



CS Euro

(Vazio)

(Vacio)

(Empty)

A Informação geral
Información general
General information

H Pormenores
Pormenores
Sections

B Especificación técnica
Especificação técnica
Technical Specification

I Medidas de corte
Medidas de corte
Cutting measures plans

C Perfis
Perfiles
Profiles

J Fabricação e montagem
Fabricación y montaje
Manufacture and Assembly

D Enchimentos
Acristalamientos
Glazing

K Anexos
Anexos
Enclosures

E Acessórios
Accesorios
Accessories

F Ferragens
Herrajes
Hardware

G Ferramentas e operações
Herramientas y operaciones
Tools e operations

(Vazio)

(Vacio)

(Empty)

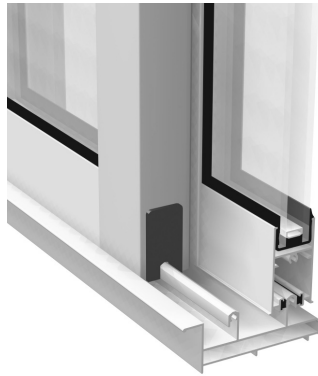
A Informação geral
Información general
General information

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

Informação geral



Información general



General information



Tipo de produto

Sistema de correr, direccionado para vãos de grandes dimensões e elevada qualidade. Este sistema, muito completo na diversidade de soluções, subdivide-se em módulo principal e módulo perimetral. Qualquer um dos módulos permite a execução de vãos de correr de 2, 3, 4 e 6 folhas e vãos compostos.

A variedade de perfis permite opções construtivas na base de mono-rail, bi-rail e tri-rail. Na execução de vãos de maior amplitude devem utilizar-se os aros móveis reforçados desenvolvidos para esse fim.

A variedade de perfis simples e reforçados permite ajustar a solução para cada tipo de obra. Os aros fixos têm a largura de 91mm (padieira e soleira) e 95mm (ombreiras). A ligação entre estes perfis é de topo, isto é, são cortados a direito. Os aros móveis, de 31.1mm e 34.6mm, também são ligados de topo. Foram criados novos perfis de ombreiras e aros móveis laterais e centrais reforçados.

(vazio)
Versão em Espanhol

(vazio)
Versão em Inglês

Objectivo/ Finalidade do produto

Aplicação em todas as situações prescritas para vãos de correr de grandes dimensões.

O sistema CS Euro é recomendado para fabricação de janelas de grande envergadura e portas amplas, sendo uma excelente opção para equipamento de vãos em moradias, stands e espaços públicos.

Vantagens competitivas do produto

É um sistema com uma grande variedade de perfis fixos e móveis, adaptando-se a zonas exigentes e a projectos diversificados. Utiliza um conjunto de componentes reduzido e a construção do sistema é simplificada. Permite a montagem de vidros duplos de 14, 16, 20 e 24 mm (dispõe de perfil redutor para montagem de vidros simples).

Informação geral

Información general

General information

Acessórios e Ferramentas

O deslizar das folhas é assegurado por rolamentos duplos reguláveis que podem ser afinados em obra, permitindo o nivelamento correcto das folhas, suportando pesos até 180kg por folha (2 rolamentos duplos).

A vedação entre os aros móveis e fixos é assegurada com vedantes pelúcia stop-fine e os vedantes dos vidros são em EPDM. É importante a colocação de calços entre o vidro e o caixilho para nivelar a folha, permitindo um bom desempenho dos aros móveis.

Estão disponíveis cortantes para executar as operações de fabricação com rigor, precisão e rapidez.

O módulo perimetral tem apenas um aro fixo perimetral e um aro móvel lateral diferente, sendo os restantes perfis comuns aos do módulo principal. A aplicação de cola na junção dos perfis é factor importante para garantir a qualidade do produto final.

(vazio)
Versão em Espanhol

(vazio)
Versão em Inglês

Características de Segurança

A segurança do sistema contra intrusão é garantida por fechos multi-ponto que bloqueiam a abertura pelo exterior.

Ligação com Produtos Existentes

O sistema tem perfis de ligação para construção de vãos compostos com as séries BX, BW ou outros sistemas de batente. Permite vãos de correr múltiplos, vãos com envidraçados fixos superiores, laterais e inferiores. Sempre que possível, deve aplicar-se o pré-aro (perfil Y.100), para reduzir tempo na fabricação de vãos standard e na montagem dos caixilhos em obra.

Ensaio de Durabilidade

Força máx. admissível	6 daN
Força inicial	1.5 daN
Força final	2 daN

NOTA: Resultados de ensaios efectuados após 10.000 ciclos de funcionamento.

Validade deste Manual

Edição de Março de 2010
À SAPA Portugal, S.A. reserva-se o direito de alterações no todo ou em parte do conteúdo deste manual sem aviso prévio, invalidando todas as versões anteriores.

B Especificação técnica
Especificación técnica
Technical specification
Spécification technique

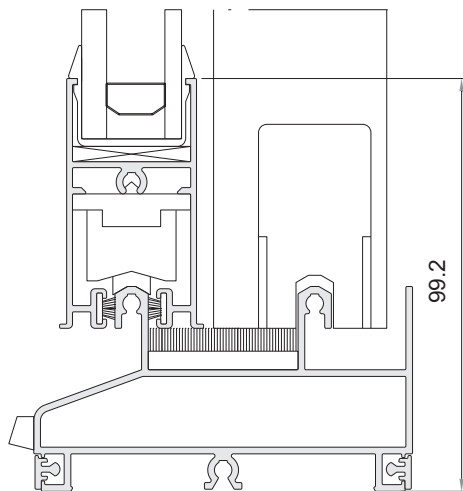
Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
--	--	----------------------------------

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
Cseuro	Janela de correr de 2 folhas em alumínio	E_CS_01R0



Secção tipo

1. Aro fixo soleira com 49 mm de vista frontal e 91 mm de profundidade, com união a 90° à ombreira através de parafusos inox. Ombreira com 26,7 mm de vista e 95mm de profundidade
2. Aro móvel com travessa inferior com 60 mm de vista e 34,5 mm de profundidade e prumada central de 55 mm de vista frontal.
3. União dos perfis móveis a 90° através de parafusos inox.
4. Junta de estanquidade em espuma adesiva na união entre os perfis de aro fixo.
5. Peça de vedação central em poliamida e pelúcia.
6. Fixação e encaixe do vidro, apoiado em calços plásticos próprios.
7. Vidro em caixilhado por vedantes em "U" e em cunha.
8. Vedação dos perfis centrais por pelúcia.
9. Topos em plástico negro.
10. Fecho de concha ou fecho multiponto, com muleta
11. Vedação periférica por pelúcia.
12. Enchimentos de 14 a 24mm.
13. Peso máximo de 150 kg por folha.
14. Dimensão máxima recomendada por folha: 1,0x1,7m (LxH).

(vazio)
Versão em Espanhol

(vazio)
Versão em Inglês

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
Cseuro	Janela de correr de 2 folhas em alumínio	E_CS_01R0

Tipo de aplicação

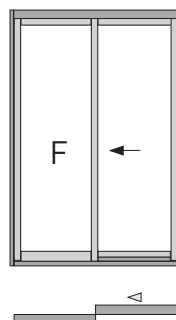
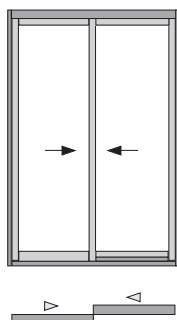
Sistema de correr, com múltiplas opções construtivas. É recomendado para fabricação de janelas de grande envergadura e portas amplas, sendo uma excelente opção para equipamento de vãos em moradias, stands e espaços públicos.

(vazio)
Versão em Espanhol

(vazio)
Versão em Inglês

Soluções abrangidas

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



Perfis

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

Tratamentos

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

(vazio)
Versão em Espanhol

(vazio)
Versão em Inglês

Ferragem

Fecho de concha ou fecho multiponto, com muleta.

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
Cseuro	Janela de correr de 2 folhas em alumínio	E_CS_01R0

Características ensaiadas

Secção	Características ensaiadas	Norma		Notas e relatórios Classe
4.2	Resistência ao vento	EN 12210	B5	Nº 20622--- E_CS_01R0
4.5	Estanquidade à água	EN 12208	4A	Nº 20622--- E_CS_01R0
4.6	Subst. perigosas		npd	desempenho não determinado
4.8	Res. mec. disp. de segurança		npd	desempenho não determinado
4.11	Desempenho acústico	EN 14351-1:2006	$R_w (C;Ctr) = 22(-1;-1) \text{ dB}$	Consultar tabela 4.11 para mais valores Nº 20686-3--- E_CS_01R0
4.12	Coeficiente trans. térmica	EN ISO 10077-2: 2008	$U_w = 3,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_f = 8,8 \text{ W/m}^2\text{K}$	Corte ext. inf./ corte lat. dirt./ corte cent./ Corte lat. esq. Vidro duplo de 6+10+4mm Nº 20620-3--- E_CS_01R0
4.14	Permeabilidade ao ar	EN 12207	3	Nº 20622--- E_CS_01R0
4.16	Forças de manobra		0	Nº 20622--- E_CS_01R0

4.12 EN ISO 10077-2: 2008	Corte lateral direito	$U_f = 8,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Corte lateral esquerdo	$U_f = 7,0 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Corte exterior inferior	$U_f = 7,6 \text{ W/m}^2\text{K}$
	Corte central	$U_f = 12,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
Cseuro	Janela de correr de 2 folhas em alumínio	E_CS_01R0

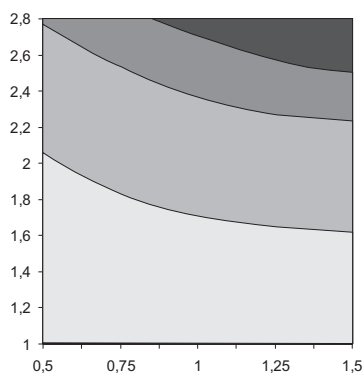
4.11

Rw (C;Ctr) de la unidad de vidrio aislante	Rw (C;Ctr) Área total da janela < 2,7 m²	Rw (C;Ctr) 2,7m²< Área total da janela < 3,6 m²	Rw (C;Ctr) 3,6m²< Área total da janela < 4,6 m²	Rw (C;Ctr) Área total da janela > 4,6 m²
27(C;-3) ^(*)	25(-1;-1)	24(-1;-1)	23(-1;-1)	22(-1;-1)
28(C;-3) ^(*)	26(-1;-1)	25(-1;-1)	24(-1;-1)	23(-1;-1)
28(C;-4) ^(*)	26(-1;-2)	25(-1;-2)	24(-1;-2)	23(-1;-2)
29(C;-2) ^(*)	27(-1;-1)	26(-1;-1)	25(-1;-1)	24(-1;-1)
29(C;-3) ^(*)	27(-1;-1)	26(-1;-1)	25(-1;-1)	24(-1;-1)
29(C;-4) ^(*)	27(-1;-2)	26(-1;-2)	25(-1;-2)	24(-1;-2)
29(C;-5) ^(*)	27(-1;-3)	26(-1;-3)	25(-1;-3)	24(-1;-3)
30(C;-2) ^(*)	28(-1;-1)	27(-1;-1)	26(-1;-1)	25(-1;-1)
30(C;-3) ^(*)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)	25(-1;-2)
30(C;-4) ^(*)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)	25(-1;-2)
30(C;-5) ^(*)	28(-1;-3)	27(-1;-3)	26(-1;-3)	25(-1;-3)
32(C;-2) ^(*)	29(-1;-2)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)
32(C;-4) ^(*)	29(-1;-2)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)
32(C;-5) ^(*)	29(-1;-3)	28(-1;-3)	27(-1;-3)	26(-1;-3)
34(C;-2) ^(*)	29(-1;-1)	28(-1;-1)	27(-1;-1)	26(-1;-1)
34(C;-4) ^(*)	29(-1;-2)	28(-1;-2)	27(-1;-2)	26(-1;-2)
36(C;-4) ^(*)	30(-1;-2)	29(-1;-2)	28(-1;-2)	27(-1;-2)

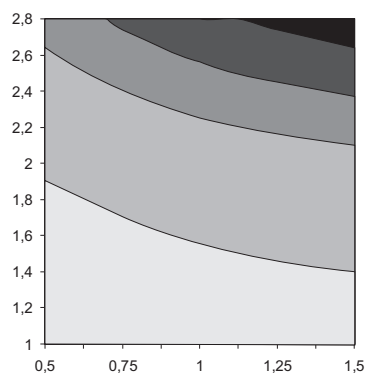
Dimensionamento mecânico
das soluções abrangidas

Pressão de vento considerada:

1000 Pa



1250 Pa



Central + Tampa central

- 2x CS.56
- CS.56 + CS.102
- 2x CS.102
- CS.102 + CS.106
- 2x CS.106

Largura da folha (m)

Altura da folha (m)

Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
Cseuro	Janela de correr de 2 folhas em alumínio	E_CS_01R0

(vazio)

(vacío)

(empty)

Relatórios de ensaio

Relatório N°20622, N° 20520-3 e N° 20686-3 do organismo notificado N°1239. Ensaio realizado em caixilho com 2400x2400 (LxH).

Titular do sistema

Aprovado
(DTEP)

Data
01/01/2010

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



Especificação técnica de produto	Especificaciones técnicas del producto	Technical product description
--	--	----------------------------------

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

C Perfis
Perfiles
Profiles

Perfis

Perfiles

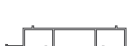
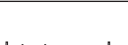
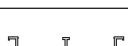
Profiles

(Vazio)
(Vacío)
(Empty)

Perfis

Perfiles

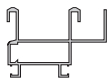
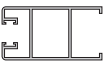
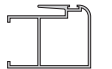
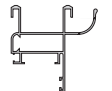
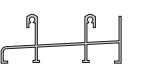
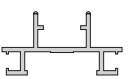
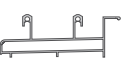
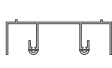
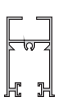
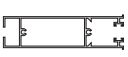
Profiles

Ref.	Perfis	Xmm x Ymm	Ix cm4	Iy cm4	Área Química m2/m	Área Mecânica m2/m	Desenho de ref ^a para tratamento
CS.1		94.8 x 32	2.9	30.7	0.459	0.265	CS.1
CS.2		106.9 x 35.7	3.5	36.9	0.430	0.208	CS.2
CS.4		94.8 x 28	1.9	34.2	0.423	0.160	CS.4
CS.6		91 x 30	3.4	35.9	0.492	0.280	CS.6
CS.7		95 x 26.5	1,1	37.1	0.437	0.186	CS.7
CS.8		95 x 26.5	1.1	38.5	0.437	0.186	CS.8
CS.11		91 x 36.6	4.9	40.4	0.533	0.265	CS.11
CS.14A		95 x 27	1.2	33.3	0.410	0.139	
CS.15		94.8 x 20	1.8	35.1	0.245	0.085	CS.15
CS.21		107.8 x 32	3.0	35.8	0.485	0.264	CS.21
CS.25*		91 x 49.6	4.9	33.9	0.532	0.153	
CS.29		106.9 x 32	3.0	40.9	0.391	0.200	CS.29
CS.39		91 x 49.2	11.6	46.7	0.482	0.248	CS.39
CS.49		91 x 37	4.6	39.1	0.482	0.220	CS.49
CS.51		70.6 x 45.5	6.9	21.6	0.379	0.249	CS.51

Perfis

Perfiles

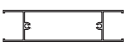
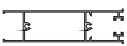
Profiles

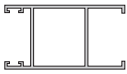
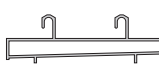
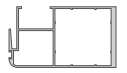
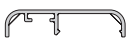
Ref.	Perfis	Xmm x Ymm	Ix cm4	Iy cm4	Área Química m2/m	Área Mecânica m2/m	Desenho de refª para tratamento
CS.52		70 x 49.5	8.7	21.5	0.415	0.220	CS.52
CS.53		65 x 34.6	7.3	14.4	0.370	0.162	CS.53
CS.54		106 x 29	2.1	41.9	0.437	0.143	CS.54
CS.55		106 x 29	2.1	42.0	0.437	0.145	CS.55
CS.56		55 x 41.6	8.6	9.3	0.282	0.151	CS.56
CS.57		45.5 x 75.5	16.2	21.1	0.490	0.274	CS.57
CS.59		91 x 37	4.1	32.0	0.483	0.250	CS.59
CS.63		68 x 59.6	16.9	23.8	0.417	0.218	CS.63
CS.64A		47 x 24.8	0.7	3.6	0.224	0.056	CS.64A
CS.65		91 x 35	5.5	39.9	0.427	0.229	CS.65
CS.66		91 x 30	3.4	30.2	0.462	0.280	CS.66
CS.67A		95 x 26.5	1.0	31.7	0.407	0.186	
CS.70		55 x 34.5	5.2	10.4	0.423	0.131	CS.70
CS.71		120 x 31.1	9.5	88.9	0.435	0.282	CS.71
CS.72		120 x 34.5	10.0	89.5	0.554	0.264	CS.72

Perfis

Perfiles

Profiles

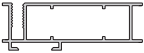
Ref.	Perfis	Xmm x Ymm	Ix cm4	Iy cm4	Área Química m2/m	Área Mecânica m2/m
CS.73		60 x 31.1	5.3	12.3	0.315	0.160
CS.74		26.5 x 19.5	----	----	0.151	0.016
CS.76		55 x 41.6	9.1	12.4	0.310	0.150
CS.78		135 x 37	6.7	104.5	0.726	0.331
CS.79A		139 x 26.6	1.4	96.7	0.546	0.231
CS.80		60 x 34.5	4.8	9.2	0.420	0.128
CS.81		120 x 31.1	8.1	58.9	0.389	0.250
CS.82		120 x 34.5	8.7	69.7	0.533	0.243
CS.83		60 x 31.1	4.9	7.1	0.270	0.130
CS.88		55 x 41.6	8.0	8.6	0.288	0.170
CS.89		106.9 x 39.5	6.1	51.3	0.454	0.212
CS.93A		57 x 34.6	6.3	7.7	0.287	0.134
CS.94		55 x 34.6	6.4	9.7	0.290	0.140

Sapa Building System						
Perfis	Perfiles				Profiles	
Ref.	Perfis	Xmm x Ymm	Ix cm4	Iy cm4	Área Química m2/m	Área Mecânica m2/m
CS.95A		65 x 34.6	7.0	11.6	0.303	0.150
CS.99		47 x 37	2.9	6.6	0.336	0.130
CS.100		94.8 x 32	2.6	40.1	0.356	0.193
CS.101		74.6 x 55	20.7	43.6	0.357	0.211
CS.102		74.6 x 55	20.5	43.6	0.347	0.211
CS.103		55 x 41.6	8.6	9.7	0.292	0.146
CS.104		70 x 67.6	37.1	26.9	0.378	0.220
CS.105		27 x 26.5	----	----	0.160	0.032
CS.106		97 x 55	27.8	96.1	0.392	0.245
Y.40		----	----	----	0.134	0.058
Y.47*		15 x 18	----	----	0.083	0.018
Y.58		21 x 35.5	----	----	0.097	0.050
Y.64*		40 x 9	----	----	0.132	0.053
Y.65*		----	----	----	0.148	----
Y.66*		----	----	----	0.123	----

Perfis

Perfiles

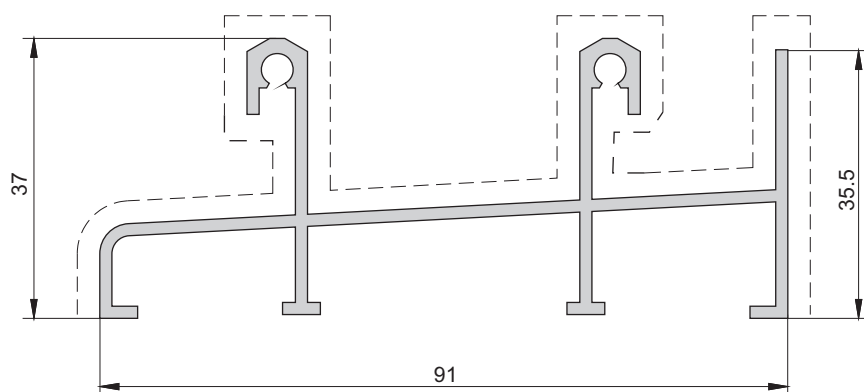
Profiles

Ref.	Perfis	Xmm x Ymm	Ix cm4	Iy cm4	Área Química m2/m	Área Mecânica m2/m
Y.67		60 x 9	----	----	0.177	0.073
Y.70		90 x 9	----	----	0.237	0.103
Y.100		68 X 22.9	----	----	0.257	----
CX.66		50 X 8.9	----	----	0.189	0.071

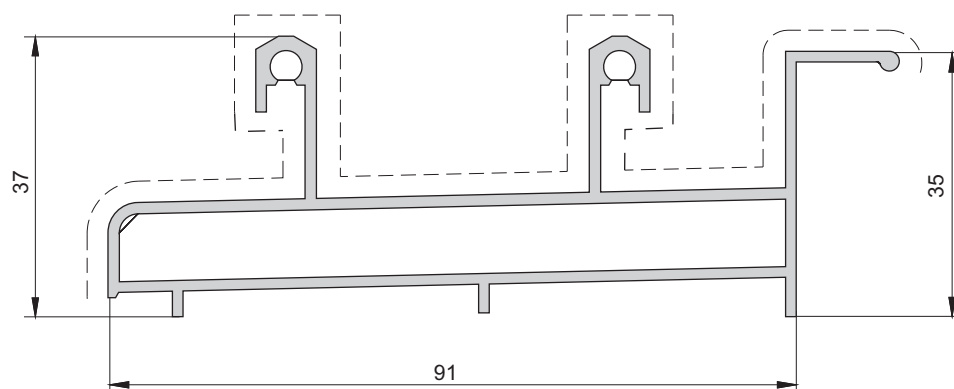
Perfis

Perfiles

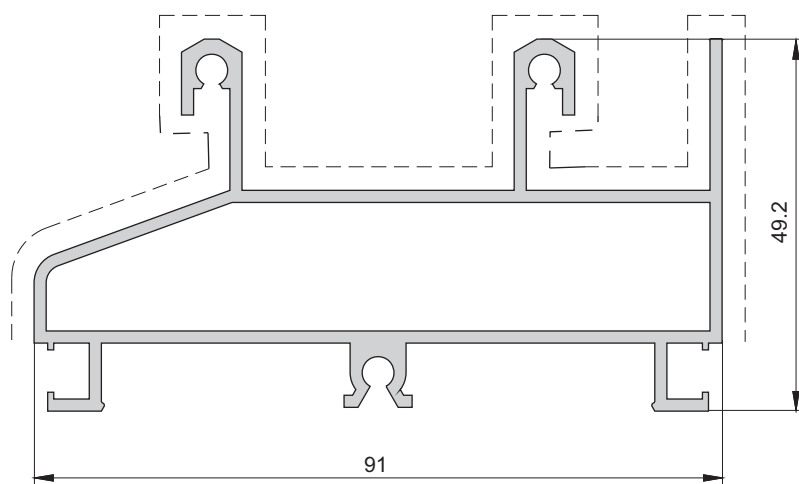
Profiles

**CS.59**

Soleira

 $I_x=4.1 \text{ cm}^4$ $I_y=32.0 \text{ cm}^4$ **CS.65**

Soleira

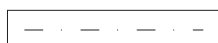
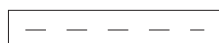
 $I_x=5.5 \text{ cm}^4$ $I_y=39.9 \text{ cm}^4$ **CS.39**

Soleira

 $I_x=11.6 \text{ cm}^4$ $I_y=46.7 \text{ cm}^4$

Área visível

Área secundária

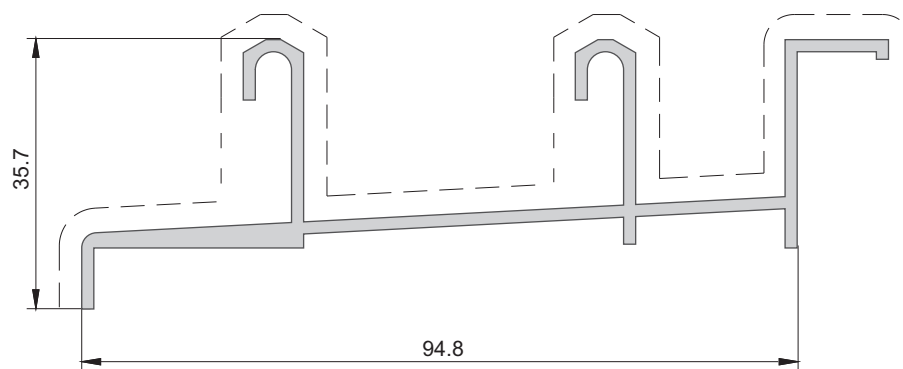


1:1

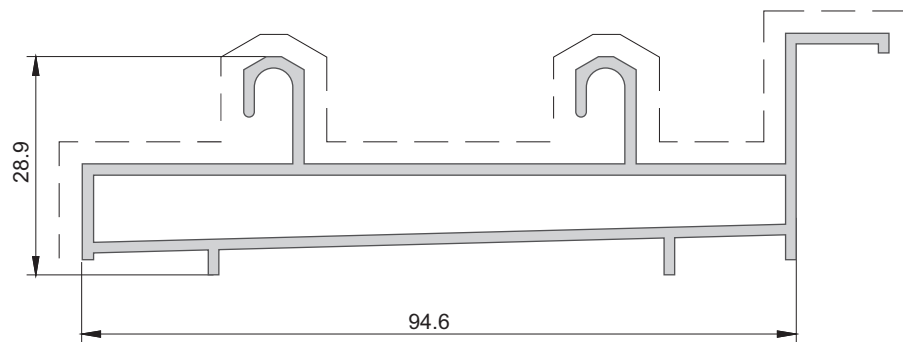
Perfis

Perfiles

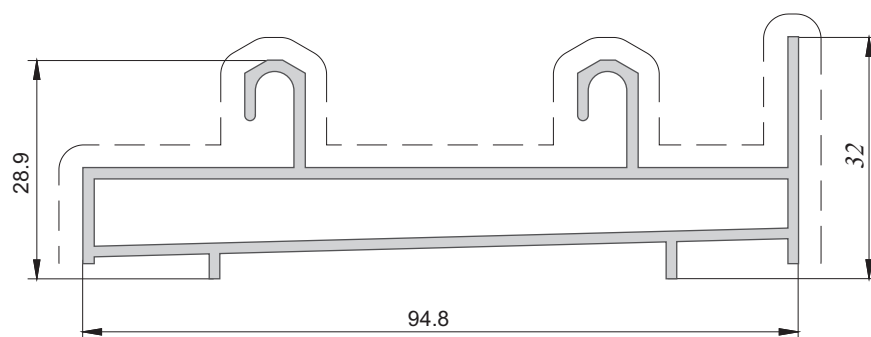
Profiles

**CS.2**

Soleira

 $I_x=3.5 \text{ cm}^4$
 $I_y=36.9 \text{ cm}^4$ **CS.29**

Soleira

 $I_x=3.0 \text{ cm}^4$
 $I_y=40.9 \text{ cm}^4$ **CS.100**

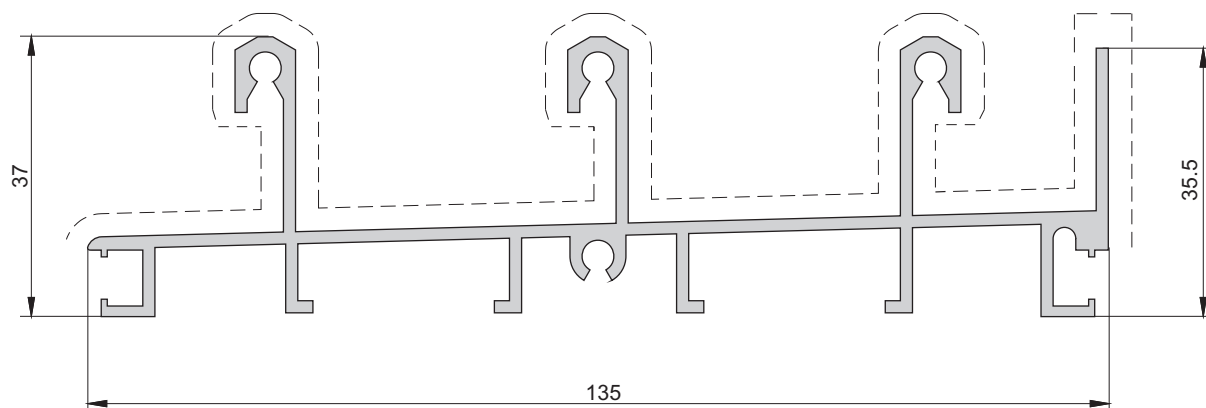
Soleira

 $I_x=2.6 \text{ cm}^4$
 $I_y=40.1 \text{ cm}^4$

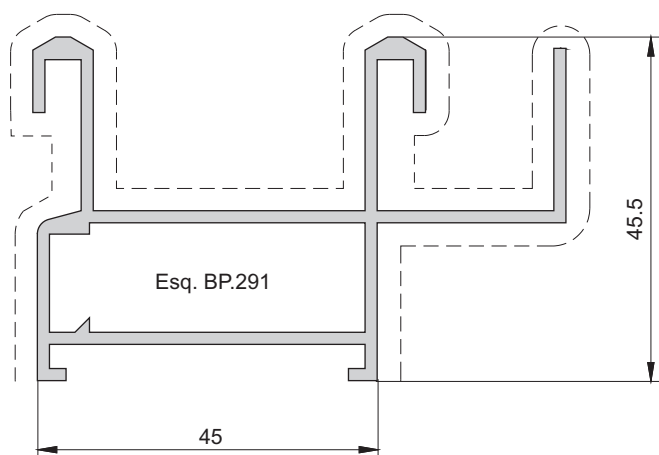
Perfis

Perfiles

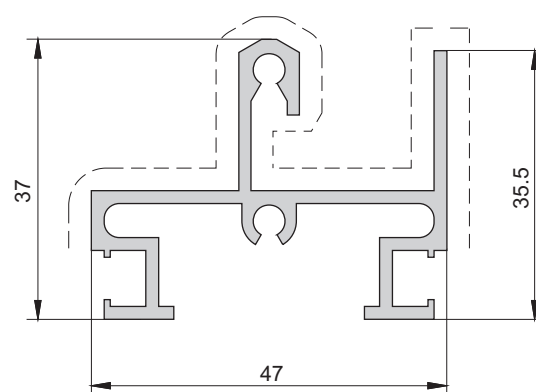
Profiles

**CS.78**

Soleira/Padieira

 $I_x = 6.7 \text{ cm}^4$
 $I_y = 104.5 \text{ cm}^4$
**CS.51**

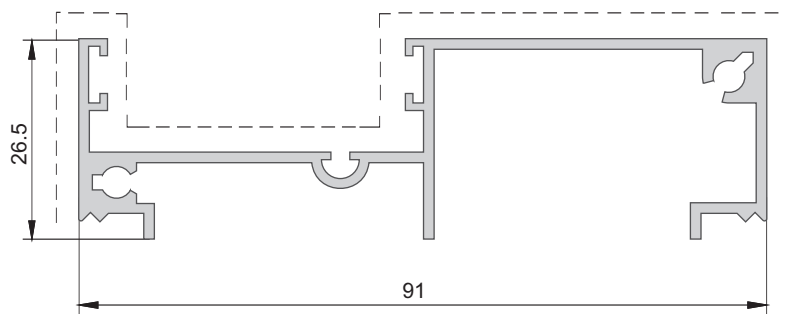
Aro Fixo Perimetral

 $I_x = 7.2 \text{ cm}^4$
 $I_y = 21.2 \text{ cm}^4$
**CS.99**

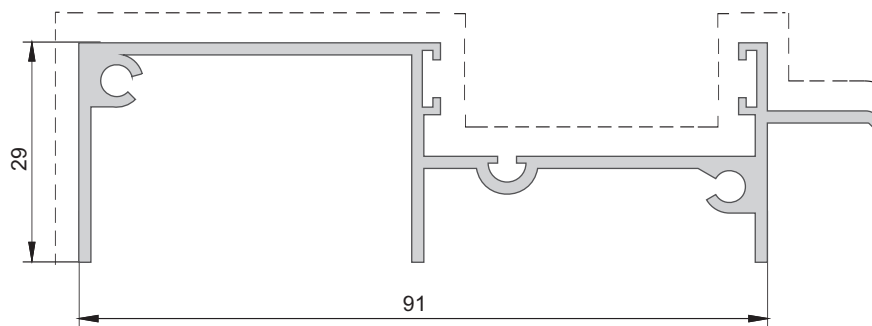
Soleira/Padieira

 $I_x = 2.9 \text{ cm}^4$
 $I_y = 6.6 \text{ cm}^4$

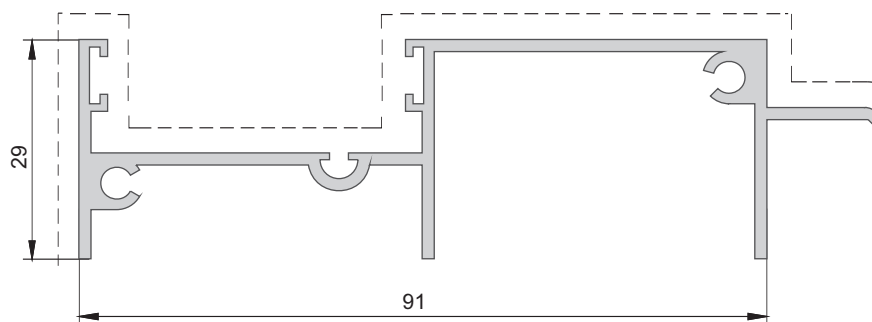
1:1

**CS.4**

Ombreira

 $I_x = 1.9 \text{ cm}^4$
 $I_y = 34.2 \text{ cm}^4$ **CS.54**

Ombreira

 $I_x = 2.1 \text{ cm}^4$
 $I_y = 41.9 \text{ cm}^4$ **CS.55**

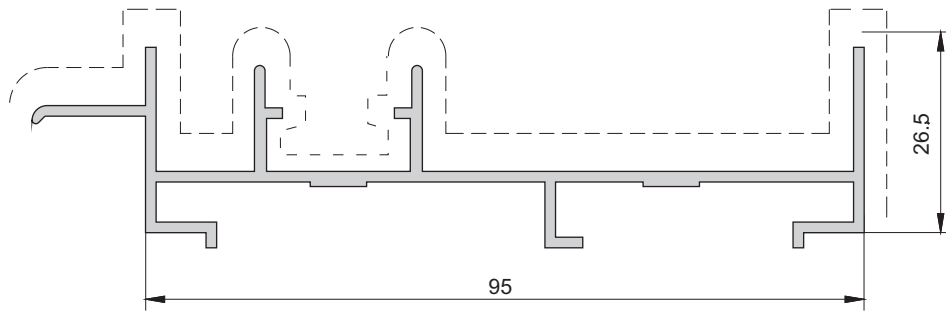
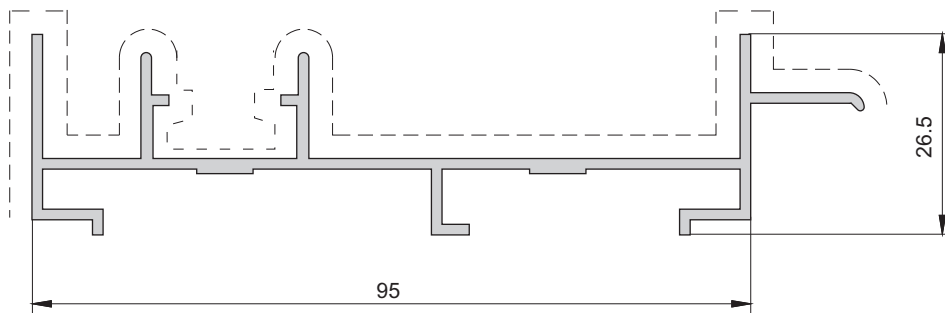
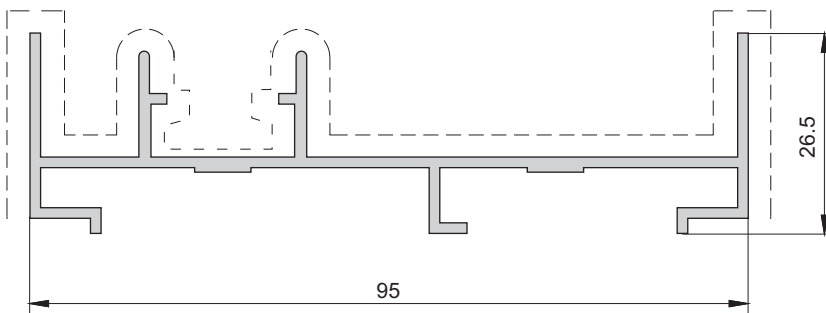
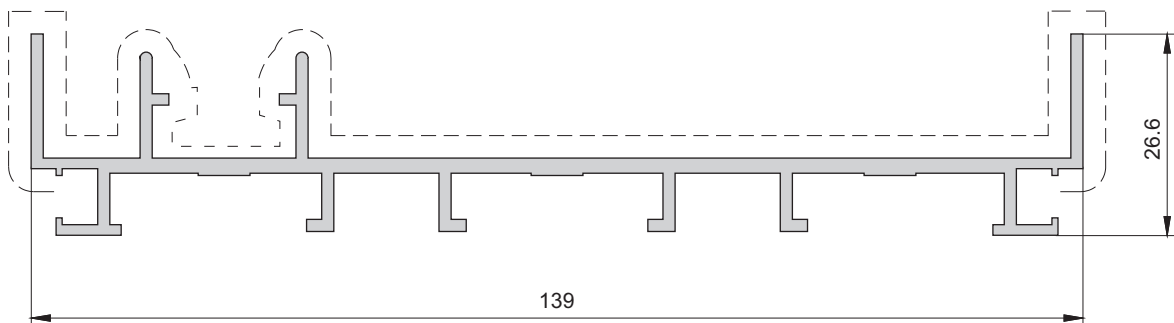
Ombreira

 $I_x = 2.1 \text{ cm}^4$
 $I_y = 42.0 \text{ cm}^4$

Perfis

Perfiles

Profiles

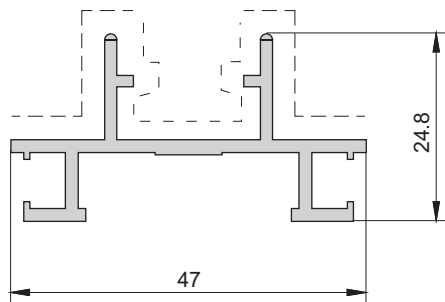
**CS.7**
Ombreira $I_x=1.1 \text{ cm}^4$
 $I_y=37.1 \text{ cm}^4$ **CS.8**
Ombreira $I_x=1.1 \text{ cm}^4$
 $I_y=38.5 \text{ cm}^4$ **CS.67A**
Ombreira $I_x=1.0 \text{ cm}^4$
 $I_y=31.7 \text{ cm}^4$ **CS.79A**
Ombreira $I_x=1.4 \text{ cm}^4$
 $I_y=96.7 \text{ cm}^4$

1:1

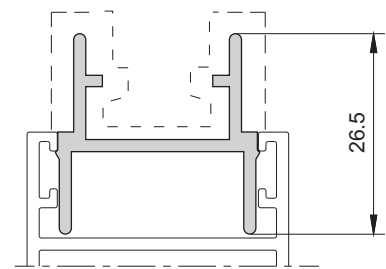
Perfis

Perfiles

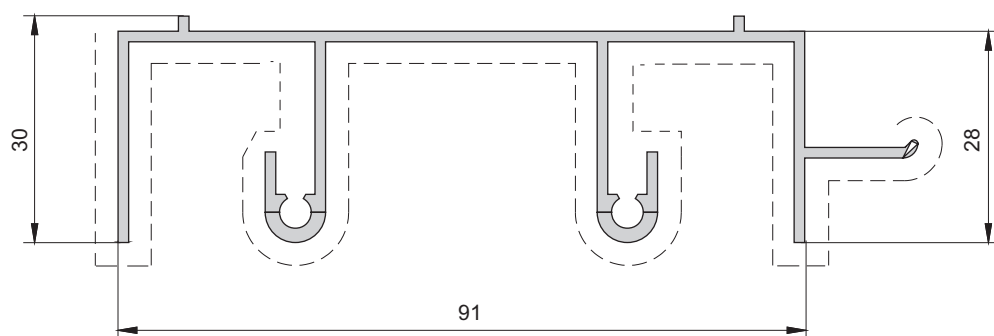
Profiles

**CS.64A**

Ombreira

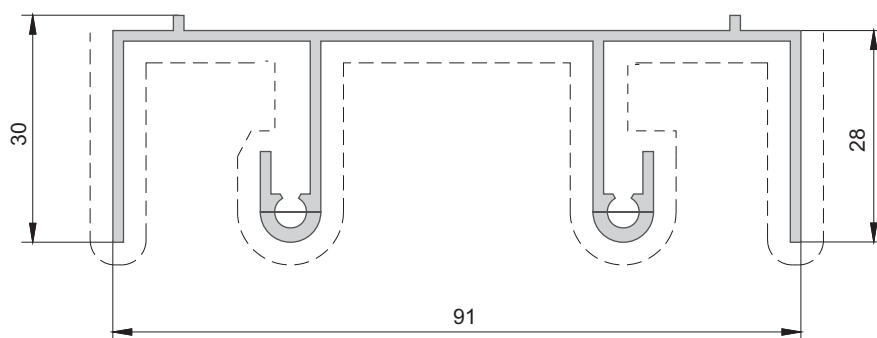
 $I_x = 0.7 \text{ cm}^4$
 $I_y = 3.6 \text{ cm}^4$
**CS.105**

Central 4 folhas

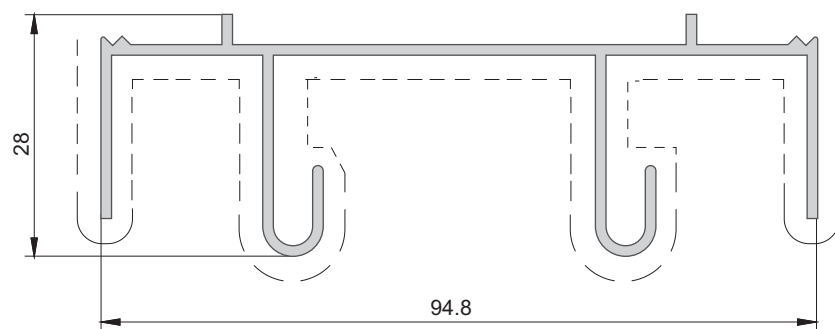
**CS.6**

Padieira

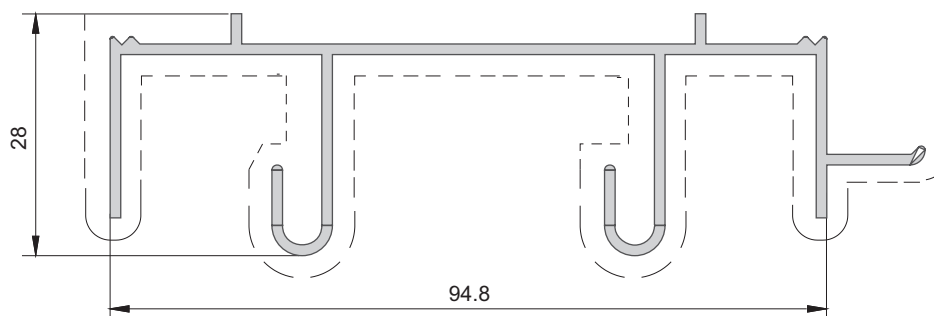
 $I_x = 3.4 \text{ cm}^4$
 $I_y = 35.9 \text{ cm}^4$

**CS.66**

Padieira

 $I_x=3.4 \text{ cm}^4$
 $I_y=30.2 \text{ cm}^4$ **CS.1**

Padieira

 $I_x=2.9 \text{ cm}^4$
 $I_y=30.7 \text{ cm}^4$ **CS.21**

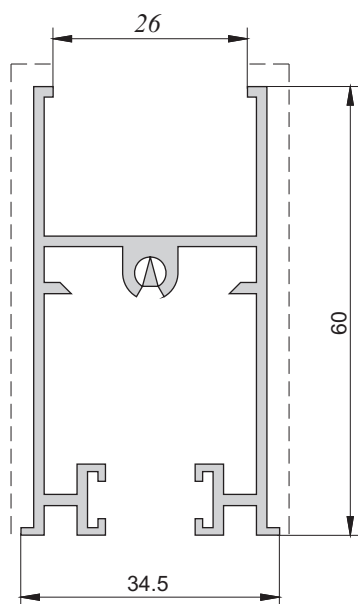
Padieira

 $I_x=3.0 \text{ cm}^4$
 $I_y=35.8 \text{ cm}^4$

Perfis

Perfiles

Profiles

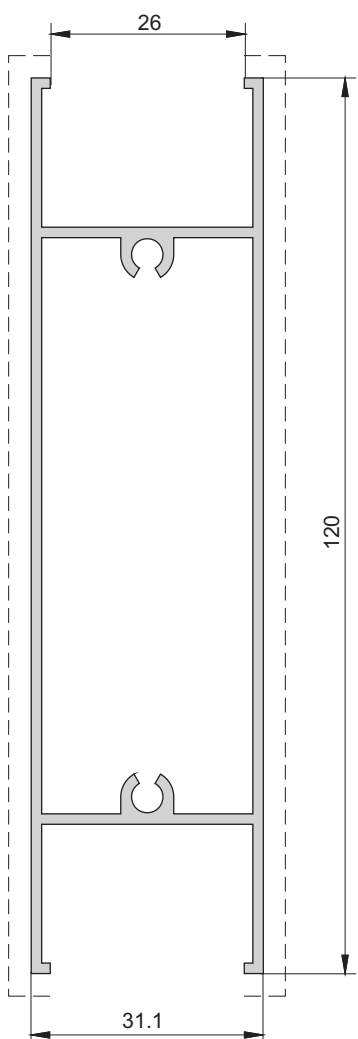
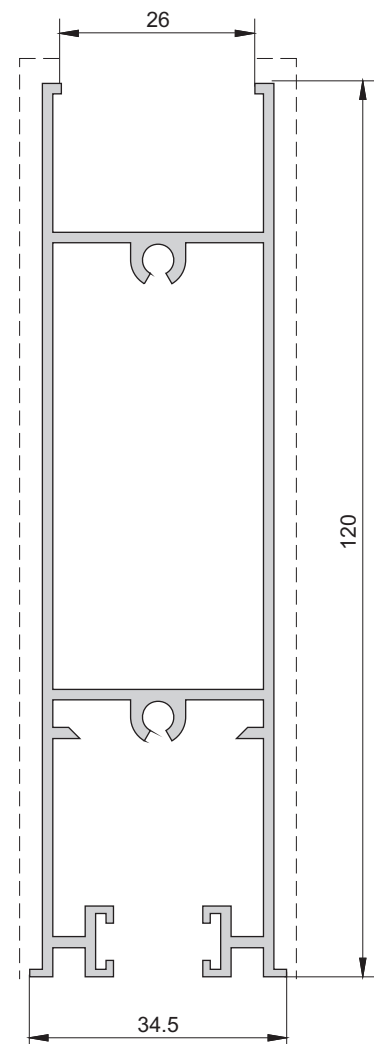


CS.80
Aro Móvel

$I_x=4.8 \text{ cm}^4$
 $I_y=9.2 \text{ cm}^4$

CS.82
Almofada

$I_x=8.7 \text{ cm}^4$
 $I_y=69.7 \text{ cm}^4$

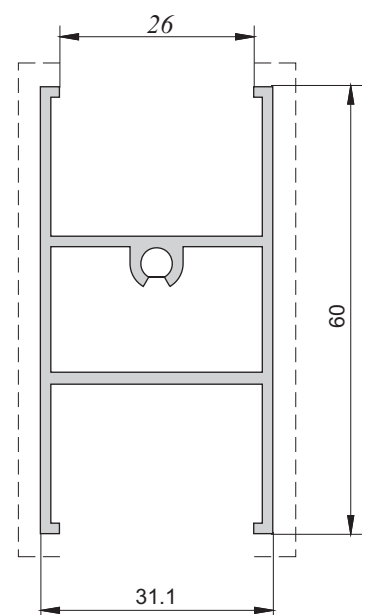


CS.81
Travessa

$I_x=8.1 \text{ cm}^4$
 $I_y=58.9 \text{ cm}^4$

CS.83
Travessa

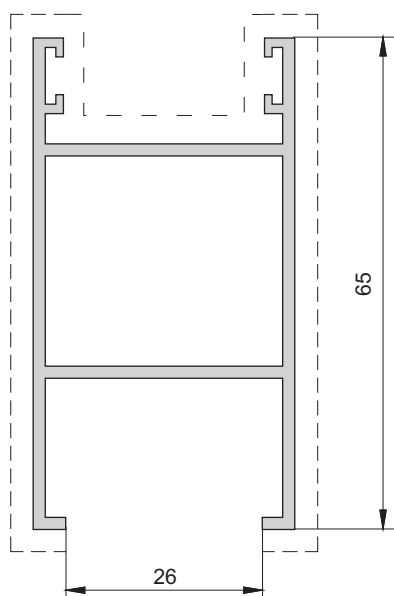
$I_x=4.9 \text{ cm}^4$
 $I_y=7.1 \text{ cm}^4$



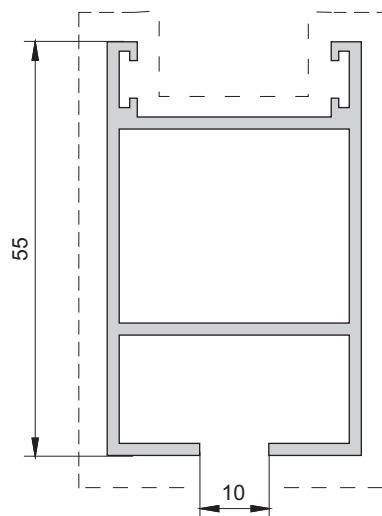
Perfis

Perfiles

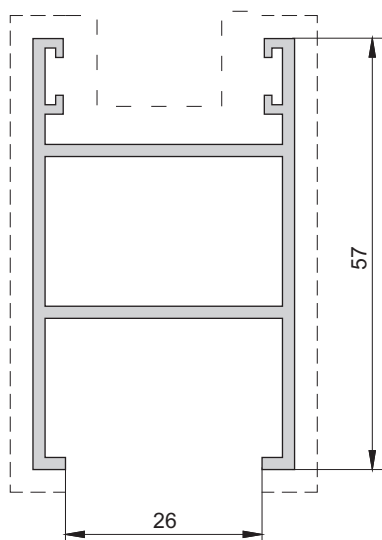
Profiles

**CS.95A**

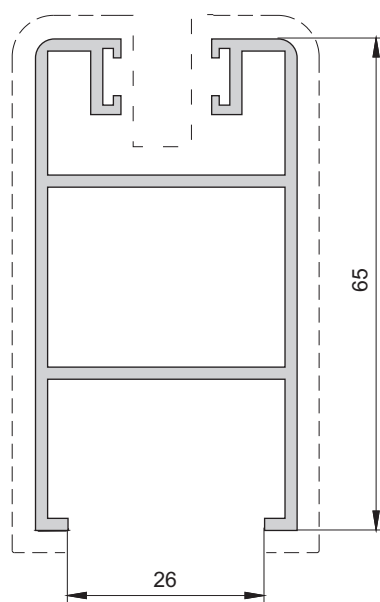
Aro Móvel

 $I_x = 11.6 \text{ cm}^4$
 $I_y = 7.0 \text{ cm}^4$
**CS.94**

Aro Móvel

 $I_x = 9.7 \text{ cm}^4$
 $I_y = 6.4 \text{ cm}^4$
**CS.93A**

Aro Móvel

 $I_x = 7.7 \text{ cm}^4$
 $I_y = 6.3 \text{ cm}^4$
**CS.53**

Aro Móvel Lateral

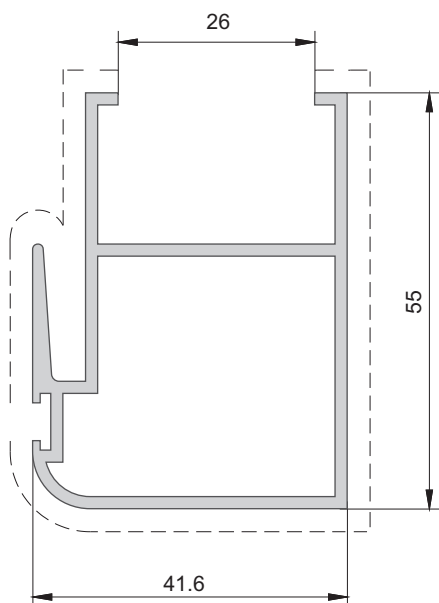
 $I_x = 14.4 \text{ cm}^4$
 $I_y = 7.3 \text{ cm}^4$

1:1

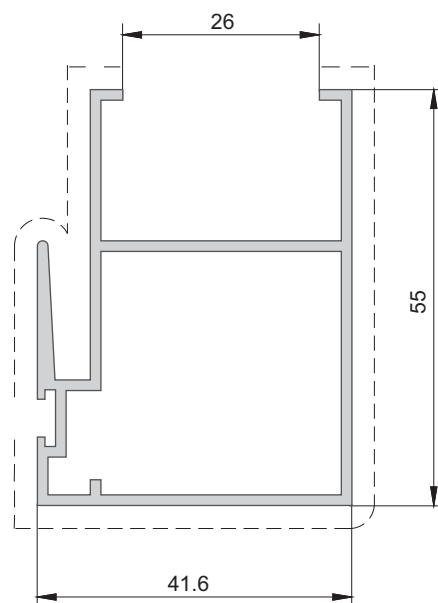
Perfis

Perfiles

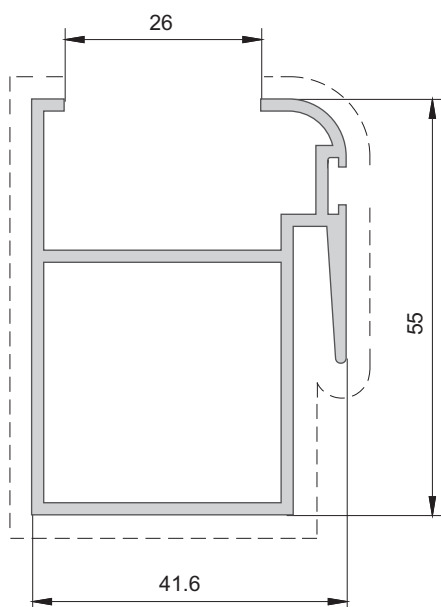
Profiles

**CS.56**

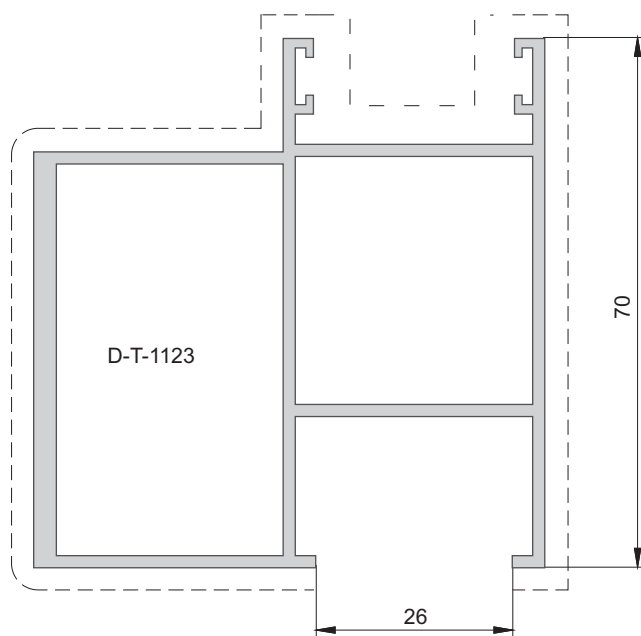
Aro Móvel

 $I_x = 09.3 \text{ cm}^4$
 $I_y = 8.6 \text{ cm}^4$
**CS.88**

Aro Móvel

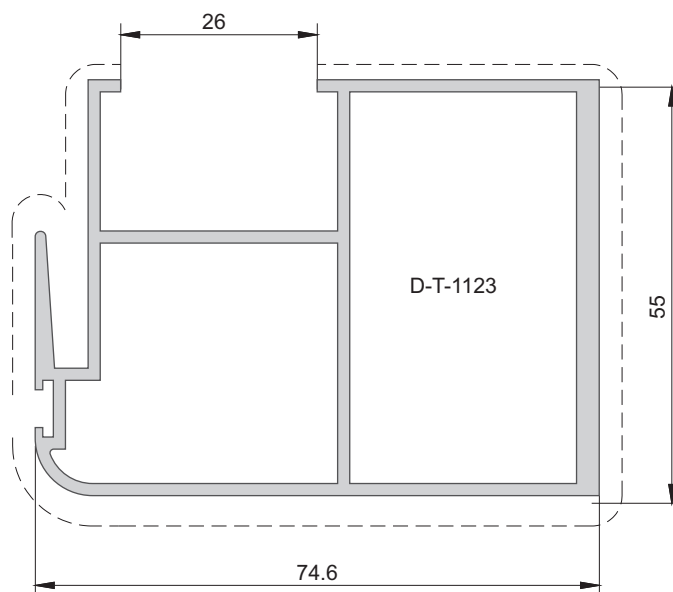
 $I_x = 8.6 \text{ cm}^4$
 $I_y = 8.0 \text{ cm}^4$
**CS.103**

Aro Móvel 3 folhas

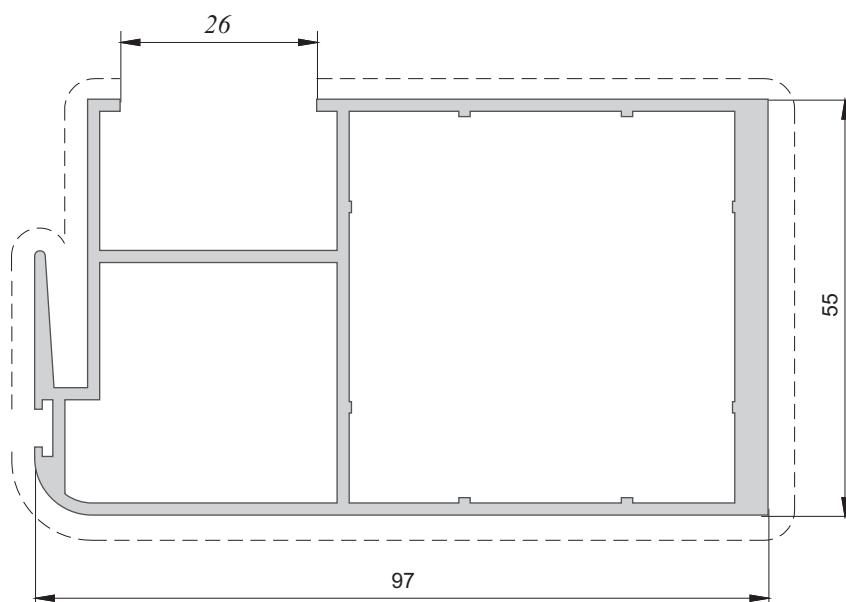
 $I_x = 9.7 \text{ cm}^4$
 $I_y = 8.6 \text{ cm}^4$
**CS.104**

Aro Móvel Reforçado

 $I_x = 26.9 \text{ cm}^4$
 $I_y = 37.1 \text{ cm}^4$

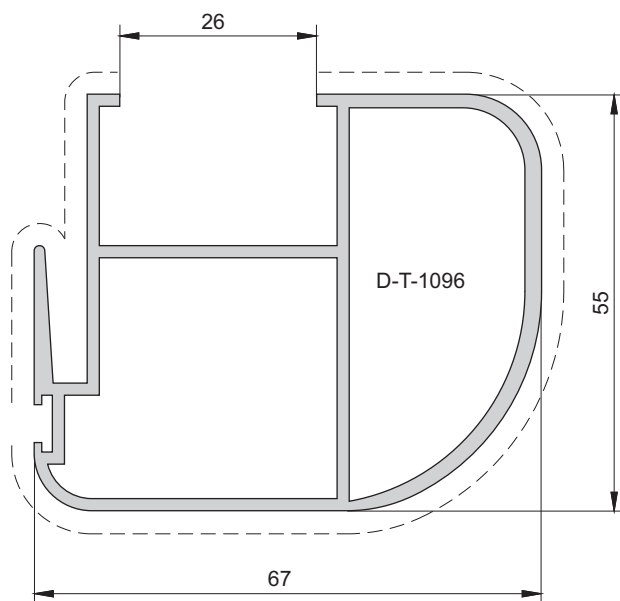
**CS.102**

Aro Móvel Reforçado

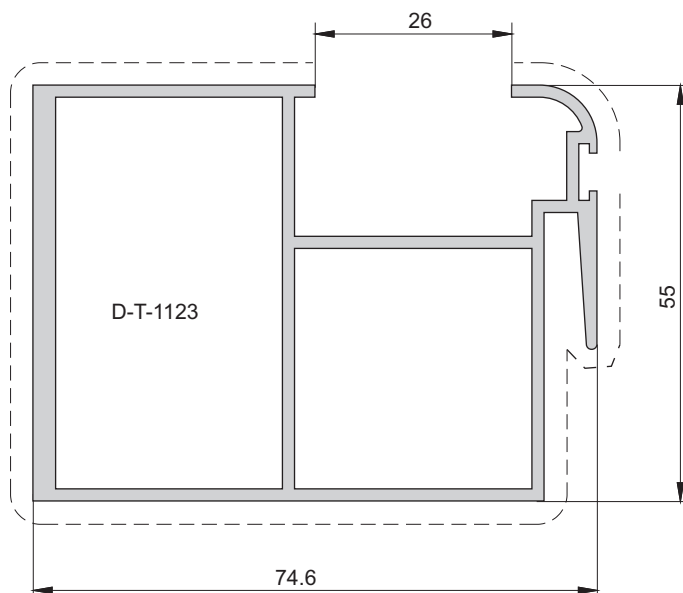
 $I_x=20.5 \text{ cm}^4$
 $I_y=43.6 \text{ cm}^4$ **CS.106**

Aro Móvel Reforçado

 $I_x=27.8 \text{ cm}^4$
 $I_y=96.1 \text{ cm}^4$

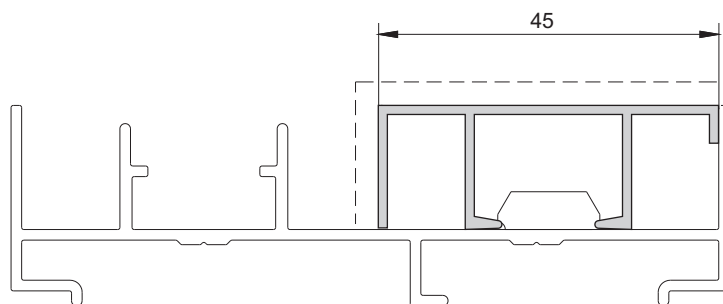
**CS.96**

Aro Móvel Reforçado

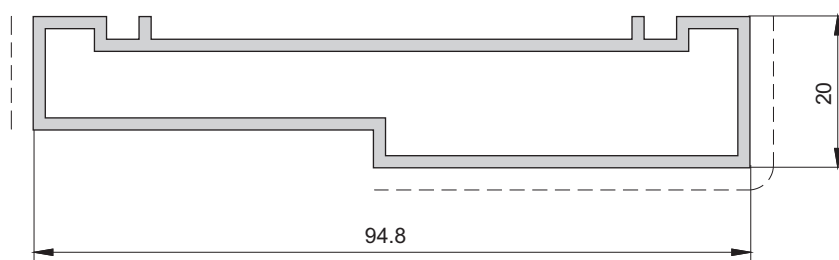
 $I_x = 16.2 \text{ cm}^4$ $I_y = 27.0 \text{ cm}^4$ **CS.101**

Aro Móvel 3 folhas

 $I_x = 20.7 \text{ cm}^4$ $I_y = 43.6 \text{ cm}^4$

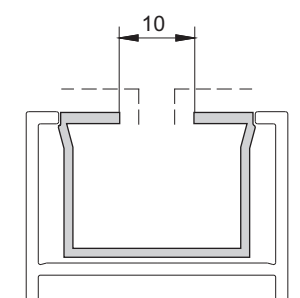


CS.97
Tampa/Remate

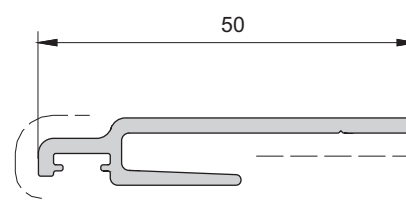


CS.15
Ligação séries batente

$I_x=1.8 \text{ cm}^4$
 $I_y=35.1 \text{ cm}^4$



CS.74
Redutor



CX.66
Tampa engate mono-rail

D Enchimentos
Acristalamientos
Glazing

Enchimentos

Acristalamientos

Enchimentos

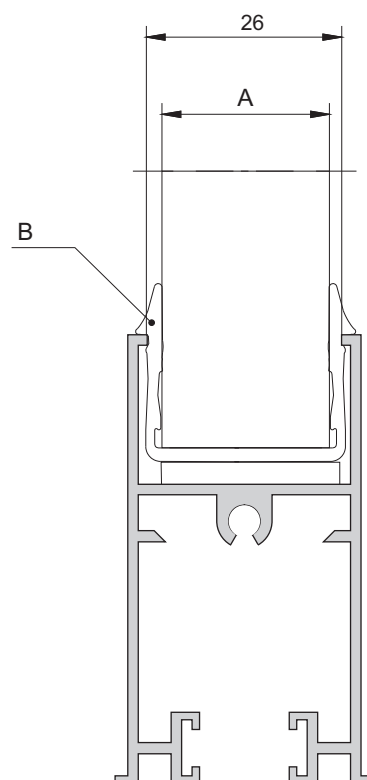
(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

Tabela de enchimentos

A Vidro	B Vedante
14 mm	VED-90/21
16 mm	VED-90/20
20 mm	VED-90/19
24 mm	VED-90/54



Enchimentos

Acristalamientos

Enchimentos

(Vazio)

(Vacío)

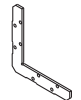
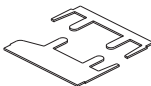
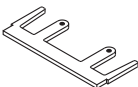
(Empty)

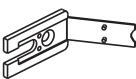
E Acessórios
Accesorios
Accessories

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

Acessórios		Accesorios	Accessories		
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
VED-90/19		Vedante em "U" para vidro 20mm	EPDM	Rolo/16m	Preto
VED-90/20		Vedante em "U" para vidro 16mm	EPDM	Rolo/40m	Preto
VED-90/21		Vedante em "U" para vidro 14mm Vedante em "U" para vidro 14mm	EPDM	Rolo/25m Rolo/25m	Preto Preto
VED-90/54		Vedante em "U" para vidro 22mm	EPDM	Rolo/25m	Preto
STF-7x6		Vedante Stop fine	Pelúcia	Rolo/300m	Preto
BP.291		Esquadro fundido p/ CS.51, CS.52 e CS.57	Alumínio	Unidade	Alumínio
BX.292		Esquadro de alinhamento	Aço	Unidade	Aço
CS.602		Kit juntas de estanquidade para CS.39 e CS.11	Espuma adesiva	Kit 2 unid.	Preto
CS.604		Kit juntas de estanquidade para CS.11, CS.49 e CS.59	Espuma adesiva	Kit 2 unid.	Preto
KIT.686		Kit p/ vedação central inf./sup.	Alumínio	Kit 2 unid.	Preto
Kit.705		Batente e vedação central inf. e sup. de 4 folhas	Poliamida	2 peças	Preto
D-T-1116		Topo guia lateral para CS.53	Poliamida	Unidade	Preto

Acessórios		Accesorios		Accessories	
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
Ref.	Acessórios	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
D-T-1117		Topo para CS.51 e CS.52	Poliamida	Unidade	Preto
D-T-1096		Topo para CS.96	Poliamida	Unidade	Preto
D-T-1062		Topo para CS.62 e CS.63	Poliamida	Unidade	Preto
D-T-1123		Topo para CS.101, CS.102 e CS.104	Poliamida	Unidade	Preto
CS.607		Kit guia sup. e inf.	Poliamida	Kit 8 unid.	Preto
ML-CS/CE		Mola para clipagem de perfis complementares	Nylon	100 unid.	Preto Branco
D-M-1010		Piça para clipar CS.97	Poliamida	Unidade	Preto
D-G-1022		Goteira com válvula	Poliamida	Unidade	Branco Preto
D-C-1133 D-C-1134 D-C-1135 D-C-1112 D-C-1113 D-C-1114 D-C-1109 D-C-1110 D-C-1111		Calços para apoio de vidro: 26x70x3mm 26x70x4mm 26x70x5mm 22x70x3mm 22x70x4mm 22x70x5mm 16x70x3mm 16x70x4mm 16x70x5mm	PVC	Unidade Unidade Unidade	Laranja (3mm) Azul (4mm) Preto (5mm)

Acessórios

Accesorios

Accessories

Ref.	Acessórios	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
		Calços para aro fixo:			
D-C-1091		40x30x2mm	PVC	250 unid.	Verde
D-C-1092		40x30x3mm			(2mm)
D-C-1093		40x70x3mm			Laranja
D-C-1094		57.5x30x2mm			(3mm)
D-C-1095		57.5x30x3mm			Azul
D-C-1096		57.5x30x4mm			(4mm)
D-C-1097		65x52x2mm			Preto
D-C-1098		65x52x3mm			(5mm)
D-C-1099		65x52x4mm			
D-C-1102		40x30x5mm			
D-C-1103		79x30x2mm			
D-C-1105		79x30x4mm			
D-C-1106		79x30x5mm			

Acessórios

Accesorios

Accessories

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

F Ferragens
Herrajes
Hardware

Ferragens

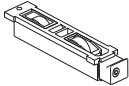
Herrajes

Hardware

(Vazio)

(Vacio)

(Empty)

Ferragens		Herrajes		Hardware	
Ref.	Ferragens	Designação	Material	Quant. mínima venda	Cores
CS.235		Rolamento duplo regulável (peso máx. 150Kg./folha)	Poliamida	Kit 4 unid.	Preto
CS.233		Rolamento simples	Poliamida	Kit 4 unid.	Preto
CS.237		Rolamento polismar	Poliamida	Kit 4 unid.	Preto
D-L-05		Lingueta para CS.95A	Aço	Unidade	Aço
D-G-1071		Lingueta para CS.93A	Aço	Unidade	Aço
D-G-1075		Lingueta para CS.53	Aço	Unidade	Aço
D-G-1025		Gache para CS.93A e CS.95A	Aço	Unidade	Aço
D-G-1073		Gache para CS.51	Aço	Unidade	Aço
Fecho 703		Fecho de embutir	Alumínio	Unidade	Alumínio Branco Preto

Ferragens

Herrajes

Hardware

(Vazio)

(Vacio)

(Empty)

G Ferramentas e operações
Herramientas y operaciones
Tools and Operations

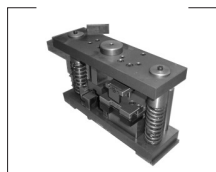
Ferramentas
e operações

Herramientas
y operaciones

Tools and
Operations

(Vazio)
(Vacio)
(Empty)

Ferramentas
e operações



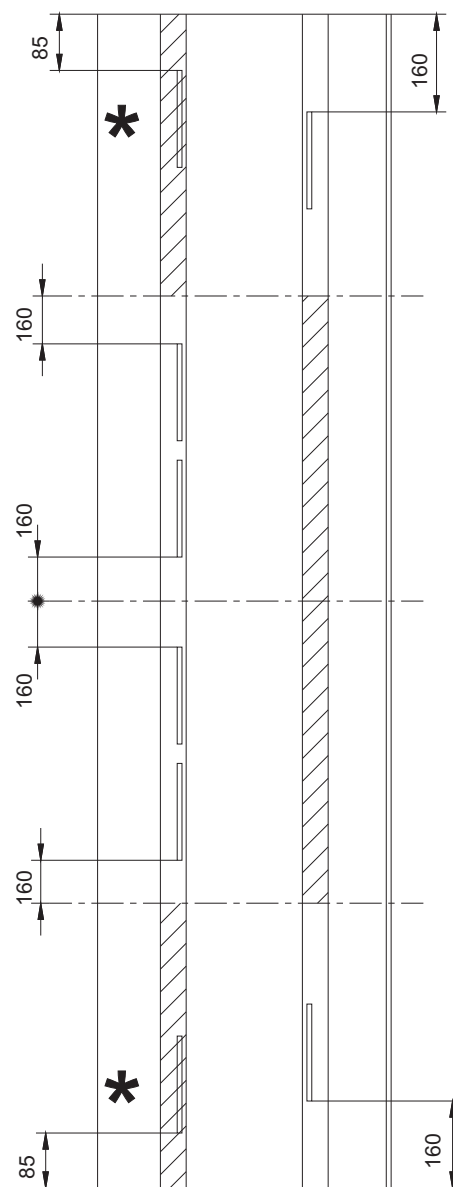
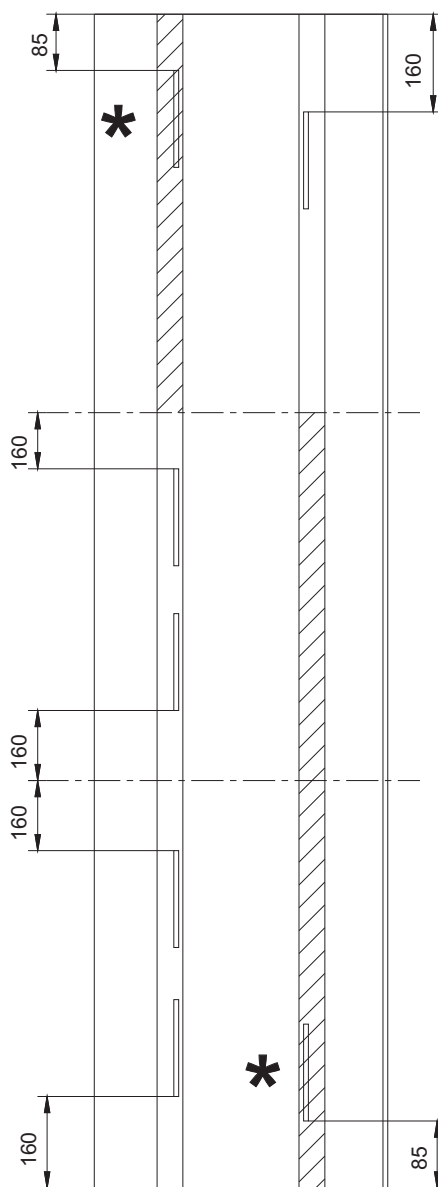
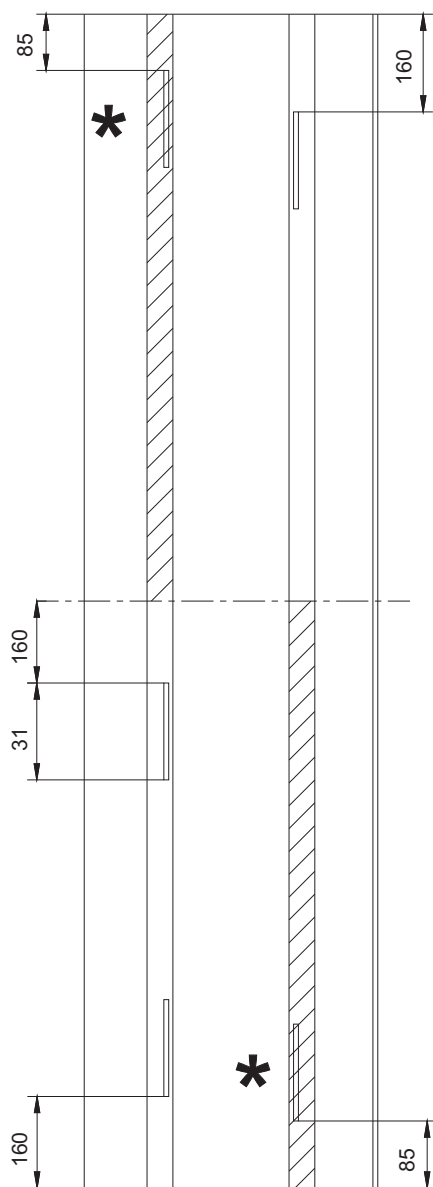
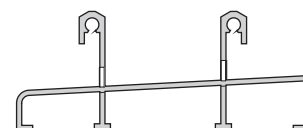
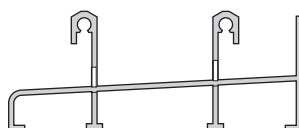
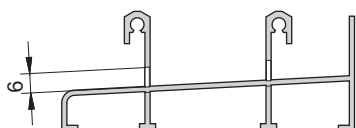
Herramientas
y operaciones

Tools and
Operations

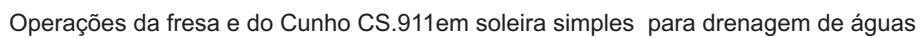
Operações do Cunho CS.911 em soleira simples para drenagem de águas

CS.59 e CS.61

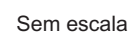
* D-G-1022

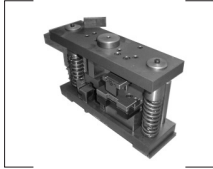


Sem escala



* D-G-1022

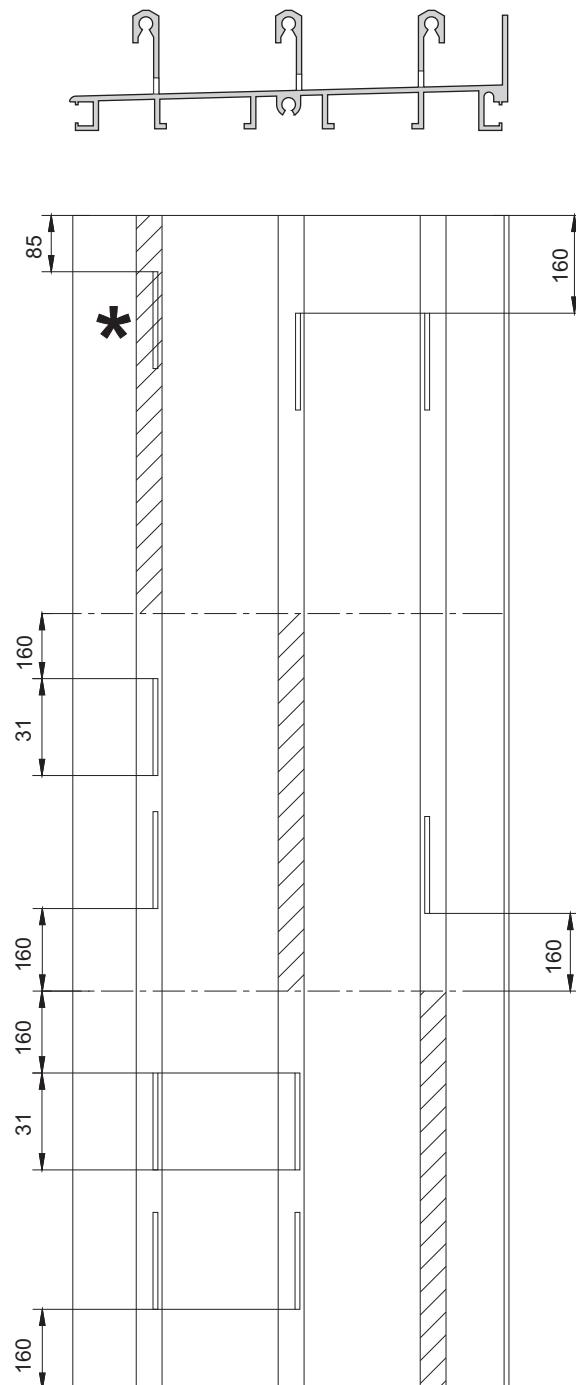




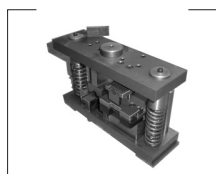
Operações do Cunho CS.911em soleira tri-rail para drenagem de águas

CS.78

* D-G-1022

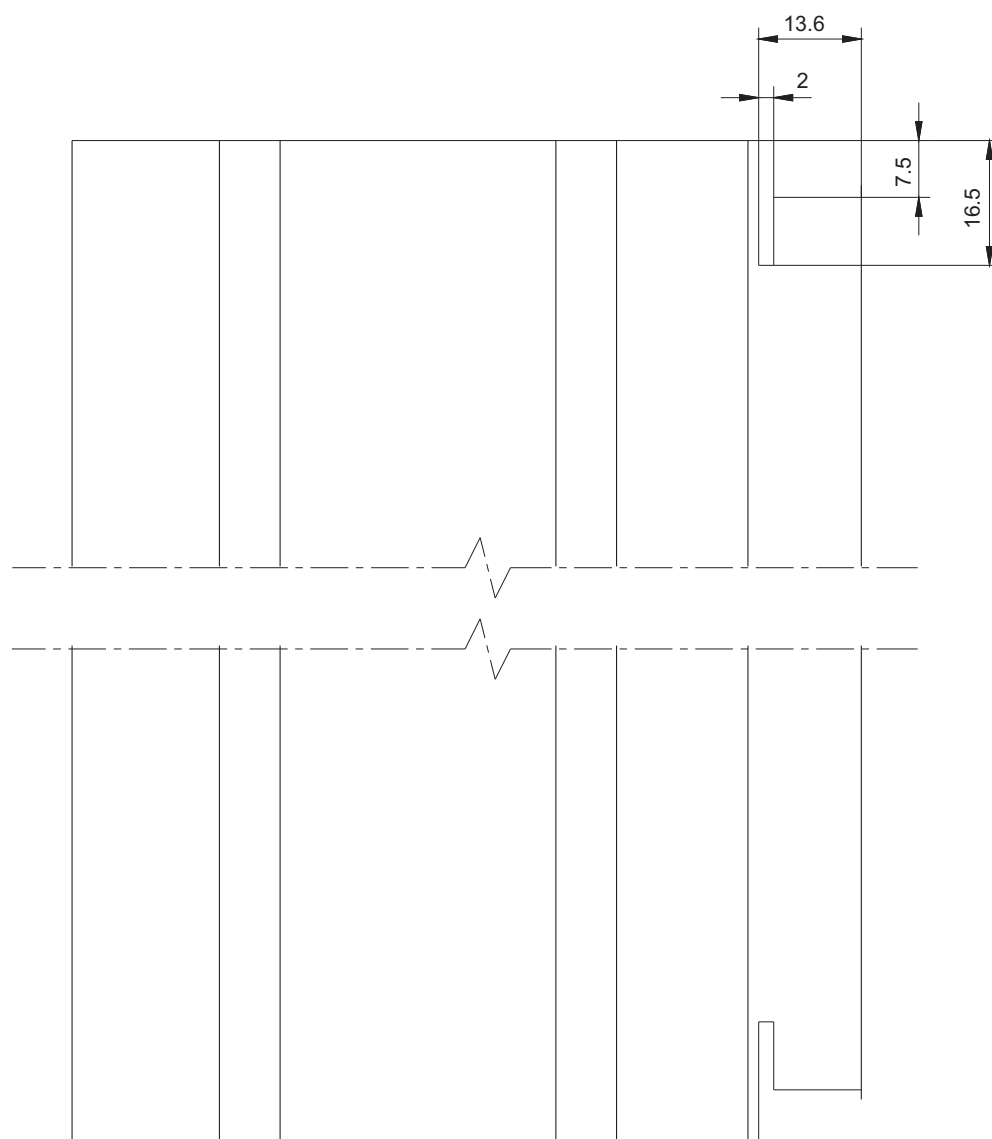
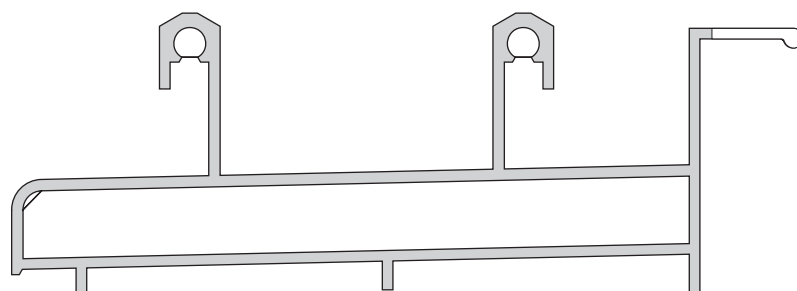


Sem escala

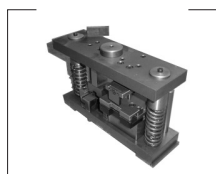
Ferramentas
e operaçõesHerramientas
y operacionesTools and
Operations

Operações do Cunho CS.911 em soleira tubular

CS.65

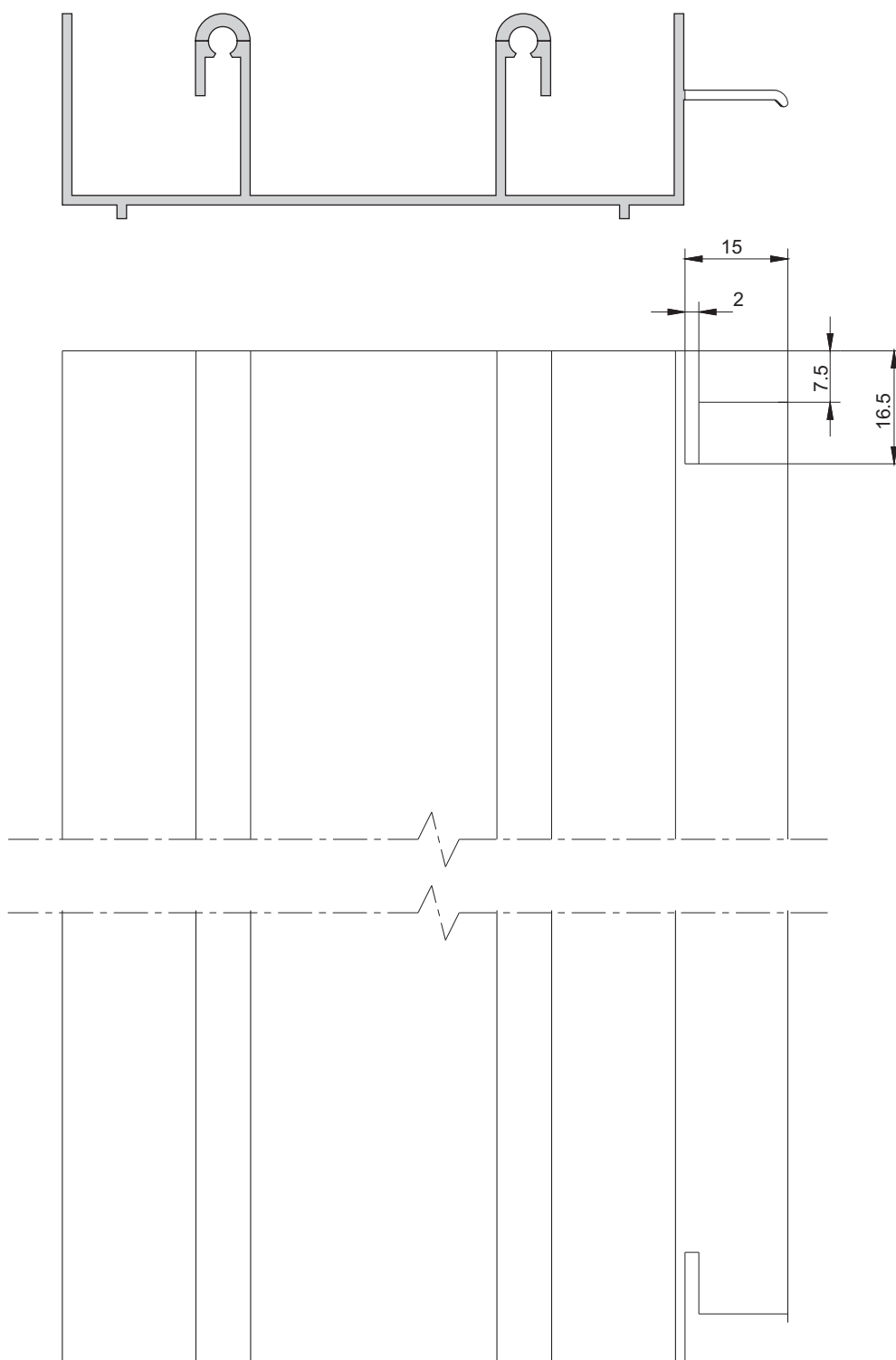


1:1

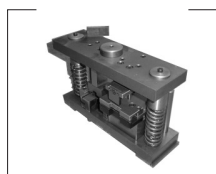
Ferramentas
e operaçõesHerramientas
y operacionesTools and
Operations

Operações do Cunho CS.911 em padieira

CS.6

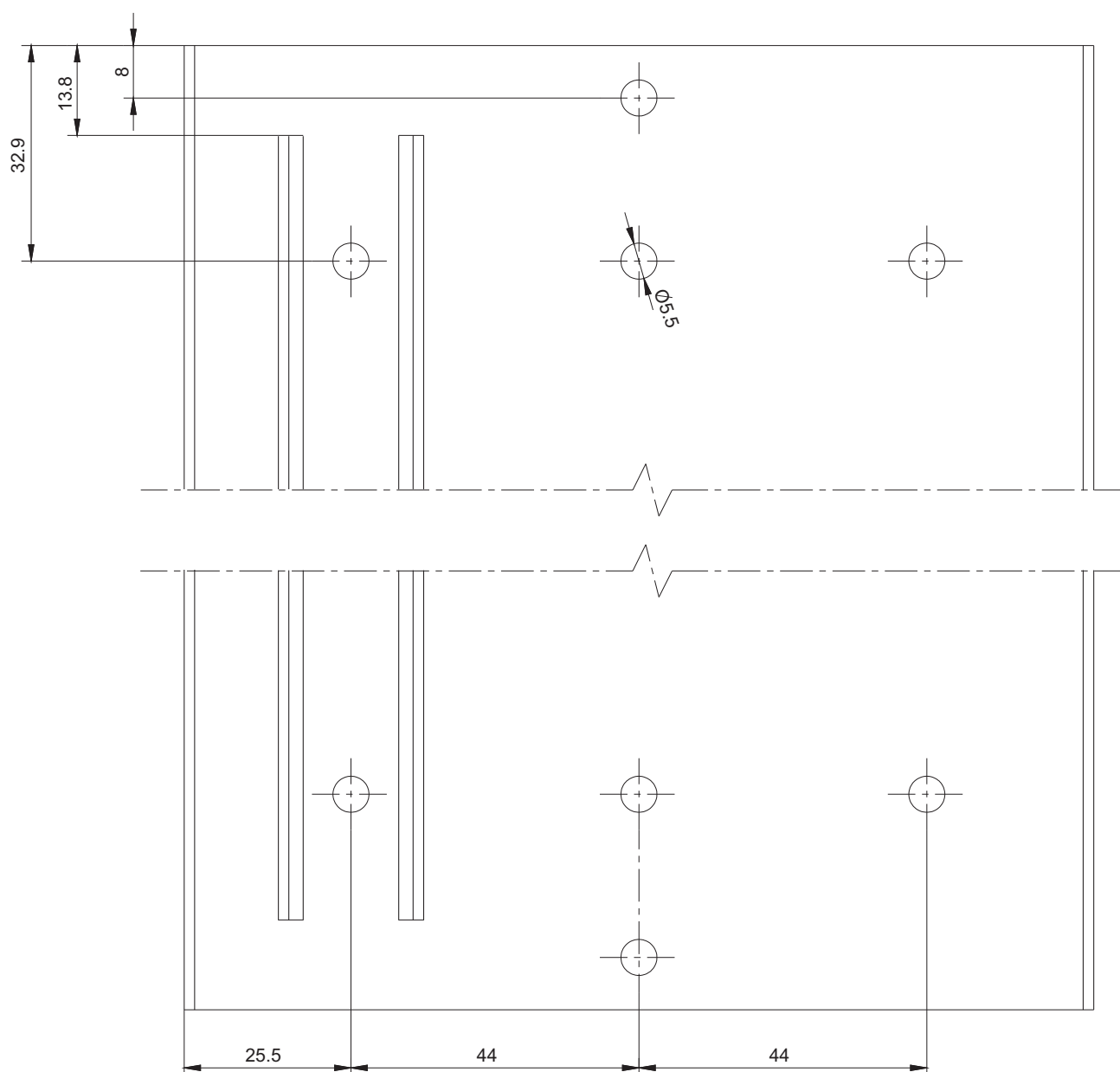
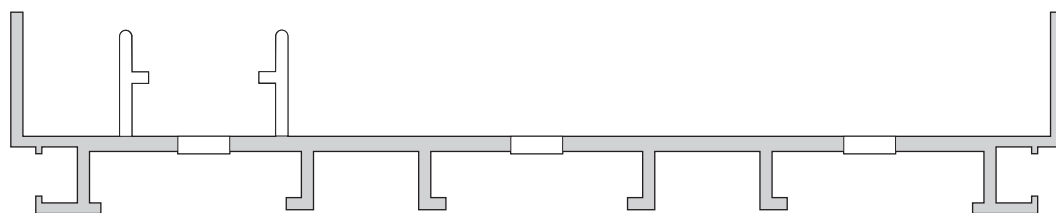


1:1

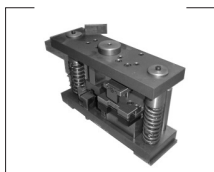
Ferramentas
e operaçõesHerramientas
y operacionesTools and
Operations

Operações do Cunho CS.915 em ombreira

CS.79A

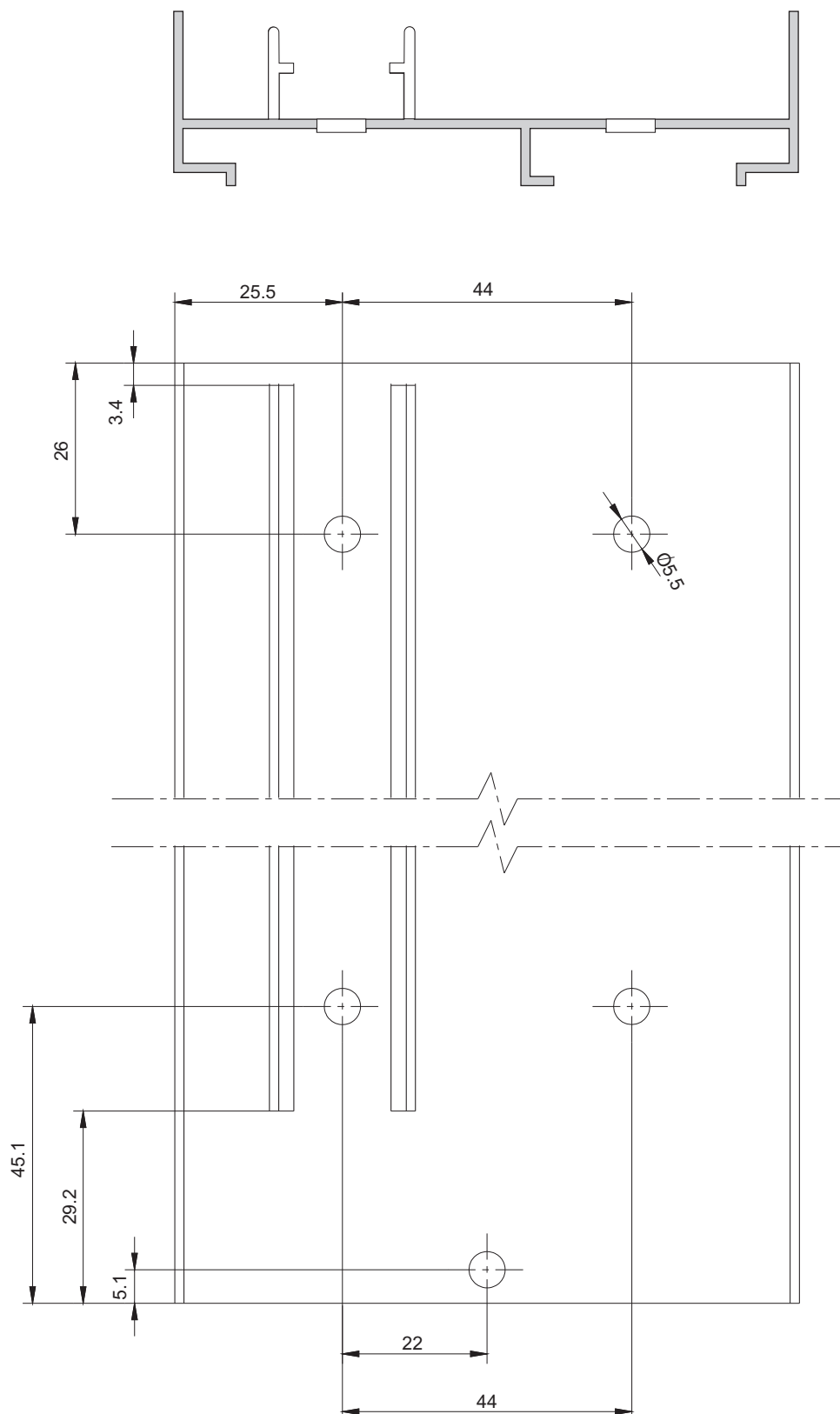


1:1

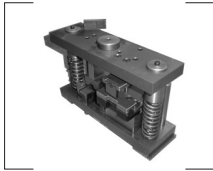


Operações do Cunho CS.911 em ombreira

CS.67A

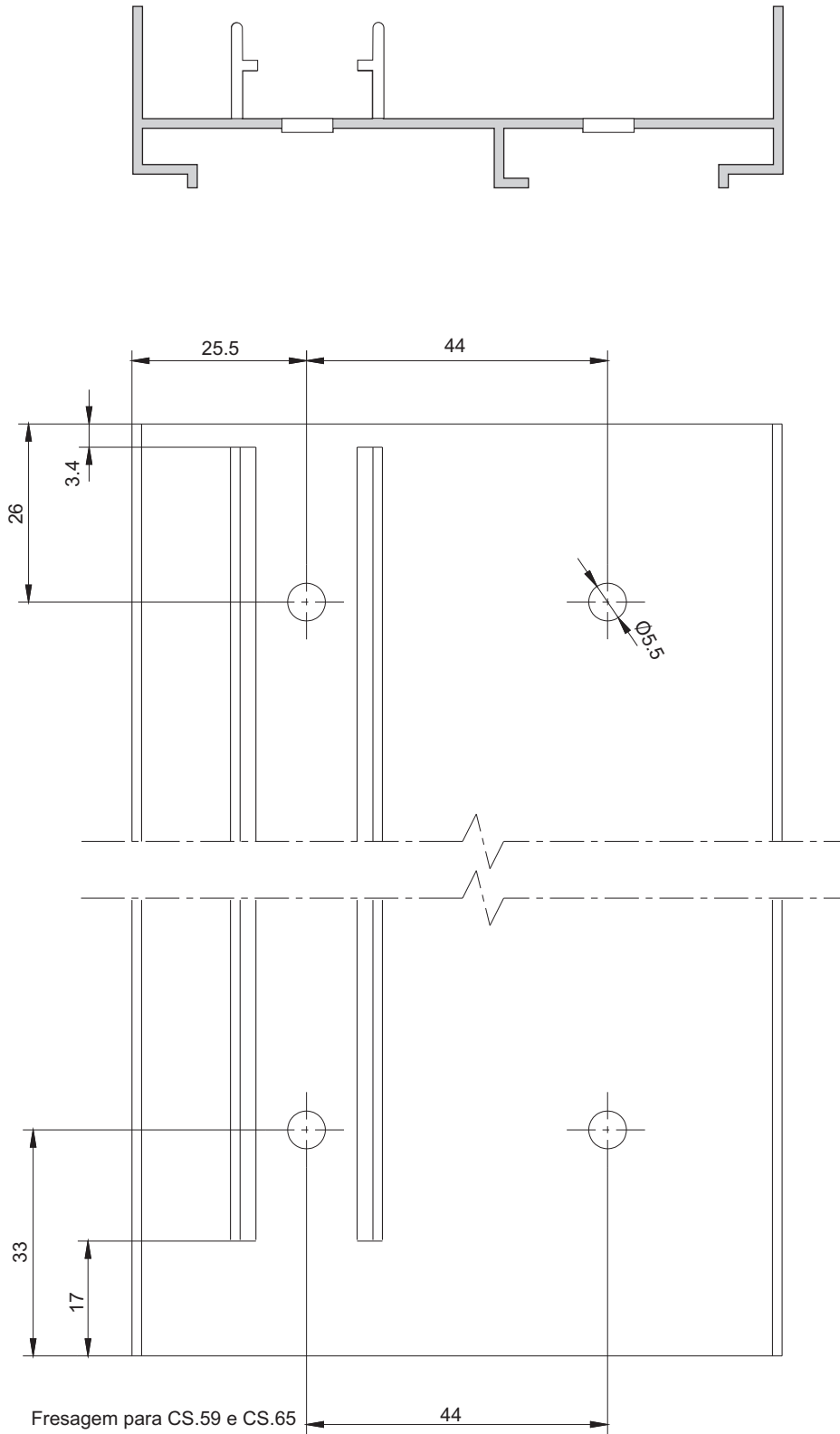


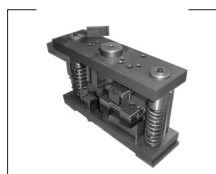
1:1



Operações do Cunho CS.911em ombreira

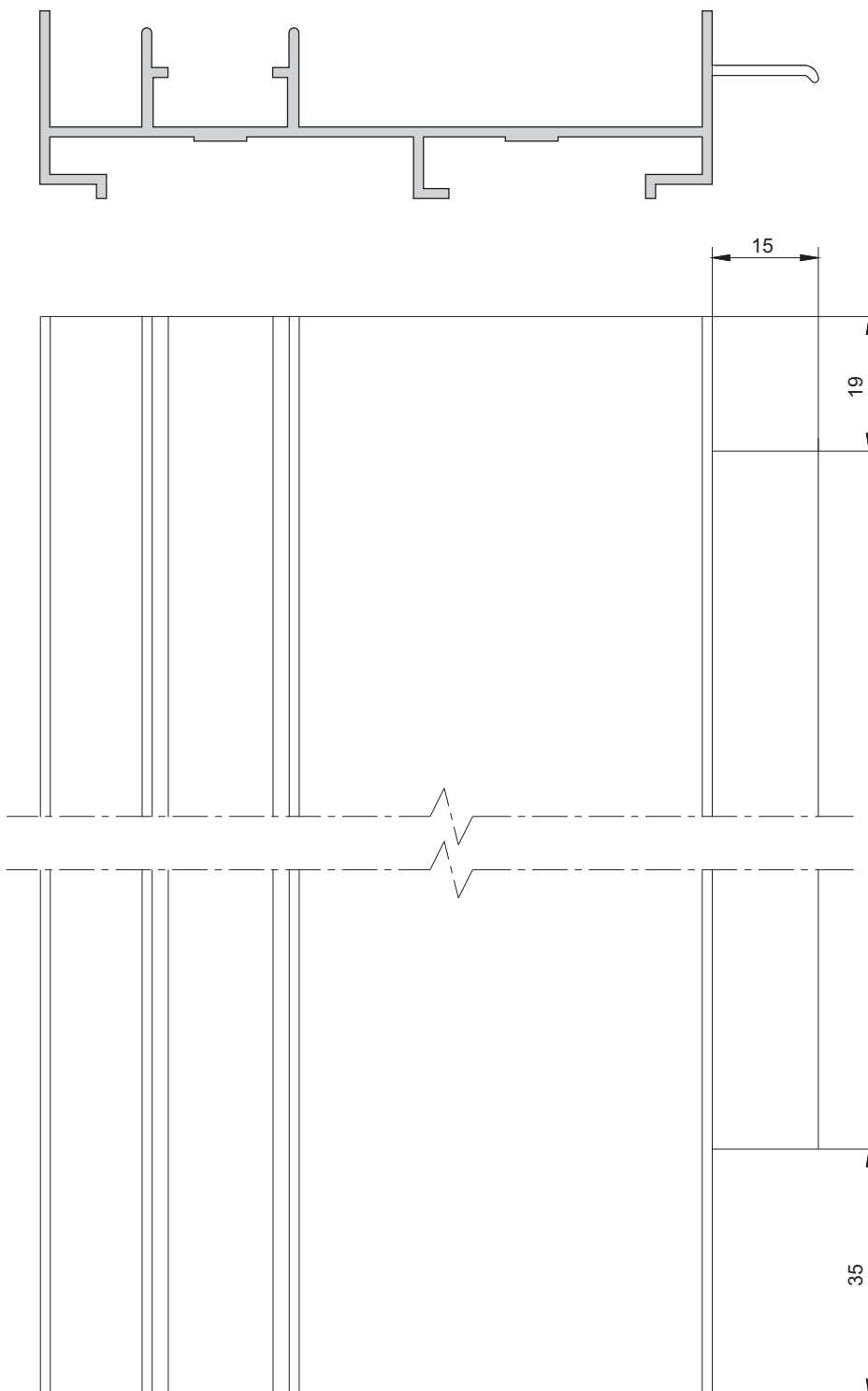
CS.67A



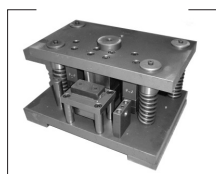
Ferramentas
e operaçõesHerramientas
y operacionesTools and
Operations

Operações do Cunho CS.911 em ombreira

CS.7 e CS.8

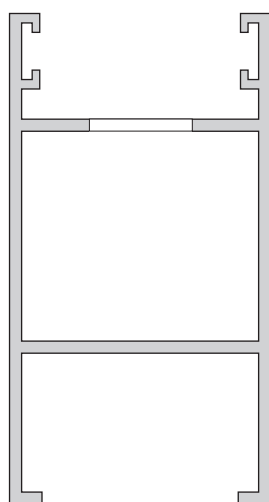


1:1

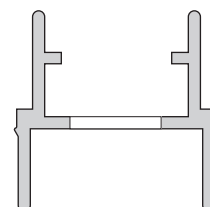
Ferramentas
e operaçõesHerramientas
y operacionesTools and
Operations

Operações do Cunho CS.910 em aros móveis

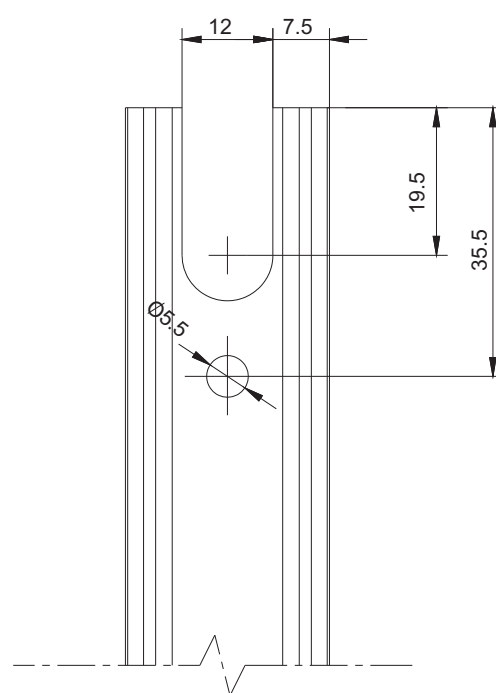
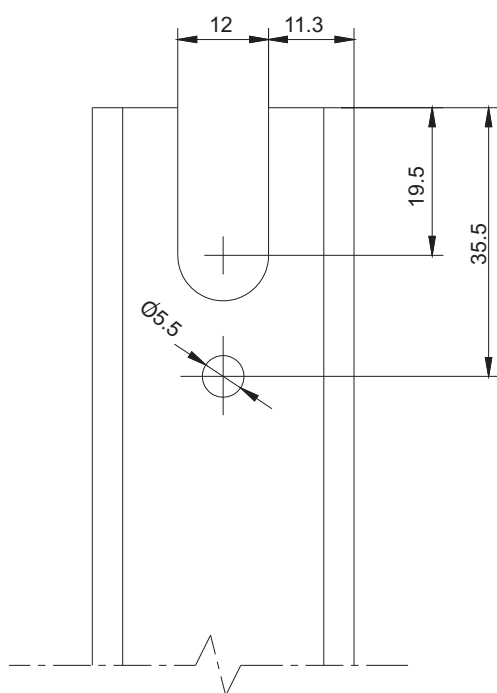
CS.93A, CS.95A e CS.105

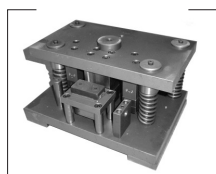


CS.93A



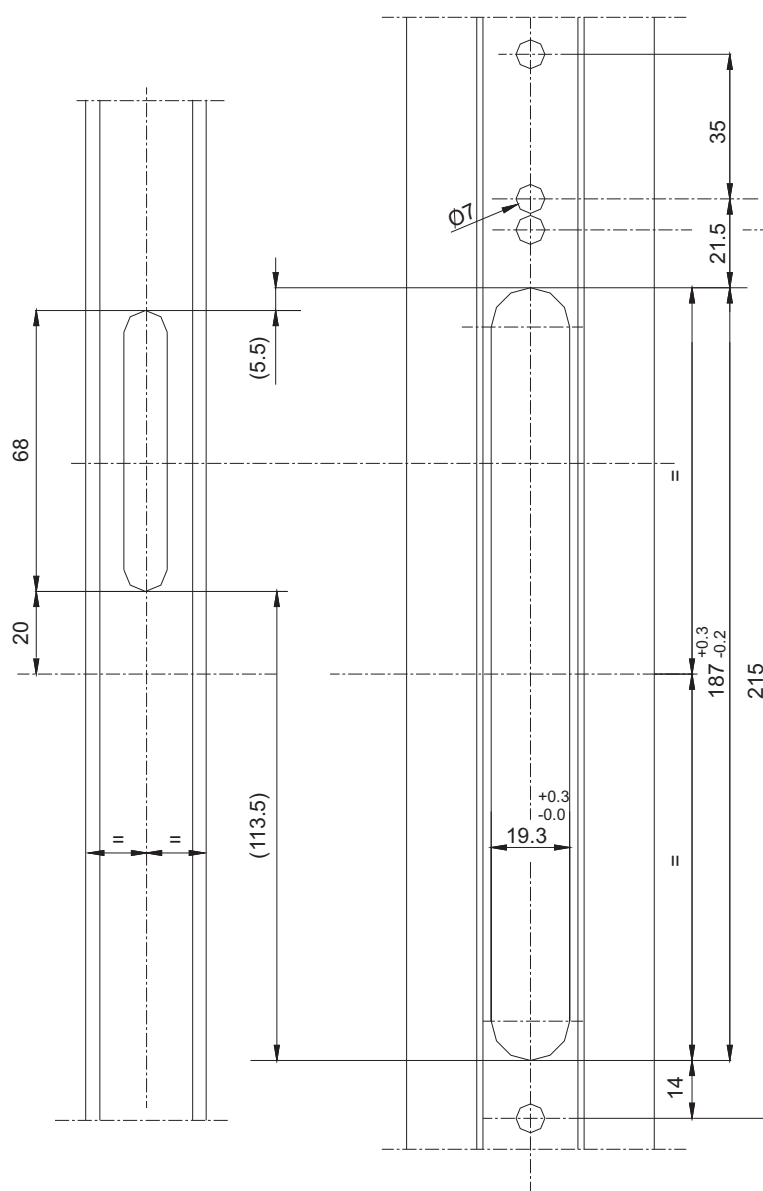
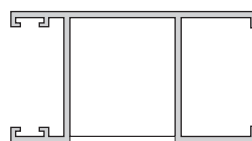
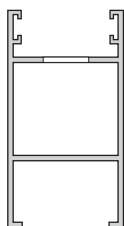
CS.105



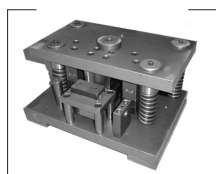


Operações do Cunho CS.910 em aros móveis para introdução de fecho

CS.93A, CS.95A

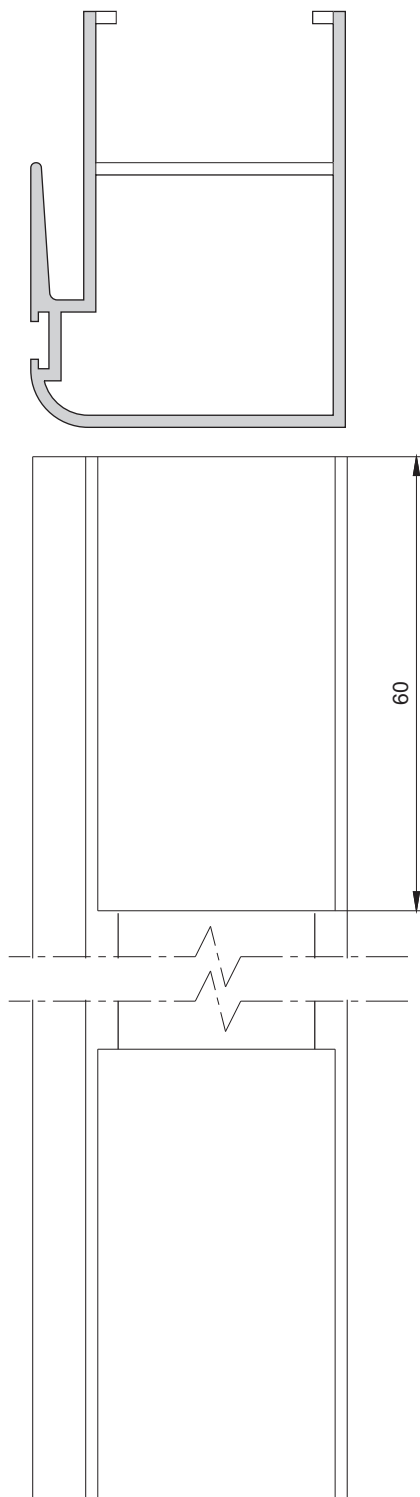


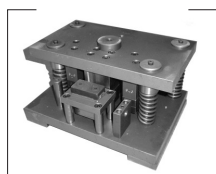
Sem escala



Operações do Cunho CS.910 em aros móveis

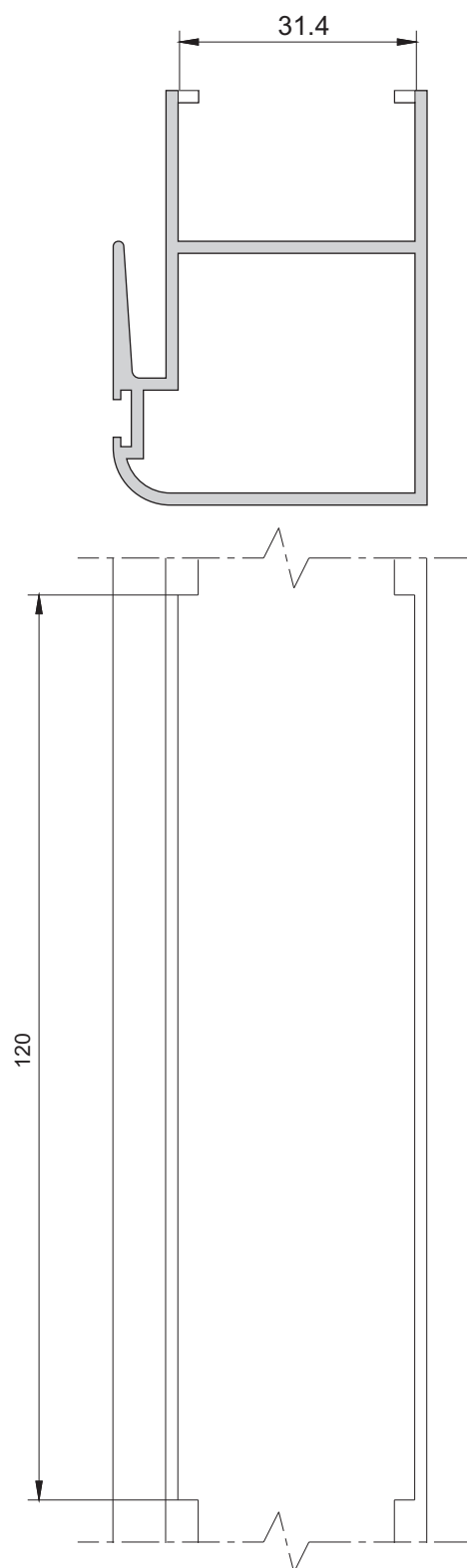
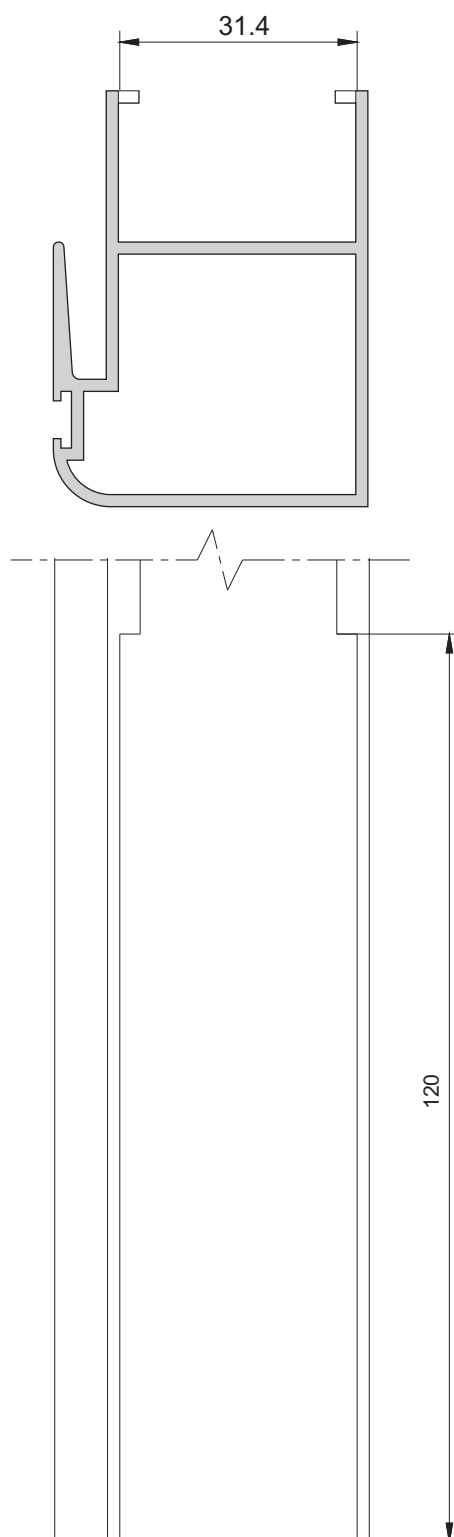
CS.56, CS.76, CS.86 e CS.88



Ferramentas
e operaçõesHerramientas
y operacionesTools and
Operations

Operações do Cunho CS.910 em aros móveis

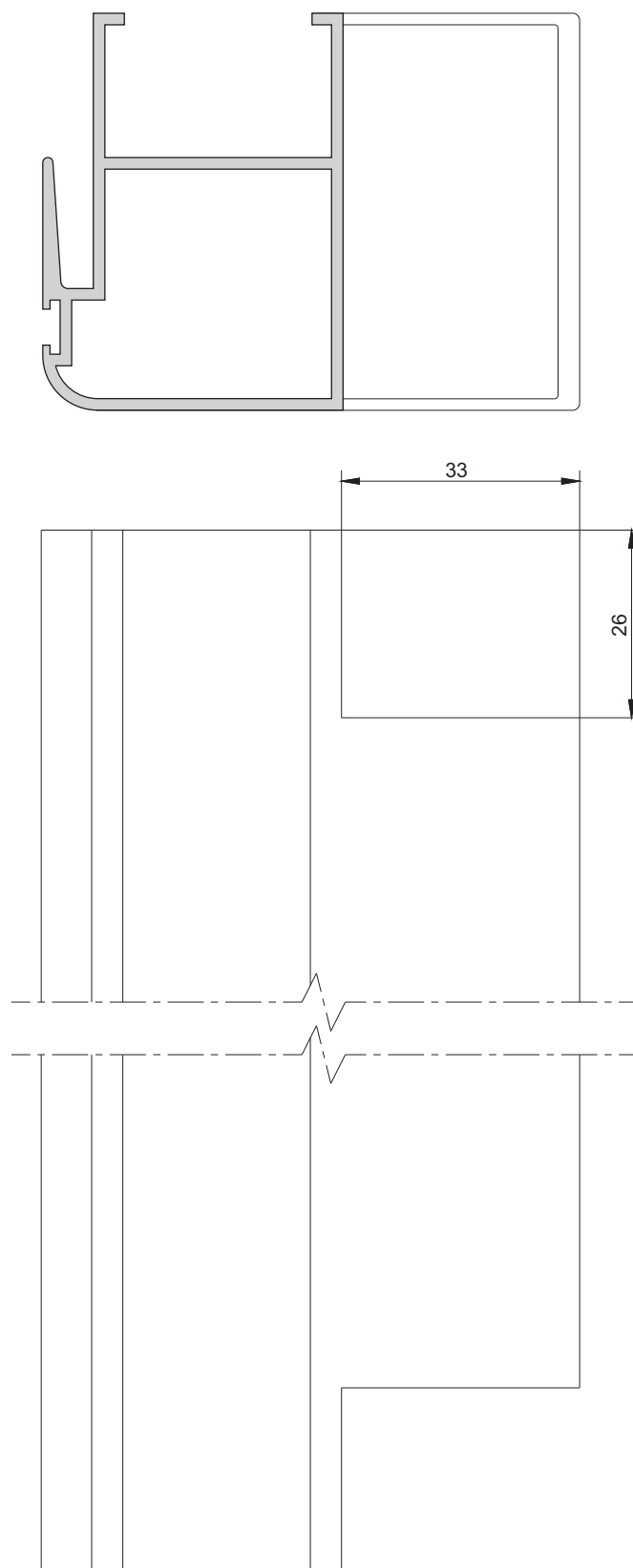
CS.56, CS.76, CS.86 e CS.88



1:1

Operações em aro móvel reforçado

CS.102

Plano de Montagem
Janela 2 folhas

1:1

H Pormenores
Pormenores
Sections

Pormenores

Pormenores

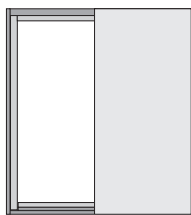
Details

(Vazio)
(Vacio)
(Empty)

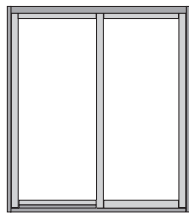
Pormenores

Pormenores

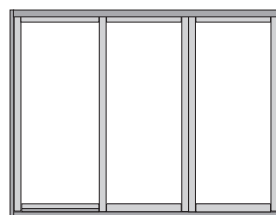
Details



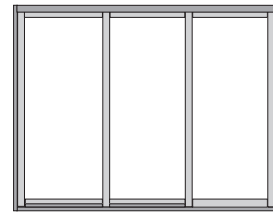
Janela mono-rail



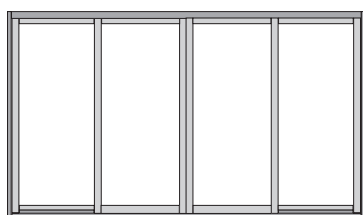
Janela de 2 folhas



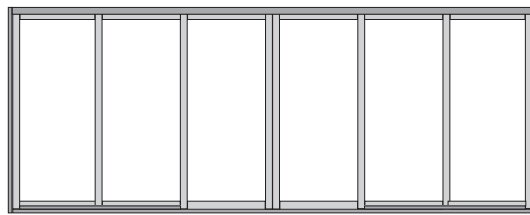
Janela de 3 folhas



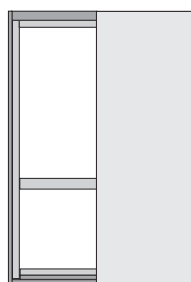
Janela tri-rail de 3 folhas



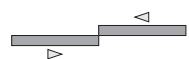
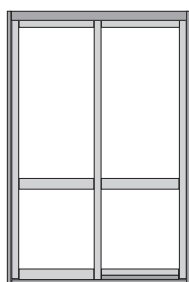
Janela de 4 folhas



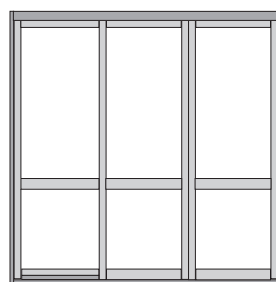
Janela tri-rail de 6 folhas



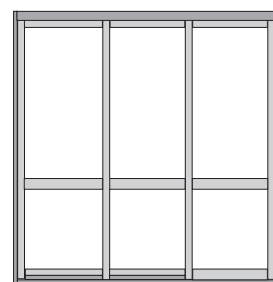
Porta mono-rail



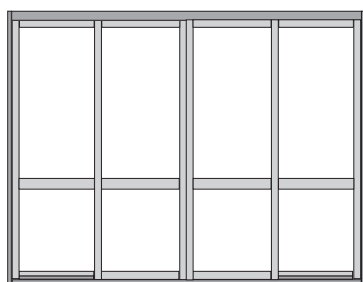
Porta de 2 folhas



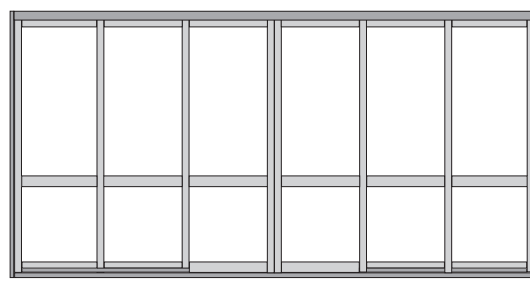
Porta de 3 folhas



Porta tri-rail de 3 folhas

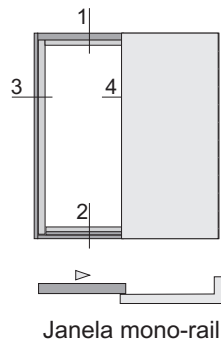


Porta de 4 folhas

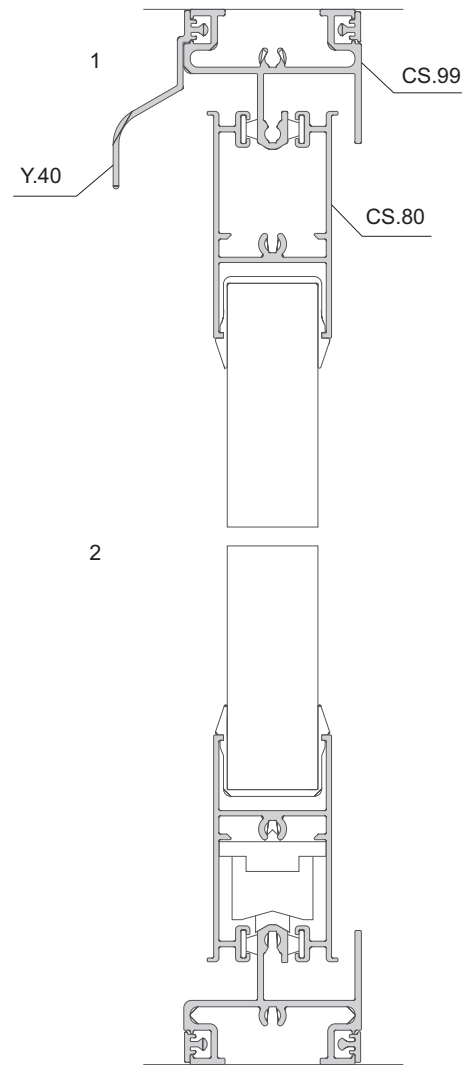


Porta tri-rail de 6 folhas

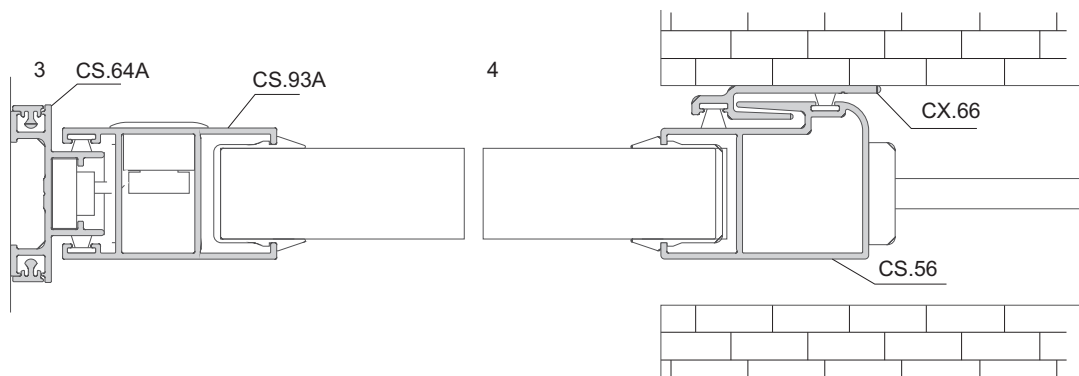
Pormenores



Pormenores



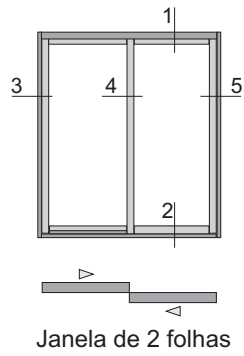
Details



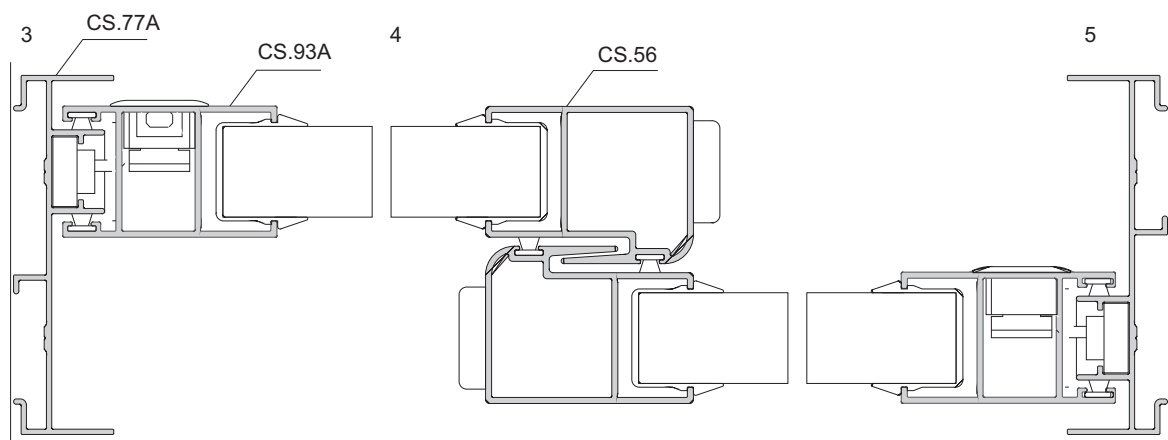
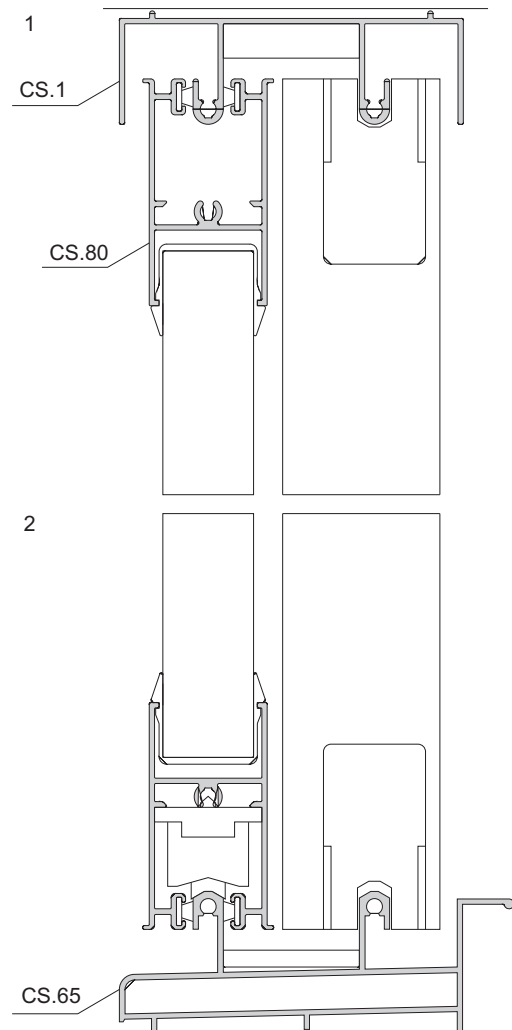
Pormenores

Pormenores

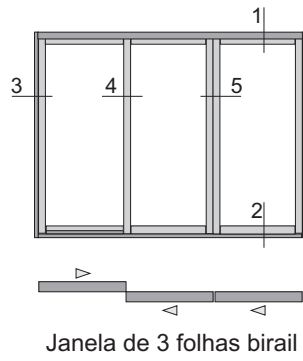
Details



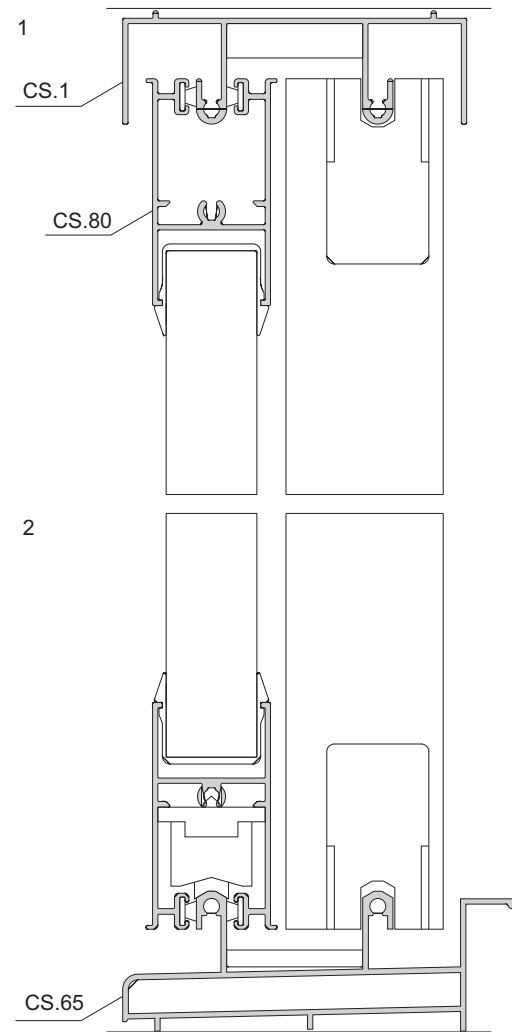
Janela de 2 folhas



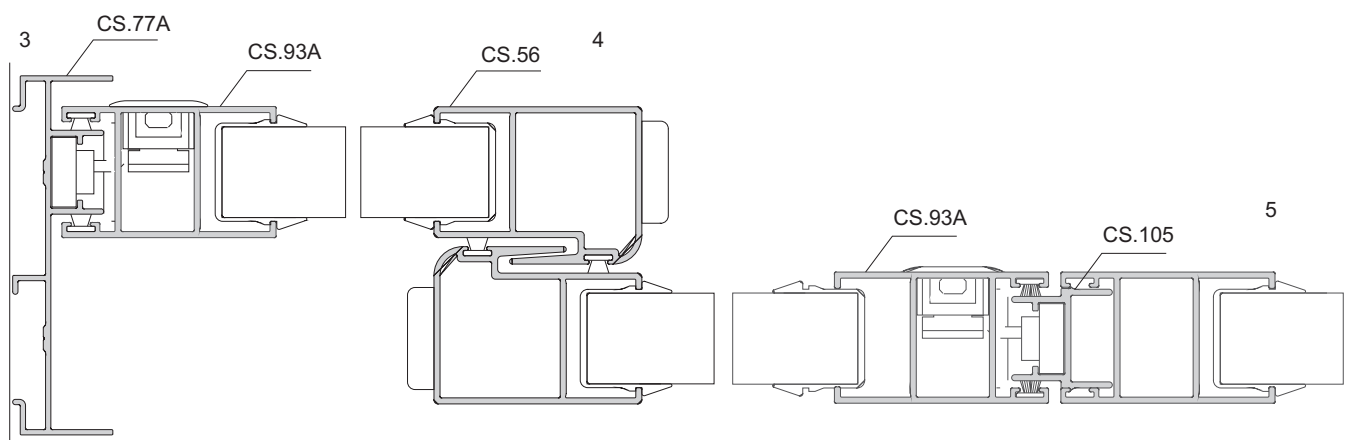
Pormenores



Pormenores



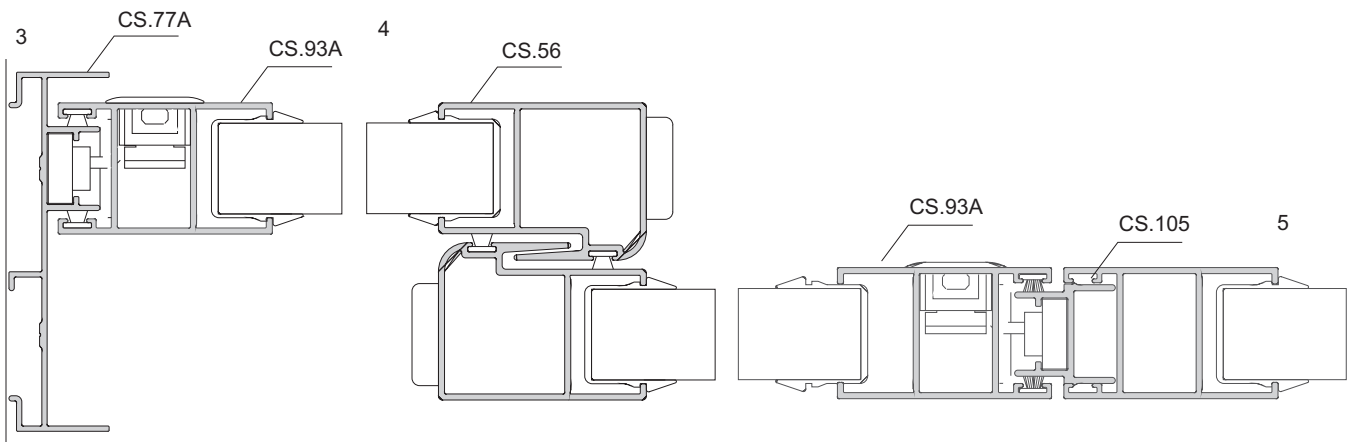
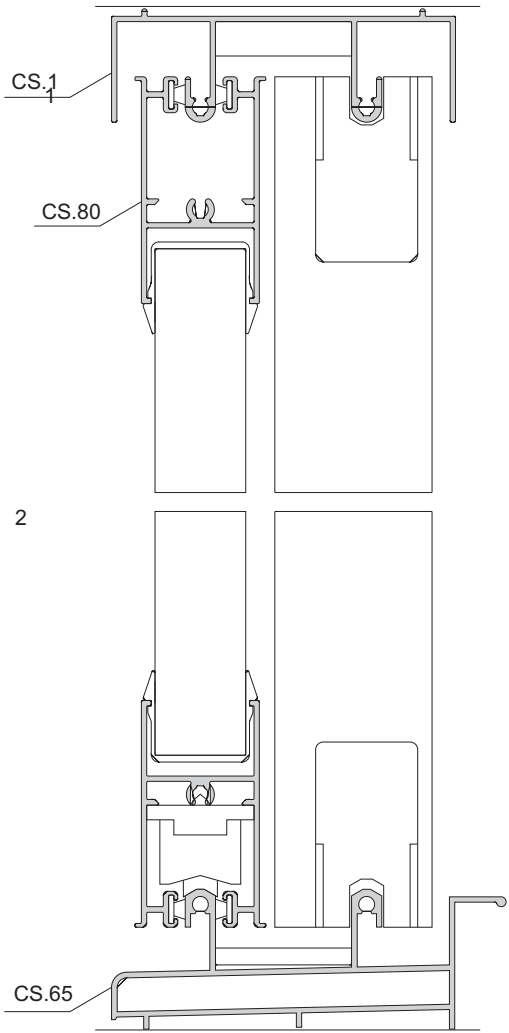
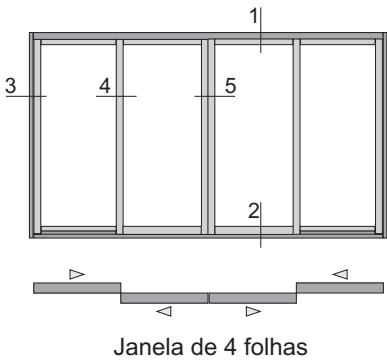
Details

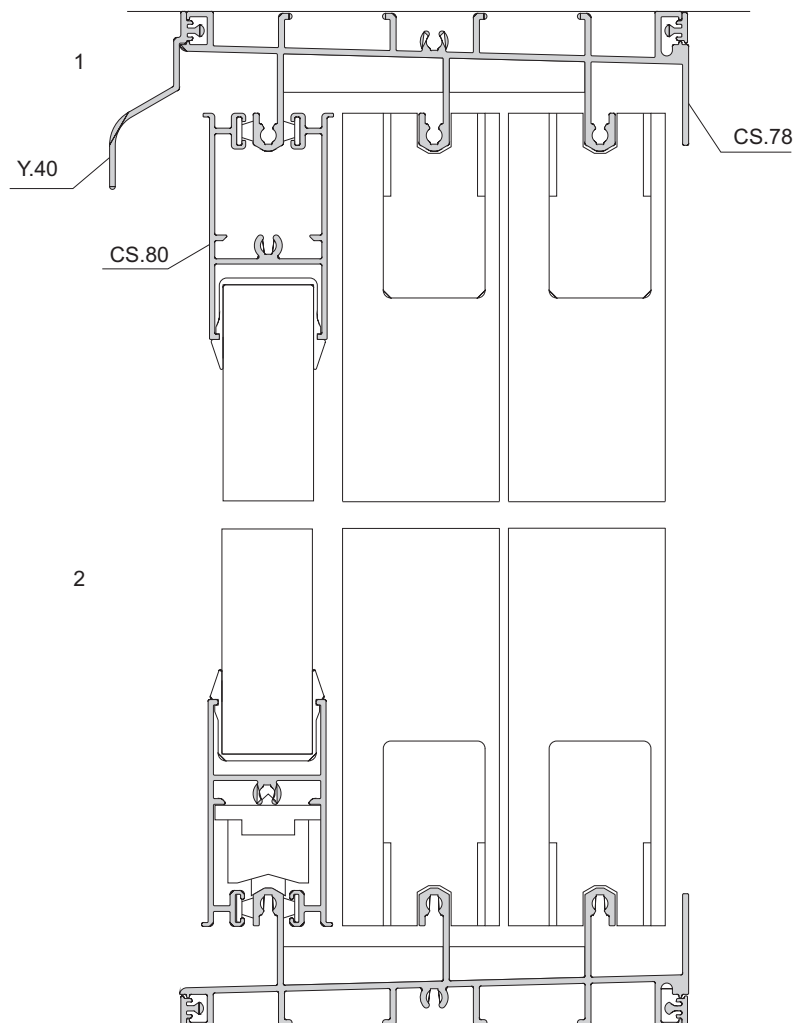
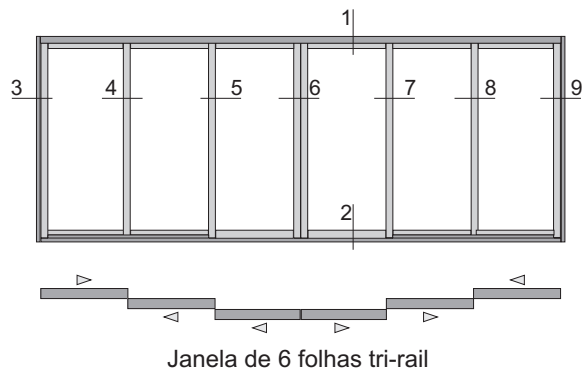


Pormenores

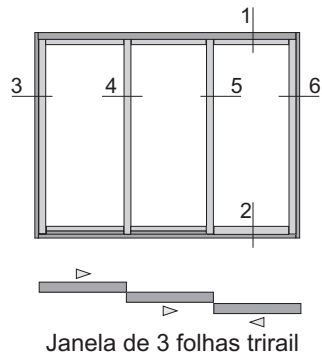
Pormenores

Details

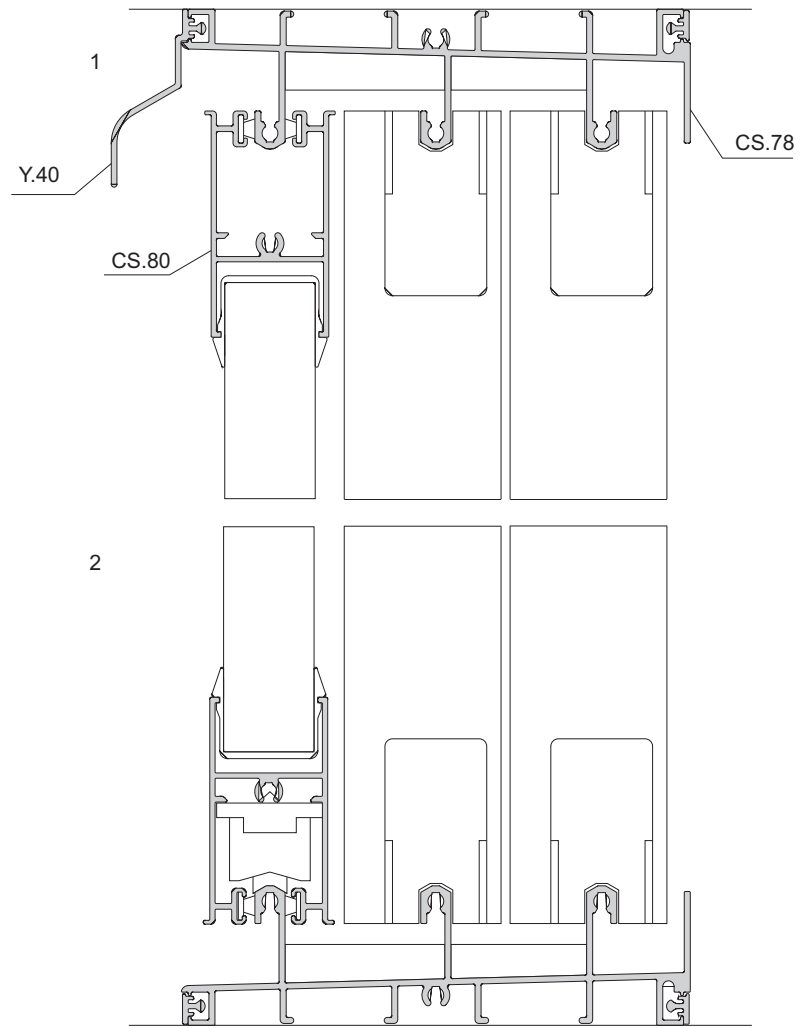




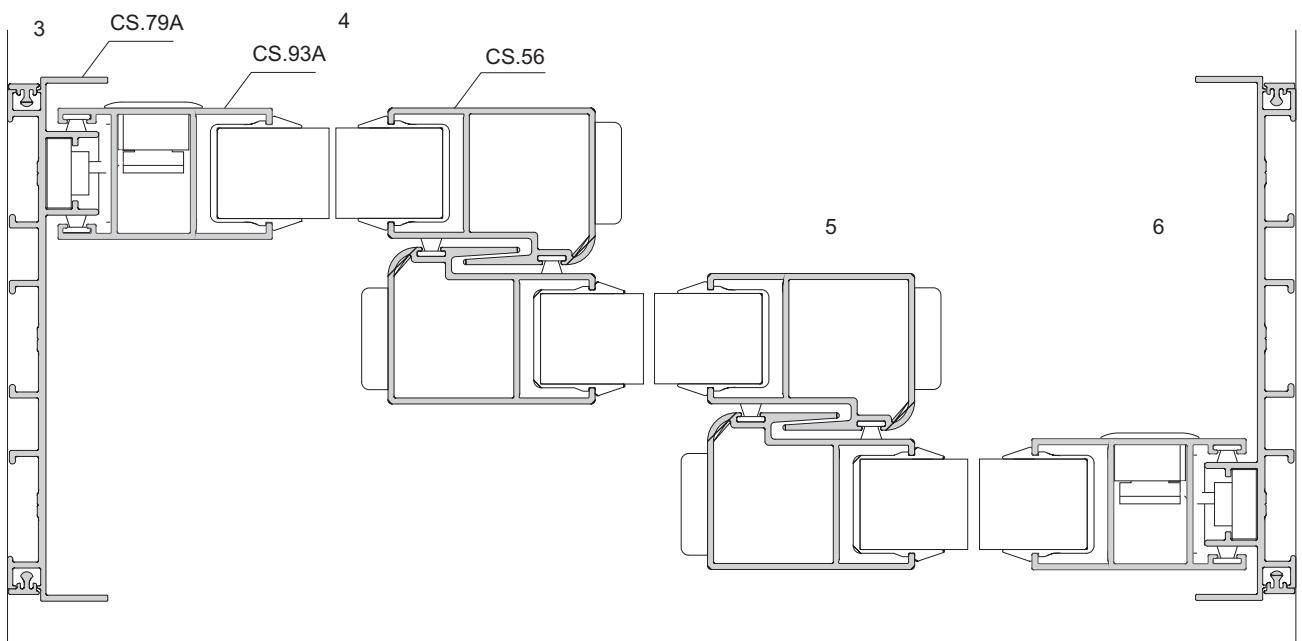
Pormenores



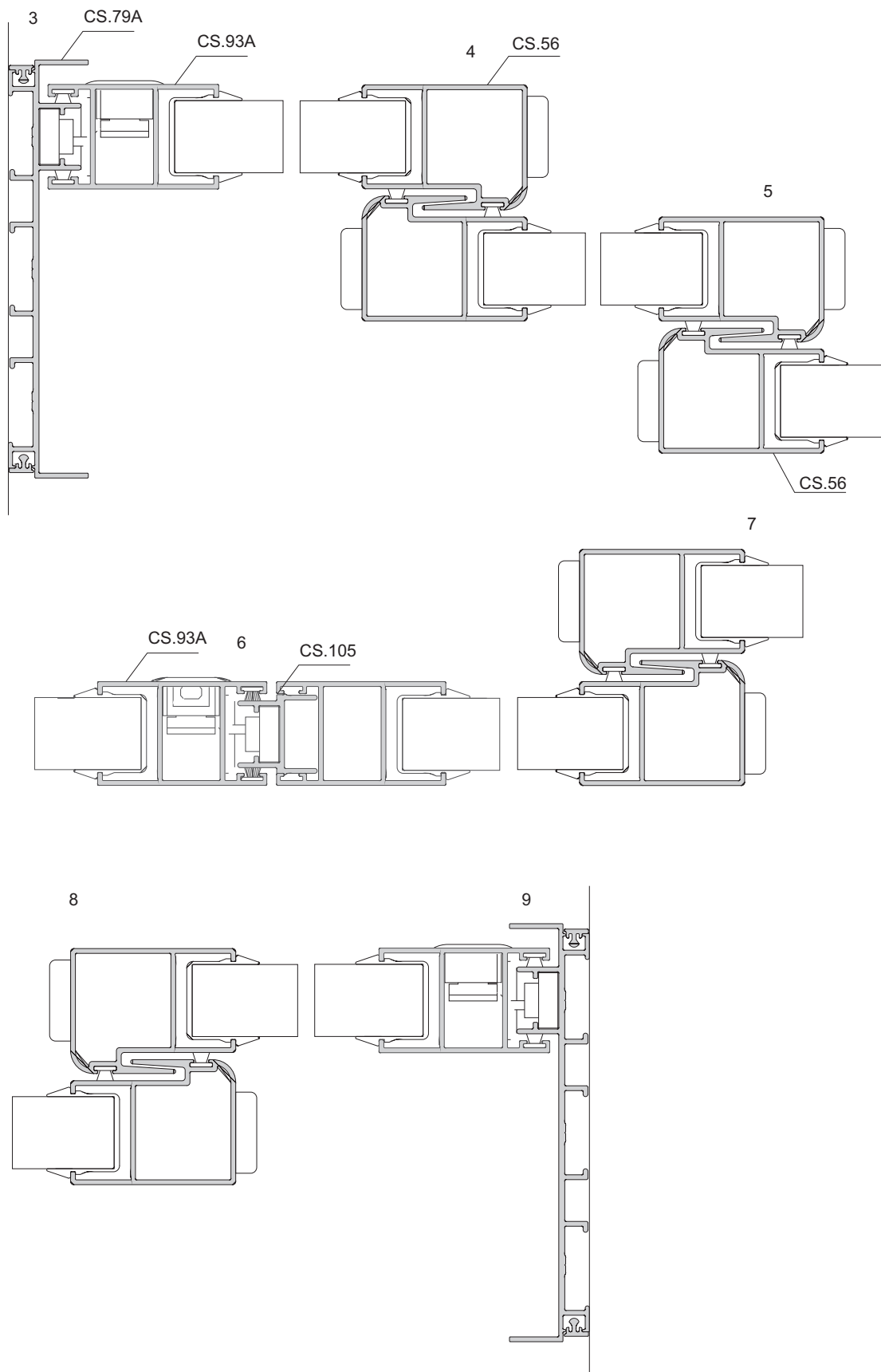
Pormenores



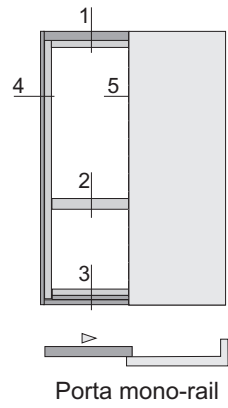
Details



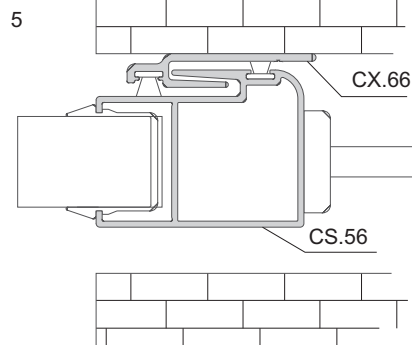
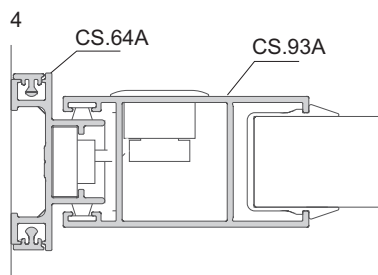
Janela de 6 folhas tri-rail



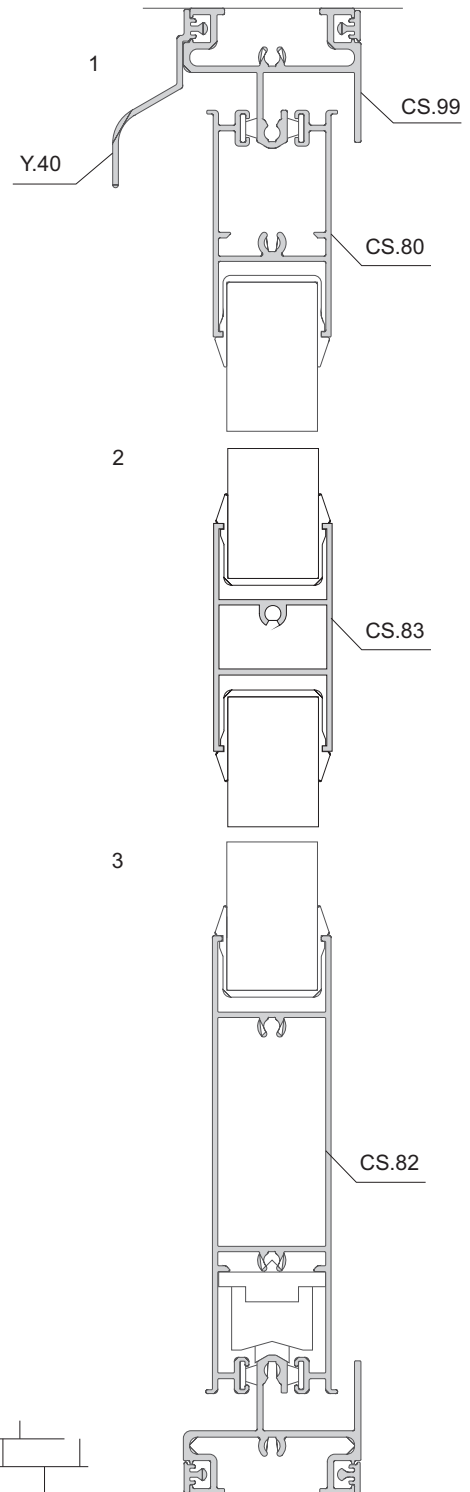
Pormenores



Pormenores



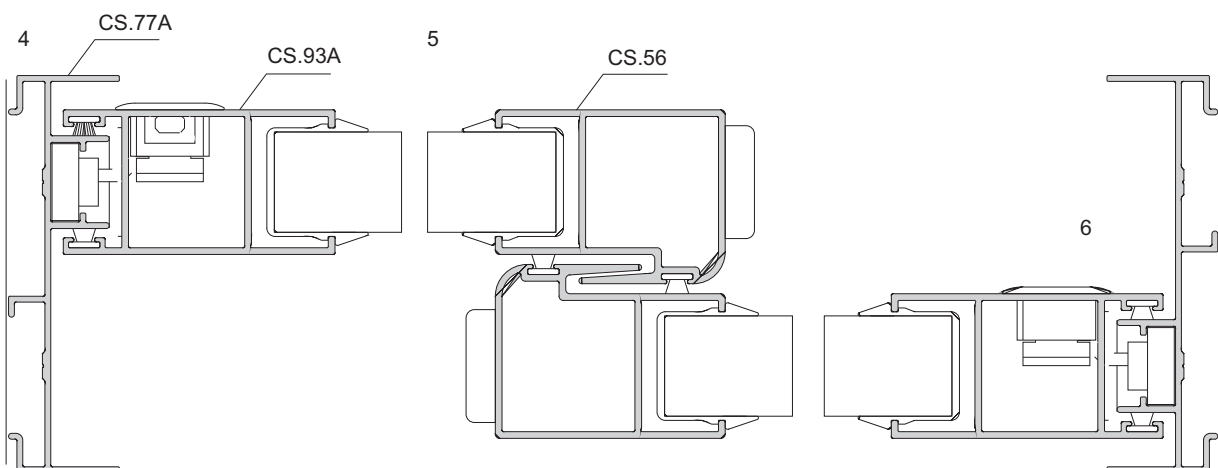
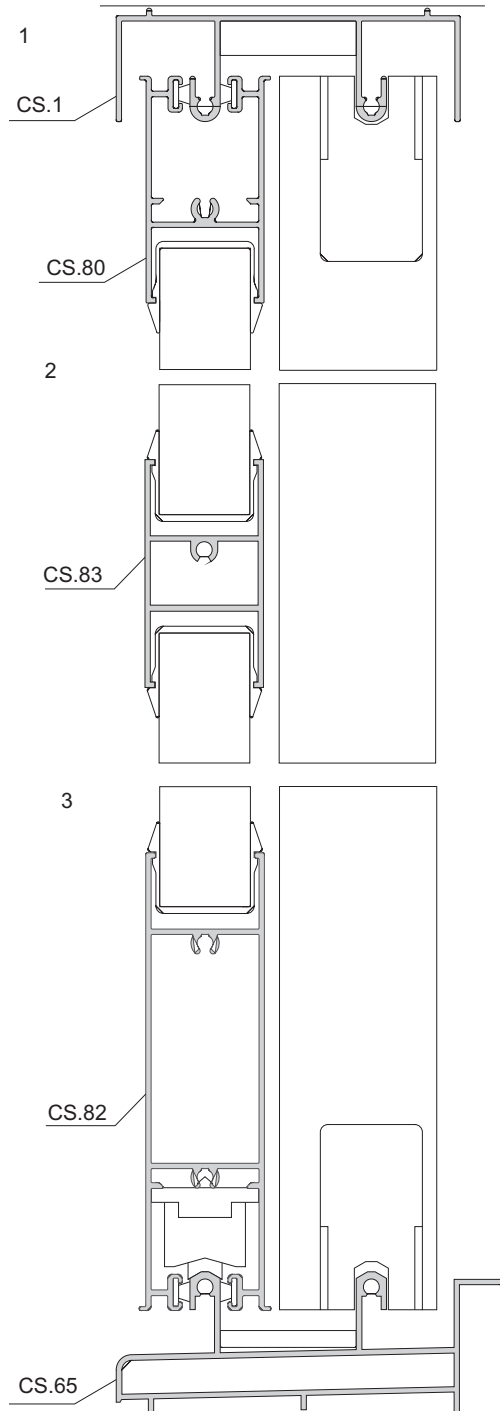
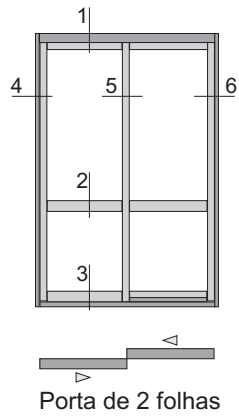
Details



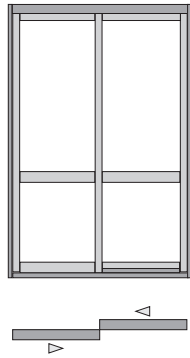
Pormenores

Pormenores

Details

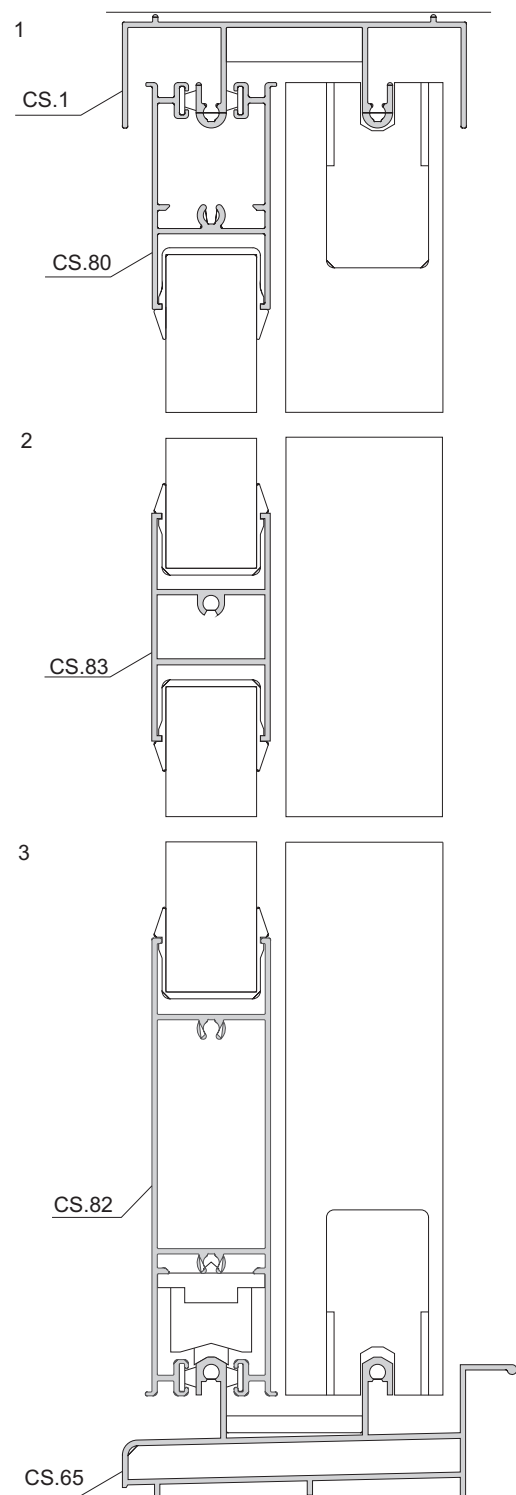


Pormenores



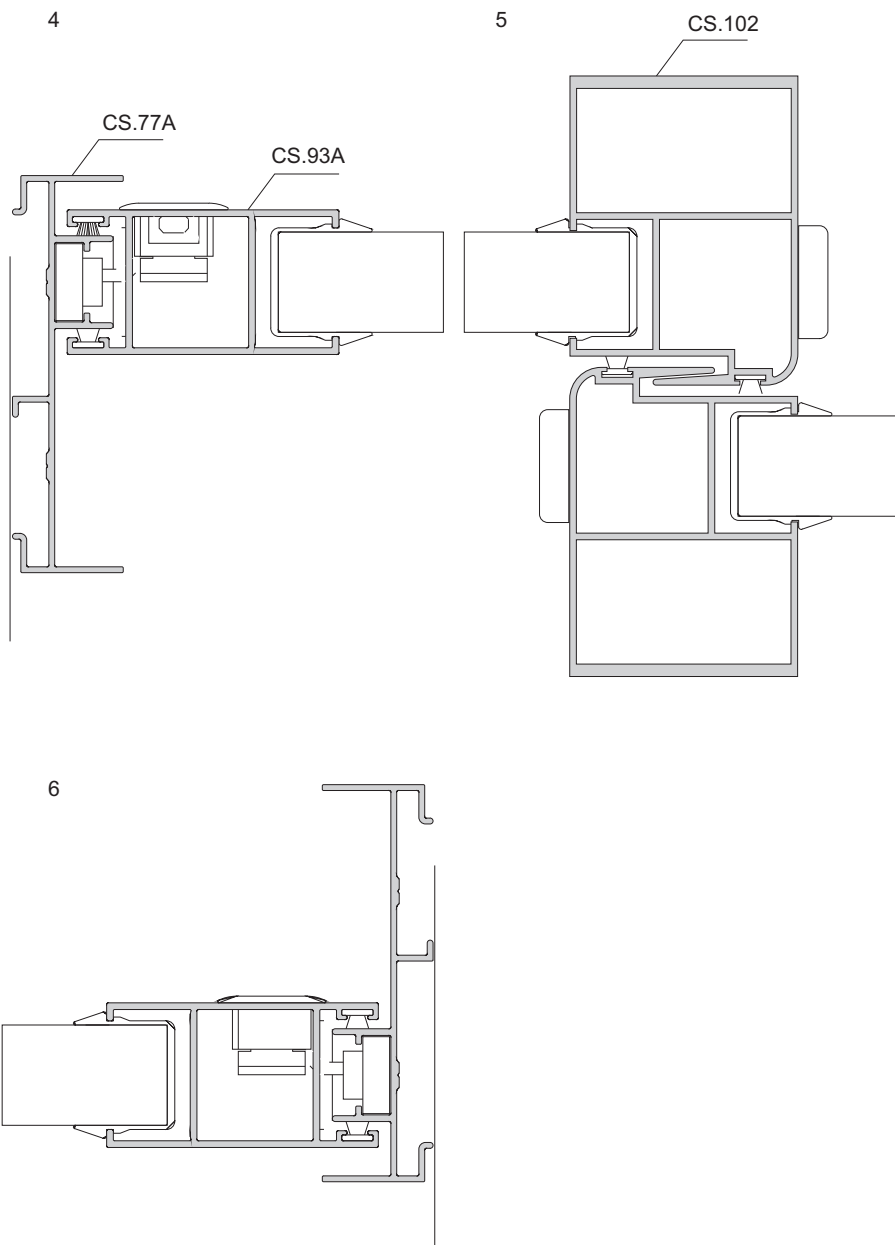
Porta de 2 folhas com aro reforçado

Pormenores



Details

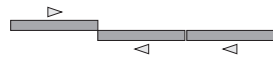
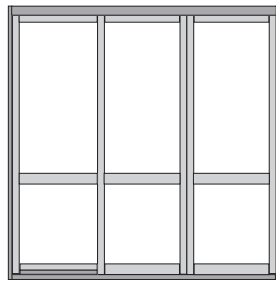
Porta de 2 folhas com aro reforçado



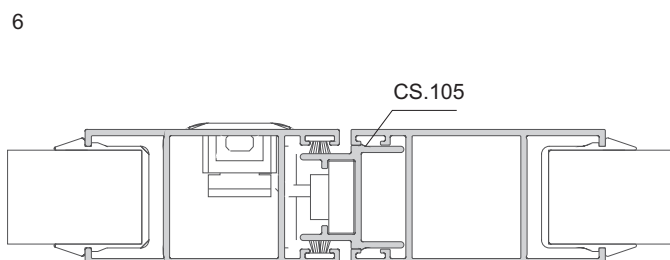
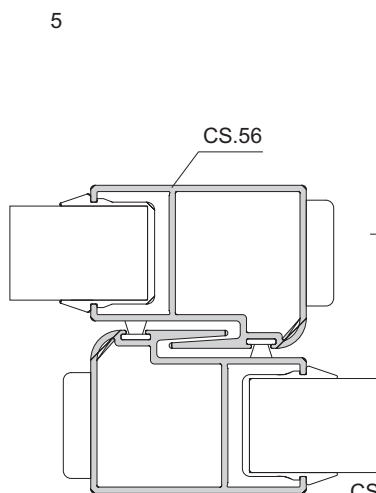
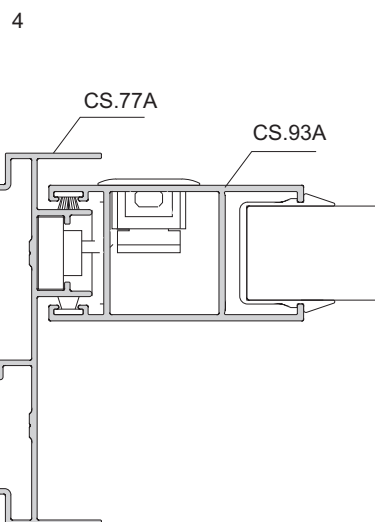
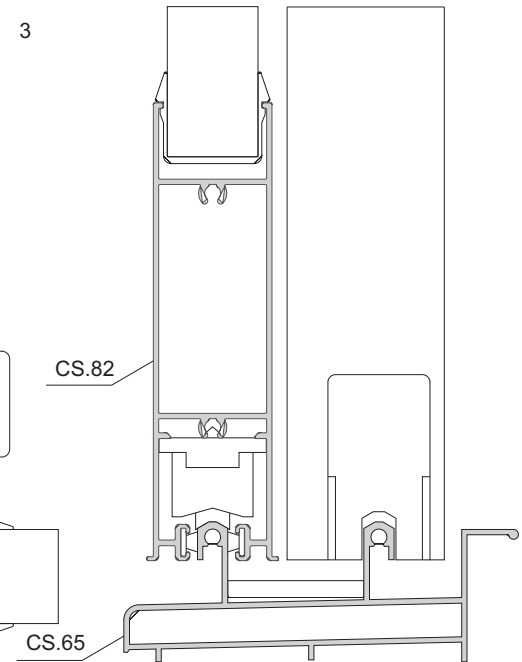
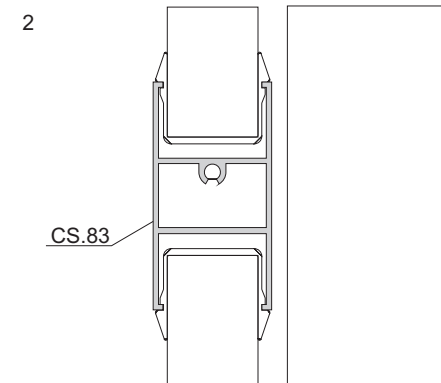
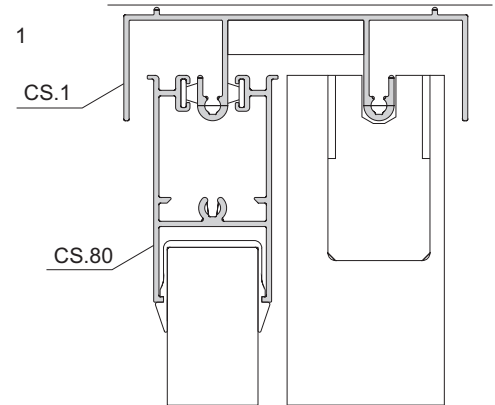
Pormenores

Pormenores

Details



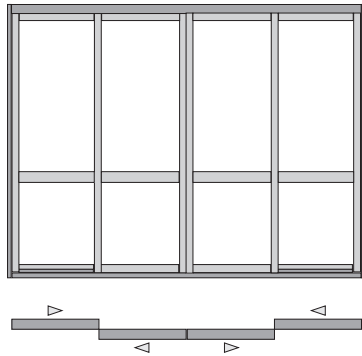
Porta de 3 folhas



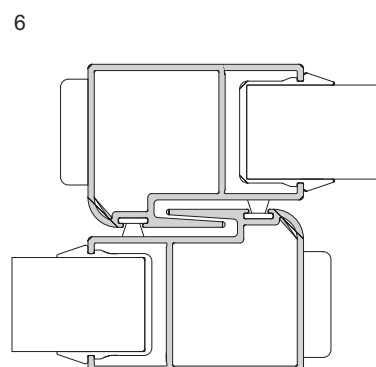
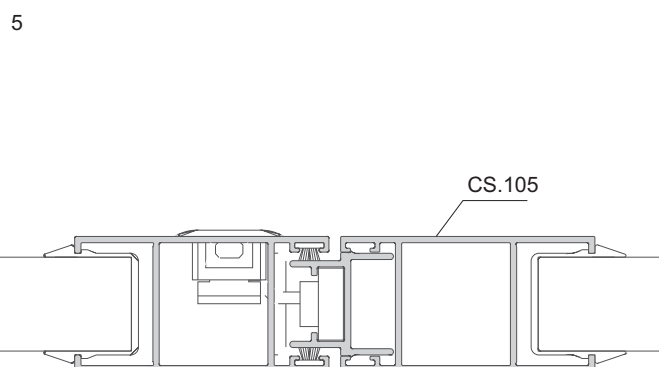
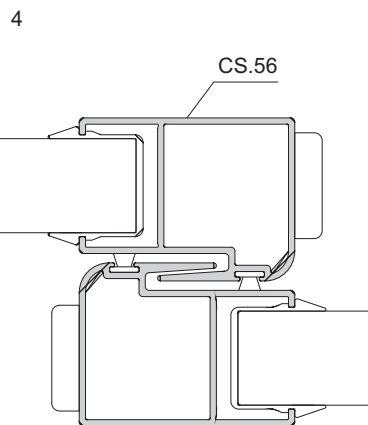
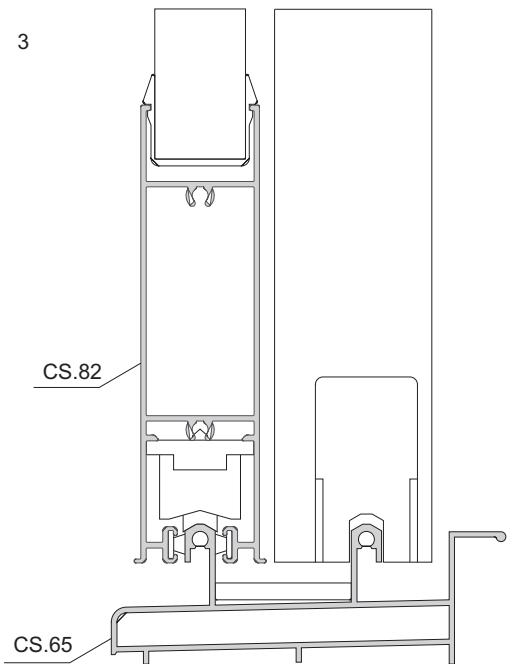
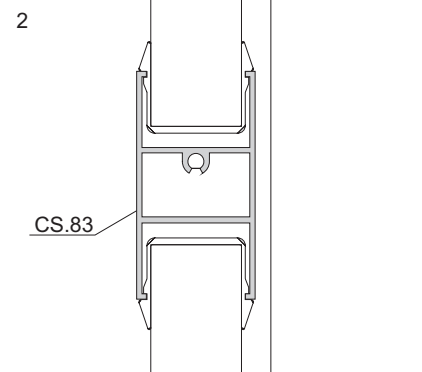
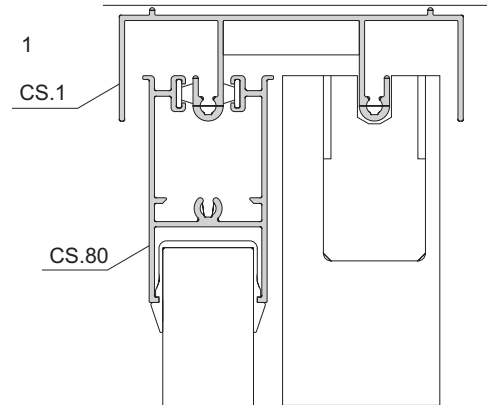
Pormenores

Pormenores

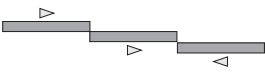
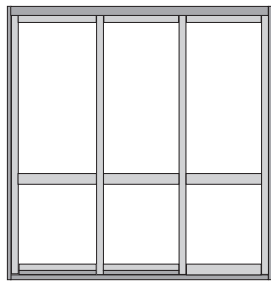
Details



Porta de 4 folhas

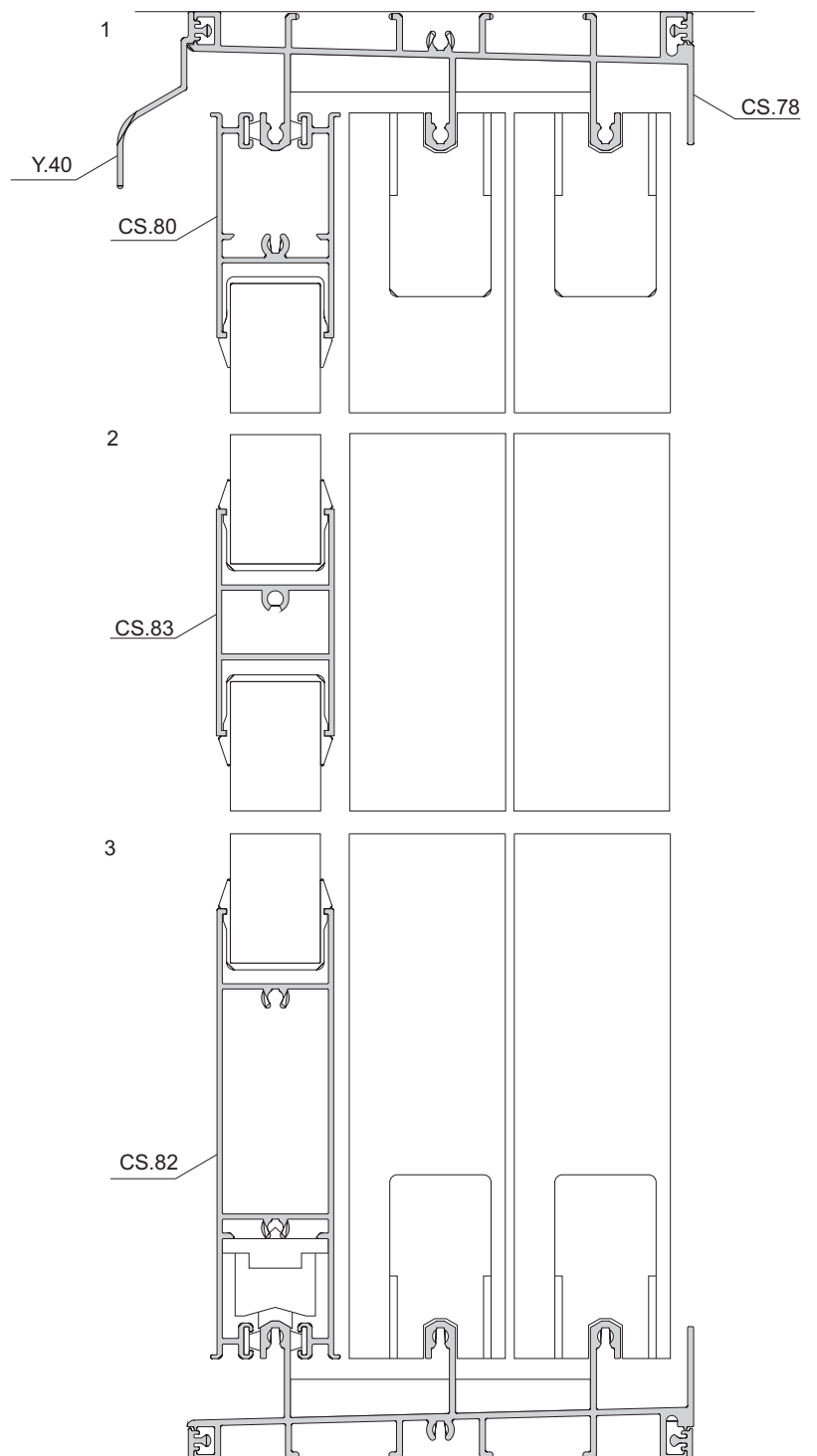


Pormenores



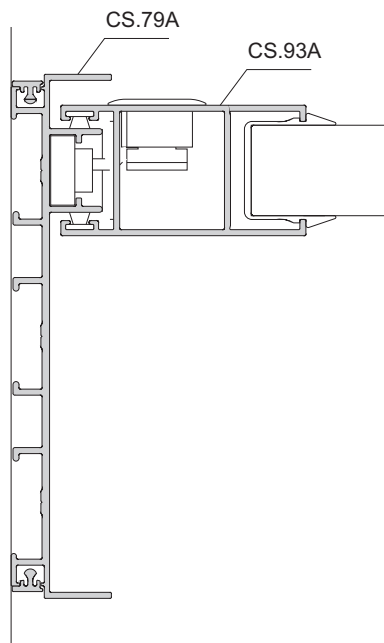
Porta de 3 folhas tri-rail

Pormenores

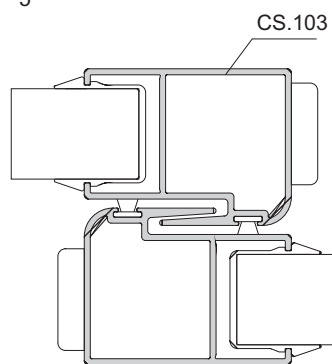


Porta de 3 folhas tri-rail

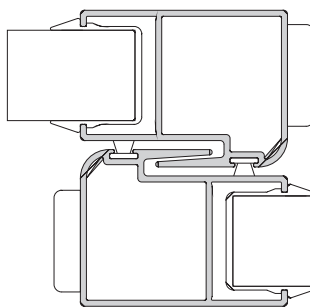
4



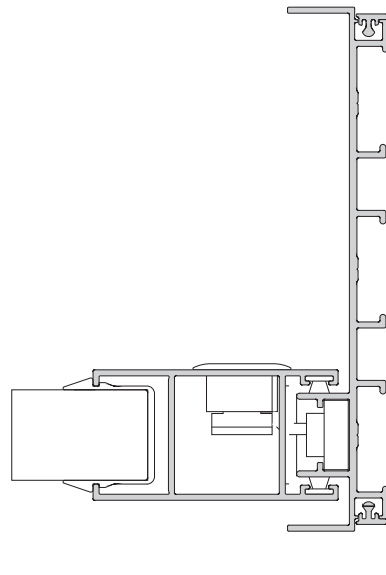
5



6



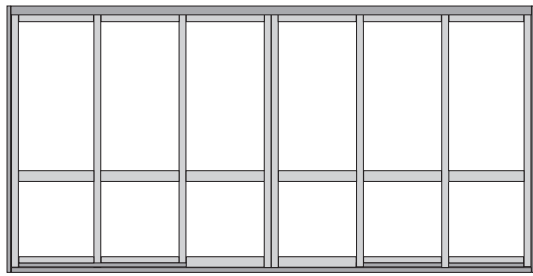
7



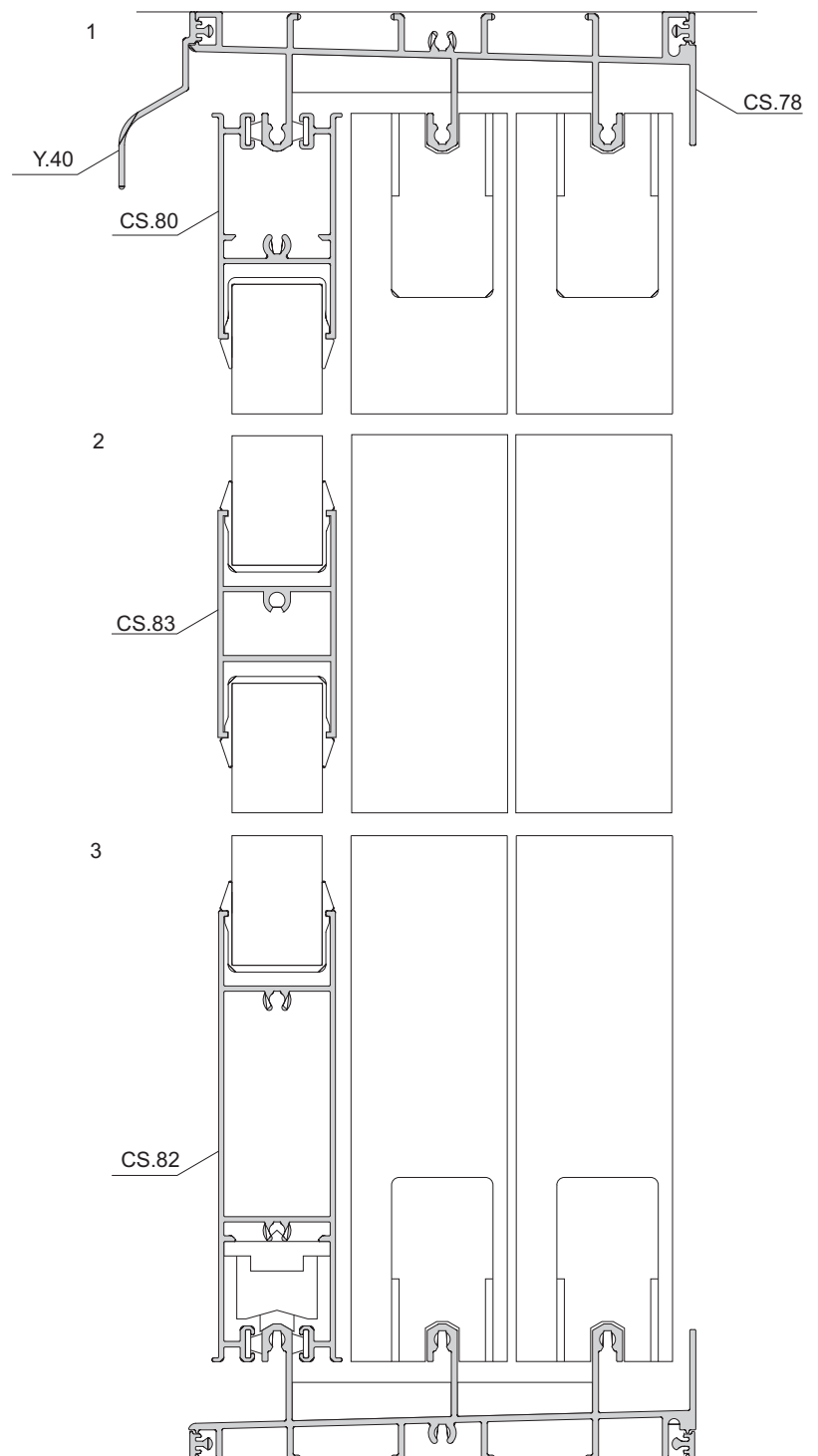
Pormenores

Pormenores

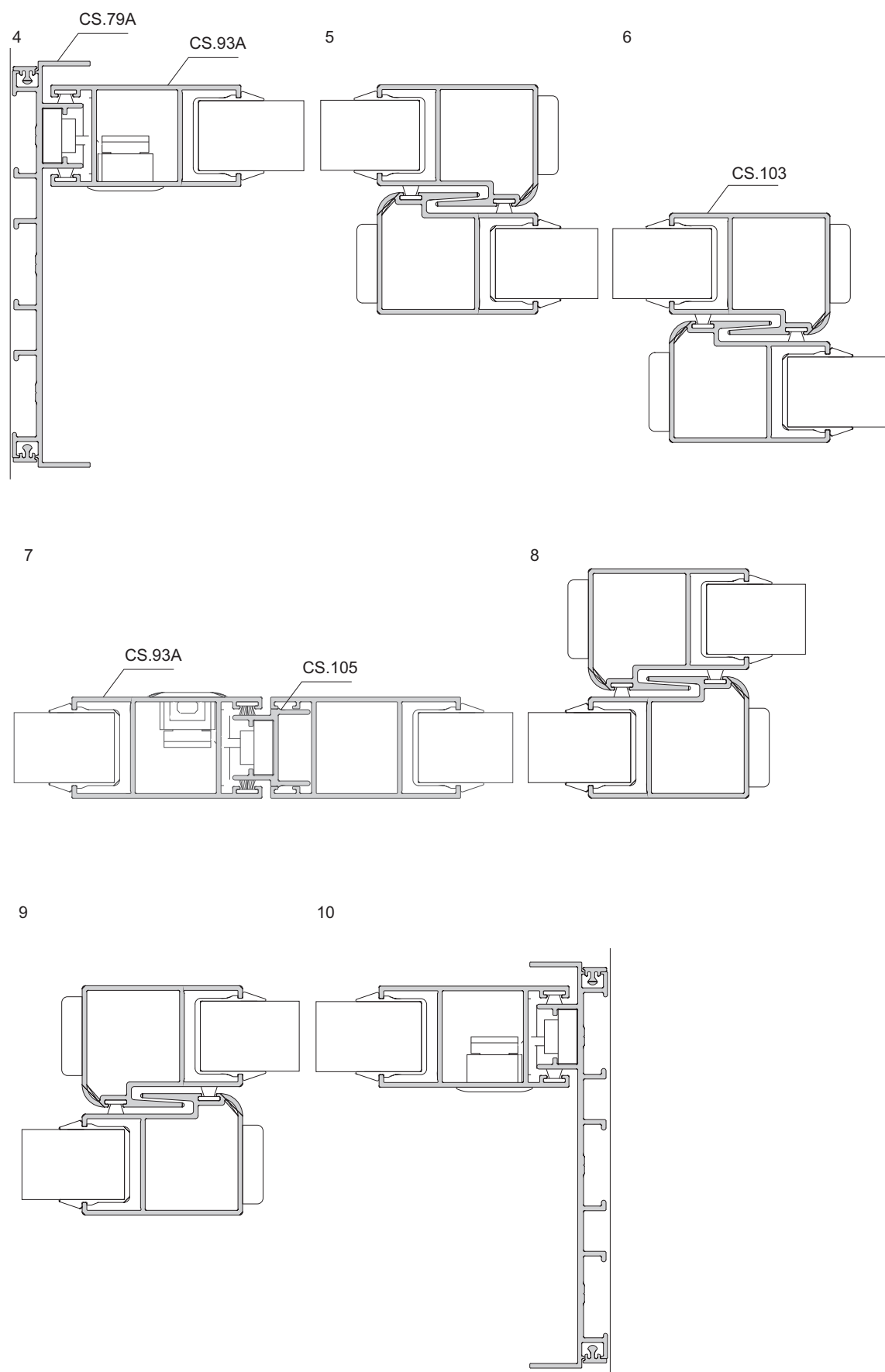
Details



Porta de 6 folhas tri-rail



Porta de 6 folhas tri-rail



I 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)

(Vacío)

(Empty)

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Janela Mono rail

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte	Quant.
CS.99		2L	2
CS.64A		H	2
CS.56		H-54	1
CS.93A		H-54	1
CS.80		L+24	2
Y.40		L	1
Y.29		2L	3
Y.29		H	3
CX.66		H-54	1

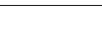
Ref.		
	Quant.	
STF-7X6	4L+4H	
VED-90/19	2L+2H	
CS.233	2	
CS.607	1	
KIT.686	1	
Fecho 703	1	
D-L-05	1	
D-G-1025	1	
ML-CS/CE	4 / m	
CS.604	1	

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Janela de duas folhas

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte	Quant.
CS.65		L-20	1
CS.66		L-20	1
CS.67A		H	2
CS.56		H-47	2
CS.93A		H-47	2
CS.80		$\frac{L-8}{2}$	4

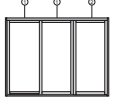
Ref.		
	Quant.	
STF-7X6	4L+6H	
VED-90/19	2L+4H	
CS.233	4	
CS.607	1	
KIT.686	1	
Fecho 703	2	
D-L-05	2	
D-G-1025	2	
D-G-1022	2	
CS.604	1	

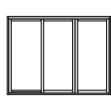
Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Janela de três folhas

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte	Quant.
CS.65		L-20	1
CS.66		L-20	1
CS.67A		H	2
CS.56		H-47	2
CS.93A		H-47	4
CS.105		H-47	1
CS.80		$\frac{L-31}{3}$	4 ①
CS.80		$\frac{L-67}{3}$	2 ②

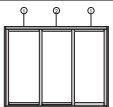
Ref.		
	Quant.	
STF-7X6	4L+8H	
VED-90/19	2L+6H	
CS.233	6	
CS.607	2	
KIT.686	1	
Fecho 703	3	
D-L-05	3	
D-G-1025	3	
D-G-1022	2	
CS.604	1	

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Janela de três folhas tri-rail

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte	Quant.
CS.78		L-20.5	2
CS.79A		H	2
CS.56		H-54	4
CS.93A		H-54	2
CS.80		$\frac{L+40}{3}$	4 ①
CS.80		$\frac{L+52}{3}$	2 ②
Y.40		L-53	1
Y.29		L-53	3
Y.29		H	4

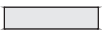
Ref.		
	Quant.	
STF-7X6	4L+8H	
VED-90/19	2L+6H	
CS.233	6	
CS.607	2	
KIT.686	1	
Fecho 703	2	
D-L-05	2	
D-G-1025	2	
ML-CS/CE	4 / m	
D-T-1148	1	

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Janela de quatro folhas

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte	Quant.
CS.65		L-20	1
CS.66		L-20	1
CS.67A		H	2
CS.56		H-47	4
CS.93A		H-47	4
CS.105		H-47	1
CS.80		$\frac{L+9}{4}$	8

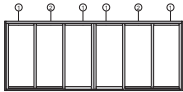
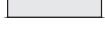
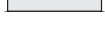
Ref.		
	Quant.	
STF-7X6	4L+10H	
VED-90/19	2L+8H	
CS.233	8	
CS.607	2	
KIT.686	2	
Fecho 703	3	
D-L-05	3	
D-G-1025	3	
D-G-1022	2	
CS.604	1	
KIT.705	1	

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Janela de seis folhas

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte	Quant.
CS.78		L-20.5	2
CS.79A		H	2
CS.56		H-54	8
CS.93A		H-54	4
CS.80		$\frac{L+104}{6}$	8
CS.80		$\frac{L+128}{6}$	4
Y.40		L-53	1
Y.29		L-53	3
Y.29		H	4
Cs.105		H-54	1

①

②

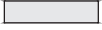
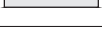
Ref.		
	Quant.	
STF-7X6	4L+14H	
VED-90/19	2L+12H	
CS.233	12	
CS.607	3	
KIT.686	2	
Fecho 703	3	
D-L-05	3	
D-G-1025	3	
ML-CS/CE	4 / m	
D-T-1148	1	

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Porta Mono rail

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte	Quant.
CS.99		2L	2
CS.64A		H	2
CS.56		H-54	1
CS.95A		H-54	1
CS.80		L+24	1
CS.81		L-79	1
CS.82		L-79	1
Y.40		L	1
Y.29		2L	3
Y.29		H	3
CX.66		H-54	1

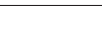
Ref.		
	Quant.	
STF-7X6	4L+4H	
VED-90/19	2L+2H	
CS.235	1	
CS.607	1	
KIT.686	1	
Fecho 703	1	
D-L-05	1	
D-G-1025	1	
ML-CS/CE	4 / m	
CS.604	1	

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Porta de duas folhas

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte	Quant.
CS.65		L-20	1
CS.66		L-20	1
CS.67A		H	2
CS.56		H-47	2
CS.93A		H-47	2
CS.80		$\frac{L-8}{2}$	2
CS.81		$\frac{L-133}{2}$	2
CS.82		$\frac{L-133}{2}$	2

Ref.		
	Quant.	
STF-7X6	4L+6H	
VED-90/19	4L+4H	
CS.235	1	
CS.607	1	
KIT.686	1	
Fecho 703	2	
D-L-05	2	
D-G-1025	2	
D-G-1022	2	
CS.604	1	

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Porta de duas folhas (aro móvel reforçado)

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte	Quant.
CS.65		L-20	1
CS.66		L-20	1
CS.67A		H	2
CS.102		H-47	2
CS.95A		H-47	2
CS.80		$\frac{L-8}{2}$	2
CS.81		$\frac{L-133}{2}$	2
CS.82		$\frac{L-133}{2}$	2

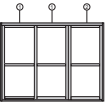
Ref.		
	Quant.	
STF-7X6	4L+6H	
VED-90/19	4L+4H	
CS.235	1	
CS.607	1	
KIT.686	1	
Fecho 703	2	
D-L-05	2	
D-G-1025	2	
D-G-1022	2	
D-T-1123	4	
CS.604	1	

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

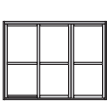
Cutting measures plans
Profiles and accessories

Porta de três folhas

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte	Quant.
CS.65		L-20	1
CS.66		L-20	1
CS.67A		H	2
CS.56		H-47	2
CS.95A		H-47	4
CS.80		$\frac{L-39}{3}$	2
CS.80		$\frac{L-51}{3}$	1
CS.81		$\frac{L-227}{3}$	3
CS.82		$\frac{L-227}{3}$	3
CS.105		H-47	1

①

②

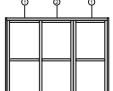
Ref.		
	Quant.	
STF-7X6	4L+8H	
VED-90/19	4L+6H	
CS.235	2	
CS.607	2	
KIT.686	1	
Fecho 703	3	
D-L-05	3	
D-G-1025	3	
D-G-1022	2	
CS.604	1	

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Porta de três folhas tri-rail

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte	Quant.
CS.78		L-20.5	2
CS.79A		H	2
CS.56		H-54	4
CS.95A		H-54	2
CS.80		$\frac{L+40}{3}$	2 ①
CS.80		$\frac{L+52}{3}$	1 ②
CS.81		$\frac{L-148}{3}$	3
CS.82		$\frac{L-148}{3}$	3
Y.40		L-53	1
Y.29		L-53	3
Y.29		H	4

Ref.	
	Quant.
STF-7X6	4L+8H
VED-90/19	4L+6H
CS.235	2
CS.607	2
KIT.686	1
Fecho 703	2
D-L-05	2
D-G-1025	2
ML-CS/CE	4 / m
D-T-1148	1

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Porta de quatro folhas

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte	Quant.
CS.65		L-20	1
CS.66		L-20	1
CS.67A		H	2
CS.56		H-47	4
CS.95A		H-47	4
CS.80		$\frac{L+9}{4}$	4
CS.81		$\frac{L-242}{4}$	4
CS.82		$\frac{L-242}{2}$	4
CS.105		H-47	1

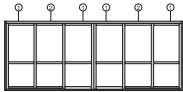
Ref.		
	Quant.	
STF-7X6	4L+10H	
VED-90/19	4L+8H	
CS.235	2	
CS.607	2	
KIT.686	2	
Fecho 703	3	
D-L-05	3	
D-G-1025	3	
D-G-1022	2	
CS.604	1	
Kit.705	1	

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

Porta de seis folhas

Ref.	Cortes		
		Medidas de corte	Quant.
CS.78		L-20.5	2
CS.79A		H	2
CS.56		H-54	8
CS.95A		H-54	4
CS.80		$\frac{L+104}{6}$	4
CS.80		$\frac{L+128}{6}$	2
CS.81		$\frac{L-272}{6}$	6
CS.82		$\frac{L-272}{6}$	6
CS.105		H-54	1
Y.40		L-53	1
Y.29		L-53	3
Y.29		H	4

①

②

Ref.		
	Quant.	
STF-7X6	4L+14H	
VED-90/19	4L+12H	
CS.235	3	
CS.607	3	
KIT.686	2	
Fecho 703	3	
D-L-05	3	
D-G-1025	3	
ML-CS/CE	4 / m	
D-T-1148	2	

Medidas de corte
Perfis e acessórios

Medidas de corte
Perfiles y accesorios

Cutting measures plans
Profiles and accessories

(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

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

(vazio)

(vacío)

(empty)

(vide)

Legenda / Leyenda / Legend / Légende

Nº - Numeração das tarefas

Ordem pela qual se deverá efectuar a montagem do caixilho.

INS - Instruções de fabrico (transformação e montagem).

Instruções detalhadas de fabricação da janela.

REG - Registo de operações

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

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

N - Numeración de las tareas

Orden en el que elaborar el montaje.

INS - Instrucciones de fabricación (transformación y montaje).

Instrucciones sobre la fabricación de la ventana.

REG - Registro de Operaciones

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

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

No - Numbering to tasks

Order in which to execute the assembly.

INS - Fabrication instructions (processing and assembly).

Instructions about manufacturing the window.

REG - Registry Operations

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

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

Nº - Numération des tâches

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

INS – Instructions de fabrication (transformation et assemblage).

Instructions détaillées de fabrication de la fenêtre.

REG – Enregistrement des opérations

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Os coeficientes de dilatação linear são:

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

Apesar das diferenças em termos de coeficientes de dilatação, especialmente entre o alumínio e a cerâmica, não é necessária qualquer disposição especial na fixação do caixilho a fim de assegurar a livre dilatação das janelas de dimensões correntes. No entanto, para dimensões mais importantes, disposições devem ser tomadas como a utilização de peças de ligação com rasgos oblongos.

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.

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

Los coeficientes de dilatación lineal son:

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

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

Dadas las diferencias de temperatura a la que perfil puede ser sometido la variación de longitud del perfil alrededor de 1,5 a 2 mm por metro puede ocurrir.

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

The coefficients of linear expansion are:

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

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

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

Les coefficients de dilatation linéaire sont:

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

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

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

Ligações / Conexiones / Connections / Jonctions

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

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

Para alturas superiores a 0,65 m mas inferiores ou iguais a 1,45 m devem prever-se duas fixações à distância de 0,25 m das extremidades do perfil. Para alturas superiores a 1,45 m mas inferiores ou iguais a 2,45 m devem prever-se 3 fixações, duas delas a 0,25 m de cada extremidade do perfil e a outra a meio vão. Finalmente para alturas superiores a 2,45m, o espaçamento máximo das fixações será de 0,80 m, devendo a primeira e a última estarem colocadas a 0,25m do parapeito e a 0,25 da padieira respectivamente. Para larguras inferiores a 0,90 m não é necessária a existência de qualquer fixação.

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

La distribución de las fijaciones entre el alfeizar y perfiles laterales debe hacerse de forma que garantice un mínimo de tres fijaciones por carpintería.

Para las ventanas correderas la fijación en la dirección del punto de cierre en el hueco debe hacerse de modo que el choque entre perfiles no esté sometido a deformaciones locales o puntuales que pueden provocar algún tipo de deterioro.

Para las ventanas compuesto puede ocurrir debido a la concentración de esfuerzos en el viento, en cuyo caso las fijaciones deben reforzarse. Las ventanas con alturas de menos de 0,65 m, se preverá un a fijación en promedio.

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

Para longitudes inferiores de 0,90 m no es necesario tener ninguna fijación.

Para longitudes superiores a 0,90 m, pero inferior o igual a 1,60 m debe haber una fijación a la mitad de la luz. Para tramos superiores a 1,60 m, pero menos de 2,40 m, debe haber 2 fijaciones de una manera que se puede dividir en tres partes de igual longitud. Para tramos superiores a 2,40 m, pero inferior o igual a 3,20 m, debe haber tres enlaces que divida el hueco en 4 parcelas iguales. Por último ir a más de 3,20 m debe garantizarse un espacio máximo entre fijaciones de 0,80 m.

The distribution of 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 jamb is not subjected to local deformations or permissions that may cause deterioration.

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

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

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.

La répartition des fixations aux garde-corps et aux jambages doit être faite de façon à assurer un minimum de 3 points de fixation par cadre.

Pour les fenêtres coulissantes, la fixation près du point de serrure du montant doit être fait de façon éviter que le battant soit soumis à déformations locales ou ponctuelles qui puissent provoquer sa détérioration.

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

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

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

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

Calafetação / Aislamiento

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

Existem 5 tipos de calafetação, a saber:

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

Modo B (Calafetação húmida reforçada) - É semelhante à calafetação húmida reforçada por um cordão de estanquidade;

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

Na calafetação seca deve usar-se apenas para sistemas com guarnições de estanquidade uma vez que não utiliza argamassa. As guarnições de estanquidade devem ser compatíveis entre elas, quer sejam usadas em peitoris, padieiras ou ombreiras;

A calafetação seca deve ser executada para uma temperatura exterior superior ou igual a 5°C e sobre suportes isentos de humidade.

Pode ser executada e colocada no sítio antes ou depois da colocação das janelas em função das suas características e da sua utilização.

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

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

Modo E (Cordões de silicone pré-formados) - Existem algumas condições a cumprir para utilizar estes cordões.

Assim, o esmagamento mínimo do cordão deve ser pelo menos de 4 mm. O esforço de compressão do produto, uma vez concluída a colocação em obra da janela, deve ser inferior a 10 daN/m para evitar a dobragem excessiva da peça de apoio.

A espessura mínima do cordão depois do esmagamento deve ser de pelo menos 5mm.

Só podem ser usados para peças de peitoril aqueles que dispuserem de mecanismos de expulsão de água e devem ser colocados antes das janelas. Os cordões devem ser comprimidos 30% da espessura inicial para serem estanques à água;

Debe llevarse a cabo de manera que el aire y agua no entre en la ventana y la estructura de ésta este garantizada en todo el perímetro, teniendo en cuenta las condiciones de exposición y el movimiento entre ventanas y la estructura. Este metodo consiste en llenar las grietas entre la 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:

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

Modo B (Aislamiento húmedo reforzado) - Es parecido al modo A solo que está reforzada con un cordón de estanqueidad; ésta solo es efectiva quando la 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 estanqueidad deberán ser compatibles entre sí, tanto los utilizados en los travesaños laterales tanto como superiores e inferiores. La estanqueidad seca debe realizarse a una temperatura exterior superior o igual a 5 °C y sobre los soportes exentos de humedad. Puede ser ejecutado y colocado en el sitio antes o después de la colocación de las ventanas de acuerdo a sus características y su uso.

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

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

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;

Caulking / Calfeutrage

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

There are 5 types of weatherstripping, namely:

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

Mode B (wet strengthened Caulking) - The caulk is similar to wet 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 a groove to accommodate the sealing cord must be prepared; Its dimensions depend on the features of the cord.

The dried caulking should be used only for systems with sealing gaskets since it does not use mortar. The sealing gaskets must be compatible with each other, whether used in sills, head or jambs;

The dried caulking should be performed to an outside temperature greater than or equal to 5 ° C and on media free of moisture. Can be executed and placed on the site before or after the placement of windows according to their characteristics and their use.

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

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

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 squeezing of the part time support, the thickness of the cord after the suppression must be at least 5mm.

It can only be used for those parts of the sill that have set up mechanisms to expel water and should be placed before the windows. Cords should be compressed to at least 30% of initial thickness to keep watertight;

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

Il ya 5 types de calfeutrage, a savoir:

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

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

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

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

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

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

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

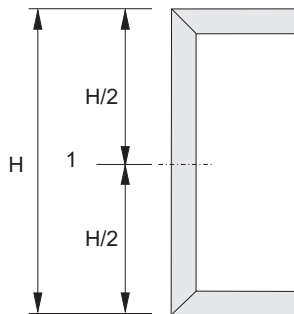
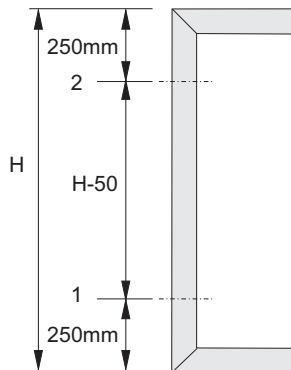
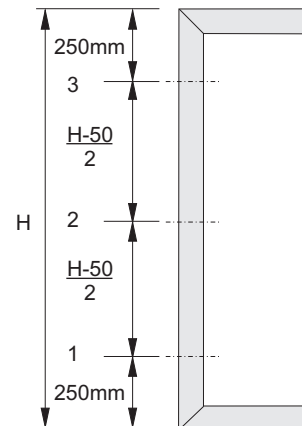
Mode D (Joint en mousse imprégnée, comprimée ou pas);

Mode E (Cordons de silicone préformés) – Il faut respecter quelques conditions pour utiliser ces cordons.

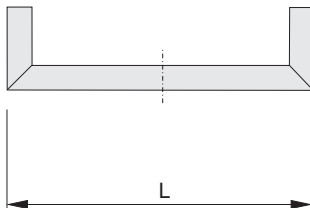
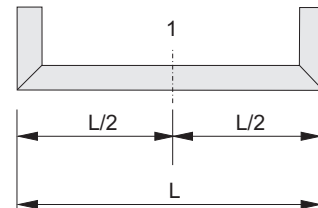
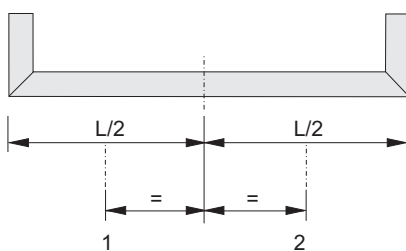
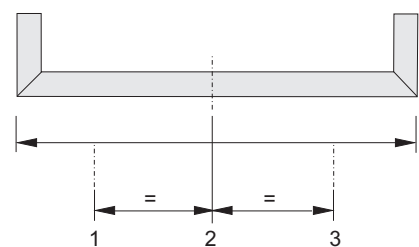
De cette façon, l'écrasement minimum du cordon doit être au moins de 4 mm. Finit le placement de la fenêtre, l'effort de compression du produit doit être inférieur à 10 daN/m pour éviter le pliage excessive de la pièce d'appui.

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

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

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

Nenhuma fixação
No hay fijación
No fixation
Aucune fixation

 **$900\text{mm} < L \leq 1600\text{mm}$**  **$1600\text{mm} < L \leq 2400\text{mm}$**  **$2400\text{mm} < L \leq 3200\text{mm}$**  **$L > 3200\text{mm}$**

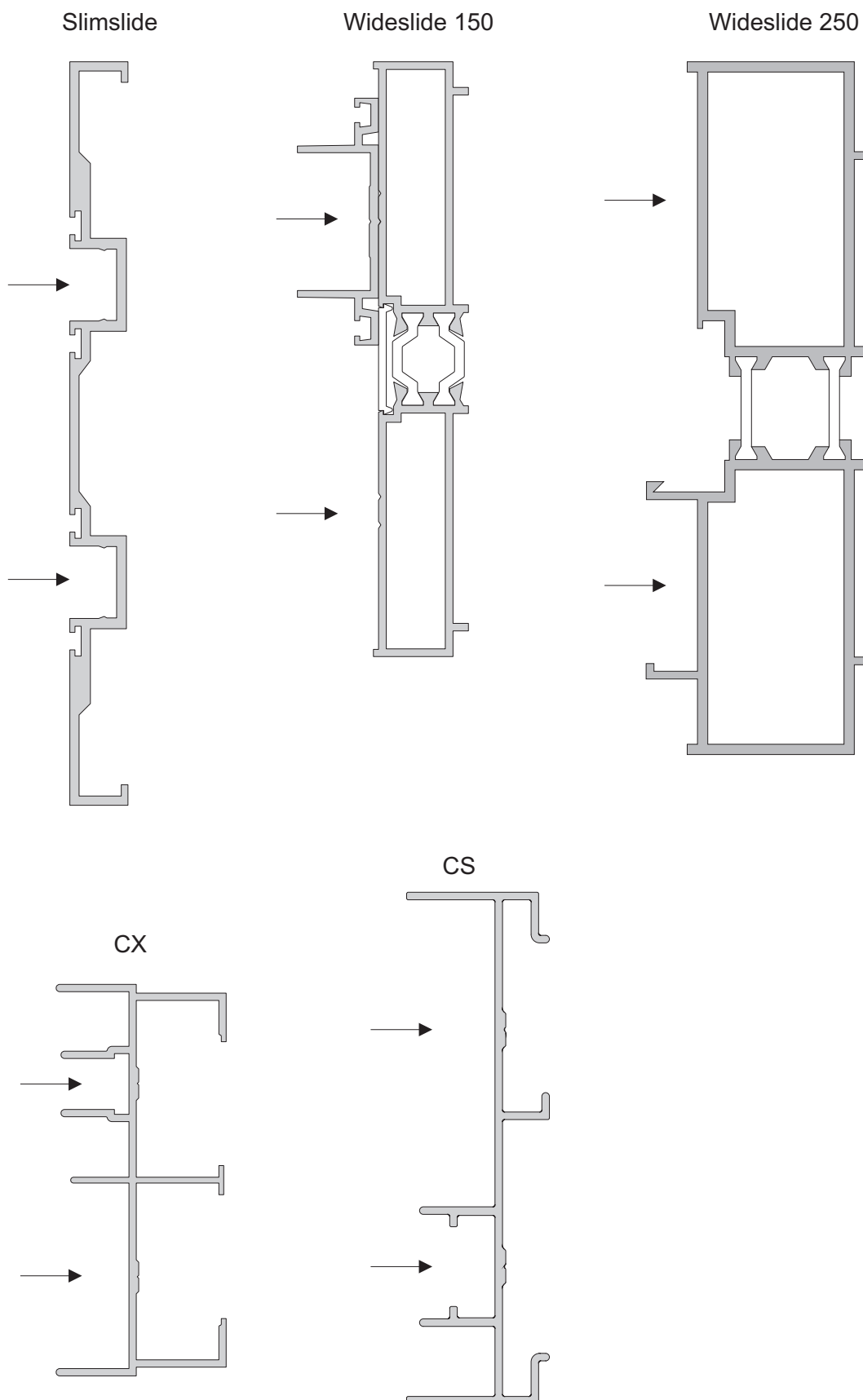
1 fixação por cada trecho de 800mm
1 fijación cada 800mm
1 fixation per each 800mm
1 fixation par 800mm

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

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

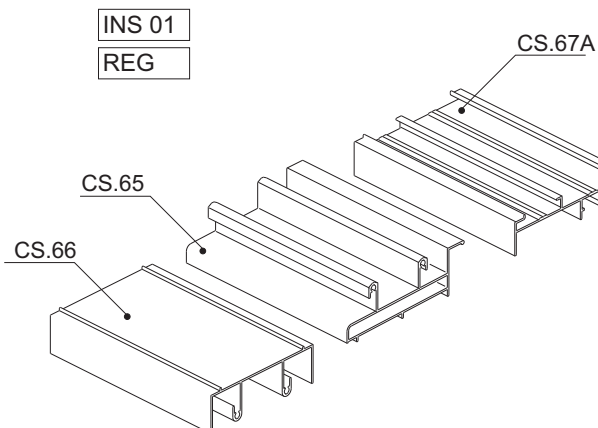
* NOTE: The sliding system sills are not mechanically fixed to the stonework.

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

Fixação na ombreira

1

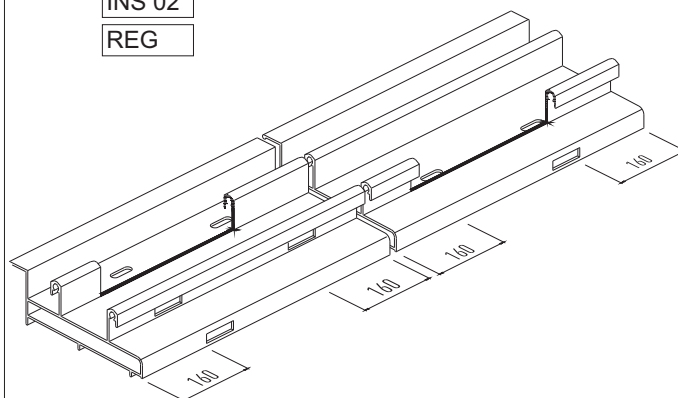
Proceder ao corte das ombreiras CS.67A, da soleira CS.65 e da padieira CS.66 a 90°.



2

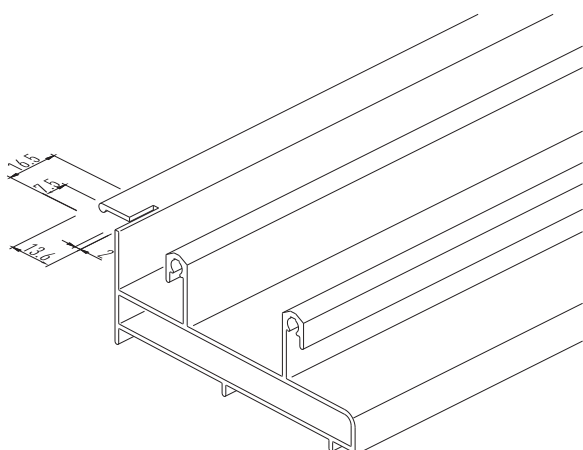
Maquinar de seguida, na soleira, CS.65, os rasgos do caixilho com a fresa e o cunho CS.911.

INS 02
REG



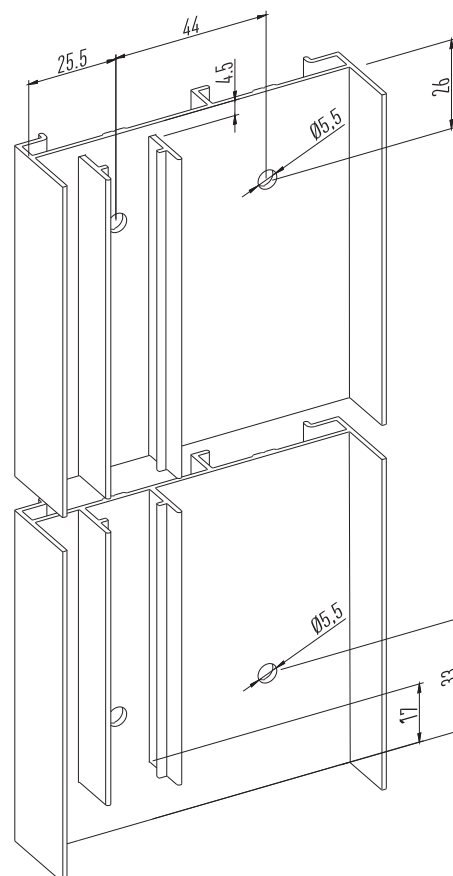
3

Maquinar ainda na soleira os entalhes, de forma a permitir a correcta ligação à ombreira CS.67A. Não esquecer que as mecanizações devem ser efectuadas de forma que se obtenha uma peça esquerda e outra direita.



4

Maquinar com o cortante CS.911 as ombreiras CS.67A, para permitir a montagem da soleira e da padieira.



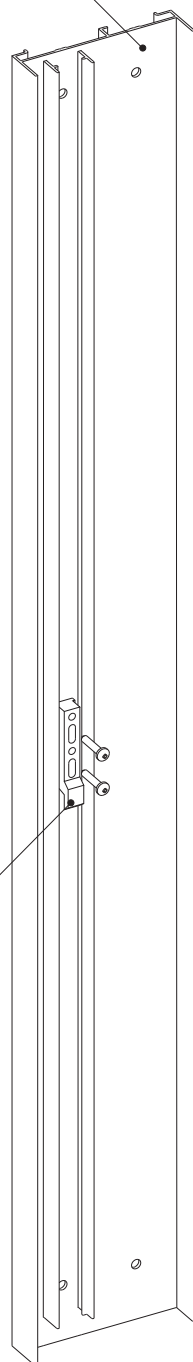
5

Aplicar nas ombreiras a gache D-G-1072. Proceder depois à sua fixação. Esta peça pode ser afinada em conjunto com a lingueta do fecho 650.

INS 09
REG

CS.67A

D-G-1072



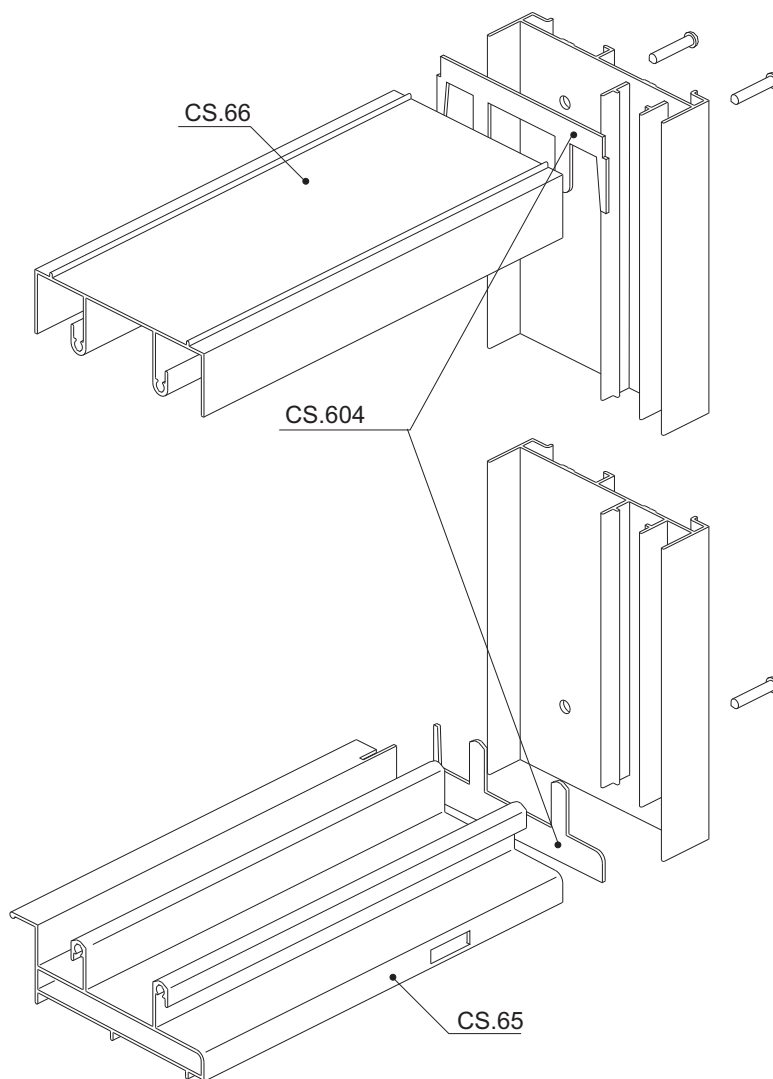
6

De seguida, proceder à montagem do aro fixo por aparafusamento, intercalando as juntas auto adesivas, CS.604. Certificar-se que durante o aperto do aro, as juntas ficam correctamente aplicadas.

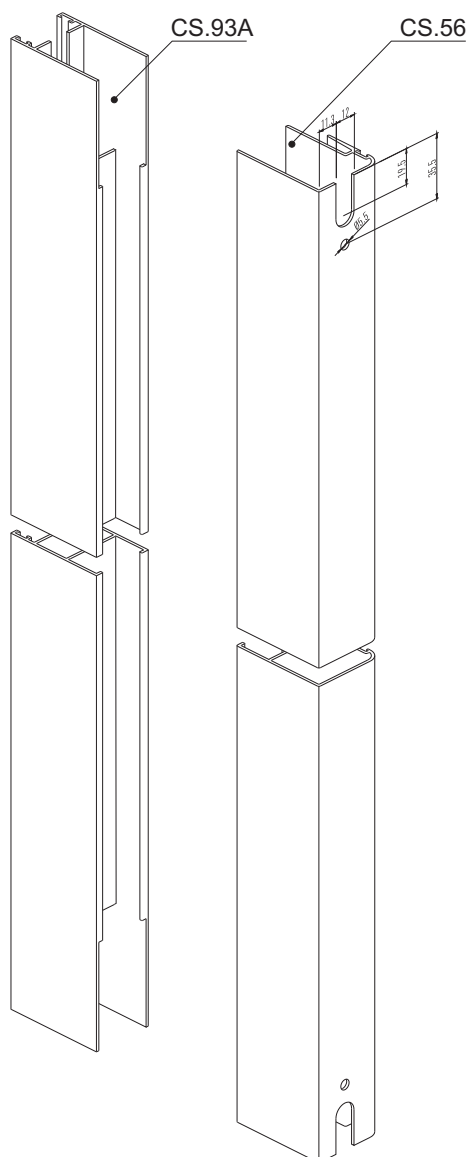
CS.66

CS.604

CS.65



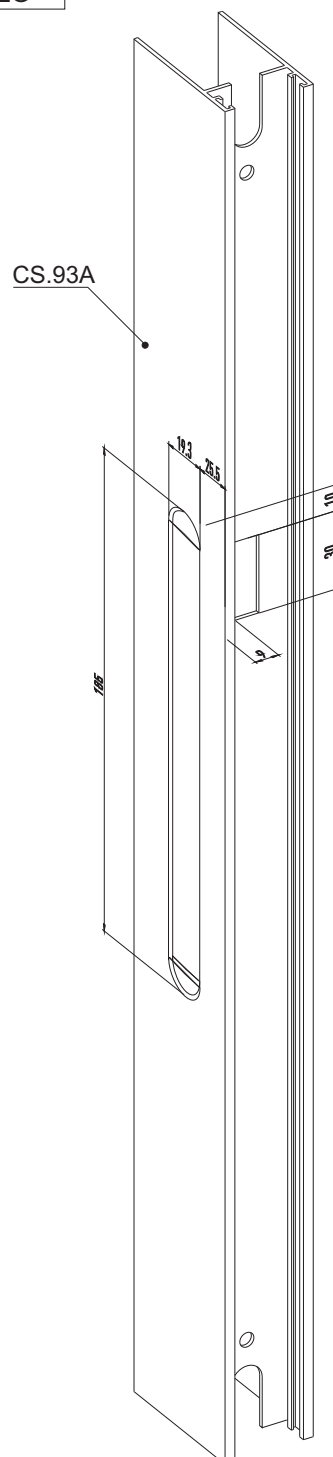
Proceder à maquinação das prumadas laterais CS.93A e centrais CS.56, com o cortante CS.910. Em ambos os perfis devem ser feitas as maquinações para aplicação dos Kit's guias de alinhamento e as maquinações para permitir a montagem das travessas inferiores e superiores dos aros móveis.



De seguida, maquinar com o cortante CS.910, as prumadas laterais CS.93A, para aplicação do fecho 672.

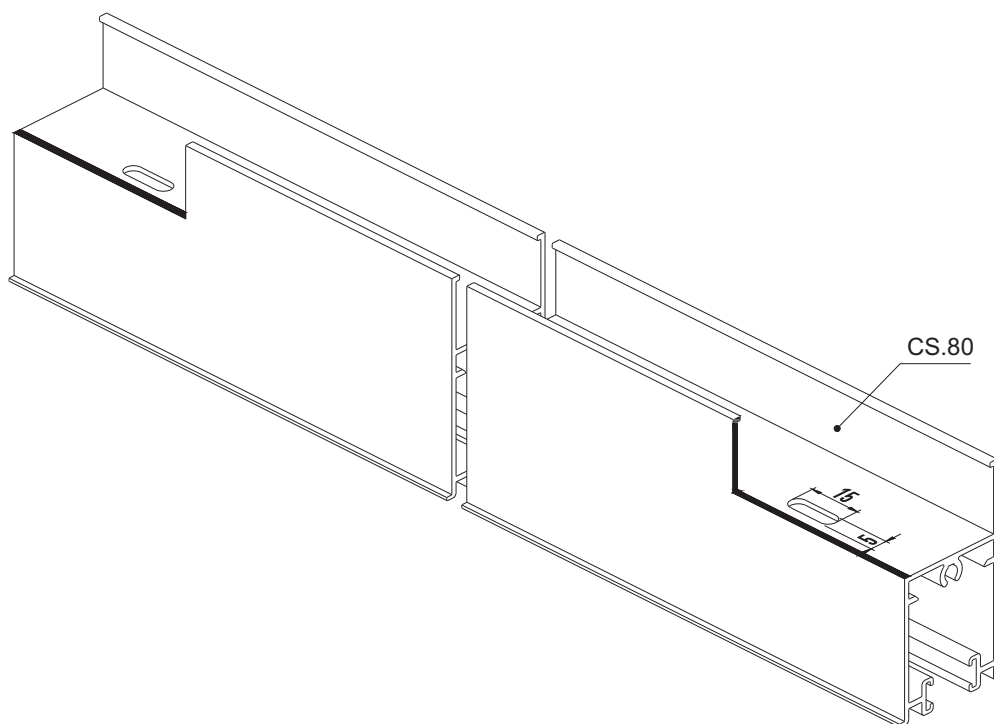
INS 09

REG



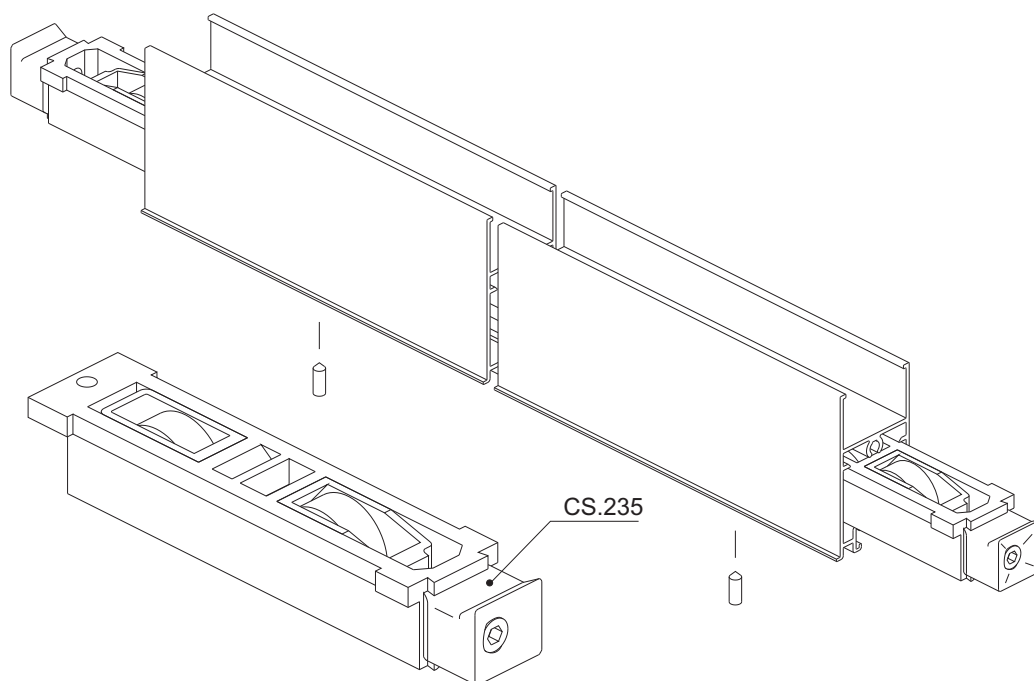
9

Com a fresa efectuar os rasgos para ventilação das golas dos vidros, dois rasgos por folha nas suas extremidades.



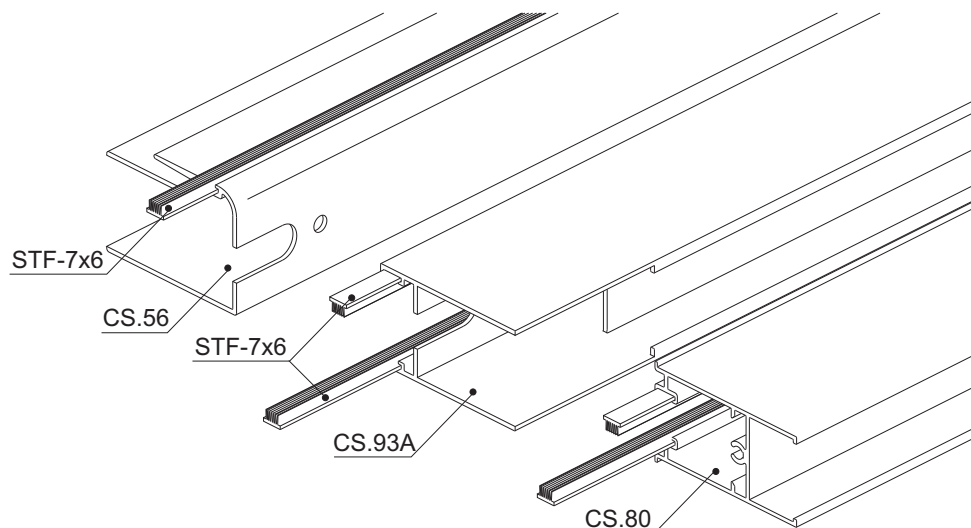
10

Introduzir dois rolamentos CS.235, nos perfis inferiores CS.80. Deverá fixar os rolamentos por aparafusamento a um décimo da largura do vão de cada folha. Estes rolamentos permitem regular o caixilho em obra.

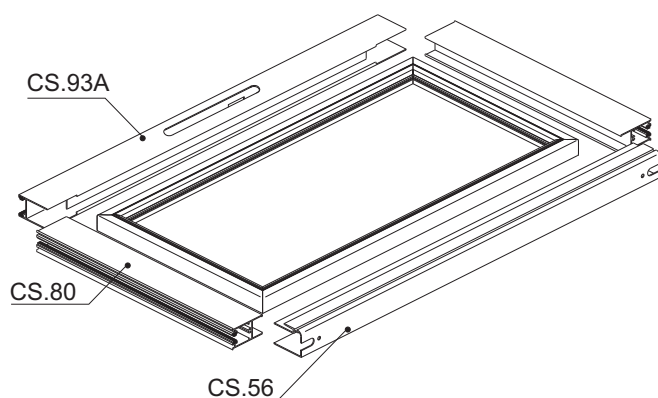


11

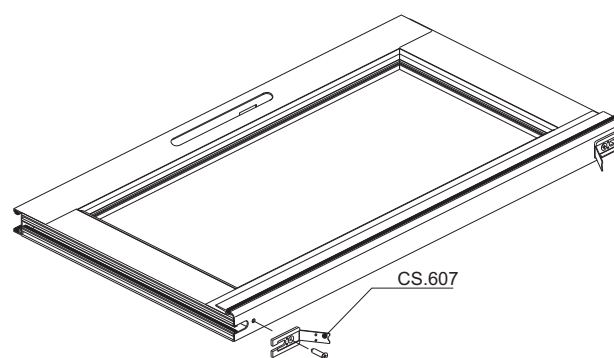
Aplicar as pelúcias STF-7x6 nos perfis dos aros móveis: prumadas laterais CS.93A; prumadas centrais CS.56 e travessas inferiores e superiores CS.80.

**12**

Montar de seguida, os aros móveis constituídos pelos perfis: prumadas laterais CS.93A; prumadas centrais CS.56 e as travessas inferiores e superiores CS.80. As ligações devem ser fixas por aparafusamento.

**13**

Aplicar os kits guias centrais de travamento, CS.607, nos aros móveis montados.

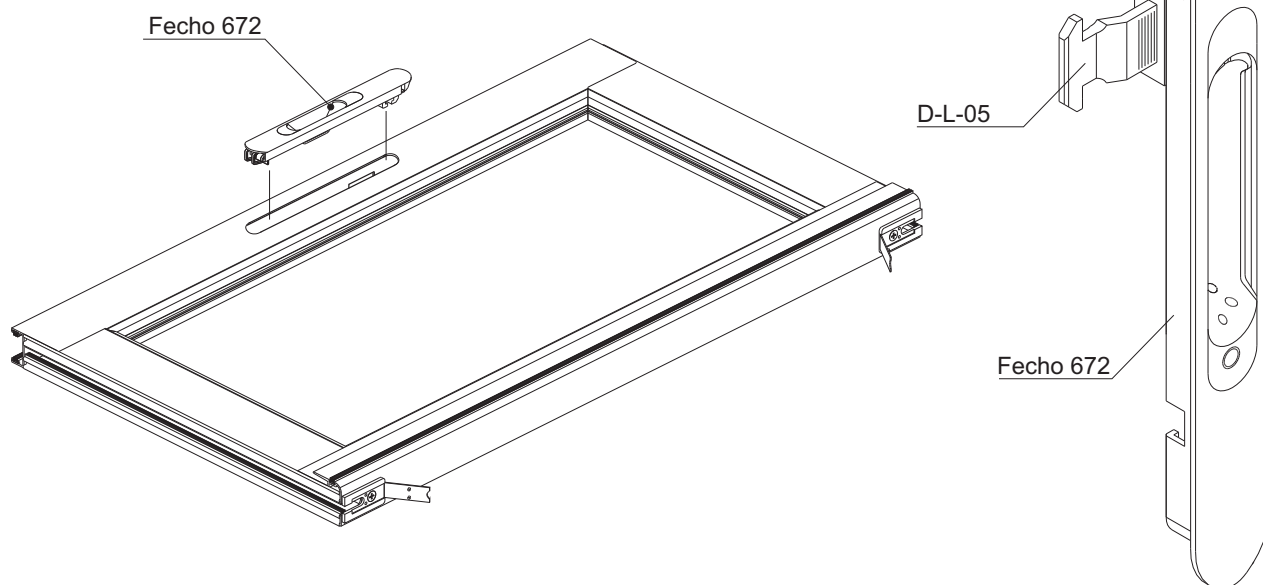


14

Aplicar o fecho 672 nos aros móveis montados nas prumadas laterais.

INS 09

REG

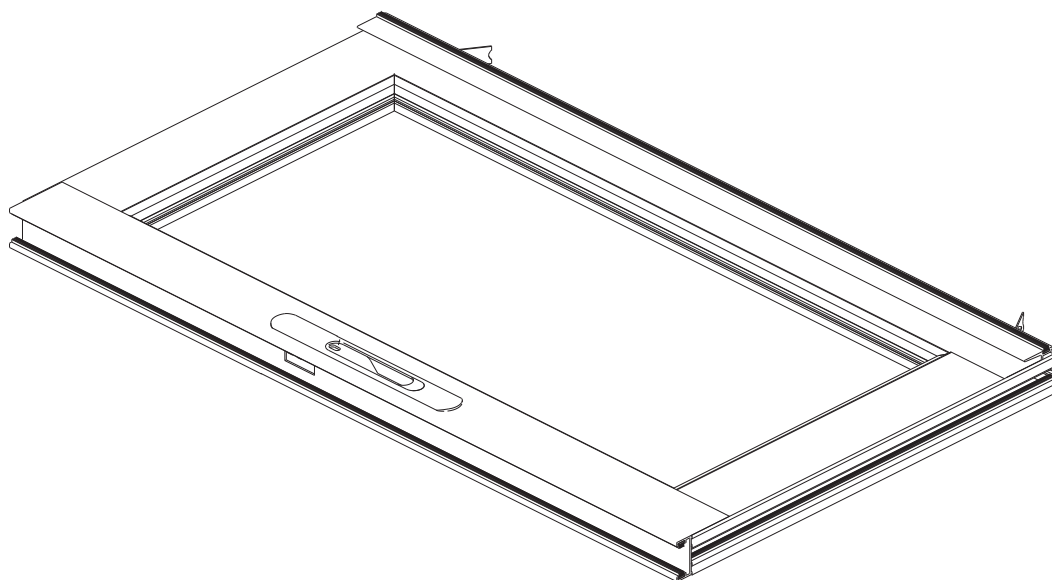


15

Depois de montar o fecho 672 na folha móvel, não esquecer de fixar a lingueta D-L-05, por aparafusamento. Esta peça é regulável, de modo a permitir um ajuste adequado à gache D-G-1072 que foi aplicada no aro fixo.

INS 09

REG

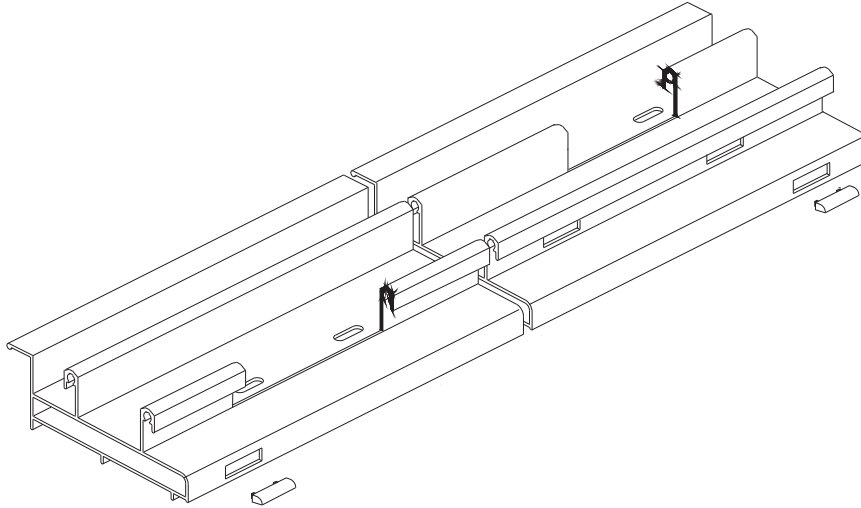


16

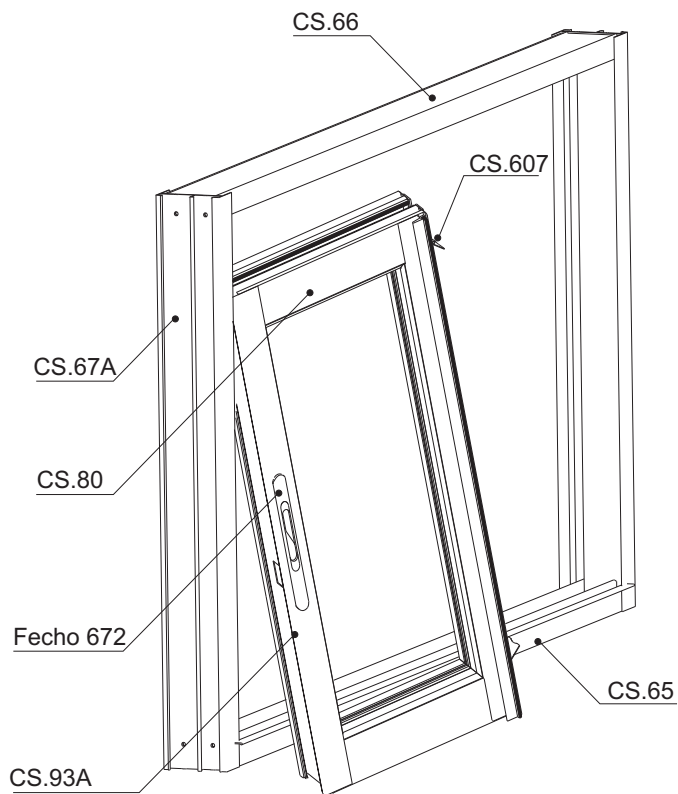
Aplicar as goteiras nos rasgos correspondentes.

INS 16

REG

**17**

Montar as folhas móveis no aro fixo.

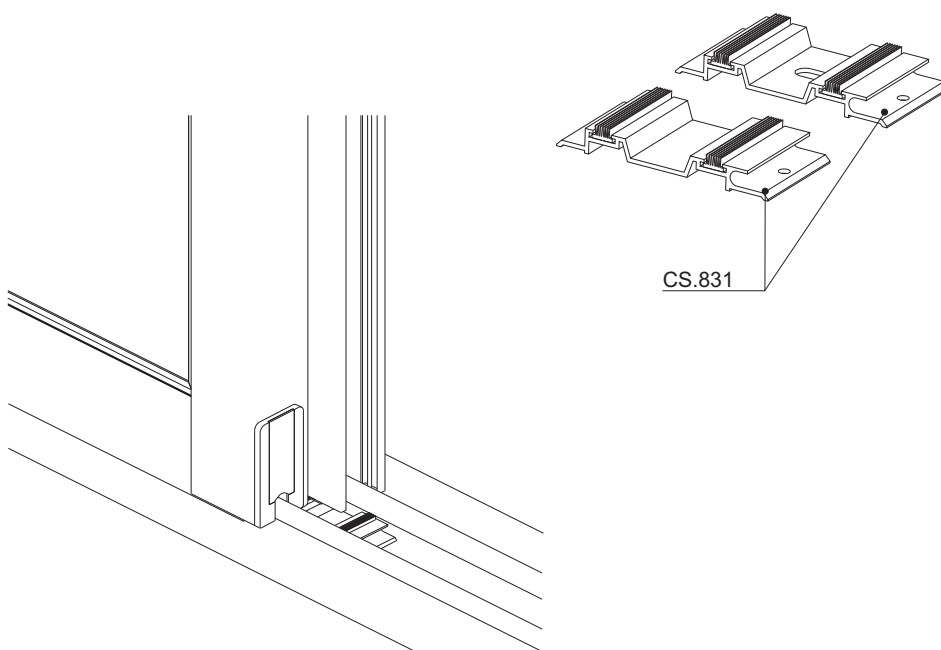


18

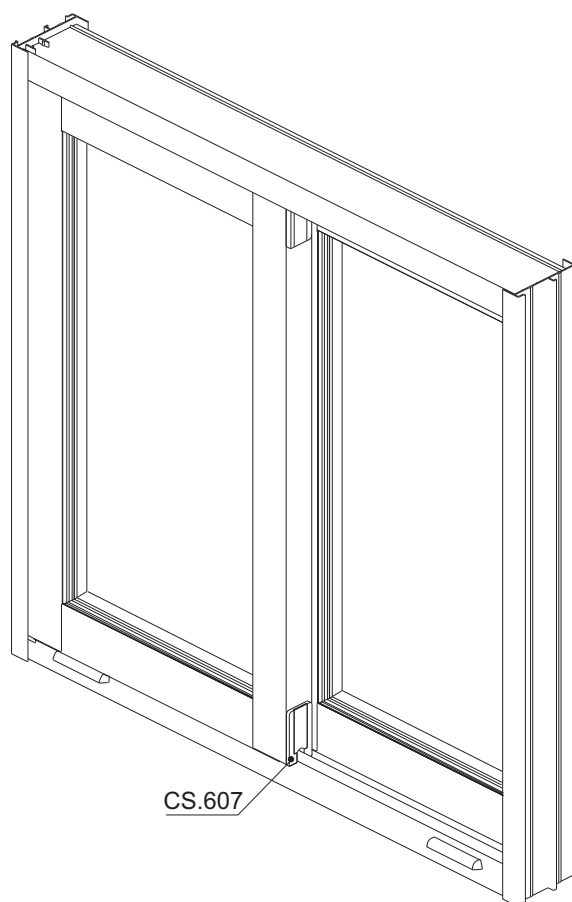
No aro fixo, aplicar as peças de vedação central inferior e superior, CS.831.

INS 06

REG

**19**

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



(Vazio)

(Vacío)

(Empty)

(Vide)

Sapa Building System Portugal

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

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

sapa:

buildingsystem

ARCHITECTURAL ALUMINIUM SOLUTIONS