

Hydro



ELEGANCE
MIRROR





Hydro – A empresa de energia e alumínio

A Hydro é uma líder industrial que constrói negócios e parcerias para um futuro mais sustentável. Desenvolvemos indústrias que fazem a diferença para as pessoas e para a sociedade. Desde 1905, a Hydro transforma recursos naturais em produtos e negócios relevantes para as pessoas, criando um local de trabalho seguro e protegido para nossos 30.000 empregados, em mais de 140 unidades, em 40 países. Hoje, possuímos e operamos vários negócios, além de investirmos em indústrias sustentáveis.

A Hydro, por meio de seus negócios, está presente em uma ampla gama de segmentos do mercado de alumínio, energia, reciclagem de metais, energias renováveis e baterias, oferecendo conhecimentos e competências únicos.

A Hydro está comprometida em liderar o setor na criação de um futuro mais sustentável, criando sociedades mais viáveis ao desenvolver recursos naturais em produtos e soluções de maneiras inovadoras e eficientes.

Hydro Bauxita & Alumina

A Hydro Bauxita & Alumina inclui uma das maiores minas de bauxita do mundo e a maior refinaria de alumina fora da China, ambas no Brasil, representando dois elos importantes na cadeia de produção do nosso alumínio. Nossos mais de 4.000 empregados trabalham nos escritórios do Brasil, na mina de Paragominas e na refinaria de alumina em Barcarena, no norte do país. Além disso, comercializamos alumina para clientes externos.

Hydro Energia

A Hydro Energia tem mais de 100 anos de experiência em energia hidrelétrica, sendo uma das três maiores operadoras de produção de energia na Noruega e empregando 200 pessoas. Além disso, estamos envolvidos com energia eólica na Noruega e temos uma participação importante no mercado de energia na região nórdica e no Brasil.



Hydro Extrusão

A Hydro Extrusão é uma empresa líder mundial em extrusão de alumínio, com cerca de 100 unidades de produção, em 40 países, e empregando 20.000 pessoas. Por meio de uma combinação exclusiva de

experiência local, rede global e recursos de P&D incomparáveis, podemos oferecer desde perfis padronizados até desenvolvimento e fabricação avançados para a maioria das indústrias.



Portfólio Hydro

Para todos os tipos e padrões de obras.



Sistemas residenciais

Única - Sofisticação e tipologias diferenciadas

Nova Gold - Design e desempenho

Gold Slim - Design e performance acústica

Produtiva 25 - Novo conceito em esquadrias

Inova - Linhas arredondadas e fácil montagem

Master - Qualidade e economia



Sistemas Comerciais

E o Façade / Unit - Fachadas Unitizadas

Città Due - Fachadas Stick

Elegance Mirror - Fachadas Grid



Complementos de Arquitetura

Esplendoor - Porta Pivotante

Mirante - Fechamento de Sacada

Universal - Sistema de Gradis

Universal - Portões e Grades

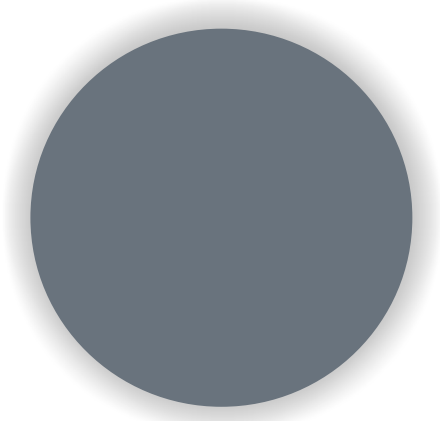


 **ELEGANCE**
MIRROR



BENEFÍCIOS.

- Colunas com suas respectivas luvas para alinhamento dos conjuntos;
- Guarnições em EPDM dão garantia de excelente estanqueidade;
- Pode receber braços com 15 ou 17 mm.



Normas	B-01 B-03
Tipologias	C-01
Diagramas	D-01 D-09
Perfis	E-01 E-26
Componentes	F-01 F-07
Usinagens	G-01 G-08
Detalhes Construtivos	H-01 H-13
Projetos de Montagem	I-01 I-05

NORMA ABNT NBR 10821-2017

A norma ABNT NBR 10821/17 estabelece os parâmetros mínimos de desempenho bde esquadrias localizadas na face externa das edificações de uso comercial ou residencial, em todo o Brasil. Esta norma abrange os seguintes pontos:

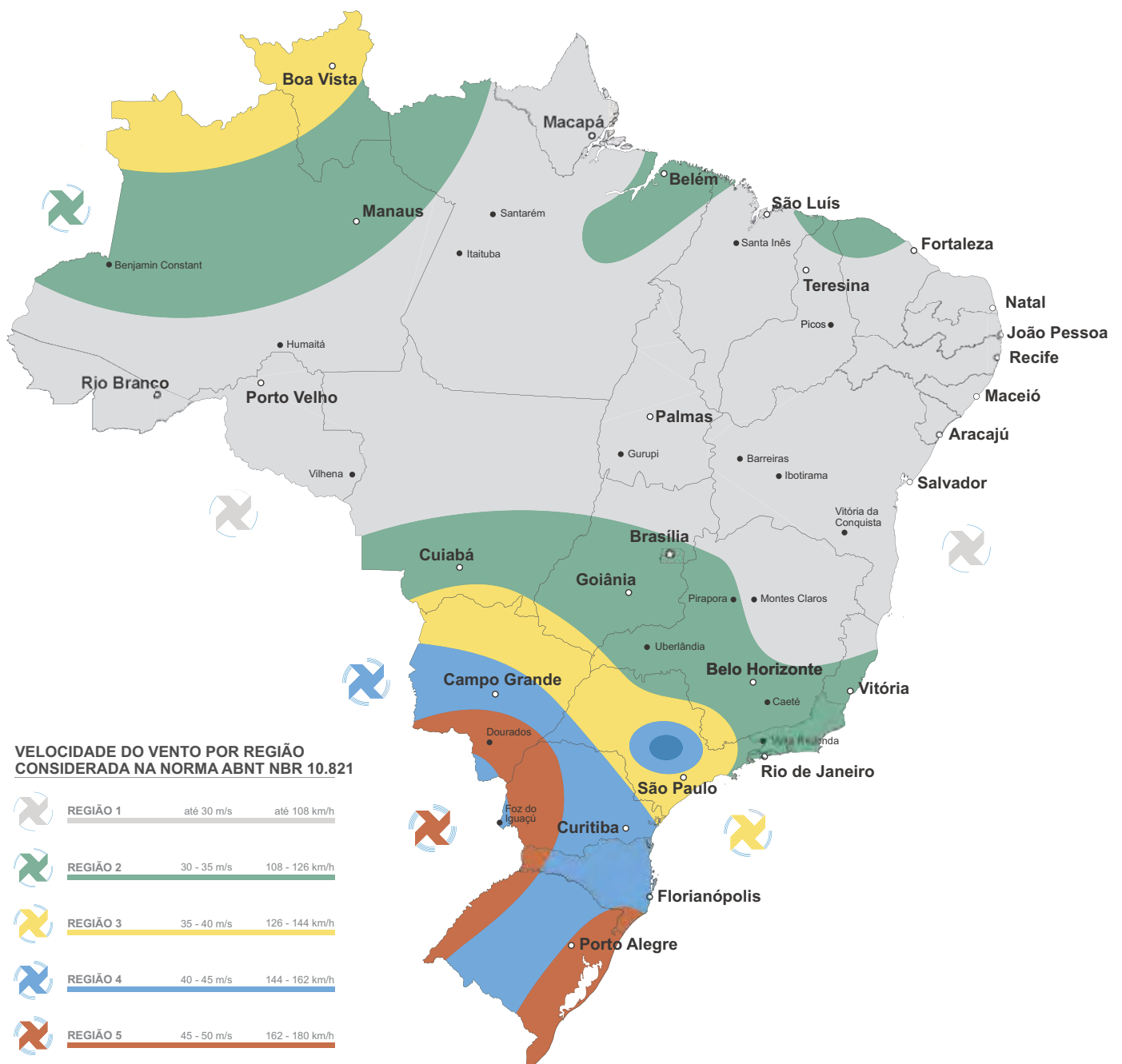
- Permeabilidade ao ar;
- Estanqueidade à água;
- Resistência às cargas uniformemente distribuídas (cargas de vento);
- Resistência às operações de manuseio

Quando falamos de resistência às cargas uniformemente distribuídas, esta norma nos traz um mapa de isoplefas do Brasil, retirado da norma ABNT NBR 6123, em que encontramos a velocidade dos ventos, através da qual conseguimos calcular as forças devidas ao vento.

MAPA DE VELOCIDADE DO VENTO POR REGIÃO NO BRASIL

A velocidade do vento é o parâmetro inicial para calcularmos a pressão do vento no local desejado, além disso deve-se levar em conta, ainda, a altura do edifício, rugosidade do terreno, densidade de construções no entorno, topografia, forma geométrica do

edifício, entre outras características. Para facilitar, a NBR 10821/17 já traz a seguinte tabela, que determina as pressões de ensaio, de segurança e de água em edifícios de até 30 pavimentos ou 90 metros de altura para todas as regiões do Brasil.



É importante destacar que esta tabela não é válida para:

- Edificações em que a esquadria não seja instalada na posição vertical;
- Edificações de formas não retangulares;
- Edificações com localização, especificação, necessidade e exigências especiais de utilização;
- Quando houver túnel de vento.

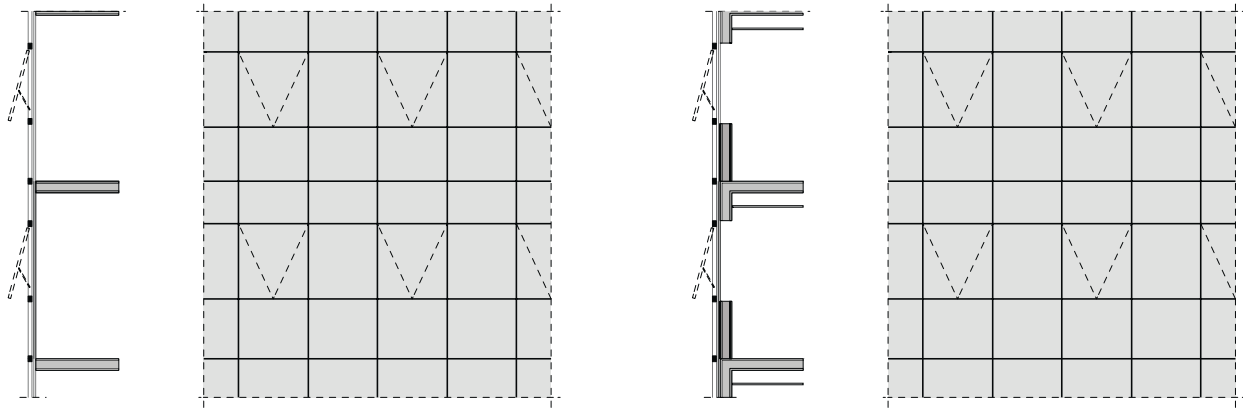
Para os três primeiros casos, as pressões devem ser calculadas de acordo com a norma NBR 6123 / 13. Caso seja encontrado um valor menor do que o que consta na tabela abaixo, deve-se prevalecer a maior pressão.

Valores de pressão do vento conforme a região do país e o número de pavimentos da edificação

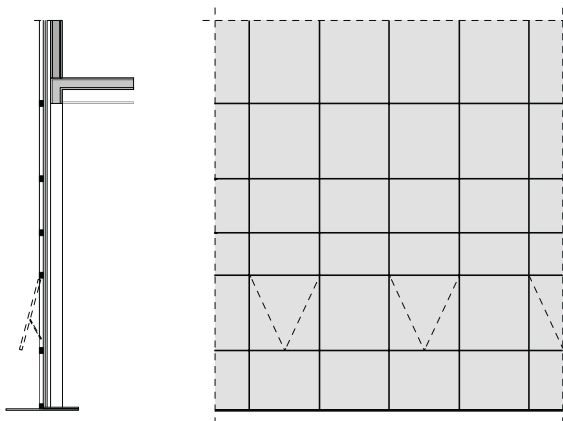
Quantidade de pavimentos	Altura Máxima	Regiões do País	Pressão do ensaio Pe em (Pa) Positiva e negativa Pe = pp x 1,2	Pressão de segurança Ps em (Pa) Positiva e negativa Ps = pe x 1,5	Pressão de água Pa em (Pa) Positiva e negativa Pa = Pp x 0,2
02	6 m	I	350	520	60
		II	470	700	80
		III	610	920	100
		IV	770	1160	130
		V	950	1430	160
05	15 m	I	420	640	70
		II	580	860	100
		III	750	1130	130
		IV	950	1430	160
		V	1180	1780	200
10	30 m	I	500	750	80
		II	680	1030	110
		III	890	1340	150
		IV	1130	1700	190
		V	1400	2090	230
20	60 m	I	600	900	100
		II	815	1220	140
		III	1060	1600	180
		IV	1350	2020	220
		V	1660	2500	280
30	90 m	I	660	980	110
		II	890	1340	150
		III	1170	1750	200
		IV	1480	2210	250
		V	1820	2730	300

Começando da esquerda para a direita temos, na primeira coluna, a quantidade de pavimentos; na segunda, a altura máxima da edificação; na terceira, a região definida pelo mapa de isopletras (velocidades do vento); na quarta, a pressão de ensaio dada em Pascal; na quinta, a pressão de segurança dada em Pascal; e na sexta a pressão de água dada em Pascal.

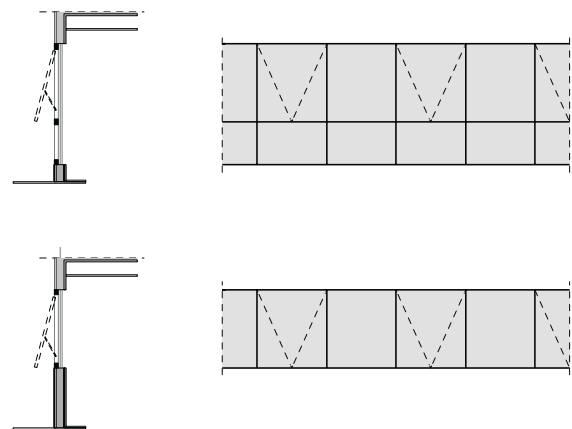
Fachada Contínua



Térreos



Fachada Entre-vão



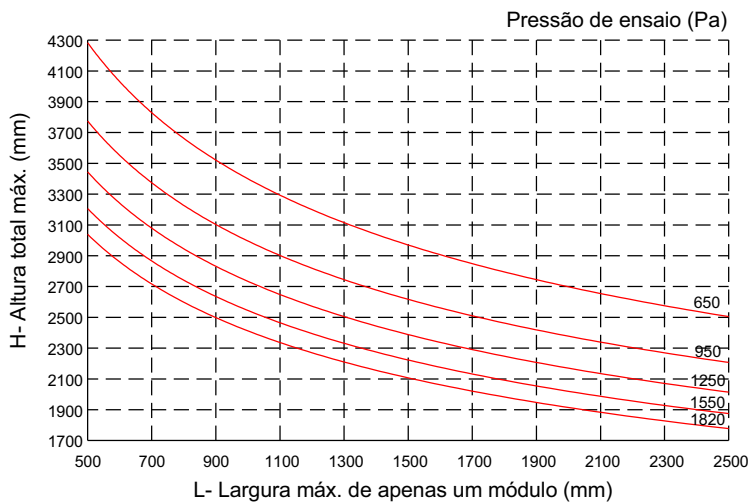
Diagramas de Dimensões

Fachada entre-vão - Coluna 98 (Bi-apoiada)

Notas:

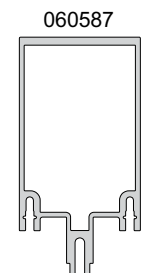
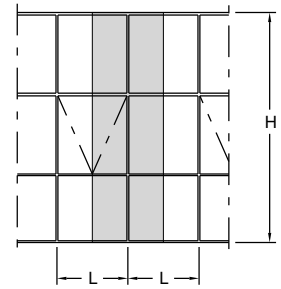
A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 10 kg/mm² (liga 6063-T6)

Flecha admissível = H / 175



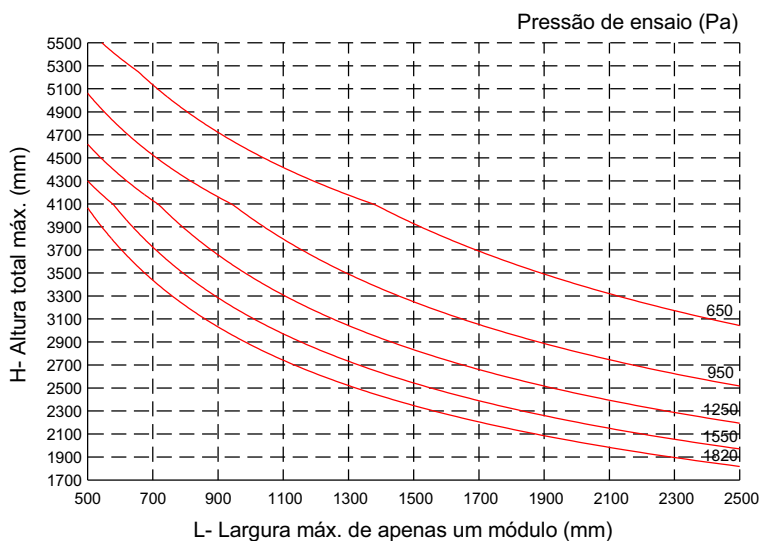
060587
Área = 784 mm ²
Jx = 831332 mm ⁴
Wx = 16594 mm ³

Fachada entre-vão - Coluna 98 (Engastada)

Notas:

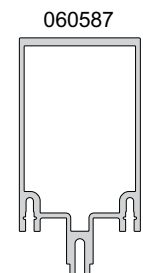
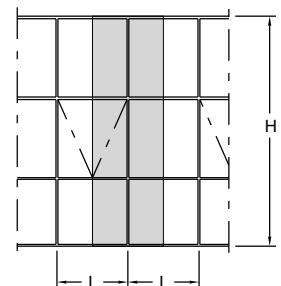
A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 10 kg/mm² (liga 6063-T6)

Flecha admissível = H / 175



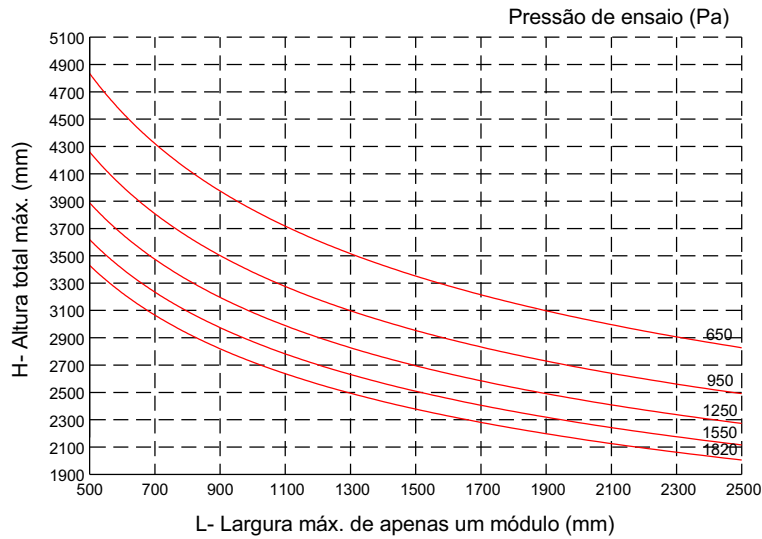
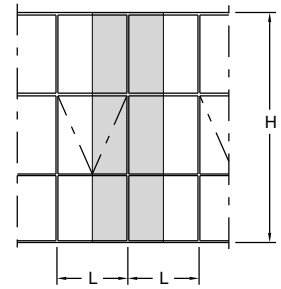
060587
Área = 784 mm ²
Jx = 831332 mm ⁴
Wx = 16594 mm ³

Fachada entre-vão - Coluna 112 (Bi-apoiada)

Notas:

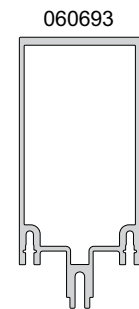
A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 10 kg/mm² (liga 6063-T6)

Flecha admissível = H / 175



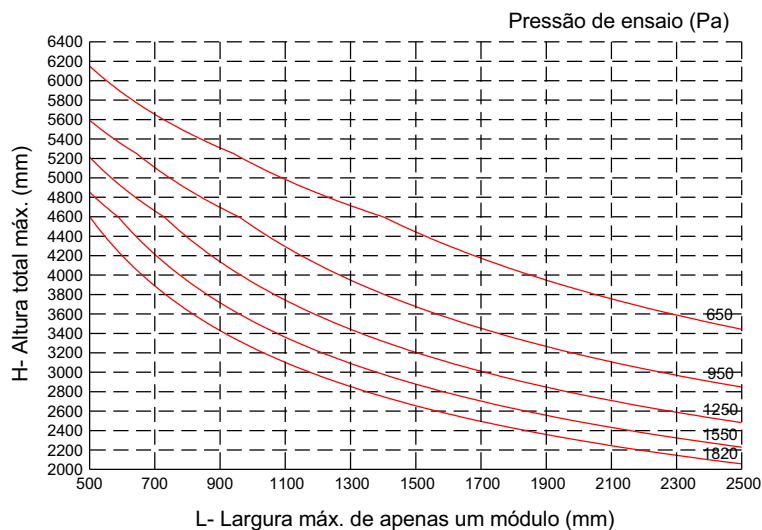
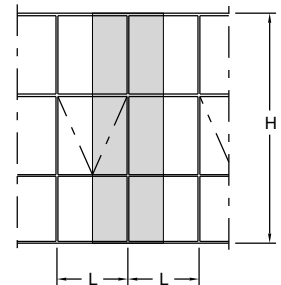
060693
Área = 840 mm ²
Jx = 1195139 mm ⁴
Wx = 21235 mm ³

Fachada entre-vão - Coluna 112 (Engastada)

Notas:

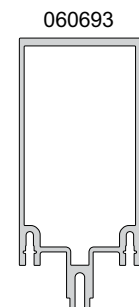
A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 10 kg/mm² (liga 6063-T6)

Flecha admissível = H / 175



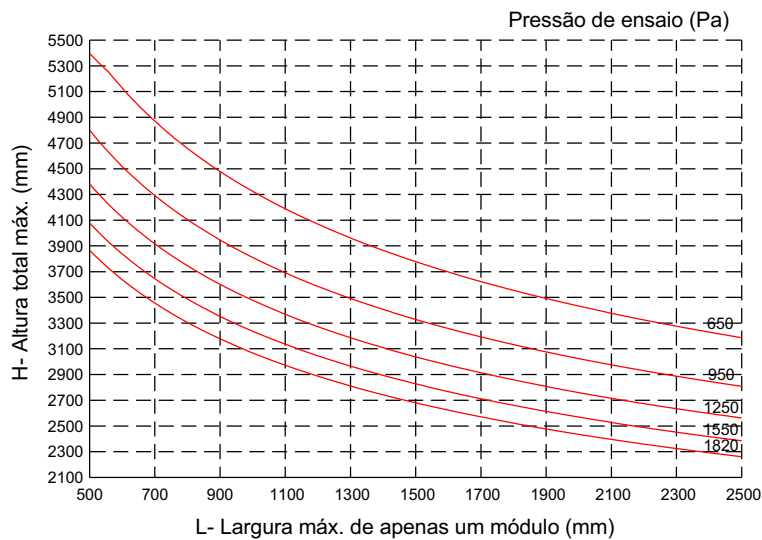
060693
Área = 840 mm ²
Jx = 1195139 mm ⁴
Wx = 21235 mm ³

Fachada entre-vão - Coluna 128 (Bi-apoiada)

Notas:

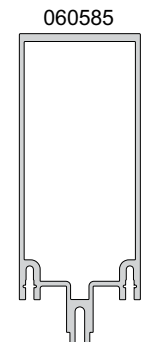
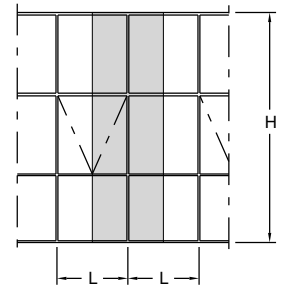
A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 10 kg/mm² (liga 6063-T6)

Flecha admissível = H / 175



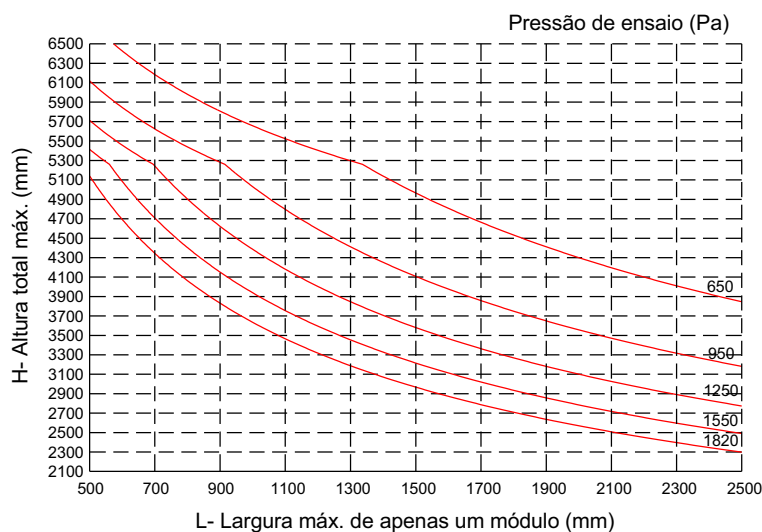
060585
Área = 904 mm ²
Jx = 1710927 mm ⁴
Wx = 26514 mm ³

Fachada entre-vão - Coluna 128 (Engastada)

Notas:

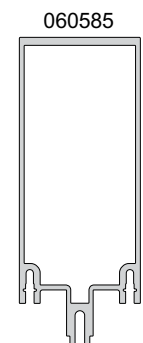
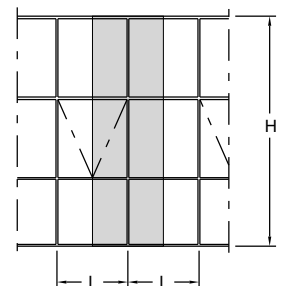
A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 10 kg/mm² (liga 6063-T6)

Flecha admissível = H / 175



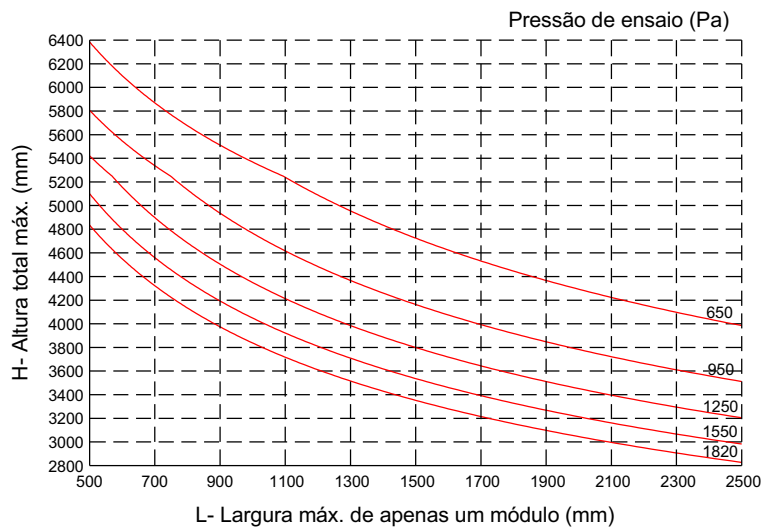
060585
Área = 904 mm ²
Jx = 1710927 mm ⁴
Wx = 26514 mm ³

Fachada entre-vão - Coluna 152 (Bi-apoiada)

Notas:

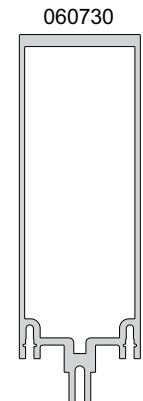
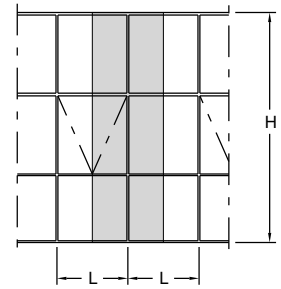
A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 10 kg/mm² (liga 6063-T6)

Flecha admissível = H / 175



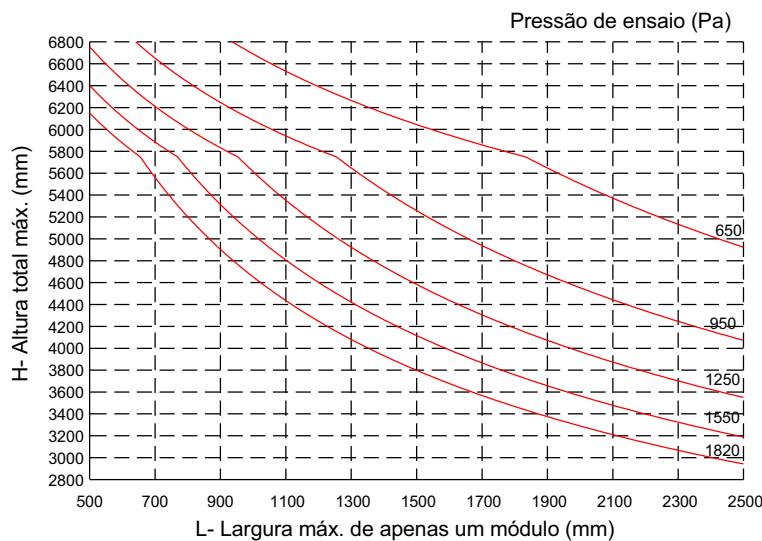
060730
Área = 1191 mm ²
Jx = 3346560 mm ⁴
Wx = 43446 mm ³

Fachada entre-vão - Coluna 152 (Engastada)

Notas:

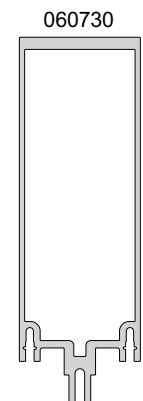
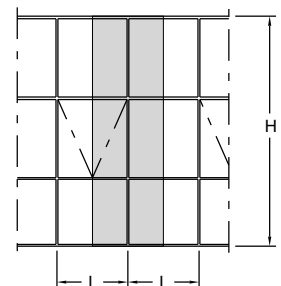
A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 10 kg/mm² (liga 6063-T6)

Flecha admissível = H / 175



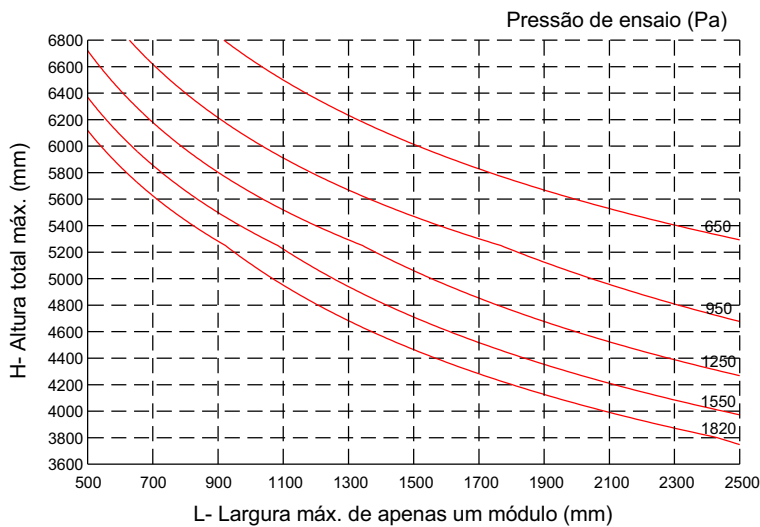
060730
Área = 1191 mm ²
Jx = 3346560 mm ⁴
Wx = 43446 mm ³

Fachada entre-vão - Coluna 221 (Bi-apoiada)

Notas:

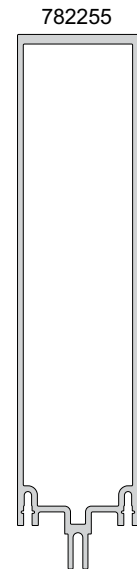
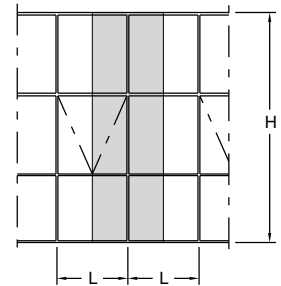
A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 10 kg/mm² (liga 6063-T6)

Flecha admissível = H / 175



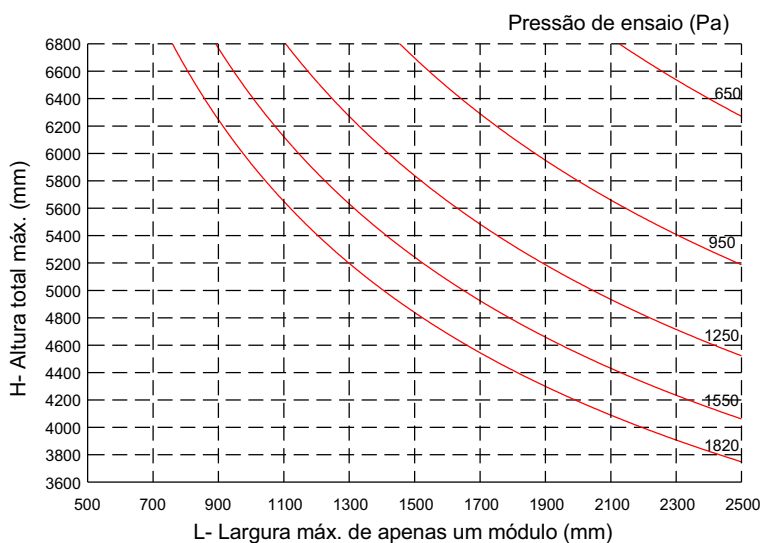
782255
Área = 1442 mm ²
Jx = 7908513 mm ⁴
Wx = 70480 mm ³

Fachada entre-vão - Coluna 221 (Engastada)

Notas:

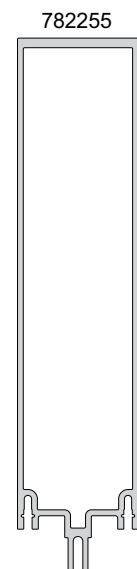
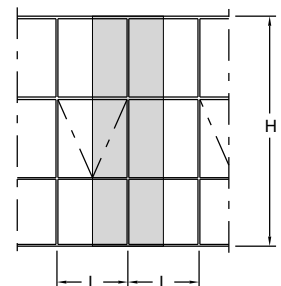
A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 10 kg/mm² (liga 6063-T6)

Flecha admissível = H / 175



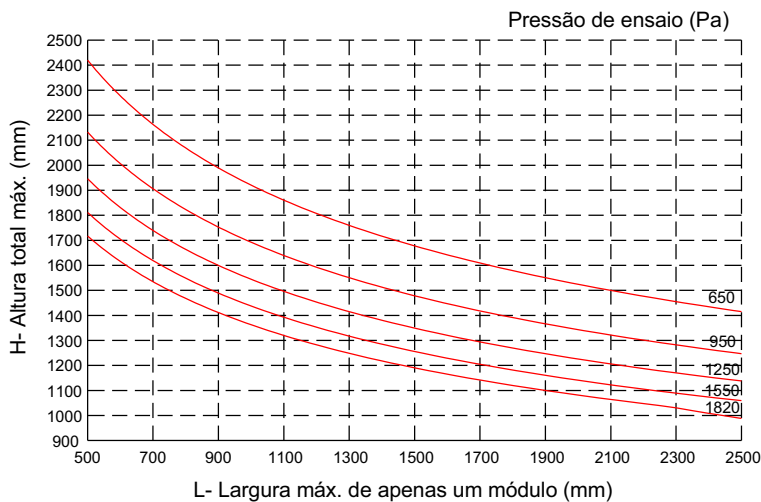
782255
Área = 1442 mm ²
Jx = 7908513 mm ⁴
Wx = 70480 mm ³

Fachada entre-vão - Coluna 57 (Bi-apoiada)

Notas:

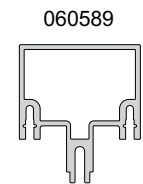
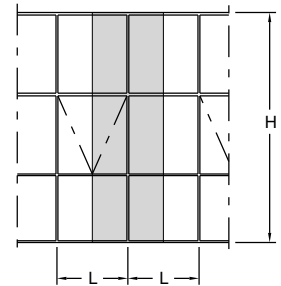
A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 10 kg/mm² (liga 6063-T6)

Flecha admissível = H / 175



060589
Área = 861 mm ²
Jx = 149917 mm ⁴
Wx = 4903 mm ³

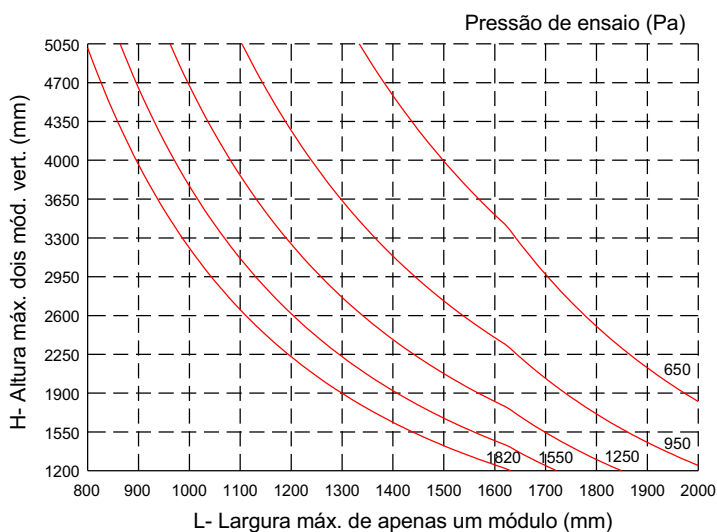
Fachada -Travessa 57

Notas:

A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo n a horizontal, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

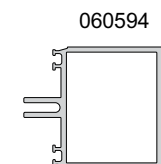
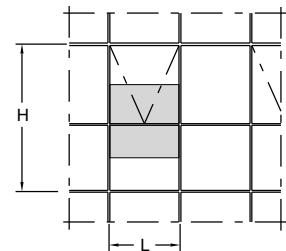
A altura do gráfico refere-se a dois módulos verticais.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 7 kg/mm² (liga 6060-T5)

Flecha admissível = H / 175



060594
Área = 455 mm ²
Jy = 154435 mm ⁴
Wy = 4977 mm ³

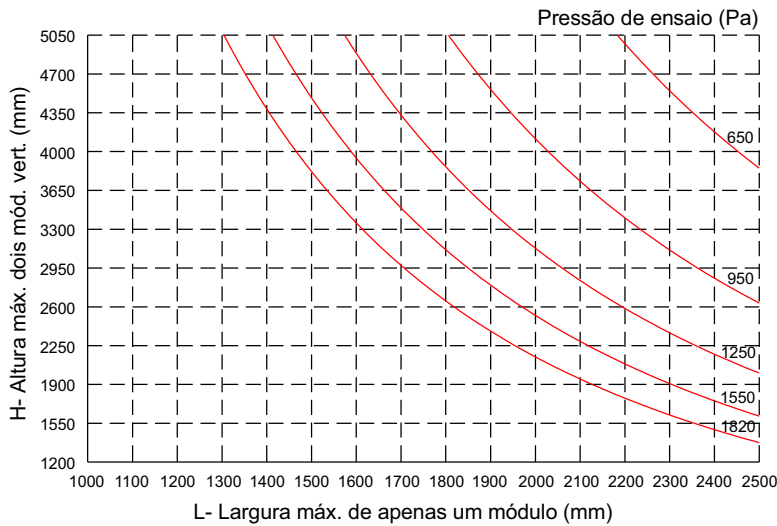
Fachada -Travessa 98

Notas:

A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo n a horizontal, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

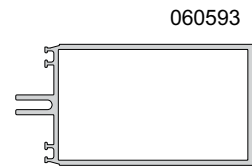
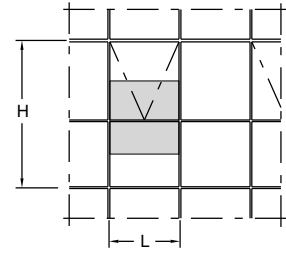
A altura do gráfico refere-se a dois módulos verticais.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 7 kg/mm² (liga 6060-T5)

Flecha admissível = H / 175



060593
Área = 620 mm ²
Jy = 672420 mm ⁴
Wy = 13331 mm ³

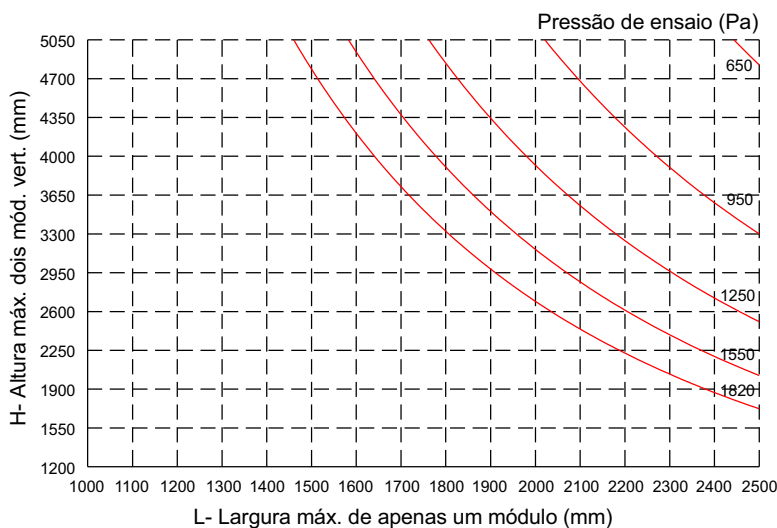
Fachada -Travessa 111

Notas:

A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo n a horizontal, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

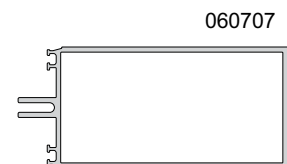
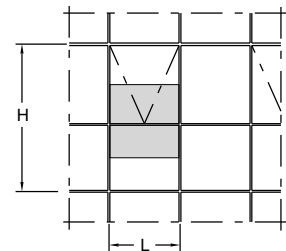
A altura do gráfico refere-se a dois módulos verticais.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 7 kg/mm² (liga 6060-T5)

Flecha admissível = H / 175



060707
Área = 677 mm ²
Jy = 950534 mm ⁴
Wy = 16703 mm ³

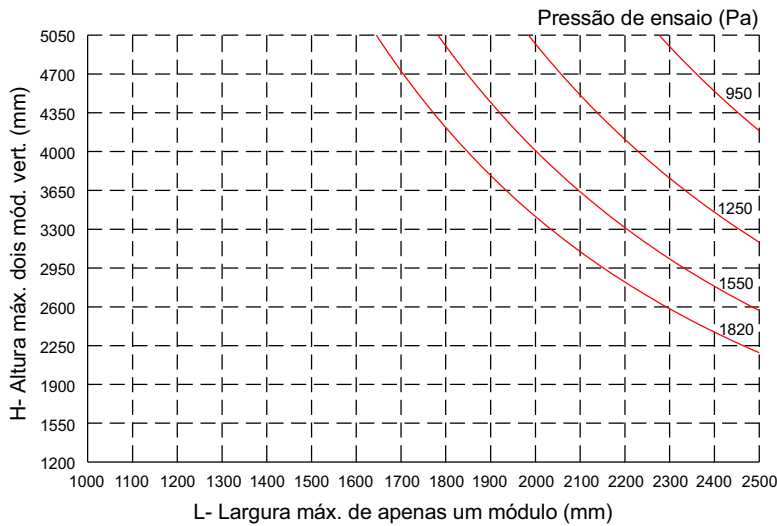
Fachada -Travessa 128

Notas:

A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo n a horizontal, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

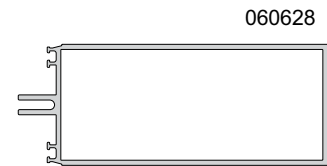
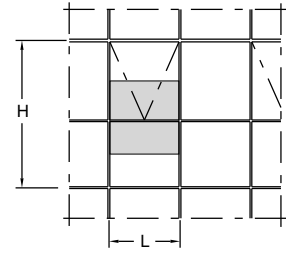
A altura do gráfico refere-se a dois módulos verticais.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 7 kg/mm² (liga 6060-T5)

Flecha admissível = H / 175



060628
Área = 746 mm ²
Jy = 1374631 mm ⁴
Wy = 21191 mm ³

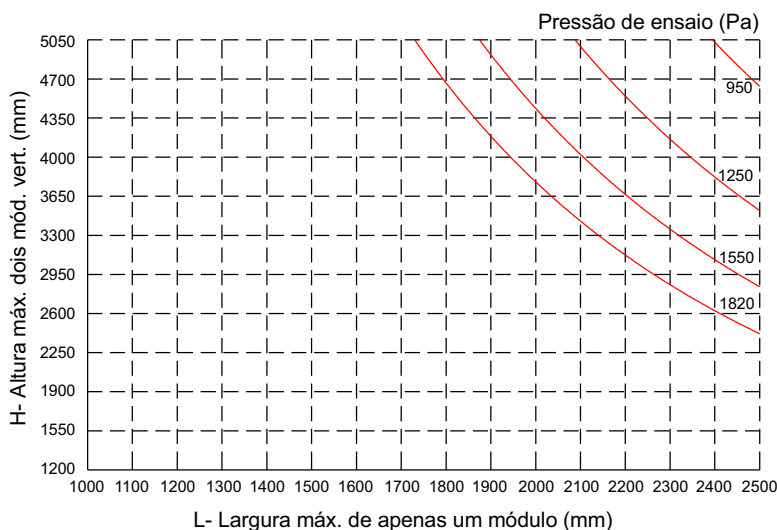
Fachada -Travessa 128

Notas:

A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo n a horizontal, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

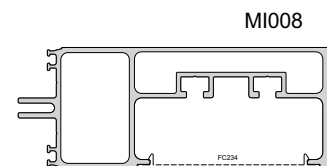
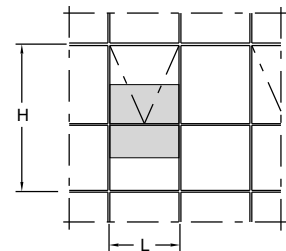
A altura do gráfico refere-se a dois módulos verticais.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



Tensão admissível = 7 kg/mm² (liga 6060-T5)

Flecha admissível = H / 175



MI008
Área = 933 mm ²
Jy = 1519395 mm ⁴
Wy = 23447 mm ³

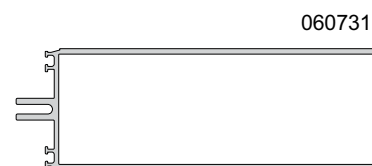
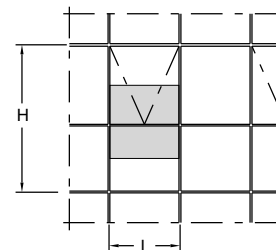
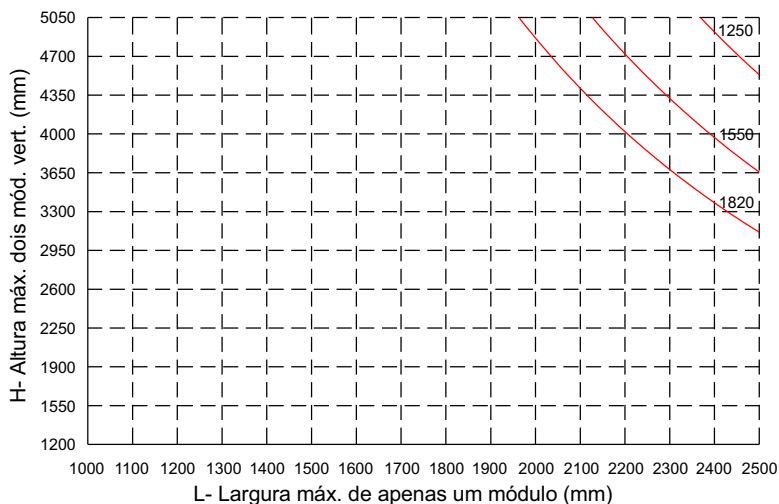
Fachada -Travessa 152

Notas:

A largura do gráfico refere-se a apenas um módulo n a horizontal, ou seja, para obter a largura total da esquadria deve-se multiplicar a medida máxima encontrada no gráfico pela quantidade de módulos da tipologia.

A altura do gráfico refere-se a dois módulos verticais.

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



060731
Área = 890 mm ²
Jy = 2299008 mm ⁴
Wy = 30188 mm ³

Tensão admissível = 7 kg/mm² (liga 6060-T5)

Flecha admissível = H / 175

Fachada -Travessa 221

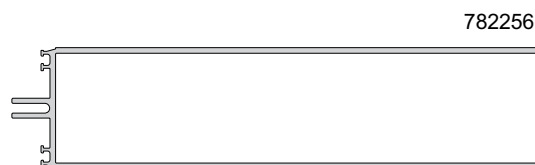
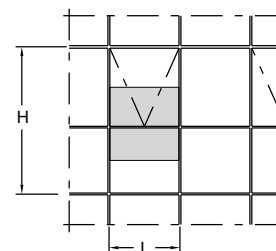
Notas:

Pressão máxima = 1820 pa

Largura máxima por módulo : 2500

Altura máxima de dois módulos verticais: 5000

Dimensões máxima do maxim-ar: 1500 x 1500



782256
Área = 1242 mm ²
Jy = 6462713 mm ⁴
Wy = 58441 mm ³

Tensão admissível = 7 kg/mm² (liga 6060-T5)

Flecha admissível = H / 175

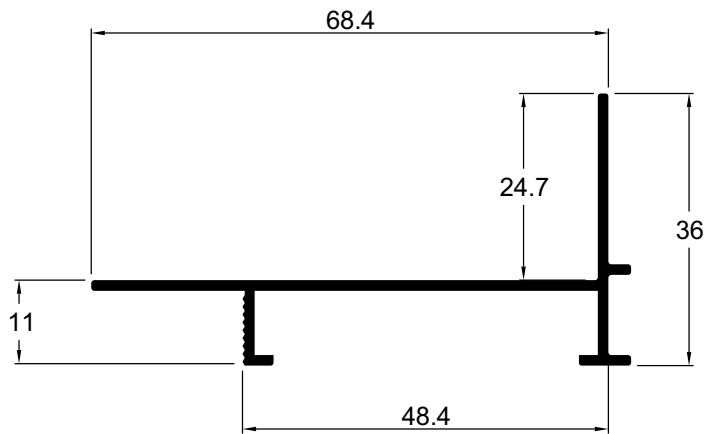
Perfis

Código	Página
000036	E-02
000079	E-09
000080	E-08
000096	E-08
000098	E-09
000205	E-26
000206	E-26
000374	E-26
000375	E-26
000391	E-02
000531	E-09
000532	E-09
000533	E-06
000558	E-26
000609	E-23
000643	E-09
000711	E-09
060038	E-23
060093	E-23
060133	E-26
060190	E-25
060201	E-24
060208	E-23
060262	E-10
060585	E-14
060586	E-14
060587	E-11
060588	E-11
060589	E-10
060590	E-10
060591	E-19
060592	E-19
060593	E-12
060594	E-10
060595	E-22
060596	E-22
060628	E-14
060683	E-22
060684	E-22
060693	E-12
060707	E-13
060711	E-12
060730	E-16
060731	E-17
060732	E-16
060797	E-20
060798	E-20
060824	E-21
060851	E-22
060857	E-17
060860	E-24

Código	Página
060928	E-17
060929	E-22
190110	E-02
190111	E-03
190119	E-04
370014	E-05
390041	E-04
420329	E-03
420386	E-03
420457	E-03
450198	E-05
450204	E-04
782255	E-18
782256	E-18
CL009	E-01
CL010	E-01
EF038	E-24
FC234	E-15
GR130	E-07
MI001	E-13
MI002	E-25
MI003	E-25
MI004	E-25
MI005	E-02
MI006	E-23
MI007	E-24
MI008	E-15
RM006	E-02
RO016	E-25
VL056	E-01
VL058	E-02

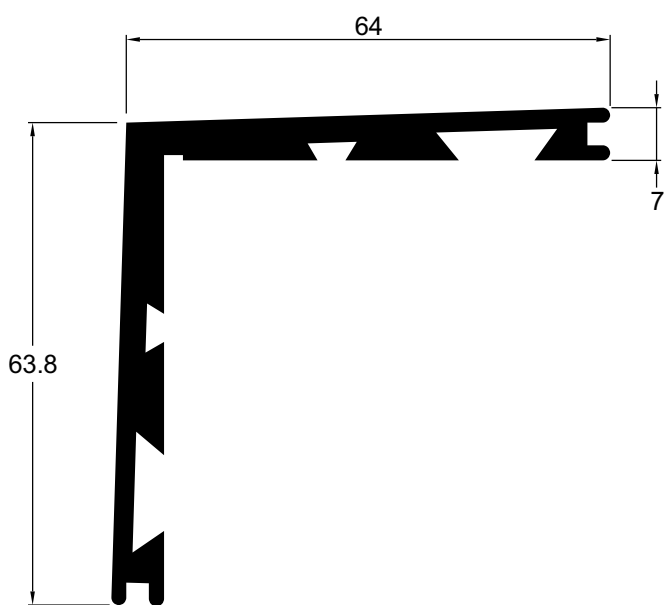
VL055 0,470 kg/m

Requadro em alumínio natural



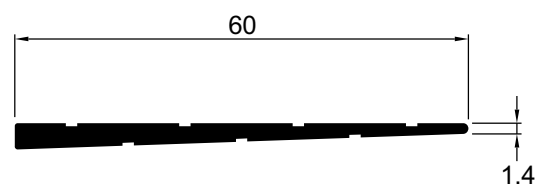
CL009 1,616 kg/m

Conexão macho



CL010 0,385 kg/m

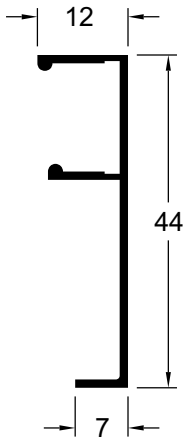
Conexão cunha



Arremates

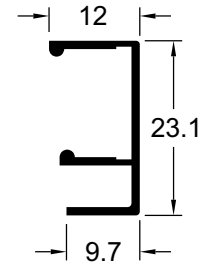
VL058 0,215 kg/m

Arremate de acabamento interno



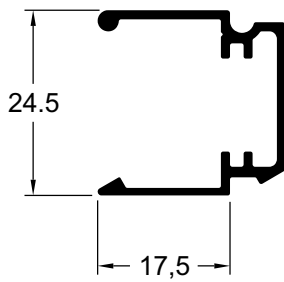
RM006 0,160 kg/m

Arremate centro de parede



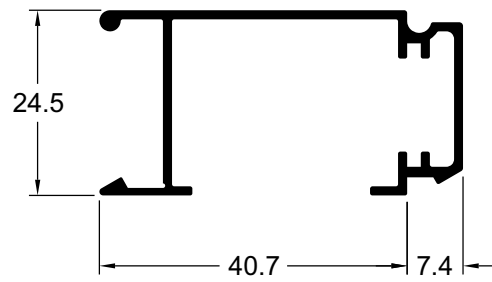
000391 0,282 kg/m

Arremate



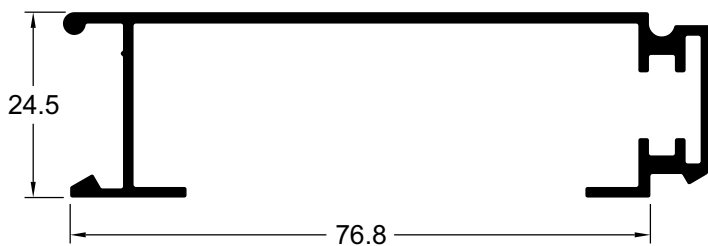
000036 0,506 kg/m

Arremate



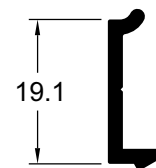
MI005 0,741 kg/m

Arremate coluna



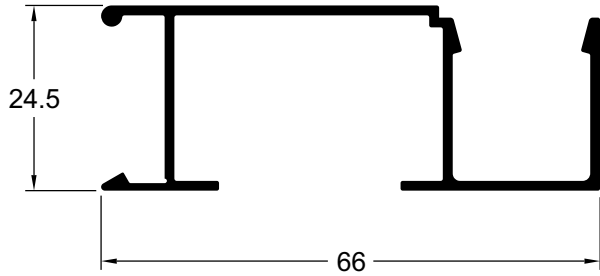
190110 0,150 kg/m

Presilha do arremate

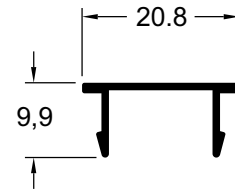


Arremates

420329 0,566 kg/m
Arremate de acabamento



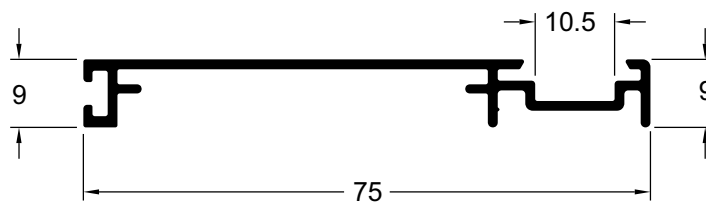
190111 0,115 kg/m
Tampa do arremate



420386 0,720 kg/m
Arremate de acabamento

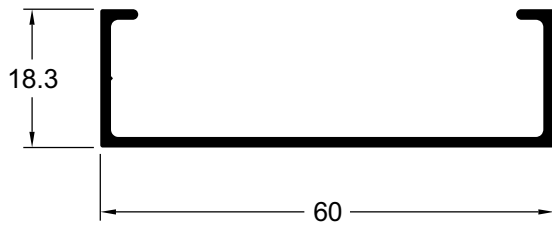


420457 0,424 kg/m
Arremate complementar

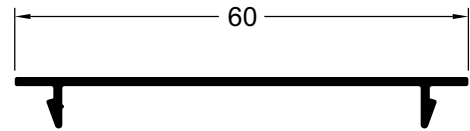


Arremates

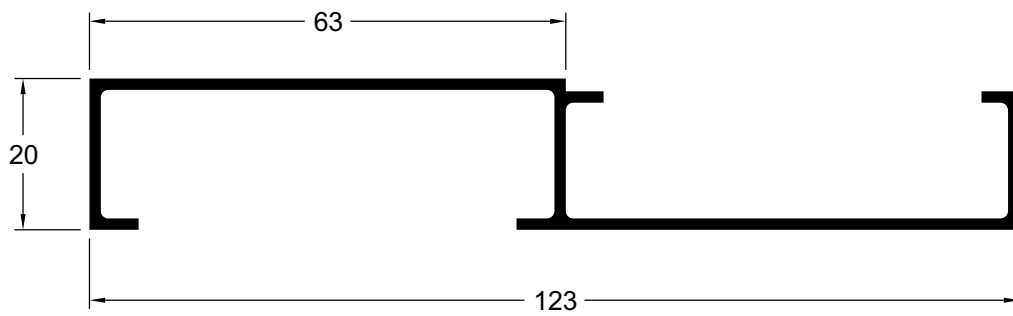
390041 0,384 kg/m
Arremate complementar



190119 0,239 kg/m
Tampa do arremate



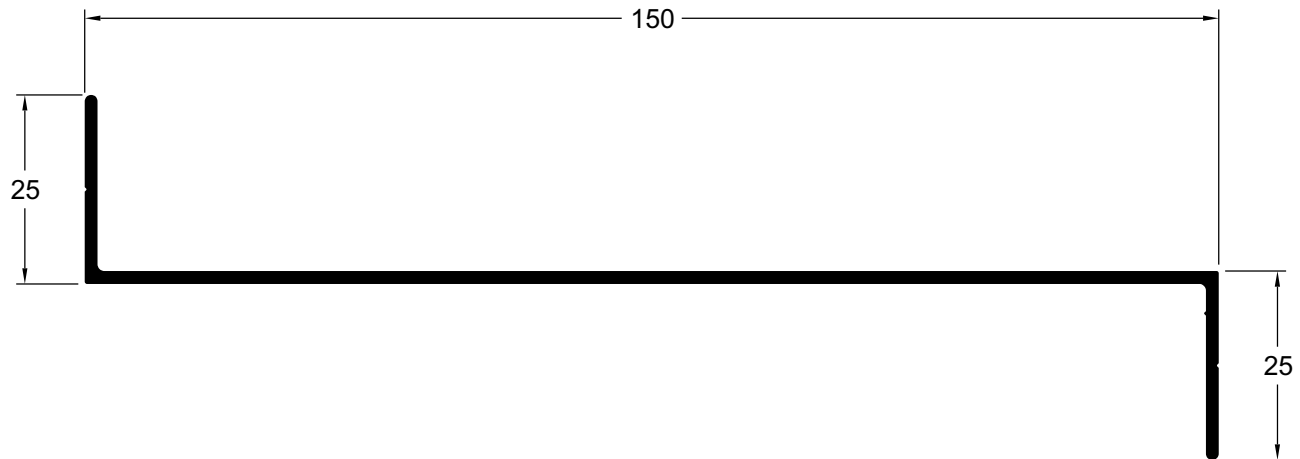
450204 0,746 kg/m
Arremate complementar



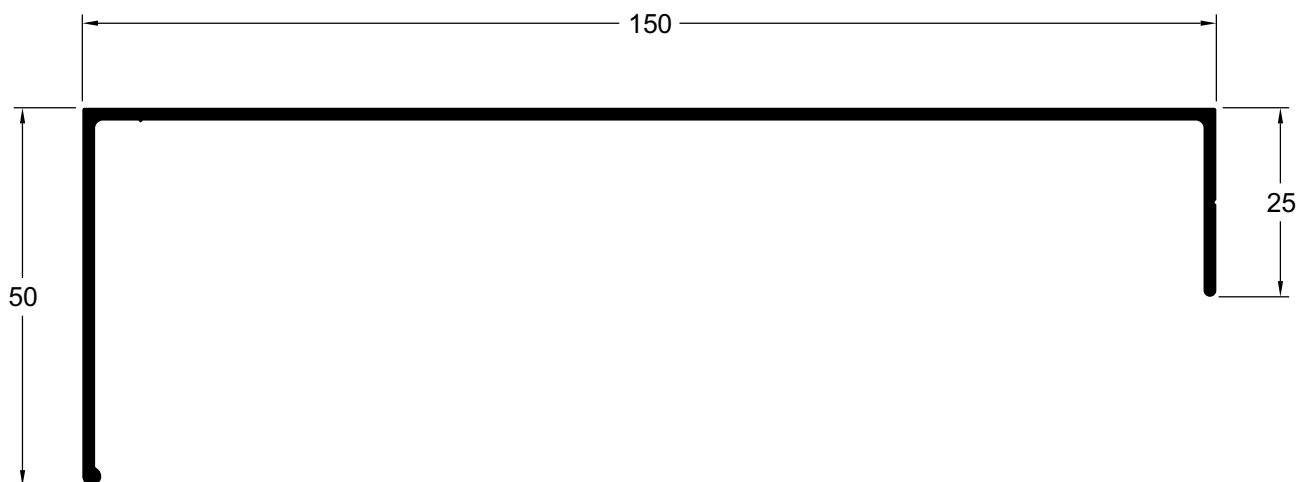
Arremates e rufos

450198 0,904 kg/m

Rufo

**370014** 1,024 kg/m

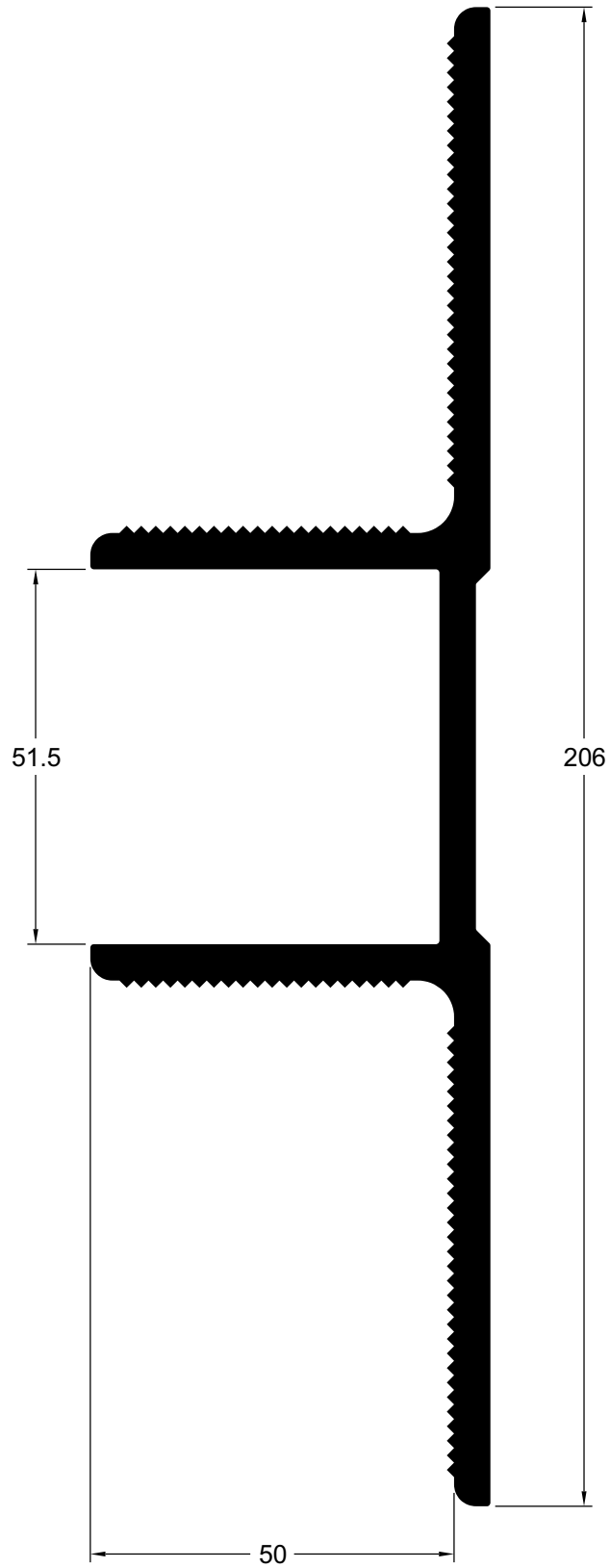
Rufo



Ancoragem

000533 4,427 kg/m

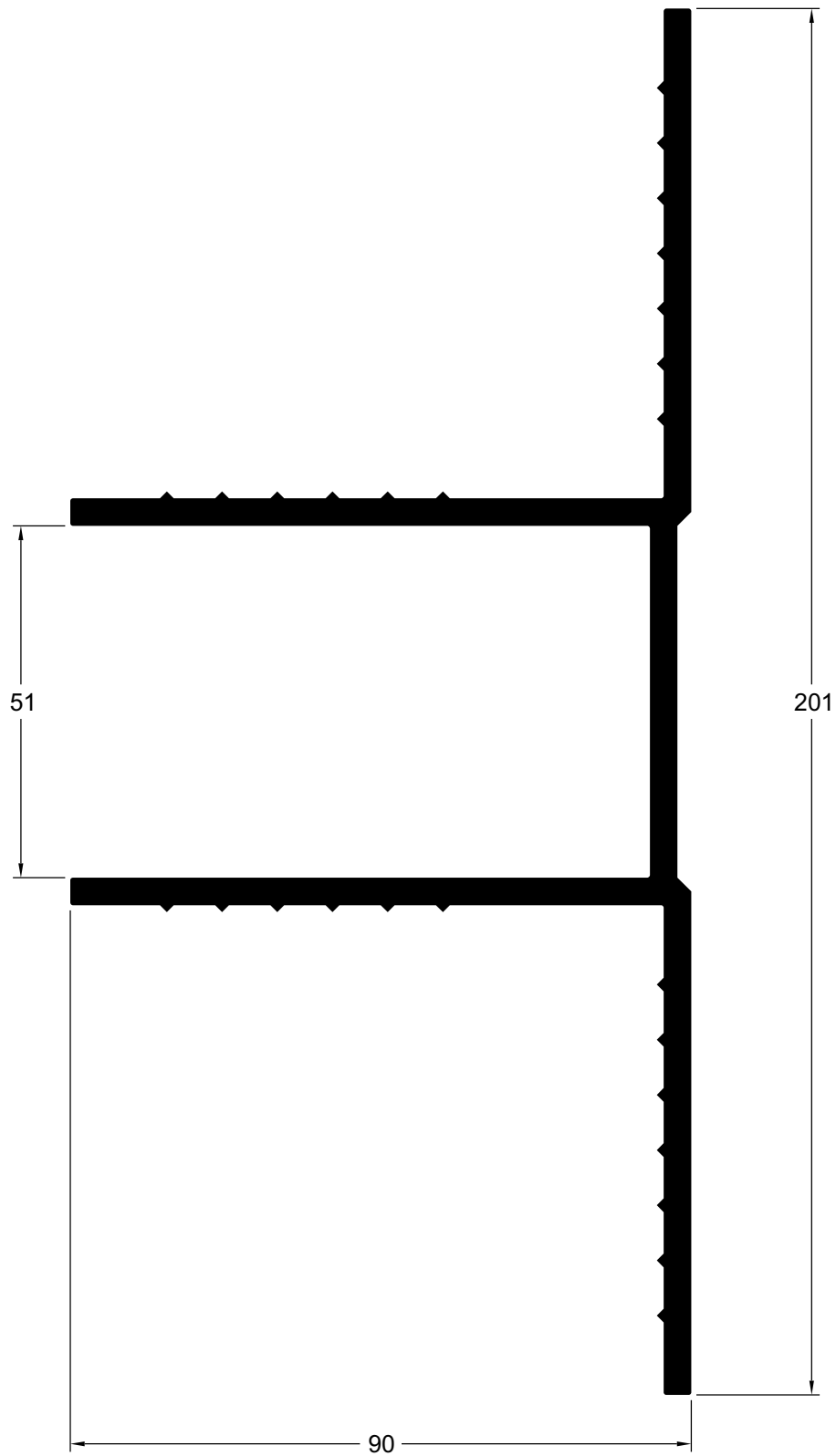
Ancoragem para coluna central



Ancoragem

GR130 4.103 kg/m

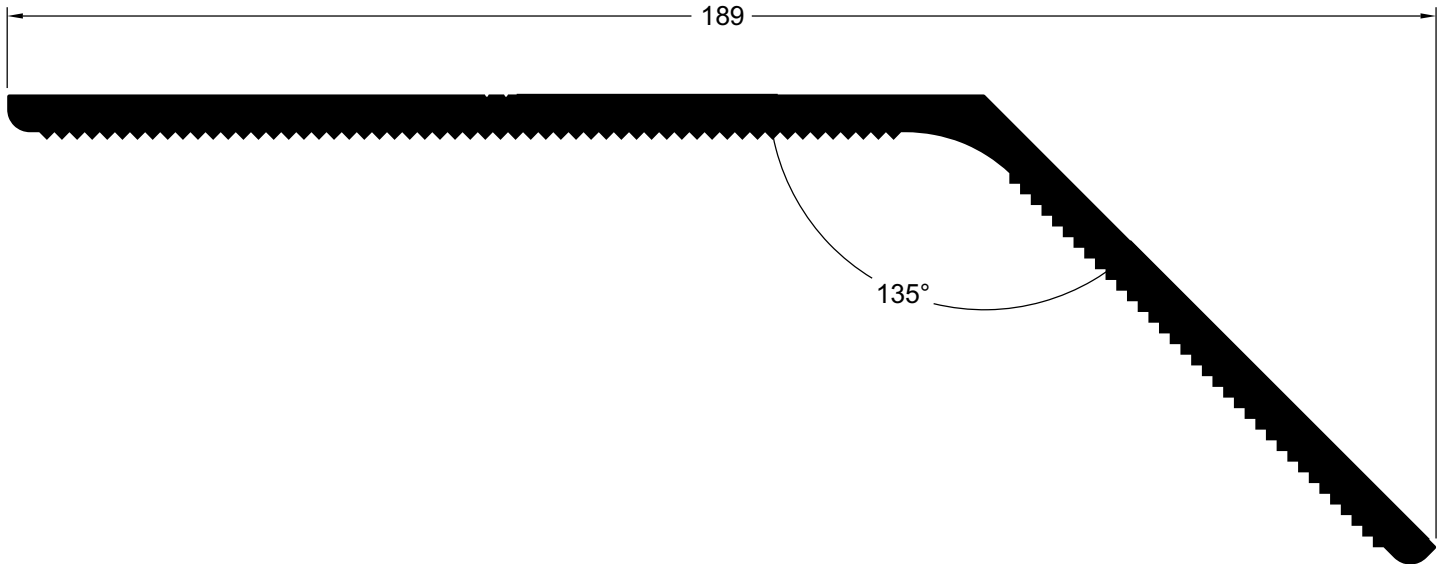
Ancoragem para coluna central



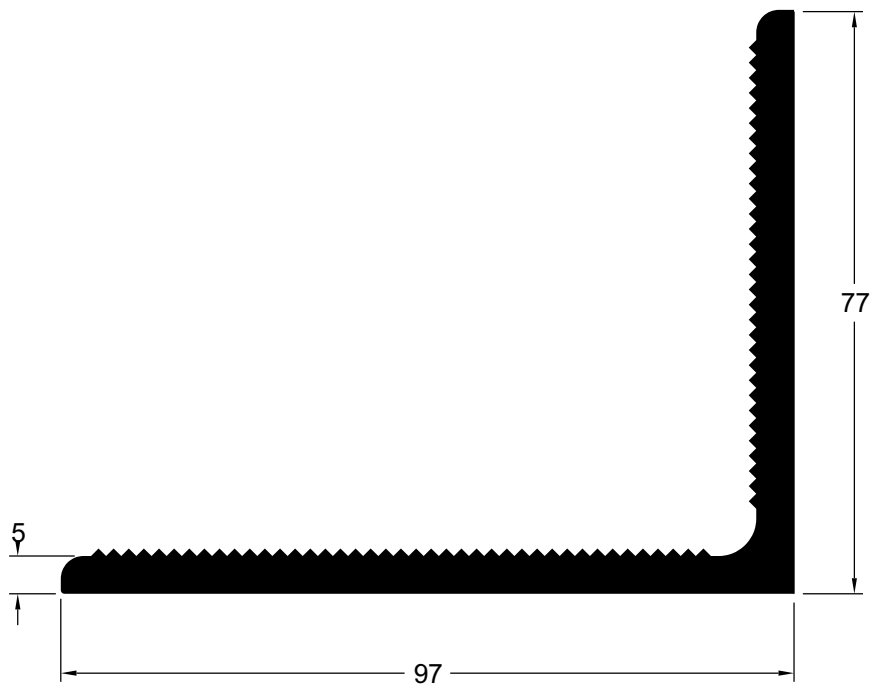
Ancoragem

000080 **3,133 kg/m**

Ancoragem de canto 135° para coluna

**000096** **2,482 kg/m**

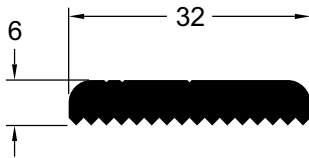
Ancoragem de canto 90° para coluna



Ancoragem, presilhas e luvas

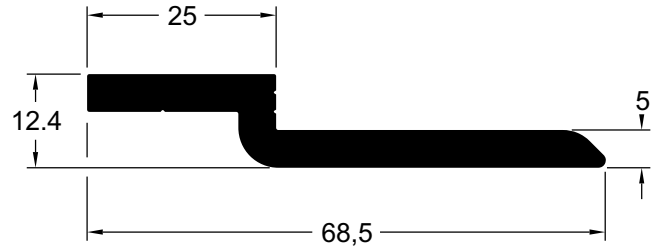
000098 0,465 kg/m

Arruela dentada



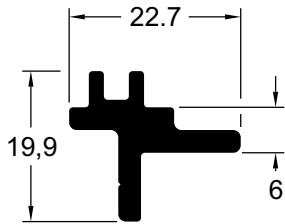
000079 0,993 kg/m

Presilha



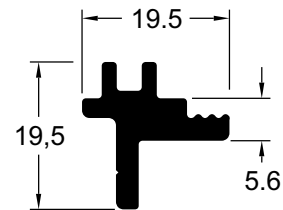
000532 0,378 kg/m

Presilha



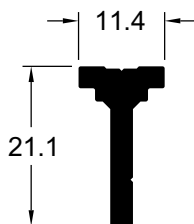
000711 0,357 kg/m

(*) Presilha para Travessa 060731 e Meia Coluna 060928
(*) Perfis com prazo sob consulta.



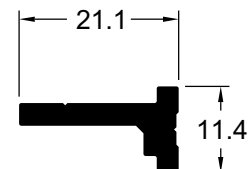
000643 0,255 kg/m

Presilha para coluna 060730



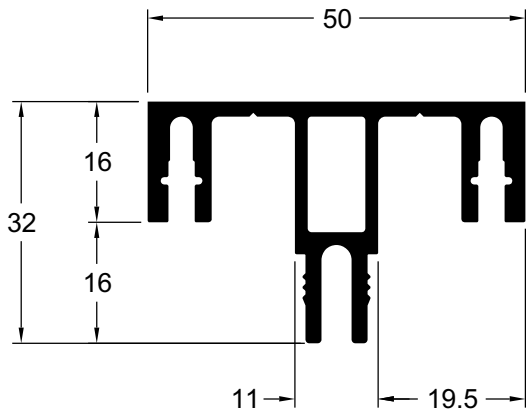
000531 0,253 kg/m

Presilha da folha



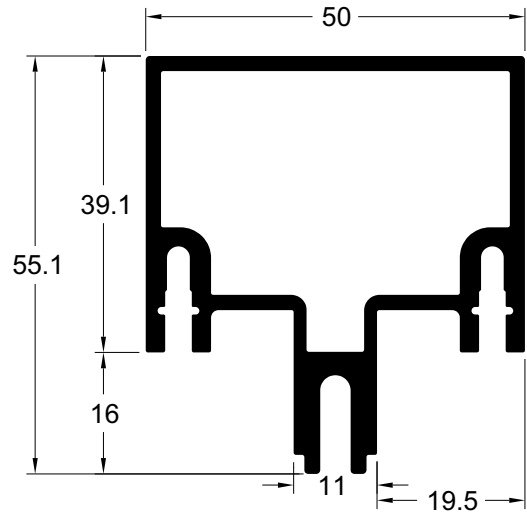
060262 1,017 kg/m

Coluna central 32



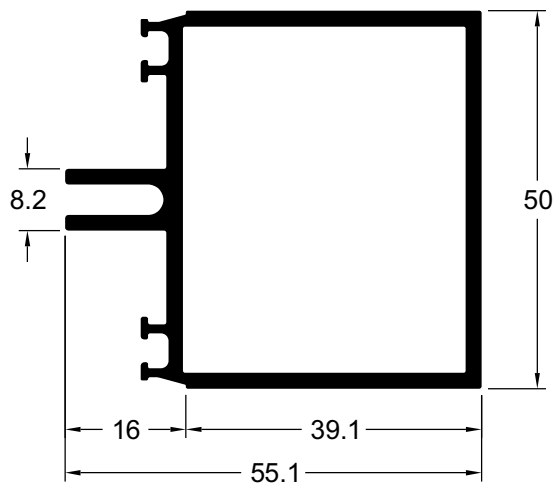
060589 1,498 kg/m

Coluna central 55



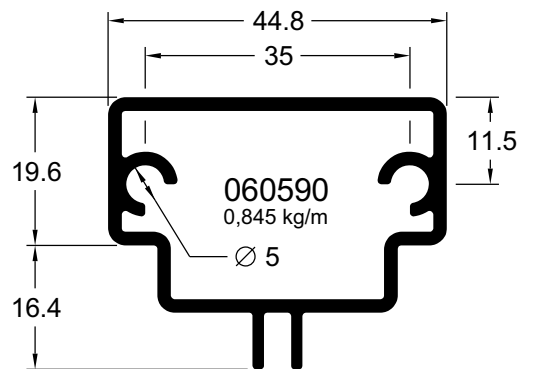
060594 1,208 kg/m

Travessa 57



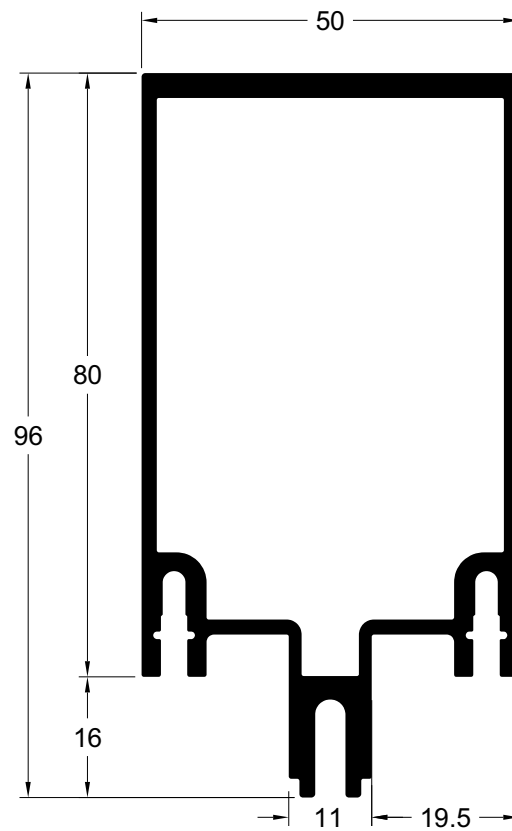
060590 0,845 kg/m

Luva da coluna 060589

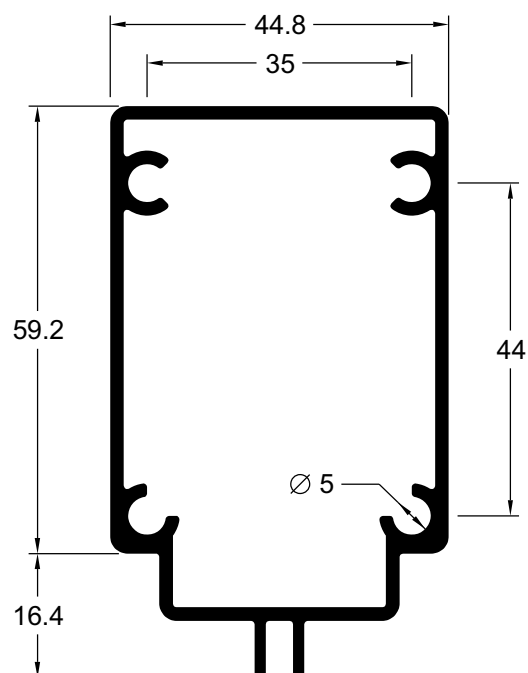


060587 2,103 kg/m

Coluna central 96

**060588** 1,348 kg/m

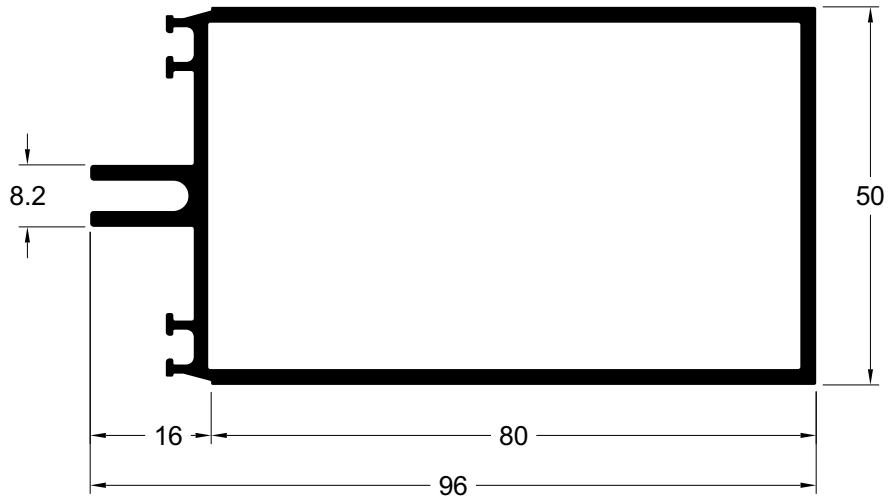
Luva da coluna 060587



Colunas e travessa

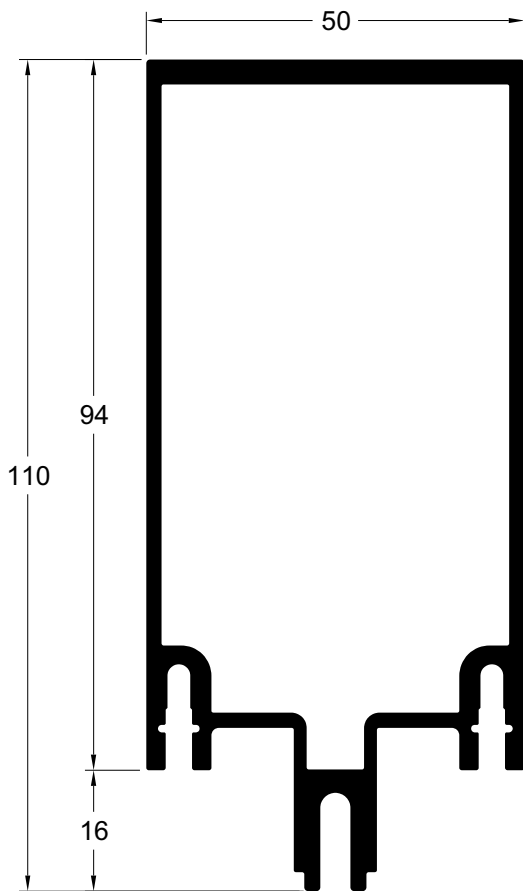
060593 1,653 kg/m

Travessa 96



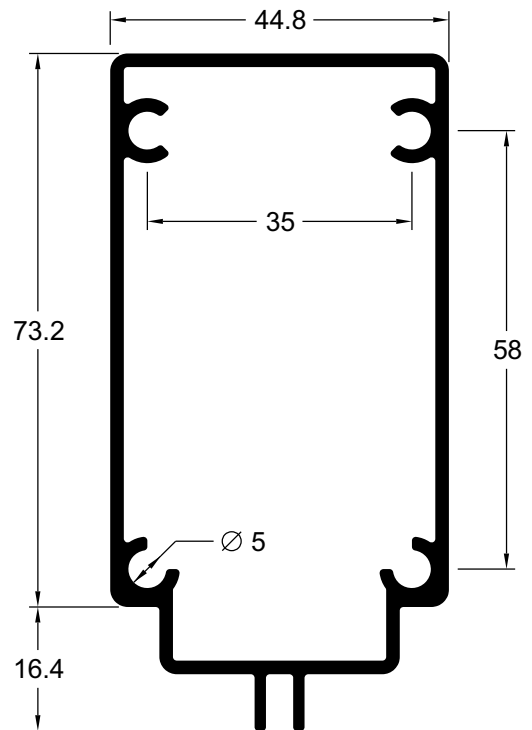
060693 2,256 kg/m

Coluna central 110



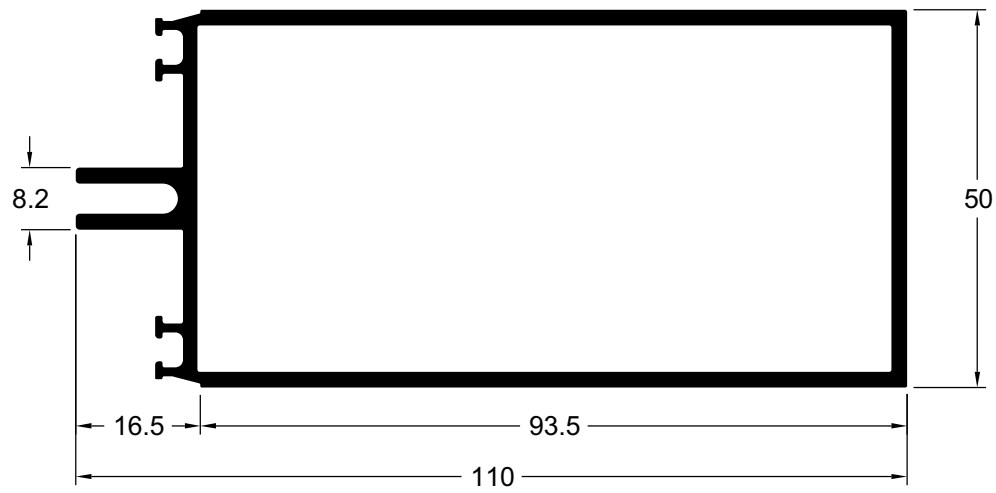
060711 1,485 kg/m

Luva da coluna 060693



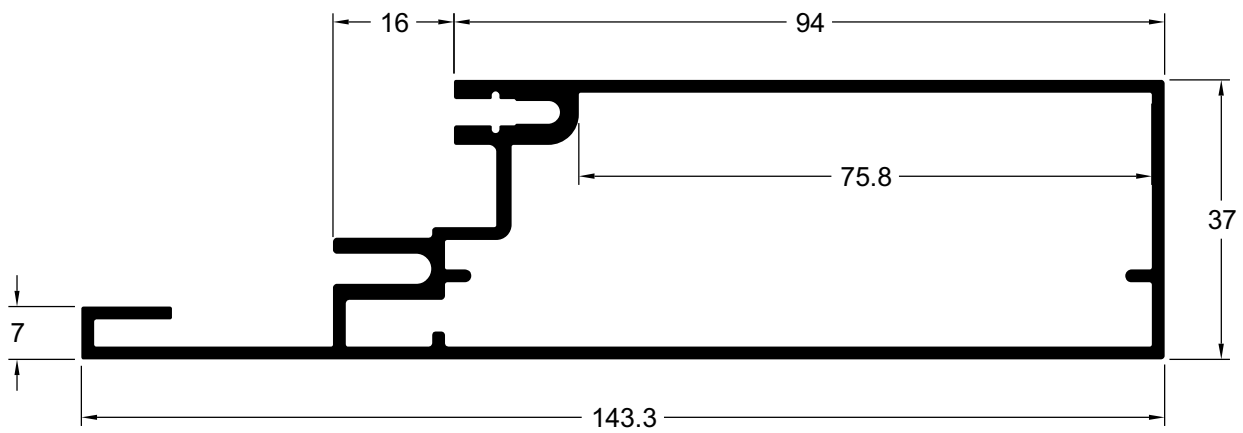
060707 | **1,813 kg/m**

Travessa 111



MI001 | **1,857 kg/m**

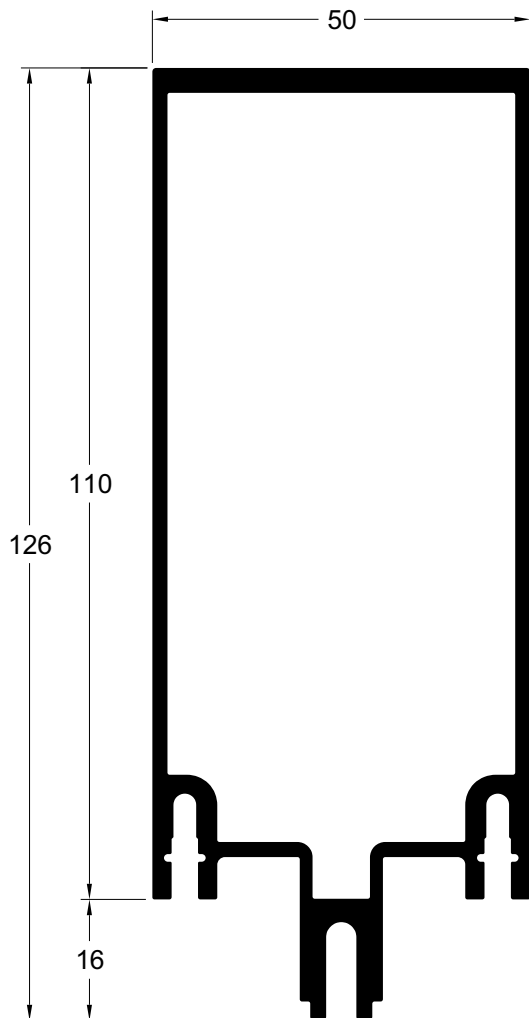
Coluna lateral 110



Coluna e luva

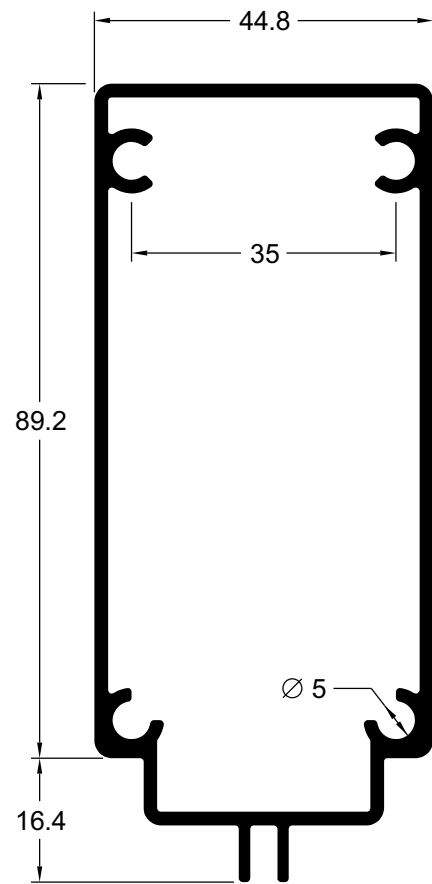
060585 2,429 kg/m

Coluna central 126



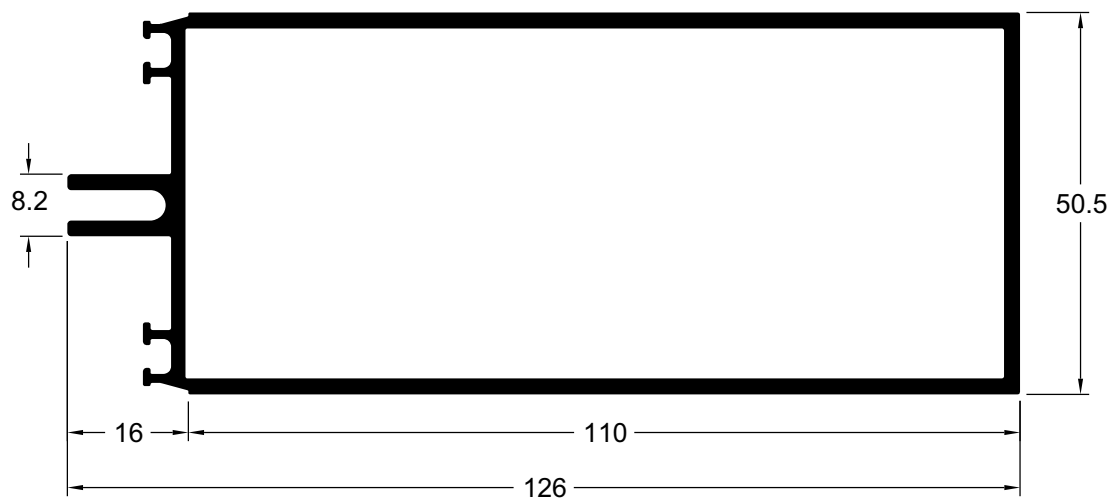
060586 1,640 kg/m

Luva da coluna 060585



060628 2,001 kg/m

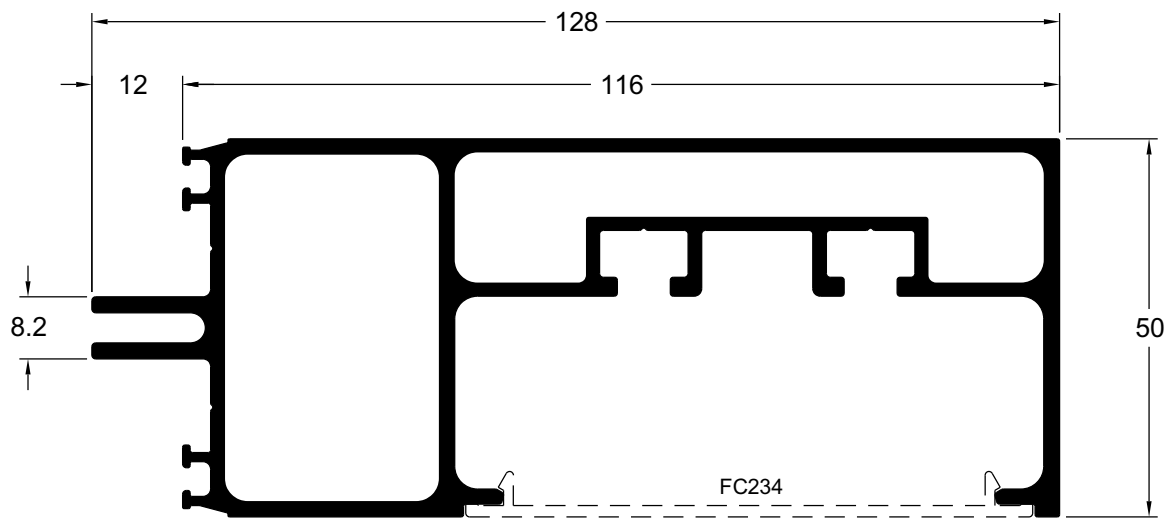
Travessa 128



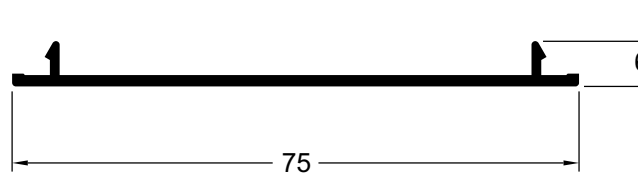
Travesa, luva e folha

MI008 2,530 kg/m

Travessa aberta 128

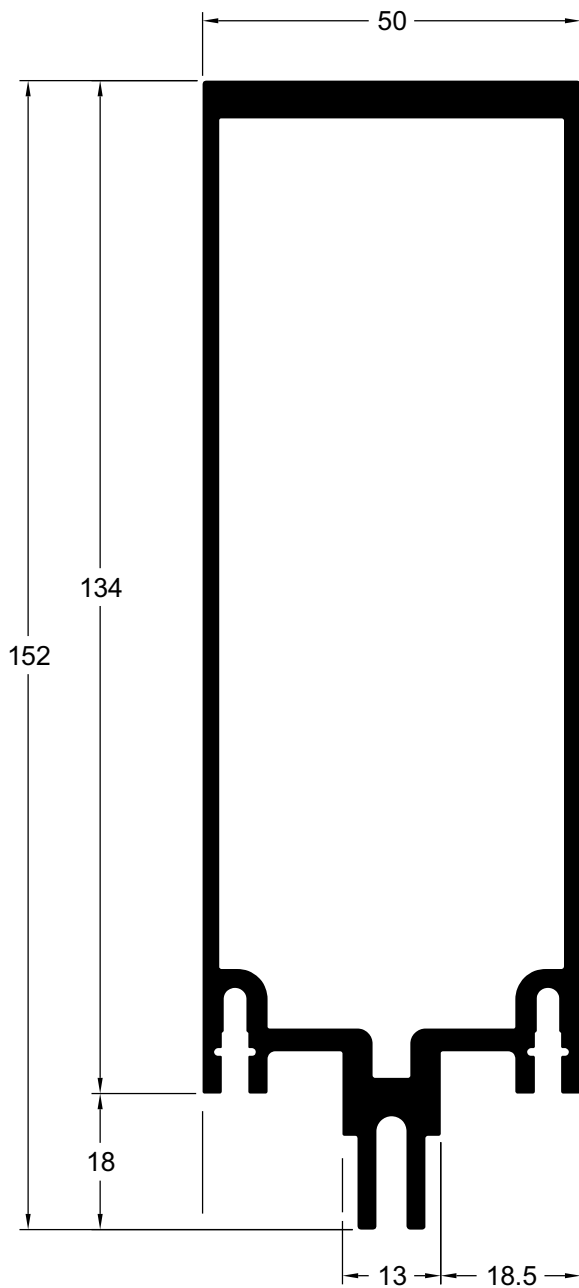
**FC234** 0,339 kg/m

Tampa



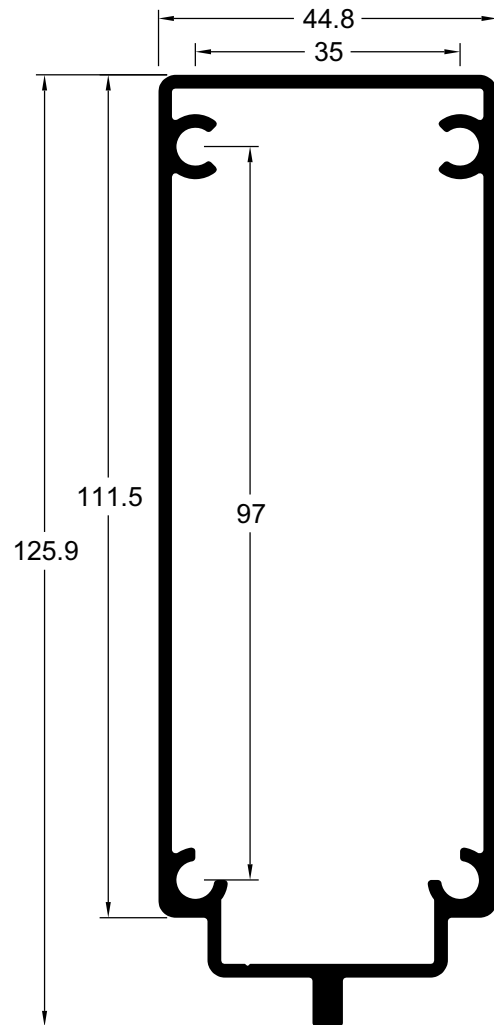
060730 3,228 kg/m

Coluna central 152



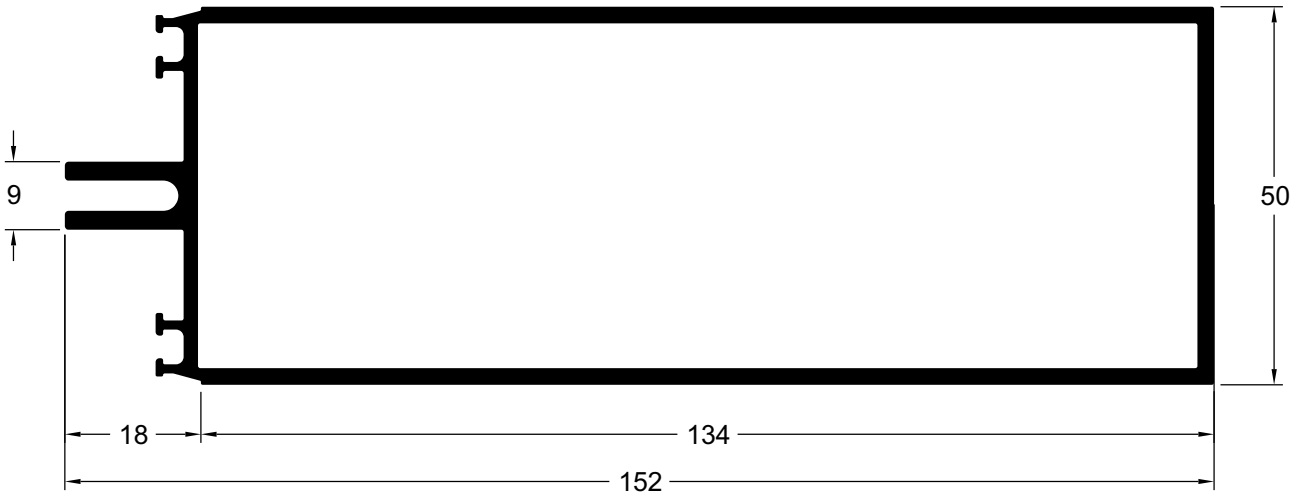
060732 1,858 kg/m

Luva da coluna 060730



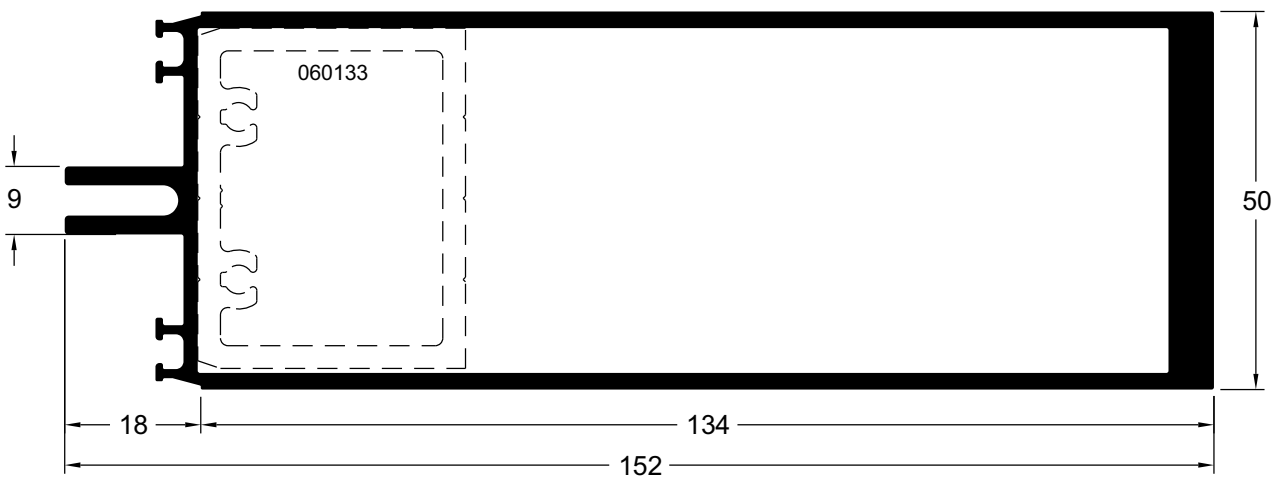
060731 2,414 kg/m

Travessa 152



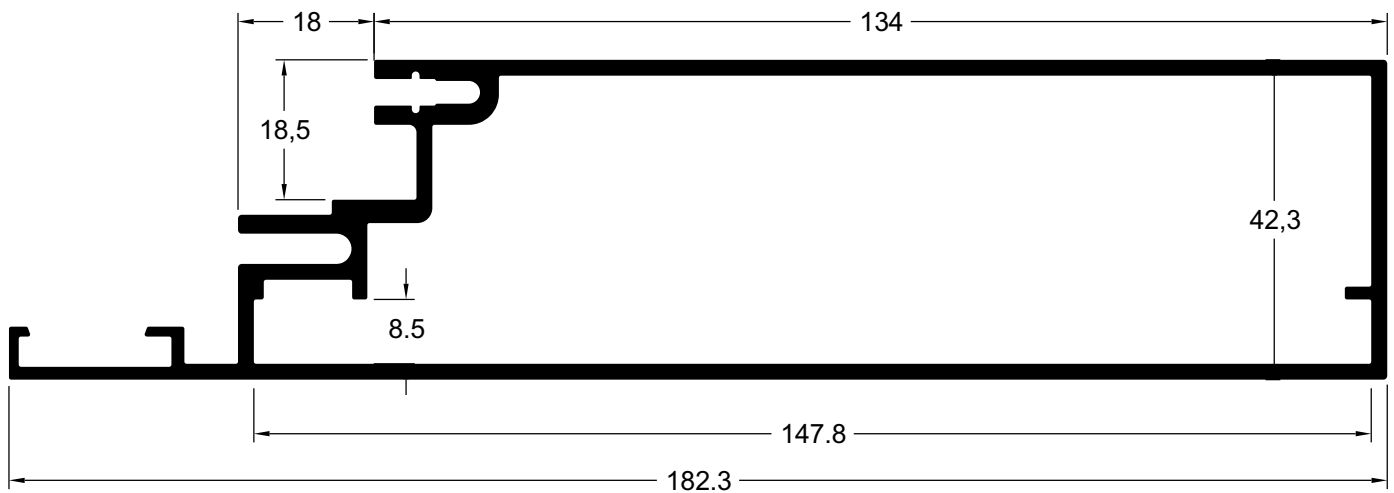
060857 2,883 kg/m

Travessa 152



060928 2,701 kg/m

(*) Coluna lateral 152

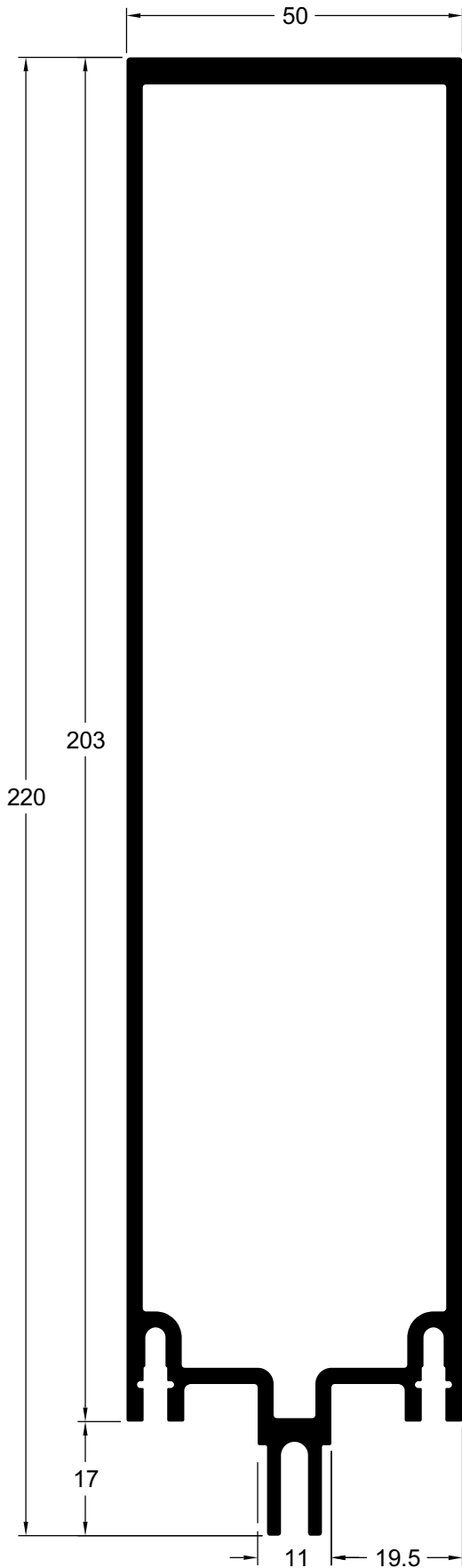


(*) Perfis com prazo sob consulta.

Coluna

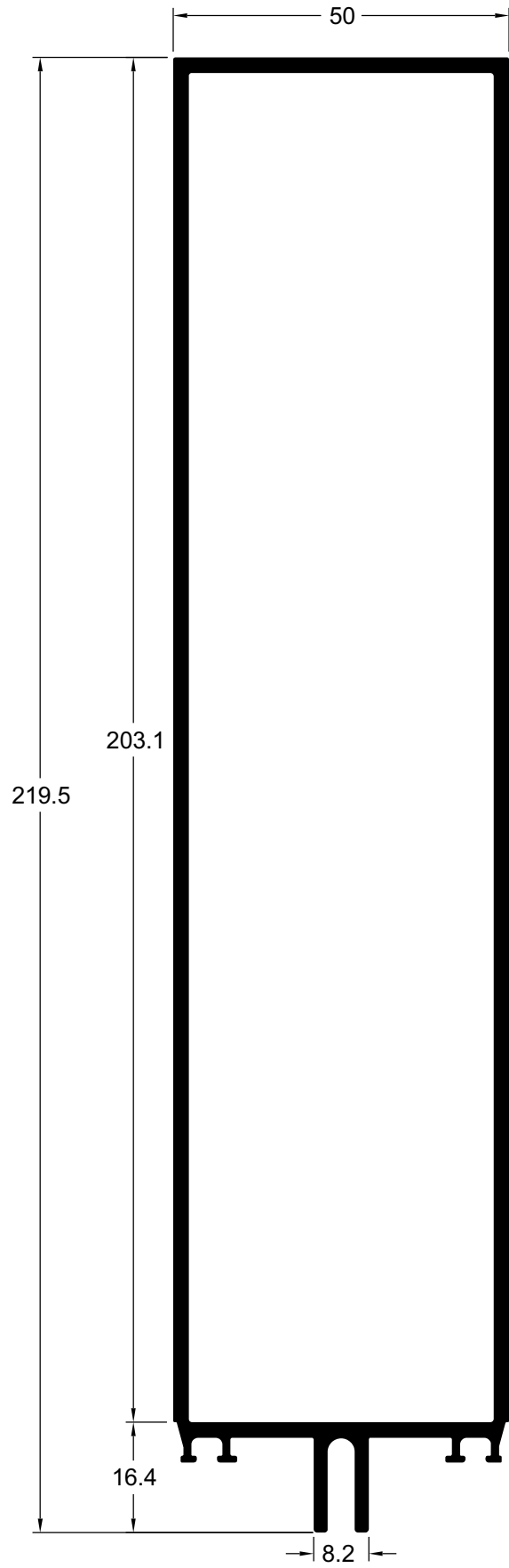
782255 **3,897 kg/m**

Coluna central 221



782256 **3,351 kg/m**

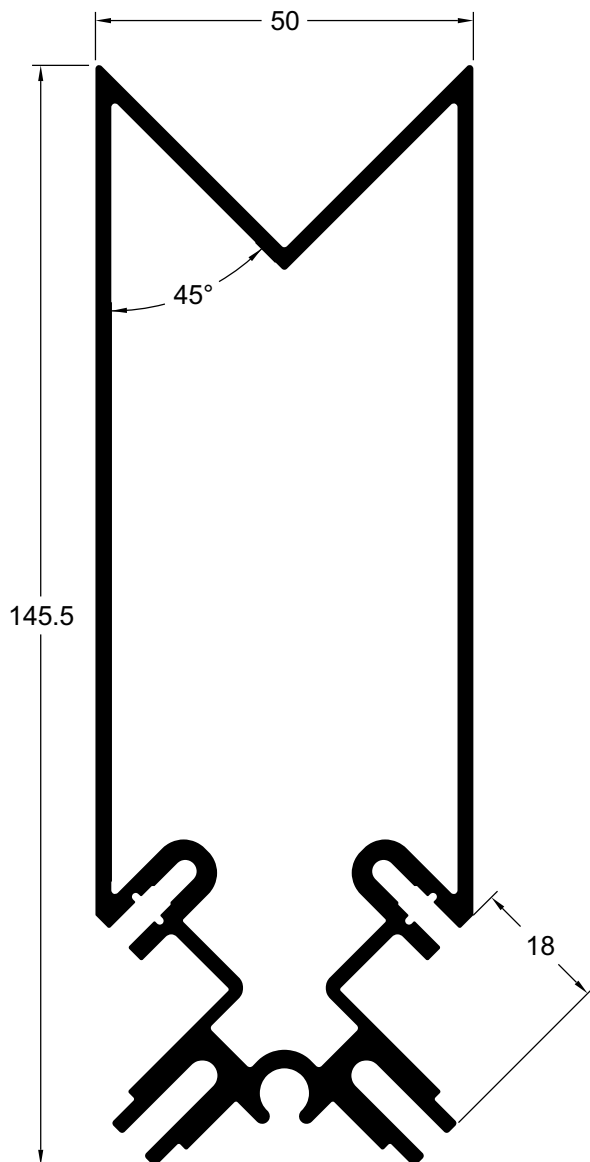
Travessa 221



Coluna

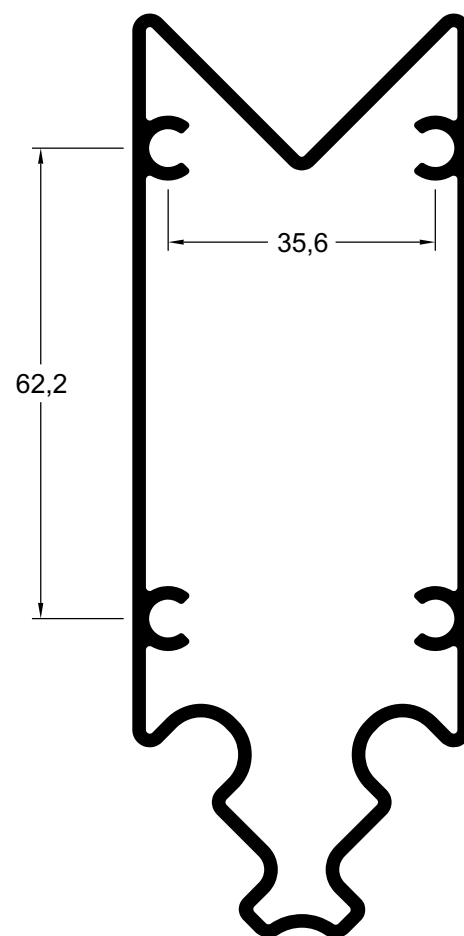
060591 3,120 kg/m

Coluna de canto 90° para 98mm



060592 1,966 kg/m

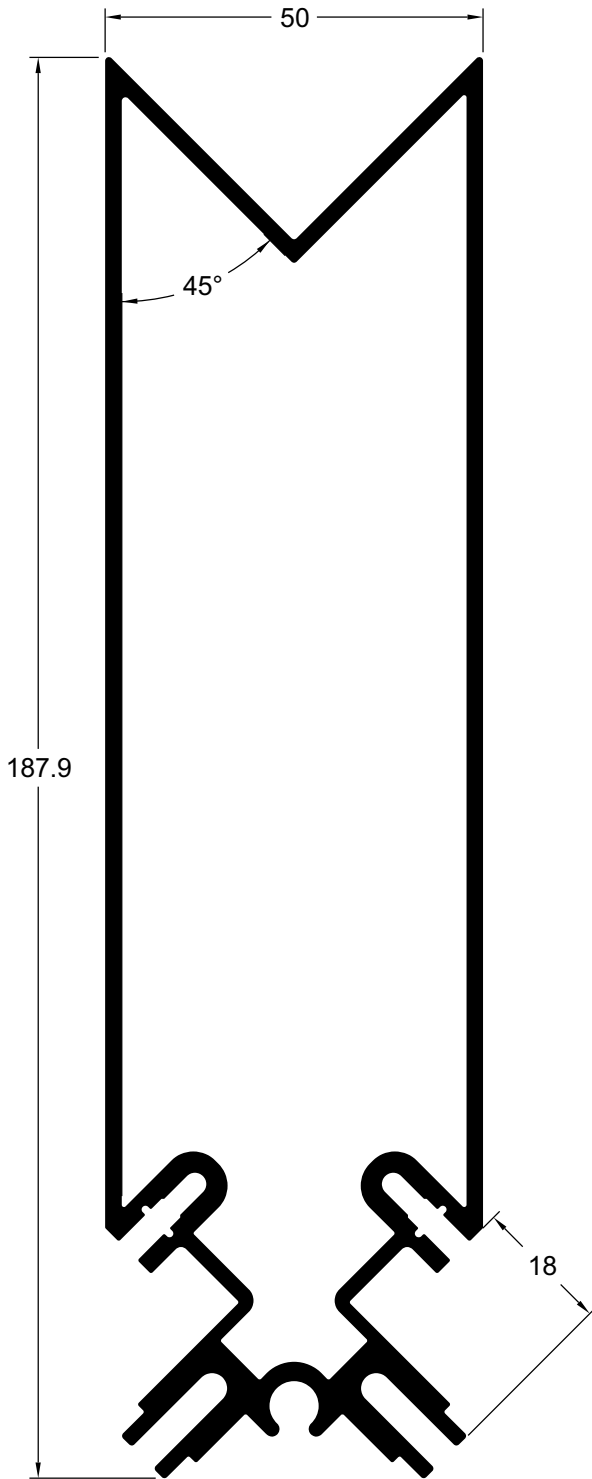
Luva da coluna 060591



Coluna

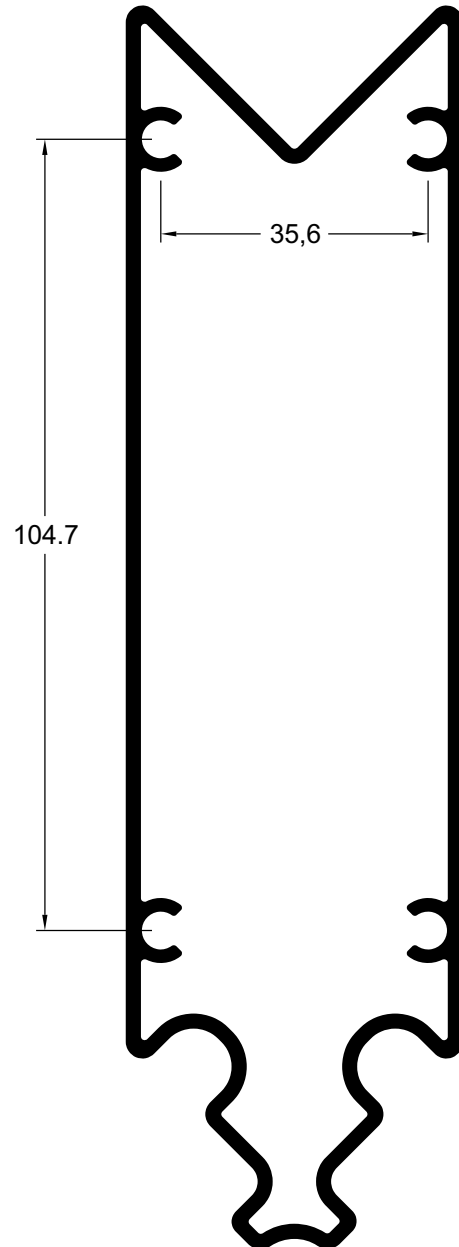
060797 3,728 kg/m

Coluna de canto 90° para 128mm



060798 2,596 kg/m

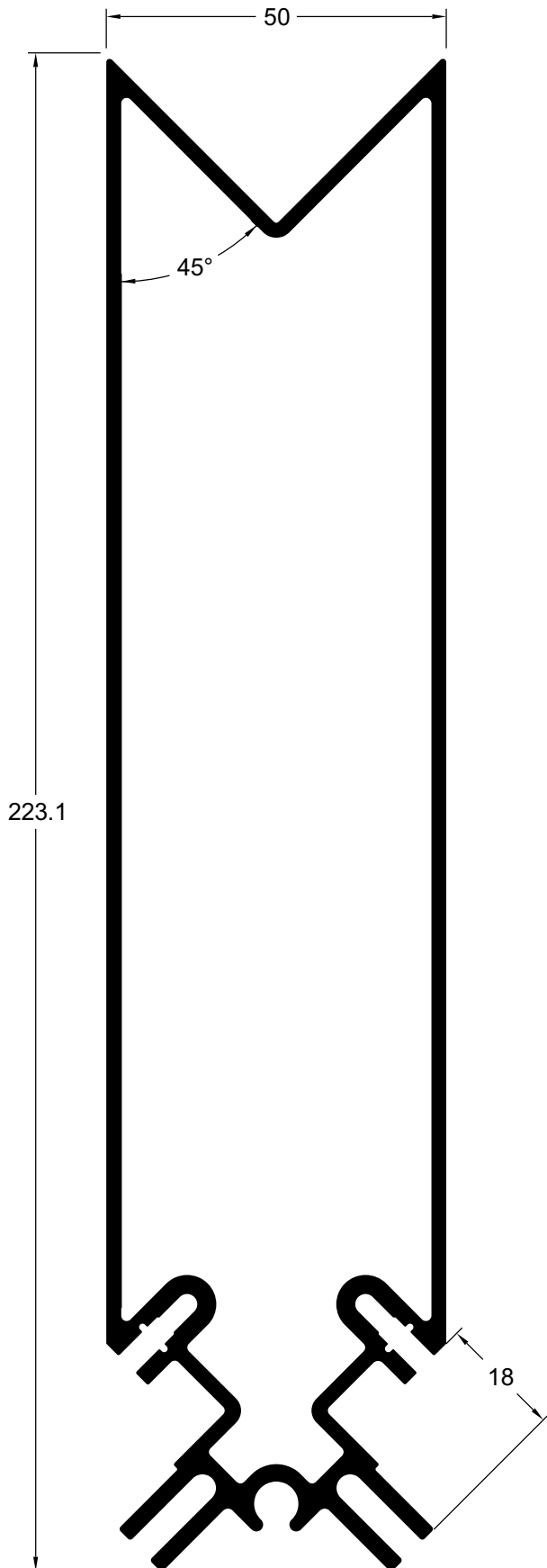
Luva da coluna 060797



Coluna

060824 4,042 kg/m

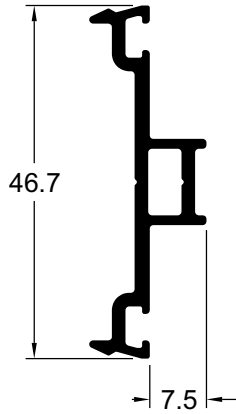
Coluna de canto 90° para 152mm



Presilhas

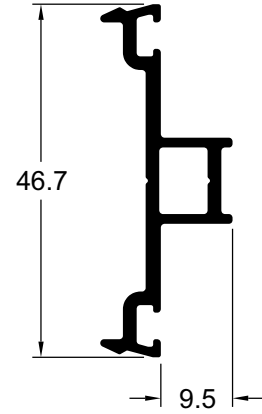
060595 0,410 kg/m

Presilha



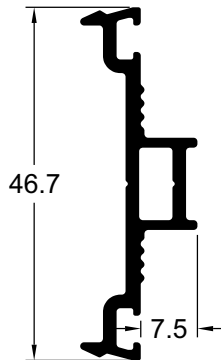
060596 0,424 kg/m

Presilha



060851 0,424 kg/m

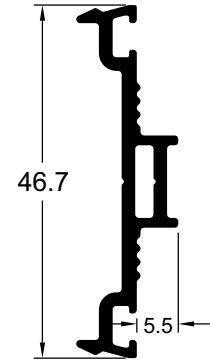
Presilha para coluna 060730 e travessa 060731



060929 0,411 kg/m

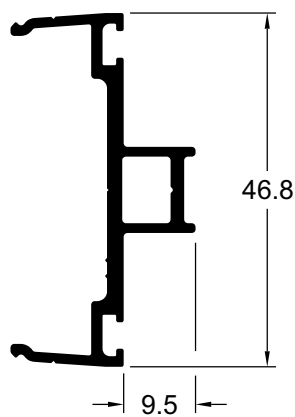
(*) Presilha para coluna 060730 e travessa 060731

(*) Perfis com prazo sob consulta.



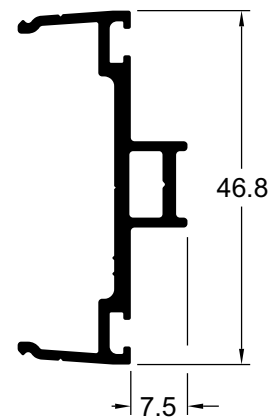
060684 0,493 kg/m

Presilha para brise 060208



060683 0,479 kg/m

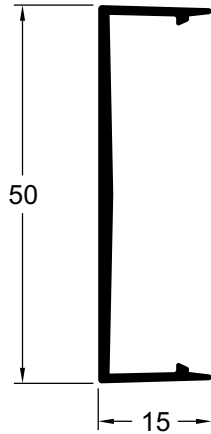
Presilha para brise 060208



Tampas e brises

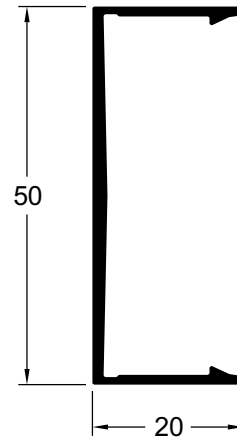
000609 0,307 kg/m

Tampa da coluna/travessa



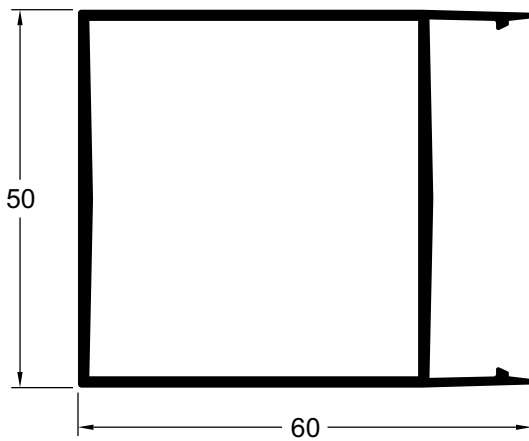
MI006 0,363 kg/m

Tampa da coluna/travessa



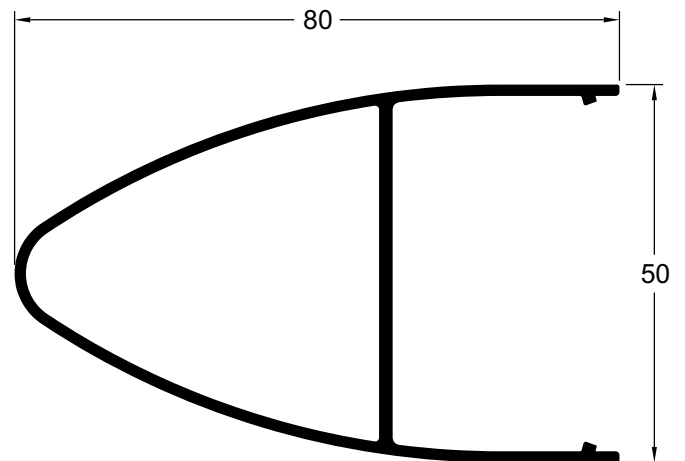
060093 0,915 kg/m

Tampa tubular



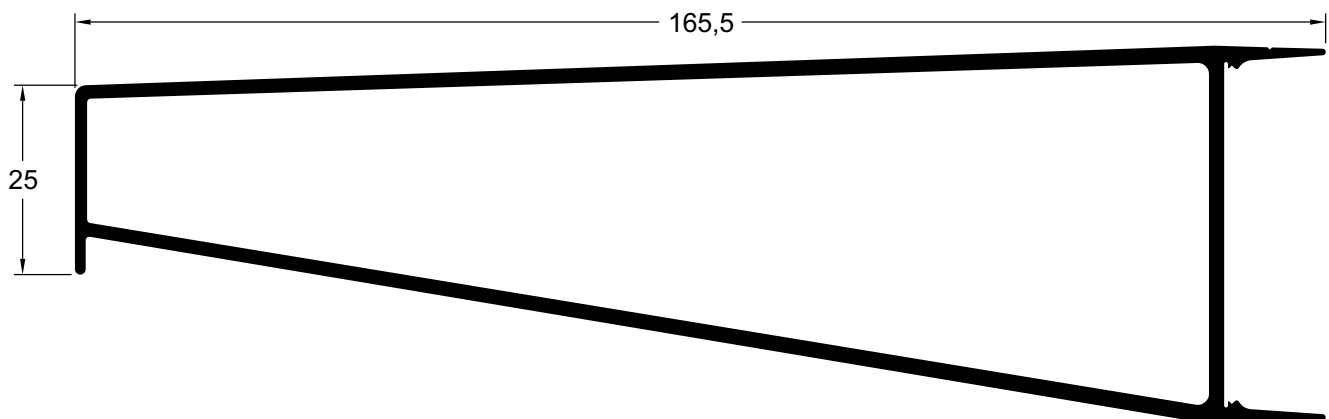
060038 0,899 kg/m

Brise



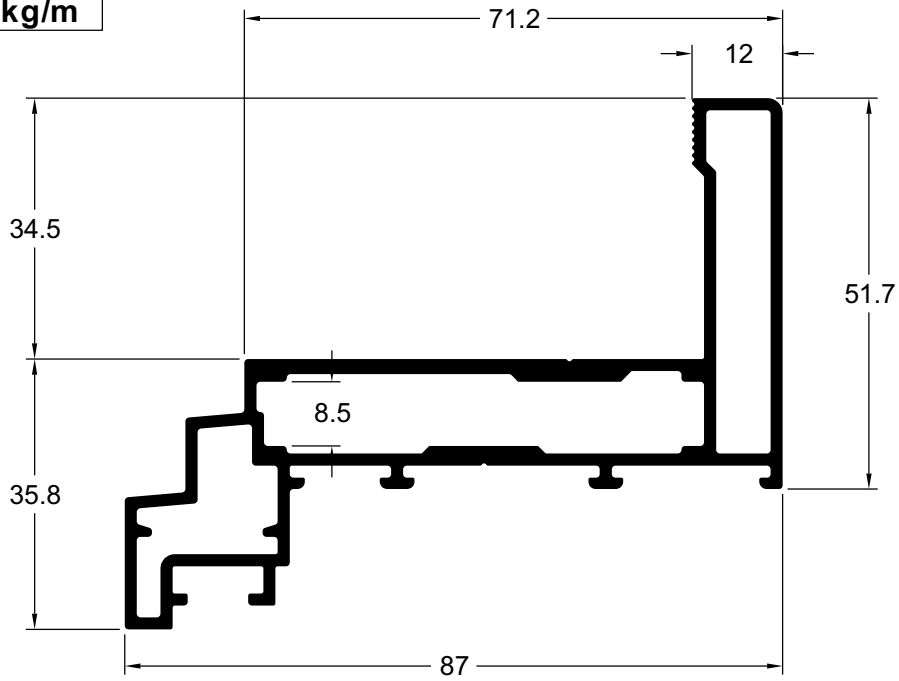
060208 2,127 kg/m

Brise

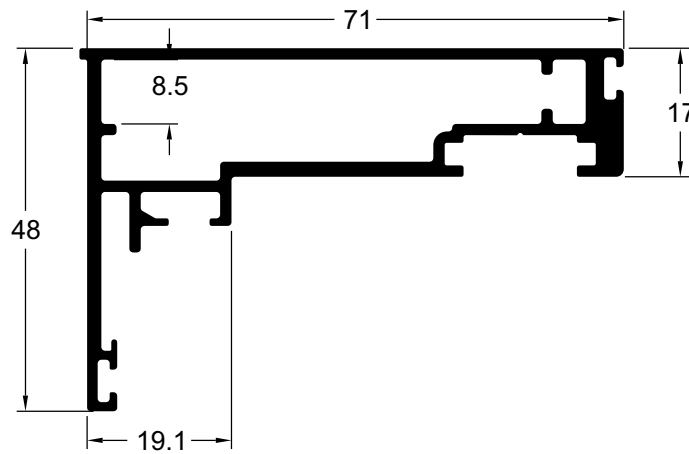


Travesa, luva e folha

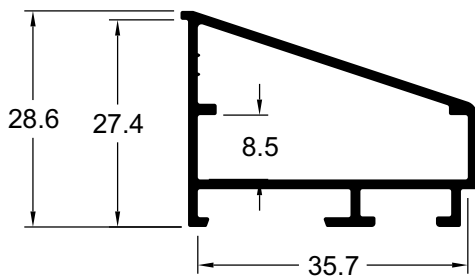
MI007 1,727 kg/m
Marco maxim-ar



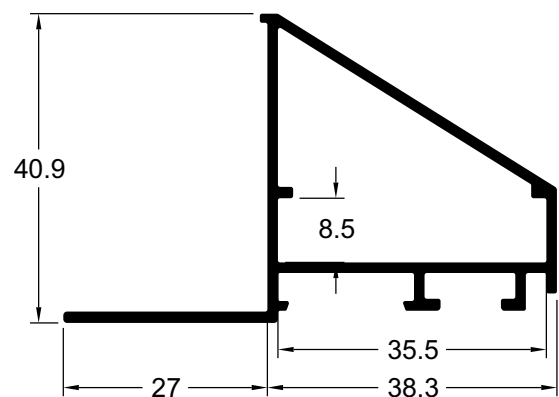
EF038 1,154kg/m
Folha maxim-ar



060201 0,485 kg/m
Folha fixa

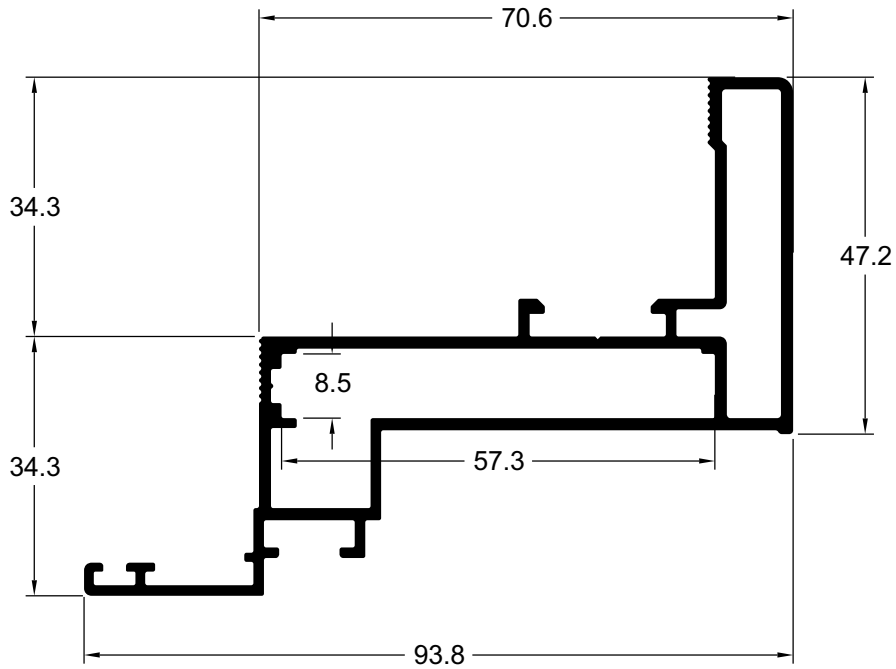


060860 0,695 kg/m
Folha fixa



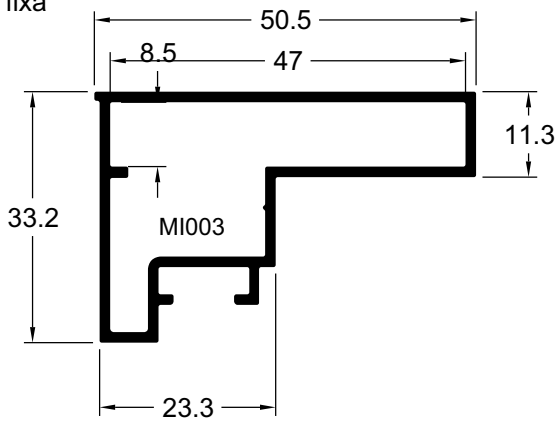
MI002 1,425 kg/m

Marco maxim-ar



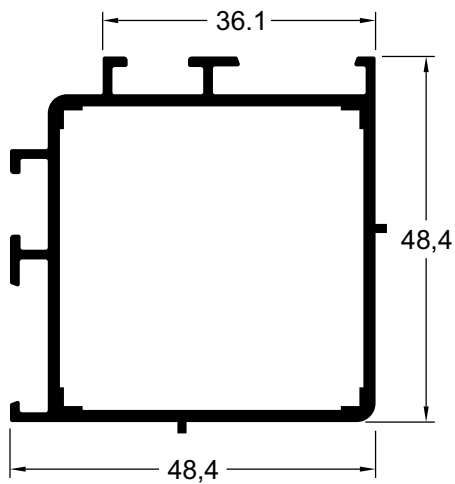
MI003 0,652kg/m

Folha fixa



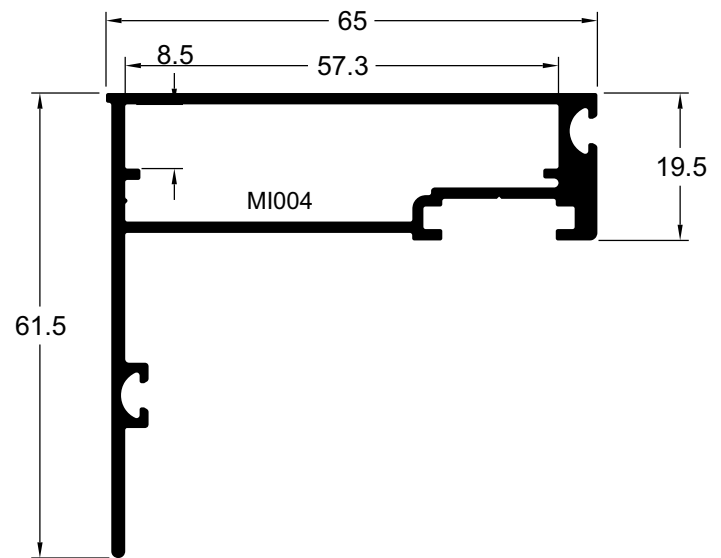
060190 0,927 kg/m

Acabamento da coluna 90°



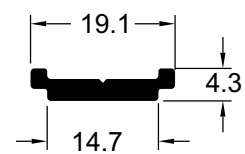
MI004 1,074kg/m

Folha maxim-ar



RO016 0,146 kg/m

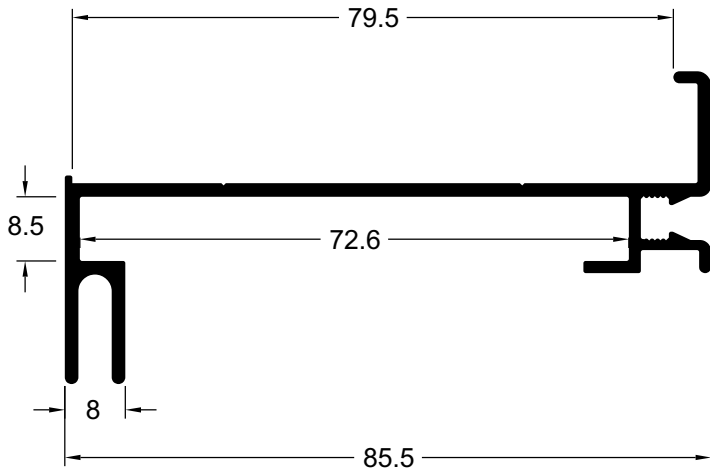
Barra de comando



Venezianas

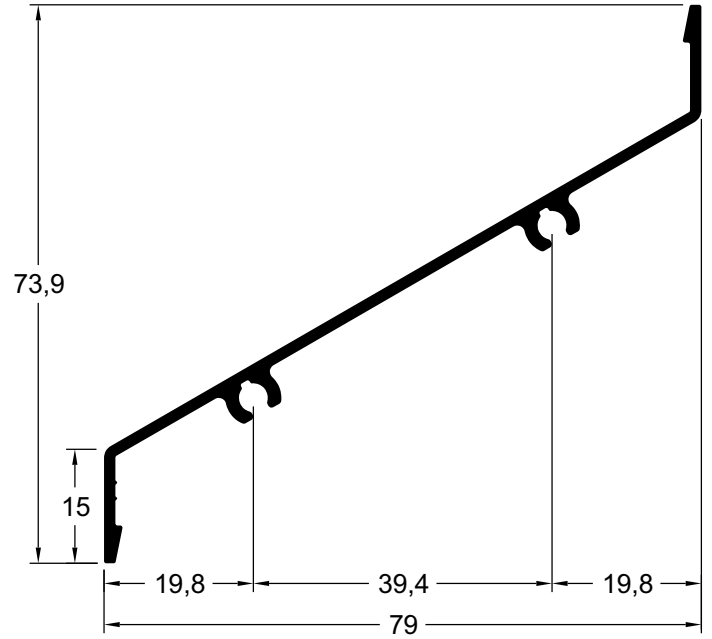
000205 0,855 kg/m

Marco de veneziana



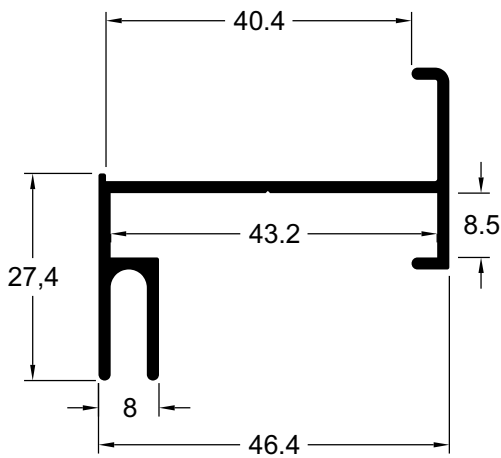
000206 0,602 kg/m

Veneziana



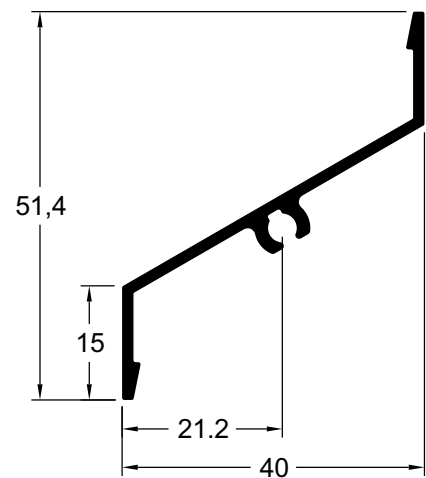
000374 0,544 kg/m

Marco de veneziana



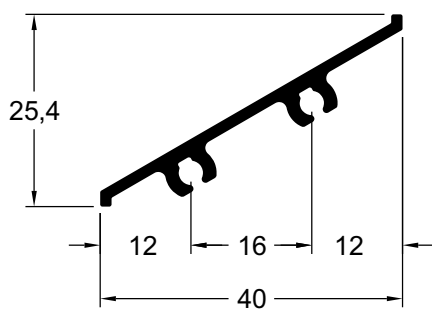
000375 0,365 kg/m

Veneziana



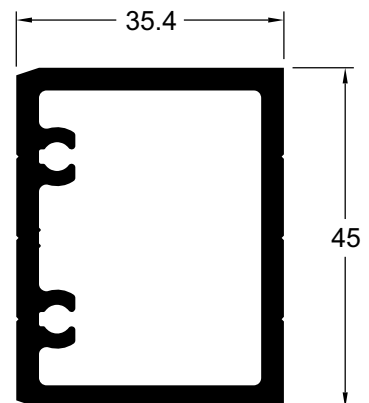
000558 0,293 kg/m

Veneziana aleta



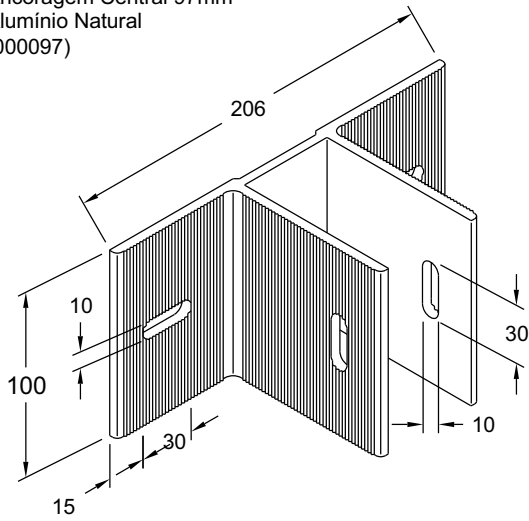
060133 1,319 kg/m

Luva da travessa 060857

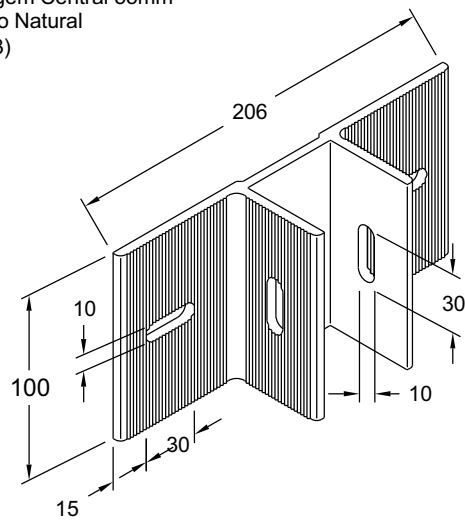


Ancoragens, arruela e presilhas

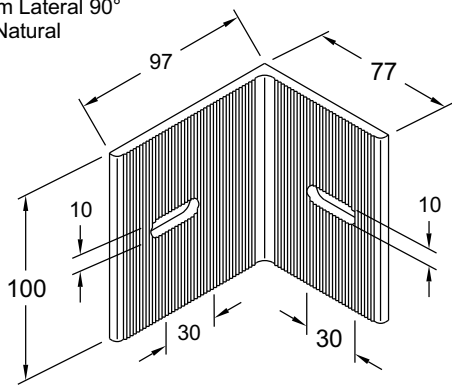
P030001
Ancoragem Central 97mm
Alumínio Natural
(000097)



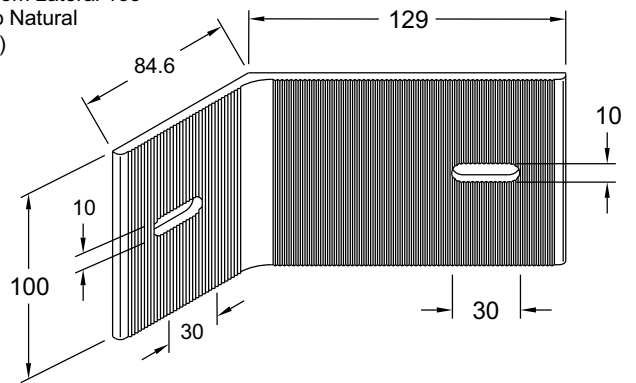
P030064
Ancoragem Central 55mm
Alumínio Natural
(000533)



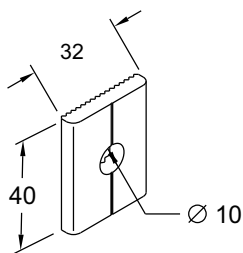
P030004
Ancoragem Lateral 90°
Alumínio Natural
(000096)



P030066
Ancoragem Lateral 135°
Alumínio Natural
(000080)

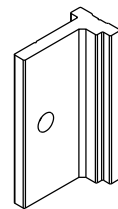


P030065
Arruela de ancoragem 40 mm
Alumínio Natural
(000099)



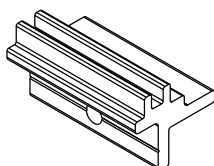
P110109
Presilha da folha
Alumínio Natural
(000531)

Usar nas travessas superiores e montantes

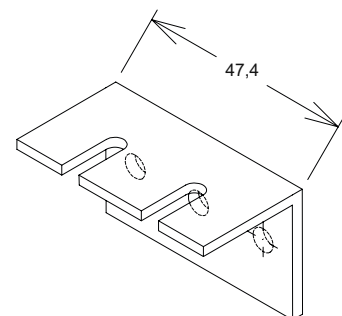


P110110
Presilha inferior da folha
Alumínio Natural
(000532)

Usar nas travessas inferiores



SUP988
Presilha de fixação
Alumínio Natural
(CT016)

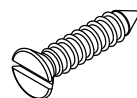


Parafusos e chumbadores

Parafuso auto atarrachante cabeça chata - fenda philips		
Código	Ø (mm)	Comprim.
PAR1014	4,2	16 mm
PAR1046	4,8	19 mm
PAR1056	4,8	22 mm

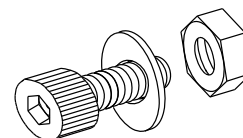


Parafuso auto atarrachante cabeça chata - fenda comum		
Código	Ø (mm)	Comprim.
PAR696	4,2	16 mm
PAR720	4,8	19 mm

**PAR1144**

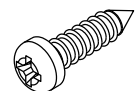
Parafuso cabeça allen cilíndrica
com 1 porca e 1 arruela
1/4 x 3/8"

*cor: Acabamento natural
**material: Aço inox 304.



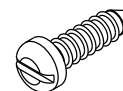
*cor: Todos os modelos possuem
acabamento natural, branco e preto.
**material: Aço inox 304.

Parafuso auto atarrachante cabeça panela - fenda philips		
Código	Ø (mm)	Comprim.
PAR1022	3,5	9,5 mm
PAR1019	3,9	6,5 mm
PAR1023	3,9	9,5 mm
PAR1031	4,2	9,5 mm
PAR1024	4,2	13 mm
PAR1025	4,2	16 mm
PAR1026	4,2	19 mm
PAR1013	4,2	25 mm
PAR1028	4,2	32 mm
PAR1032	4,8	13 mm
PAR1015	4,8	16 mm
PAR1033	4,8	19 mm
PAR1035	4,8	25 mm
PAR1021	4,8	32 mm
PAR1037	4,8	50 mm
PAR1088	6,3	19 mm



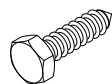
*cor: Todos os modelos possuem
acabamento natural, branco e preto.
**material: Aço inox 304.

Parafuso auto atarrachante cabeça panela - fenda comum		
Código	Ø (mm)	Comprim.
PAR437	3,5	9,5 mm
PAR704	3,9	6,5 mm
PAR434	3,9	9,5 mm
PAR934	4,2	9,5 mm
PAR1051	4,2	13 mm
PAR936	4,2	16 mm
PAR721	4,2	19 mm
PAR693	4,2	25 mm
PAR694	4,2	32 mm
PAR691	4,8	13 mm
PAR705	4,8	16 mm
PAR695	4,8	19 mm
PAR722	4,8	25 mm
PAR937	4,8	32 mm
PAR992	4,8	50 mm



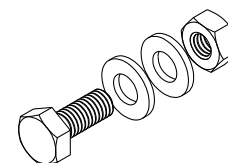
*cor: Todos os modelos possuem
acabamento natural, branco e preto.
**material: Aço inox 304.

Parafuso auto atarrachante cabeça sextavada		
Código	Ø (mm)	Comprim.
PAR063	4,8	19 mm
PAR060	4,8	32 mm
PAR061	6,3	25 mm
P060110	6,3	50 mm
P060111	6,3	75 mm



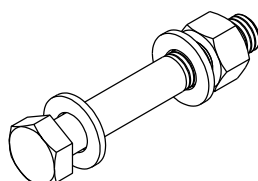
*cor: Todos os modelos possuem
acabamento natural, branco e preto.
**material: Aço inox 304.

Parafuso cabeça sextavada com 1 porca e 2 arruelas		
Código	Ø	Comprim.
P060106	3/8" (9,5)	1" (25,4)
P060103	M6	20 mm
P060104	M8	40 mm
P060099	M10	20 mm



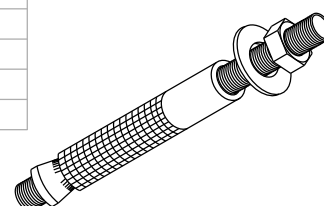
*cor: Acabamento natural
**material: Aço inox 304.

Parafuso cabeça sextavada com 1 porca e 2 arruelas		
Código	Ø	Comprim.
PAR1006	3/8" (9,5)	3" (76,2)
P060123	3/8" (9,5)	4" (101,6)
PAR716	3/8" (9,5)	5" (127)



*cor: Acabamento natural
**material: Aço inox 304.

Chumbador expansivo com porca, arruela e prisioneiro		
Código	Ø Pol.	Comprim.
CHU795	3/8 "	80 mm
P190002	3/8 "	3.1/2 "
P190030	3/8 "	3.3/4 "
P190031	3/8 "	5 "
P190031	1/2 "	5.1/2 "
P190031	1/2 "	7 "



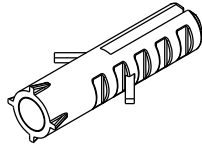
Os chumbadores devem
ser dimensionados pelo
fabricante dos mesmos

*cor: Acabamento natural
**material: Aço inox 304.

Diversos

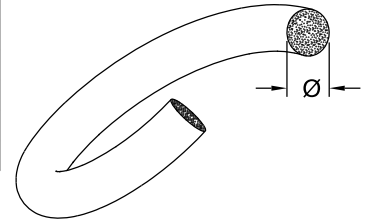
Bucha plástica		
Código	Tipo	Comprim.
BUC753	S6 (6mm)	30 mm
BUC755	S8 (8mm)	40 mm
P060112	S10 (10mm)	50 mm

cor: Cinza



Tarugo polietileno célula fechada		
Código	Ø (mm)	Comprim.
M110080	6	10 m
M110077	10	10 m
M110078	13	10 m
M110079	15	10 m
M110081	25	10 m

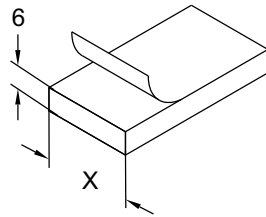
cor: Cinza



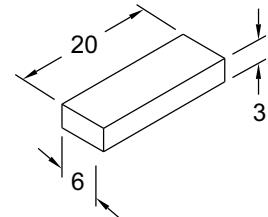
Espaçador polietileno célula fechada 60kg		
Código	X (mm)	Comprim.
M110075	15	10 m
M110076	17	10 m

A especificação correta deste item deverá ser fornecida pelo fabricante do silicone

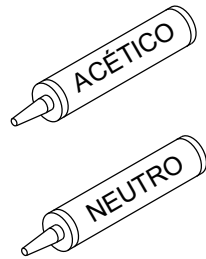
cor: Preto



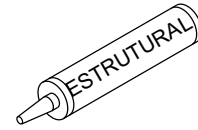
P020010
Calço apoio vidro 6mm x 3mm
EPDM preto



Silicone de vedação para junções e conexões		
Código	Tipo	Cor
P110037	Acético	Preto
P110068	Acético	Branco
P110069	Acético	Incolor
P110013	Neutro	Preto
P110061	Neutro	Branco
P110070	Neutro	Incolor

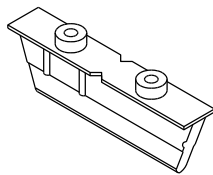


P110043
Silicone estrutural
Cor : Preto

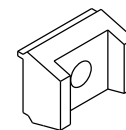


A especificação correta deste item deverá ser fornecida pelo fabricante do silicone

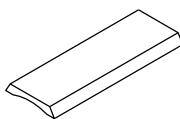
P040006
Fixador travessa
Cor: EPDM Preto



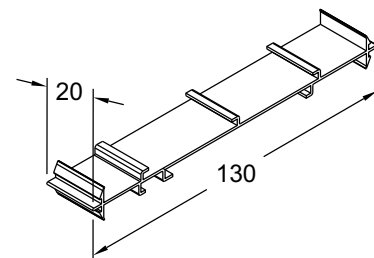
NYL190
Presilha de fixação (arremate)
Cor: Preto



M050119
Guarnição em EPDM do arremate
Cor : Preto



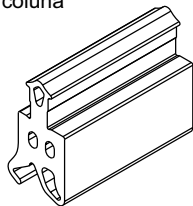
CHU838
Chumbador grapa universal
Alumínio Natural (CM093)



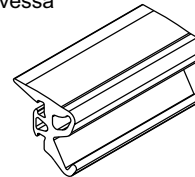
Guarnições

M050107

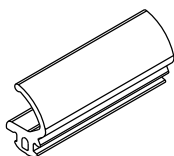
Guarnição em EPDM da coluna
Cor : Preto

**M050106**

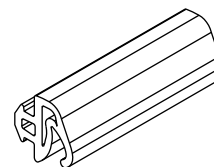
Guarnição em EPDM da travessa
Cor : Preto

**M050012**

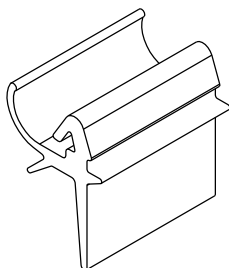
Guarnição em EPDM da folha maxim-ar
Cor : Preto

**GUA542**

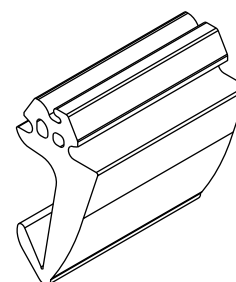
Guarnição em EPDM da folha maxim-ar
Cor : Preto

**M050312**

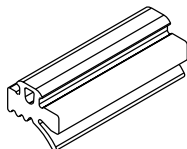
Guarnição externa em EPDM da folha maxim-ar
Cor : Preto

**GUA540**

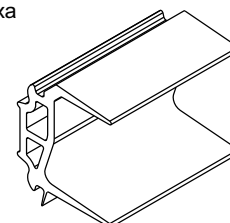
Guarnição externa em EPDM da folha maxim-ar
Cor : Preto

**M050013**

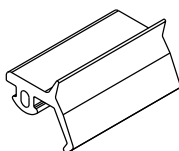
Guarnição em EPDM da presilha tampa 8mm
Cor : Preto

**M050314**

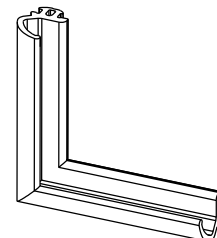
Guarnição em EPDM da folha fixa
Cor : Preto

**M050010**

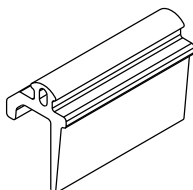
Guarnição em EPDM externa da folha maxim-ar glazin g
Cor : Preto

**M050350**

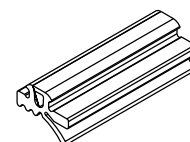
Vulcanização de cantos da guarnição M050012
Cor : Preto

**M050323**

Guarnição externa em EPDM da marco maxim-ar
Cor : Preto

**M050014**

Guarnição em EPDM da presilha tampa 10mm
Cor : Preto

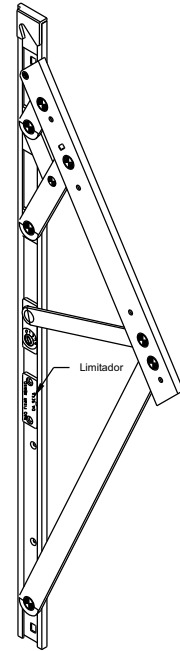


Braços

Conjunto do Braço - Alumínio - Caixa 17 mm					
Código	Dimensões	Altura da folha	Largura da folha	Carga máxima	Cores
F070143	340	Máx. 600	Máx. 1500	22 kg	Branco
F070144					Preto
F070163					Natural
F070145	600	Máx. 1000	Máx. 1500	45 kg	Branco
F070146					Preto
F070164					Natural
F070147	950	Máx. 1200	Máx. 1500	60 kg	Branco
F070148					Preto
F070165					Natural
F070149	1200	Máx. 1500	Máx. 1500	80 kg	Branco
F070150					Preto
F070166					Natural

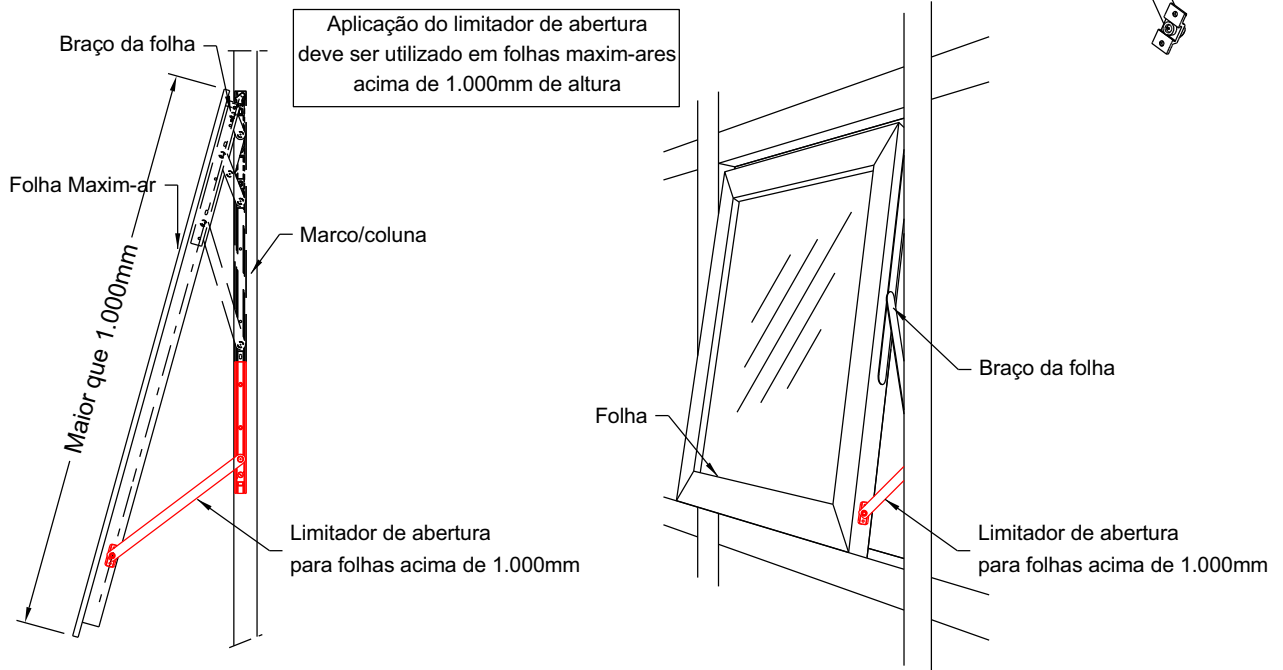
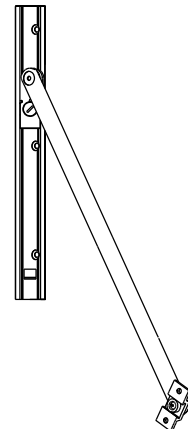
Nota: Abertura máxima entre 45° a 50°

A especificação correta deste item deverá levar em conta os dados estruturais do perfil da folha mais as especificações fornecida pelo fabricante do braço.



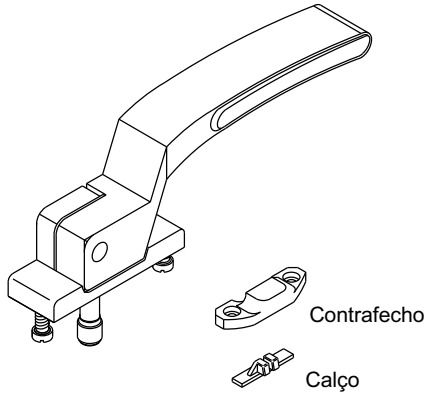
Limitador de abertura - Alumínio - Caixa 17 mm				
Código	Dimensões	Braço	Altura da folha	Cores
P170153	200		≥ 1000	Branco
P170153				Preto
P170153				Natural
P170153	400		≥ 1200	Branco
P170153				Preto
P170153				Natural

A especificação correta deste item deverá levar em conta os dados estruturais do perfil da folha mais as especificações fornecida pelo fabricante do braço.



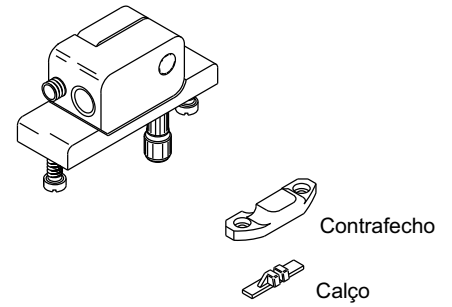
FEC480

Fecho articulado
Versões: Direito e esquerdo
Alumínio Fosco, Preto ou Branco



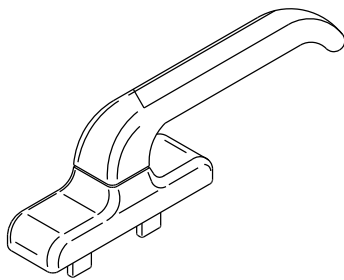
FEC482

Fecho articulado
Alumínio Preto



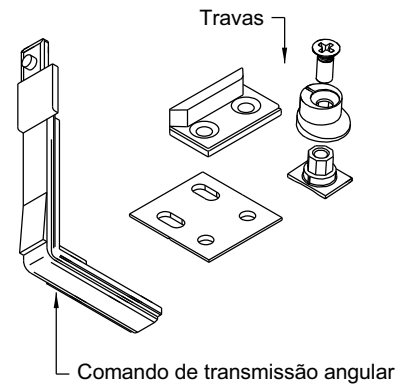
FEC1070

Fecho tipo cremona
Alumínio Branco ou Preto



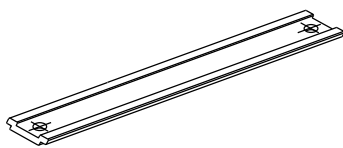
KIT640

Kit complementar para trava multi ponto
Zamac Preto



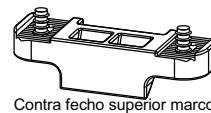
LC054

Barra de comando
Alumínio Anodizado Preto



F080497

Trava superior para folha maxim-ar
Nylon Preto



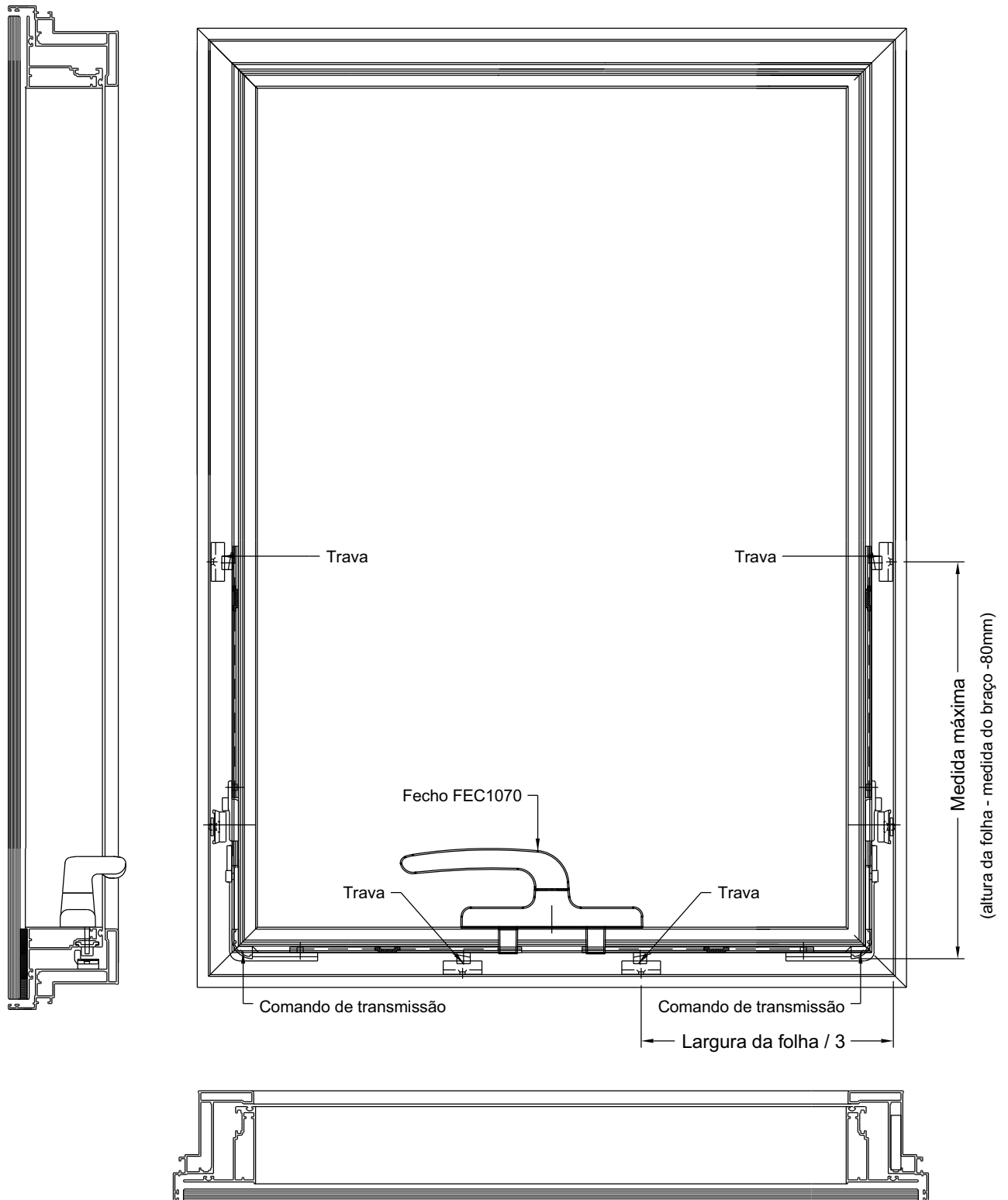
Aplicação	
Largura da folha	Disposição
Até 500	01 kit
501 até 600	02 kits
601 até 800	02 kits
801 até 1200	03 kits
1201 ate 1500	04 kits

A especificação correta deste item deverá levar em conta os dados estruturais do perfil da folha.

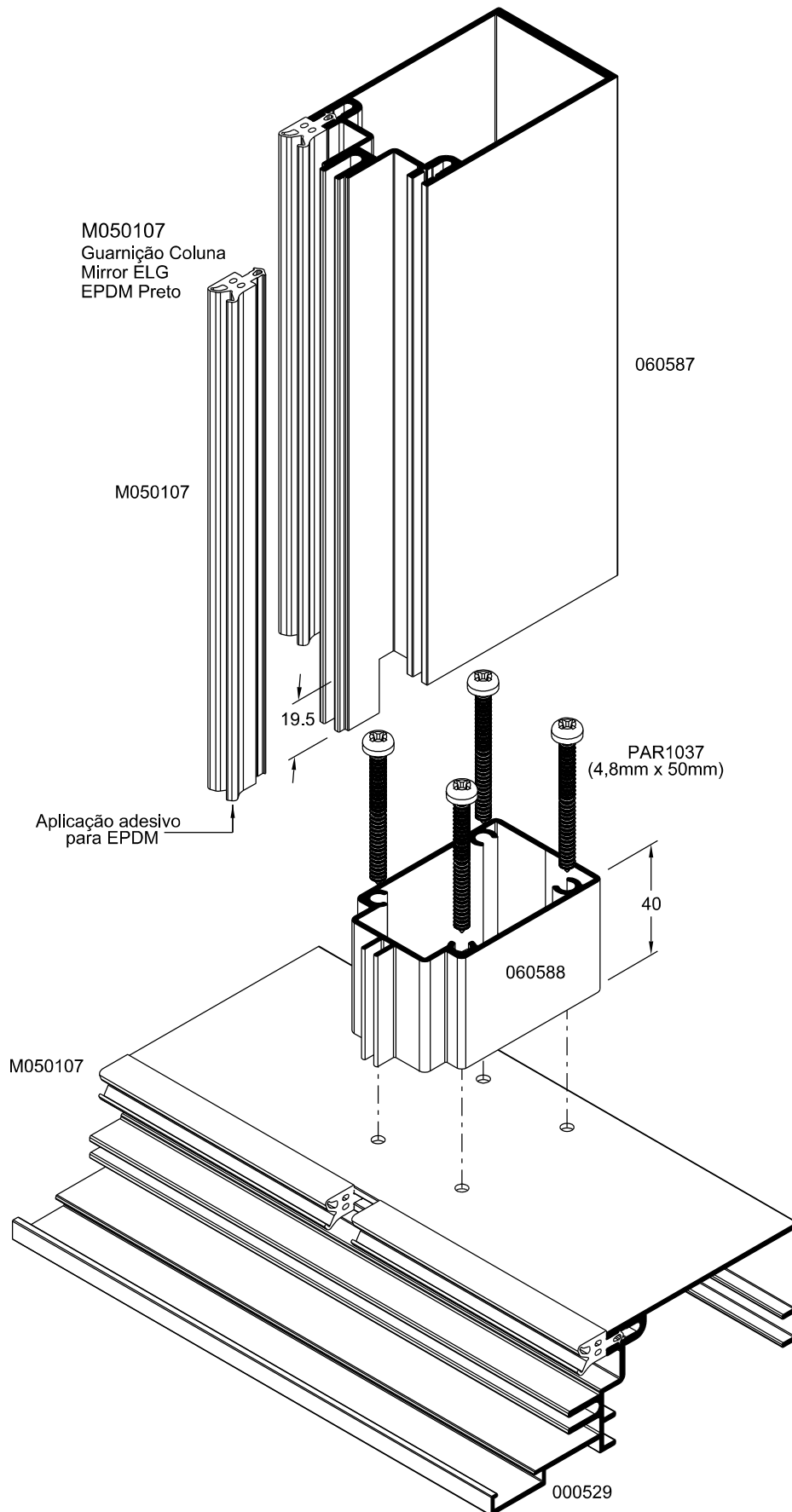
Aplicação da cremona e Kits de travamento

FECHO MULTI-PONTO

ESQUEMA DE TRAVAMENTO JANELA MAXIM-AR

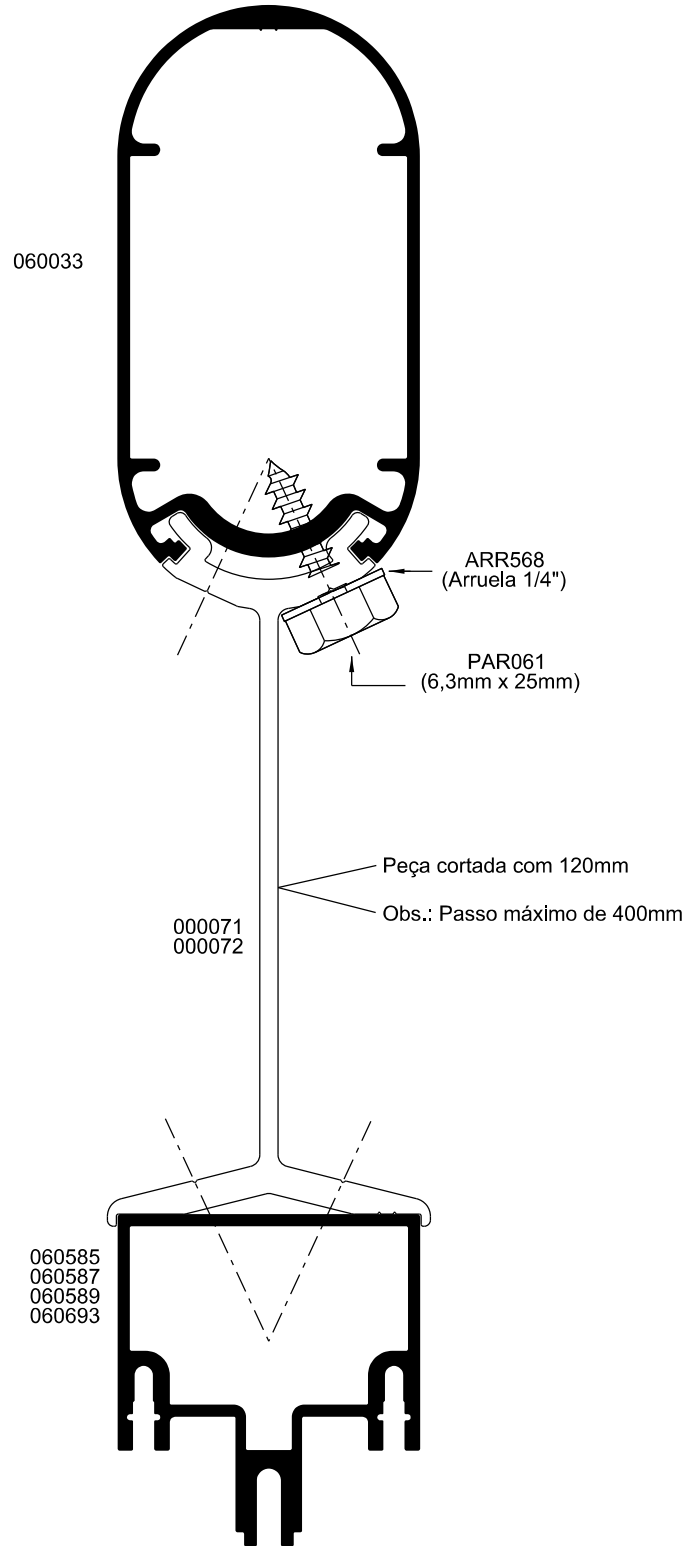
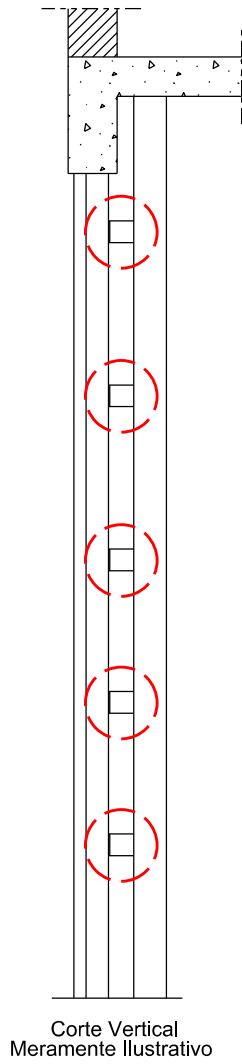


Aplicação da Luva de Fixação da Coluna



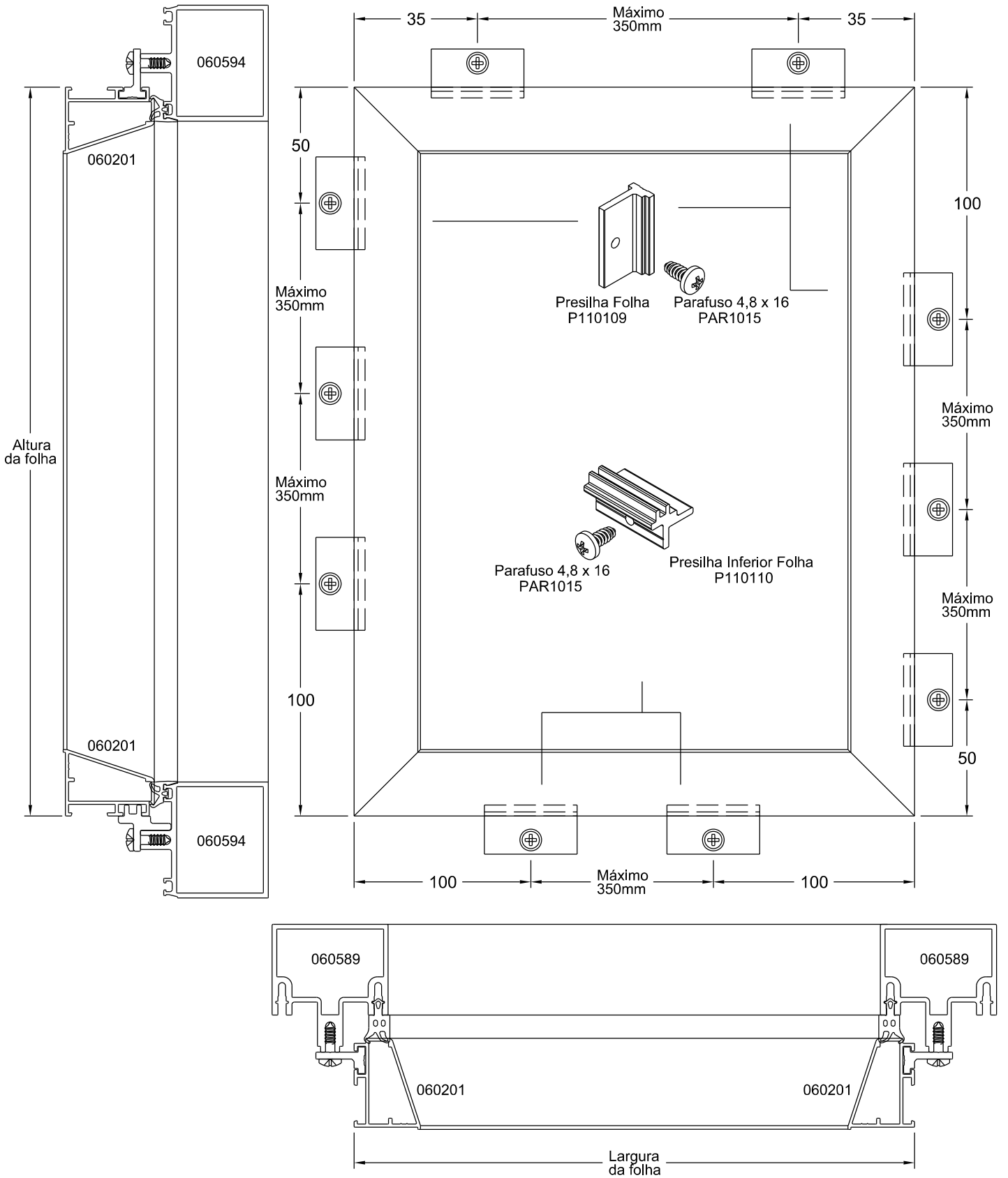
Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Fixação do Reforço de Coluna (Reduzido a 80%)



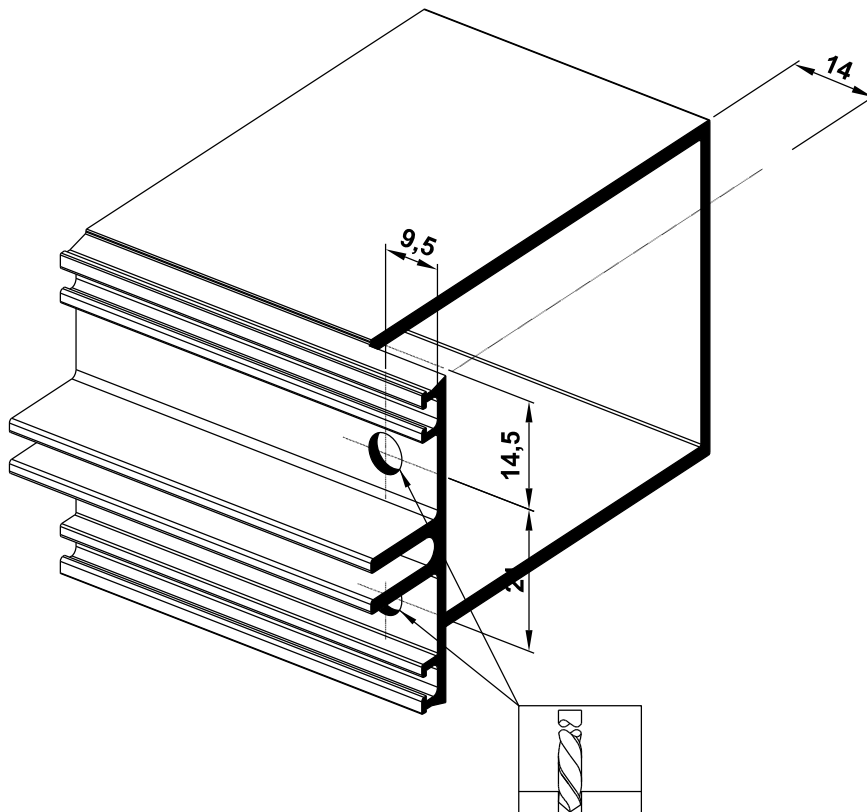
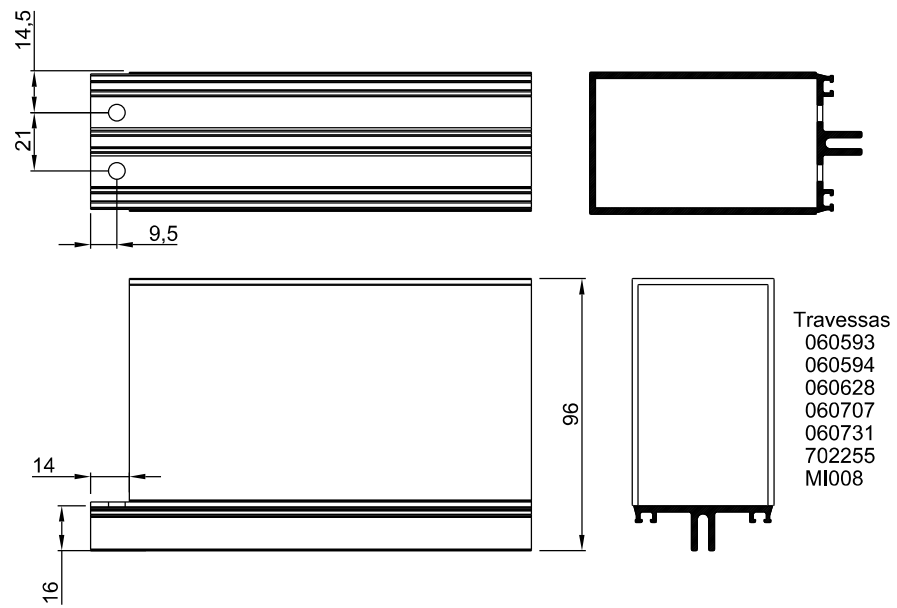
Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Detalhe da instalação das presilhas P110109 e P110110 na folha

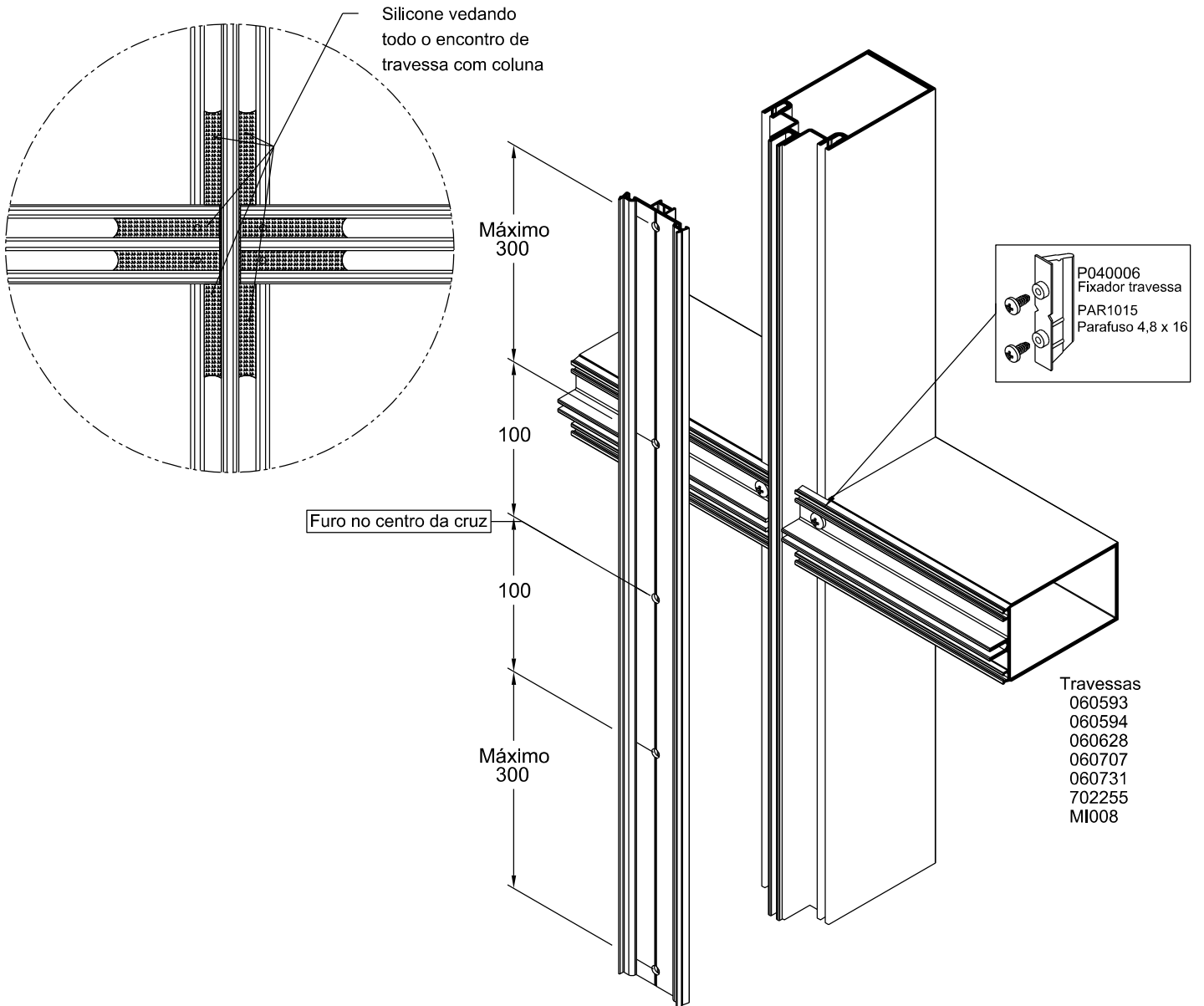


Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Usinagem da travessa

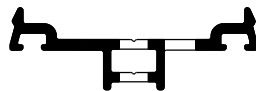
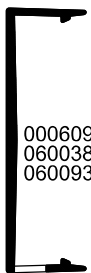
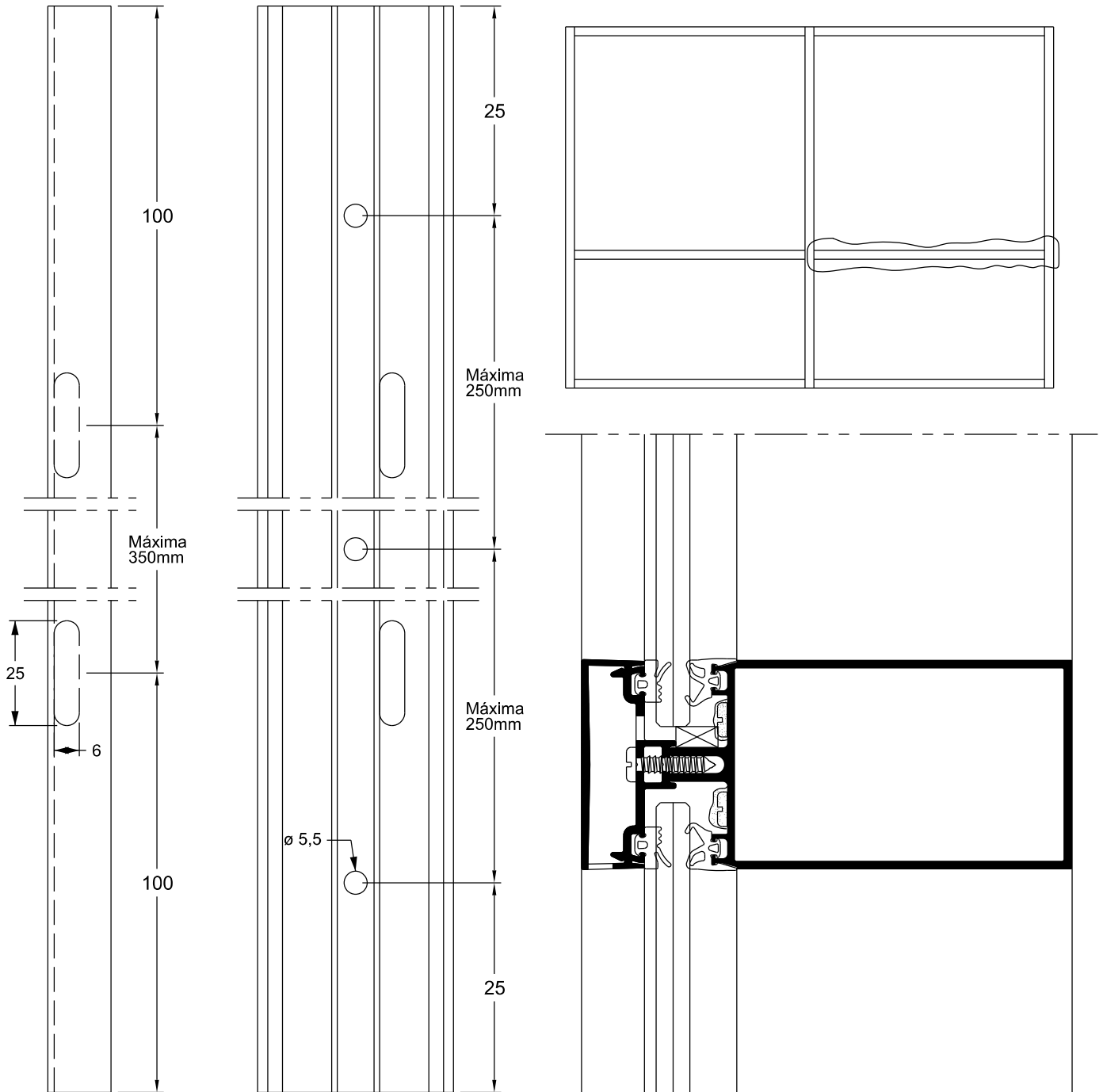


Aplicação da travessa e presilha vertical



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Usinagem de dreno da tampa e presilha

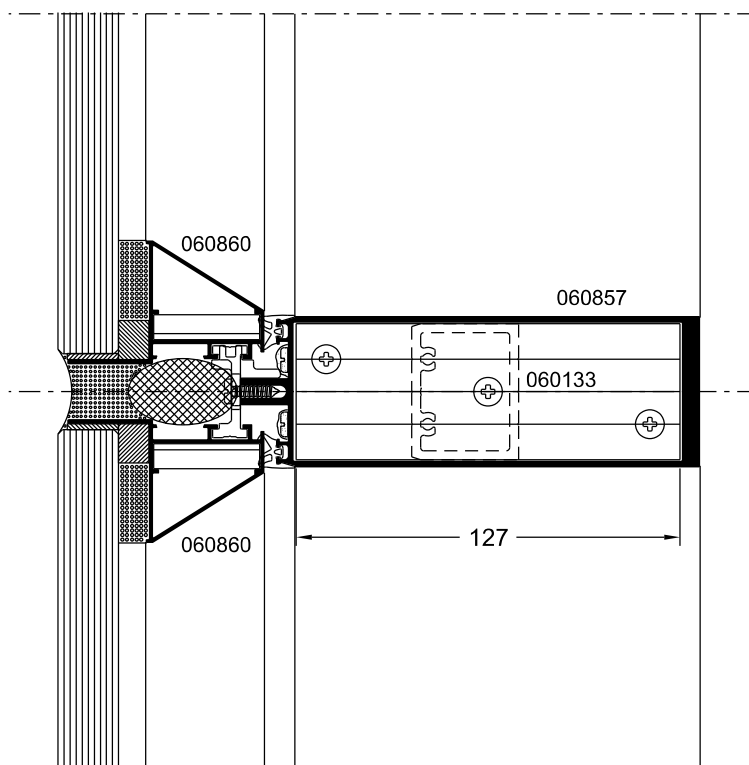
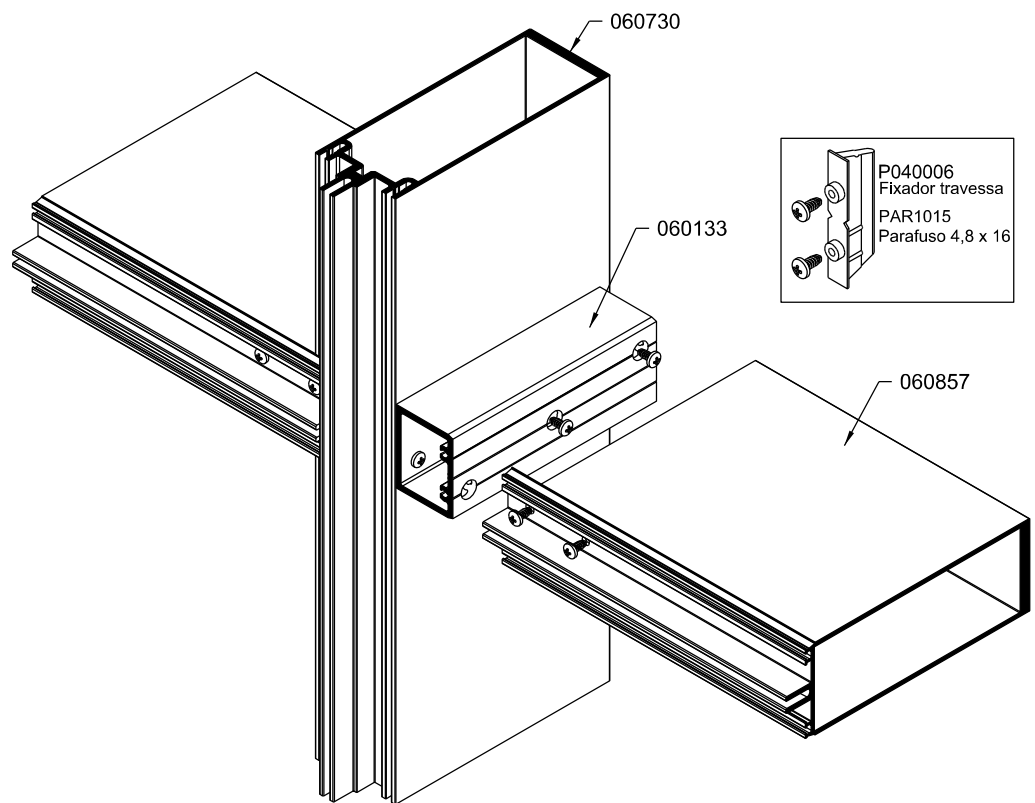


060595
060596
060683
060684

Observações:
- Usinagens válidas apenas para as presilhas horizontais.
- As usinagens referente as presilhas verticais, verificar a página G-05

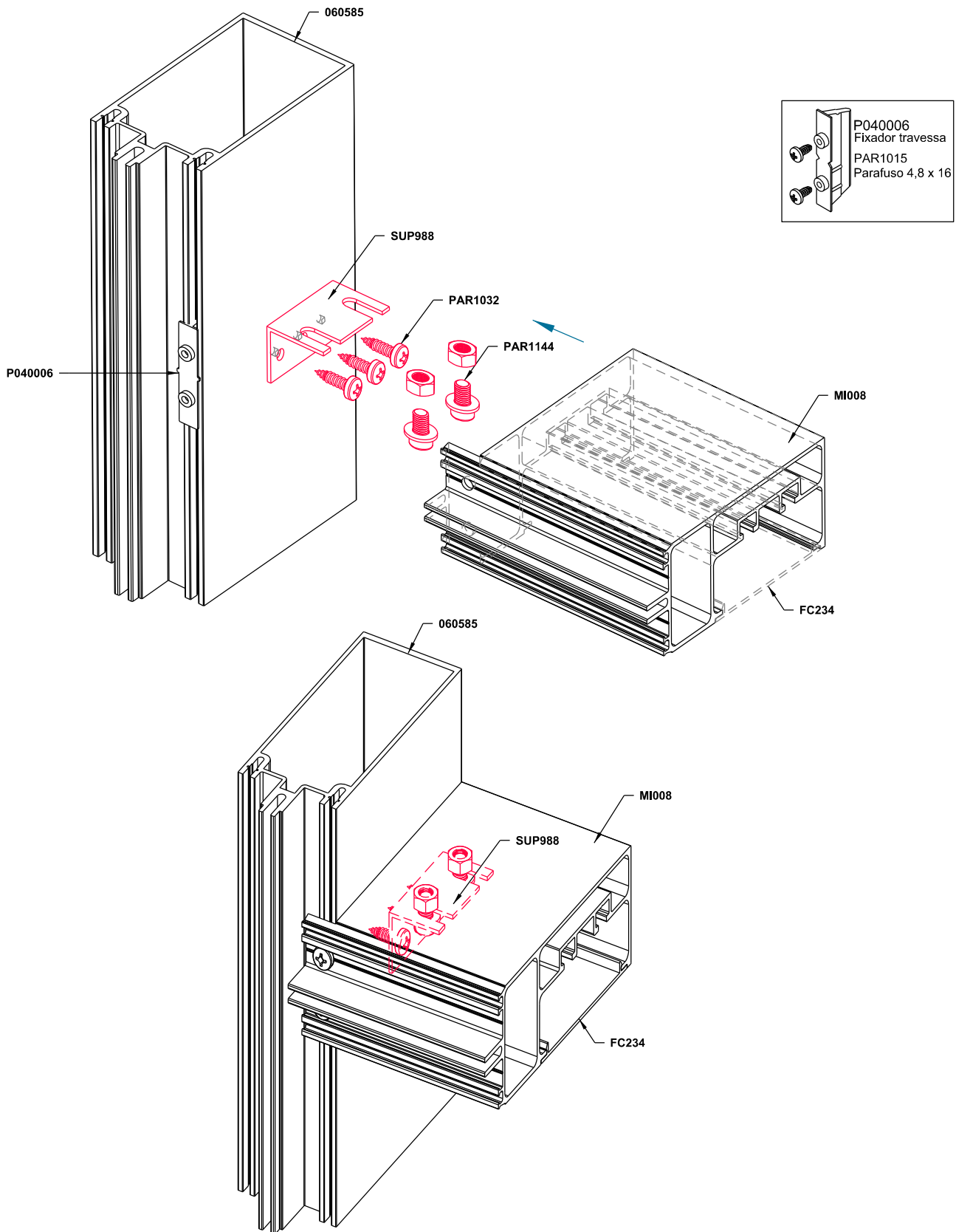
Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre luvas, travessas e parafusos de fixação.

Usinagem e aplicação da travessa



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

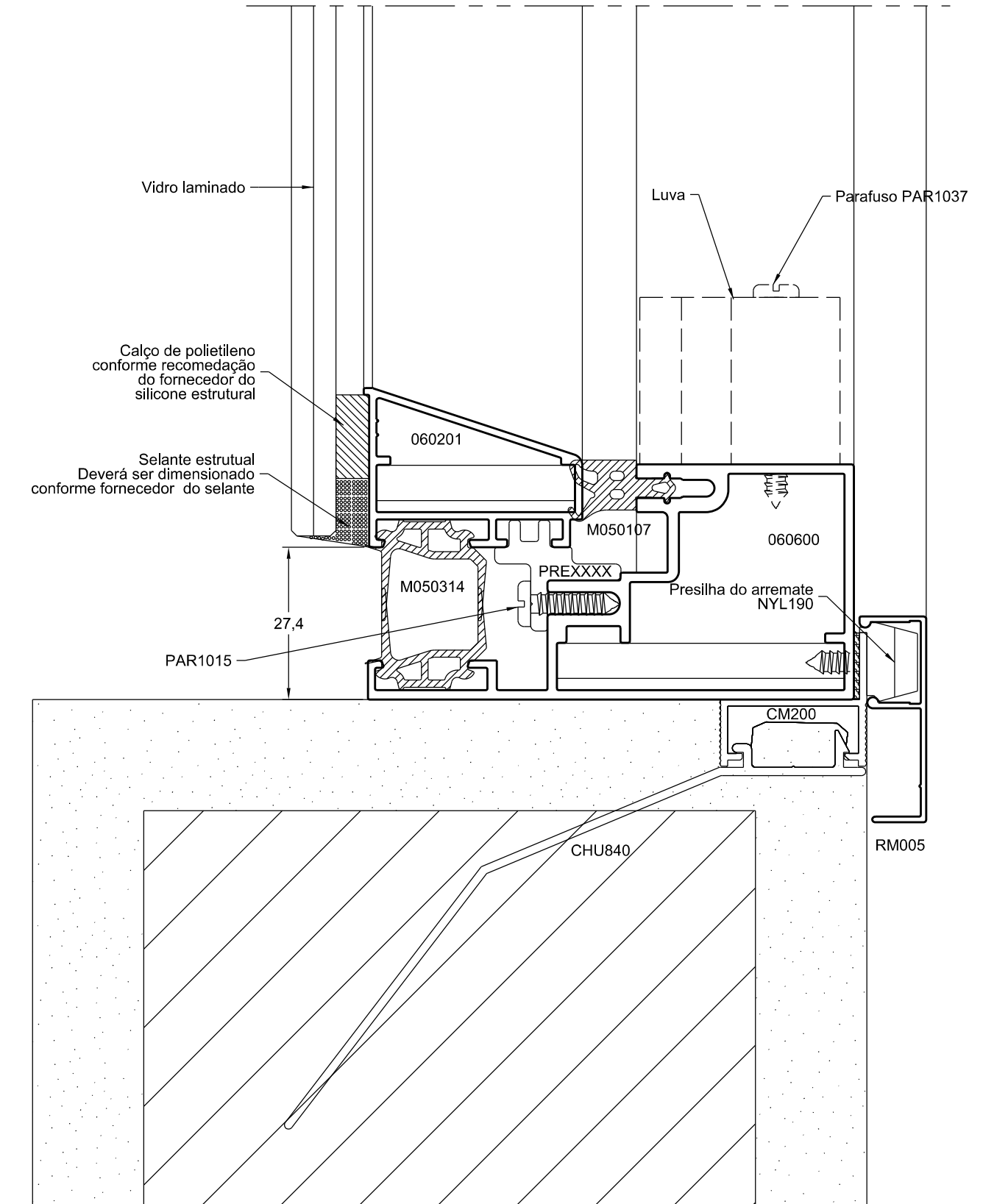
Usinagem e aplicação da travessa



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Detalhes Construtivos

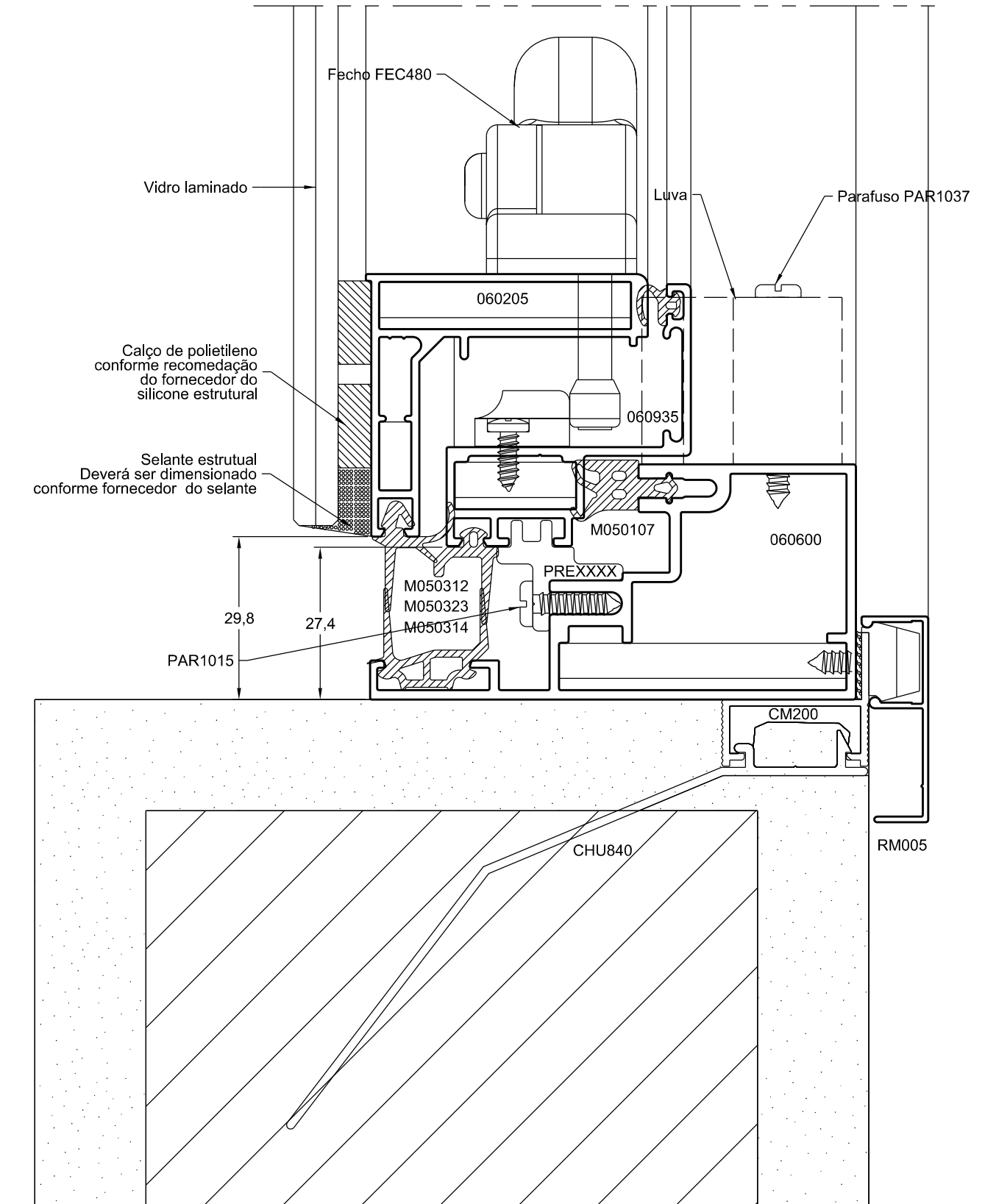
Marco inferior com fixo



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Escala 1:1

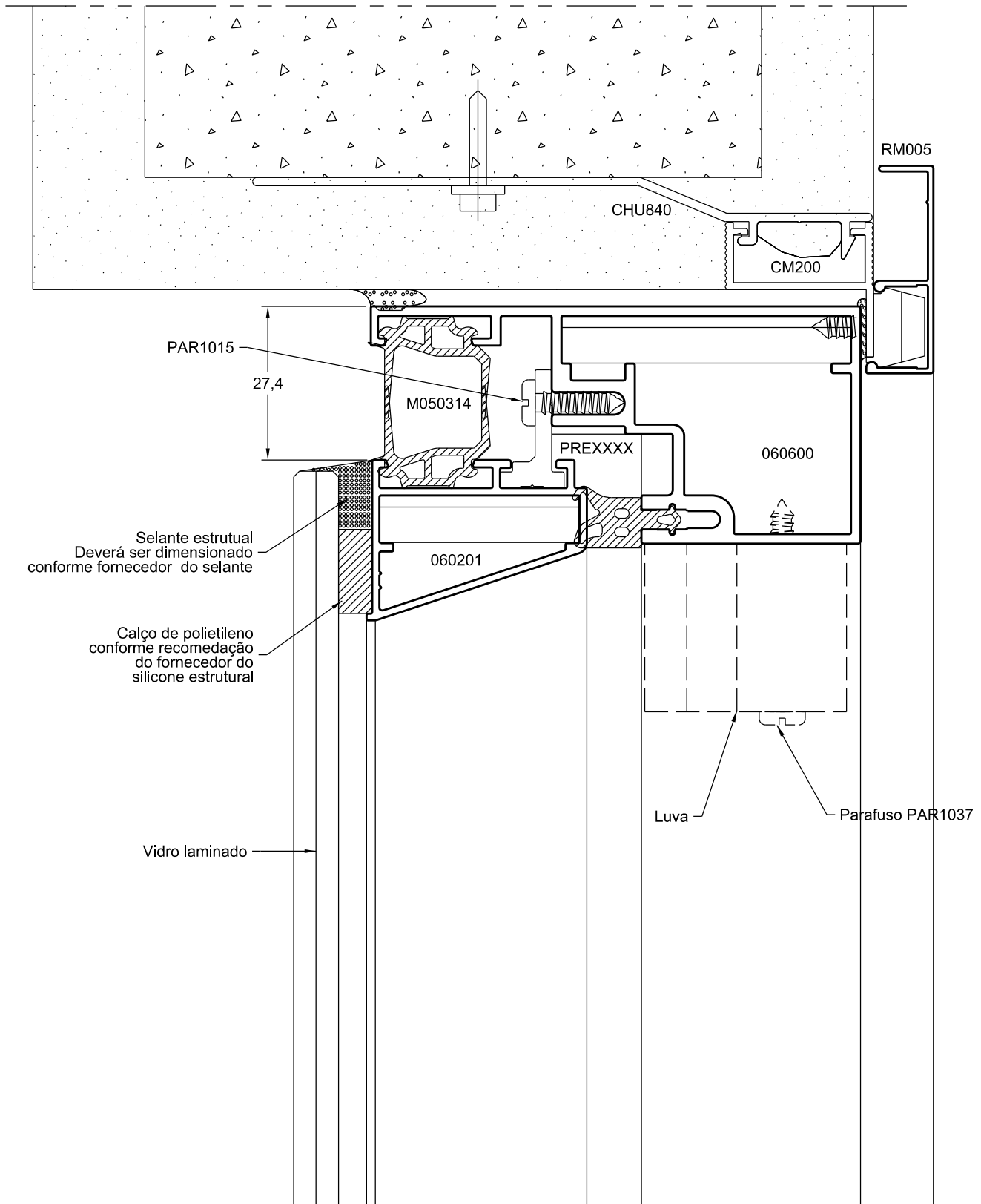
Marco inferior com maxim-ar



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Escala 1:1

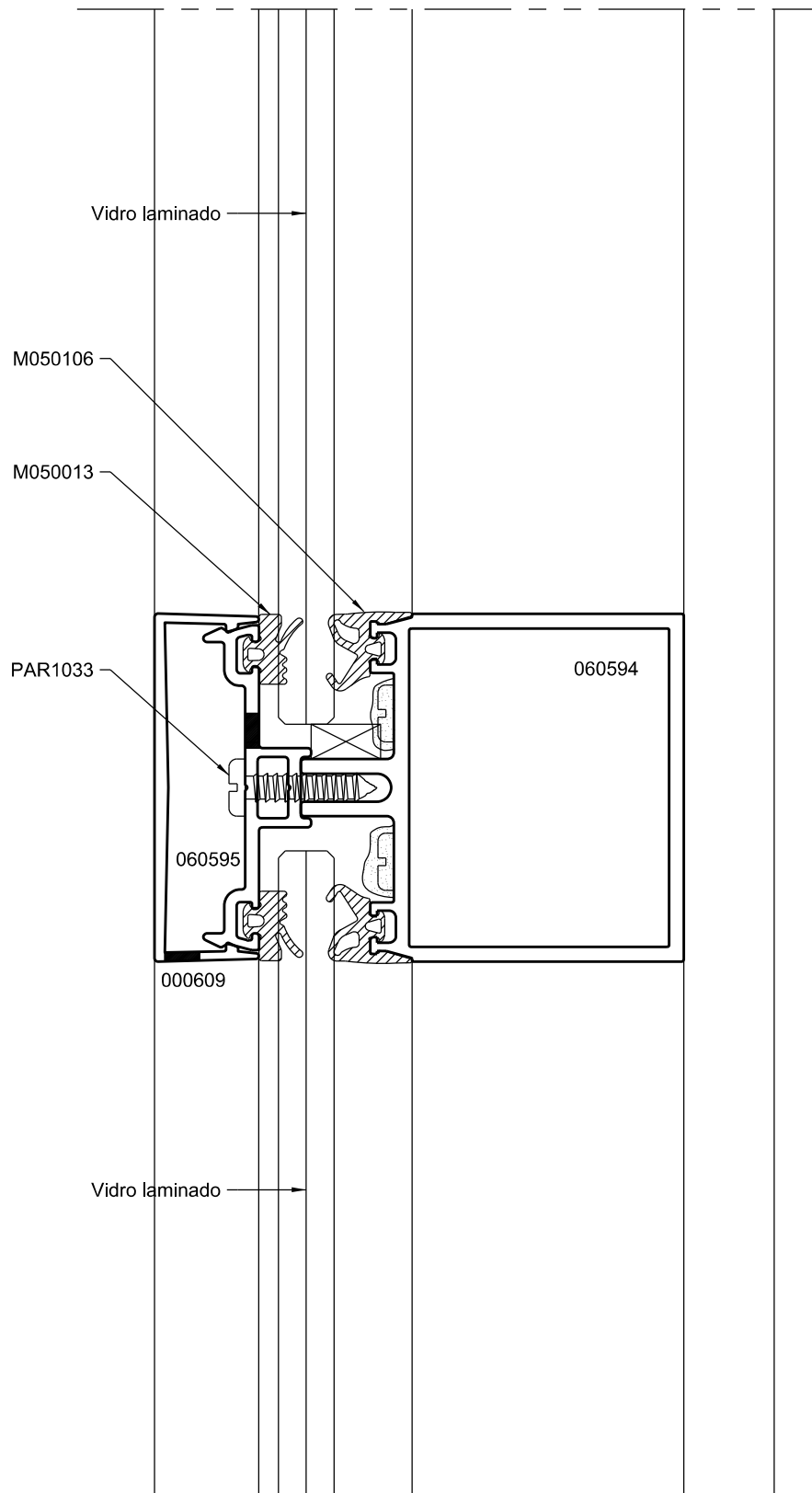
Marco superior com fixo



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Escala 1:1

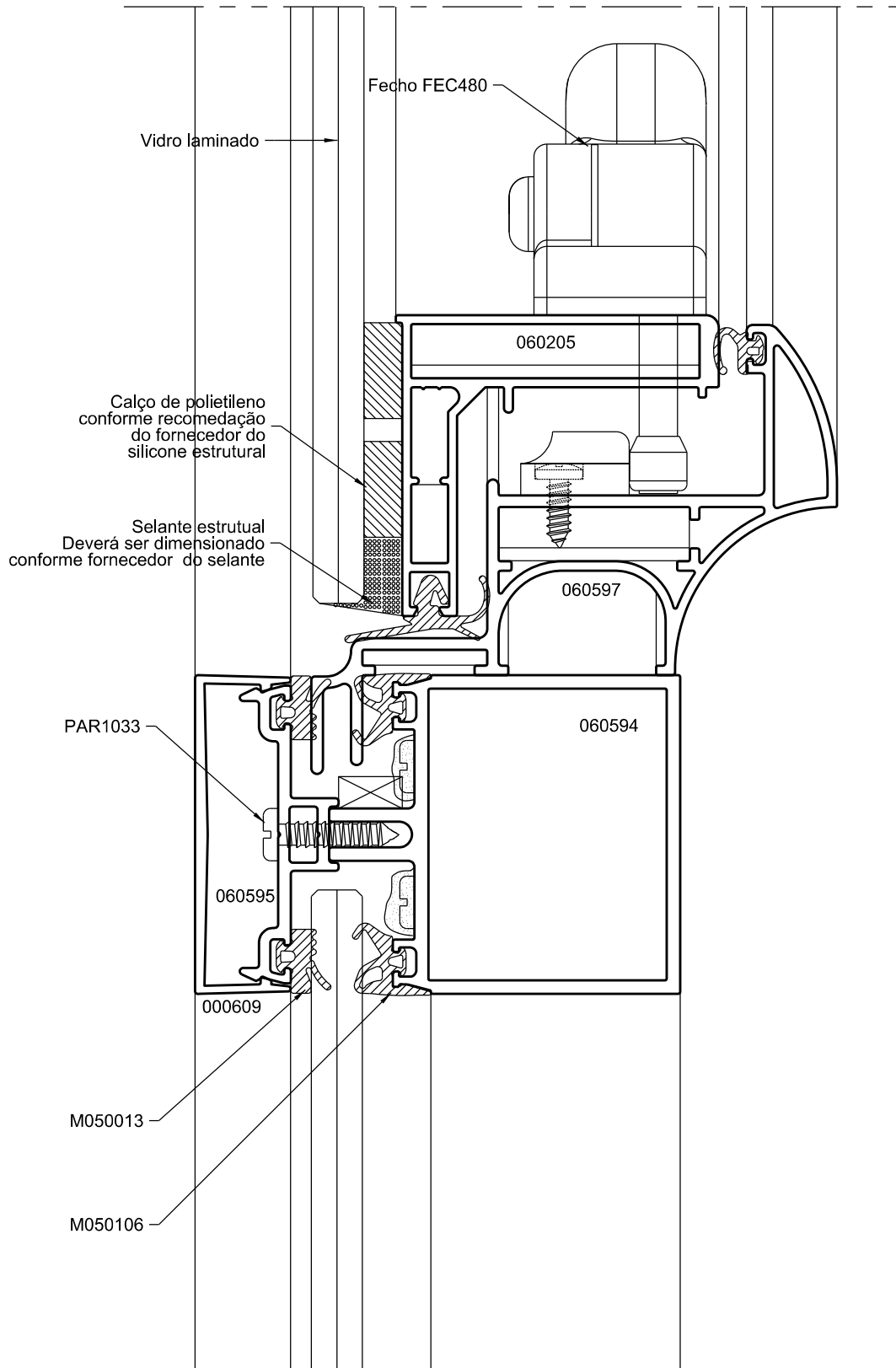
Travessa intermediária



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Escala 1:1

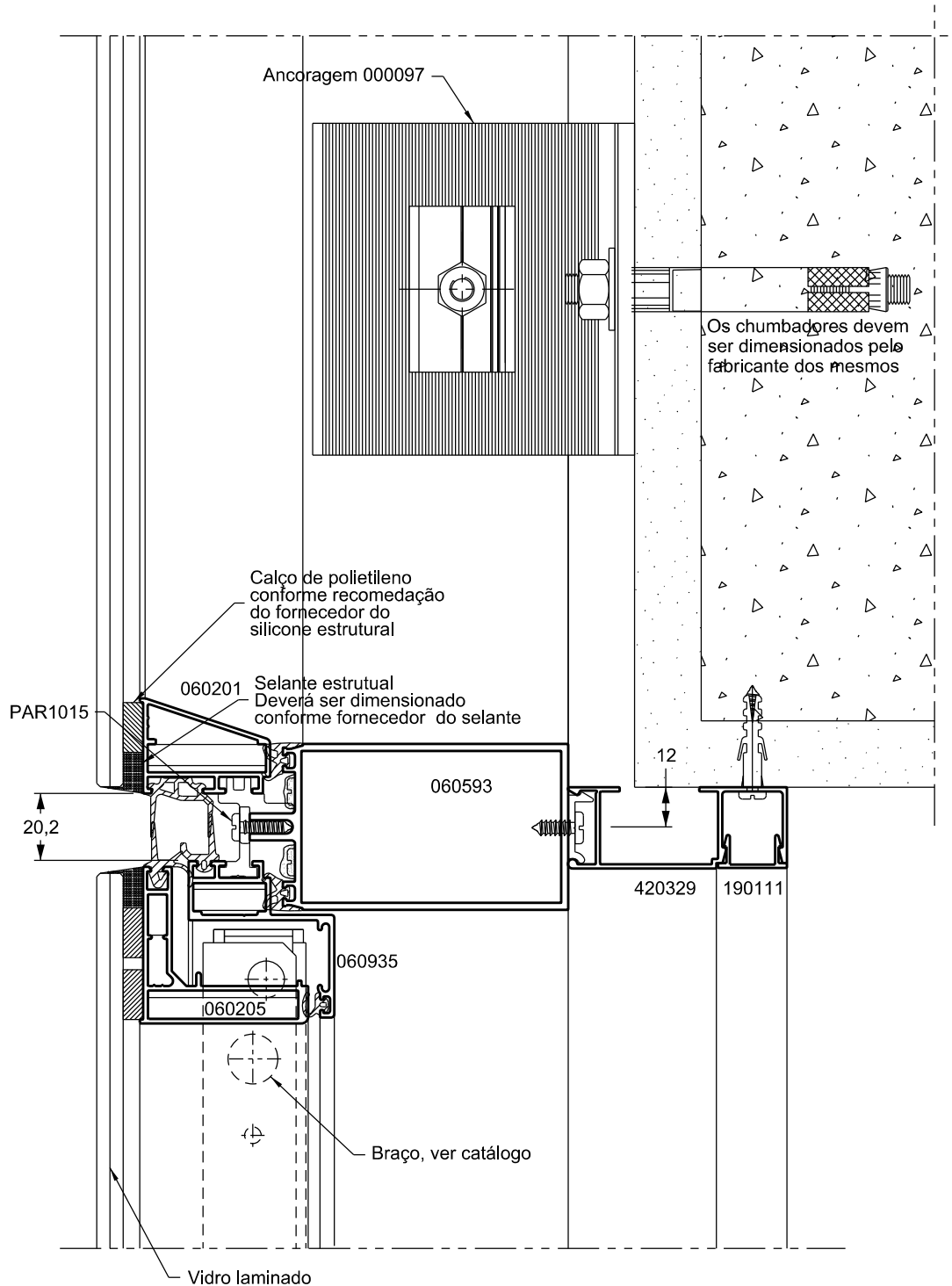
Travessa intermediária com maxim-ar



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Escala 1:1

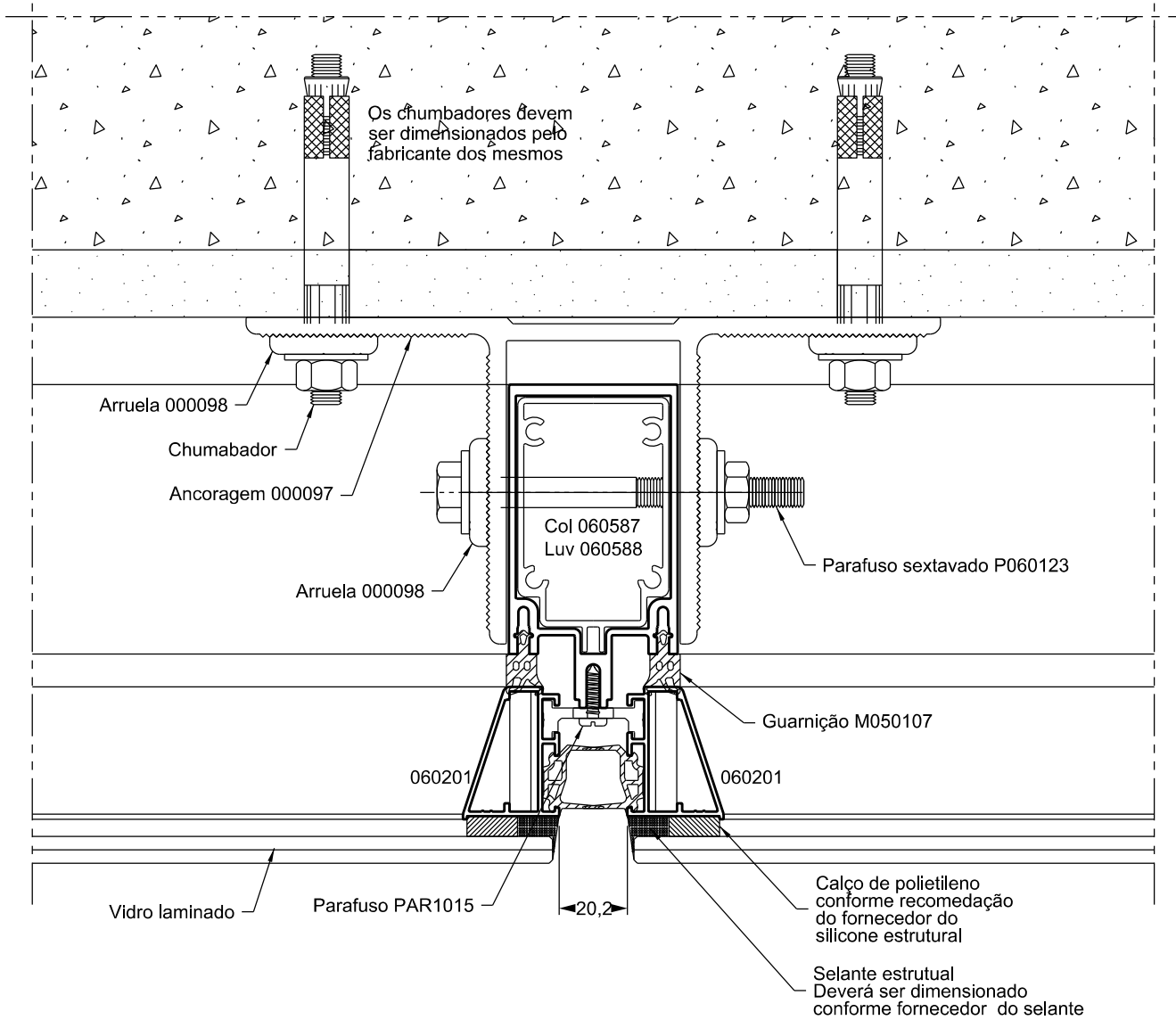
Travessa intermediária com maxim-ar



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Escala 1:2

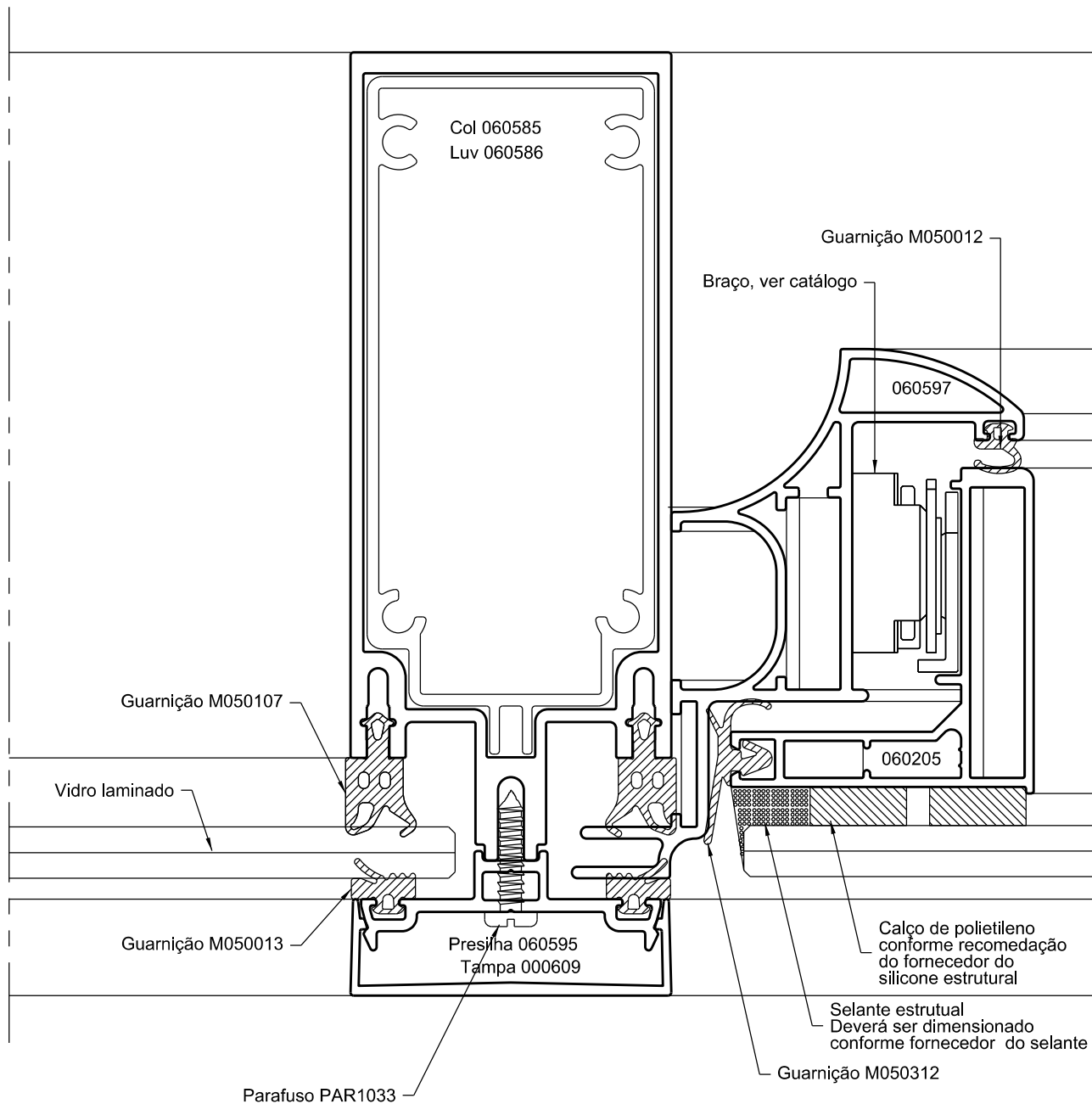
Coluna central com fixos



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre luvas, travessas e parafusos de fixação.

Escala 1:2

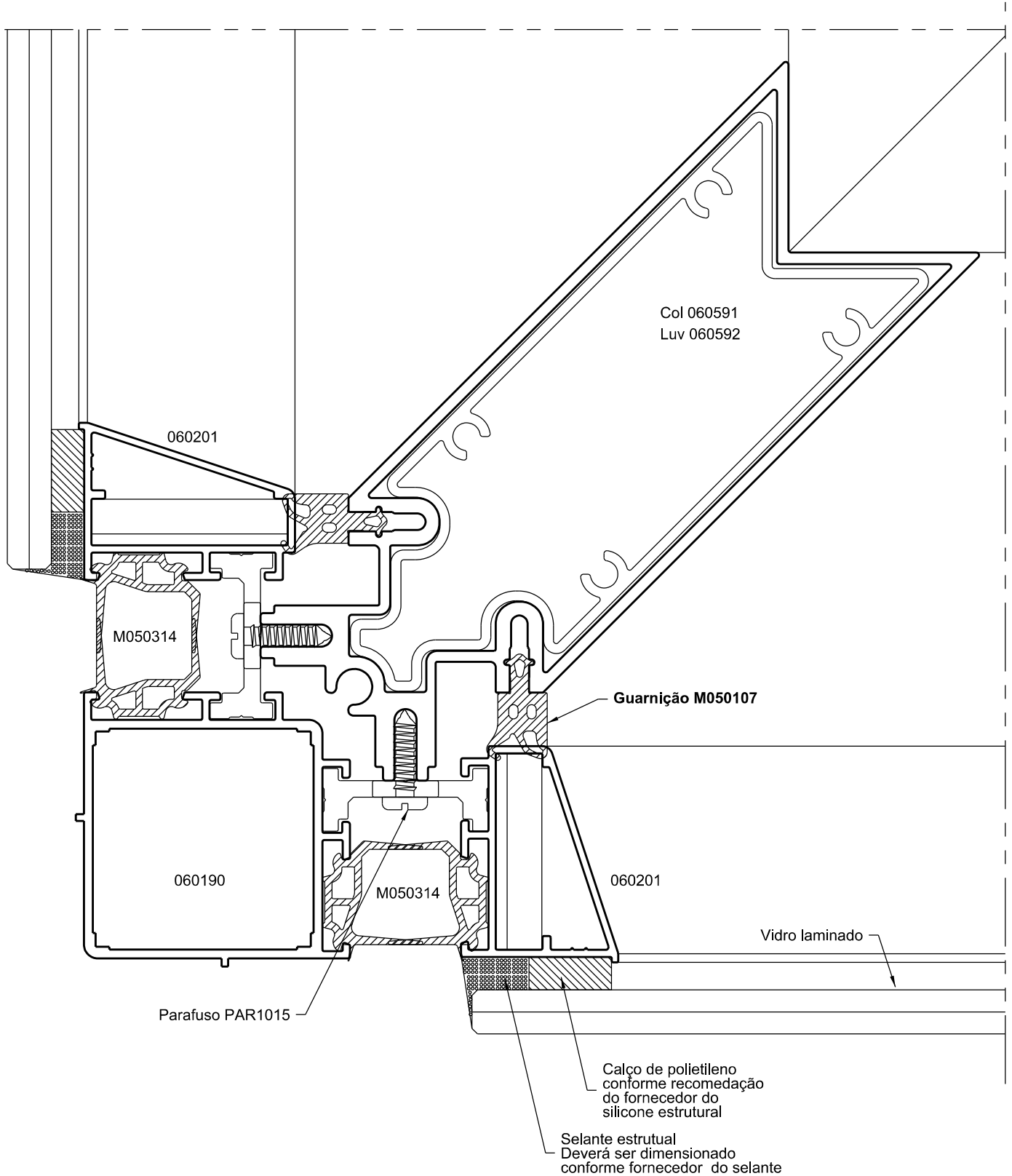
Coluna central com fixo e maxim-ar



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Escala 1:1

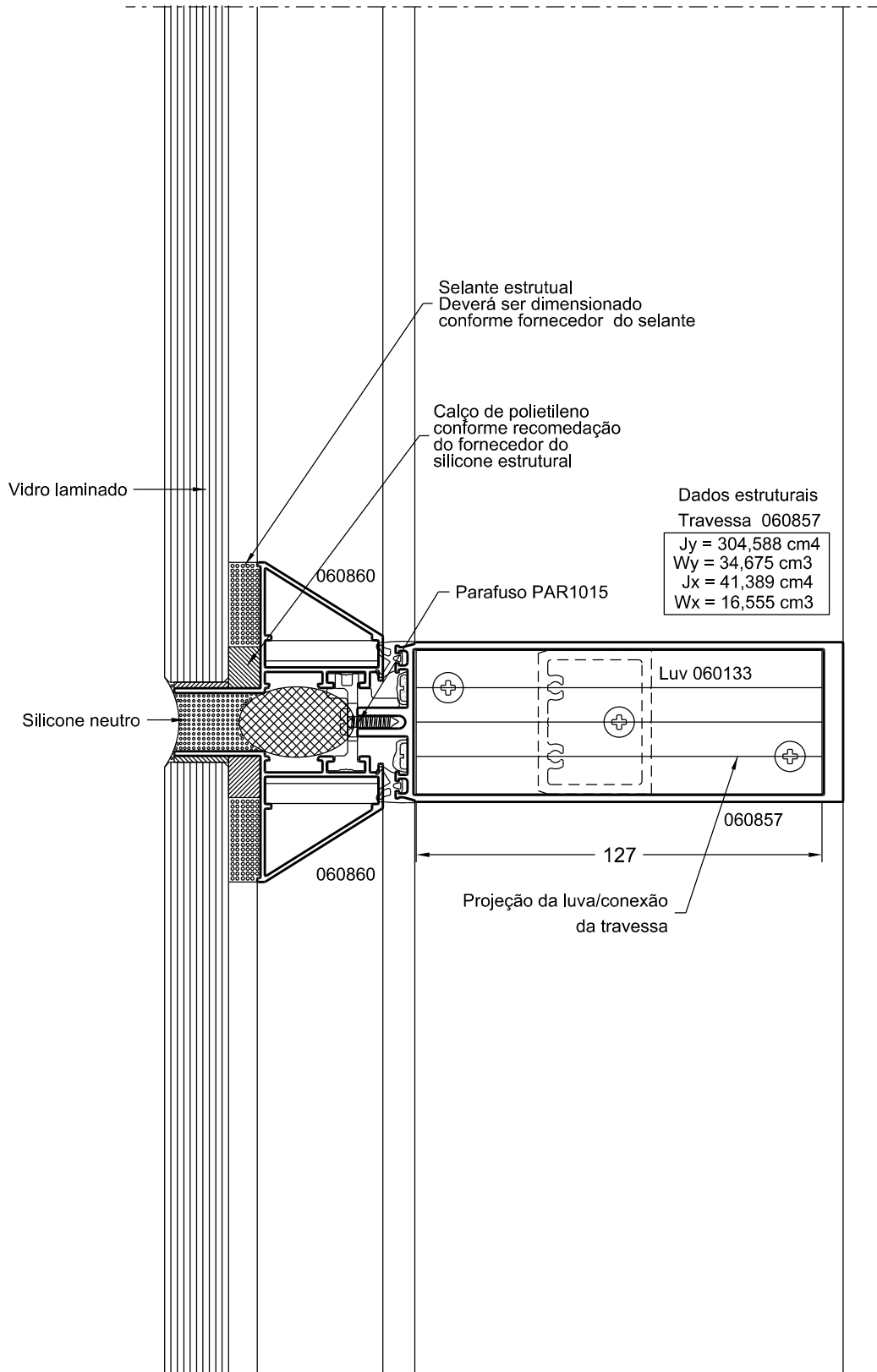
Coluna canto 90° com fixo



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Escala 1:1

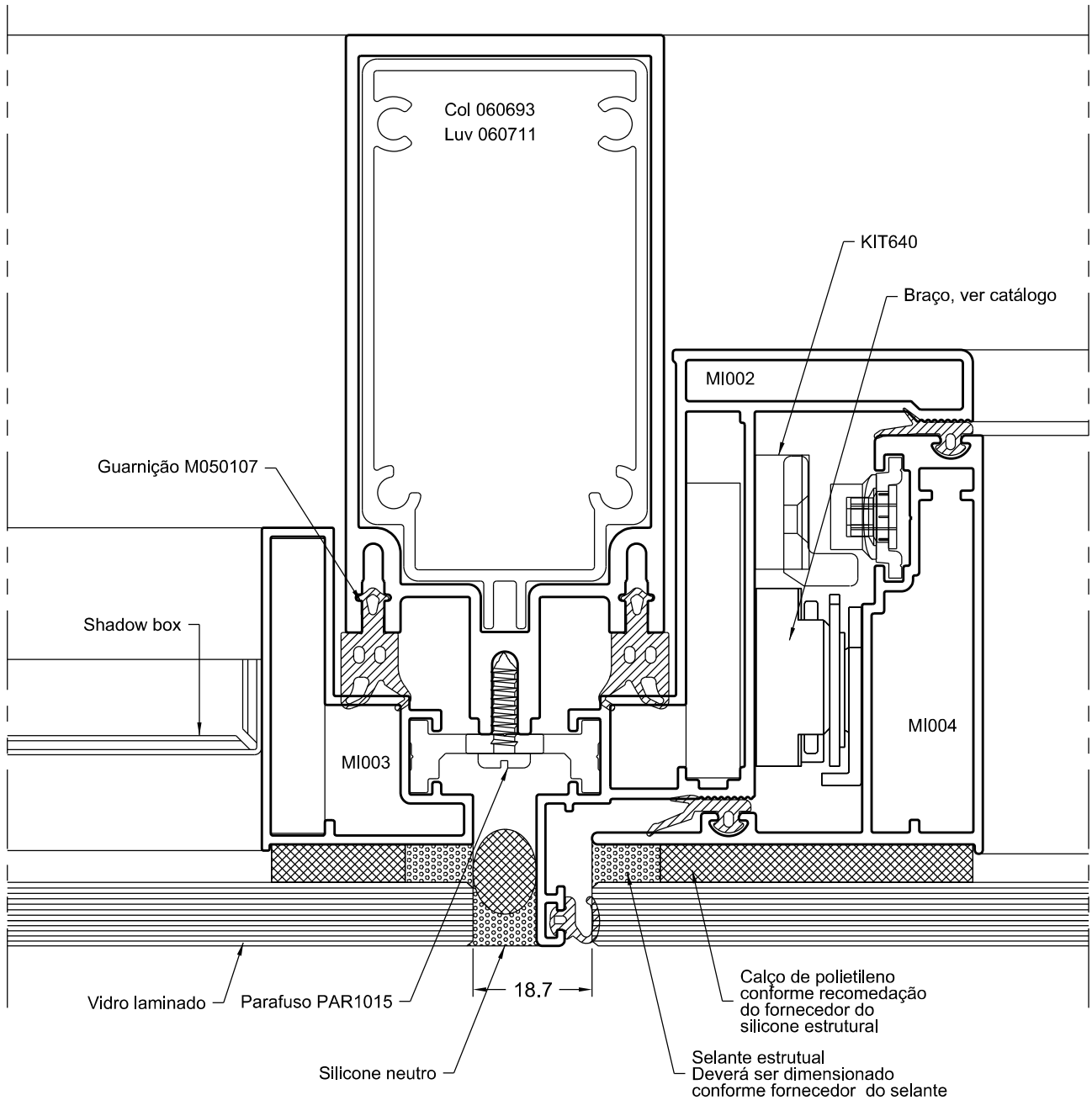
Travessa intermediária



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Escala 1:2

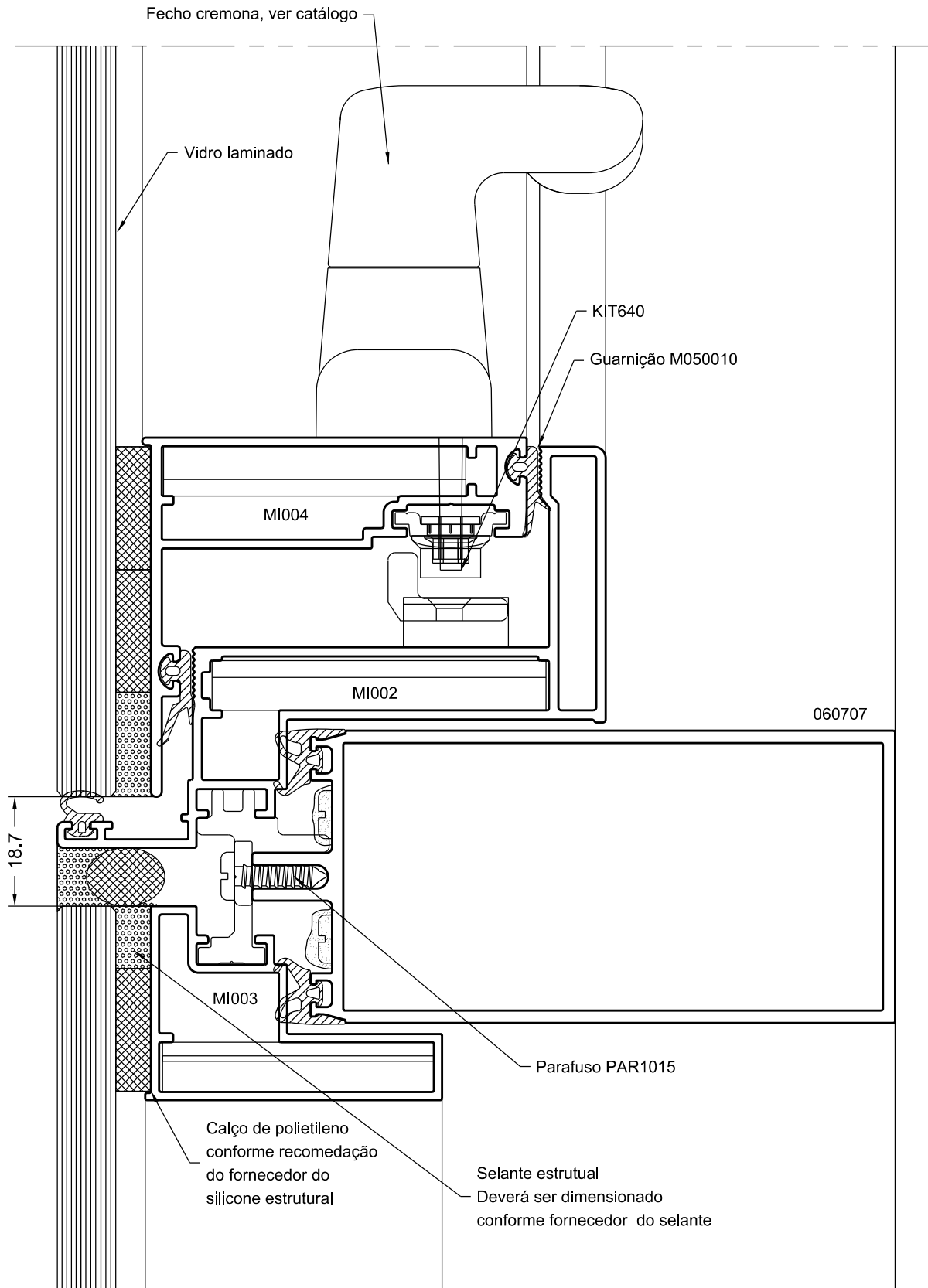
Coluna central com fixo e maxim-ar



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre luvras, travessas e parafusos de fixação.

Escala 1:1

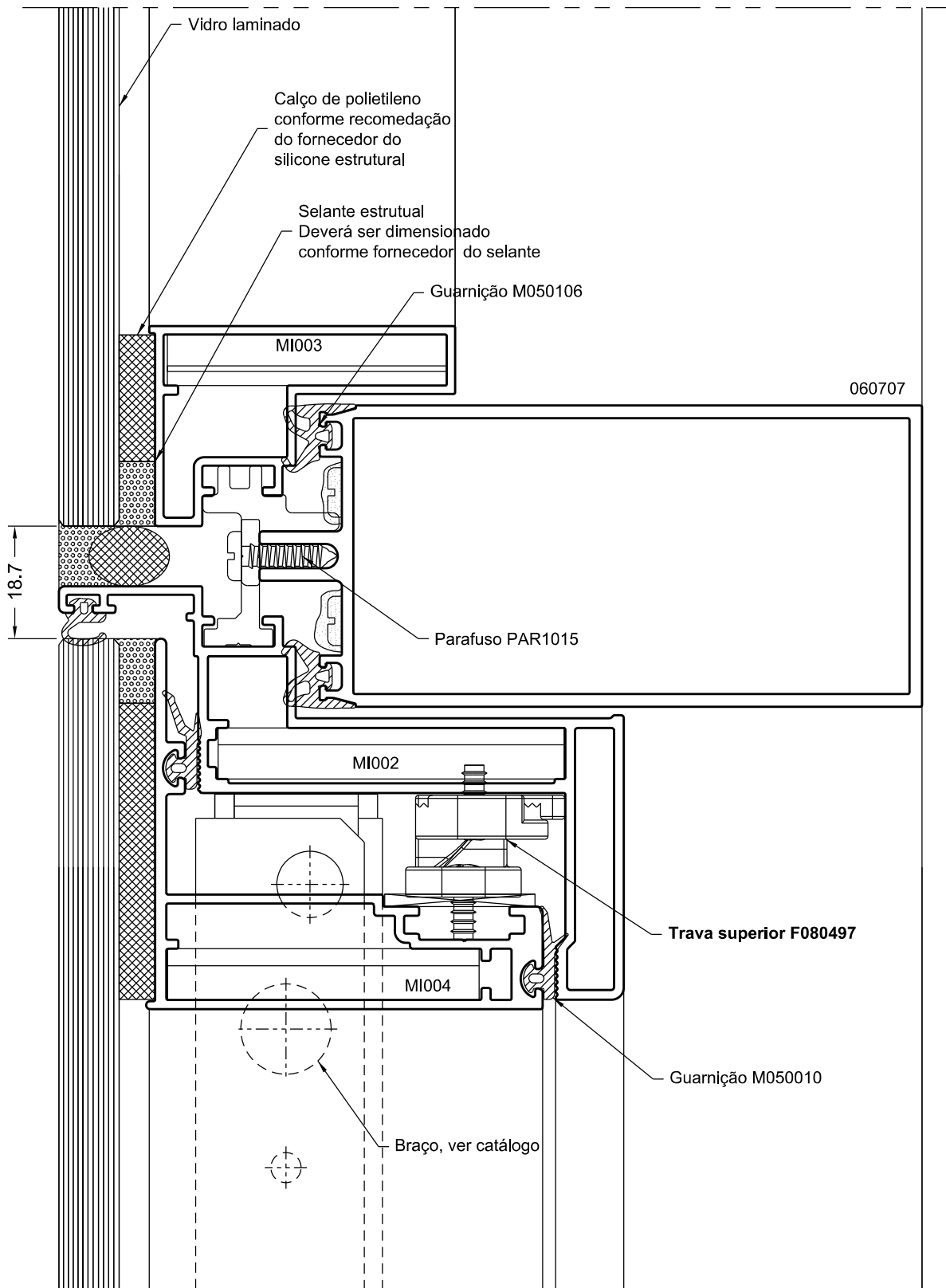
Travessa intermediária com maxim-ar inferior



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Escala 1:1

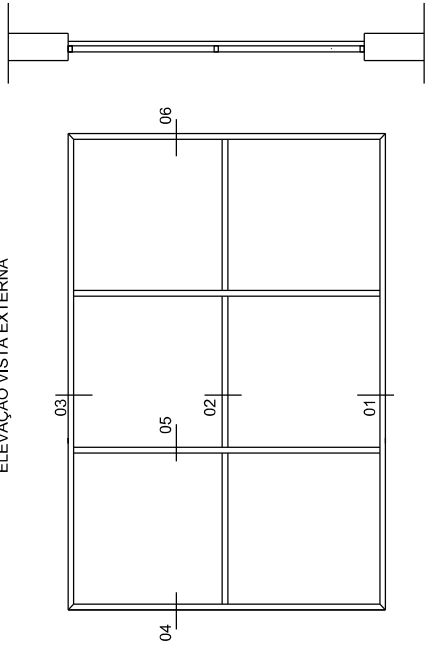
Travessa intermediária com maxim-ar



Atenção:
Selar todas as junções e conexões entre
luvas, travessas e parafusos de fixação.

Escala 1:2

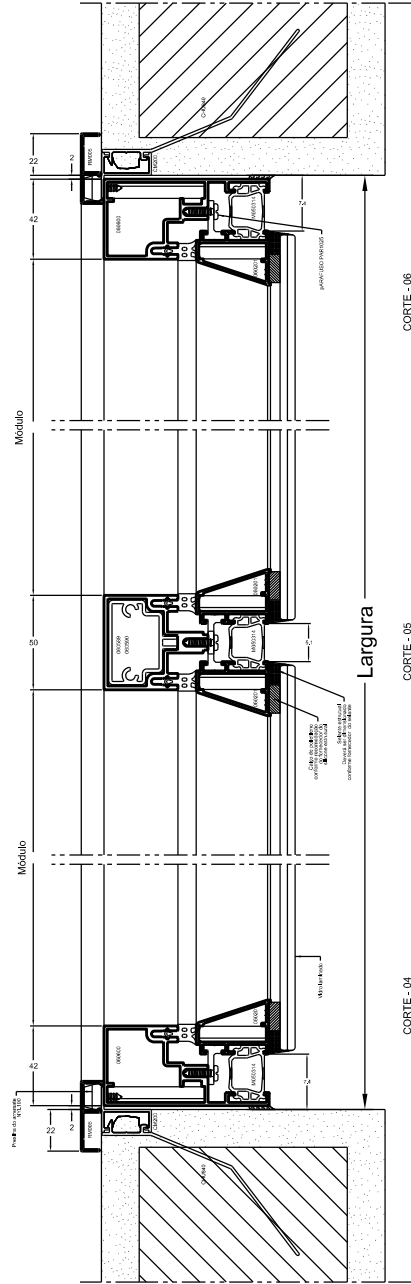
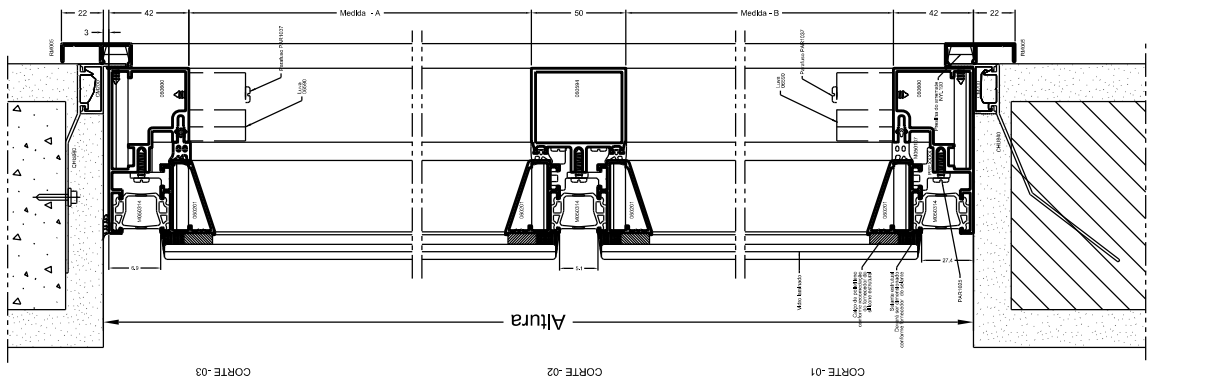
ELEVAÇÃO VISTA EXTERNA



ATENÇÃO

- Aplicar silicone nos encontros das travessas com a coluna, fechamentos de quadros e marcos
- As guarnições deverão ser vulcanizadas
- Na colagem de vidros (Silicone Estrutural ou fita VHB) definir o tipo de guarnição (EPDM ou Silicone) conforme a compatibilidade de materiais ou orientação do fornecedor
- A colagem dos vidros com Fita Dupla Face (VHB) ou Silicone Estrutural, deverá ser feita conforme as orientações do fornecedor destes itens.

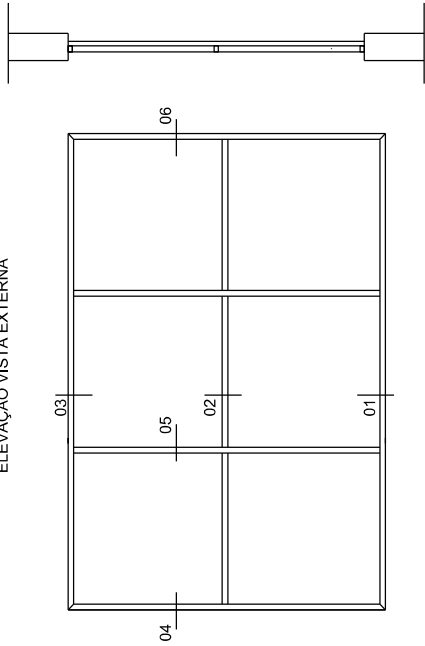
Nota: Todas as guarnições deverão ter os cantos vulcanizados



FACHADA ENTRE-VÃO COMPOSTA DE QUADROS FIXOS

Escala 1:4

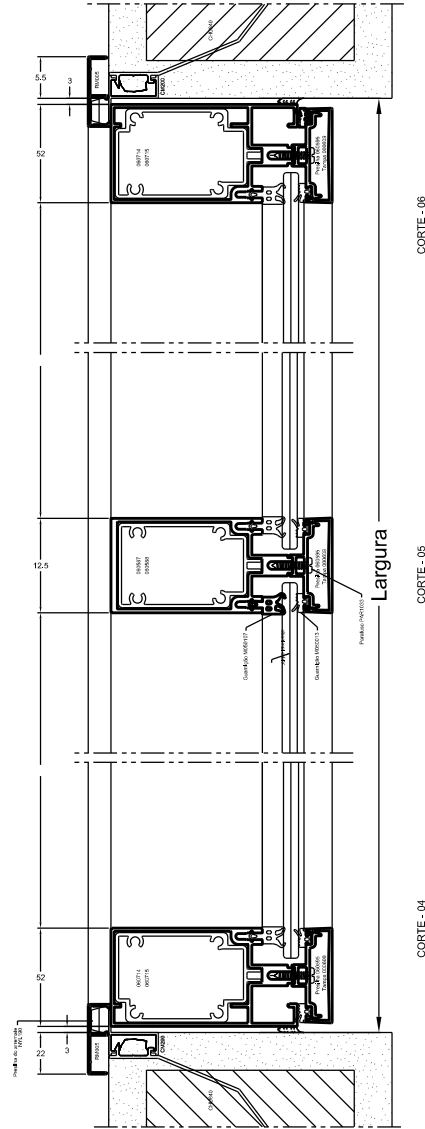
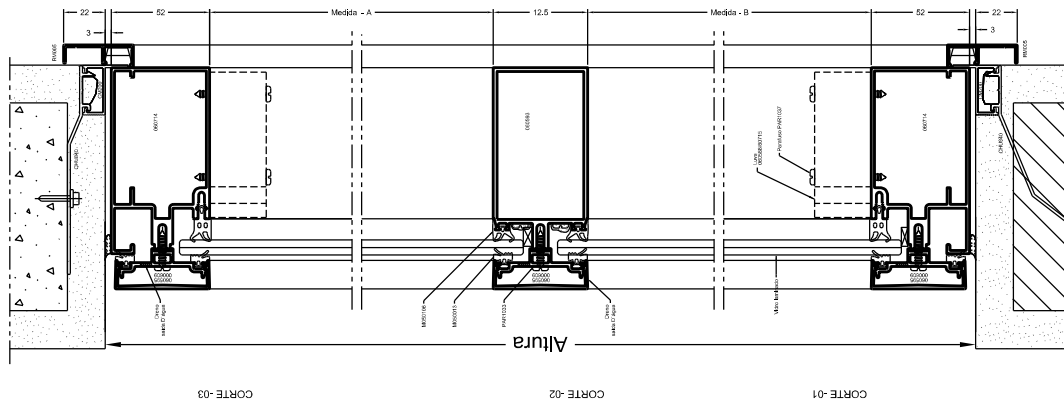
ELEVAÇÃO VISTA EXTERNA



ATENÇÃO

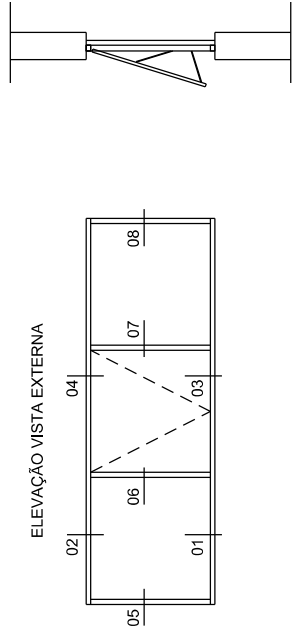
- Aplicar silicone nos encontros das travessas com a coluna, fechamentos de quadros e marcos
- As guarnições deverão ser vulcanizadas

Nota: Todas as guarnições deverão ter os cantos vulcanizados



FACHADA ENTRE-VÃO COMPOSTA DE QUADROS FIXOS

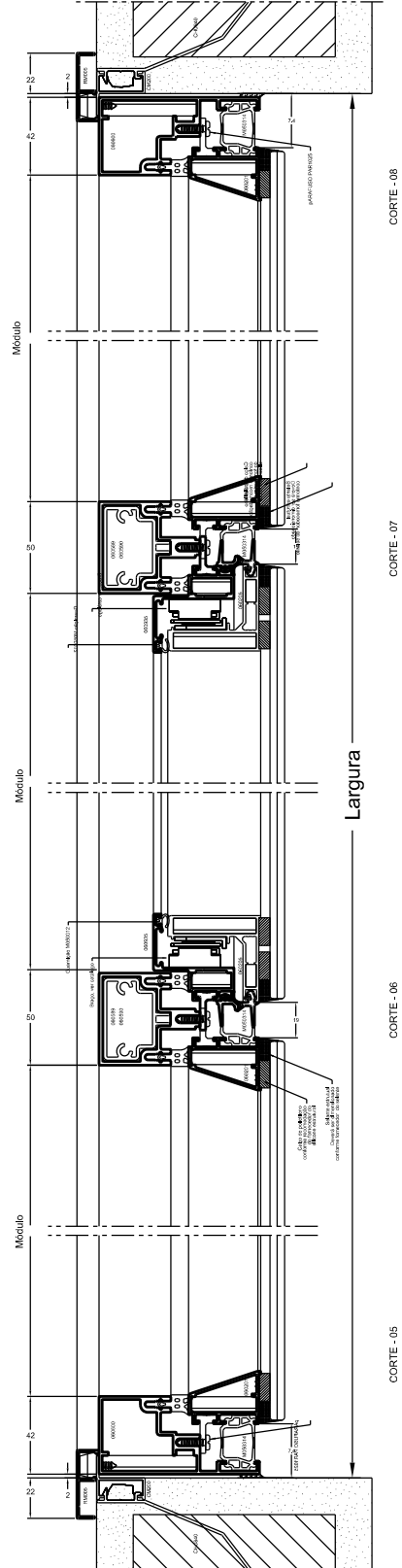
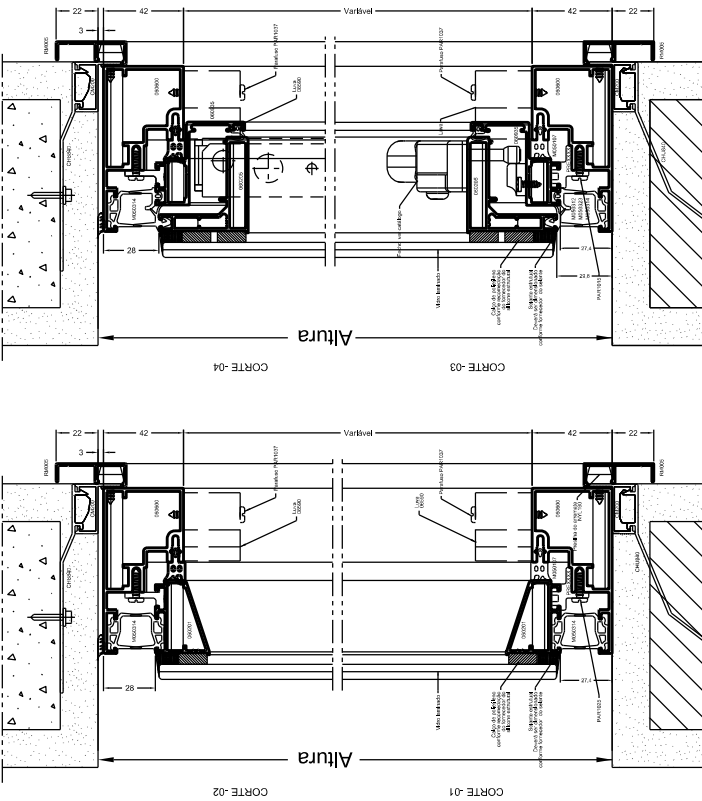
Escala 1:4



ATENÇÃO

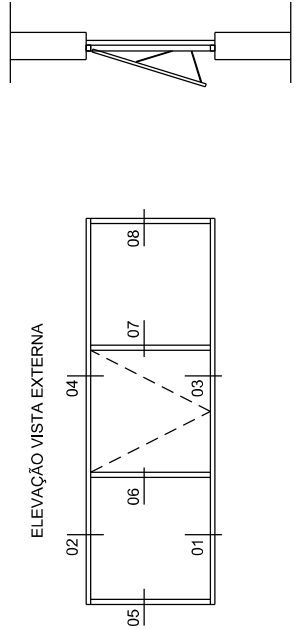
- Aplicar silicone nos encontros das travessas com a coluna, fechamentos de quadros e marcos
- As guarnições deverão ser vulcanizadas
- Na colagem de vidros (Silicone Estrutural ou fita VHB), definir o tipo de guarnição (EPDM ou Silicone) conforme a compatibilidade de materiais ou orientação do fornecedor
- A colagem dos vidros com Fita Dupla Face (VHB) ou Silicone Estrutural, deverá ser feita conforme as orientações do fornecedor destes itens.

Nota: Todas as guarnições deverão ter os cantos vulcanizados



FACHADA ENTRE-VÃO COMPOSTA DE QUADROS FIXOS E MAXIM-AR

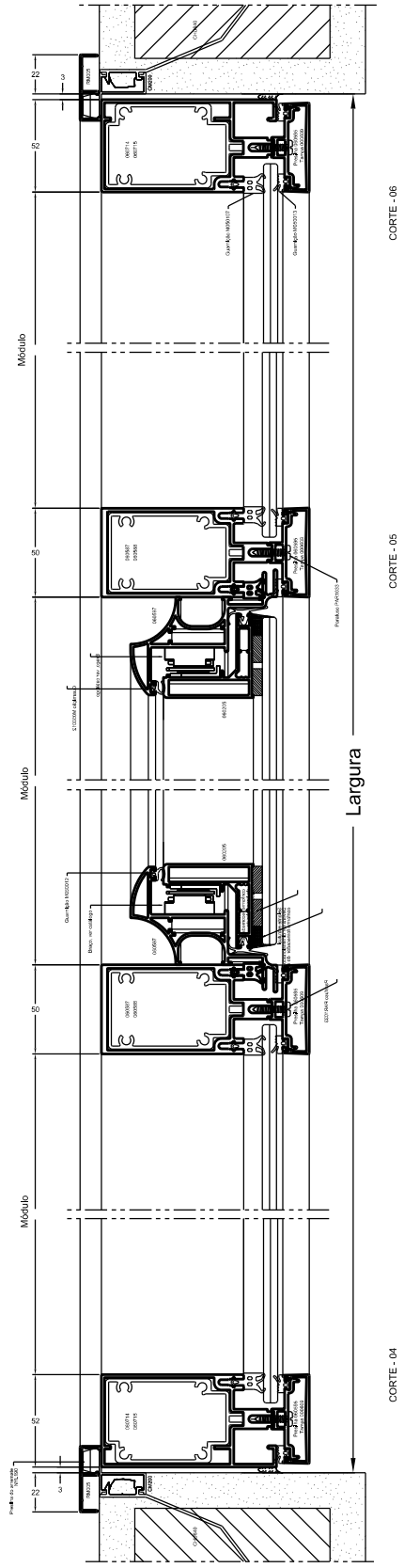
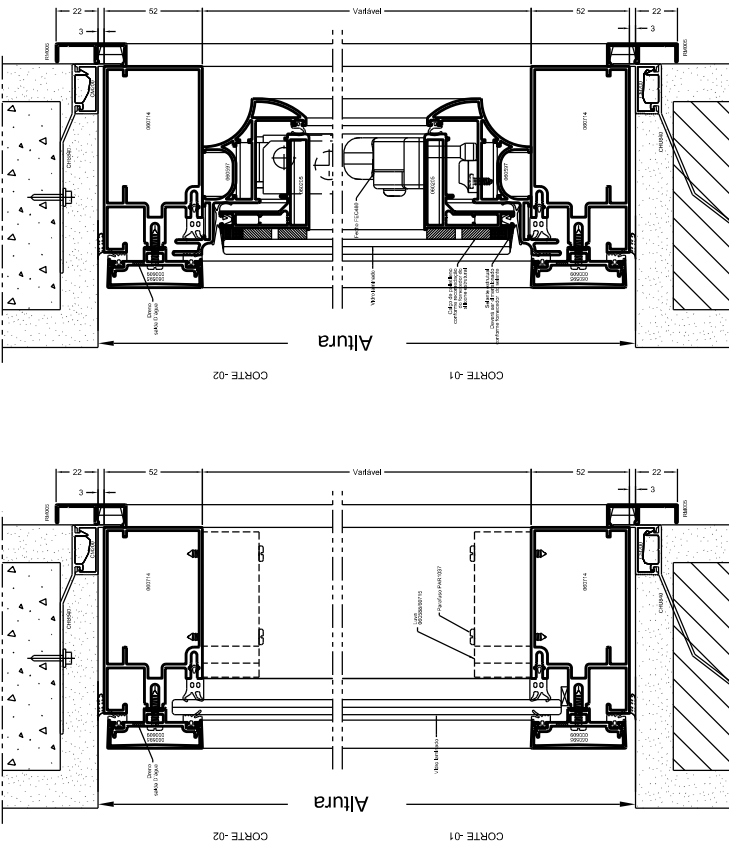
Escala 1:4



ATENÇÃO

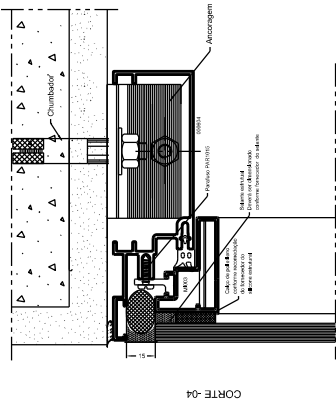
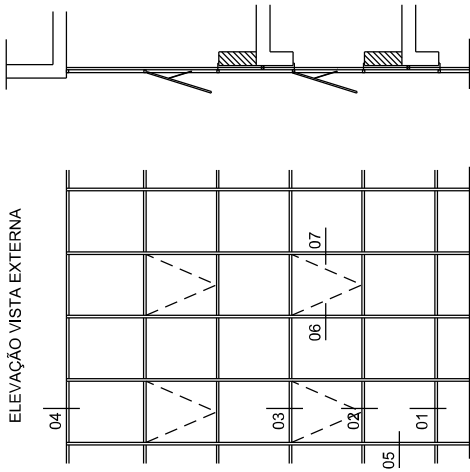
- Aplicar silicone nos encontros das travessas com a coluna, fechamentos de quadros e marcos
- As guarnições deverão ser vulcanizadas

Nota: Todas as guarnições deverão ter os cantos vulcanizados



FACHADA ENTRE-VÃO COMPOSTA DE QUADROS FIXOS E MAXIM-AR

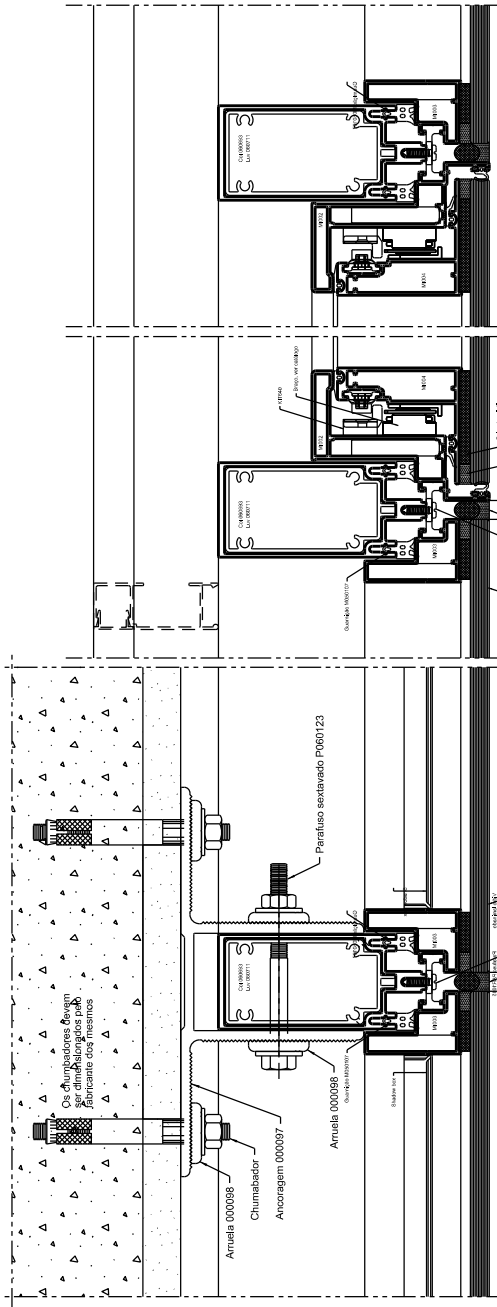
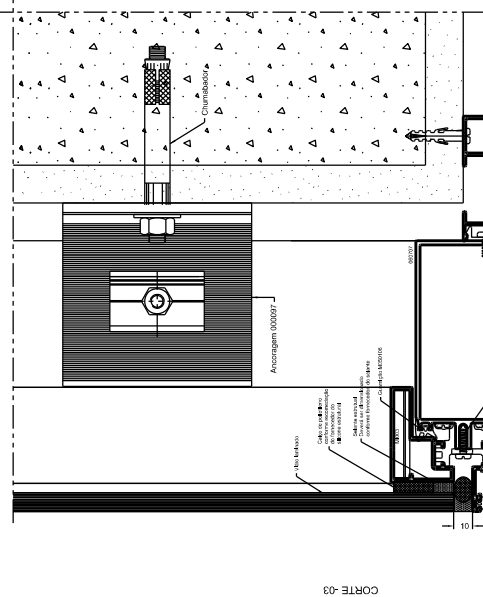
Escala 1:4



Nota: Todas as garniões deverão ter os cantos vulcanizados

ATENÇÃO

- Aplicar silicone nos encontros das travessas com a coluna, fechamentos de quadros e marcos
- As juntas deverão ser feitas com Fita de Silicone Estrutural ou fita VHB, definir o tipo de garnição (EPDM ou Silicone)
- Na ligação de vidros (Silicone Estrutural ou fita VHB) definir o tipo de garnição (EPDM ou Silicone) conforme a compatibilidade de materiais e orientação do fornecedor.
- A colagem dos vidros com Fita Dupla Face (VHB) ou Silicone Estrutural, deverá ser feita conforme as orientações do fornecedor destes itens.



CORTE - 07

CORTE - 06

CORTE - 05

FACHADA PELE DE VIDRO COMPOSTA DE QUADROS FIXOS E MAXIM-AR

Escala 1:4

 **ELEGANCE**
MIRROR

Catálogo ELEGANCE MIRROR®
Edição 02
www.hydro.com


Hydro