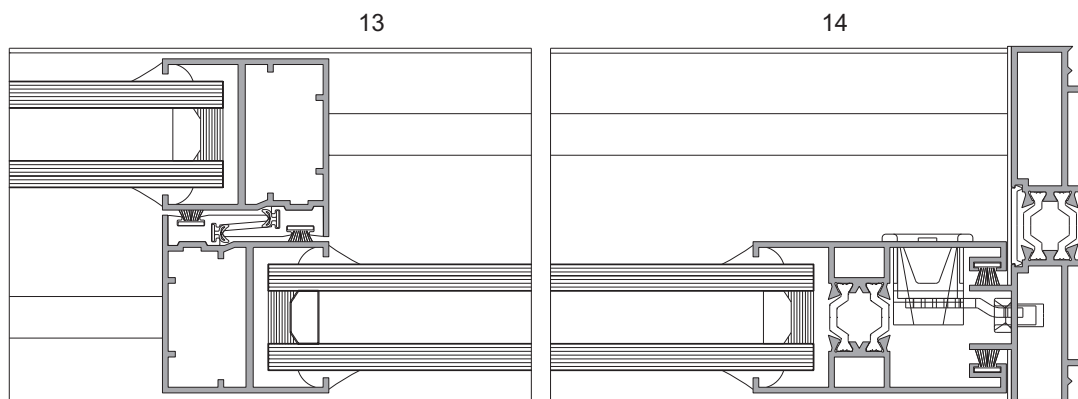
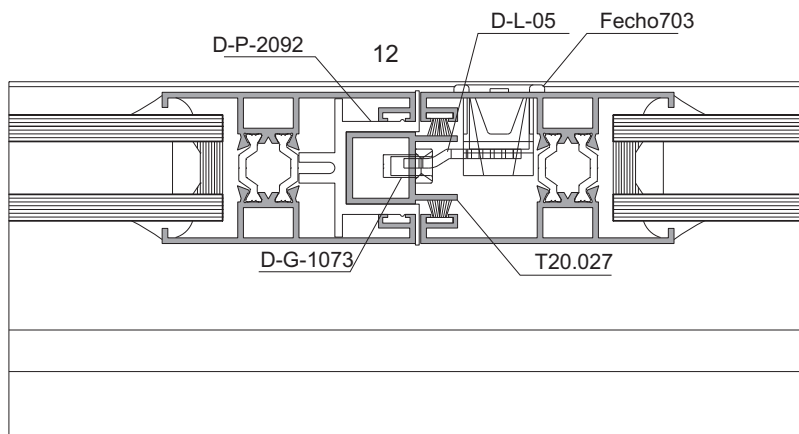
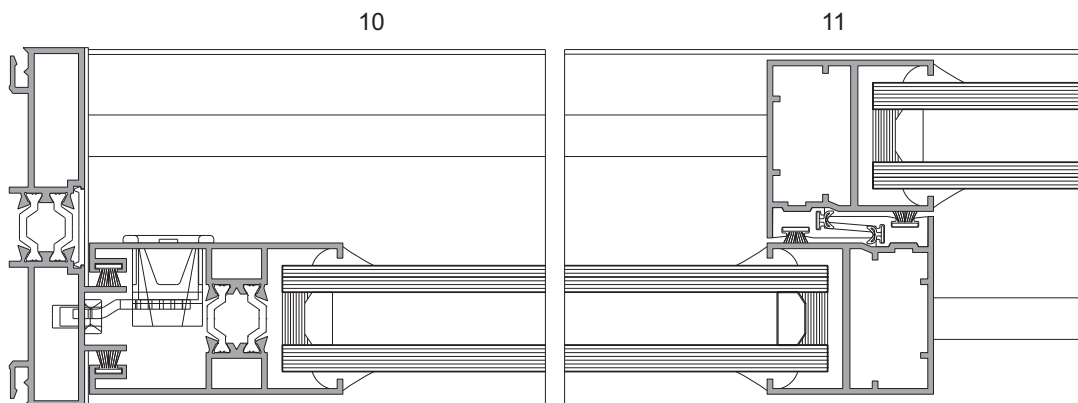
Pormenores

Pormenores

Details



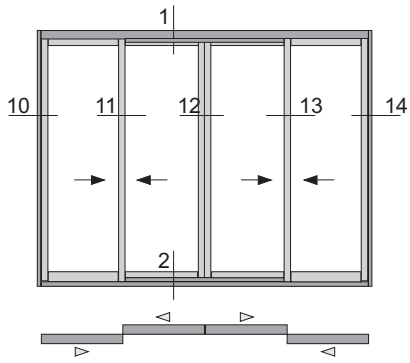
Porta de 4 folhas
Puerta de 4 hojas
Four-pane door



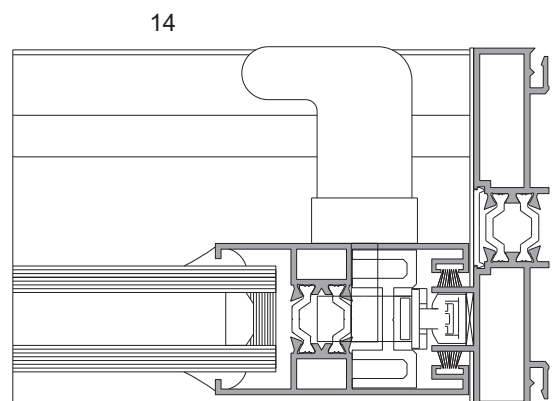
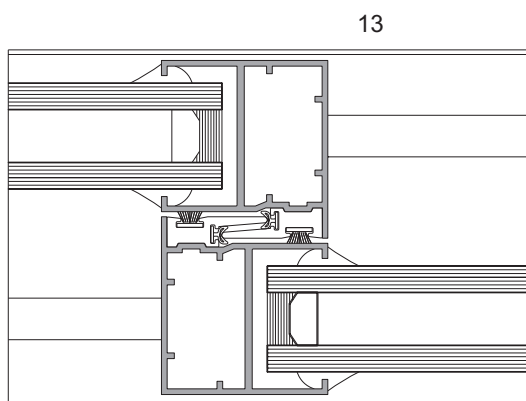
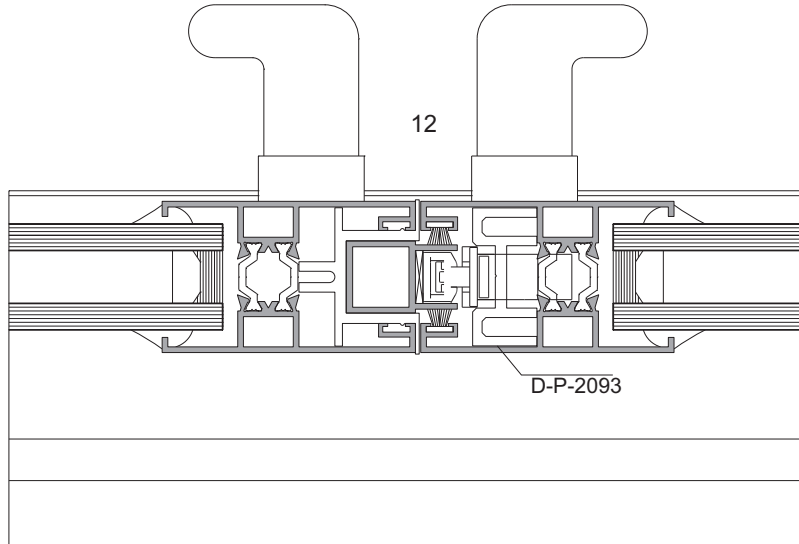
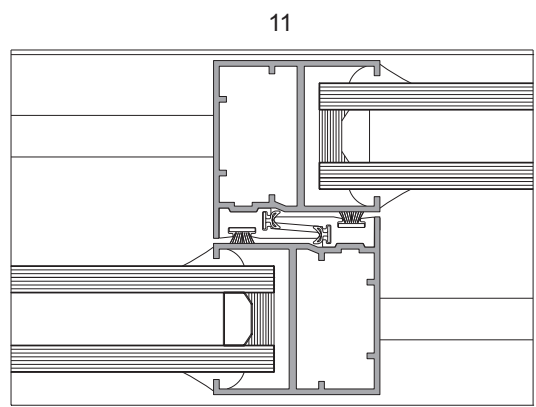
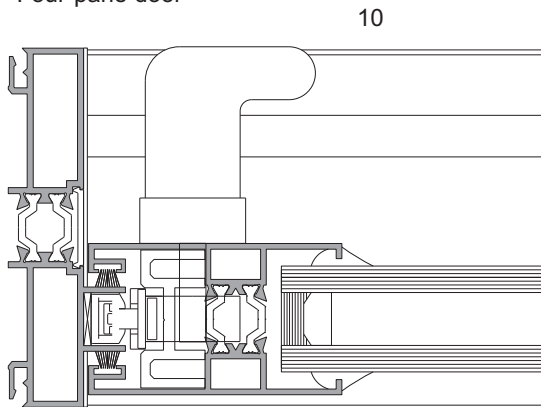
Pormenores

Pormenores

Details



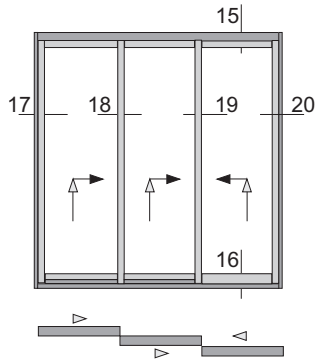
Porta de 4 folhas
Puerta de 4 hojas
Four-pane door



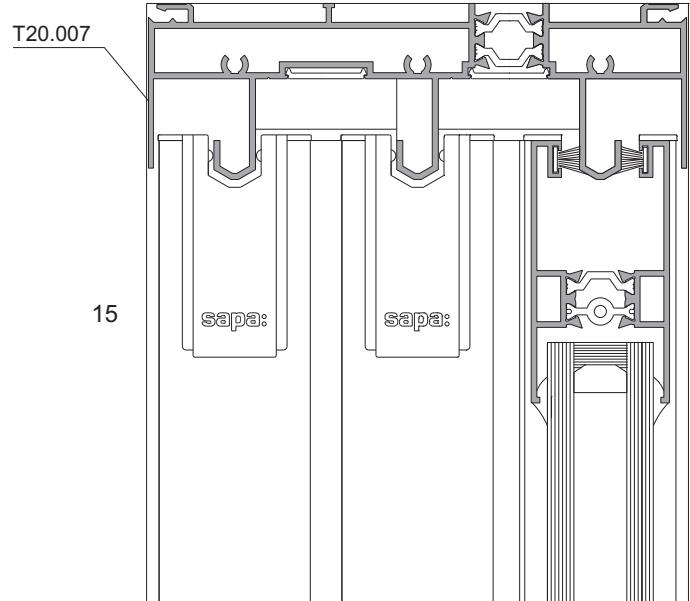
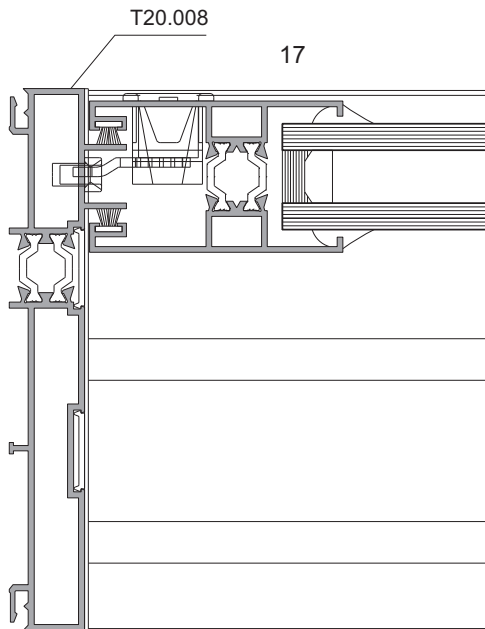
Pormenores

Pormenores

Details

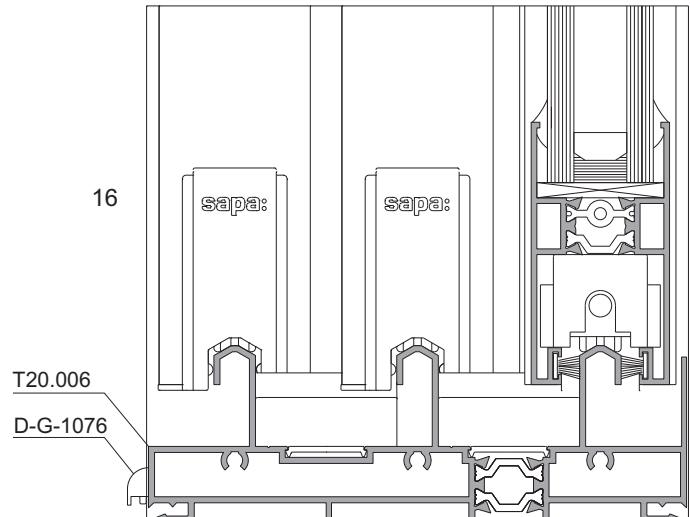


Porta de 3 folhas (tri-rail)
Puerta de 3 hojas (tri-rail)
Triple plane door (tri-rail)

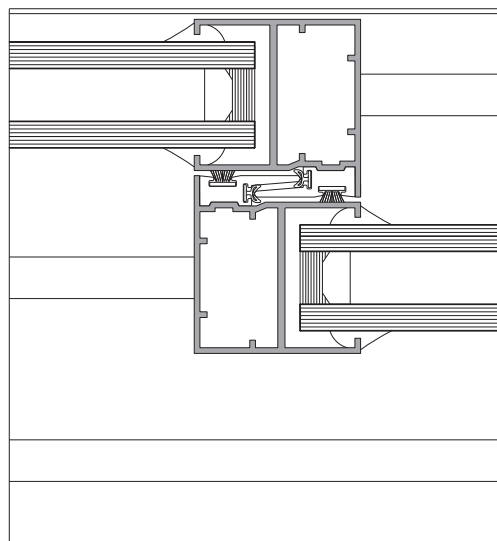


15

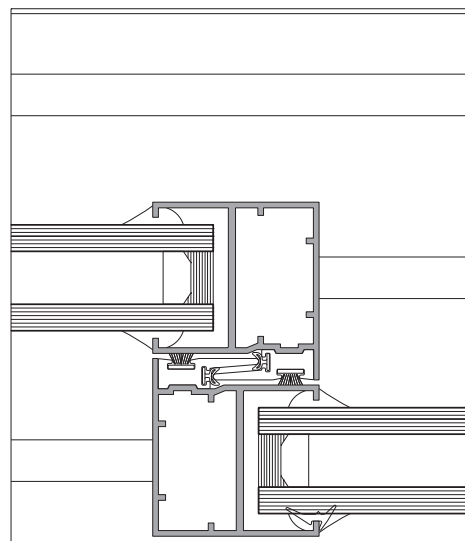
16



18



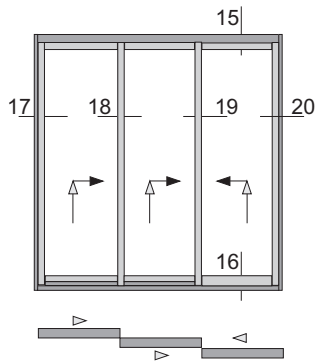
19



Pormenores

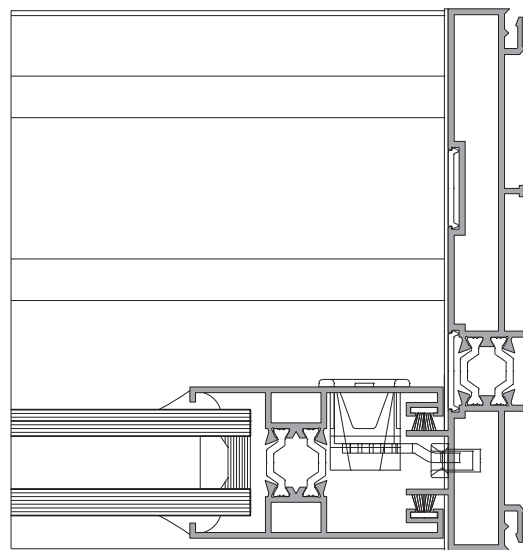
Pormenores

Details

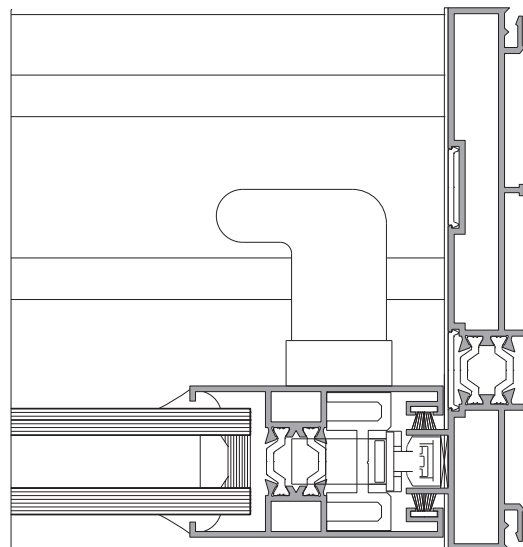


Porta de 3 folhas (tri-rail)
 Puerta de 3 hojas (tri-rail)
 Triple plane door (tri-rail)

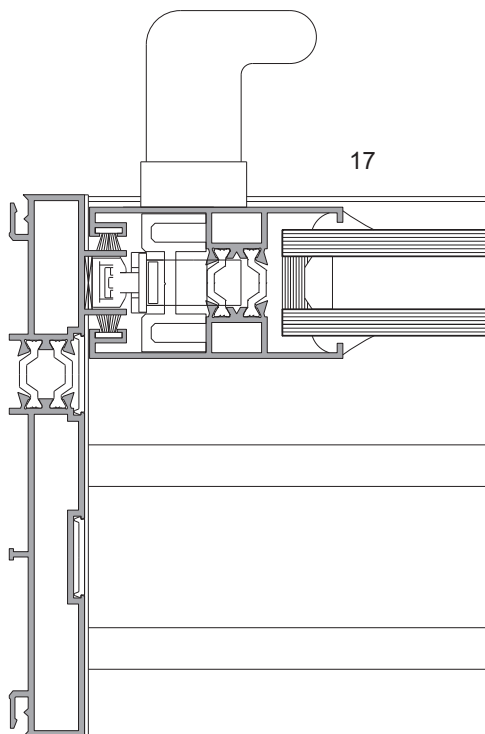
20



20



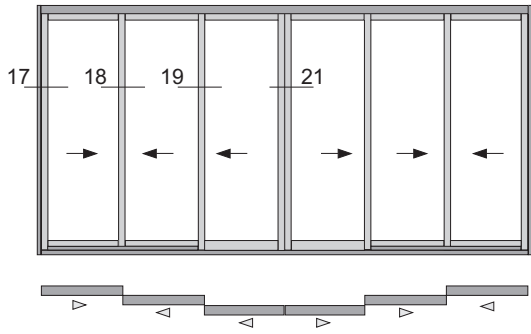
17



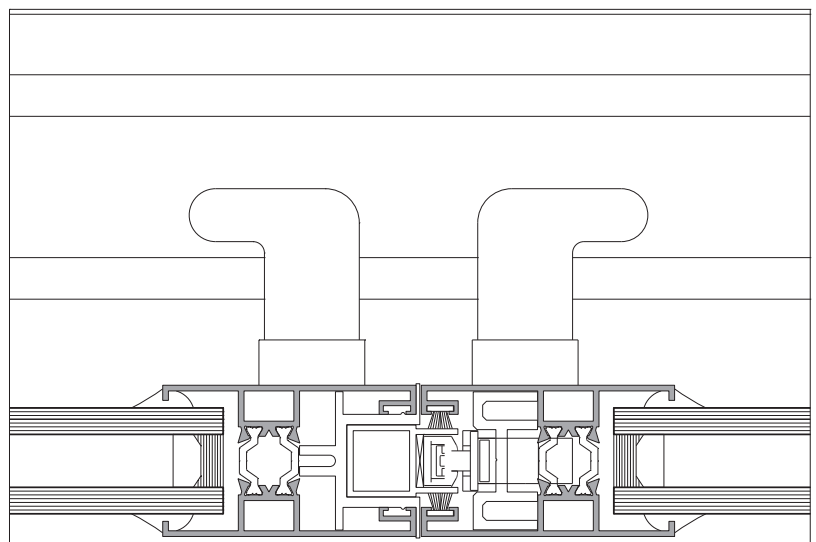
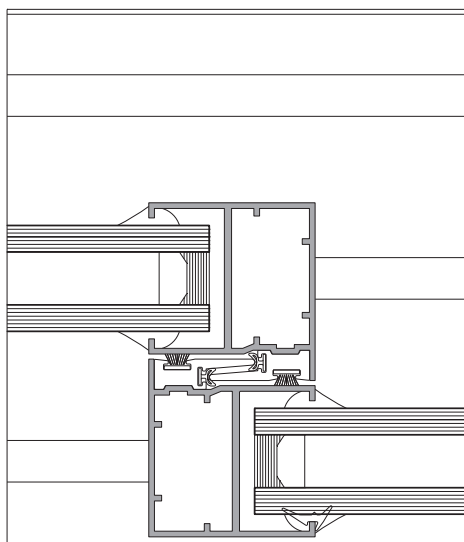
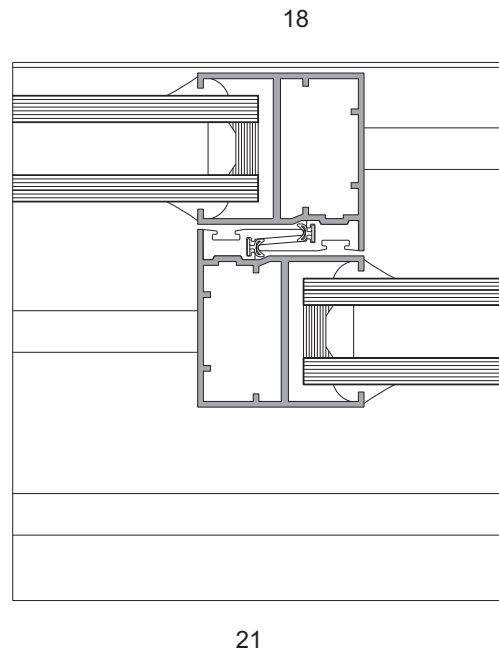
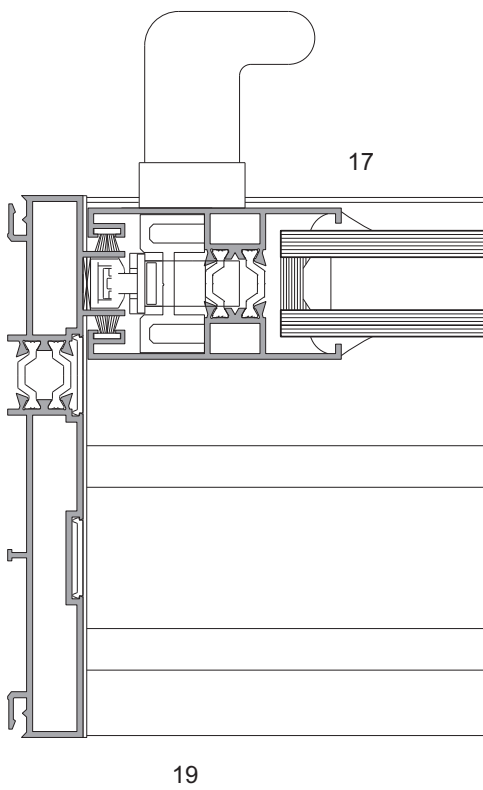
Pormenores

Pormenores

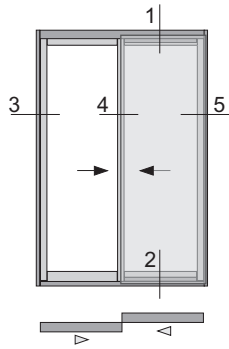
Details



Porta de 6 folhas
Puerta de 6 hojas
Six-pane door

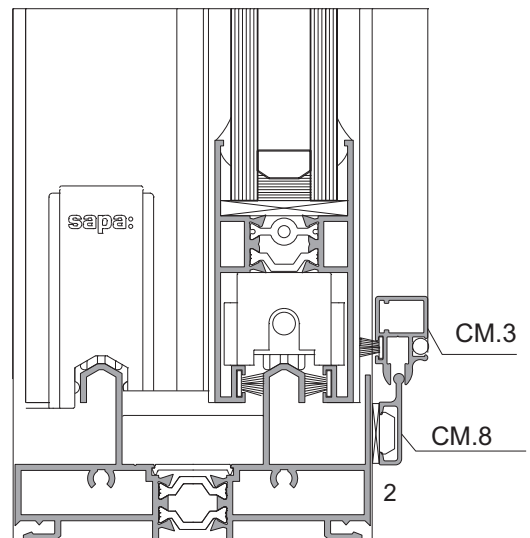
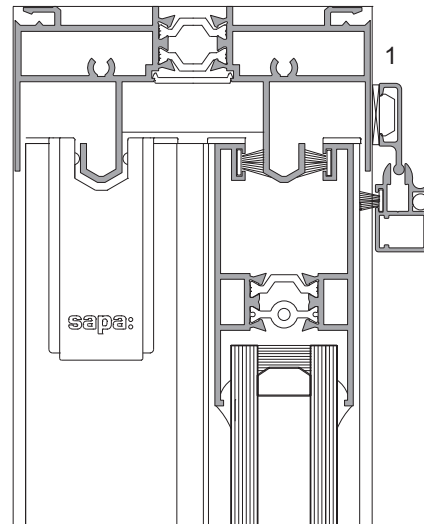


Pormenores



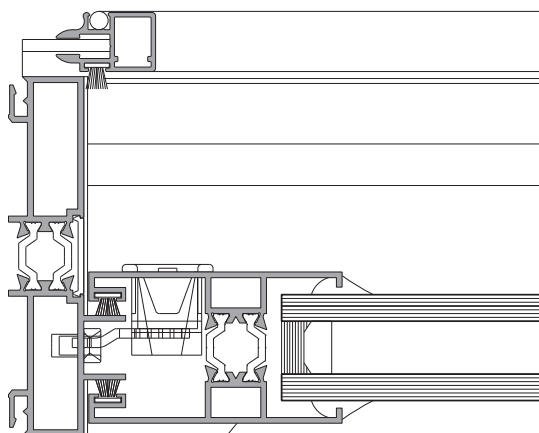
Porta de 2 folhas + rede mosquiteira
 Puerta de 2 hoja + mosquitero
 Double pane door + mosquito net

Pormenores



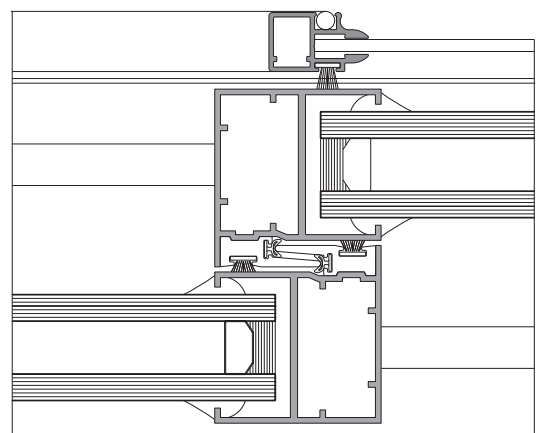
T20.001

3



T20.021

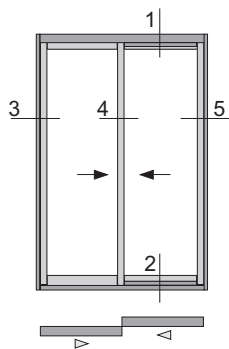
4



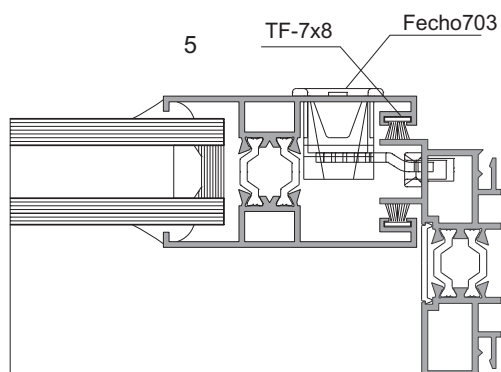
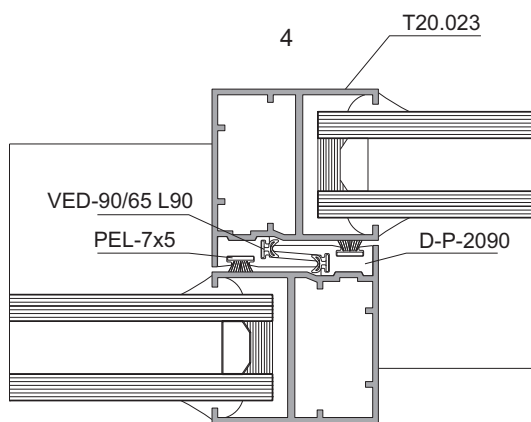
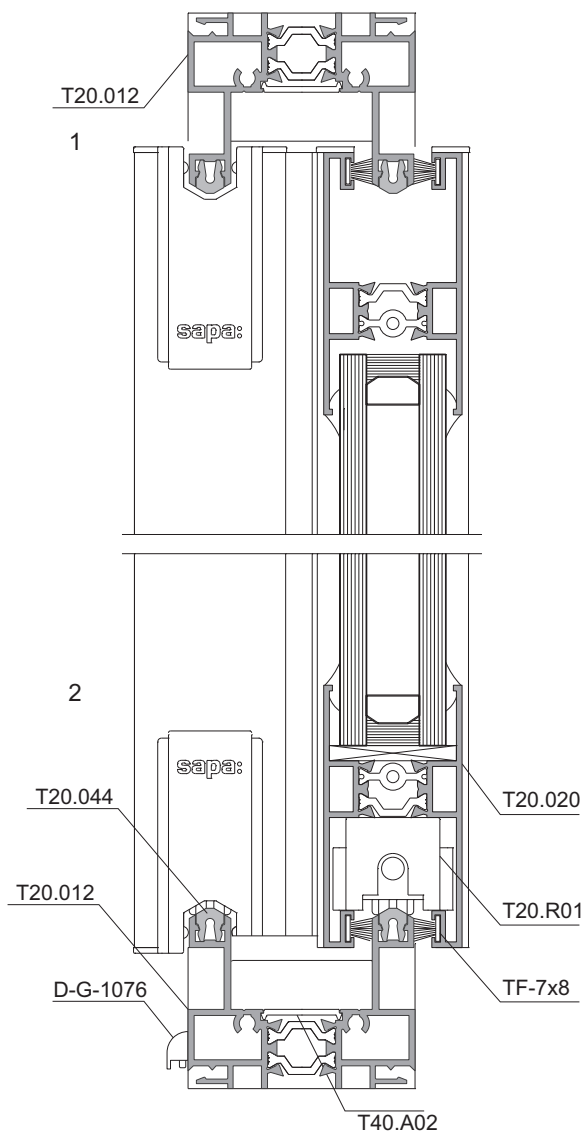
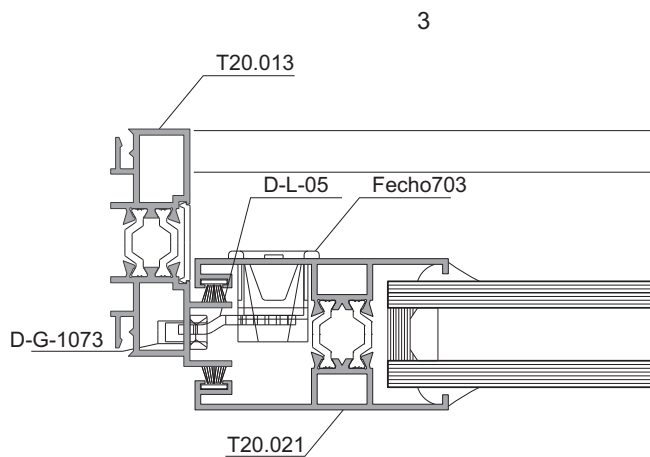
Pormenores

Pormenores

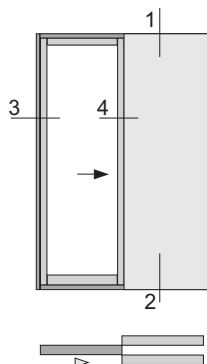
Details



Porta de 2 folhas
Puerta de 2 hojas
Double pane door



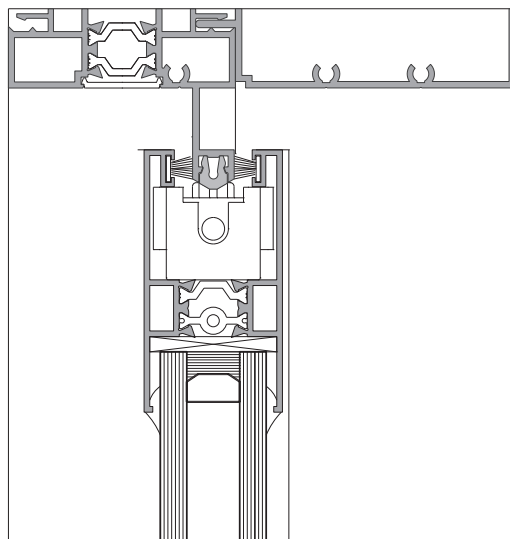
Pormenores



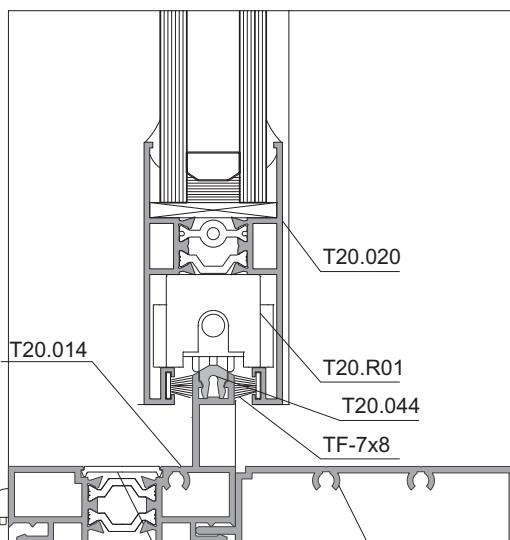
Porta de 1 folhas
Puerta de 1 hojas
One pane door

Pormenores

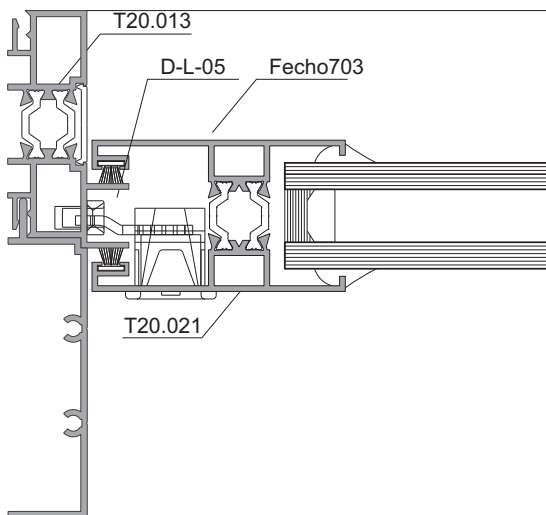
1



2



3

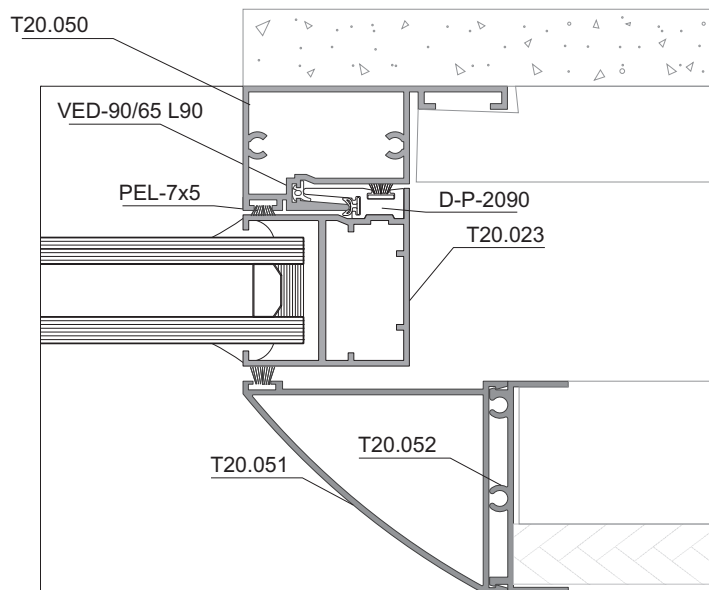


D-G-1076

T40.A02

T20.053

4



■ Medidas de corte
Medidas de corte
Cutting measures plans

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories








(Vazio)
(Vacio)
(Empty)


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Solução de 2 folhas
Solución de 2 hojas
2 pane solution

Ref.	Cortes Sections		
		Medidas de corte Cutting measures plans	Quant. Cantidad Qty
T20.001		L-42	1
T20.002		L-42	1
T20.003		H	2
T20.020		$\frac{L-140}{2}$	4
T20.021		H-74	2
T20.023		H-74	2

Ref.		
	Quant. Cantidad Qty	
KIT-820	1	
T20.R01	1	
T40.A02	2(L-42)	
T40.A02	2H	
D-P-2090	2(H-74)	
D-G-1076	3	
Vedante interior Burlete interior Inside gasket	2L+4H	
Vedante exterior Burlete exterior Outside gasket	2L+4H	
Ved-90/65 L90	2H	
PEL-7x4,5	2H	
TF-7x8 L70	4L+4H	

Solução de vidro aconselhado para 2 folhas
Solución de vidrio para 2 hojas
Advised glass solution for 2 pane window

H-180
L-156
2

Medidas de corte
Ferragens


Medidas de corte
Herrajes


Cutting measures plans
Hardware

Solução de 2 folhas
Solução de 2 folhas
2 pane solution

A - Solução fecho de embutir
A - Solución de 1 punto de cierre
A - 1 locking point solution

B - Solução multiponto
B - Solución de multicierre
B - Multipoint solution

Ref.	
	Quant. Cantidad Qty
Fecho 703	2
D-G-1073	2
D-L-05	2








Ref.	
	Quant. Cantidad Qty
KIT-768 ou/ou/or KIT-769	1
KIT-807	2
D-P-2093	2(H-190)
D-B-1077	1


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Solução de 3 folhas
Solución de 3 hojas
3 pane solution

Ref.	Cortes Sections		
		Medidas de corte Cutting measures plans	Quant. Cantidad Qty
T20.001		L-42	1
T20.002		L-42	1
T20.003		H	2
T20.020		$\frac{L-145}{3}$	6
T20.021		H-74	2
T20.023		H-74	4

Ref.		
	Quant. Cantidad Qty	
KIT-820	2	
T20.R01	2	
T40.A02	2(L-42)	
T40.A02	2H	
D-P-2090	4(H-74)	
D-G-1076	3	
Vedante interior Burlete interior Inside gasket	2L+6H	
Vedante exterior Burlete exterior Outside gasket	2L+6H	
Ved-90/65 L90	4H	
PEL-7x4,5	4H	
TF-7x8 L70	4L+4H	

Medidas de corte
Ferragens


Medidas de corte
Herrajes


Cutting measures plans
Hardware

Solução de 3 folhas
Solución de 3 hojas
3 pane solution

A - Solução fecho de embutir
A - Solución de 1 punto de cierre
A - 1 locking point solution

B - Solução multiponto
B - Solución de multicierre
B - Multipoint solution

Ref.	
	Quant. Cantidad Qty
Fecho 703	2
D-G-1073	2
D-L-05	2









Ref.	
	Quant. Cantidad Qty
KIT-768 ou/ó/or KIT-769	1
KIT-807	2
D-P-2093	2(H-190)
D-B-1077	2


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Solução de 4 folhas
Solución de 4 hojas
4 pane solution

Ref.	Cortes Sections		
		Medidas de corte Cutting measures plans	Quant. Cantidad Qty
T20.001		L-42	1
T20.002		L-42	1
T20.003		H	2
T20.020		$\frac{L-240}{4}$	8
T20.021		H-74	4
T20.023		H-74	4
T20.027		H-74	1

Ref.		
	Quant. Cantidad Qty	
KIT-820	1	
KIT-821	1	
KIT-805	1	
T20.R01	2	
T40.A02	2(L-42)	
T40.A02	2H	
D-P-2090	4(H-74)	
D-P-2092	1(H-74)	
D-G-1076	4	
Vedante interior Burlete interior Inside gasket	2L+8H	
Vedante exterior Burlete exterior Outside gasket	2L+8H	
Ved-90/65 L90	4H	
PEL-7x4,5	4H	
TF-7x8 L70	4L+6H	

Medidas de corte
Ferragens


Medidas de corte
Herrajes


Cutting measures plans
Hardware

Solução de 4 folhas
Solución de 4 hojas
4 pane solution

A - Solução fecho de embutir
A - Solución de 1 punto de cierre
A - 1 locking point solution

B - Solução multiponto
B - Solución de multicierre
B - Multipoint solution

Ref.	
	Quant. Cantidad Qty
Fecho 703	3
D-G-1073	3
D-L-05	3








Ref.	
	Quant. Cantidad Qty
KIT-768 ou/ou/or KIT-769	2
KIT-807	4
D-P-2093	3(H-190)
D-B-1077	2


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Solução Tri rail 3 folhas
Solución Tri-rail 3 hojas
Tri rail 3 pane solution

Ref.	Cortes Sections		
		Medidas de corte Cutting measures plans	Quant. Cantidad Qty
T20.006		L-42	1
T20.007		L-42	1
T20.008		H	2
T20.020		$\frac{L-146}{3}$	6
T20.021		H-74	2
T20.023		H-74	4

Ref.		
	Quant. Cantidad Qty	
KIT-821	1	
KIT-822	1	
T20.R01	2	
T40.A02	4(L-42)	
T40.A02	4H	
D-P-2090	4(H-74)	
D-G-1076	3	
Vedante interior Burlete interior Inside gasket	2L+6H	
Vedante exterior Burlete exterior Outside gasket	2L+6H	
Ved-90/65 L90	4H	
PEL-7x4,5	4H	
TF-7x8 L70	4L+4H	

Medidas de corte
Ferragens


Medidas de corte
Herrajes


Cutting measures plans
Hardware

Solução Tri rail 3 folhas
Solución Tri-rail 3 hojas
Tri rail 3 pane solution

A - Solução fecho de embutir
A - Solución de 1 punto de cierre
A - 1 locking point solution

B - Solução multiponto
B - Solución de multicierre
B - Multipoint solution

Ref.	
	Quant. Cantidad Qty
Fecho 703	2
D-G-1073	2
D-L-05	2









Ref.	
	Quant. Cantidad Qty
KIT-768 ou/ou/or KIT-769	1
KIT-807	2
D-P-2093	2(H-180)
D-B-1077	2


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Solução Tri rail 6 folhas
Solución Tri-rail 6 hojas
Tri rail 6 pane

Ref.	Cortes Sections		
		Medidas de corte Cutting measures plans	Quant. Cantidad Qty
T20.006		L-42	1
T20.007		L-42	1
T20.008		H	2
T20.020		<u>L-246</u> 6	12
T20.021		H-74	4
T20.023		H-74	8
T20.027		H-74	1

Ref.		
	Quant. Cantidad Qty	
KIT-821	2	
KIT-822	2	
KIT-805	1	
T20.R01	3	
T40.A02	4(L-42)	
T40.A02	4H	
D-P-2090	8(H-74)	
D-P-2092	1(H-74)	
D-G-1076	6	
Vedante interior Burlete interior Inside gasket	2L+12H	
Vedante exterior Burlete exterior Outside gasket	2L+12H	
Ved-90/65 L90	8H	
PEL-7x4,5	8H	
TF-7x8 L70	4L+6H	

Medidas de corte
Ferragens


Medidas de corte
Herrajes


Cutting measures plans
Hardware

Solução Tri rail 6 folhas
Solución Tri-rail 6 hojas
Tri rail 6 pane

A - Solução fecho de embutir
A - Solución de 1 punto de cierre
A - 1 locking point solution

B - Solução multiponto
B - Solución de multicierre
B - Multipoint solution

Ref.	
	Quant. Cantidad Qty
Fecho 703	3
D-G-1073	3
D-L-05	3








Ref.	
	Quant. Cantidad Qty
KIT-768 ou/ou/or KIT-769	2
KIT-807	4
D-P-2093	3(H-190)
D-B-1077	2


Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Solução de 2 folhas aro de 60mm
Solución de 2 hojas marco de 60mm
2 pane solution with 60mm frame

Ref.	Cortes Sections		
		Medidas de corte Cutting measures plans	Quant. Cantidad Qty
T20.012		L-44	2
T20.044		L-44	2
T20.013		H	2
T20.020		$\frac{L-142}{2}$	4
T20.021		H-75	2
T20.023		H-75	2

Ref.		
	Quant. Cantidad Qty	
KIT-821	1	
KIT-809	1	
T20.R01	1	
T40.A02	2(L-44)	
T40.A02	2H	
D-P-2090	2(H-75)	
D-G-1076	3	
Vedante interior Burlete interior Inside gasket	2L+4H	
Vedante exterior Burlete exterior Outside gasket	2L+4H	
Ved-90/65 L90	2H	
PEL-7x4,5	2H	
TF-7x8 L70	4L+4H	

Solução de vidro aconselhado para 2 folhas
Solución de vidrio para 2 hojas
Advised glass solution for 2 pane window

H-182
L-160
2

Medidas de corte
Ferragens


Medidas de corte
Herrajes


Cutting measures plans
Hardware

Solução de 2 folhas aro de 60mm
Solución de 2 hojas marco de 60mm
2 pane solution with 60mm frame

A - Solução fecho de embutir
A - Solución de 1 punto de cierre
A - 1 locking point solution













B - Solução multiponto
B - Solución de multicierre
B - Multipoint solution


Ref.	
	Quant. Cantidad Qty
Fecho 703	2
D-G-1073	2
D-L-05	2

Ref.	
	Quant. Cantidad Qty
KIT-768 ou/ou/or KIT-769	1
KIT-807	2
D-P-2093	2(H-195)
D-B-1077	1

Medidas de corte
Perfis e acessóriosMedidas de corte
Perfiles y accesoriosCutting measures plans
Profiles and accessories

Solução de 1 folha
Solución de 1 hoja
1 pane solution

Ref.	Cortes Sections		
		Medidas de corte Cutting measures plans	Quant. Cantidad Qty
T20.014		L-44	2
T20.044		L-44	1
T20.013		H	2
T20.050		H-42	1
T20.051		H-42	1
T20.052		H-42	1
T20.053		L-44	2
T20.053		H	1
T20.020		$\frac{L-142}{2}$	2
T20.021		H-75	1
T20.023		H-75	1

Ref.		
	Quant. Cantidad Qty	
KIT-821	1	
KIT-809	1	
T20.R01	1	
T40.A02	2(L-44)	
T40.A02	2H	
D-P-2090	1(H-75)	
D-G-1076	3	
Vedante interior Burlete interior Inside gasket	2L+2H	
Vedante exterior Burlete exterior Outside gasket	2L+2H	
Ved-90/65 L90	2H	
PEL-7x4,5	2H	
TF-7x8 L70	2L+2H	

Solução de vidro aconselhado para 2 folhas
Solución de vidro para 2 hojas
Advised glass solution for 2 pane window

H-182
L-160
2

Medidas de corte
Ferragens


Medidas de corte
Herrajes


Cutting measures plans
Hardware

Solução de 1 folha
Solución de 1 hoja
1 pane solution

A - Solução fecho de embutir
A - Solución de 1 punto de cierre
A - 1 locking point solution

B - Solução multiponto
B - Solución de multicierre
B - Multipoint solution

Ref.	
	Quant. Cantidad Qty
Fecho 703	1
D-G-1073	1
D-L-05	1

Ref.	
	Quant. Cantidad Qty
KIT-768 ou/ou/or KIT-769	1
KIT-807	1
D-P-2093	1(H-195)
D-B-1077	1

J Fabricação e montagem
Fabricación y montaje
Hardware e assembly plans

(vazio)
(vacío)
(empty)

Fabricação e montagem	Fabricación y montaje	Manufacture 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 gráfico ou de impressão.</p>	<p>Leyenda</p> <p>N - 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 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>Legenda</p> <p>No - Numbering to tasks Order in which execute the assembly.</p> <p>INS - Fabrication instructions (processing and assembly). Instructions about manufacturing the window.</p> <p>REG - Registry Operations Fabrication and assembly operations requiring verification and that can influence the performance of the system.</p> <p>Note: Although some drawings of accessories shown in manufacturing and assembly meet the product requirements and the technical specifications, eventually may appear Articles plotted that do not correspond to the test article, for example: locking points, handles, crutches, the attachment to bar cremone etc.. However, the references of the articles will be in accordance with the tested product, unless print graphic error.</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 forma de colocação das janelas deve ser escolhida cuidadosamente para cada obra tendo em conta os materiais presentes de modo a encontrar uma solução que cumpra as seguintes condições:</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 forma 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>Application site</p> <p>The fabrication of the windows made in the factory, the mounting work is based on fixing the rim to go with fillings of their joint and possibly the application of the filler element. The way of placing the windows should be chosen carefully for each project taking into account the materials in order to find a solution that meets the following conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The opening over which the window is applied to the ring must be rigid; - The holding components of the structure should be designed avoiding the existence of thermal bridges; - To ensure the watertight integrity of the span the gap between the frame and the opening must be between 3 and 8mm; - Screws to be used in setting the frame should be of stainless steel; - The number of anchorage points should be sufficient to ensure the mechanical strength of the connection of the rim to go. <p>Use of extruded foam is recommended between the frame and the wall.</p>

Fabricação e montagem	Fabricación y montaje	Manufacture and Assembly
<p><u>Fixação da Janela</u></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 será da ordem de 1,5 a 2 mm por metro.</p>	<p><u>Fijación de la ventana</u></p> <p>En la conexión entre el marco y la pared ha que tener en cuenta que los materiales que constituyen 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><u>Setting the Window</u></p> <p>The connection between the frame and the wall should consider the expansion of the materials because they are subjected to the action of temperature.</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 no special feature for fixation is required ensure the free expansion of the current window dimensions. However, for the most important dimensions, provisions should be taken such as the use of rings connecting with oblong pieces. Given the differences in temperature at which the profile can be submitted, the extension of this profile will be around 1.5 to 2 mm per meter.</p>
<p><u>Ligações</u></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 junto ao 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><u>Conexiones</u></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 hacerse de modo que el choque entre perfiles no esté sometido a deformaciones locales o puntuales que pueden provocar algún tipo de deterioro. Para las ventanas compuesto puede ocurrir debido a la concentración de esfuerzos en el viento, en cuyo caso las fijaciones deben reforzarse. Las ventanas con alturas de menos de 0,65 m, se preverá un a fijacion en promedio.</p>	<p><u>Connections</u></p> <p>The distribution of fixations on the sill and jambs should be made to ensure a minimum of 3 fixing points per frame. For sliding windows, fixing of frame close to locking points should be done so that the stop is not subjected to local deformations or permissions that may cause deterioration. In composite windows concentration of efforts in the wind can occur, in which case the fixings should be strengthened. The windows lower than 0.65 m shall be provided a setting located at the middle of jamb.</p>

Fabricação e montagem	Fabricación y montaje	Manufacture 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 padieira respectivamente.</p> <p>Para larguras inferiores a 0,90 m não é necessária a existência de qualquer fixação. Para larguras superiores a 0,90 m mas inferiores ou igual a 1,60 m deve prever-se uma fixação a localizar a meio vão. Para 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 iguais. 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 fijacion. Para longitudes superiores a 0,90 m, pero inferior o igual a 1,60 m debe haber una fijacion a la mitad de la luz. Para tramos superiores a 1,60 m, pero menos de 2,40 m, debe haber 2 fijaciones de una manera que se puede dividir en tres partes de igual longitud. Para tramos superiores a 2,40 m, pero inferior o igual a 3,20 m, debe haber tres enlaces que divida el hueco en 4 parcelas iguales. Por último ir a más de 3,20 m debe garantizarse un espacio máximo entre fijaciones de 0,80 m.</p>	<p>For heights above 0.65 m but less than or equal to 1.45 m, there should be two anchorages at a distance of 0.25 m from the ends of the profile. For heights above 1.45 m but less than or equal to 2.45 m, there should be 3 anchorages, two at 0.25 m from each end of the profile and the other half jamb. Finally, for heights above 2.45 m, the maximum spacing of the anchorages will be 0.80 m, with the first and last placed at 0.25 m from the sill and jamb of the headboard respectively.</p> <p>To lower widths then 0.90 m no 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 fixations 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 each.</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	Fabricación y montaje	Manufacture 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 sitio 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. La compresion debe tener como mínimo de 4 mm. La tensión de compresión del producto, una vez concluida la colocacion de la ventana debe ser inferior a 10 daN / m para evitar una flexión excesiva el grosor de la cuerda después de la presión debe ser al menos 5 mm. Sólo 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 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 made with wet mortar with hydraulic binders, with the exception of the gypsum where the filling can be done in one or two times, in the case of wet pavement strengthened caulking groove to accommodate the cord leakage. Its dimensions depends on the features of the cord. The dried caulking should be used only for systems with sealing gaskets since it does not use mortar. The sealing gaskets must be compatible with each other, whether used in sills, head or jambs; The dried caulking should be performed to an outside temperature greater than or equal to 5 ° C and on media free of moisture. Can be executed and placed on the site before or after the placement of windows according to their characteristics and their use.</p> <p>Mode C (extruded gasket) - This type of weatherstripping requires the mandatory use of a base board.</p> <p>Mode D (PU joint 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>It can only be used for those parts of the sill that have set up mechanisms to expel water and should be placed before the windows. Cords should be compressed to at least 30% of initial thickness to keep watertight;</p>

Fixação do caixilho à lage

Fijación del marco

Frame connection

Prumadas verticais

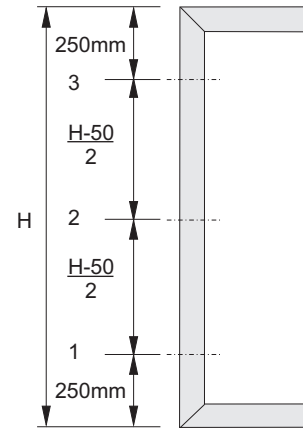
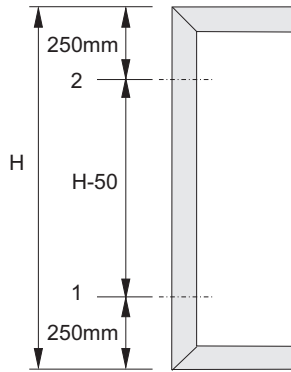
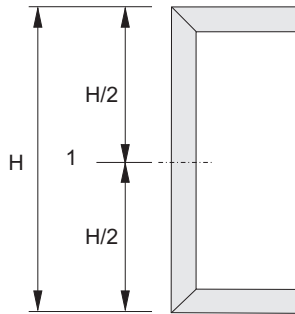
Perfiles verticales

Vertical profiles

H < 650mm

650mm < H < 1450mm

1450mm < H < 2450mm



Soleiras* e Padieiras

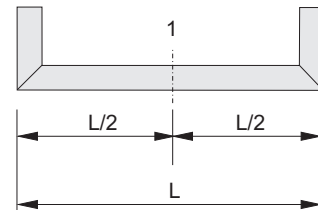
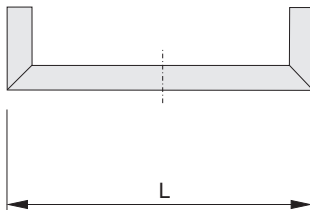
Marco inferior* y superior

Sills* and Lintels

L < 900mm

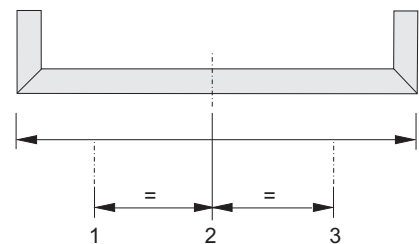
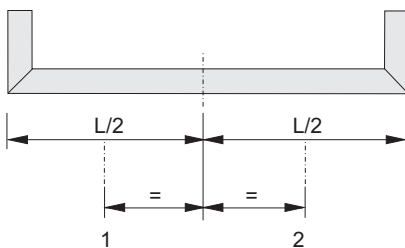
Nenhuma fixação
No hay fijación
No fixation

900mm < L ≤ 1600mm



1600mm < L ≤ 2400mm

2400mm < L ≤ 3200mm



L > 3200mm

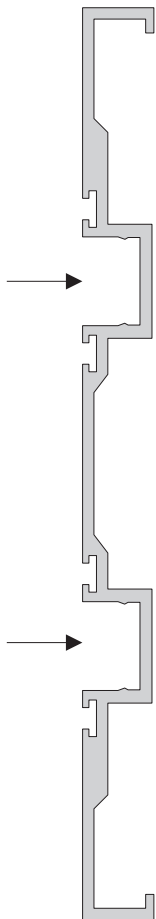
1 fixação a mais por
cada troço de 800mm
1 fijación cada 800mm
1 fixation per each 800mm

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

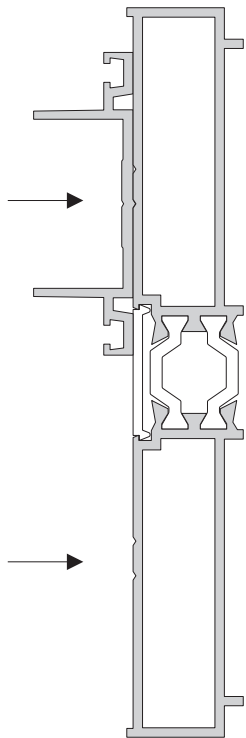
* NOTA: En las carpinterías correderas, los marcos inferiores no son fijados mecánicamente al hueco.

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

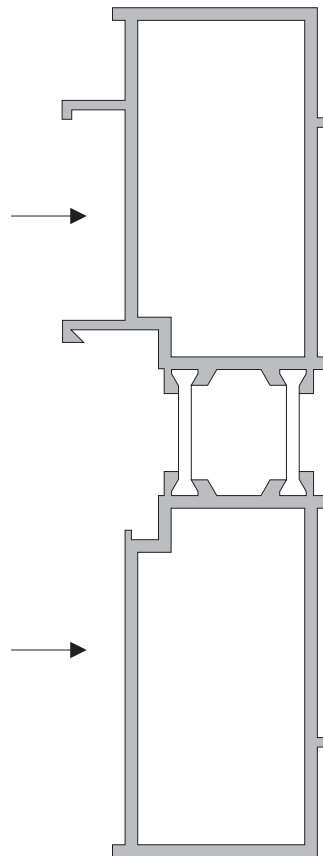
Slimslide



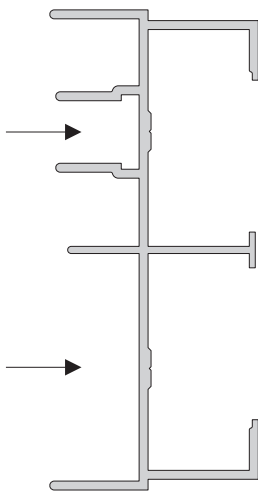
Wideslide 150



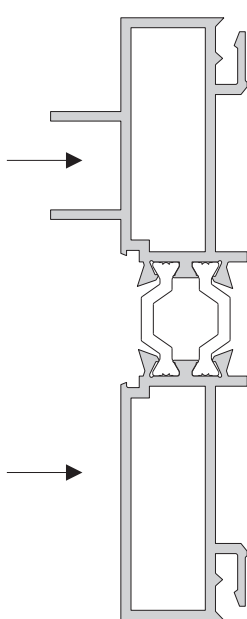
Wideslide 250



CX



T20



1

Corte dos perfis T20.001, T20.002 e T20.003 e aplique os perfis de PVC T40.A02. Estes perfis de PVC devem ser colados com silicone neutro, colocado na sua longitude.

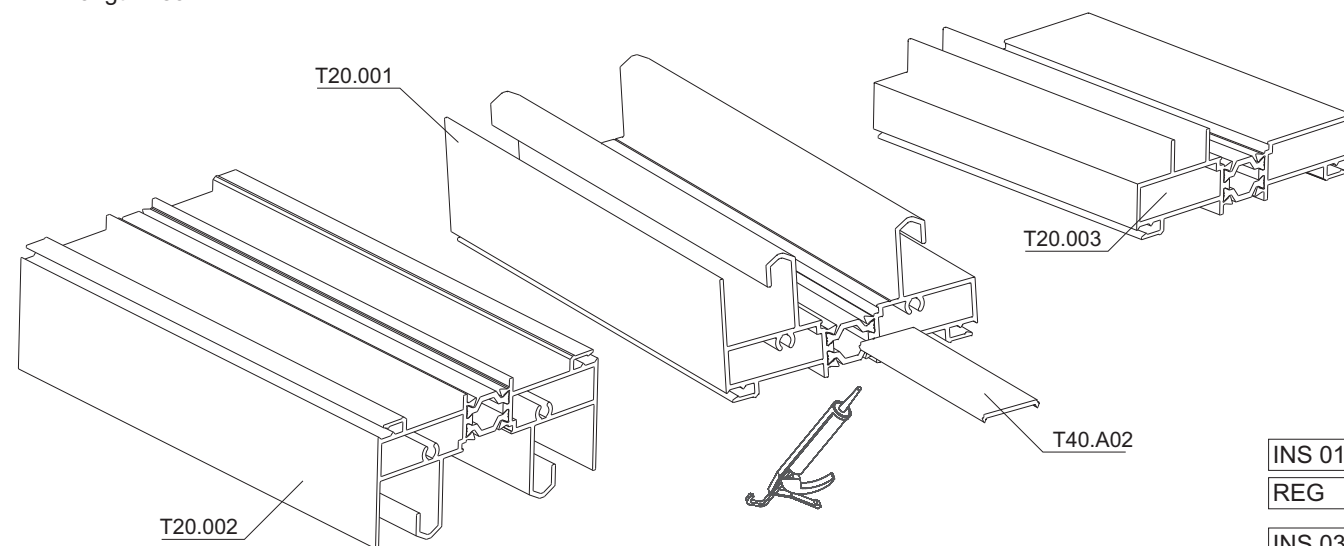
Corte de los perfiles T20.001, T20.002 y T20.003 y aplique de los perfiles de PVC T40.A02. Estos perfiles de PVC deben colocarse con silicona neutra, aplicada en su longitud.

T20.00, T20.002 and T20.003 profile cutting and T40.A02 PVC profile application. PVC profiles should be glued with neutral silicone set lengthwise.

Para introdução do perfil de PVC T40.A02 no perfis, sugere-se a clipagem com o auxílio de um maço de ponta em borracha.

Para introducir el perfil de PVC T40.A02 en los perfiles, sugerimos su clipaje con ayuda de un martillo de caucho.

Use a rubber end hammer to press PVC T40.A02 into the profiles.



INS 01

REG

INS 03

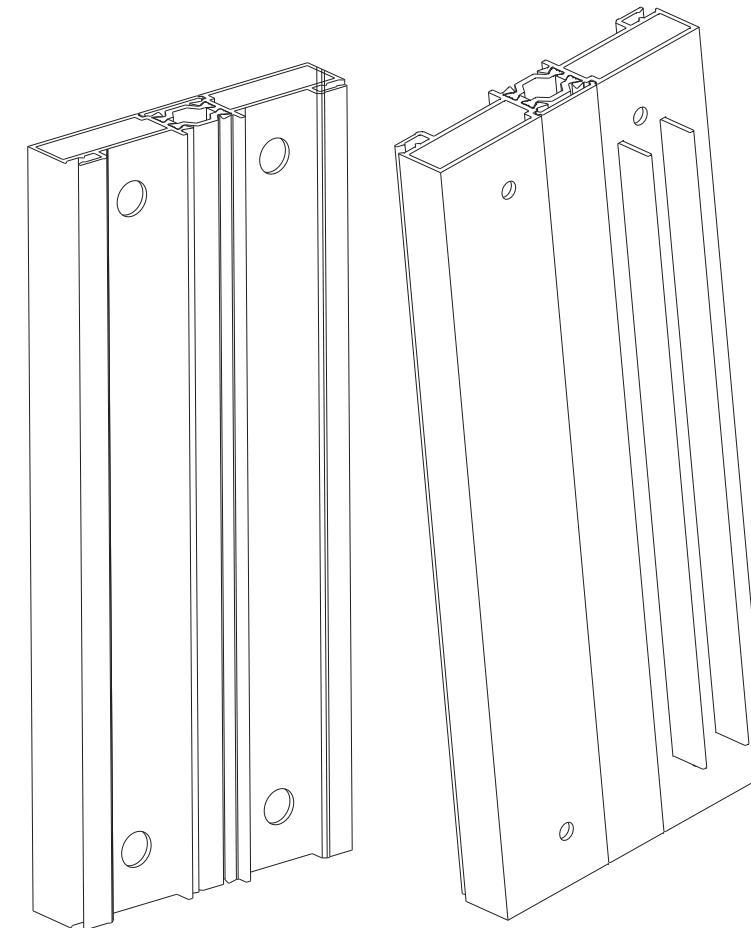
REG

2

Maquinar os perfis ombreira T20.003 e proceder à furação para a montagem destes nas respectivas soleira e padieira.

Trace los perfiles de jamba T20.003 y proceda a la perforación para el montaje de éstos en el alfizar y dintel.

Work the T20.003 jamb profiles and proceed with drilling to assemble the sill and head.



3

Proceder à furação dos rasgos de drenagem no perfil T20.001 em função da tipologia e da dimensão

En función de la tipología o ubicación del vano hacer los huecos de drenaje.

Drill water grooves in T20.001 profile according to span typology, dimension and location.



O princípio de drenagem foi testado de acordo com EN 14351-1
El principio de drenaje fue testado de acuerdo con la EN 14351-1
The drainage principle was tested according to EN 14351-1.

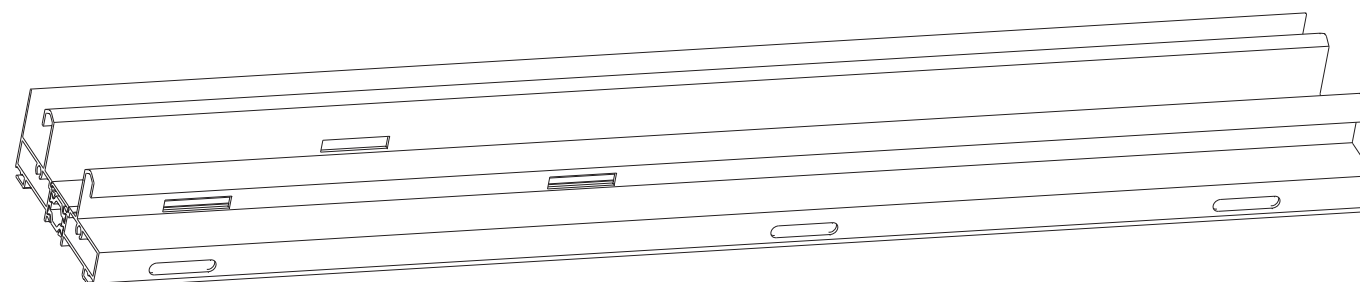
INS 02

REG

Consoante tipologia deve-se seguir os planos de drenagem indicados. FPC deve incluir a verificação das posições e quantidades de drenagem e ventilação.

Según la tipología deben seguirse los planos de drenaje indicados. El FPC debe incluir la comprobación de las posiciones y cantidades de drenaje y ventilación.

Drainage plans must be followed according to typology. FPC should include checking position as well as drainage and number of aeration quantities of grooves.

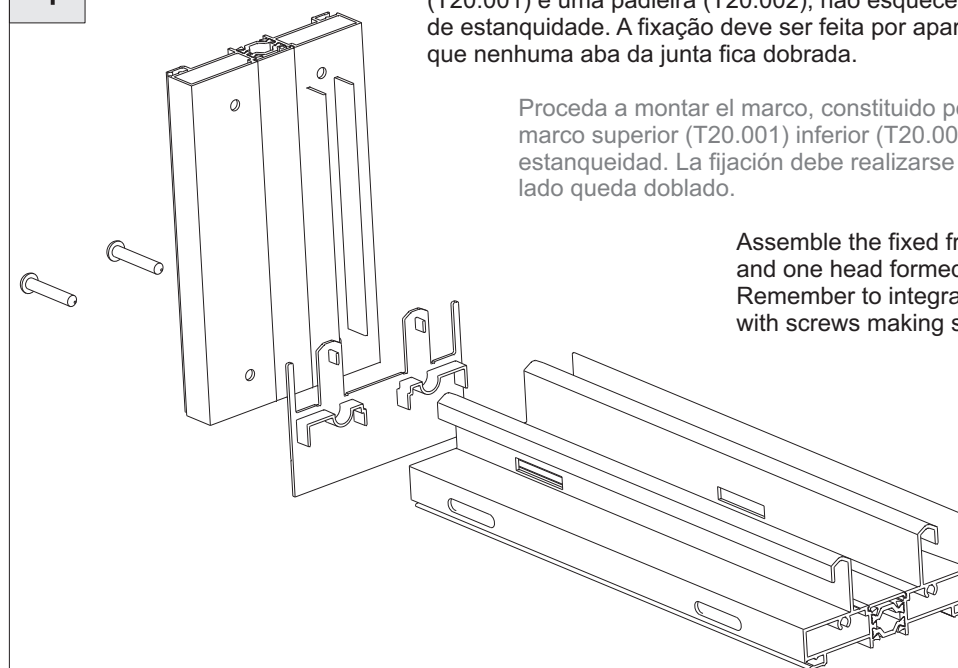


4

Proceder à montagem do aro fixo, constituído por duas ombreiras (T20.003), uma soleira (T20.001) e uma padieira (T20.002), não esquecendo de intercalar os acessórios de estanquidade. A fixação deve ser feita por aparafusamento, assegurando-se que nenhuma aba da junta fica dobrada.

Proceda a montar el marco, constituído por dos marcos laterales (T20.003), un marco superior (T20.001) inferior (T20.002), sin olvidar intercalar los accesorios de estanquidad. La fijación debe realizarse por atornillado, asegurándose que ningún lado queda doblado.

Assemble the fixed frame with two jambs (T20.003), one sill and one head formed by the profiles (T20.001 and T20.002). Remember to integrate watertightness accessories. Fasten with screws making sure that no component is bent.

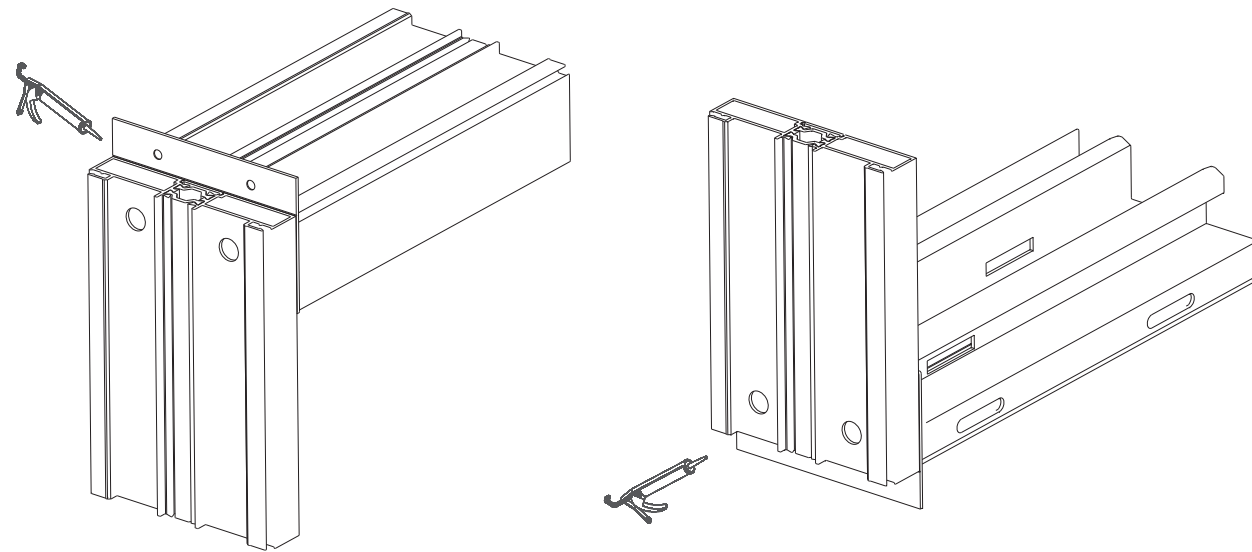


5

Ligar as ombreiras à padieira e soleira por aparafusamento (parafusos autoroscantes cabeça de "queijo"). Após esta operação deve selar-se as uniões nos encontros inferiores de contacto com o vão.

Unir los marcos laterales a los marcos inferiores y superiores mediante atornillamiento (tornillos autoenroscantes de cabeza con ranura). Tras esta operación se deben sellar las uniones en los puntos inferiores de contacto con el vano.

Join the jambs to the head and sill with screws (cheese head self-tapping screws). During this operation the joints must be sealed as well as the bottom contacts with the span.

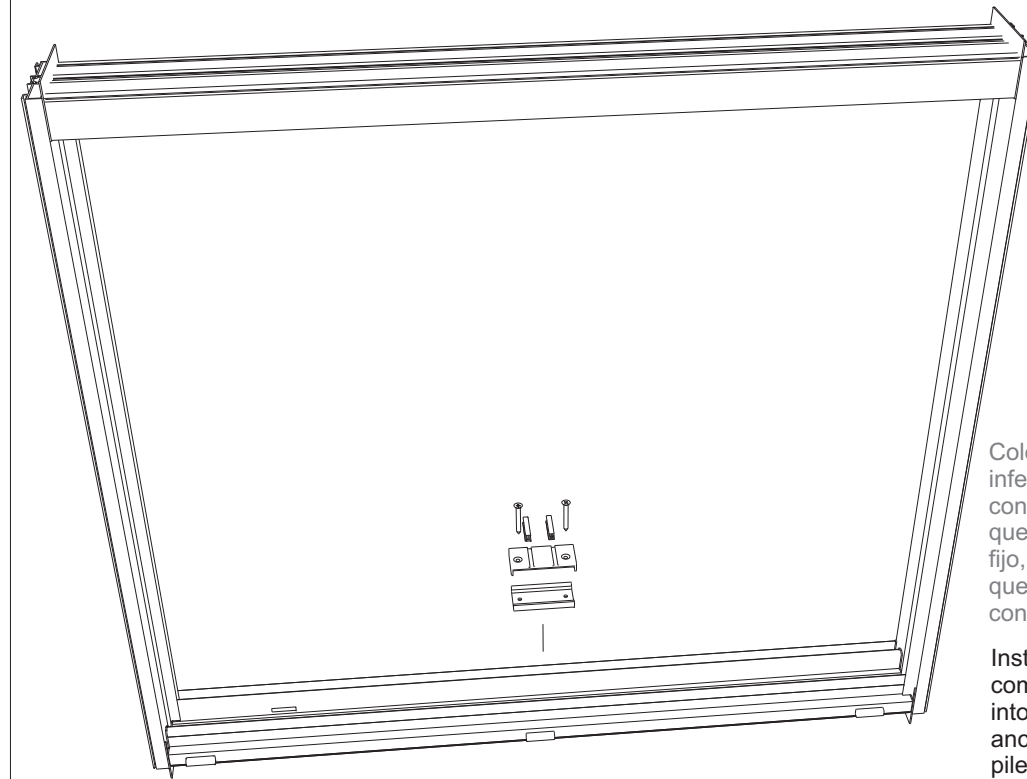


6

Colocar kits de estanquidade inferior. O Kit inferior é constituído por uma peça de borracha que deve ser encaixada no aro fixo, no centro das folhas, a seguir é fixa pela peça de PVC com as pelúcias incluídas.

INS 10

REG



Coloque los kits de estanquidad inferior. El kit inferior está constituido por una pieza de goma que debe encajarse en el marco fijo, en el centro de las hojas, quedando fija por la pieza de PVC con las felpas incluidas.

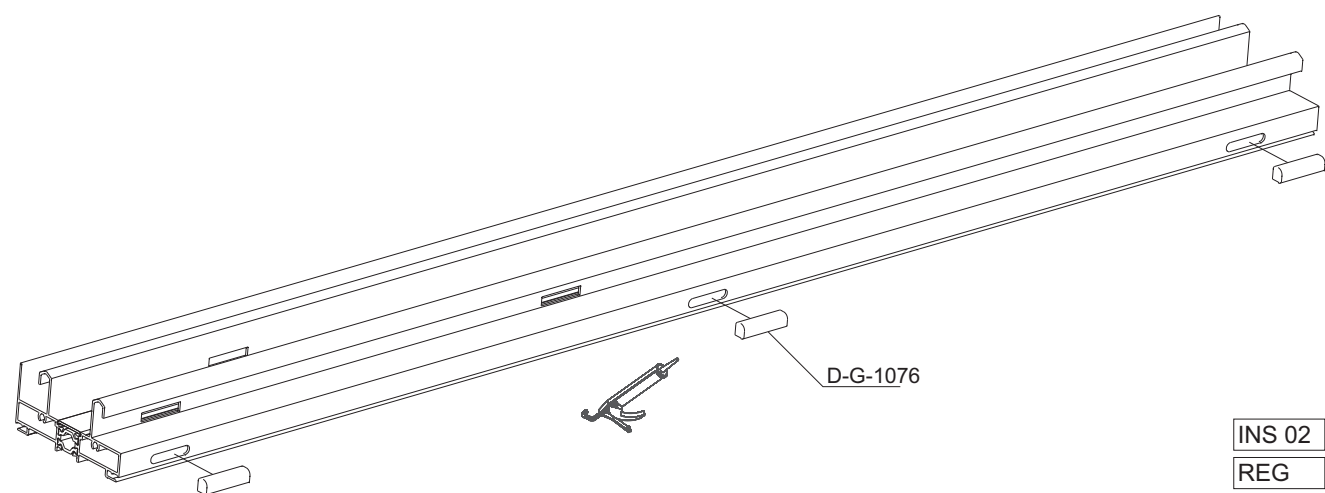
Install lower tightness kit. Lower kit comprises a rubber piece to frame into central pane and then anchored by PVC piece with woven piles included.

7

Proceder à colocação dos drenos com válvula nos rasgos de drenagem frontal.

Colocar los canalón con valvula en los huecos de drenaje.

Put the valve gutters in the frontal drainage holes.



INS 02

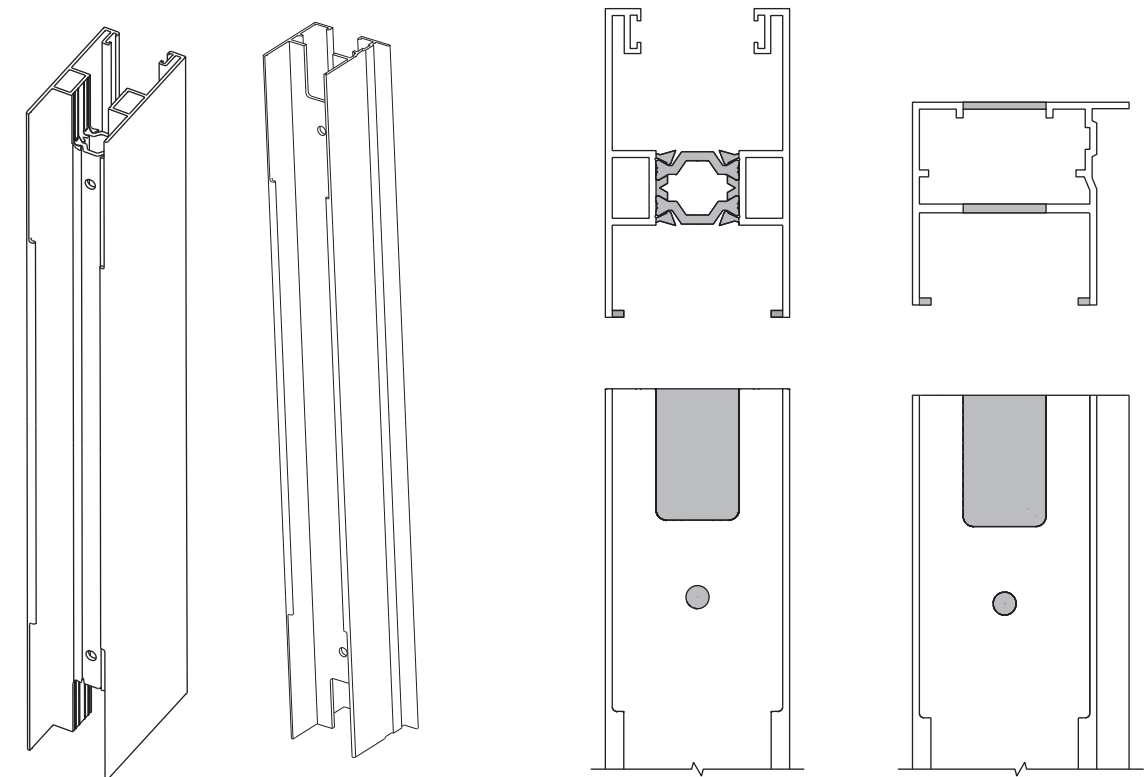
REG

9

Cortar os perfis móveis T20.021, T20.023 e maquinar o perfis com o auxílio do cunho, para a montagem.

Corte los perfiles móviles T20.021, T20.023 y maquine los perfiles con ayuda del troquel, para montar.

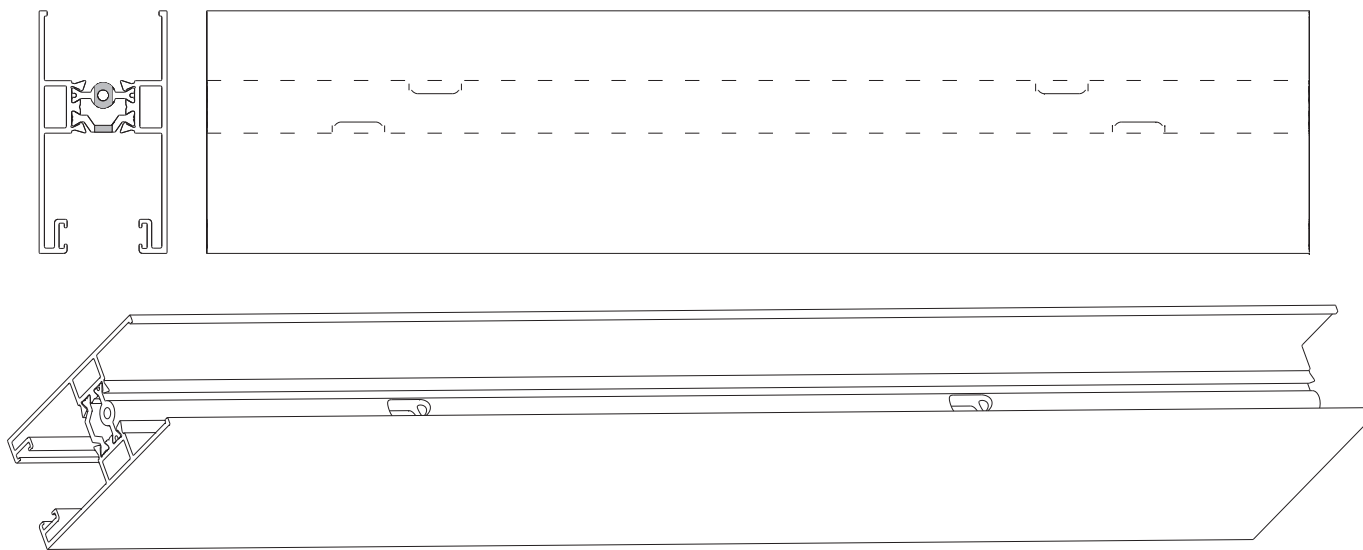
Cut mitred inner frame profiles T20.021, T20.023 and work using clamping machine.



10

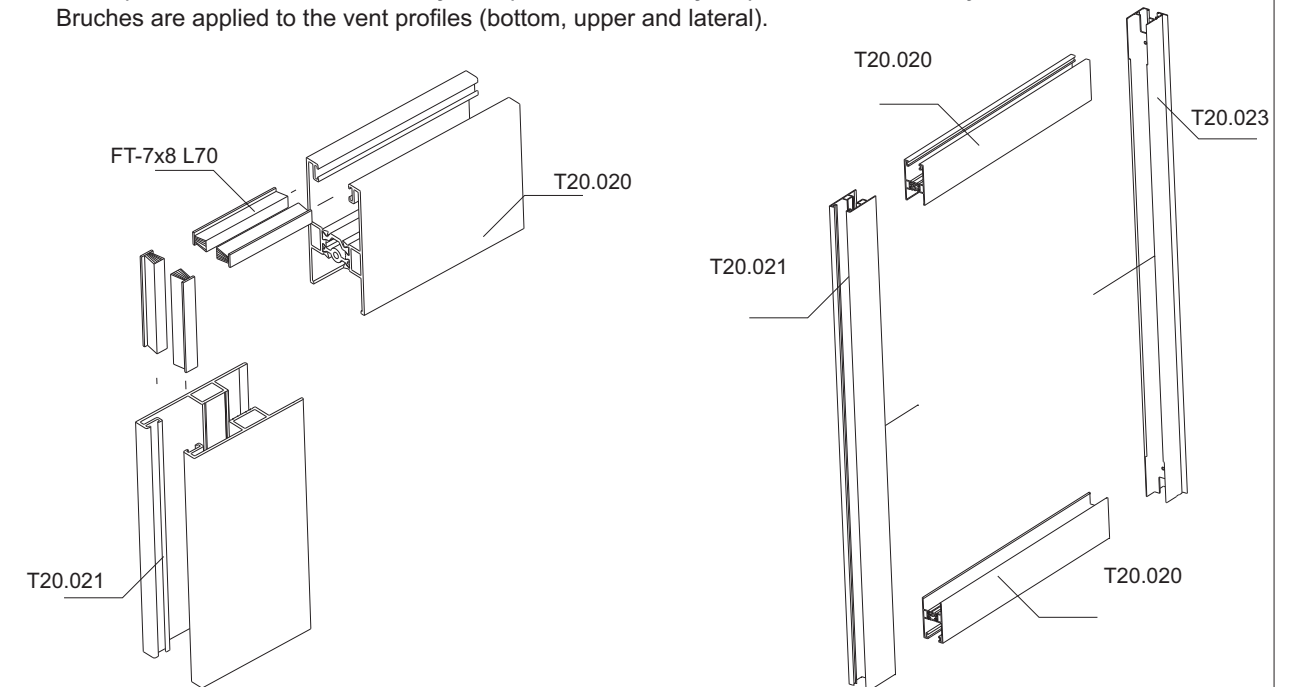
Efectuar dois rasgos de 5x15mm na travessa inferior junto aos cantos da janela.
Realizar dos ranuras de 5x15mm en la parte inferior de la hoja junto a las esquinas.
Near the corners drill two holes of 5x15mm in the inferior profile of the sash.

INS 02



12

As pelúcias de vedação do aro móvel são aplicadas na travessa superior, na travessa inferior e na prumada lateral.
Las felpas de hermeticidad de la hoja se aplican en la hoja superior, en la inferior y en la lateral.
Brushes are applied to the vent profiles (bottom, upper and lateral).



11

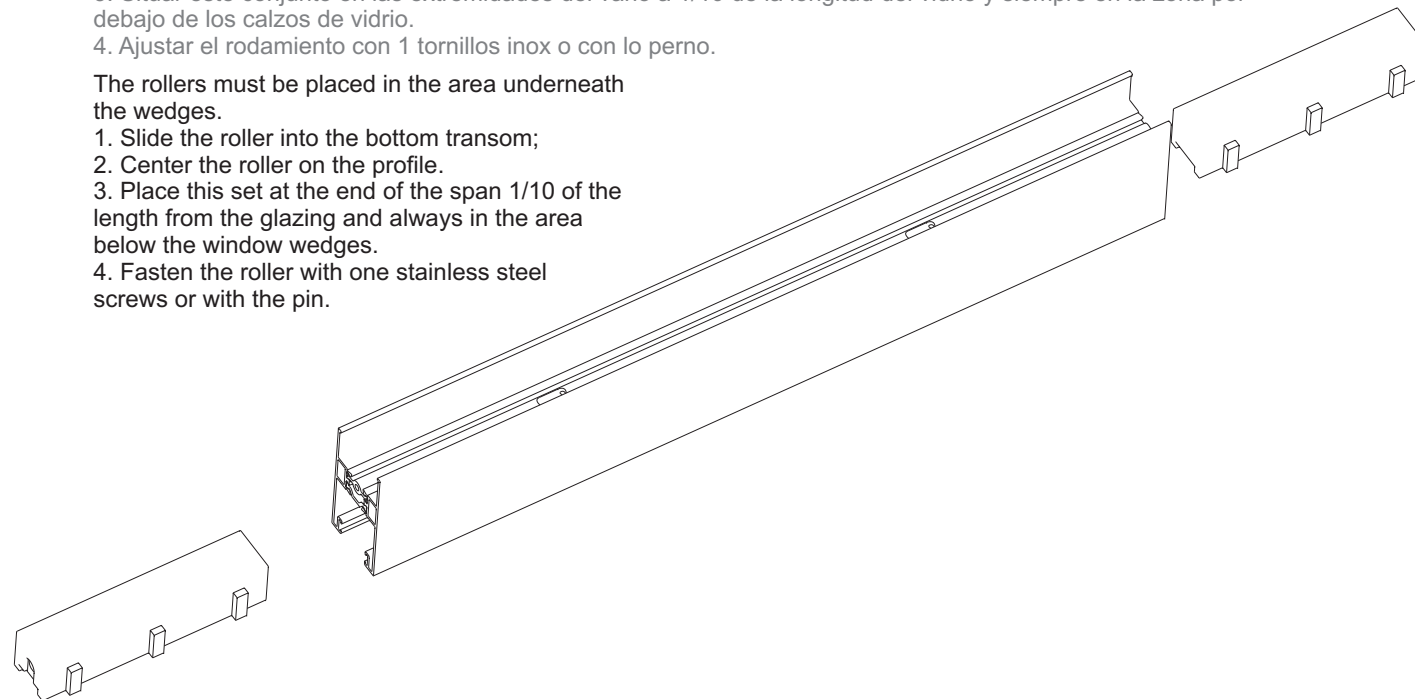
É obrigatório colocar os rolamentos na zona por debaixo dos calços.
1. Inserir por gaveto o rolamento com afinação de frente;
2. Colocar o rolamento centrado no perfil.
3. Posicionar este conjunto nas extremidades do vão a 1/10 do comprimento do vidro e sempre na zona por baixo dos calços do vidro.
4. Prender o rolamento com 1 parafusos inox ou o perno do rolamento.

Es obligatorio colocar los rodamientos en la zona por debajo de los calzos.

1. Introducir el rodamiento por la esquina de lo perfil inferior;
2. Colocar el rodamiento centrado en el perfil.
3. Situar este conjunto en las extremidades del vano a 1/10 de la longitud del vidrio y siempre en la zona por debajo de los calzos de vidrio.
4. Ajustar el rodamiento con 1 tornillos inox o con lo perno.

The rollers must be placed in the area underneath the wedges.

1. Slide the roller into the bottom transom;
2. Center the roller on the profile.
3. Place this set at the end of the span 1/10 of the length from the glazing and always in the area below the window wedges.
4. Fasten the roller with one stainless steel screws or with the pin.



13

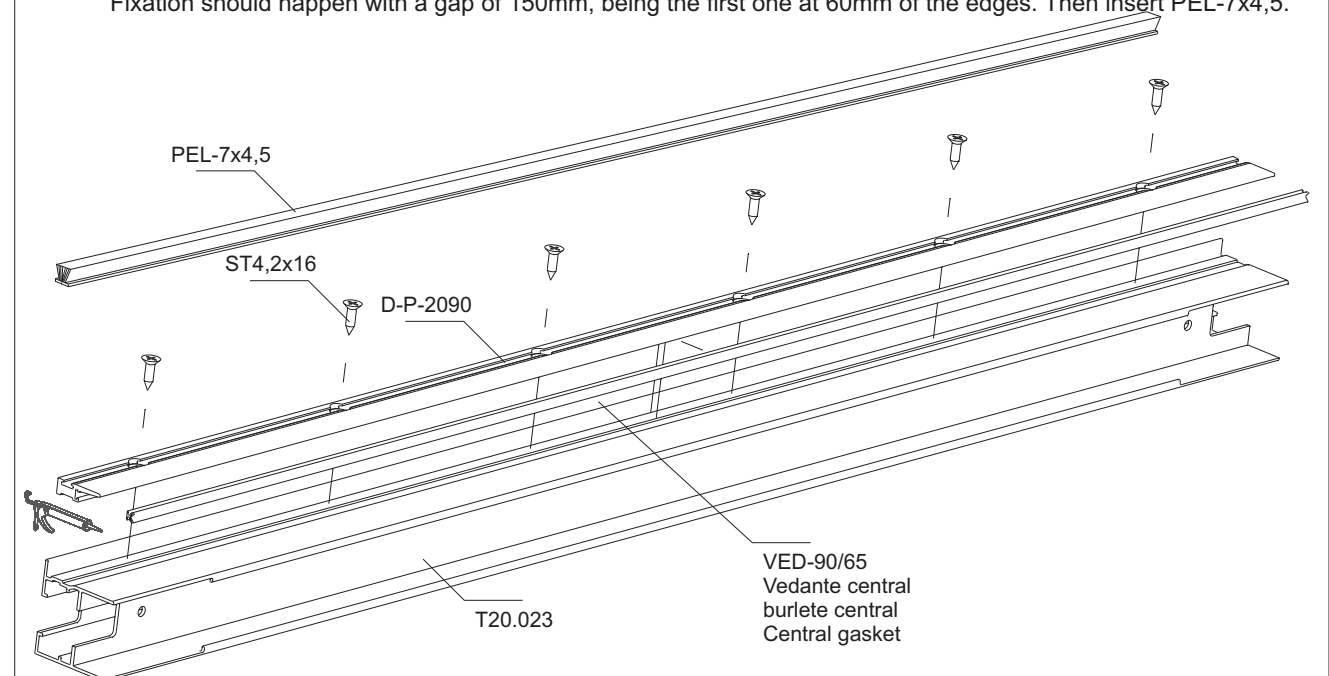
No perfil de PVC D-P-2090 deve colocar-se o vedante central VED-90/65.
Isolar com silicone antes de colocar o perfil de PVC no perfil central e de seguida aparafusar este conjunto.
A fixação deve acontecer de 150 em 150mm, sendo os primeiros a 60mm das extremidades. Em seguida colocar a PEL-7x4,5.

En el perfil de PVC D-P-2090, debe colocarse el burlete central VED-90/65.

Isolar con silicona antes de colocar el perfil de PVC en el marco móvil y, a continuación, tornillar este conjunto. El ajuste debe acontecer de 150 em 150mm, siendo los primeros a 60mm de las extremidad. Colocar PEL-7x4,5.

Central gasket VED-90/65 should be installed in PVC profile D-P-2090.

Before install PVC profile in inner frame profile, isolate with silicone and then fix the central interlock profile to this set. Fixation should happen with a gap of 150mm, being the first one at 60mm of the edges. Then insert PEL-7x4,5.



14

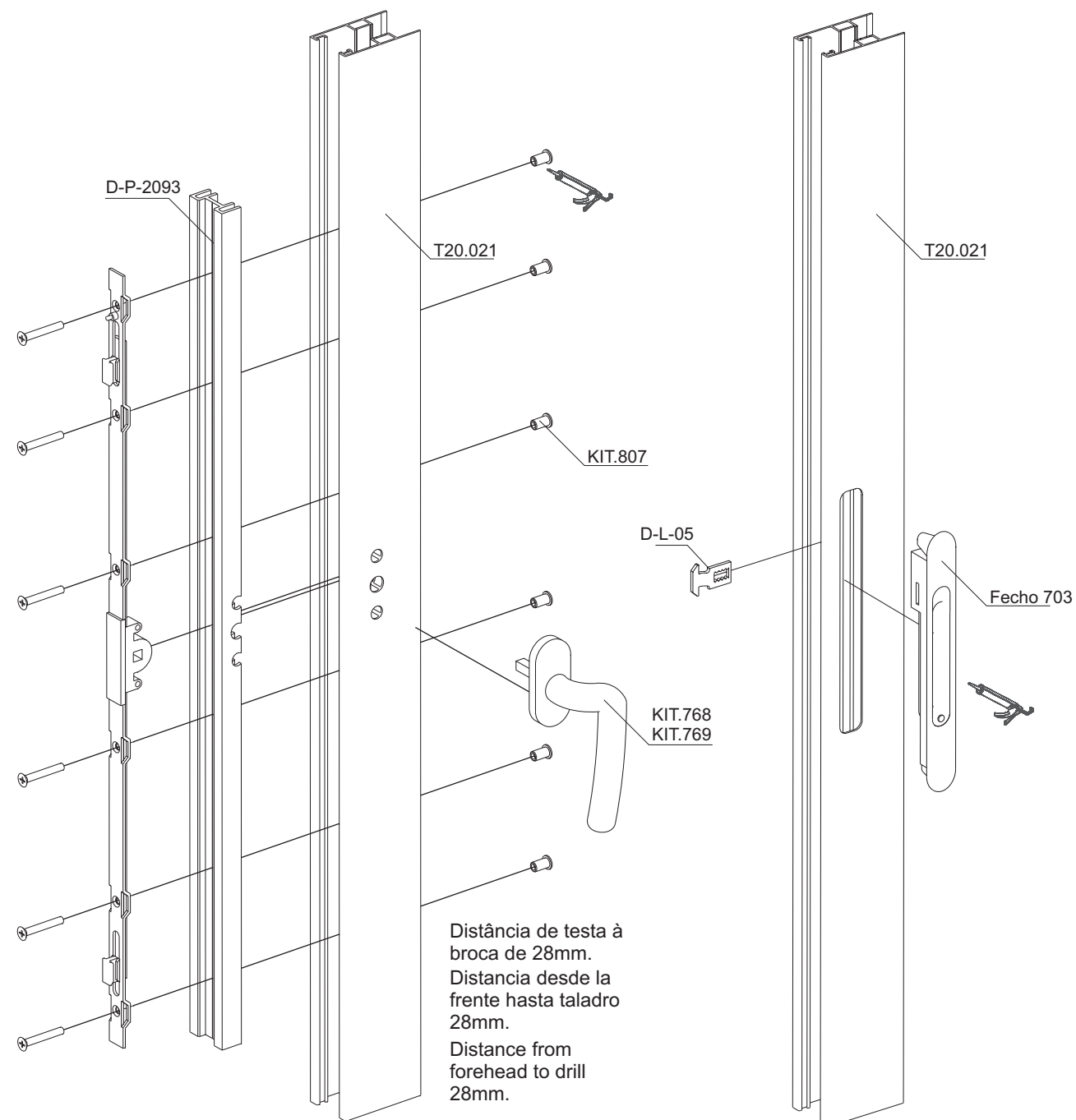
Coloca-se o perfil D-P-2093 como apoio da fixação do fecho multiponto (quer seja o de janela - KIT-768 ou o de porta KIT-769). Efectuar a furação e montagem do fecho na prumada lateral. Estes acessórios são sempre colocados com o apoio do KIT.807 (kit de parafusos e alvéolos). Devem aplicar-se os fechos e rolamentos antes da colocação do vidro, pois são conectados ao alumínio por alvéolos roscados e parafusos métricos. Estes alvéolos são introduzidos na poliamida pela caixa do vidro. Antes da introdução dos alvéolos deve colocar-se silicone no furo, colando a poliamida ao alvéolo.

Se coloca el perfil D-P-2093 como apoyo de la fijación del cierre multipunto (es decir, el de ventana - KIT-768 o el de puerta Kit.769). Efectúe el atornillado y montaje del cierre en la hoja lateral y de los rodamientos en el hoja inferior. Estos accesorios siempre se colocan con el apoyo del KIT.807 (kit de tornillos y alvéolos). Se deben aplicar los cierres y rodamientos antes de colocar el cristal, ya que se conectan al aluminio mediante alvéolos enroscados y tornillos métricos. Estos alvéolos se introducen en la poliamida por la caja del vidrio. Antes de introducirlos, debe colocarse silicona en el agujero, pegando la poliamida al alvéolo.

Apply D-P-2093 as an cremone wedge profile for the multipoint lock (KIT-768 for windows or KIT-769 for doors).

Drill and assemble latch in stile and rollers in lower rail.

These accessories are always installed using KIT-807 (screw and bolt set). Latches and rollers should be applied before glazing since they are fixed inside the aluminium profiles by means of rivet nuts and hexagon head cap screws. Rivet nuts are inserted in polyamide through the glazing groove. Silicone sealant should be placed in the drill before inserting rivets.



15

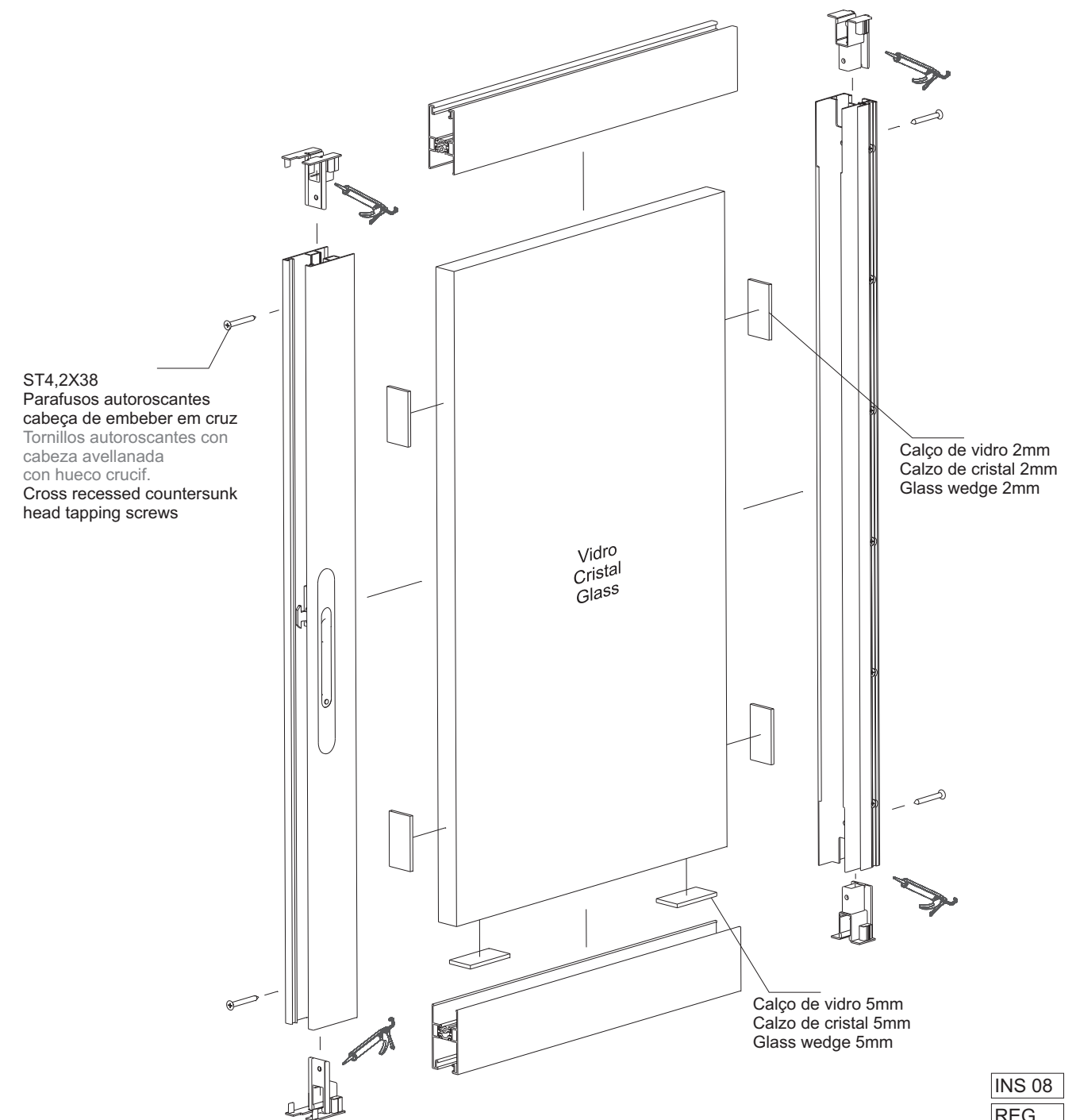
Construir o caixilho utilizando os topos/guias e unindo os perfis com parafusos. Na travessa inferior colocar, sobre o local dos rolamentos, dois calços. Nas prumadas colocar, igualmente, dois calços. Se as prumadas tiverem uma altura superior a 2 m colocar mais um calço a meio. Sugere-se a montagem do vidro em "L". Os calços de vidro devem estar fixos aos perfis com silicone neutro.

Construir la hoja usando las guías e los tornillos para la union de los perfiles.

En el marco inferior, coloque dos calzos sobre el lugar de los rodamientos. Asimismo, coloque también dos calzos en las hojas. Si estas tienen una altura superior a 2 m, coloque otro calzo más en el medio. Sugerimos el montaje del cristal en forma de L. Se deben colar los calzos de vidrio con silicona.

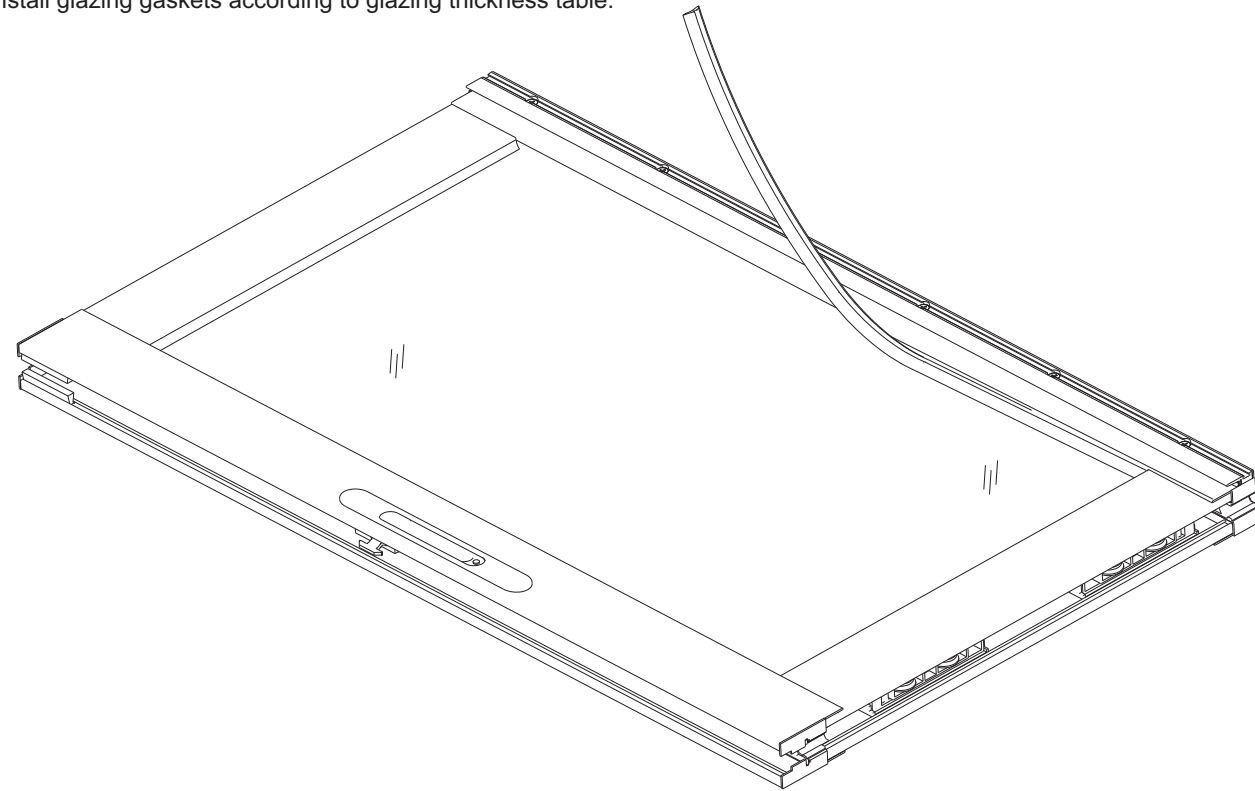
Assmble the sash using the guide pieces and join the profiles with screws.

In the bottom rail apply two wedges on the site of the bearings,. Place also two wedges in the vertical profiles (stile and interlock). If the window have a height of 2 m put another wedge in the middle. We suggest the installation of glass in "L". Fix the glass wedges with silicone.

INS 08
REG

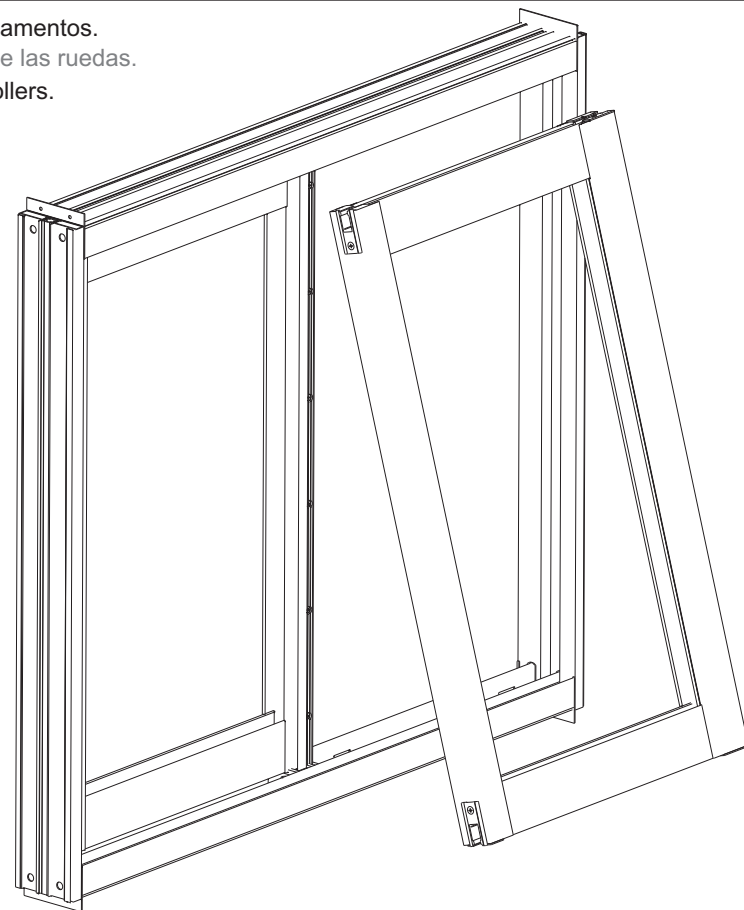
16

Colocar vedantes de vidro segundo tabela de espessuras de vidro.
 Coloque los burletes de vidrio según la tabla de grosores de vidrio.
 Install glazing gaskets according to glazing thickness table.



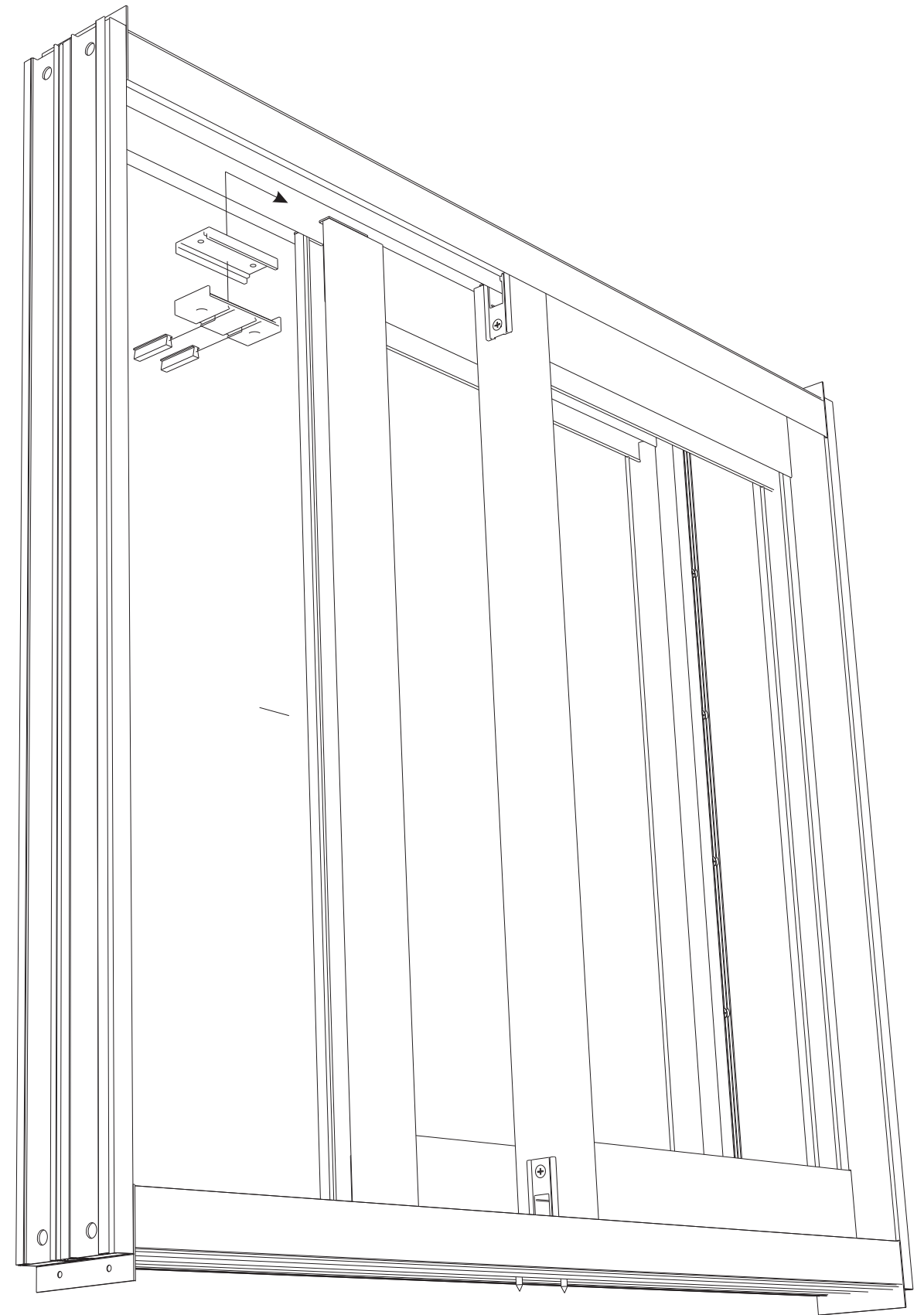
17

Montar as folhas móveis, no aro fixo e afinar os rolamentos.
 Monte las hojas móviles en el marco e ajustense de las ruedas.
 Mount the sashes in the fixed frame and trim the rollers.



18

Colocar conjunto de vedação superior na padieira, deslizar até ao centro das folhas e fixar com parafusos.
 Colocar conjunto de estanquidad superior en lo dintel e deslizarlo para lo centro de las hojas.
 Install central plug on the lintel and slide it to the centre of the sashes.

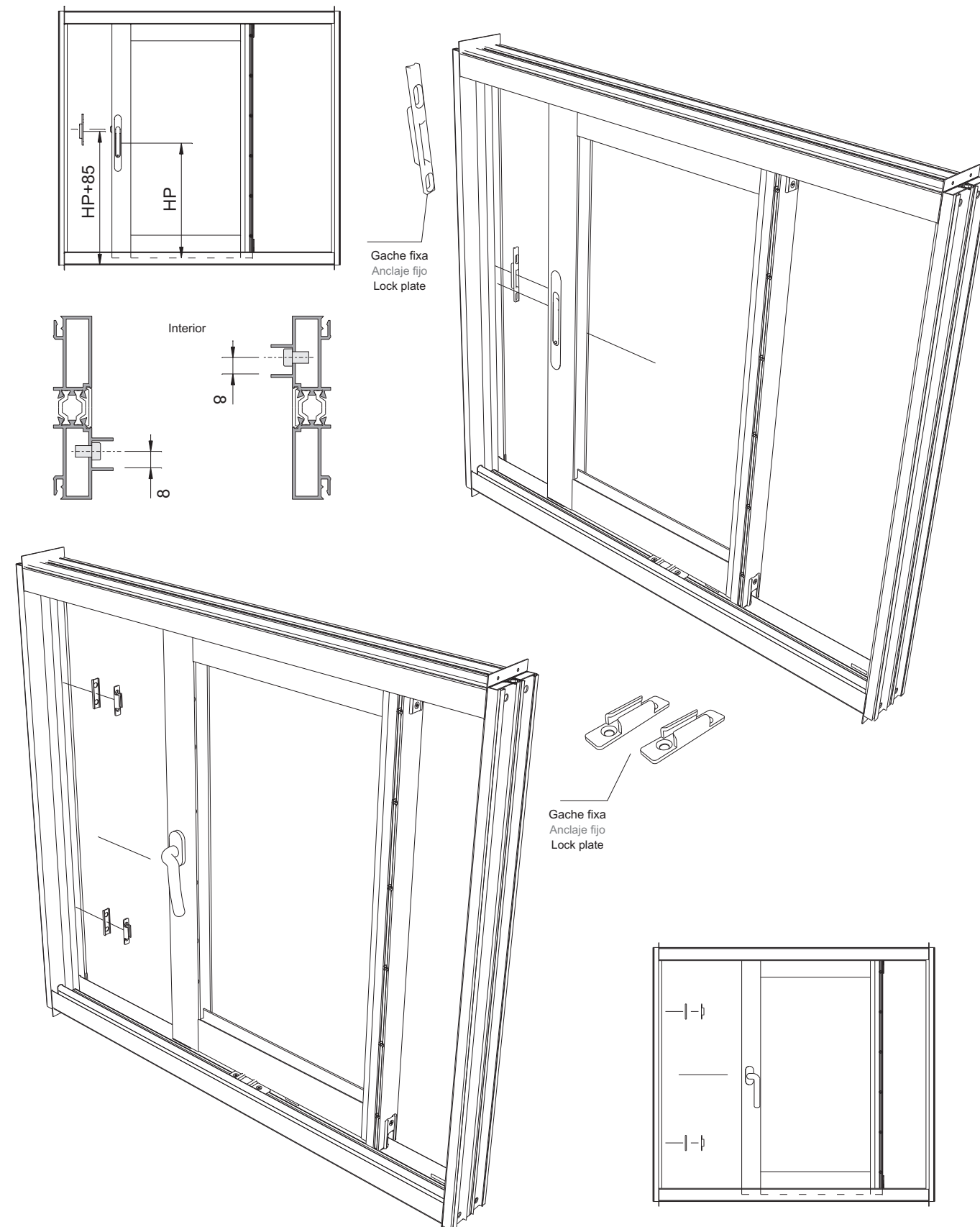


19

Conforme o mecanismo, deve fixar-se as gaches fixas correspondentes.

De acuerdo con el mecanismo, debe fijarse a los anclajes fijos correspondientes.

Anchor the lock plates according to the corresponding mechanism.

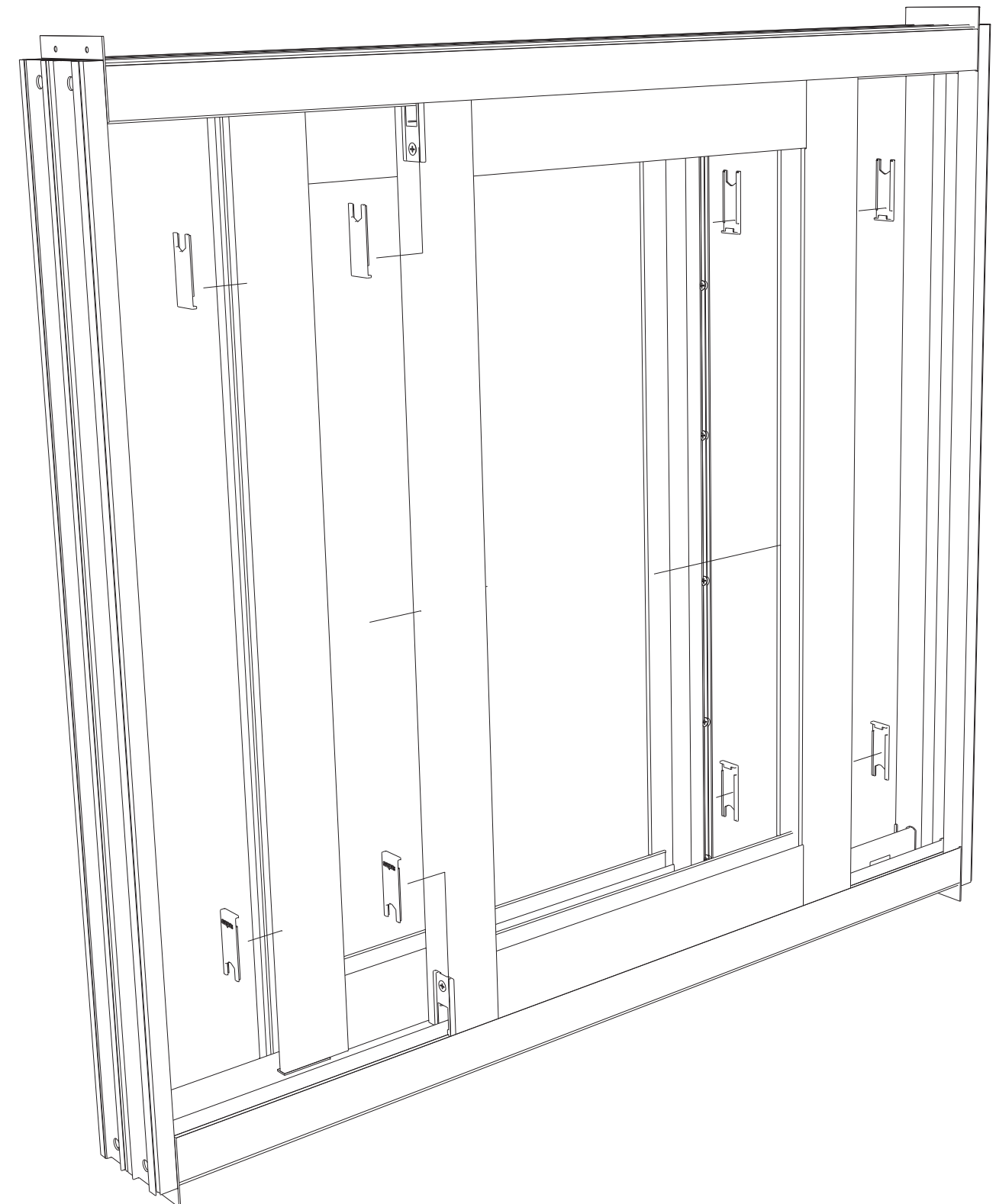


20

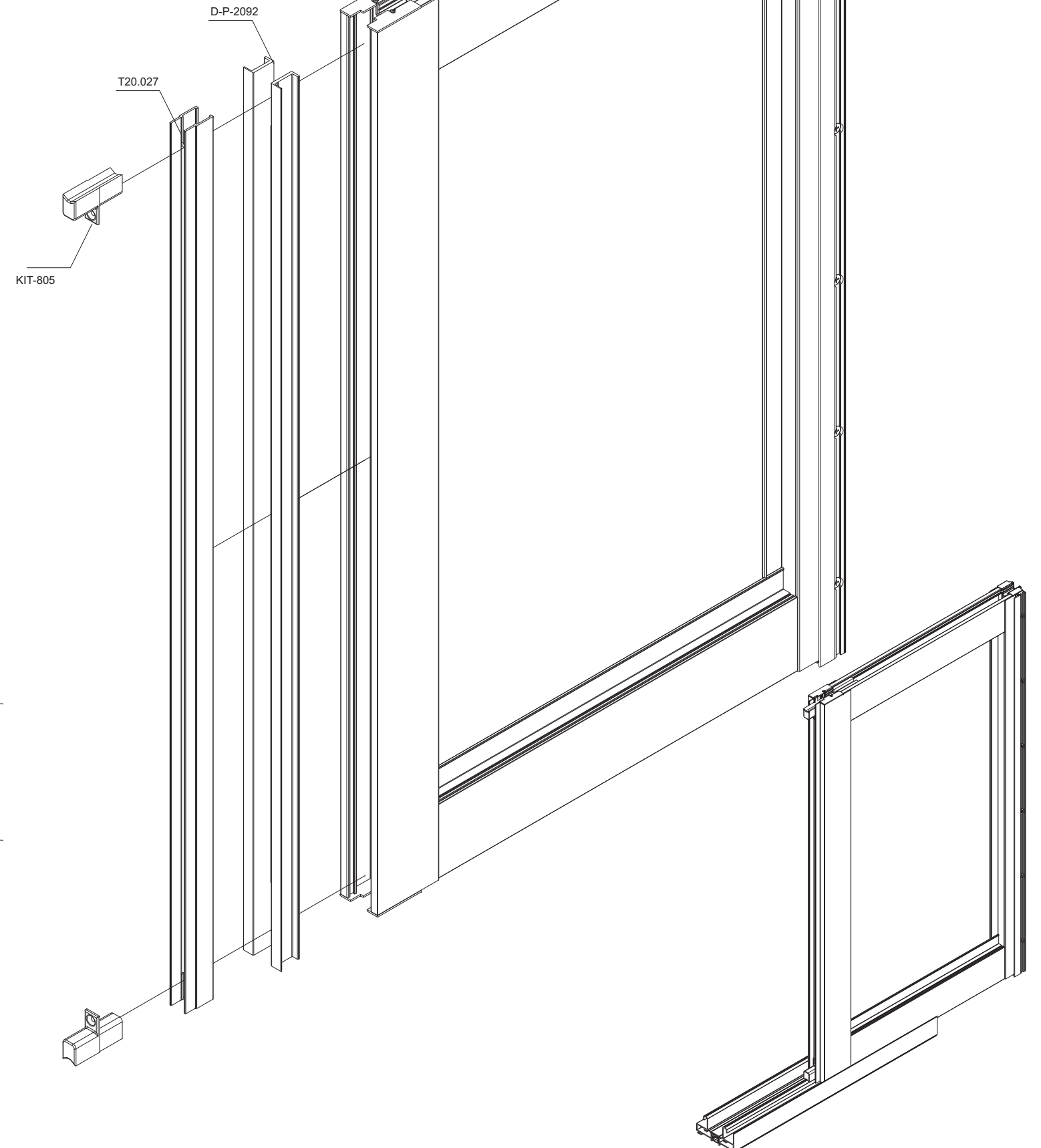
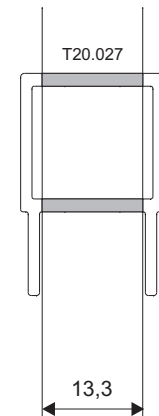
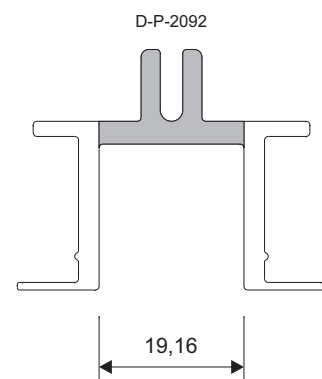
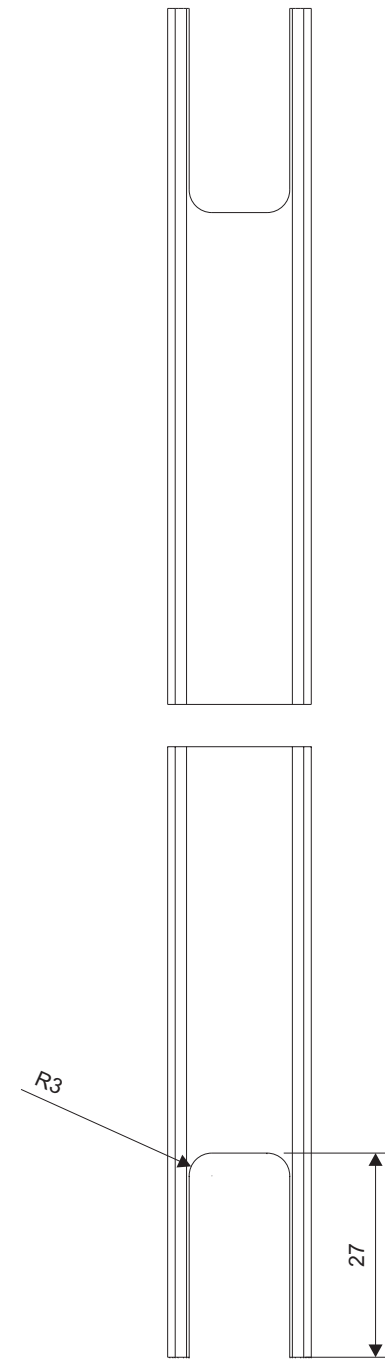
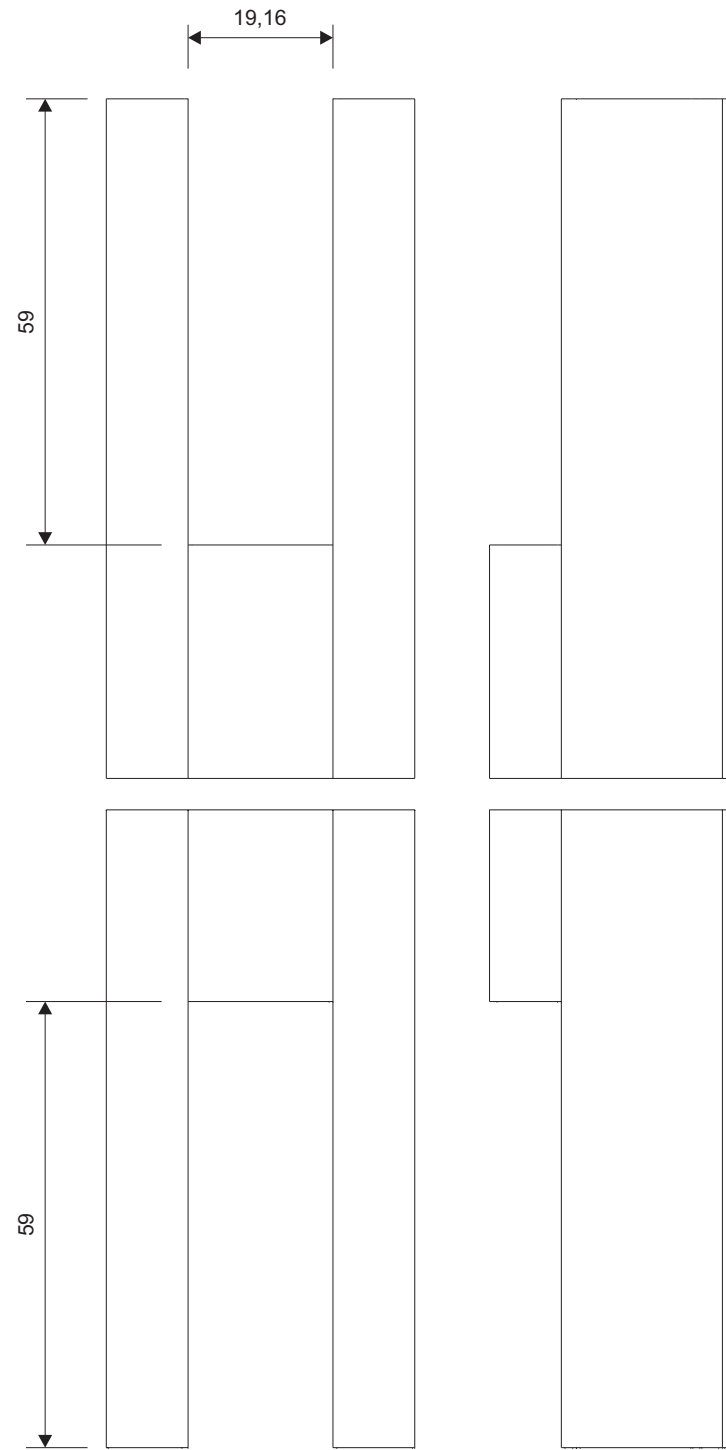
Deslizar e clipar as tampas nos topos guia.

Deslizar y clipar las tapas en las guías.

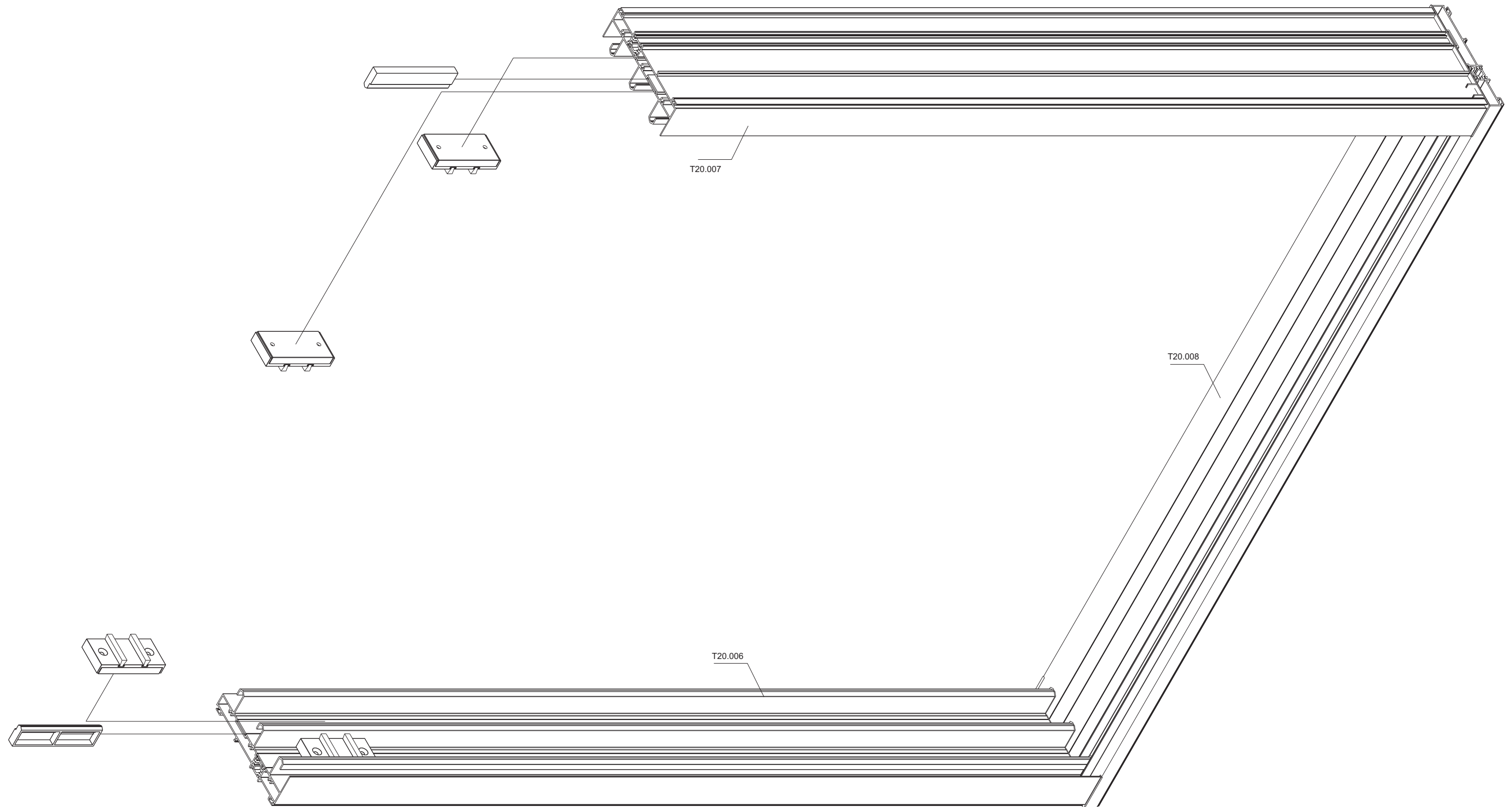
Glide and clip the cover caps in the guide pieces.



Operações para montagem de solução de 4 folhas.
Operaciones para montaje de 4 hojas.
Assembly instructions for 4 sash windows.



Operações para montagem de solução tri rail.
Operaciones para montaje tri rail.
Assembly instructions for tri rail windows.



J Fabricação e montagem
Fabricación y montaje
Hardware e assembly plans

(vazio)
(vacío)
(empty)

Fabricação e montagem	Fabricación y montaje	Manufacture 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 gráfico ou de impressão.</p>	<p>Leyenda</p> <p>N - 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 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>Legenda</p> <p>No - Numbering to tasks Order in which execute the assembly.</p> <p>INS - Fabrication instructions (processing and assembly). Instructions about manufacturing the window.</p> <p>REG - Registry Operations Fabrication and assembly operations requiring verification and that can influence the performance of the system.</p> <p>Note: Although some drawings of accessories shown in manufacturing and assembly meet the product requirements and the technical specifications, eventually may appear Articles plotted that do not correspond to the test article, for example: locking points, handles, crutches, the attachment to bar cremone etc.. However, the references of the articles will be in accordance with the tested product, unless print graphic error.</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 forma de colocação das janelas deve ser escolhida cuidadosamente para cada obra tendo em conta os materiais presentes de modo a encontrar uma solução que cumpra as seguintes condições:</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 forma 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>Application site</p> <p>The fabrication of the windows made in the factory, the mounting work is based on fixing the rim to go with fillings of their joint and possibly the application of the filler element. The way of placing the windows should be chosen carefully for each project taking into account the materials in order to find a solution that meets the following conditions:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The opening over which the window is applied to the ring must be rigid; - The holding components of the structure should be designed avoiding the existence of thermal bridges; - To ensure the watertight integrity of the span the gap between the frame and the opening must be between 3 and 8mm; - Screws to be used in setting the frame should be of stainless steel; - The number of anchorage points should be sufficient to ensure the mechanical strength of the connection of the rim to go. <p>Use of extruded foam is recommended between the frame and the wall.</p>

Fabricação e montagem	Fabricación y montaje	Manufacture and Assembly
<p><u>Fixação da Janela</u></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 será da ordem de 1,5 a 2 mm por metro.</p>	<p><u>Fijación de la ventana</u></p> <p>En la conexión entre el marco y la pared ha que tener en cuenta que los materiales que constituyen 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><u>Setting the Window</u></p> <p>The connection between the frame and the wall should consider the expansion of the materials because they are subjected to the action of temperature.</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 no special feature for fixation is required ensure the free expansion of the current window dimensions. However, for the most important dimensions, provisions should be taken such as the use of rings connecting with oblong pieces. Given the differences in temperature at which the profile can be submitted, the extension of this profile will be around 1.5 to 2 mm per meter.</p>
<p><u>Ligações</u></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 junto ao 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><u>Conexiones</u></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 hacerse de modo que el choque entre perfiles no esté sometido a deformaciones locales o puntuales que pueden provocar algún tipo de deterioro. Para las ventanas compuesto puede ocurrir debido a la concentración de esfuerzos en el viento, en cuyo caso las fijaciones deben reforzarse. Las ventanas con alturas de menos de 0,65 m, se preverá un a fijacion en promedio.</p>	<p><u>Connections</u></p> <p>The distribution of fixations on the sill and jambs should be made to ensure a minimum of 3 fixing points per frame. For sliding windows, fixing of frame close to locking points should be done so that the stop is not subjected to local deformations or permissions that may cause deterioration. In composite windows concentration of efforts in the wind can occur, in which case the fixings should be strengthened. The windows lower than 0.65 m shall be provided a setting located at the middle of jamb.</p>

Fabricação e montagem	Fabricación y montaje	Manufacture 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 padieira respectivamente.</p> <p>Para larguras inferiores a 0,90 m não é necessária a existência de qualquer fixação. Para larguras superiores a 0,90 m mas inferiores ou igual a 1,60 m deve prever-se uma fixação a localizar a meio vão. Para 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 iguais. 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 fijacion. Para longitudes superiores a 0,90 m, pero inferior o igual a 1,60 m debe haber una fijacion a la mitad de la luz. Para tramos superiores a 1,60 m, pero menos de 2,40 m, debe haber 2 fijaciones de una manera que se puede dividir en tres partes de igual longitud. Para tramos superiores a 2,40 m, pero inferior o igual a 3,20 m, debe haber tres enlaces que divida el hueco en 4 parcelas iguales. Por último ir a más de 3,20 m debe garantizarse un espacio máximo entre fijaciones de 0,80 m.</p>	<p>For heights above 0.65 m but less than or equal to 1.45 m, there should be two anchorages at a distance of 0.25 m from the ends of the profile. For heights above 1.45 m but less than or equal to 2.45 m, there should be 3 anchorages, two at 0.25 m from each end of the profile and the other half jamb. Finally, for heights above 2.45 m, the maximum spacing of the anchorages will be 0.80 m, with the first and last placed at 0.25 m from the sill and jamb of the headboard respectively.</p> <p>To lower widths then 0.90 m no 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 fixations 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 each.</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	Fabricación y montaje	Manufacture 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 sitio 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 quando 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. La compresion debe tener como mínimo de 4 mm. La tensión de compresión del producto, una vez concluida la colocacion de la ventana debe ser inferior a 10 daN / m para evitar una flexión excesiva el grosor de la cuerda después de la presión debe ser al menos 5 mm. Sólo 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 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 made with wet mortar with hydraulic binders, with the exception of the gypsum where the filling can be done in one or two times, in the case of wet pavement strengthened caulking groove to accommodate the cord leakage. Its dimensions depends on the features of the cord. The dried caulking should be used only for systems with sealing gaskets since it does not use mortar. The sealing gaskets must be compatible with each other, whether used in sills, head or jambs; The dried caulking should be performed to an outside temperature greater than or equal to 5 ° C and on media free of moisture. Can be executed and placed on the site before or after the placement of windows according to their characteristics and their use.</p> <p>Mode C (extruded gasket) - This type of weatherstripping requires the mandatory use of a base board.</p> <p>Mode D (PU joint 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>It can only be used for those parts of the sill that have set up mechanisms to expel water and should be placed before the windows. Cords should be compressed to at least 30% of initial thickness to keep watertight;</p>

Fixação do caixilho à lage

Fijación del marco

Frame connection

Prumadas verticais

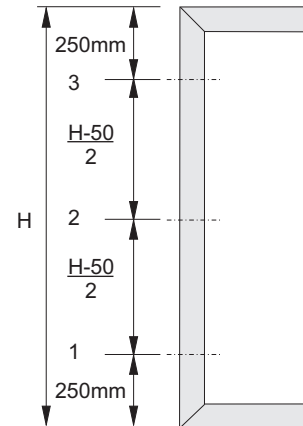
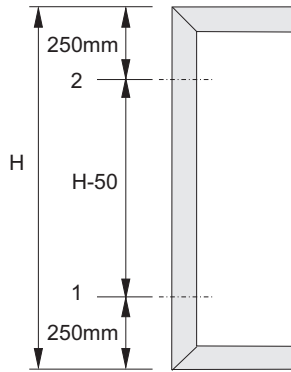
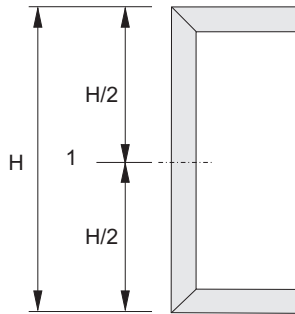
Perfiles verticales

Vertical profiles

H < 650mm

650mm < H < 1450mm

1450mm < H < 2450mm



Soleiras* e Padieiras

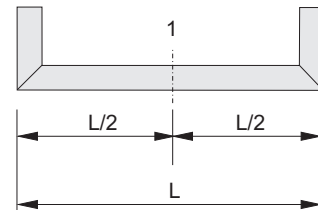
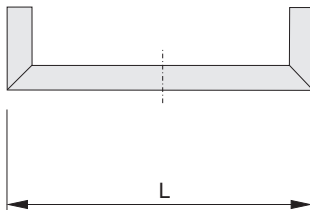
Marco inferior* y superior

Sills* and Lintels

L < 900mm

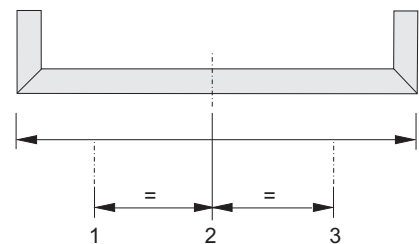
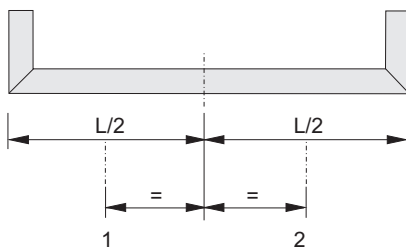
Nenhuma fixação
No hay fijación
No fixation

900mm < L ≤ 1600mm



1600mm < L ≤ 2400mm

2400mm < L ≤ 3200mm



L > 3200mm

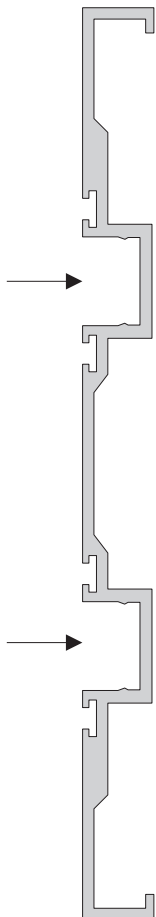
1 fixação a mais por
cada troço de 800mm
1 fijación cada 800mm
1 fixation per each 800mm

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

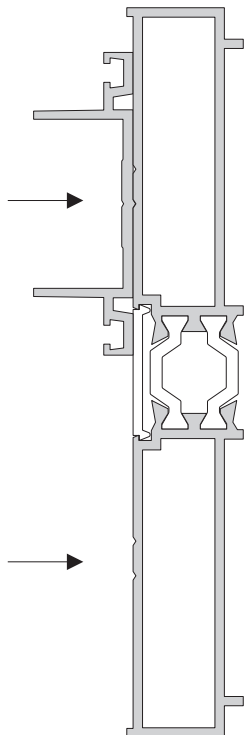
* NOTA: En las carpinterías correderas, los marcos inferiores no son fijados mecánicamente al hueco.

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

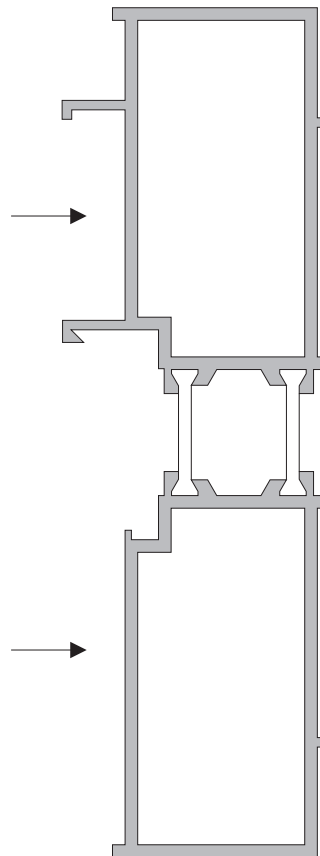
Slimslide



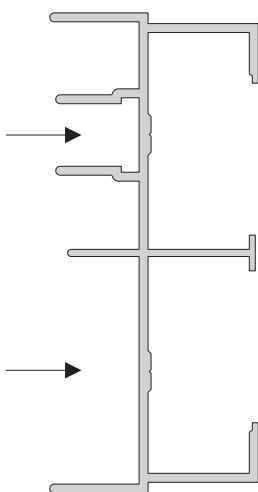
Wideslide 150



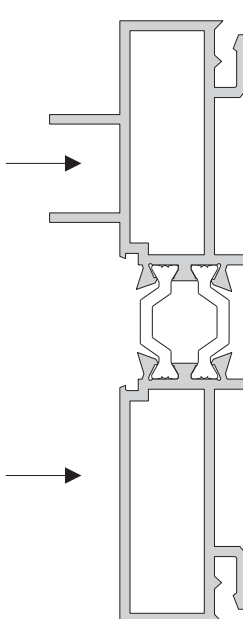
Wideslide 250



CX



T20



1

Corte dos perfis T20.001, T20.002 e T20.003 e aplique os perfis de PVC T40.A02. Estes perfis de PVC devem ser colados com silicone neutro, colocado na sua longitude.

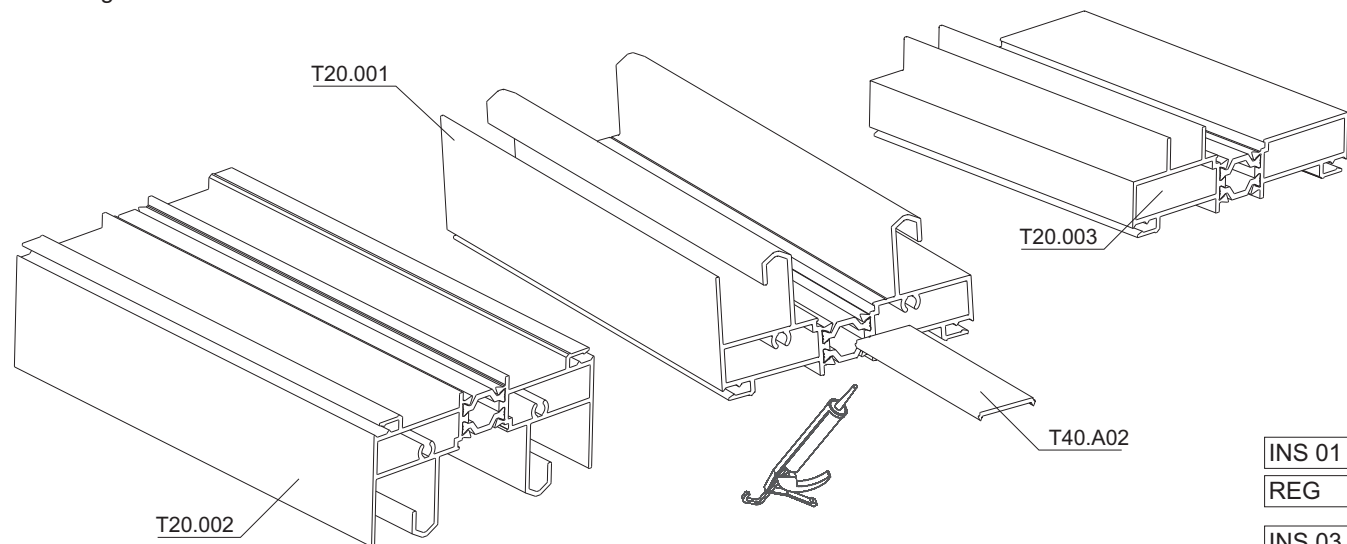
Corte de los perfiles T20.001, T20.002 y T20.003 y aplique de los perfiles de PVC T40.A02. Estos perfiles de PVC deben colocarse con silicona neutra, aplicada en su longitud.

T20.00, T20.002 and T20.003 profile cutting and T40.A02 PVC profile application. PVC profiles should be glued with neutral silicone set lengthwise.

Para introdução do perfil de PVC T40.A02 no perfis, sugere-se a clipagem com o auxílio de um maço de ponta em borracha.

Para introducir el perfil de PVC T40.A02 en los perfiles, sugerimos su clipaje con ayuda de un martillo de caucho.

Use a rubber end hammer to press PVC T40.A02 into the profiles.



INS 01

REG

INS 03

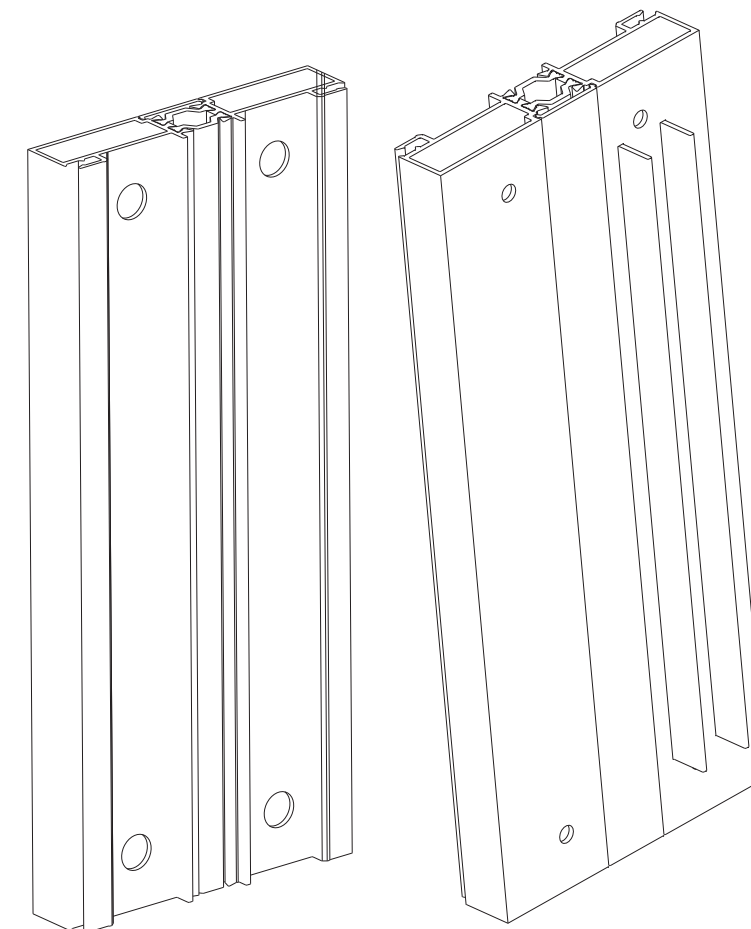
REG

2

Maquinar os perfis ombreira T20.003 e proceder à furação para a montagem destes nas respectivas soleira e padieira.

Trace los perfiles de jamba T20.003 y proceda a la perforación para el montaje de éstos en el alfizar y dintel.

Work the T20.003 jamb profiles and proceed with drilling to assemble the sill and head.

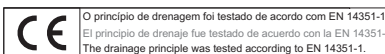


3

Proceder à furação dos rasgos de drenagem no perfil T20.001 em função da tipologia e da dimensão

En función de la tipología o ubicación del vano hacer los huecos de drenaje.

Drill water grooves in T20.001 profile according to span typology, dimension and location.



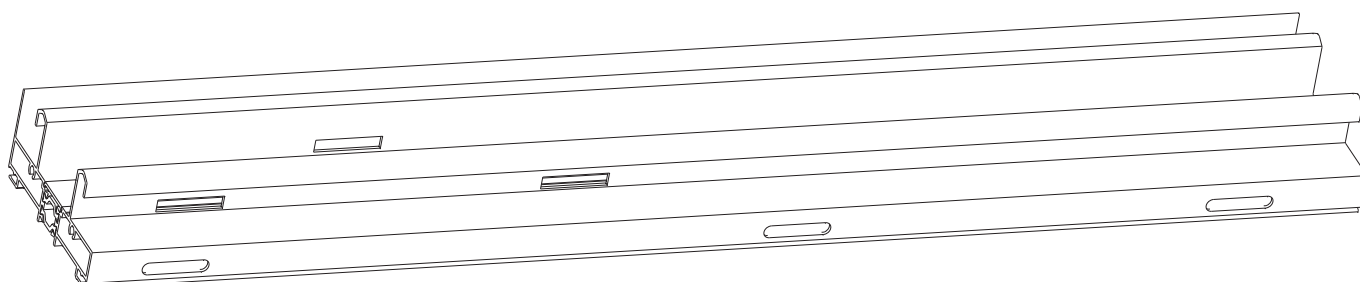
INS 02

REG

Consoante tipologia deve-se seguir os planos de drenagem indicados. FPC deve incluir a verificação das posições e quantidades de drenagem e ventilação.

Según la tipología deben seguirse los planos de drenaje indicados. El FPC debe incluir la comprobación de las posiciones y cantidades de drenaje y ventilación.

Drainage plans must be followed according to typology. FPC should include checking position as well as drainage and number of aeration quantities of grooves.

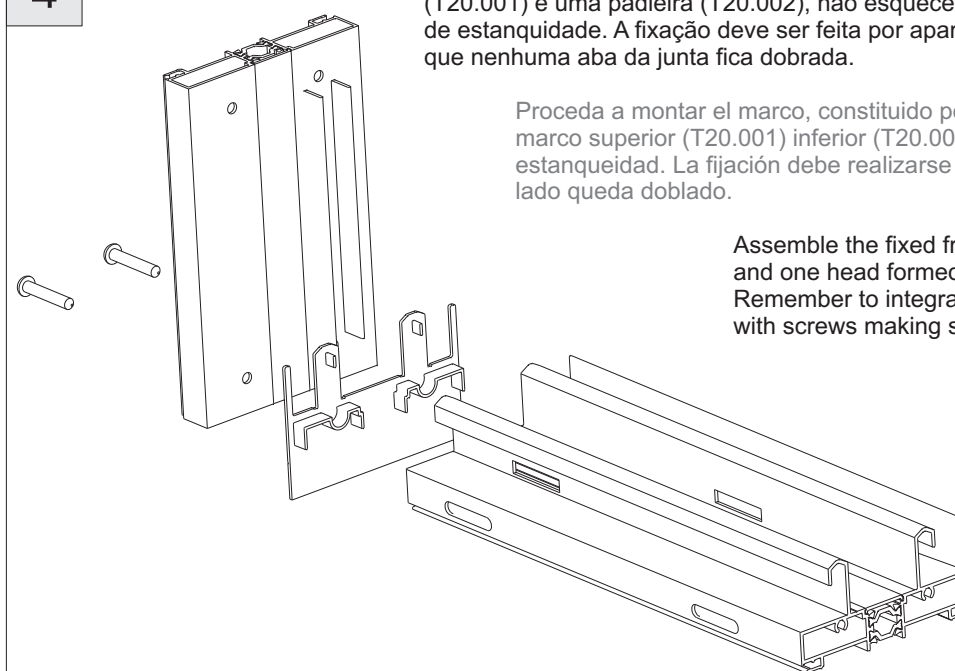


4

Proceder à montagem do aro fixo, constituído por duas ombreiras (T20.003), uma soleira (T20.001) e uma padieira (T20.002), não esquecendo de intercalar os acessórios de estanquidade. A fixação deve ser feita por aparafusamento, assegurando-se que nenhuma aba da junta fica dobrada.

Proceda a montar el marco, constituído por dos marcos laterales(T20.003), un marco superior (T20.001) inferior (T20.002), sin olvidar intercalar los accesorios de estanquidad. La fijación debe realizarse por atornillado, asegurándose que ningún lado queda doblado.

Assemble the fixed frame with two jambs (T20.003), one sill and one head formed by the profiles (T20.001 and T20.002). Remember to integrate watertightness accessories. Fasten with screws making sure that no component is bent.

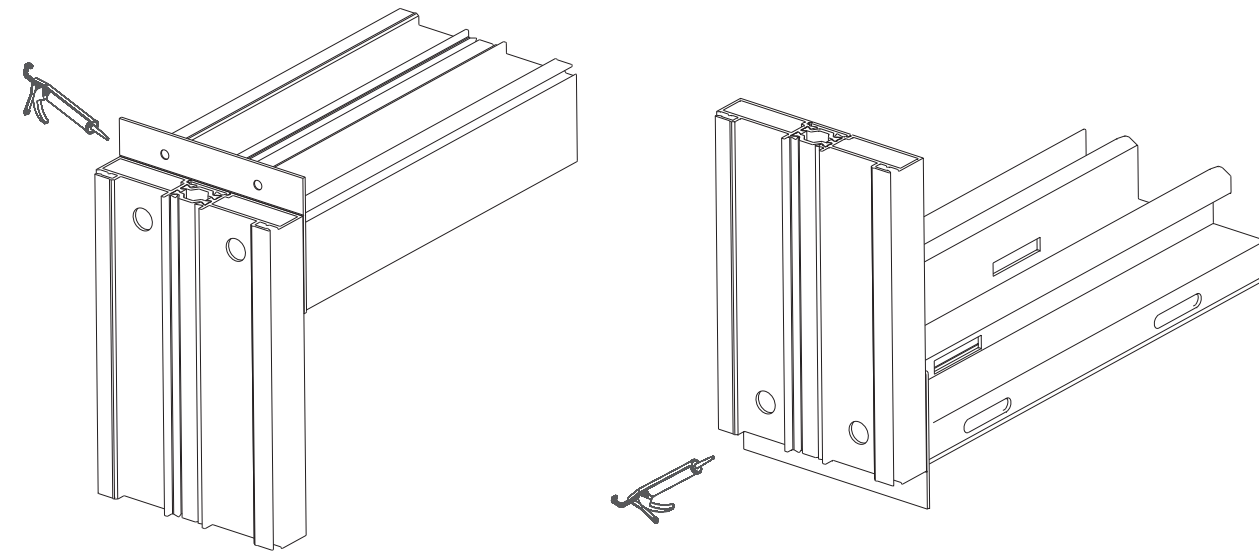


5

Ligar as ombreiras à padieira e soleira por aparafusamento (parafusos autoroscantes cabeça de "queijo"). Após esta operação deve selar-se as uniões nos encontros inferiores de contacto com o vão.

Unir los marcos laterales a los marcos inferiores y superiores mediante atornillamiento (tornillos autoenroscantes de cabeza con ranura). Tras esta operación se deben sellar las uniones en los puntos inferiores de contacto con el vano.

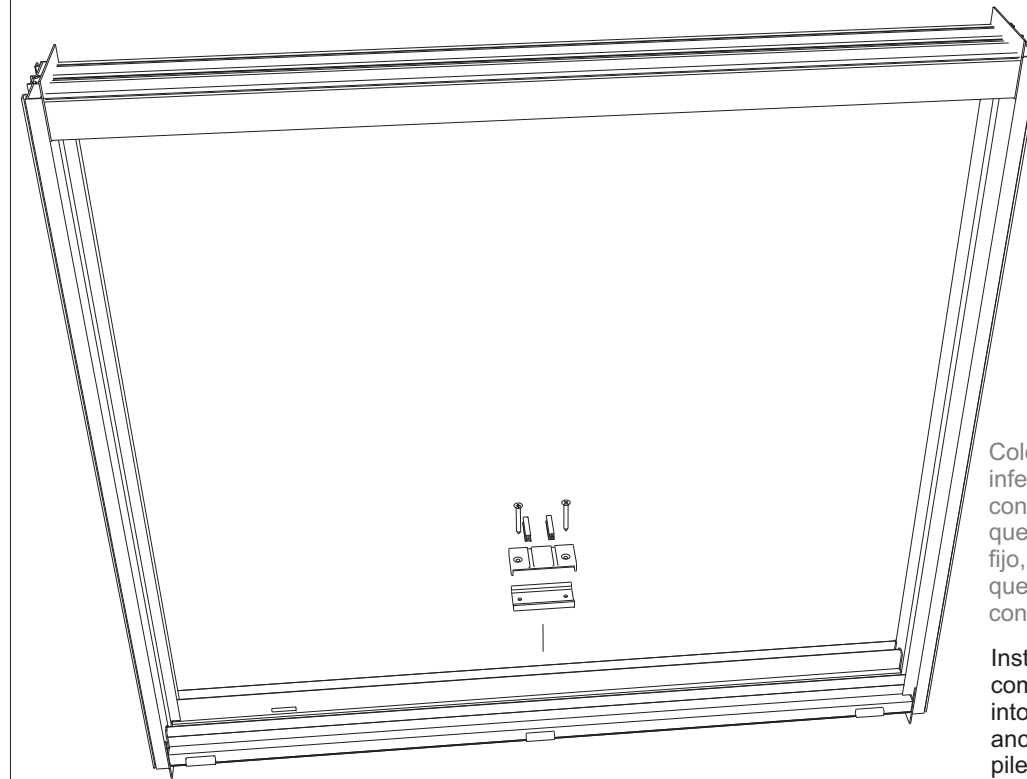
Join the jambs to the head and sill with screws (cheese head self-tapping screws). During this operation the joints must be sealed as well as the bottom contacts with the span.



6

Colocar kits de estanquidade inferior. O Kit inferior é constituído por uma peça de borracha que deve ser encaixada no aro fixo, no centro das folhas, a seguir é fixa pela peça de PVC com as pelúcias incluídas.

INS 10
REG



Coloque los kits de estanquidad inferior. El kit inferior está constituido por una pieza de goma que debe encajarse en el marco fijo, en el centro de las hojas, quedando fija por la pieza de PVC con las felpas incluidas.

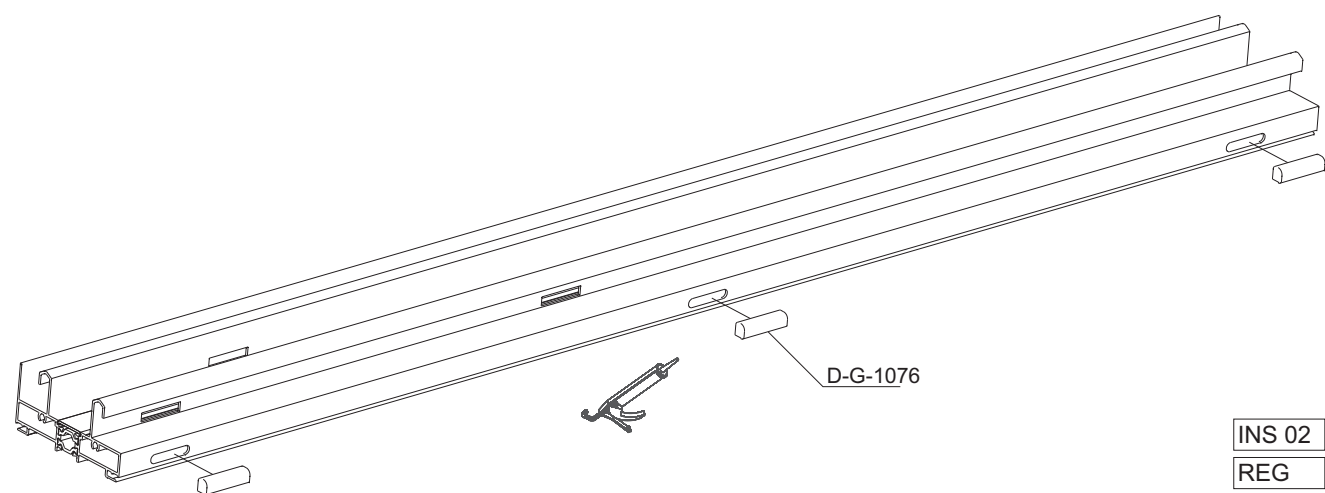
Install lower tightness kit. Lower kit comprises a rubber piece to frame into central pane and then anchored by PVC piece with woven piles included.

7

Proceder à colocação dos drenos com válvula nos rasgos de drenagem frontal.

Colocar los canalón con valvula en los huecos de drenaje.

Put the valve gutters in the frontal drainage holes.



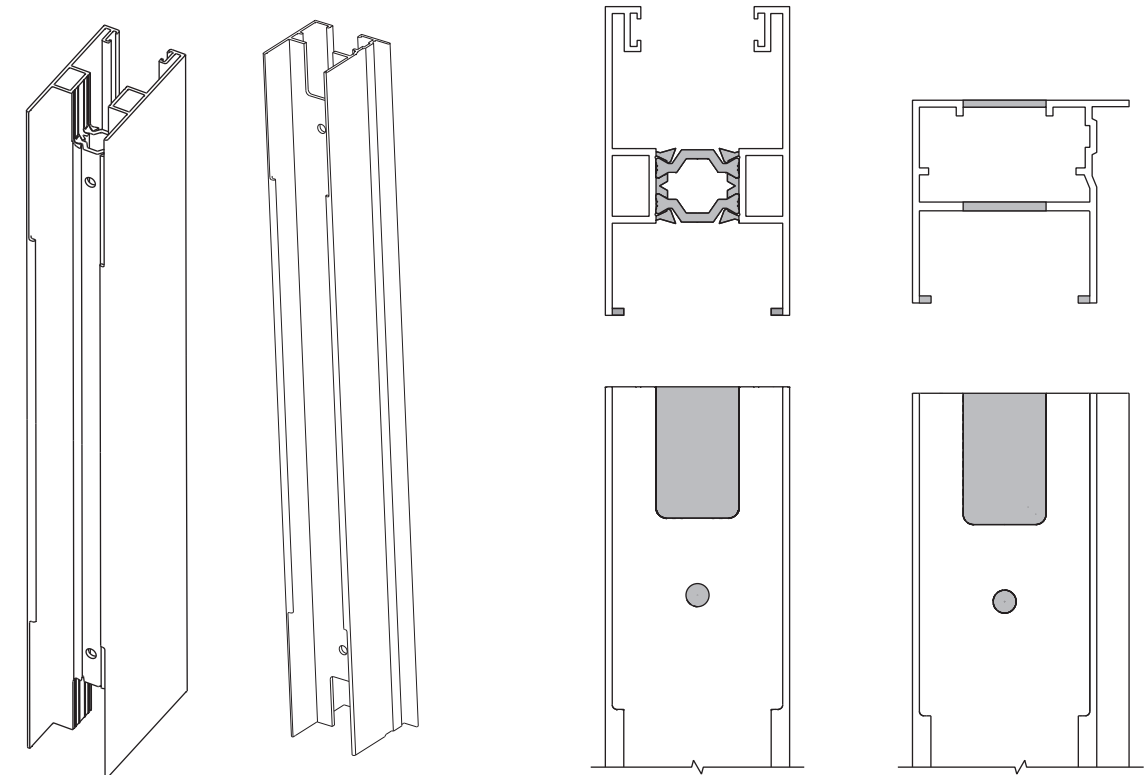
INS 02
REG

9

Cortar os perfis móveis T20.021, T20.023 e maquinar o perfis com o auxílio do cunho, para a montagem.

Corte los perfiles móviles T20.021, T20.023 y maquine los perfiles con ayuda del troquel, para montar.

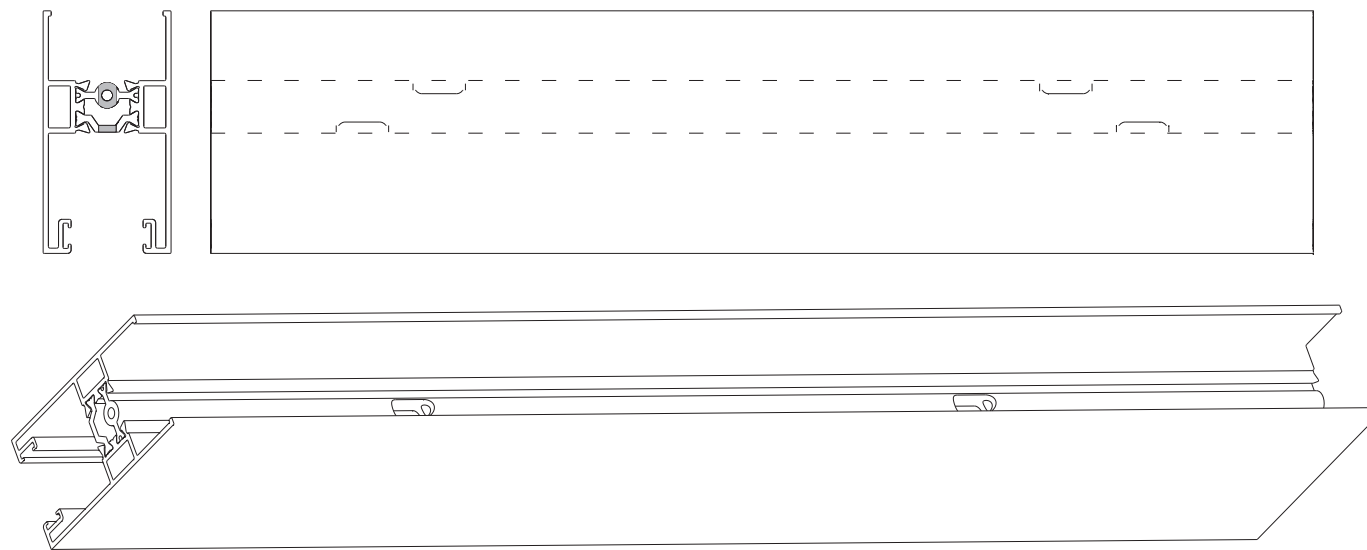
Cut mitred inner frame profiles T20.021, T20.023 and work using clamping machine.



10

Efectuar dois rasgos de 5x15mm na travessa inferior junto aos cantos da janela.
Realizar dos ranuras de 5x15mm en la parte inferior de la hoja junto a las esquinas.
Near the corners drill two holes of 5x15mm in the inferior profile of the sash.

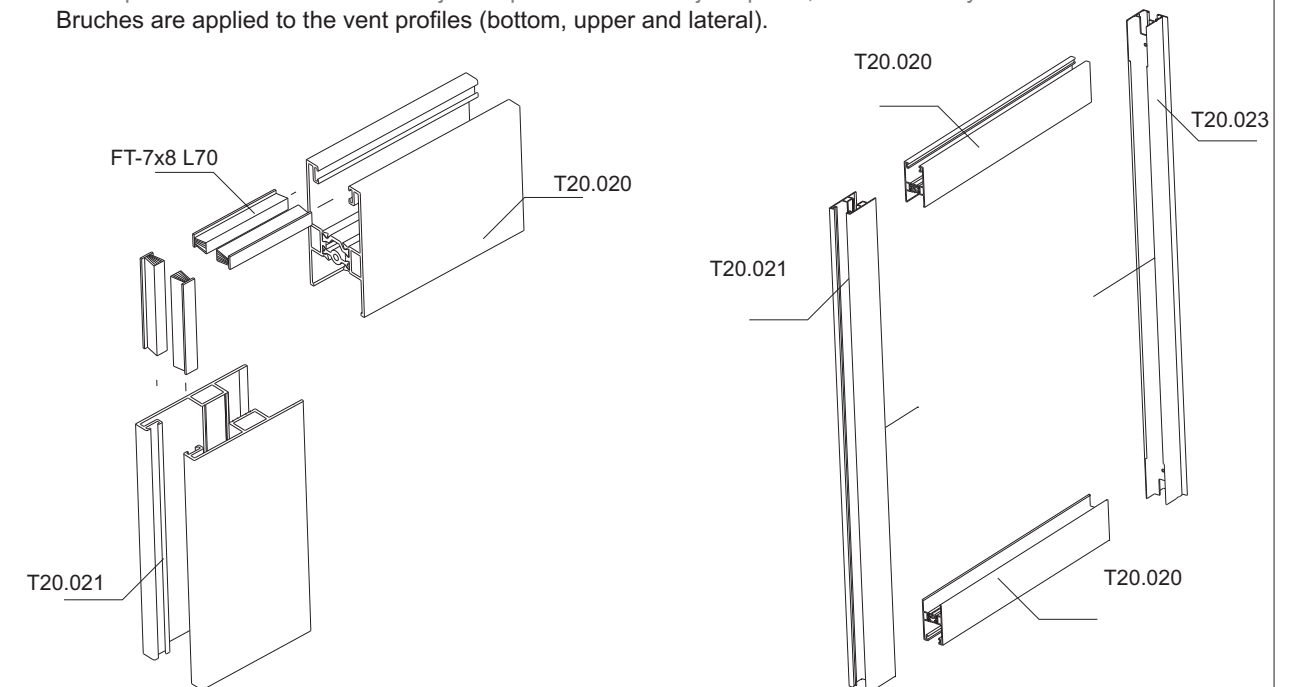
INS 02



12

As pelúcias de vedação do aro móvel são aplicadas na travessa superior, na travessa inferior e na prumada lateral.

Las felpas de hermeticidad de la hoja se aplican en la la hoja superior, en la inferior y en la lateral.
Brushes are applied to the vent profiles (bottom, upper and lateral).



11

É obrigatório colocar os rolamentos na zona por debaixo dos calços.

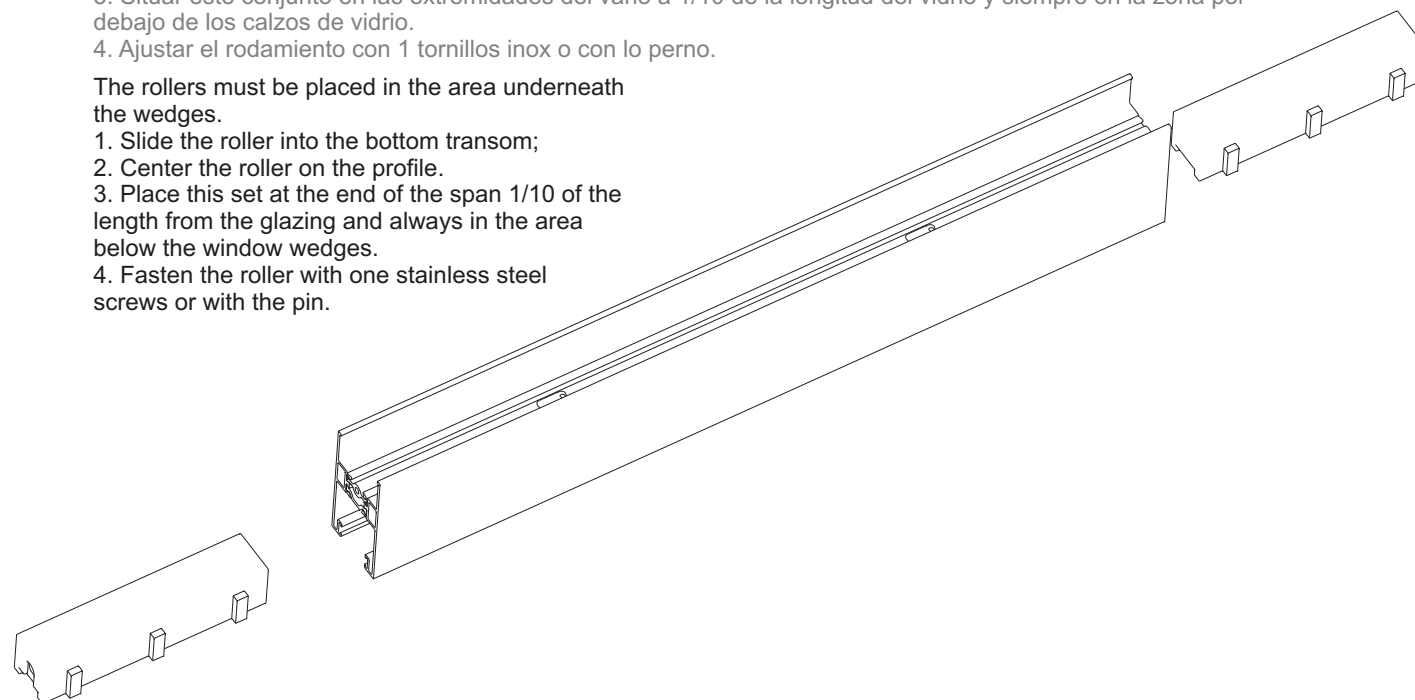
1. Inserir por gaveto o rolamento com afinação de frente;
2. Colocar o rolamento centrado no perfil.
3. Posicionar este conjunto nas extremidades do vão a 1/10 do comprimento do vidro e sempre na zona por baixo dos calços do vidro.
4. Prender o rolamento com 1 parafusos inox ou o perno do rolamento.

Es obligatorio colocar los rodamientos en la zona por debajo de los calzos.

1. Introducir el rodamiento por la esquina de lo perfil inferior;
2. Colocar el rodamiento centrado en el perfil.
3. Situar este conjunto en las extremidades del vano a 1/10 de la longitud del vidrio y siempre en la zona por debajo de los calzos de vidrio.
4. Ajustar el rodamiento con 1 tornillos inox o con lo perno.

The rollers must be placed in the area underneath the wedges.

1. Slide the roller into the bottom transom;
2. Center the roller on the profile.
3. Place this set at the end of the span 1/10 of the length from the glazing and always in the area below the window wedges.
4. Fasten the roller with one stainless steel screws or with the pin.



13

No perfil de PVC D-P-2090 deve colocar-se o vedante central VED-90/65.

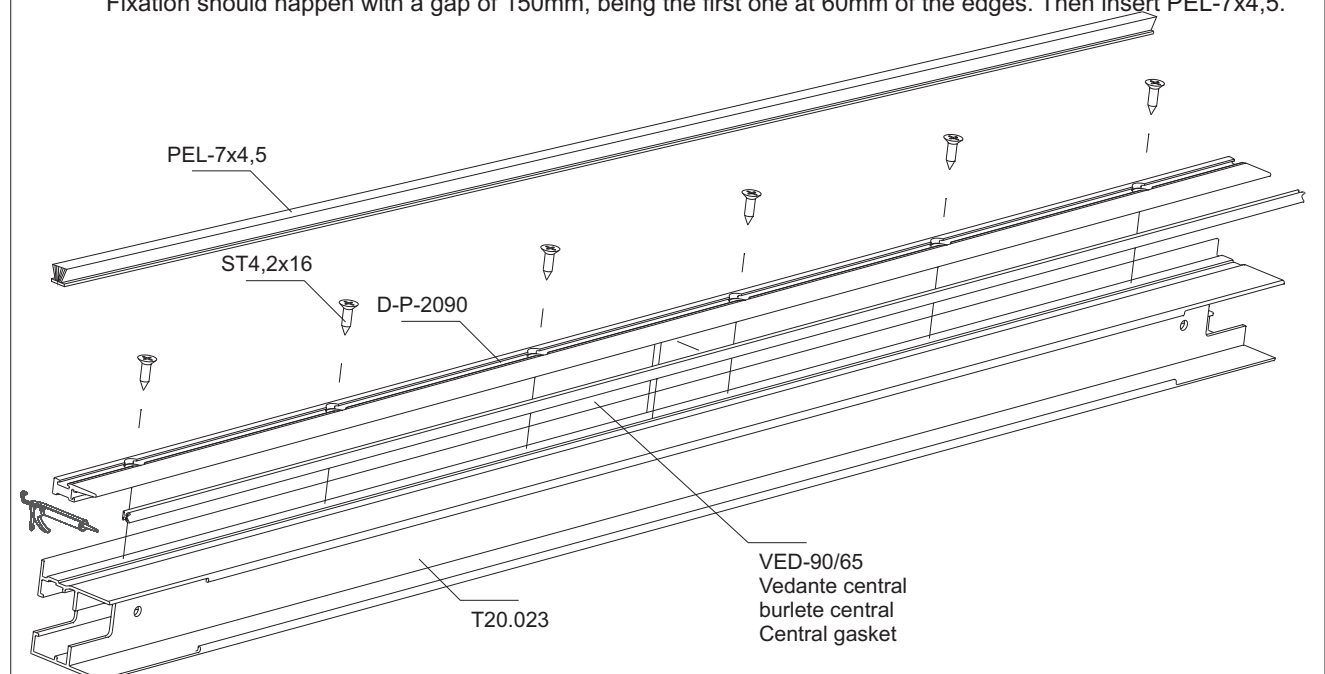
Isolar com silicone antes de colocar o perfil de PVC no perfil central e de seguida aparafusar este conjunto. A fixação deve acontecer de 150 em 150mm, sendo os primeiros a 60mm das extremidades. Em seguida colocar a PEL-7x4,5.

En el perfil de PVC D-P-2090, debe colocarse el burlete central VED-90/65.

Isolar con silicona antes de colocar el perfil de PVC en el marco móvil y, a continuación, tornillar este conjunto. El ajuste debe acontecer de 150 em 150mm, siendo los primeros a 60mm de las extremidad. Colocar PEL-7x4,5.

Central gasket VED-90/65 should be installed in PVC profile D-P-2090.

Before install PVC profile in inner frame profile, isolate with silicone and then fix the central interlock profile to this set. Fixation should happen with a gap of 150mm, being the first one at 60mm of the edges. Then insert PEL-7x4,5.



14

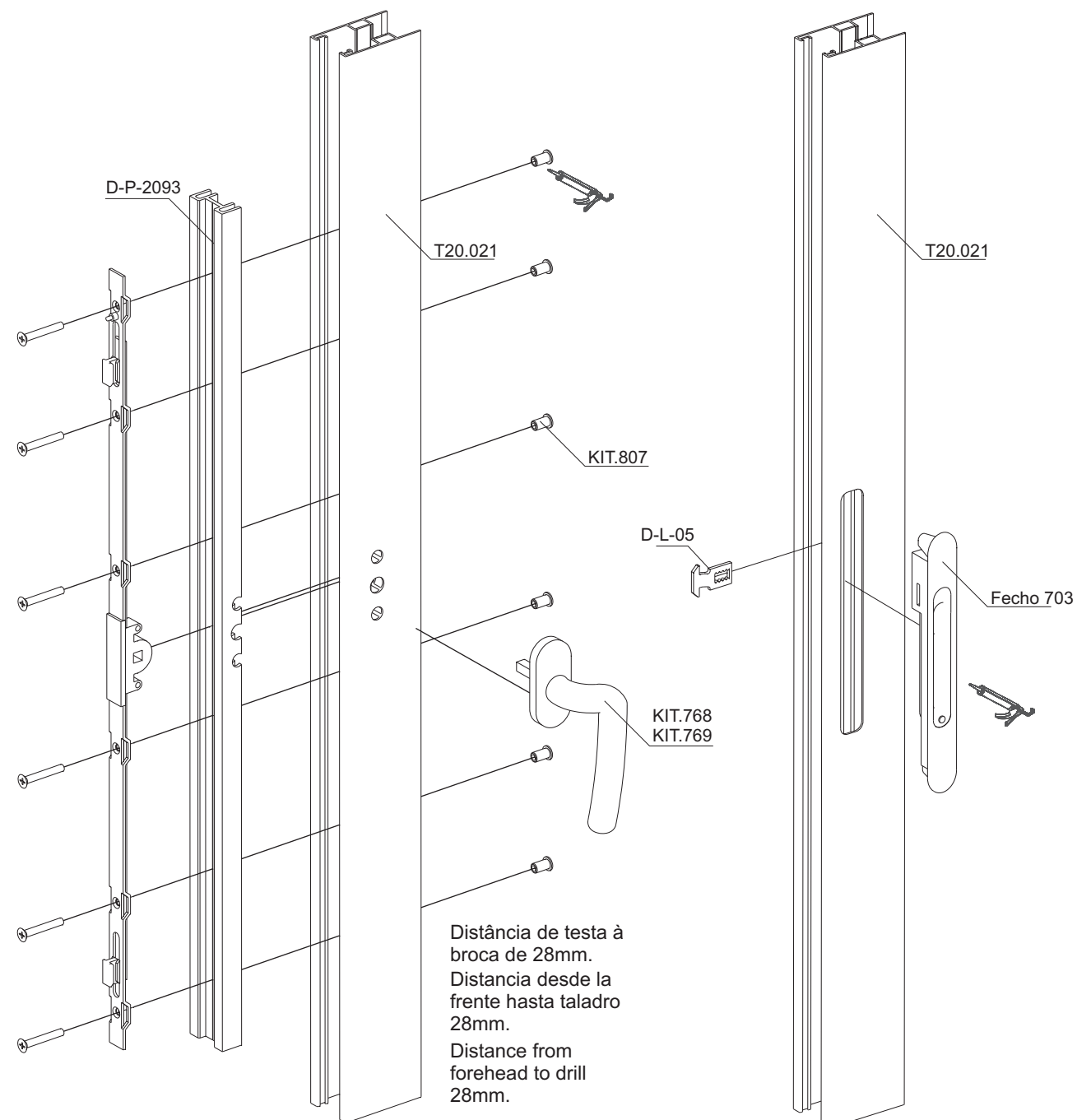
Coloca-se o perfil D-P-2093 como apoio da fixação do fecho multiponto (quer seja o de janela - KIT-768 ou o de porta KIT-769). Efectuar a furação e montagem do fecho na prumada lateral. Estes acessórios são sempre colocados com o apoio do KIT.807 (kit de parafusos e alvéolos). Devem aplicar-se os fechos e rolamentos antes da colocação do vidro, pois são conectados ao alumínio por alvéolos roscados e parafusos métricos. Estes alvéolos são introduzidos na poliamida pela caixa do vidro. Antes da introdução dos alvéolos deve colocar-se silicone no furo, colando a poliamida ao alvéolo.

Se coloca el perfil D-P-2093 como apoyo de la fijación del cierre multipunto (es decir, el de ventana - KIT-768 o el de puerta Kit.769). Efectúe el atornillado y montaje del cierre en la hoja lateral y de los rodamientos en el hoja inferior. Estos accesorios siempre se colocan con el apoyo del KIT.807 (kit de tornillos y alvéolos). Se deben aplicar los cierres y rodamientos antes de colocar el cristal, ya que se conectan al aluminio mediante alvéolos enroscados y tornillos métricos. Estos alvéolos se introducen en la poliamida por la caja del vidrio. Antes de introducirlos, debe colocarse silicona en el agujero, pegando la poliamida al alvéolo.

Apply D-P-2093 as an cremone wedge profile for the multipoint lock (KIT-768 for windows or KIT-769 for doors).

Drill and assemble latch in stile and rollers in lower rail.

These accessories are always installed using KIT-807 (screw and bolt set). Latches and rollers should be applied before glazing since they are fixed inside the aluminium profiles by means of rivet nuts and hexagon head cap screws. Rivet nuts are inserted in polyamide through the glazing groove. Silicone sealant should be placed in the drill before inserting rivets.



15

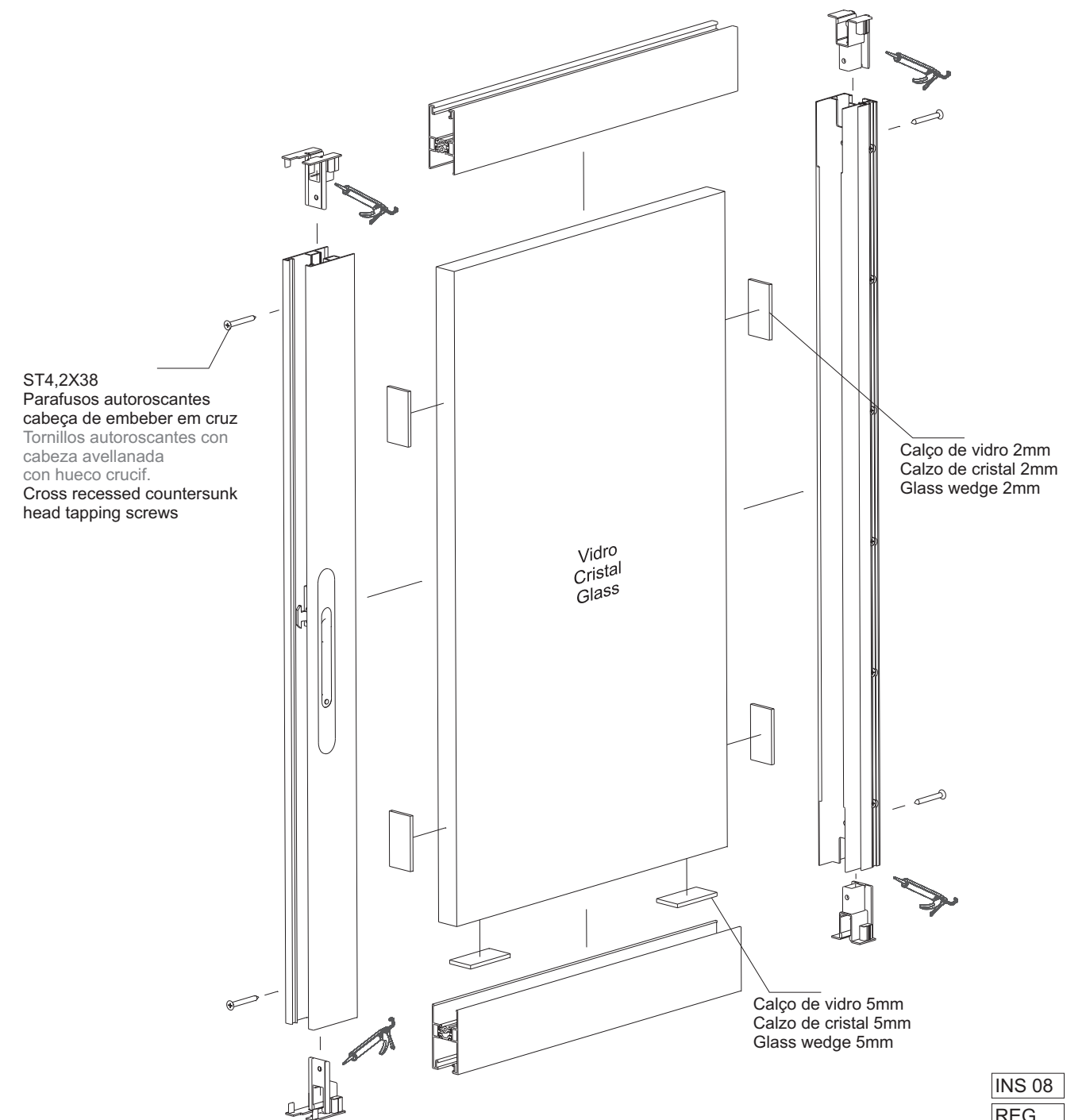
Construir o caixilho utilizando os topos/guias e unindo os perfis com parafusos. Na travessa inferior colocar, sobre o local dos rolamentos, dois calços. Nas prumadas colocar, igualmente, dois calços. Se as prumadas tiverem uma altura superior a 2 m colocar mais um calço a meio. Sugere-se a montagem do vidro em "L". Os calços de vidro devem estar fixos aos perfis com silicone neutro.

Construir la hoja usando las guías e los tornillos para la union de los perfiles.

En el marco inferior, coloque dos calzos sobre el lugar de los rodamientos. Asimismo, coloque también dos calzos en las hojas. Si estas tienen una altura superior a 2 m, coloque otro calzo más en el medio. Sugerimos el montaje del cristal en forma de L. Se deben colar los calzos de vidrio con silicona.

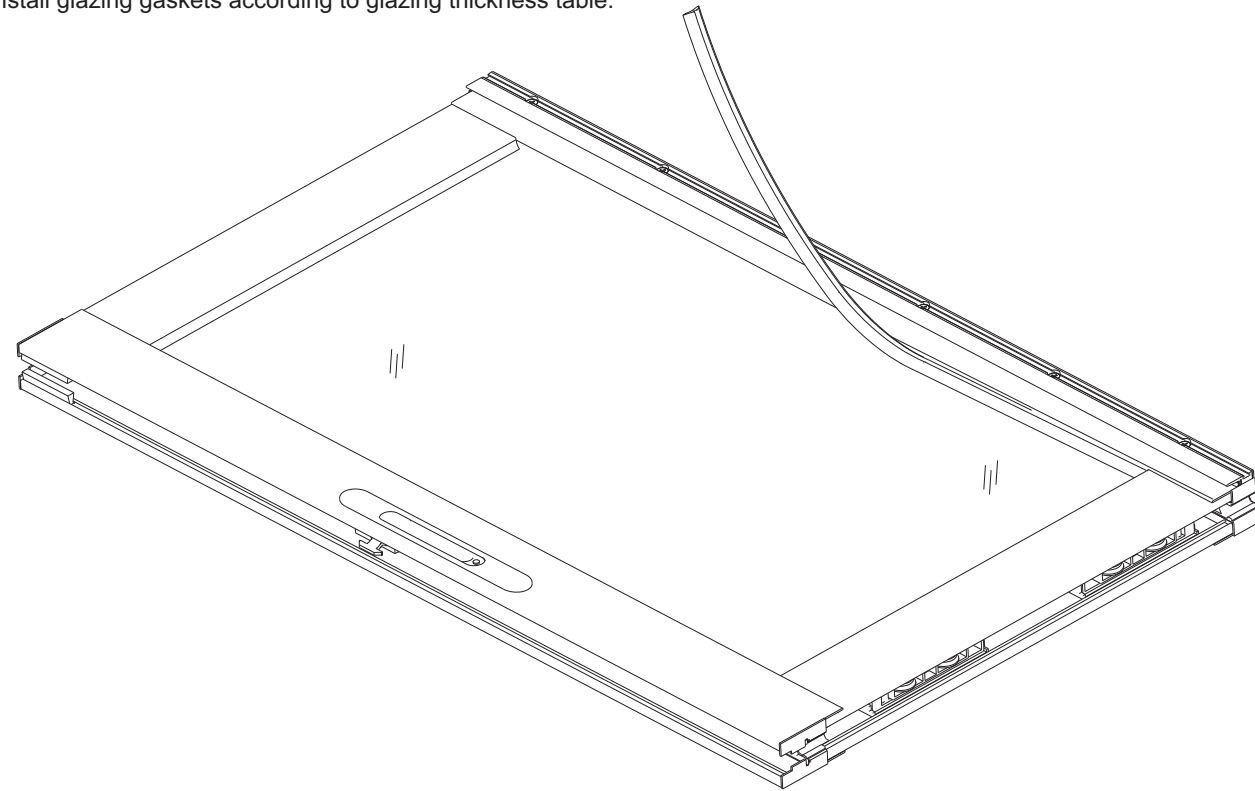
Assmble the sash using the guide pieces and join the profiles with screws.

In the bottom rail apply two wedges on the site of the bearings,. Place also two wedges in the vertical profiles (stile and interlock). If the window have a height of 2 m put another wedge in the middle. We suggest the installation of glass in "L". Fix the glass wedges with silicone.



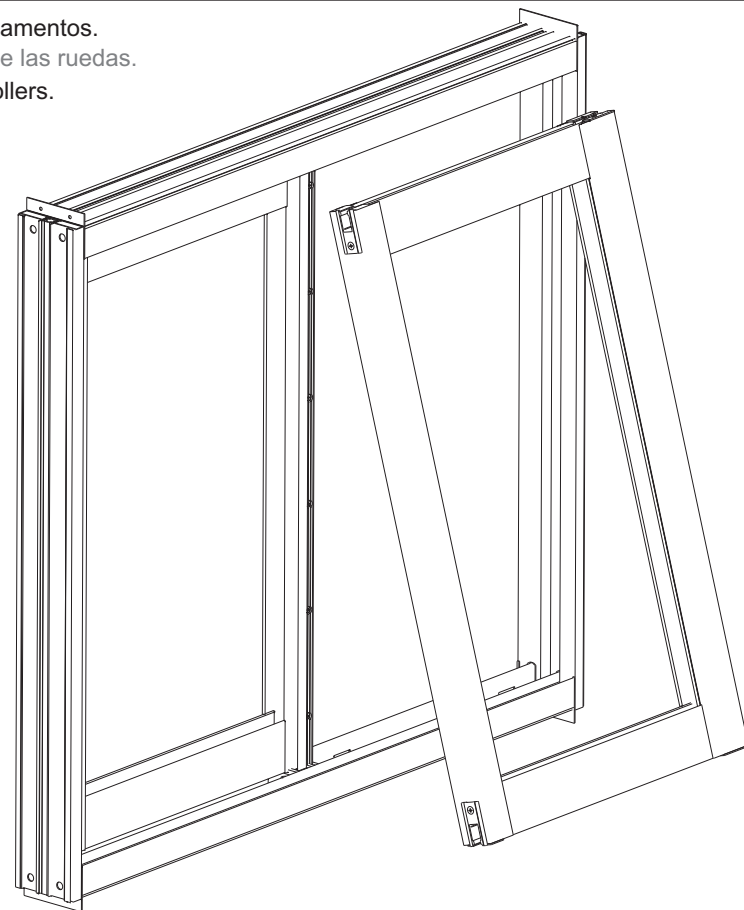
16

Colocar vedantes de vidro segundo tabela de espessuras de vidro.
 Coloque los burletes de vidrio según la tabla de grosores de vidrio.
 Install glazing gaskets according to glazing thickness table.



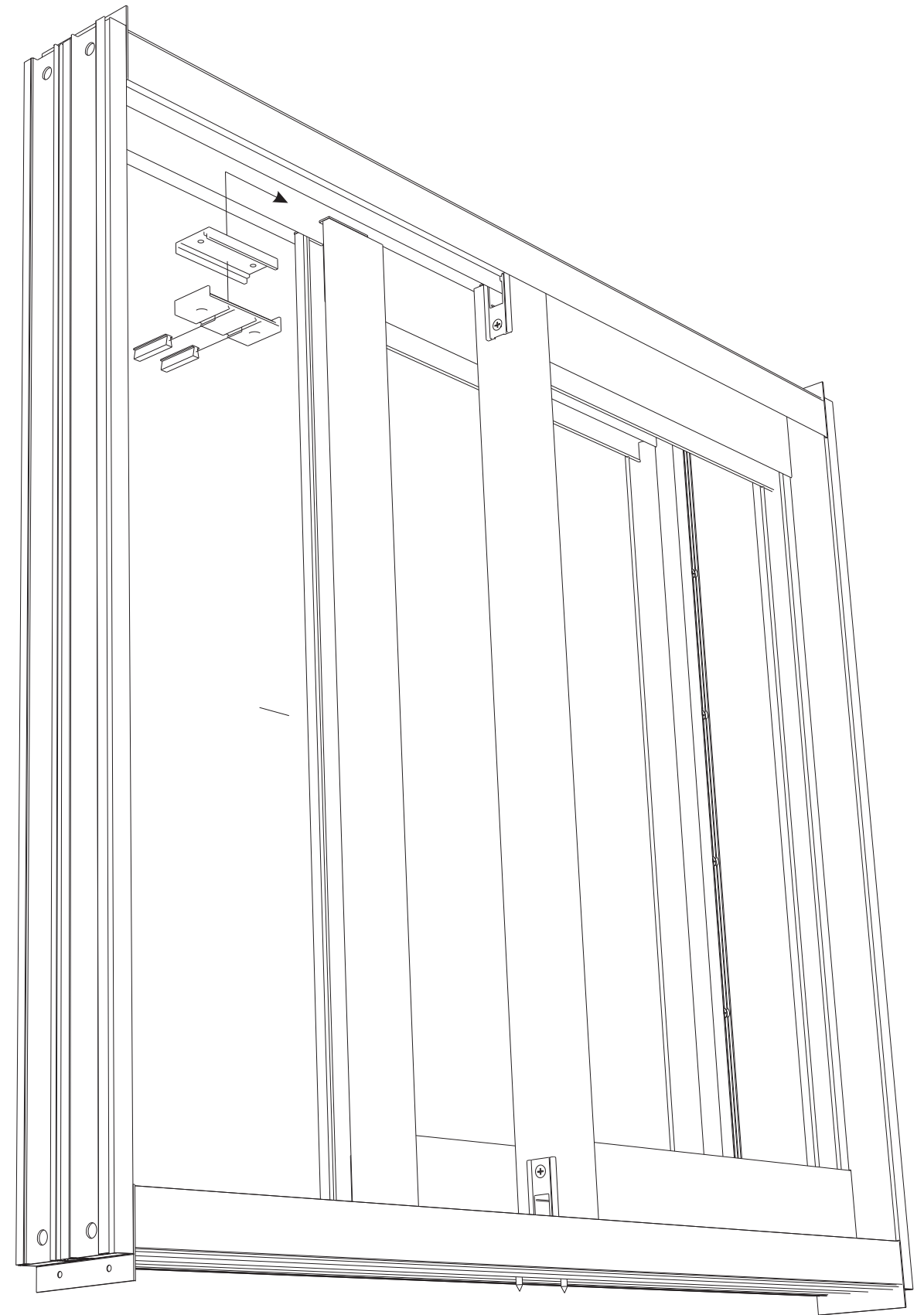
17

Montar as folhas móveis, no aro fixo e afinar os rolamentos.
 Monte las hojas móviles en el marco e ajustense de las ruedas.
 Mount the sashes in the fixed frame and trim the rollers.



18

Colocar conjunto de vedação superior na padieira, deslizar até ao centro das folhas e fixar com parafusos.
 Colocar conjunto de estanquidad superior en lo dintel e deslizarlo para lo centro de las hojas.
 Install central plug on the lintel and slide it to the centre of the sashes.

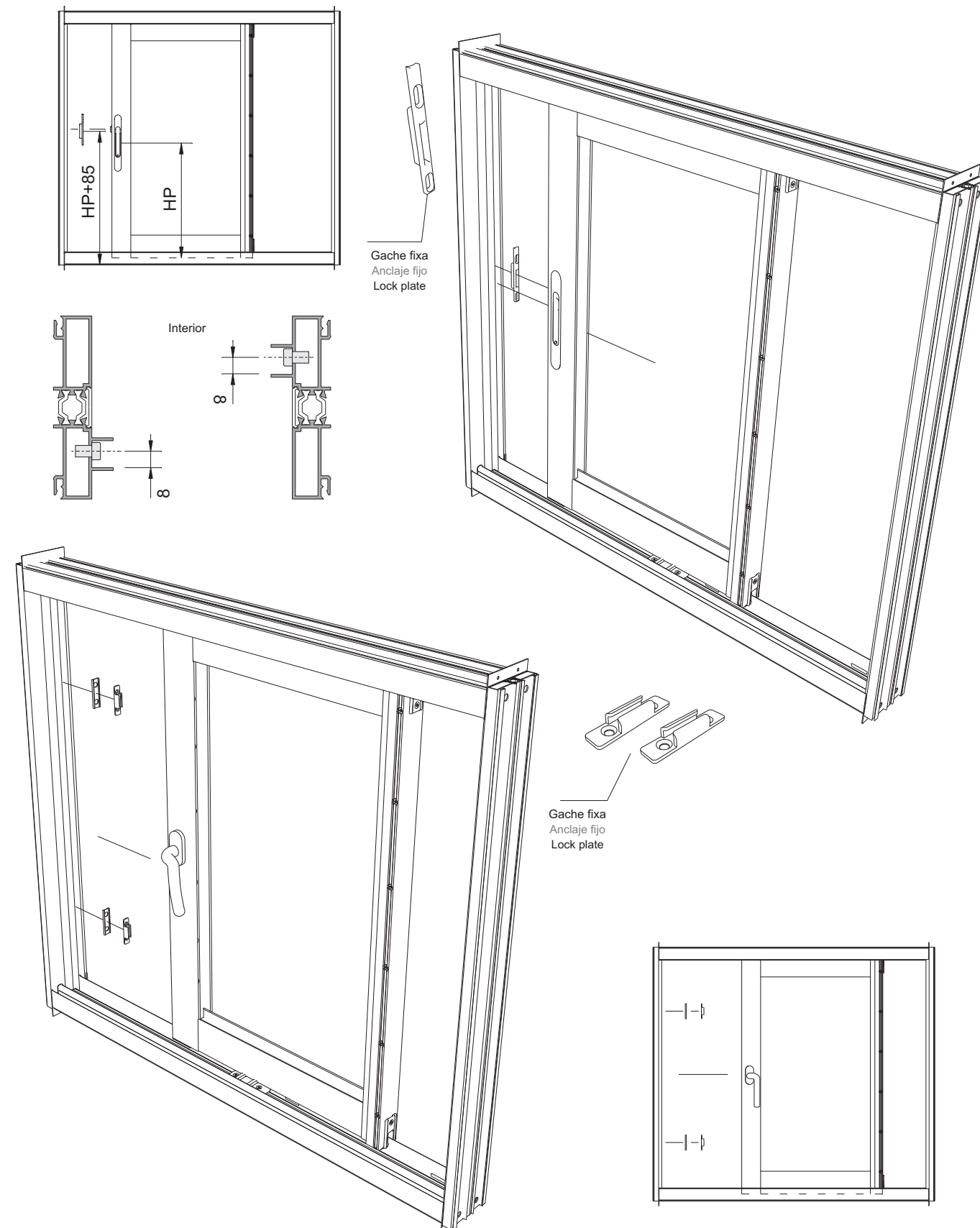


19

Conforme o mecanismo, deve fixar-se as gaches fixas correspondentes.

De acuerdo con el mecanismo, debe fijarse a los anclajes fijos correspondientes.

Anchor the lock plates according to the corresponding mechanism.

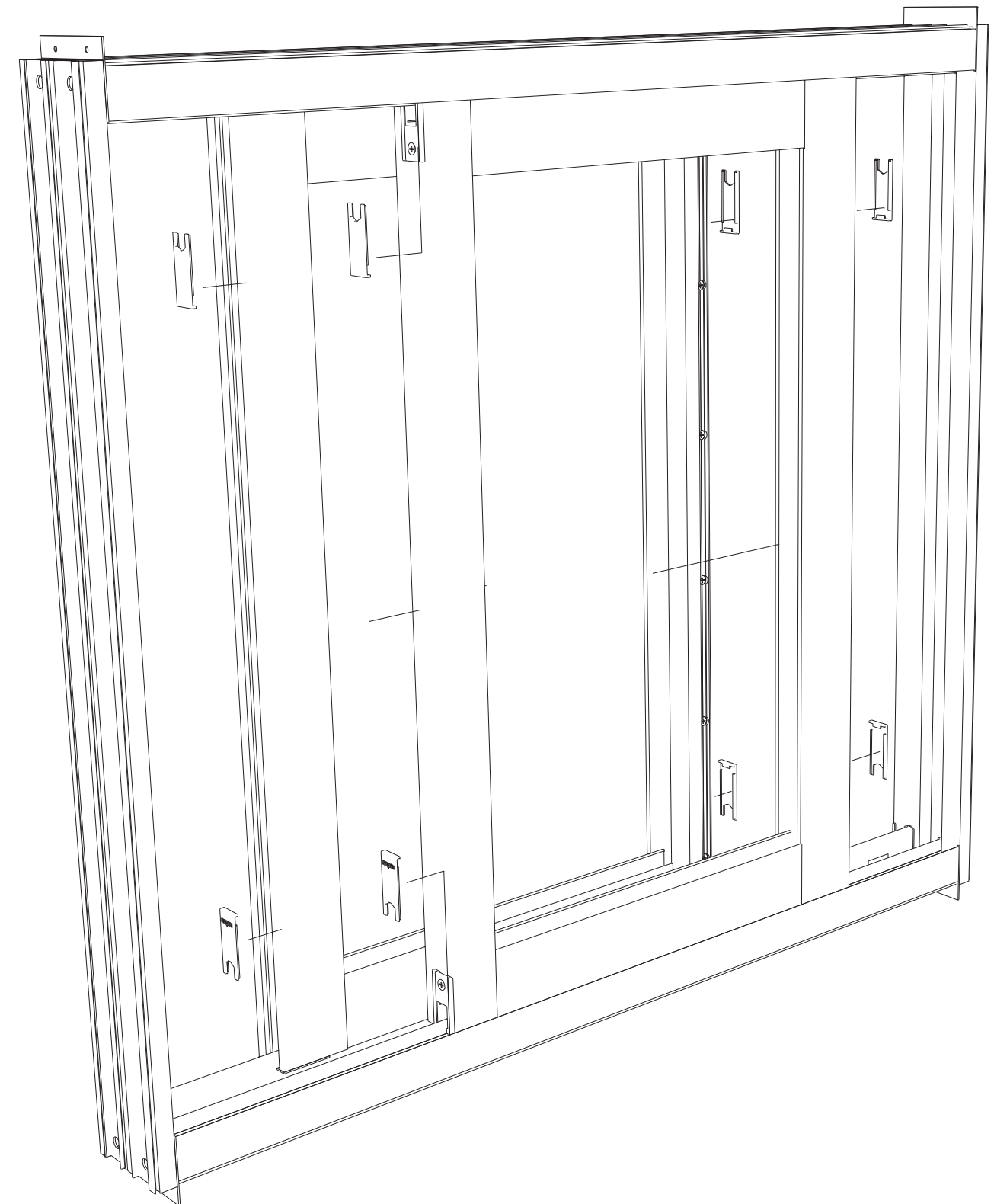


20

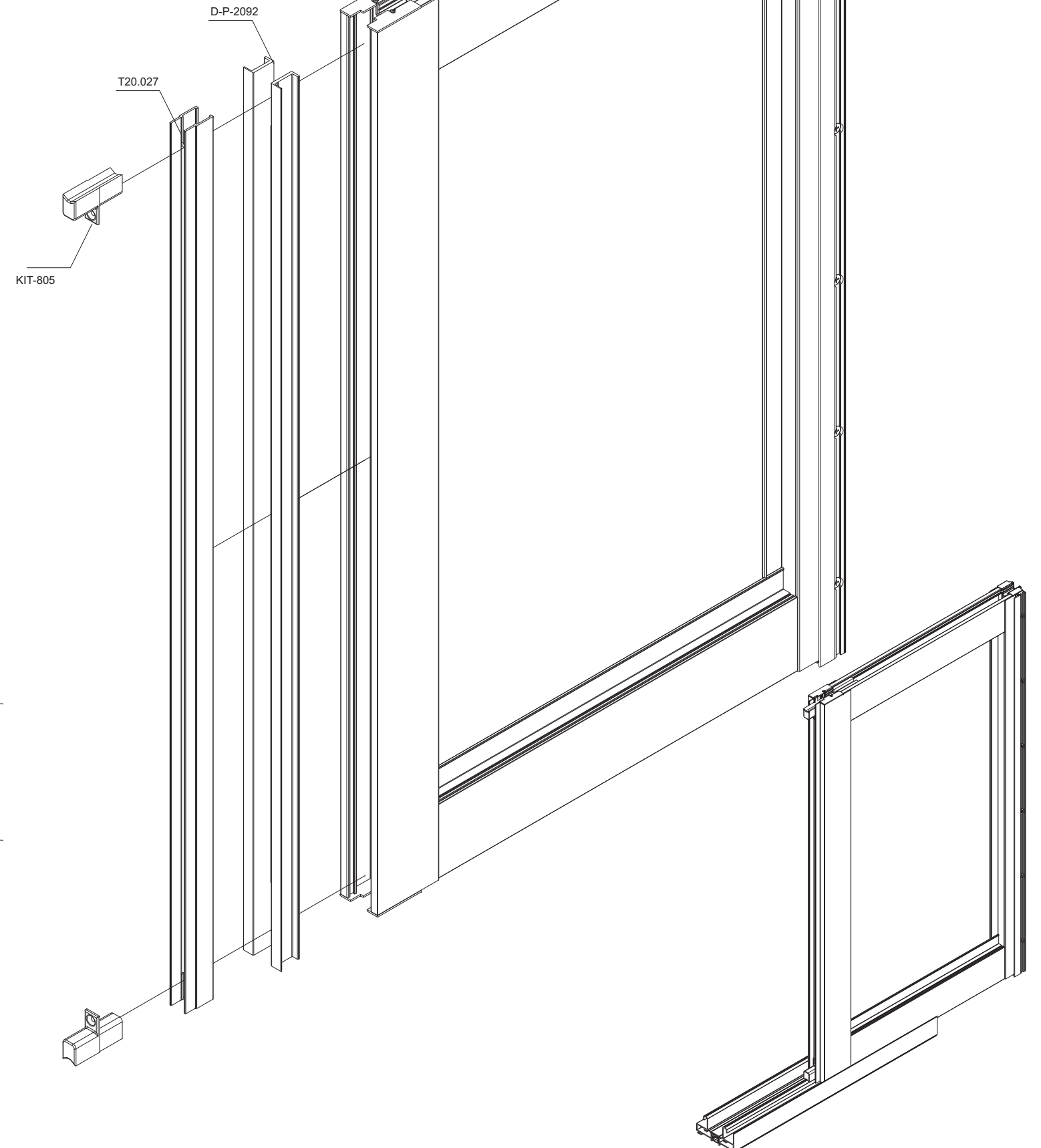
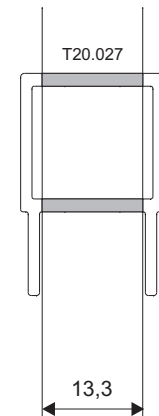
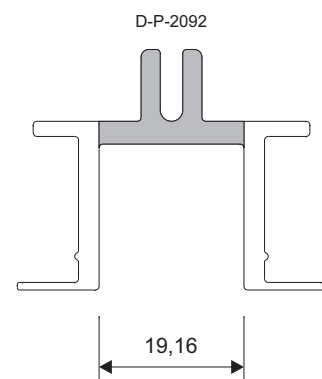
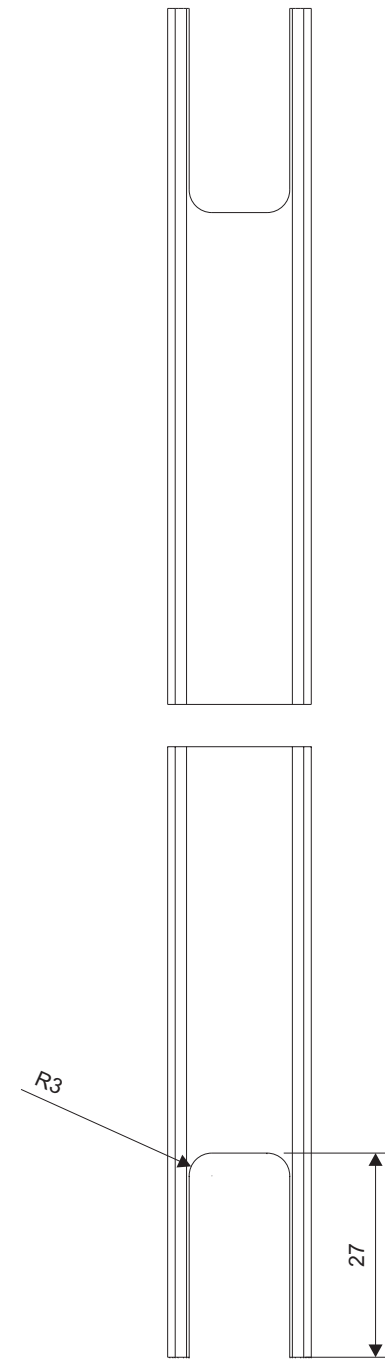
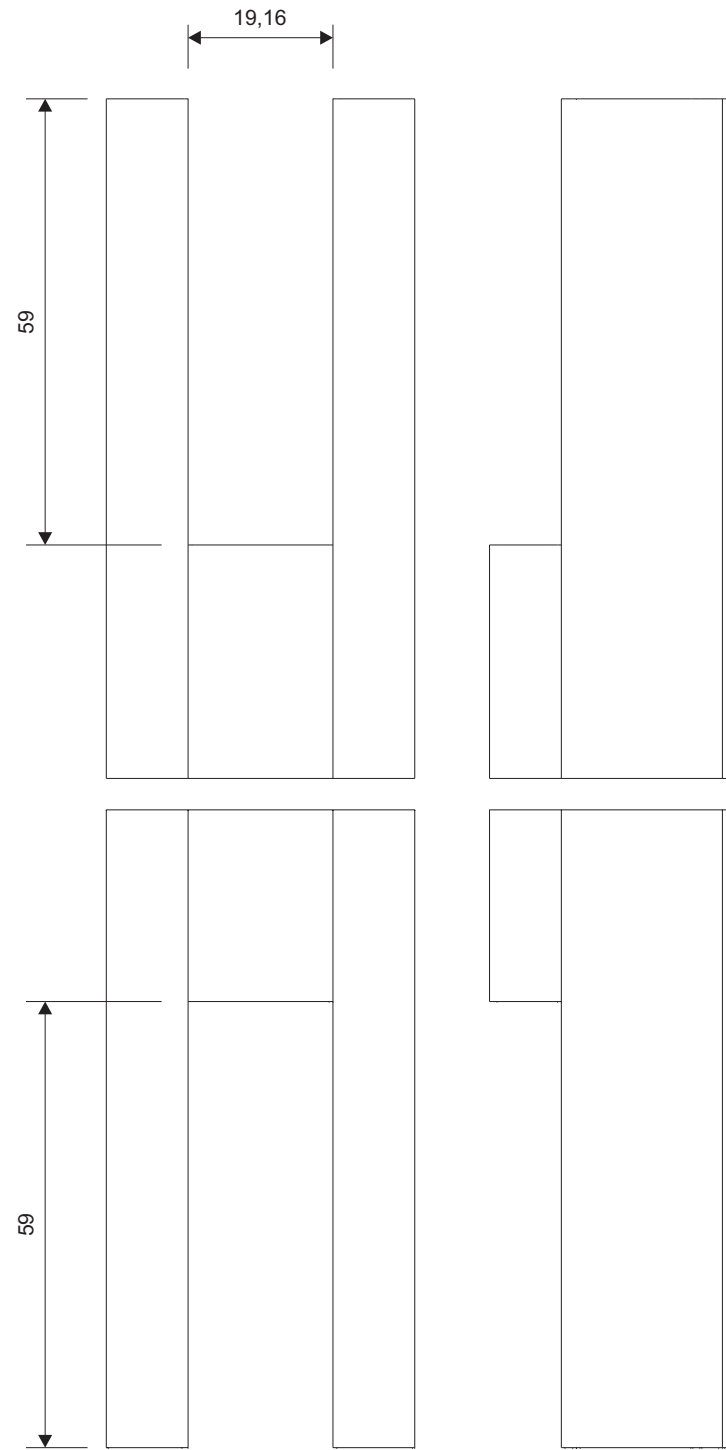
Deslizar e clipar as tampas nos topos guia.

Deslizar y clipar las tapas en las guías.

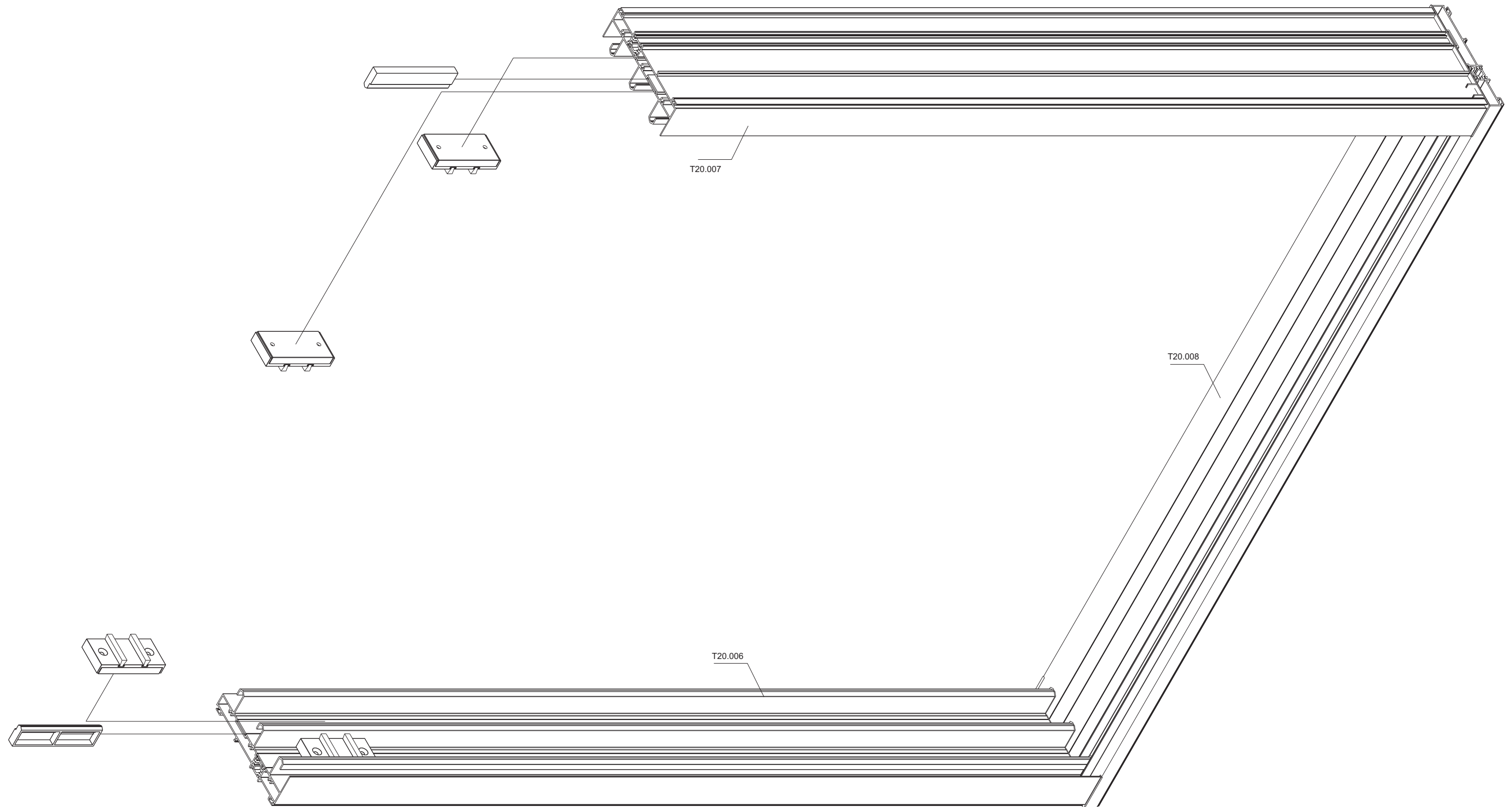
Glide and clip the cover caps in the guide pieces.



Operações para montagem de solução de 4 folhas.
Operaciones para montaje de 4 hojas.
Assembly instructions for 4 sash windows.



Operações para montagem de solução tri rail.
Operaciones para montaje tri rail.
Assembly instructions for tri rail windows.



(Vazio)

(Vacio)

(Empty)

Sapa Building System Portugal

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

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

sapa:

buildingsystem

ARCHITECTURAL ALUMINIUM SOLUTIONS