

CATÁLOGO TÉCNICO

Fachada Stick

Sistema

EcoStick[®]



ATENÇÃO

Observe as Instruções e Recomendações do Catálogo Técnico

Este Catálogo é parte integrante do Sistema Construtivo em Alumínio EcoStick desenvolvido pela Perfil Alumínio do Brasil S.A. e contém as informações para o correto procedimento de fabricação e montagem das peças de Esquadrias.

-  A fabricação e instalação de Esquadrias em alumínio devem ser conduzidas por profissionais com reconhecida experiência no mercado.
-  A composição das peças de Esquadrias e ou Fachadas devem obedecer rigorosamente as orientações e recomendações constantes neste Catálogo Técnico. Eventuais dúvidas ou necessidade de informações adicionais devem ser solicitadas por escrito ao corpo técnico da Perfil Alumínio do Brasil S.A.
-  A Legislação Brasileira estabelece que elementos aplicados à Construção Civil requer ciência, acompanhamento e responsabilidade técnica de Engenheiro Civil Pleno, devidamente graduado.
-  A Perfil Alumínio do Brasil S.A. não se responsabiliza pelos desdobramentos do uso indevido dos perfis, montagem, instalação e ou quaisquer outras formas de aplicação das peças, que não obedeçam rigorosamente as recomendações deste Catálogo Técnico.

SUMÁRIO GERAL

A EMPRESA	7
GRÁFICOS DE DESEMPENHO	11
TIPOLOGIAS	20
PERFIS	26
COMPONENTES	62
MONTAGENS	92
USINAGENS.....	100
PROJETOS ORIENTATIVOS.....	112
DETALHES 3D.....	132

PERFIL ALUMÍNIO DO BRASIL S/A

Criada em 1995, a Perfil Alumínio tem conquistado ao longo dos anos destaque reconhecido entre as melhores empresas do setor de alumínio. No início, focada na distribuição de perfis de alumínio, e a partir de 2010 ampliou a participação do mercado com atuação setorizada.

Em uma área de 250 mil m², todo o complexo industrial de Viana-ES acomoda duas Unidades de Produção: A unidade de Extrusão automática de 7" e o processo de Pintura Eletrostática, traduzindo assim, o conceito de empresa completa e verticalizada.

Atualmente, com toda infraestrutura de atendimento e suporte técnico, incluindo uma área de estoque a pronta entrega e uma operação logística eficaz, a Perfil Alumínio atua nos mais variados segmentos e atende todas as regiões do Brasil.

NOSSOS PROCESSOS

EXTRUSÃO



Processo industrial com linha de extrusão automática de 7", gerida por especialistas multidisciplinares.



PINTURA

Pintura eletrostática a pó que promove proteção ao alumínio, além de gerar o acabamento perfeito.



DISTRIBUIÇÃO

Planejamento e eficiência logística para atender com excelência todo território nacional



POLÍTICA DA QUALIDADE

A Perfil Alumínio do Brasil tem como compromisso:

- ✓ Atender as necessidades dos clientes através de soluções e produtos em alumínio, desenvolvendo parcerias duradouras e relações de confiança resultantes de um atendimento de qualidade ao cliente.
- ✓ Valorizar o capital humano e o respeito às pessoas.
- ✓ Estabelecer uma gestão por resultados que atenda aos requisitos aplicáveis, incluindo os sociais e ambientais, buscando a melhoria contínua e eficácia de seu sistema de gestão da qualidade, tornando-se sustentável e próspera.



IDENTIDADE CORPORATIVA

Perfil Alumínio do Brasil



MISSÃO

Atender as necessidades dos clientes através de soluções e produtos em alumínio extrudados, desenvolvendo parcerias duradouras.



VISÃO

Ser a referência no Brasil no segmento de Extrudados de Alumínio e Tratamento de Superfície.



VALORES

Conceitos que cremos e defendemos. A base da nossa identidade.



EVENTOS TÉCNICOS

A Perfil Alumínio do Brasil foi pioneira na assinatura do termo de adesão ao PSQ (Programa Setorial da Qualidade) de Portas e Janelas de Correr em Alumínio e possui o maior número de produtos homologados.

Para mostrar a importância de se utilizar produtos certificados, a Perfil, em parceria com a AFEAL, ABAL e TESIS, realiza eventos técnicos em todas as regiões do país levando conteúdo para fabricantes de esquadrias, construtoras e arquitetos. Estes eventos já alcançaram 2.000 pessoas.

O conhecimento e o PSQ estão em nosso DNA. Investimos sempre na melhoria e certificação de nossos sistemas.



SISTEMAS HOMOLOGADOS NO PSQ

Portas e Janelas de Correr de Alumínio

Um dos principais objetivos do Programa Setorial de Qualidade de Portas e Janelas de Correr de Alumínio é promover a organização setorial, além combater a não-conformidade das esquadrias em todo o País.

Em apoio ao programa, a Perfil Alumínio investe para possuir o maior número de produtos homologados para atender as mais altas exigências das normas e oferecer qualidade e segurança ao usuário final.

Estes são os sistemas homologados:

UNION

UNION Slim

ecoline 2.5

chroma

SLIDINGGLASS

SOPHIA silence



CURSOS E TREINAMENTOS

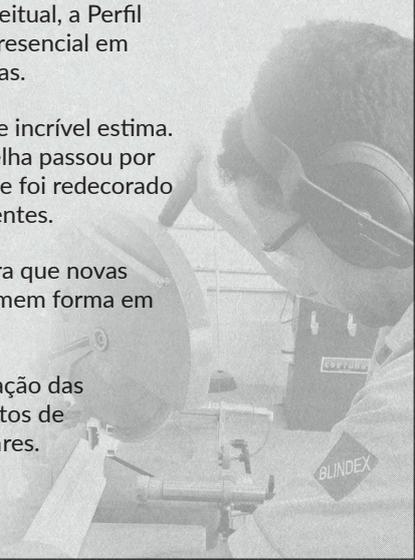


Além de cuidar da inteligência conceitual, a Perfil adotou uma postura de interação presencial em relação aos fabricantes de esquadrias.

O tratamento com esse público é de incrível estima. O Centro de Distribuição de Vila Velha passou por uma remodelação total e o ambiente foi redecorado para oferecer mais conforto aos clientes.

Em outra esfera, o CTP é a base para que novas tecnologias, produtos e serviços tomem forma em caráter oficial.

A formação profissional e a cooperação das parcerias são formalizadas em eventos de atualização e cursos técnicos regulares.



Joint Venture



DISTRIBUIÇÃO DE METAIS

Para reduzir o impacto da falta de abastecimentos de matérias primas e insumos no mercado nacional de alumínio, firmamos a Joint Venture com CVT International da Holanda para a importação de lingotes e tarugos dos melhores players do mundo para o Brasil.

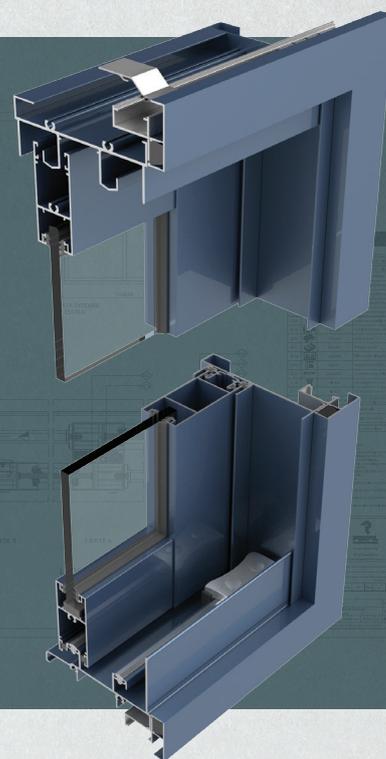
Acesse o QR Code abaixo e assista o vídeo da distribuição de metais



SUPORTE TÉCNICO

Com toda uma estrutura de engenheiros, projetistas e orçamentistas, o Departamento Técnico é um dos pilares da Perfil Alumínio.

Um corpo técnico com amplo conhecimento capaz de dialogar com grandes construtoras e empreiteiras, dispõe de um know row sobre sistemas construtivos destinados a fechamento de vãos e coberturas, proporcionando respostas rápidas aos clientes, sendo através de consultorias de projetos de esquadrias e a aplicação de seus componentes, ministrando treinamentos ou orientando especificadores de obras.



SHOWROOM

Em nosso showroom, localizado em Vila Velha-ES, apresentamos nossas principais soluções em sistemas de esquadrias, guarda-corpos e fachadas e oferecemos aos nossos clientes a experiência de conhecer, manusear e apresentar para os seus consumidores o que há de melhor em perfis de alumínio.

Contamos também com uma câmara de teste de desempenho de estanqueidade à água.



SISTEMAS CONSTRUTIVOS EXCLUSIVOS

Atendem as normas ABNT
NBR 10.821, NBR 15.575 e NBR 14.718
Sistemas para: Caixilhos, Fachadas e Guarda-Corpos



 <p>EcoLine 1.6 Esquadrias para habitação social</p>	 <p>EcoLine 2.5 Esquadrias convencionais</p>	 <p>UNION Esquadrias convencionais</p>	 <p>chroma Esquadrias de alto padrão</p>	 <p>SOPHIA silence Esquadrias de alto padrão</p>
 <p>Minimalframe Esquadria minimalista</p>	 <p>MARTUS Portas Articuladas</p>	 <p>ERUS Esquadrias de alto padrão</p>	 <p>Gradline Gradis, guarda-corpo e portões</p>	 <p>IECOGRID Fachada Grid</p>
 <p>EcoStick Fachada Stick</p>	 <p>SLIDINGLASS Fachada com janela de correr</p>	 <p>WALLFrame Fachada unitizada</p>	 <p>FACHADA Ventilada Fachada com ventilação</p>	 <p>Linha PERFILSOLAR Estutura de alumínio para fixação de painéis fotovoltaicos</p>
 <p>Linha MOVELEIRA Perfis de alumínio para móveis</p>	 <p>Linha IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS Perfis de alumínio para transportes</p>	<p>Testados nas empresas:</p>     		

<p>DESEMPENHO ACÚSTICO</p> 	<p>DESEMPENHO DE ESTANQUEIDADE À ÁGUA</p> 	<p>DESEMPENHO DE PERMEABILIDADE AO AR</p> 	<p>DESEMPENHO ESTRUTURAL</p> 
--	---	---	--

PERFIS EM ESTOQUE

Entre em contato com nossa equipe comercial e saiba quais perfis dos produtos abaixo estão disponíveis em nosso estoque para pronta entrega:

- Linha **TEMPERADO**
- Linha **BOX**
- Linha **TABELADOS**
- Linha **DIVERSOS**
- Linha **25**
- PORTÕES, LAMBRIS E VENEZIANAS**

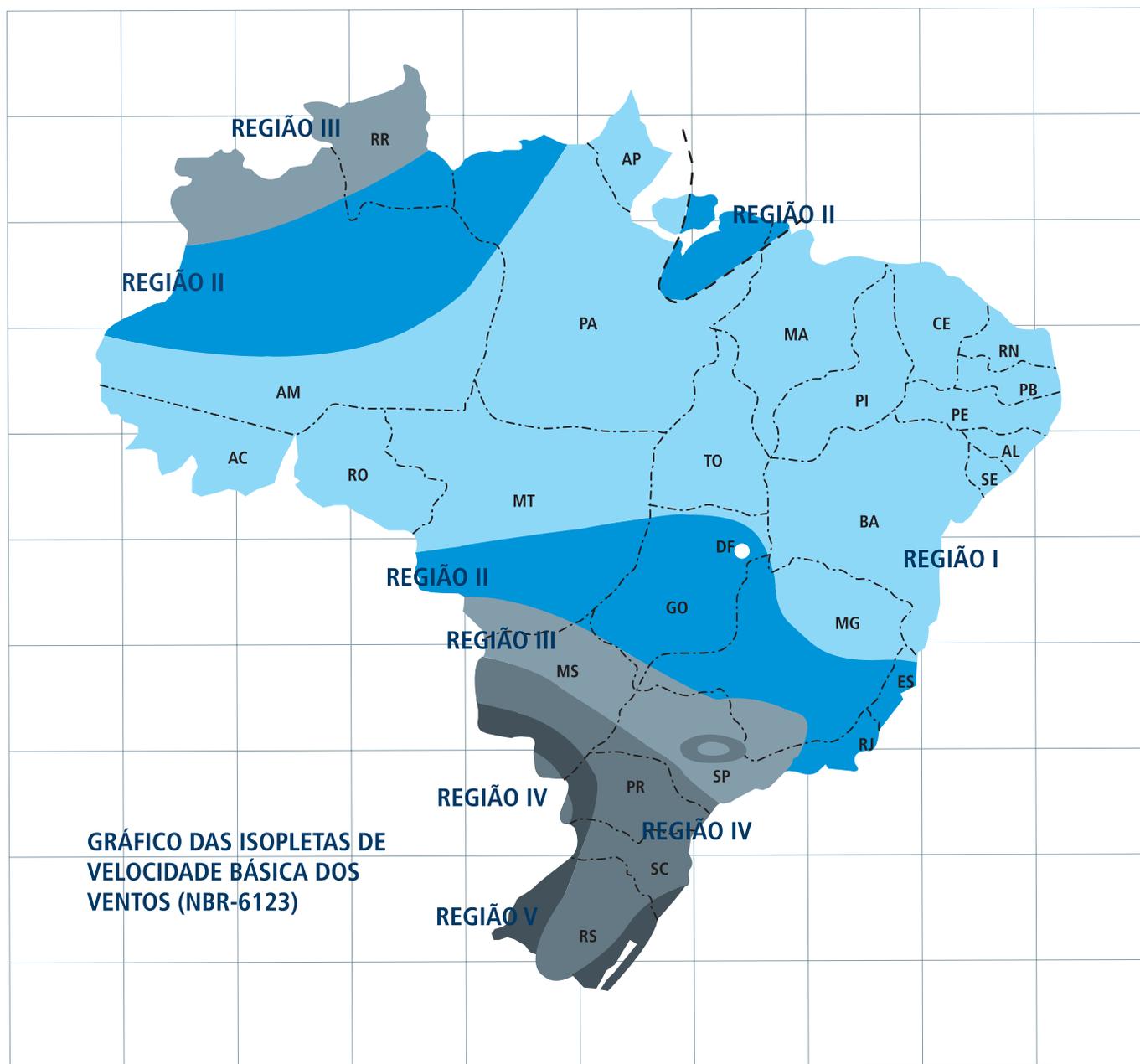
OLÁ EU SOU A PERLA,

Temos a solução ideal para o seu projeto!
Escaneie o QR Code ao lado e saiba mais sobre nossos sistemas exclusivos para diversos segmentos do mercado.



Determinação da pressão de ventos que deve ser aplicada na esquadria conforme o local da edificação

1. Identifique no Mapa das Isopletas, a velocidade dos ventos característica da região da edificação.



Região		velocidade		pressão	
		m/s	km/h	kg/m ²	PA
	I	30	108	77	756
	II	35	126	105	1030
	III	40	144	137	1345
	IV	45	162	173	1698
	V	50	180	214	2100

Nota: adotado para cálculo escala internacional de **BEAUFORT**

2. Com a Região encontrada no gráfico das isopletas, verifique na tabela abaixo a Pressão de Ensaio compatível com a Altura ou Quantidade de pavimentos de sua edificação (Atenção: ver nota ``A`` abaixo);

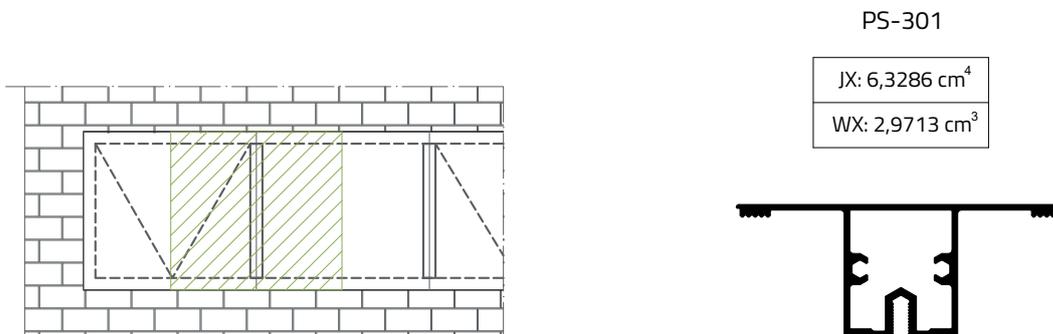
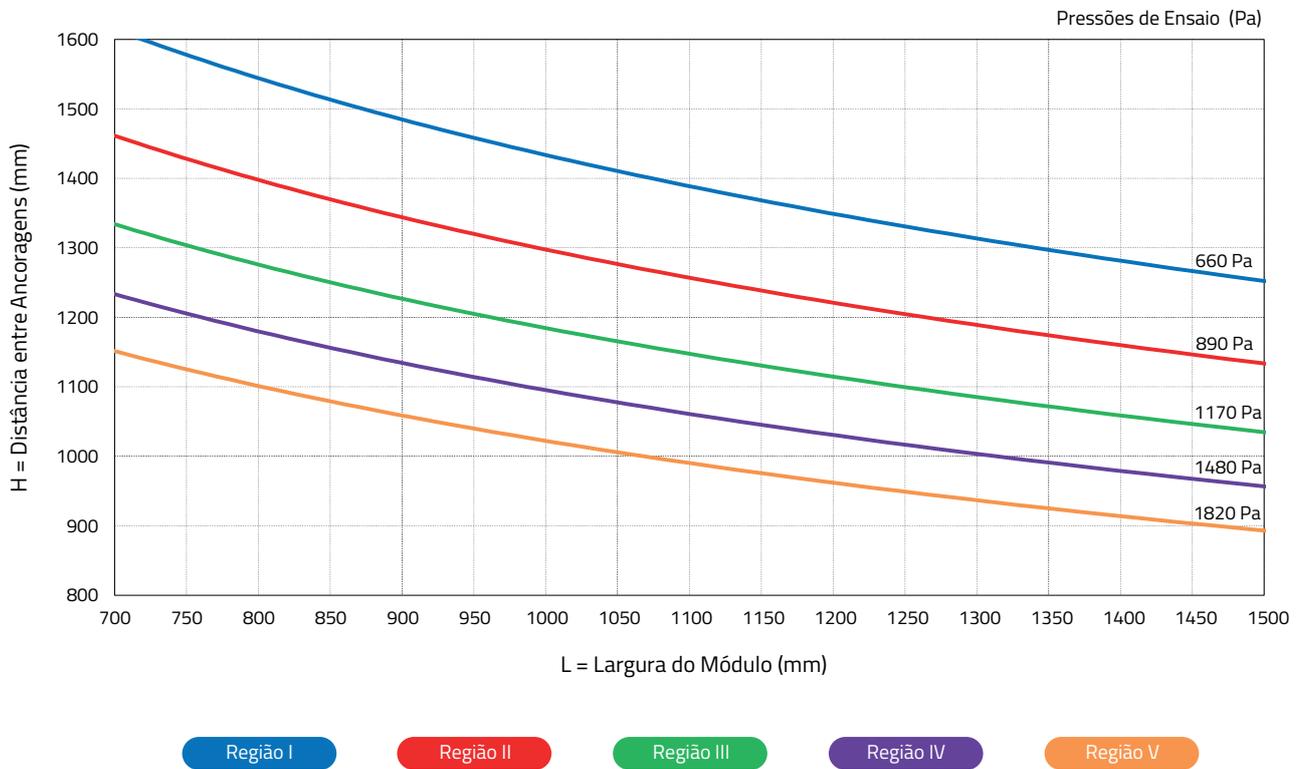
Tabela de pressão de ensaio para cargas uniformemente distribuídas					
Quantidade de pavimentos	Altura máxima	Região do País	Pressão de ensaio P_e , em (Pa) Positiva e negativa $P_e = P_p \times 1,2$	Pressão de segurança P_s , em (Pa) Positiva e negativa $P_s = P_e \times 1,5$	Pressão de água P_a , em (Pa) $P_a = P_p \times 0,20$
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	1760	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

3. Com a ``Pressão de Ensaio`` encontrada, é possível verificar nas páginas dos ``Gráficos de Desempenho``, as medidas máximas de largura e altura para as tipologias existentes em sua edificação. Para isso, ligue o eixo de largura ou de altura na curva referente à pressão de ensaio requerida e verifique a dimensão máxima correspondente (Atenção: ver nota ``B`` abaixo).

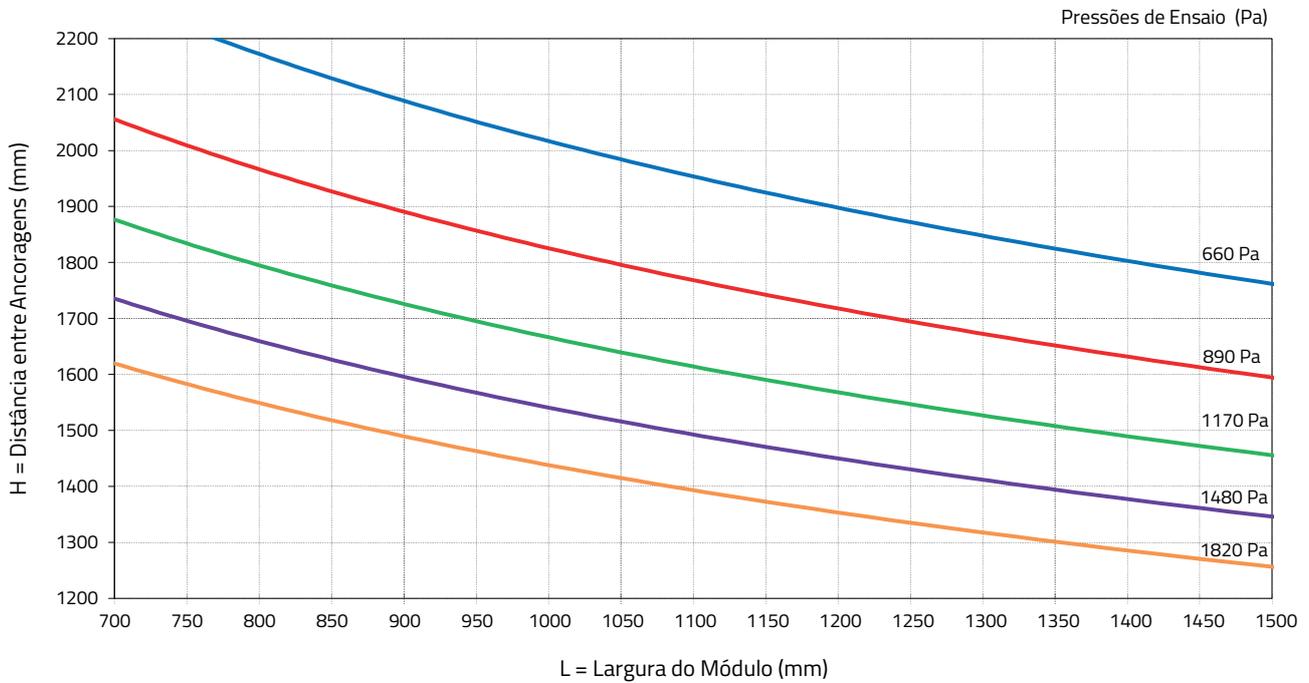
NOTAS:

- a) Para os edifícios com especificações, localização, necessidades e exigências especiais de utilização, deve ser consultada a norma **ABNT NBR- 6123** para a determinação da ``Pressão de Ensaio`` (P_e) a ser adotada, prevalecendo como mínimos os valores da tabela acima. Fachadas cortinas e coberturas também devem ser projetadas e especificadas, quanto às pressões de vento, conforme a **ABNT NBR-6123**. Os projetos e cálculos estruturais pertinentes a estas tipologias devem ser assumidos por profissional técnico habilitado;
- b) Nos gráficos de desempenho a seguir, foram considerados os valores de ``Pressão de Ensaio`` e ``Pressão de Segurança``, de acordo com a norma **ABNT NBR-10821**, para fachadas entre vãos;
- c) A espessura mínima do vidro deve ser calculada utilizando-se o valor da ``Pressão de Segurança`` requerida para a esquadria (para maiores informações consultar a **ABNT NBR-10821** - Partes 2 e 3).

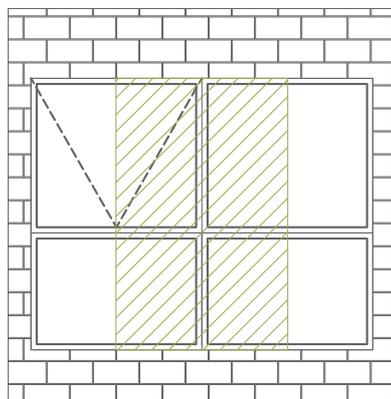
Comportamento Estrutural



Comportamento Estrutural



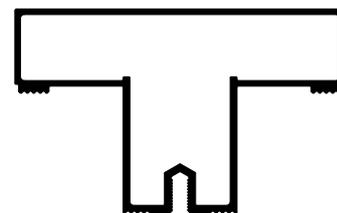
- Região I
- Região II
- Região III
- Região IV
- Região V



NOTA: Atendimento com 6.500 mm

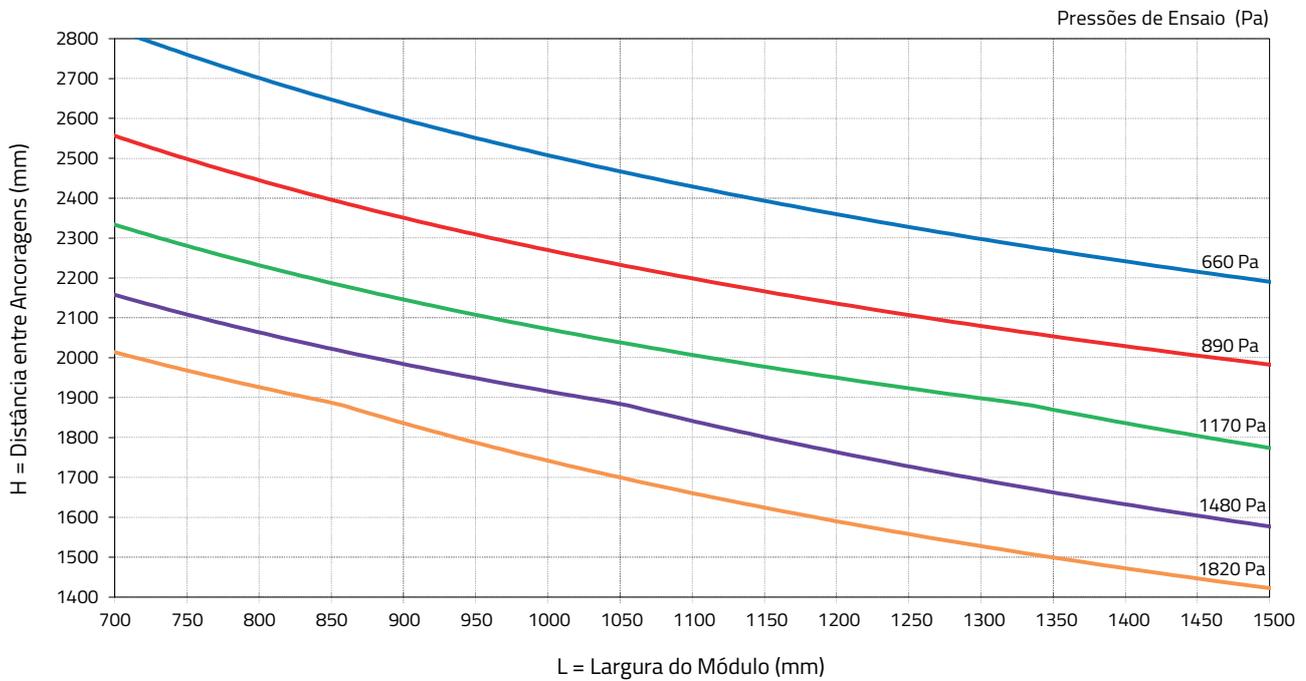
PS-354

JX: 17,6226 cm ⁴
WX: 5,7031 cm ³

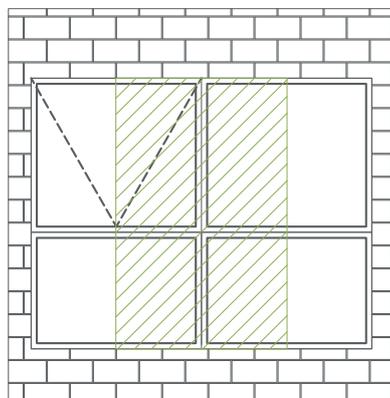


PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

Comportamento Estrutural

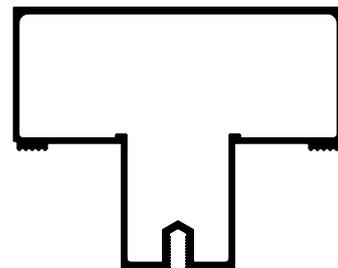


- Região I
- Região II
- Região III
- Região IV
- Região V

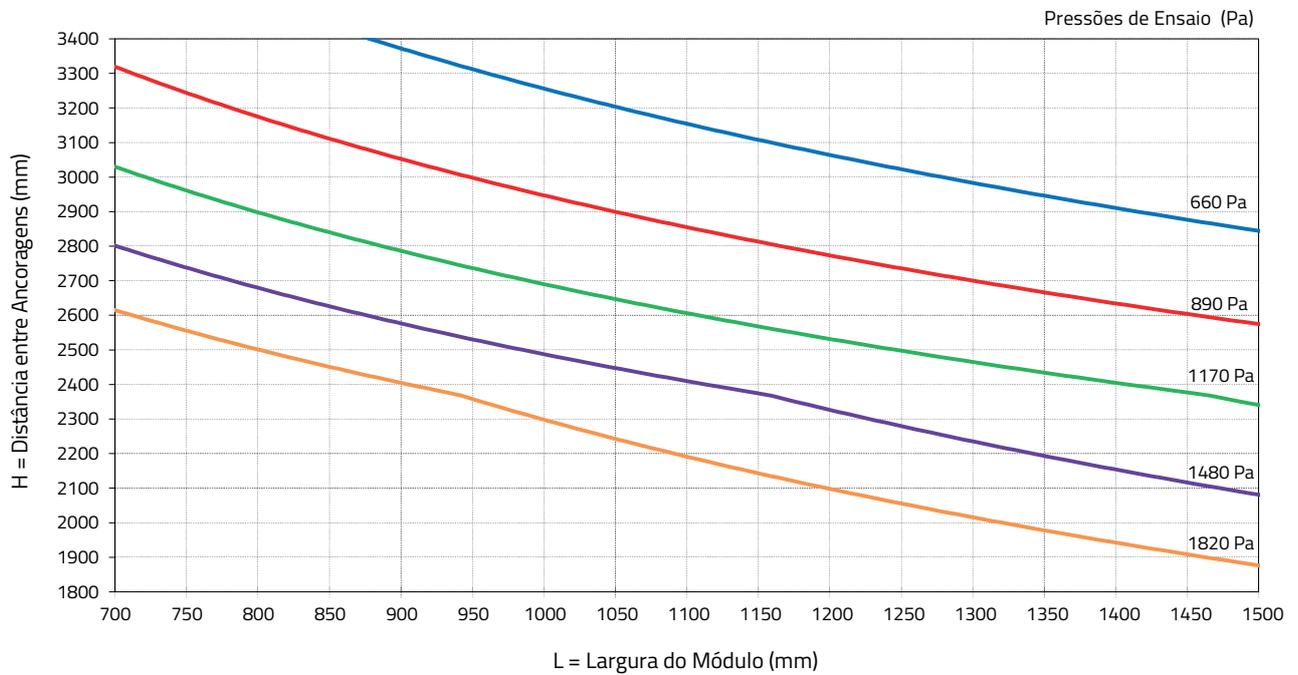


PS-305

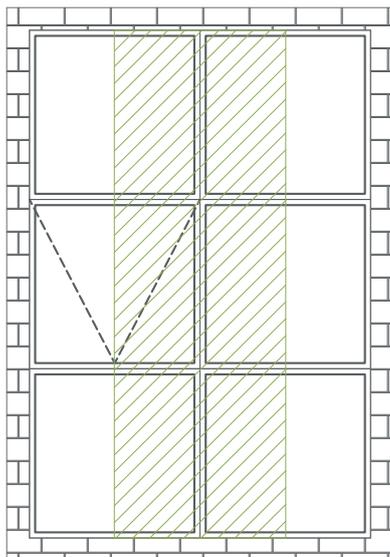
JX: 33,8776 cm ⁴
WX: 8,6297 cm ³



Comportamento Estrutural

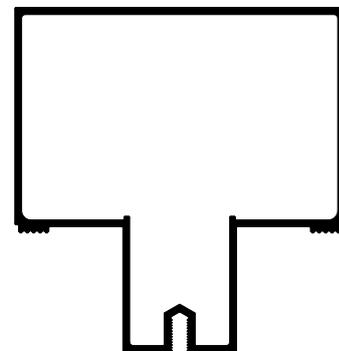


- Região I
- Região II
- Região III
- Região IV
- Região V



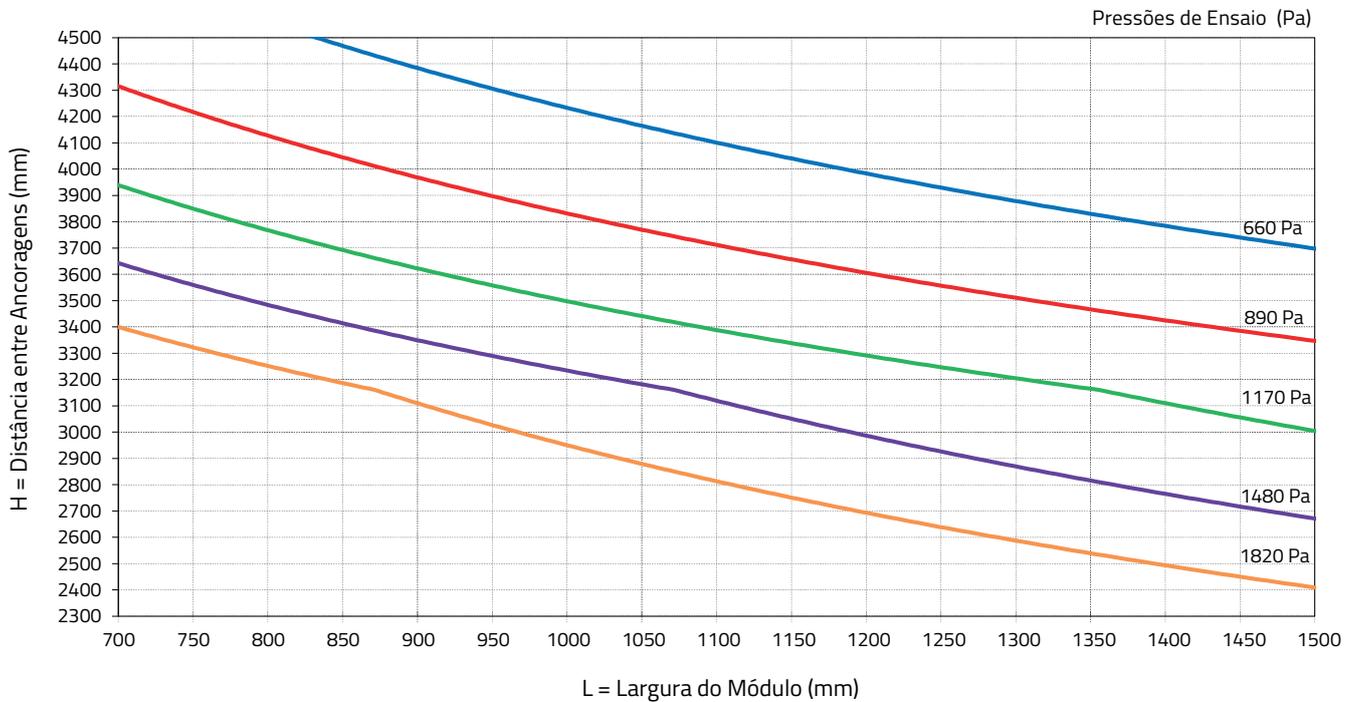
PS-306

JX: 74,1466 cm ⁴
WX: 15,0186 cm ³

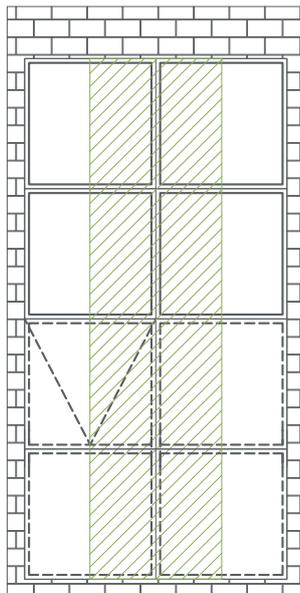


PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

Comportamento Estrutural

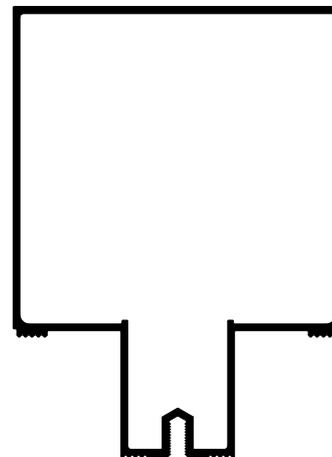


- Região I
- Região II
- Região III
- Região IV
- Região V



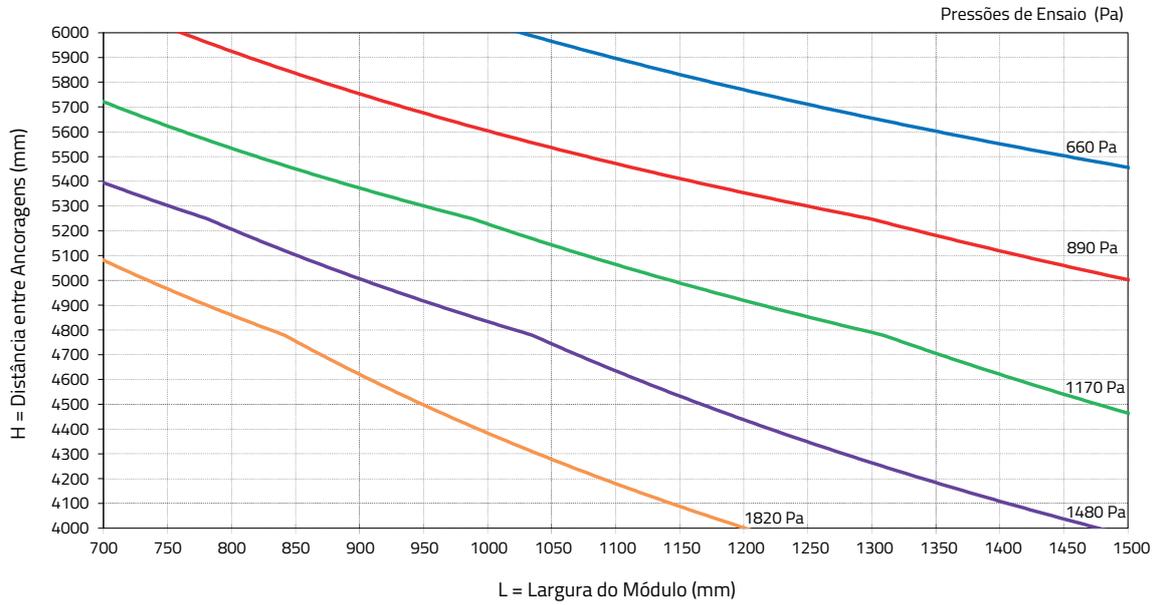
PS-307

JX: 162,9580 cm ⁴
WX: 24,7540 cm ³



PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

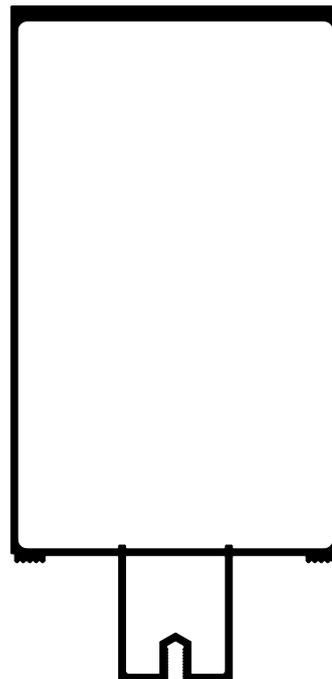
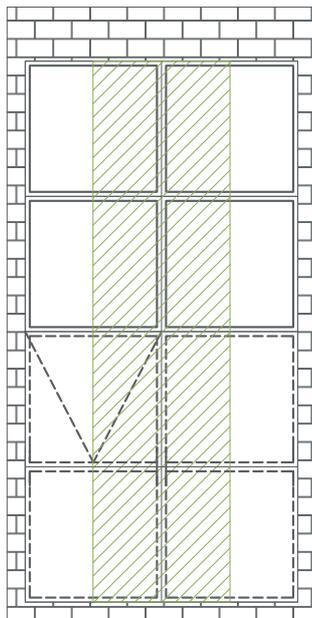
Comportamento Estrutural



- Região I
- Região II
- Região III
- Região IV
- Região V

PS-308

JX: 544,1385 cm ⁴
WX: 54,6477 cm ³

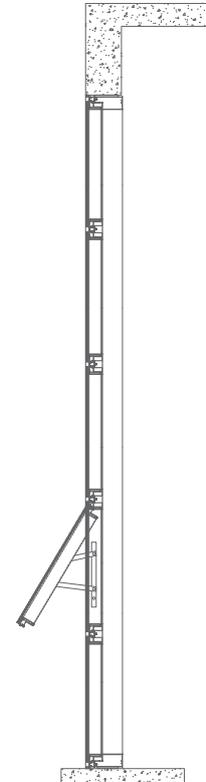
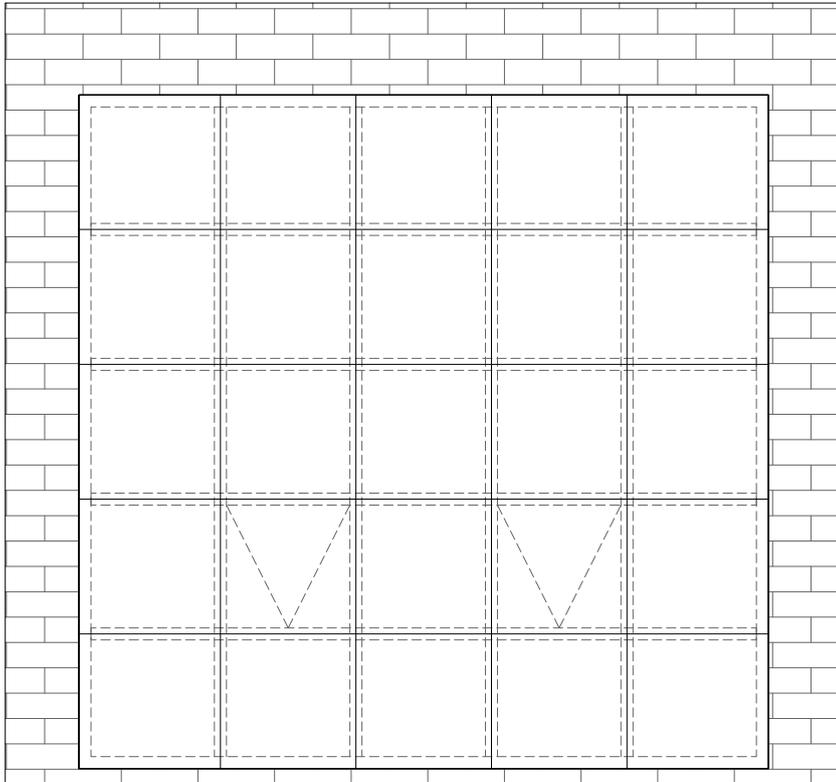


PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

ECOSTICK

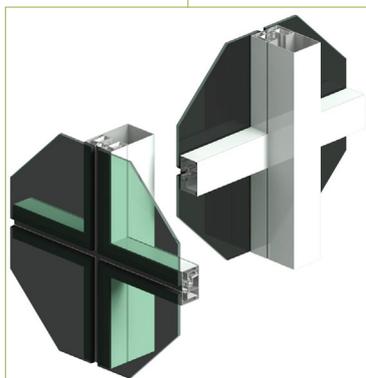
TIPOLOGIAS

FACHADA TÉRREO



SEM ESCALA

SISTEMA DE CONSTRUÇÃO COMPATÍVEL COM
TODAS AS TIPOLOGIAS



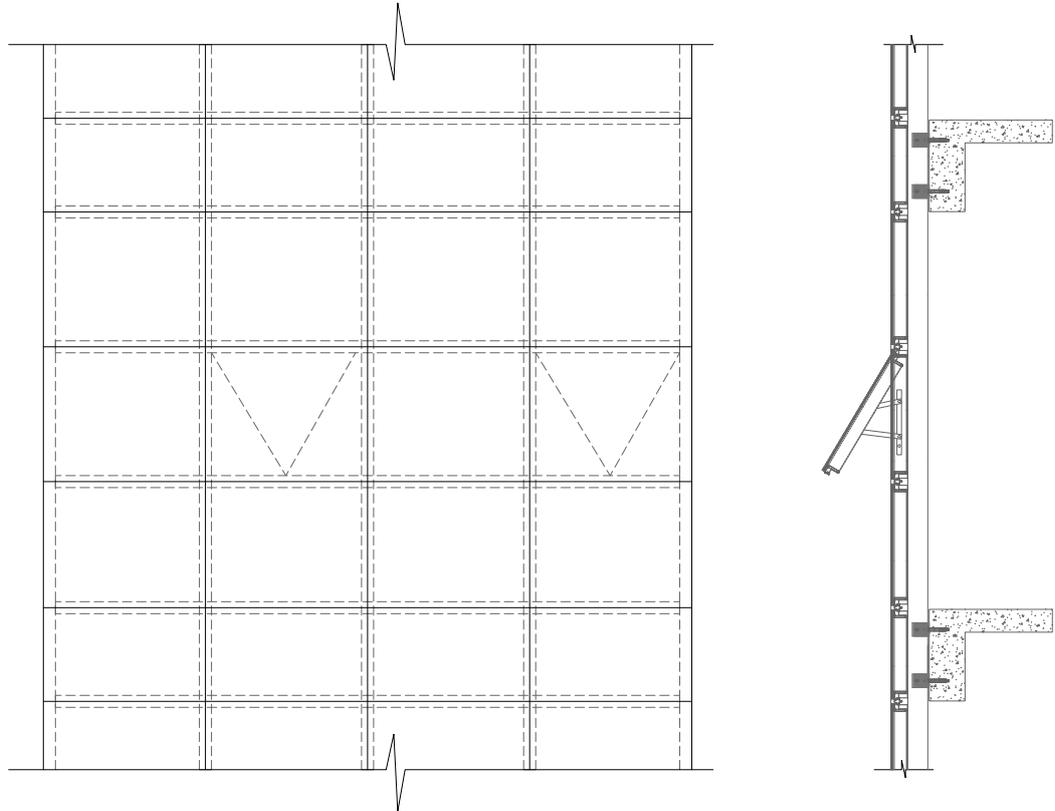
STRUCTURAL GLAZING



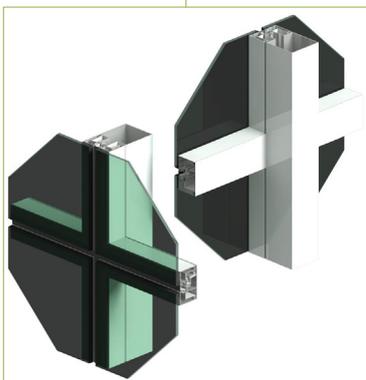
ENCAIXILHADO

PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

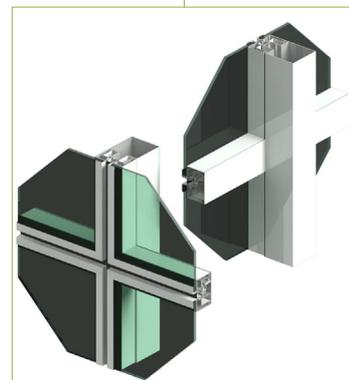
FACHADA CONTINUA



SISTEMA DE CONSTRUÇÃO COMPATÍVEL COM
TODAS AS TIPOLOGIAS



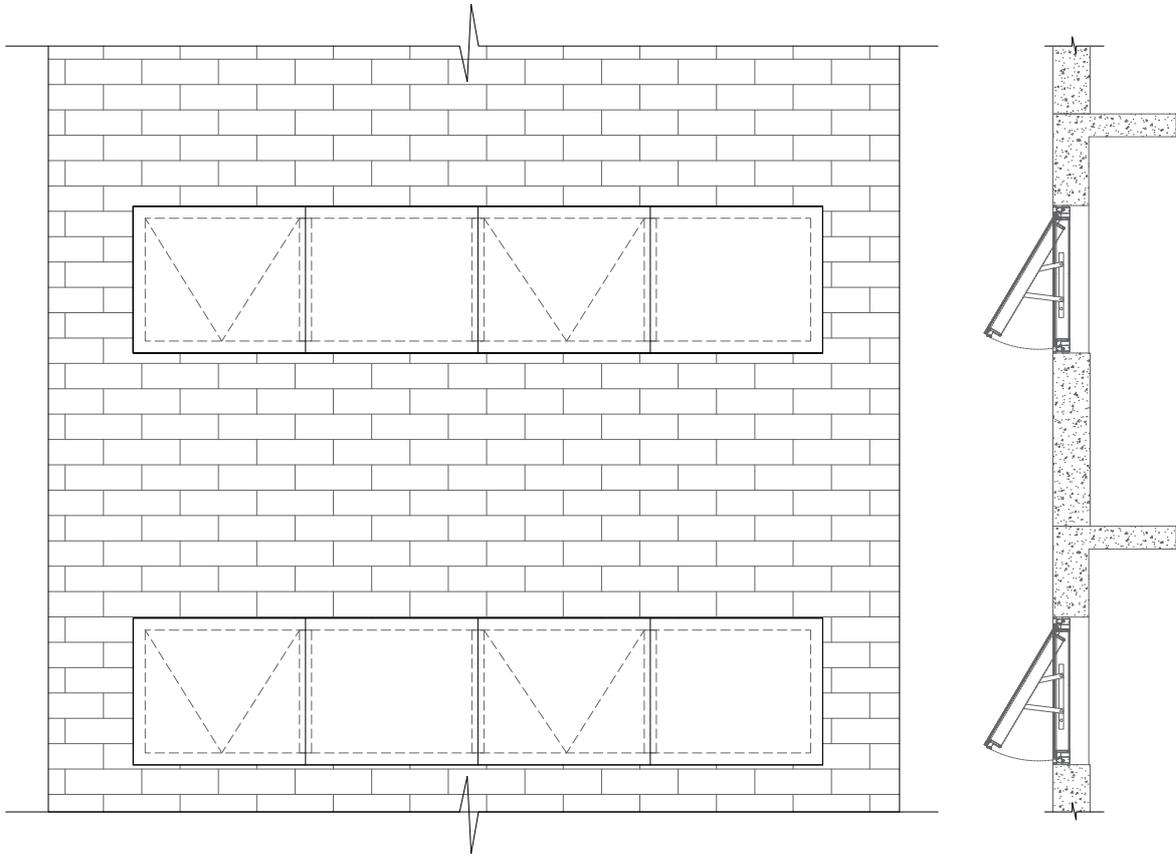
STRUCTURAL GLAZING



ENCAIXILHADO

PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

FACHADA ENTRE VÃOS



SISTEMA DE CONSTRUÇÃO COMPATÍVEL COM
TODAS AS TIPOLOGIAS



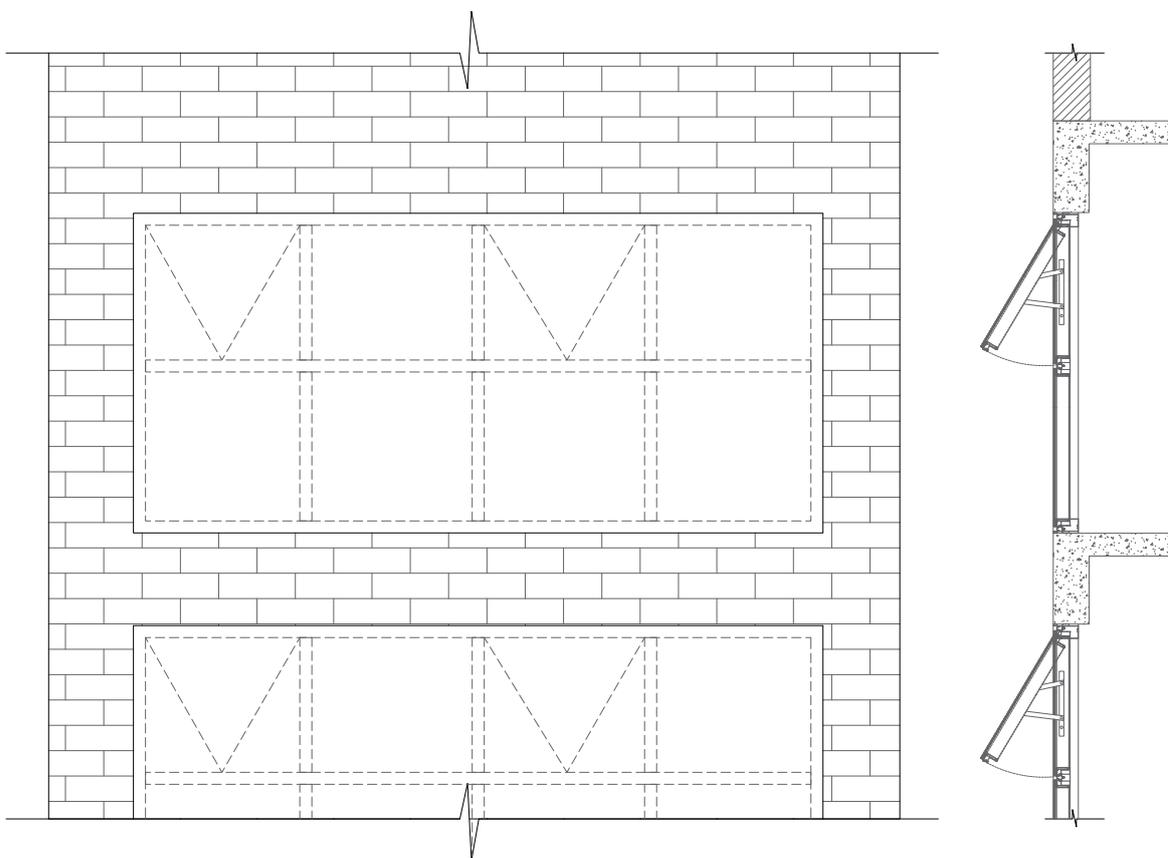
STRUCTURAL GLAZING



ENCAIXILHADO

PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

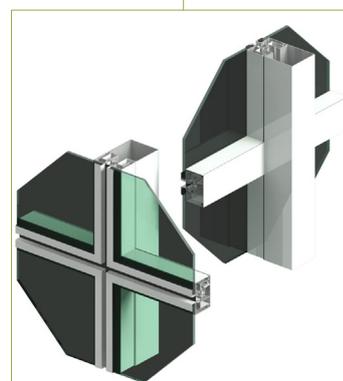
FACHADA ENTRE VÃOS



SISTEMA DE CONSTRUÇÃO COMPATÍVEL COM
TODAS AS TIPOLOGIAS



STRUCTURAL GLAZING



ENCAIXILHADO

ECOstick

PERFIS

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PESO	PÁGINA
CG-021	Barrote / Calço	0,344	52
CL-006	Conexão	1,037	60
CL-009	Conexão	0,190	60
CL-010	Cunha	0,190	60
CL-011	Cunha	0,326	60
PS-301	Coluna Central 35mm com Olhal	1,043	30
PS-303	Travessa Intermediária com Presilha Parafusada	0,940	34
PS-305	Coluna Central 70mm	1,543	30
PS-306	Coluna Central 92mm	1,970	31
PS-307	Coluna Central 120mm	2,450	31
PS-308	Coluna Central 180mm	3,400	32
PS-309	Coluna Ângulo 70 mm	0,770	38
PS-310	Coluna Ângulo 70 mm	0,840	38
PS-312	Brise	5,980	45
PS-313	Brise	7,840	45
PS-314	Coluna para canto 90° Interno 70 mm	2,090	33
PS-315	Coluna para canto 90° Interno 92 mm	0,330	33
PS-317	Marco para coluna 70 mm	1,386	36
PS-319	Marco tubular para coluna 35 mm	0,910	35
PS-320	Montante da Folha Móvel	0,740	39
PS-321	Travessa Superior da Folha Móvel	0,800	39
PS-322	Montante da Folha Móvel	0,646	39
PS-323	Travessa Superior da Folha Móvel	0,678	40
PS-324	Luva Montante Central	0,724	54
PS-326	Luva Montante Central 70 mm	1,710	53
PS-327	Luva Montante Central 92 mm	2,034	54
PS-328	Luva Montante Central 120 mm	2,370	54
PS-329	Luva Montante Central 180 mm	2,330	55
PS-330	Folha Vidro Insulado	0,870	41
PS-331	Travessa para Fachada Inclinada	0,910	47
PS-332	Travessa para Fachada Inclinada	0,910	47
PS-333	Travessa para Fachada Inclinada	3,530	46
PS-335	Luva para Colunas de Canto 90° Interno	0,910	57
PS-336	Luva Montante Central 20 mm	0,800	57
PS-337	Coluna Ângulo 54 mm	0,720	37
PS-338	Coluna Ângulo 54 mm	0,776	37
PS-339	Luva do Marco para Coluna 70 mm	1,230	55

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PESO	PÁGINA
PS-340	Ancoragem Central 88 mm	4,196	51
PS-341	Presilha de Apoio do Módulo Fixo	0,190	58
PS-342	Ancoragem Lateral	1,776	52
PS-343	Ancoragem "U"	3,474	53
PS-345	Presilha de Fixação Frontal	0,188	58
PS-346	Presilha de Apoio do Módulo Fixo	0,452	60
PS-348	Marco para coluna 92 mm	1,607	36
PS-349	Marco para coluna 120 mm	1,878	37
PS-351	Luva do Marco para Coluna 92 mm	1,444	55
PS-352	Luva do Marco para Coluna 120 mm	1,770	56
PS-353	Luva do Marco para Coluna 180 mm	2,290	56
PS-354	Coluna Central 54mm	1,390	30
PS-355	Marco para coluna 54 mm	1,259	36
PS-356	Luva Montante Central 54 mm	1,560	53
PS-357	Luva do Marco para Coluna 54 mm	1,140	57
PS-358	Arremate de canto a 90°	0,530	48
PS-359	Ancoragem Coluna 90°	2,282	51
PS-360	Coluna Ponteira Canto 90° Interno 35 mm	1,231	31
PS-361	Coluna para canto 90° Interno 54 mm	1,540	32
PS-362	Presilha para Coluna Ângulo	0,500	38
PS-364	Travessa da Folha Fixa	0,750	41
PS-365	Travessa da Folha Fixa	0,780	41
PS-366	Montante da Folha Fixa 66 mm	0,940	40
PS-367	Travessa Superior da Folha Fixa 66 mm	0,970	40
PS-377	Montante da Folha Fixa 66 mm	0,410	42
PS-379	Coluna	2,103	59
PS-380	Tampa da coluna	0,392	59
PS-381	Ancoragem Central 88 mm	3,578	52
PS-382	Marco Porta de Giro	0,780	43
PS-383	Montante e Travessa Porta de Giro	1,090	43
PS-384	Travessa Intermediária Porta de Giro	1,162	43
PS-386	Travessa Superior da Folha Fixa	0,613	42
PS-387	Marco Porta de Giro	0,663	44
PS-388	Arremate de Vidro Encaixilhado	0,370	50
PS-389	Presilha de Arremate	0,490	51
PS-390	Presilha do Arremate	0,607	51
PS-391	Arremate de Vidro Glazing	0,430	34

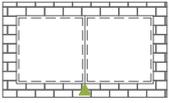
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PESO	PÁGINA
PS-392	Arremate de Peitoril	0,650	49
PS-393	Arremate de Peitoril	0,770	49
PS-394	Arremate de Peitoril	0,590	48
PS-395	Arremate de Peitoril	0,440	50
PS-396	Tampa de arremate	0,350	50
PS-397	Arremate de Peitoril	0,860	49
PS-398	Travessa Intermediária para Brises	1,710	35
PS-400	Marco Coluna 180 mm	2,810	44
PS-402	Montante e Travessa Cremona Multiponto	0,790	42
PS-404	Coluna Ângulo 120 mm	2,633	46
PS-406	Click externo substituto PS002	0,108	59
PS-409	Travessa Reforçada com Presilha Parafusada	1,555	34
PS-410	Marco Maxim-ar	1,037	47
PS-411	Marco Maxim-ar	1,285	50
PS-413	Perfil Complementar Montante Lateral 180 mm	0,253	44
PS-414	Luva Reforçada	2,942	58
PS-415	Tampa Para Acabamento	0,586	48

PS-301

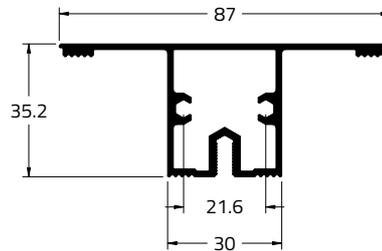
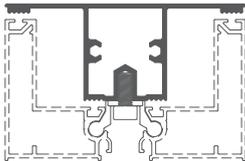
1.043 Kg/m

Coluna Central
35 mm com Olhal

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 6,3265 cm⁴
Jy: 14,8348 cm⁴
Wx: 2,9706 cm³
Wy: 3,4102 cm³

NOTA: Atendimento com 6.500 mm

CORTE

PS-354

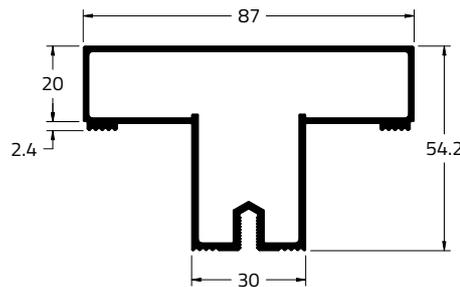
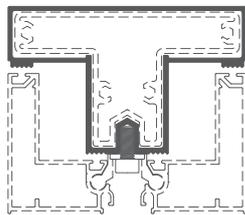
1.390 Kg/m

Coluna Central 54 mm

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 17,6110 cm⁴
Jy: 32,4327 cm⁴
Wx: 5,6969 cm³
Wy: 7,4553 cm³

NOTA: Atendimento com 6.500 mm

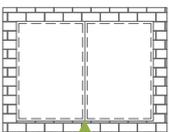
CORTE

PS-305

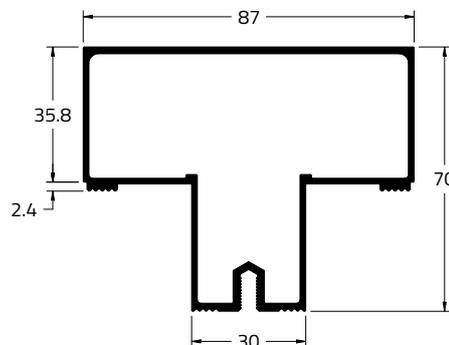
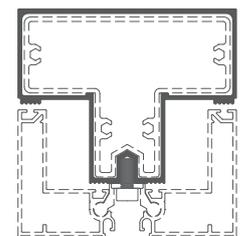
1.543 Kg/m

Coluna Central 70 mm

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 33,8623 cm⁴
Jy: 42,6739 cm⁴
Wx: 8,6245 cm³
Wy: 9,8096 cm³

NOTA: Atendimento com 6.500 mm

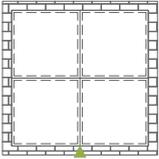
CORTE

PS-306

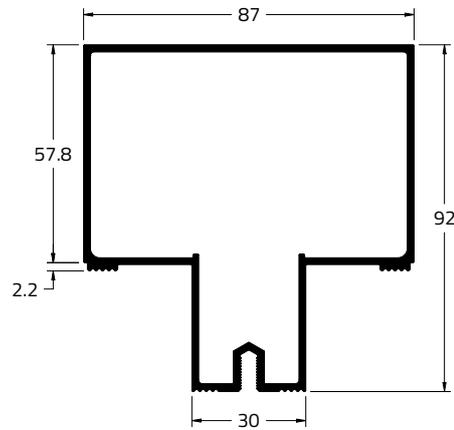
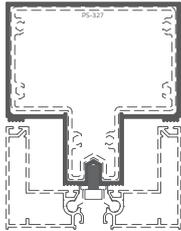
Coluna Central 92 mm

1.970 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 72,0444 cm⁴
Jy: 62,2005 cm⁴
Wx: 14,7535 cm³
Wy: 14,2986 cm³

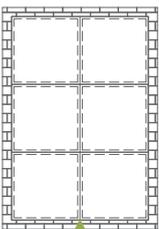
CORTE

PS-307

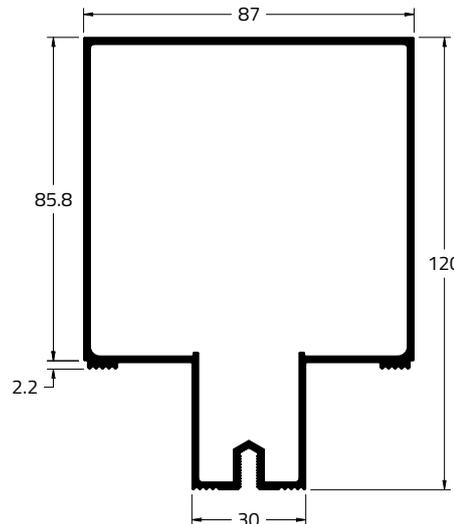
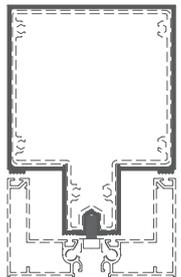
Coluna Central 120 mm

2.450 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 162,9580 cm⁴
Jy: 84,7822 cm⁴
Wx: 24,7526 cm³
Wy: 19,4878 cm³

CORTE

NOTA: Atendimento com 6.500 mm

PS-360

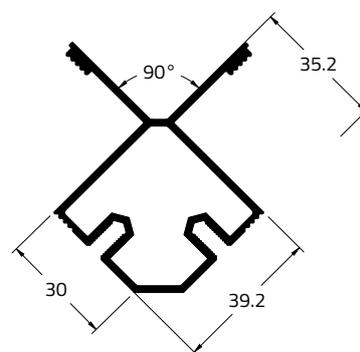
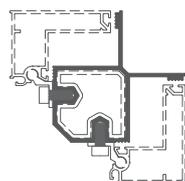
**Coluna Ponteira
Canto 90° Interno 35mm**

1.231 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 17,6854 cm⁴
Jy: 10,2640 cm⁴
Wx: 4,9766 cm³
Wy: 3,7203 cm³

CORTE

NOTA: Atendimento com 6.500 mm

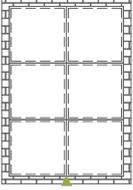
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

PS-308

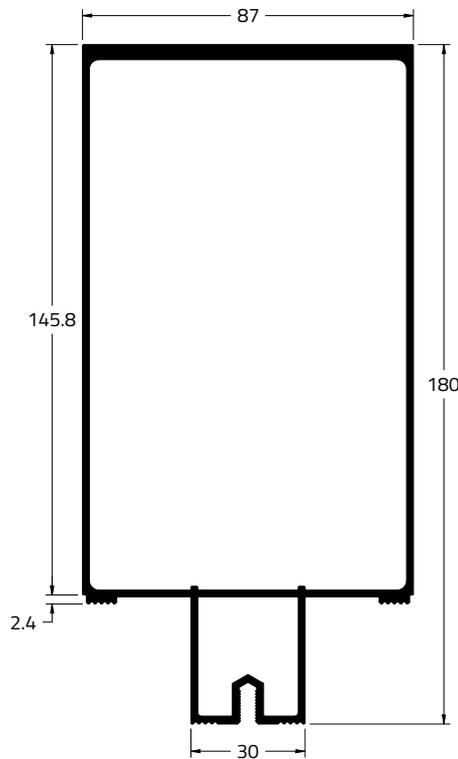
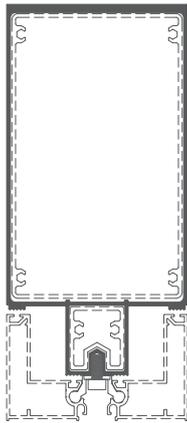
Coluna Central 180 mm

3.400 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 544,3509 cm⁴
Jy: 130,9953 cm⁴
Wx: 54,6784 cm³
Wy: 30,1132 cm³

NOTA: Atendimento com 6.500 mm

CORTE

PS-361

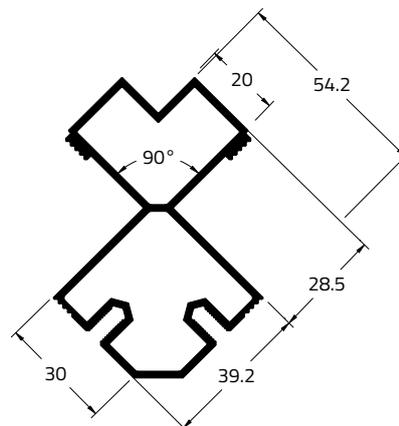
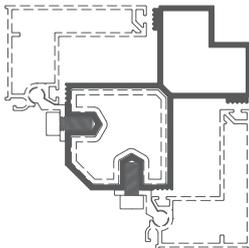
**Coluna para
canto 90° Interno 54mm**

1.540 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 22,4613 cm⁴
Jy: 22,4613 cm⁴
Wx: 8,3434 cm³
Wy: 4,3886 cm³

NOTA: Atendimento com 6.500 mm

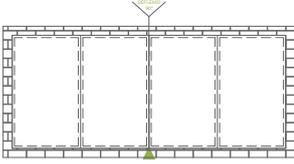
CORTE

PS-314

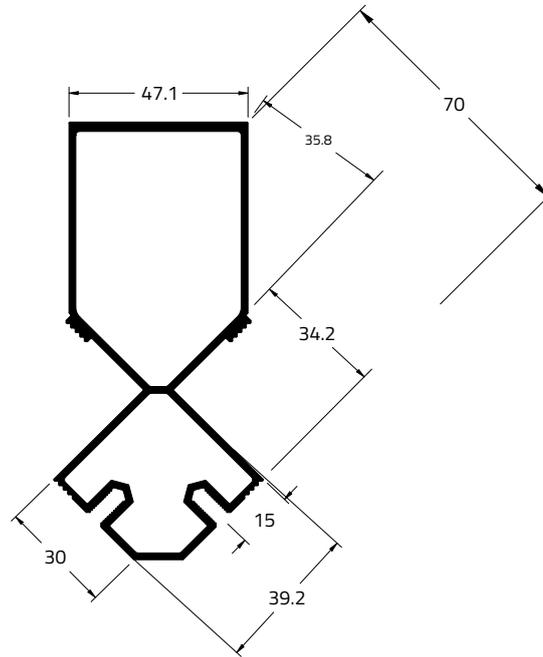
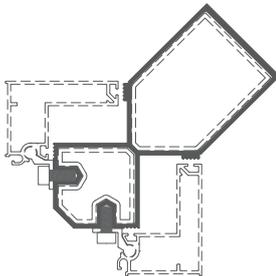
2.090 Kg/m

**Coluna para Canto 90°
Interno 70mm**

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 65,6663 cm⁴
Jy: 65,6663 cm⁴
Wx: 11,352 cm³
Wy: 11,352 cm³

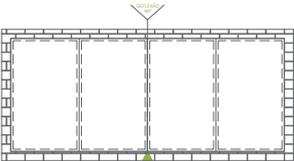
CORTE

PS-315

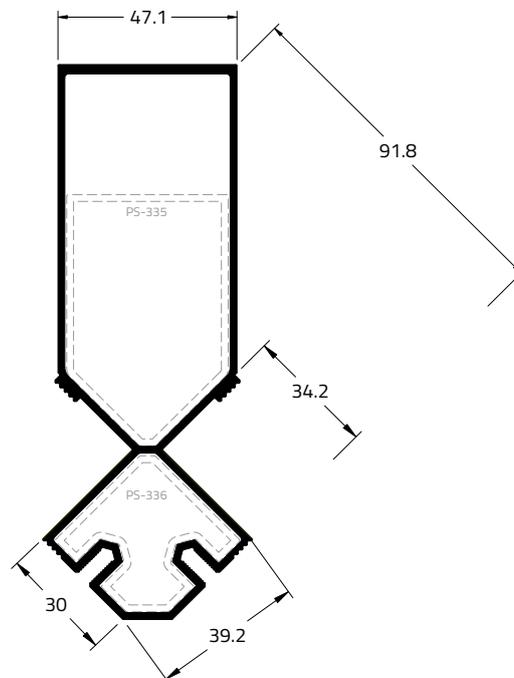
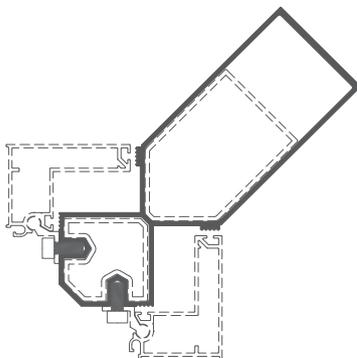
2.330 Kg/m

**Coluna para Canto 90°
Interno 92mm**

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 116,3333 cm⁴
Jy: 116,3342 cm⁴
Wx: 16,567 cm³
Wy: 16,567 cm³

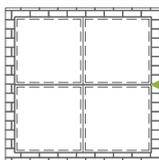
CORTE

PS-303

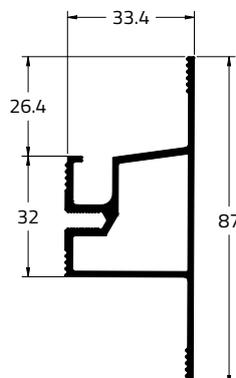
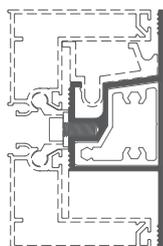
**Travessa Intermediária
com Presilha Parafusada**

0,940 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 11,9307 cm⁴
Jy: 5,7196 cm⁴
Wx: 2,6949 cm³
Wy: 2,8773 cm³

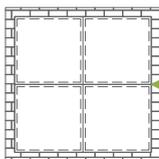
CORTE

PS-409

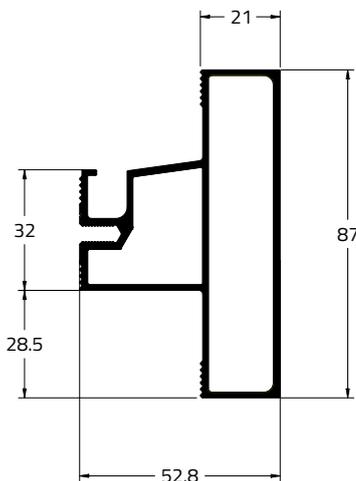
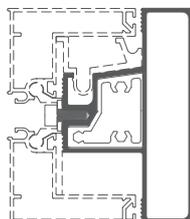
**Travessa Reforçada com
Presilha Parafusada**

1,555 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 32,6645 cm⁴
Jy: 17,8400 cm⁴
Wx: 7,4303 cm³
Wy: 5,6544 cm³

CORTE

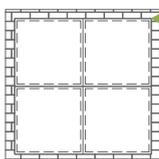
PS-391

Arremate de Vidro Glazing

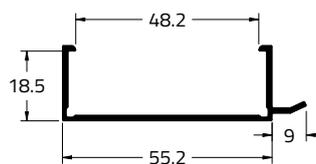
0,430 Kg/m

ESCALA 1:2

Para: Sistema Glazing



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



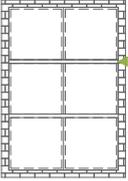
CORTE

PS-398

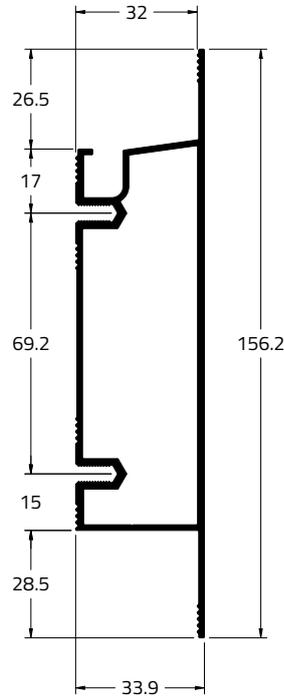
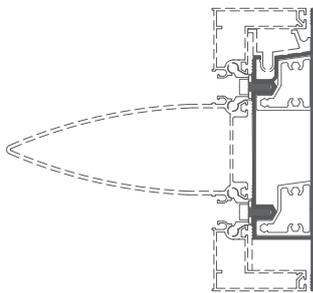
Travessa Intermediária para Brises

1.710 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 99,8036 cm⁴
Jy: 12,1396 cm⁴
Wx: 12,6223 cm³
Wy: 6,5173 cm³

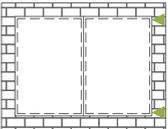
CORTE

PS-319

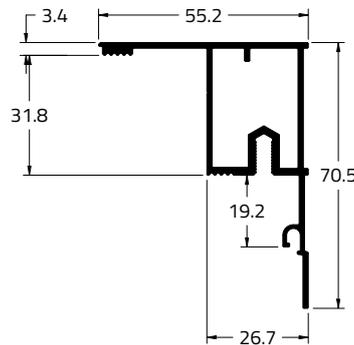
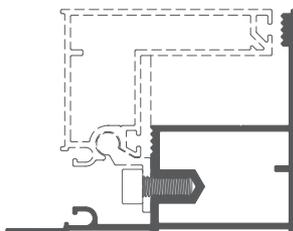
Marco tubular para coluna 35 mm

0.910 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 12,1626 cm⁴
Jy: 7,5733 cm⁴
Wx: 2,5214 cm³
Wy: 1,9434 cm³

CORTE

NOTA: Atendimento com 6.500 mm

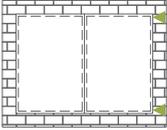
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

PS-355

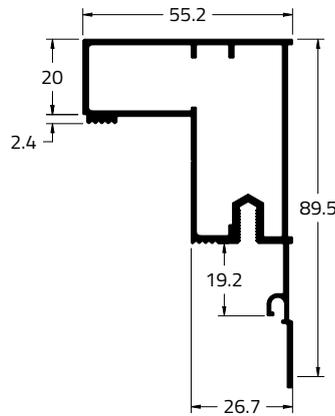
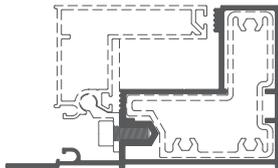
1.259 Kg/m

**Marco para
coluna 54 mm**

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 25,9266 cm⁴
Jy: 14,2778 cm⁴
Wx: 4,4434 cm³
Wy: 4,0865 cm³

CORTE

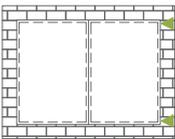
NOTA: Atendimento com 6.500 mm

PS-317

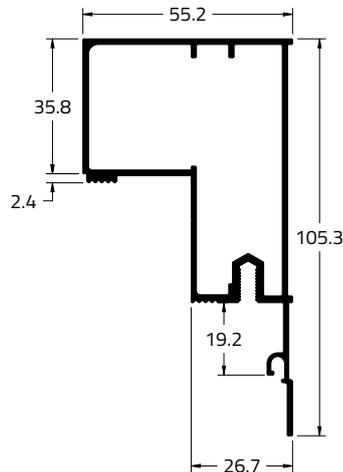
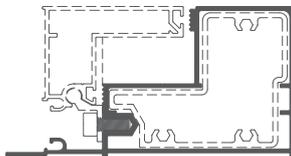
1.386 Kg/m

**Marco para
coluna 70 mm**

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 41,7249 cm⁴
Jy: 17,8717 cm⁴
Wx: 6,4235 cm³
Wy: 5,2514 cm³

CORTE

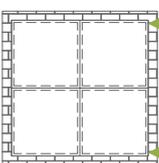
NOTA: Atendimento com 6.500 mm

PS-348

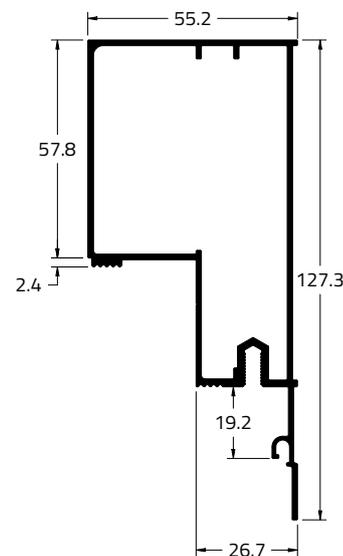
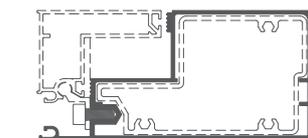
1.500 Kg/m

**Marco para
coluna 92 mm**

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 73,6482 cm⁴
Jy: 22,6130 cm⁴
Wx: 9,8949 cm³
Wy: 6,8286 cm³

CORTE

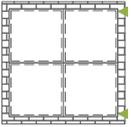
NOTA: Atendimento com 6.500 mm

PS-349

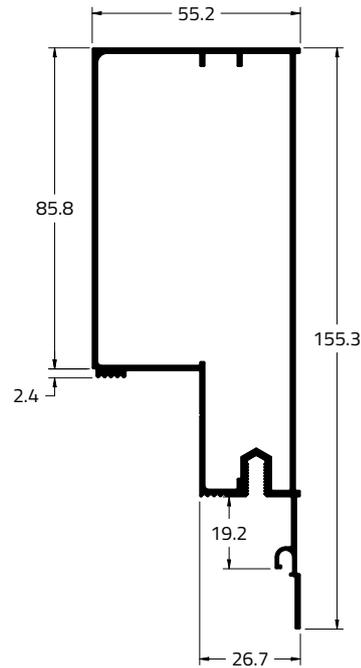
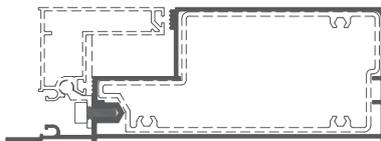
**Marco para
coluna 120 mm**

1.878 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 139,4592 cm⁴
Jy: 30,4351 cm⁴
Wx: 16,0126 cm³
Wy: 9,3196 cm³

CORTE

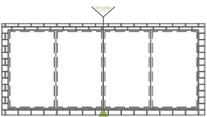
NOTA: Atendimento com 6.500 mm

PS-337

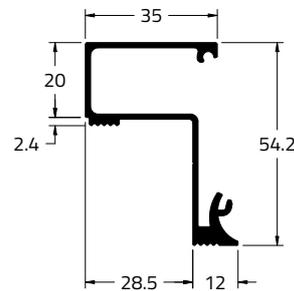
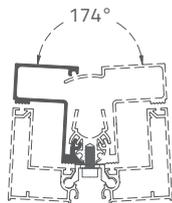
Coluna Ângulo 54 mm

0.720 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 9,3988 cm⁴
Jy: 3,2638 cm⁴
Wx: 4,1166 cm³
Wy: 1,8524 cm³

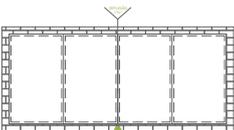
CORTE

PS-338

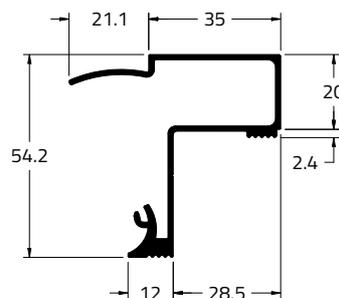
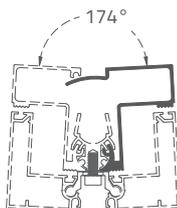
Coluna Ângulo 54 mm

0.776 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 10,2240 cm⁴
Jy: 5,6823 cm⁴
Wx: 3,3523 cm³
Wy: 1,7998 cm³

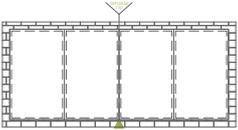
CORTE

PS-309

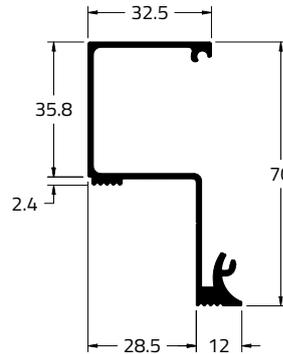
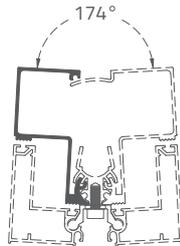
Coluna Ângulo 70 mm

0.770 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 16,5051 cm⁴
Jy: 4,9217 cm⁴
Wx: 4,6410 cm³
Wy: 2,4207 cm³

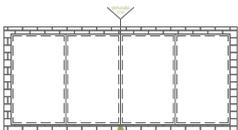
CORTE

PS-310

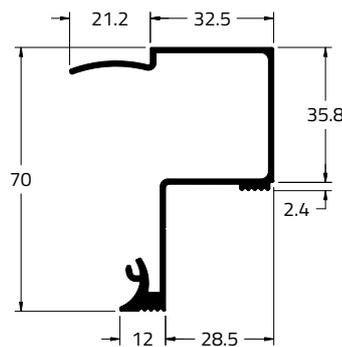
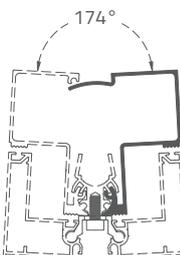
Coluna Ângulo 70 mm

0.840 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 18,5399 cm⁴
Jy: 6,4585 cm⁴
Wx: 5,0192 cm³
Wy: 2,0577 cm³

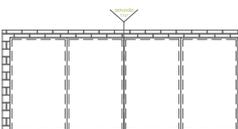
CORTE

PS-362

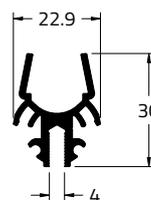
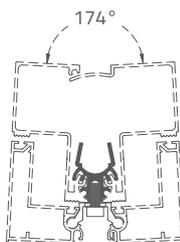
**Presilha para
Coluna Ângulo**

0.500 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



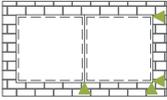
CORTE

PS-320

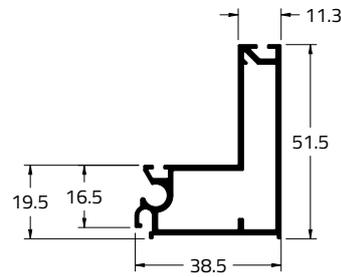
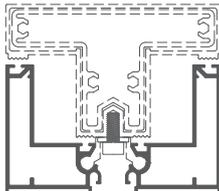
0.740 Kg/m

**Montante da
Folha Móvel**

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



**Structural Glazing
Fita VHB**

CORTE

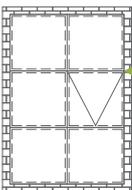
Jx: 7,1675 cm⁴
Jy: 4,1606 cm⁴
Wx: 2,3416 cm³
Wy: 1,7264 cm³

PS-321

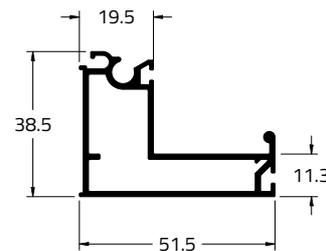
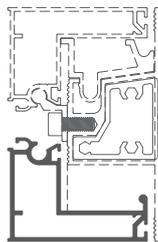
0.800 Kg/m

**Travessa Superior
da Folha Móvel**

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



**Structural Glazing
Fita VHB**

CORTE

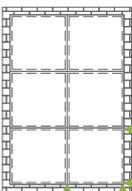
Jx: 4,1797 cm⁴
Jy: 8,1543 cm⁴
Wx: 1,7368 cm³
Wy: 2,7745 cm³

PS-322

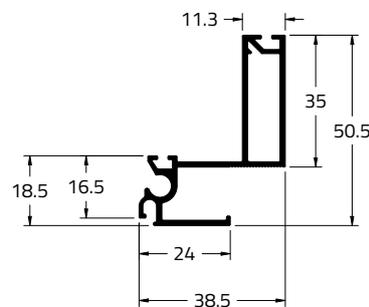
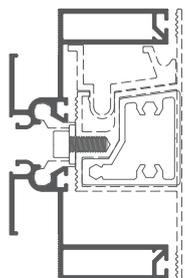
0.646 Kg/m

**Montante da
Folha Móvel**

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Encaixilhado

CORTE

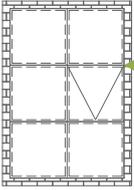
Jx: 5,8853 cm⁴
Jy: 3,6673 cm⁴
Wx: 2,0962 cm³
Wy: 1,6186 cm³

PS-323

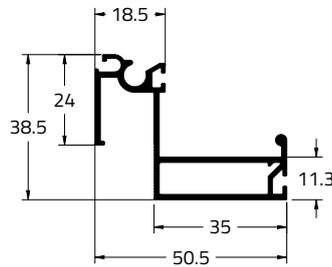
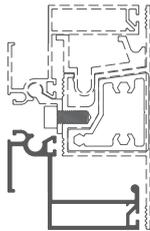
0.678 Kg/m

Travessa Superior da Folha Móvel

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Encaixilhado

Jx: 3,7587 cm⁴
Jy: 6,7689 cm⁴
Wx: 1,6731 cm³
Wy: 2,8938 cm³

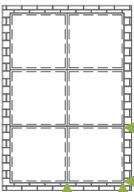
CORTE

PS-366

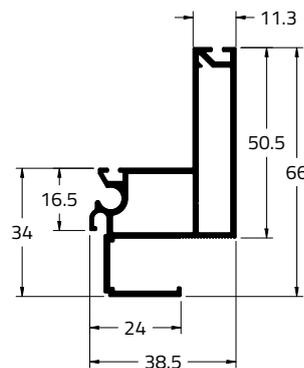
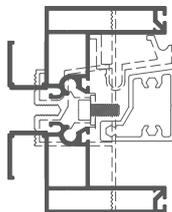
0.940 Kg/m

Montante da Folha Fixa 66 mm

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Encaixilhado

Jx: 11,4379 cm⁴
Jy: 5,1932 cm⁴
Wx: 3,2107 cm³
Wy: 2,3421 cm³

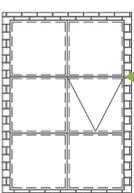
CORTE

PS-367

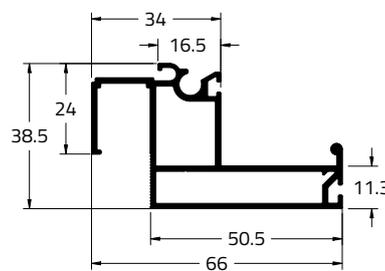
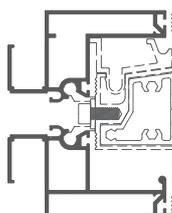
0.970 Kg/m

Travessa Superior da Folha Fixa 66 mm

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Encaixilhado

Jx: 5,1995 cm⁴
Jy: 12,7928 cm⁴
Wx: 2,3389 cm³
Wy: 3,7132 cm³

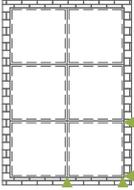
CORTE

PS-364

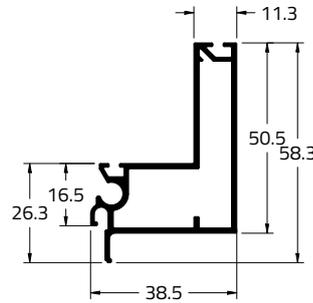
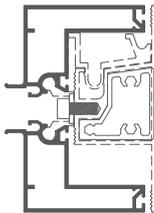
0.750 Kg/m

Travessa da Folha Fixa

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Fita VHB

Jx: 7,4448 cm⁴
Jy: 4,4509 cm⁴
Wx: 2,3572 cm³
Wy: 1,9087 cm³

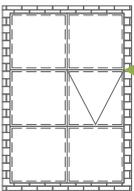
CORTE

PS-365

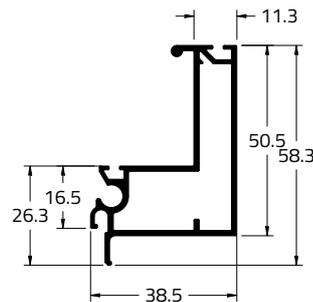
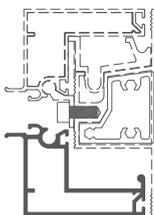
0.780 Kg/m

Travessa da Folha Fixa

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Fita VHB

Jx: 4,4544 cm⁴
Jy: 8,4930 cm⁴
Wx: 1,9084 cm³
Wy: 2,7999 cm³

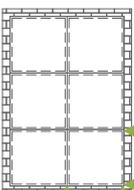
CORTE

PS-330

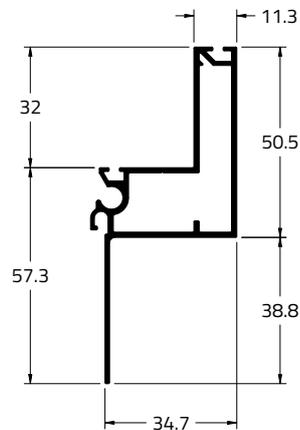
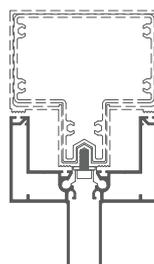
0.870 Kg/m

Folha Vidro Insulado

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



CORTE

NOTA: Utilizar macho de conexão CL-006/CL-009 e cunha CL-010/CL-011

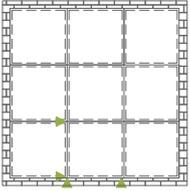
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

PS-377

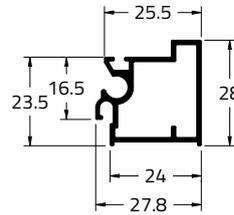
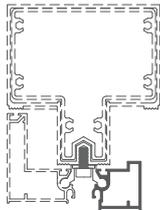
Montante da Folha Fixa

0,410 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Revestimento ACM

Jx: 1,1809 cm⁴
Jy: 1,3027 cm⁴
Wx: 0,8065 cm³
Wy: 0,8884 cm³

CORTE

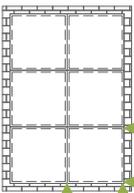
PS-386

Travessa Superior da Folha Fixa

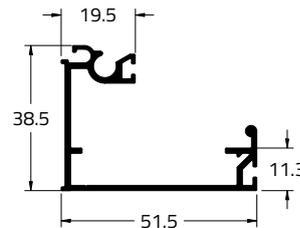
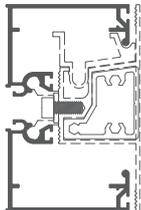
0,613 Kg/m

ESCALA 1:2

Encaixe: PS-354 / PS-305



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



NOTA: Para uso desta montagem, o tamanho do quadro não pode exceder 1.000 x 1.600mm (presilhas a cada 250mm em todo o perímetro e macho de conexão de 50 mm de aba).
Fornecido em barras com liga especial 6063-T6.

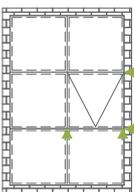
CORTE

PS-402

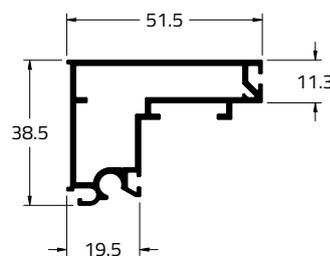
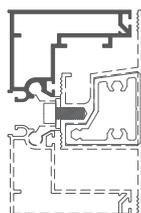
Montante e Travessa Cremona Multiponto

0,790 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 4,1573 cm⁴
Jy: 7,5844 cm⁴
Wx: 1,7286 cm³
Wy: 2,5452 cm³

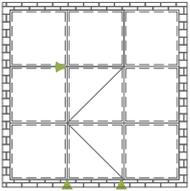
CORTE

PS-382

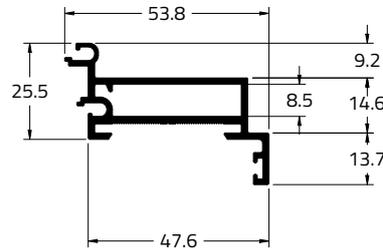
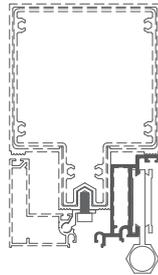
Marco Porta de Giro

0.780 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Abertura para Fora

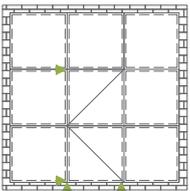
CORTE

PS-383

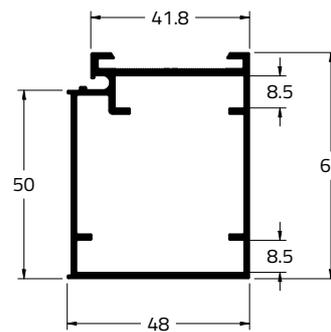
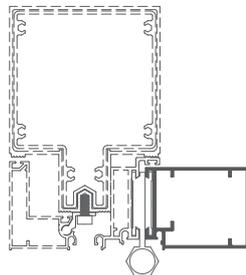
Montante e Travessa Porta de Giro

1.090 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Structural Glazing

Jx: 19,4024 cm⁴
Jy: 13,3143 cm⁴
Wx: 6,1876 cm³
Wy: 5,4778 cm³

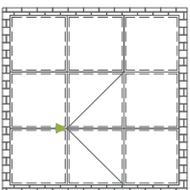
CORTE

PS-384

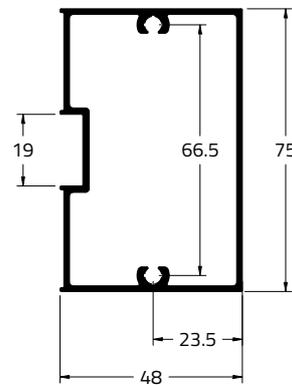
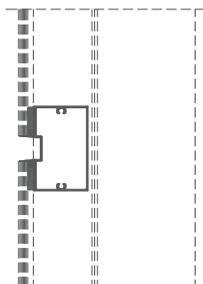
Travessa Intermediária Porta de Giro

1.162 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Structural Glazing

Jx: 34,1659 cm⁴
Jy: 14,2577 cm⁴
Wx: 9,1092 cm³
Wy: 5,8577 cm³

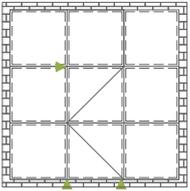
CORTE

PS-387

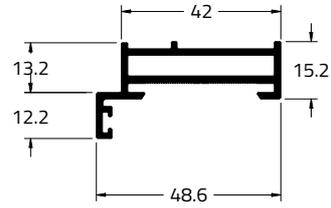
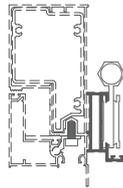
Marco Porta de Giro

0,663 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Abertura para Dentro

CORTE

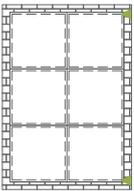
PS-413

**Perfil Complementar
Montante Lateral 180 mm**

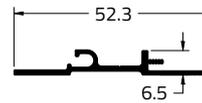
0,253 Kg/m

ESCALA 1:2

Encaixe: PS400



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



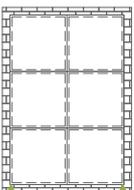
CORTE

PS-400

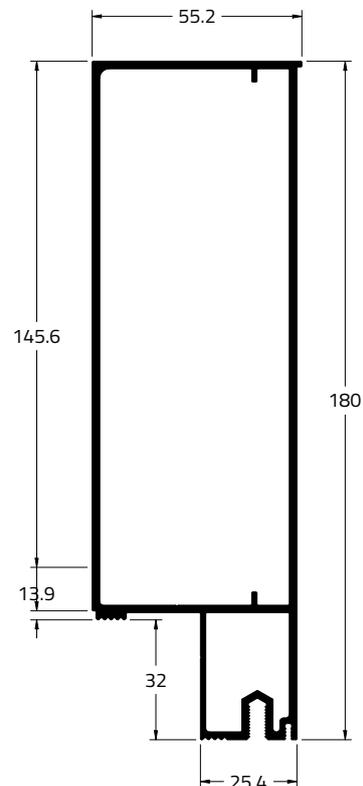
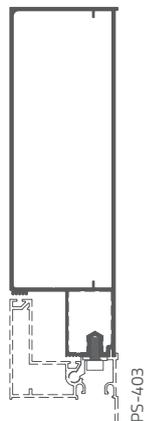
**Marco
Coluna 180 mm**

2,810 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 36,9605 cm⁴
Jy: 50,4940 cm⁴
Wx: 39,3760 cm³
Wy: 16,8540 cm³

CORTE

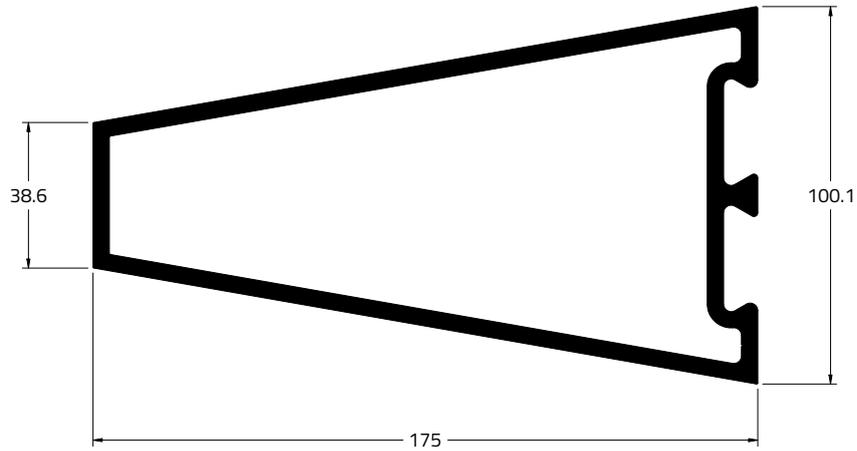
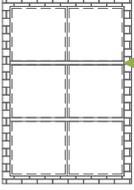
PS-312

Brise

5,980 Kg/m

ESCALA 1:2

Encaixe: PS-313



Jx: 210,8104 cm⁴
Jy: 789,1974 cm⁴
Wx: 42,1030 cm³
Wy: 77,1752 cm³

CORTE

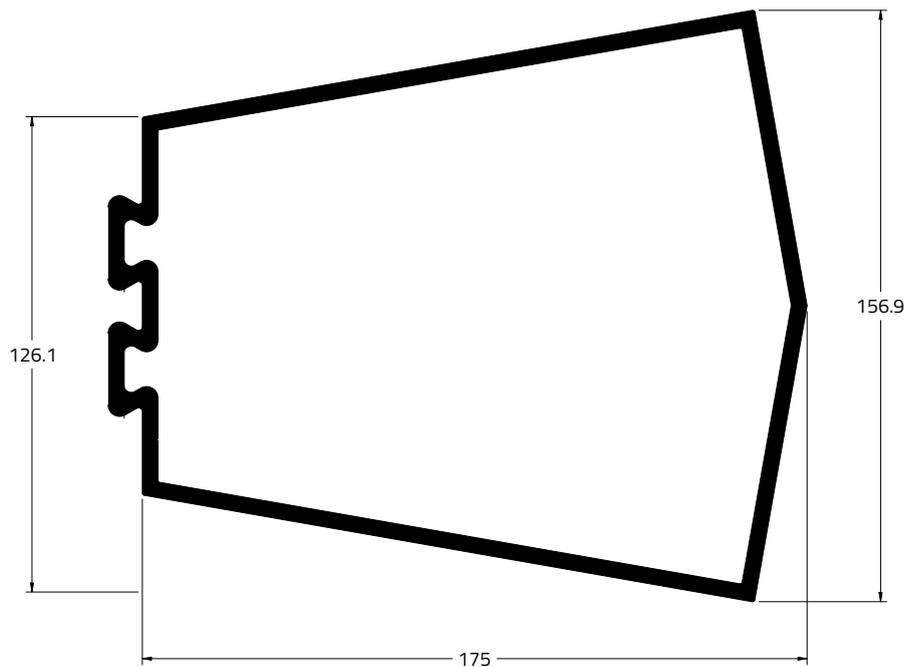
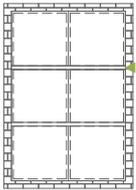
PS-313

Brise

7,840 Kg/m

ESCALA 1:2

Encaixe: PS-312



Jx: 679,0334 cm⁴
Jy: 1154,5950 cm⁴
Wx: 86,5565 cm³
Wy: 124,2703 cm³

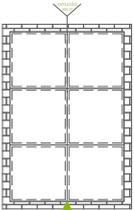
CORTE

PS-404

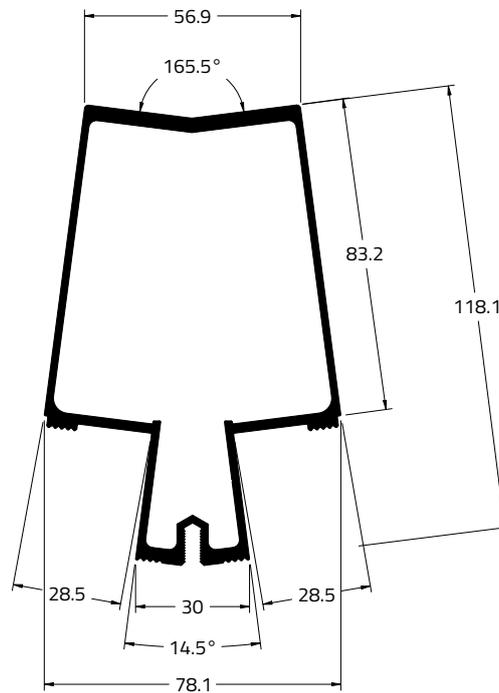
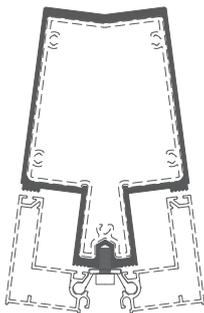
2.633 Kg/m

Coluna Ângulo 120mm

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 171,0904 cm⁴
Jy: 52,8534 cm⁴
Wx: 27,5577 cm³
Wy: 13,5382 cm³

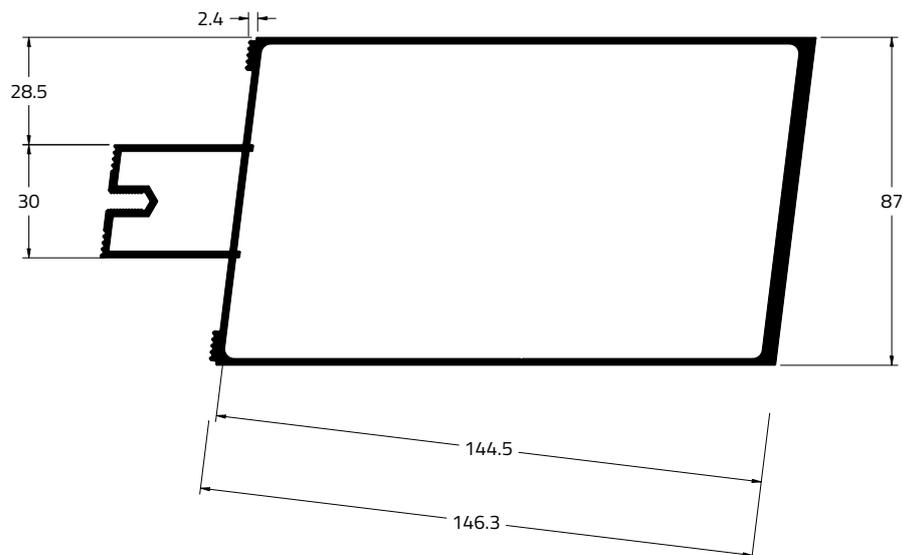
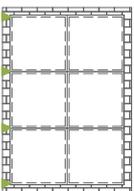
CORTE

PS-333

3.530 Kg/m

Travessa para Fachada Inclinada

ESCALA 1:2



Jx: 132,1352 cm⁴
Jy: 559,1691 cm⁴
Wx: 30,3755 cm³
Wy: 54,7802 cm³

CORTE

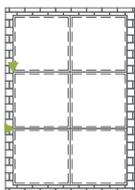
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

PS-331

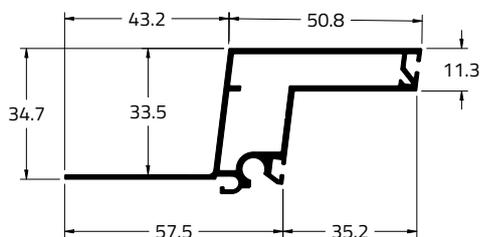
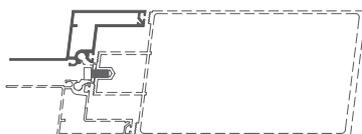
Travessa para
Fachada Inclinada

0,910 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



$J_x: 5,7914 \text{ cm}^4$
 $J_y: 15,4775 \text{ cm}^4$
 $W_x: 2,7866 \text{ cm}^3$
 $W_y: 2,8084 \text{ cm}^3$

CORTE

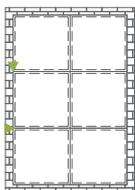


PS-332

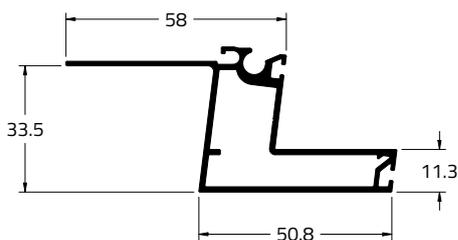
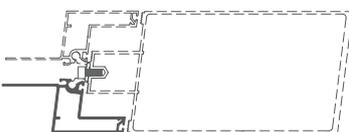
Travessa para
Fachada Inclinada

0,910 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



$J_x: 5,9348 \text{ cm}^4$
 $J_y: 12,6795 \text{ cm}^4$
 $W_x: 2,8935 \text{ cm}^3$
 $W_y: 2,4791 \text{ cm}^3$

CORTE

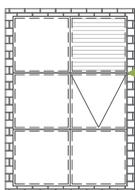


PS-410

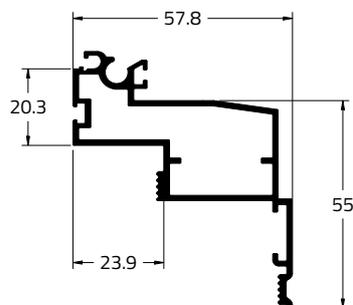
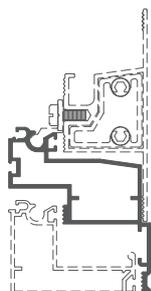
Marco Maxim-ar

1,037 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



$J_x: 10,2836 \text{ cm}^4$
 $J_y: 14,4551 \text{ cm}^4$
 $W_x: 2,4736 \text{ cm}^3$
 $W_y: 4,8295 \text{ cm}^3$

CORTE



PS415

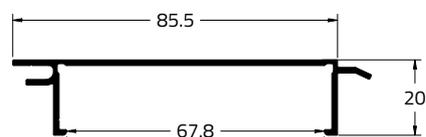
Tampa Para Acabamento

0.586 Kg/m

ESCALA 1:2

Encaixe: PS-415
Trabalha com: PS307

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



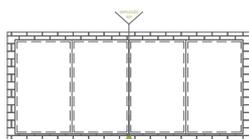
CORTE

PS-358

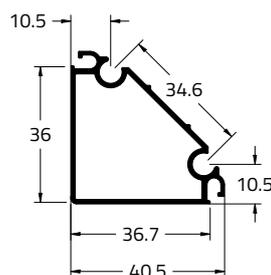
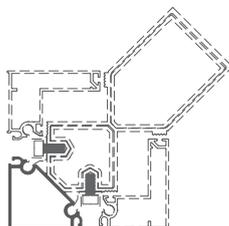
Arremate de canto a 90°

0.530 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



CORTE

PS-394

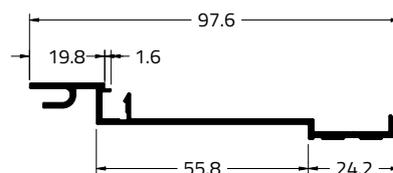
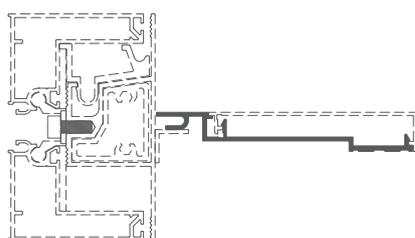
Arremate de Peitoril

0.590 Kg/m

ESCALA 1:2

Para: PS-354/PS-355

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



CORTE

PS-392

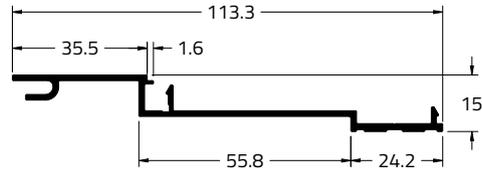
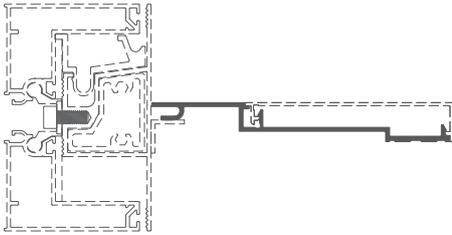
Arremate de Peitoril

0.650 Kg/m

ESCALA 1:2

Para: PS-305/PS-317

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



CORTE

PS-393

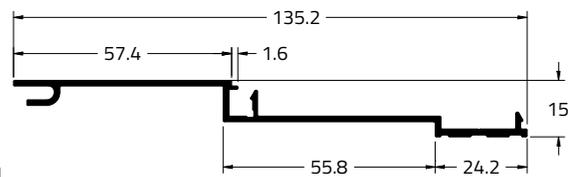
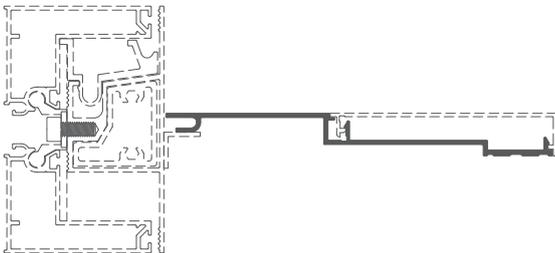
Arremate de Peitoril

0.770 Kg/m

ESCALA 1:2

Para: PS-306/PS-348

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



CORTE

PS-397

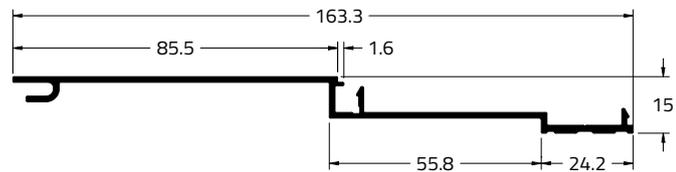
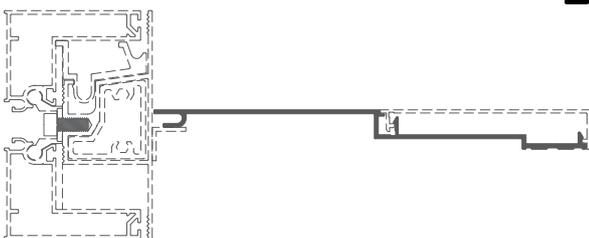
Arremate de Peitoril

0.860 Kg/m

ESCALA 1:2

Para: PS-307/PS-349

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



CORTE

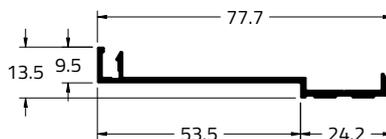
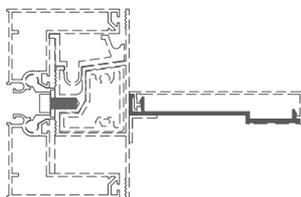
PS-395

Arremate de Peitoril

0,440 Kg/m

ESCALA 1:2

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



CORTE

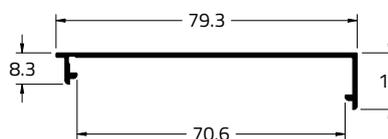
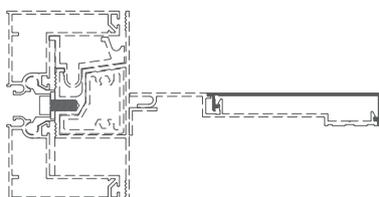
PS-396

Tampa do Arremate

0,350 Kg/m

ESCALA 1:2

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



CORTE

PS-388

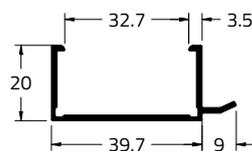
Arremate do Vidro Encaixilhado

0,370 Kg/m

ESCALA 1:2

Para: Sistema Encaixilhado

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



CORTE

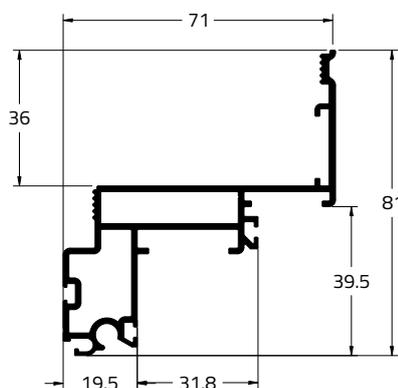
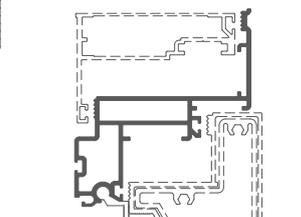
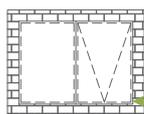
PS-411

Marco Maxim-ar

1,285 Kg/m

ESCALA 1:2

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 15,9552 cm⁴
Jy: 27,7402 cm⁴
Wx: 3,4642 cm³
Wy: 7,1943 cm³

CORTE

PS-389

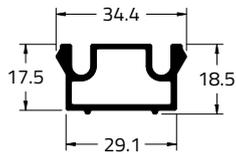
Presilha do Arremate

0,490 Kg/m

ESCALA 1:2

Encaixe: PS-388

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



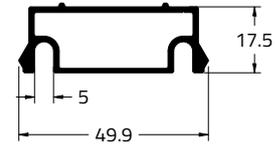
CORTE

PS-390

Presilha do Arremate

0,607 Kg/m

ESCALA 1:2



CORTE

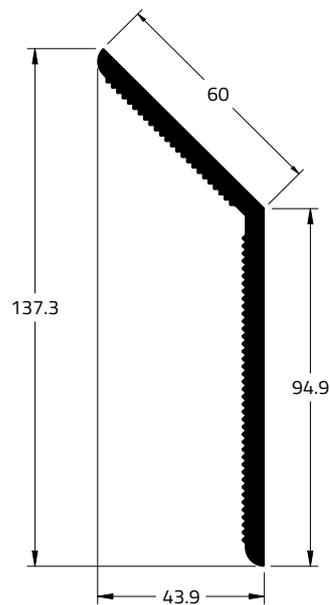
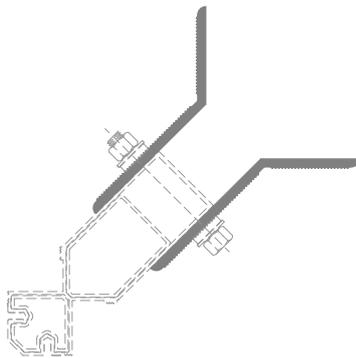
PS-359

Ancoragem Coluna 90°

2,282 Kg/m

ESCALA 1:2

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Fornecido em barras com liga especial 6082-T6

CORTE

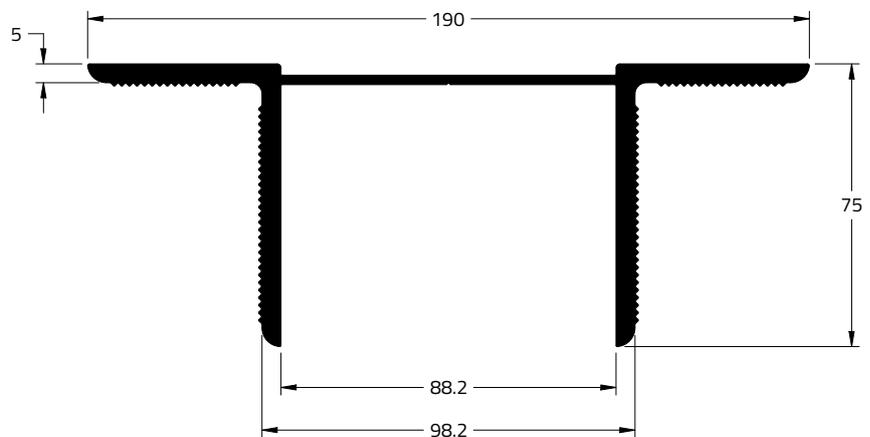
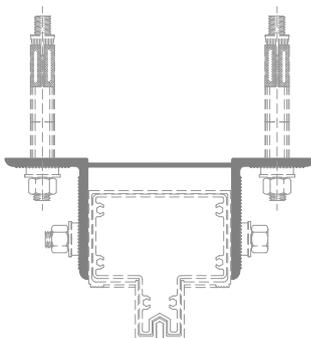
PS-340

Ancoragem Central
88 mm

4,196 Kg/m

ESCALA 1:2

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Fornecido em barras com liga especial 6082-T6

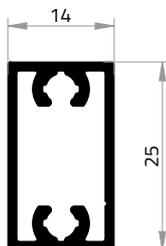
CORTE

CG-021

Barrote / Calço

0,344 Kg/m

ESCALA 1:2



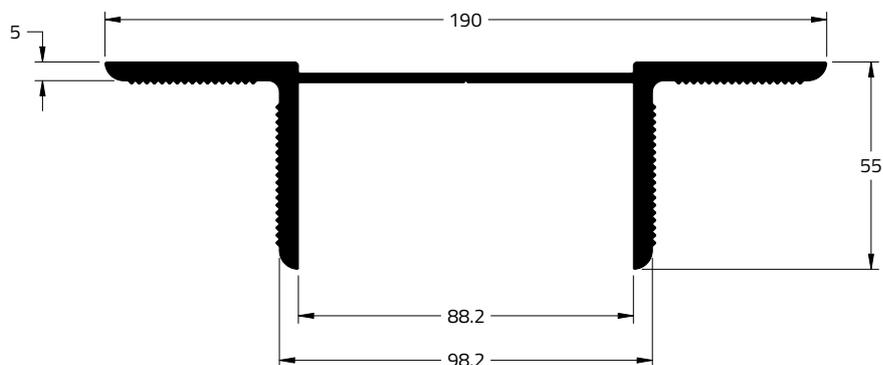
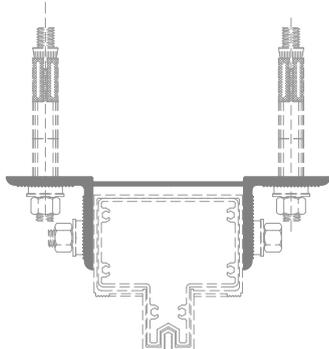
PS-381

Ancoragem Central

3,578 Kg/m

ESCALA S:E

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Fornecido em barras com liga especial 6082-T6

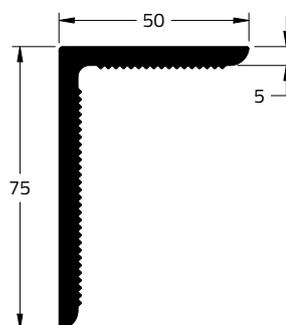
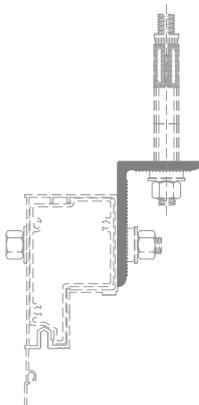
PS-342

Ancoragem Lateral

1,776 Kg/m

ESCALA 1:2

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Fornecido em barras com liga especial 6082-T6

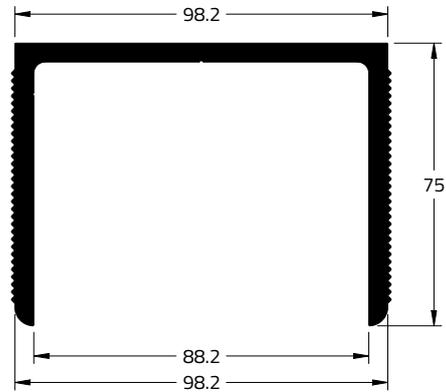
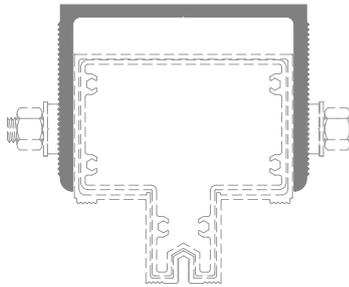
PS-343

Ancoragem " U "

3.474 Kg/m

ESCALA 1:2

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



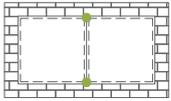
Fornecido em barras com liga especial 6082-T6

PS-356

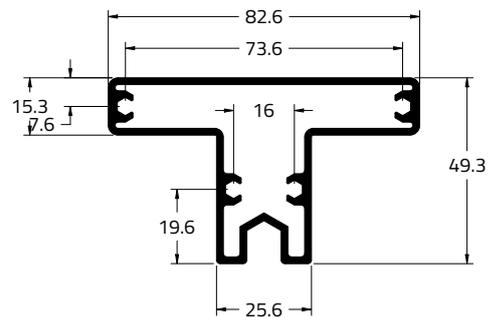
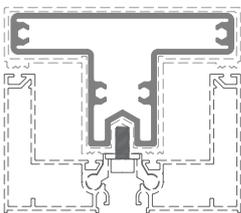
Luva Montante
Central 54 mm

1.560 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO

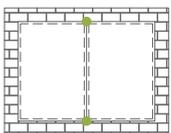


PS-326

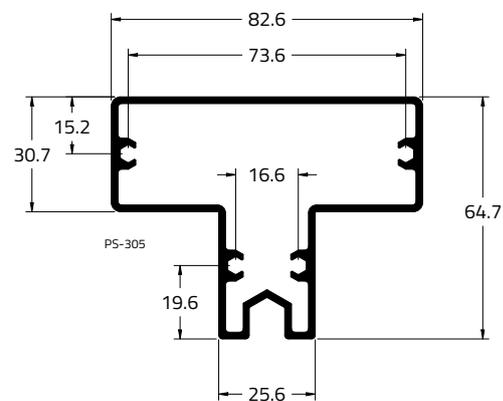
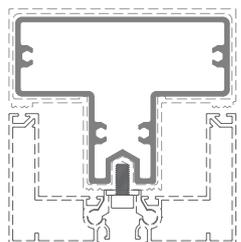
Luva Montante
Central 70 mm

1.710 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO

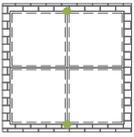


PS-327

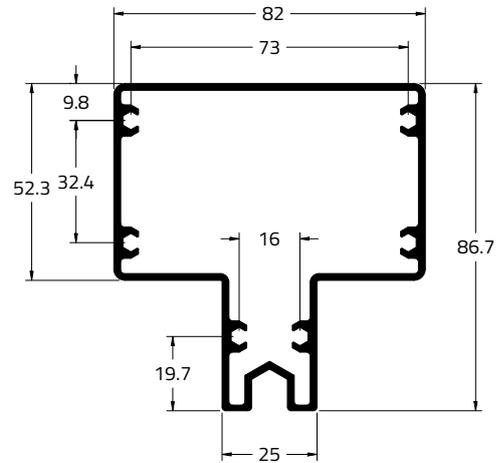
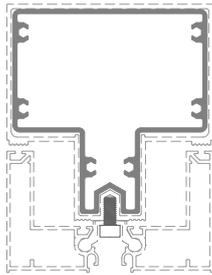
2.034 Kg/m

**Luva Montante
Central 92 mm**

ESCALA S:E



DETALHE DE UTILIZAÇÃO

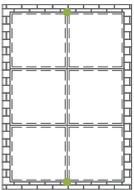


PS-328

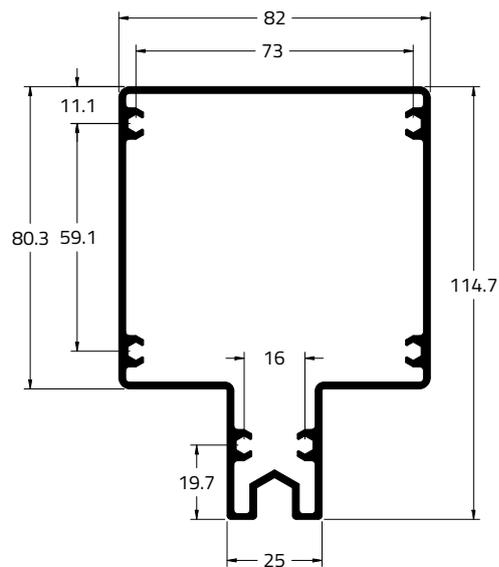
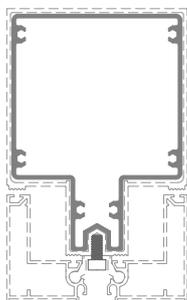
2.370 Kg/m

**Luva Montante
Central 120 mm**

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



PS-324

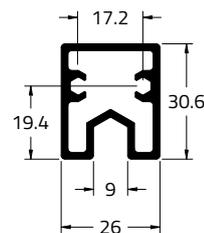
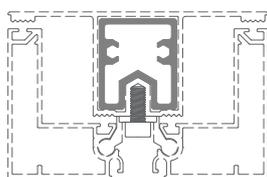
0.724 Kg/m

Luva Montante Central

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



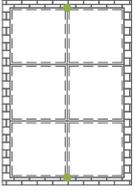
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

PS-329

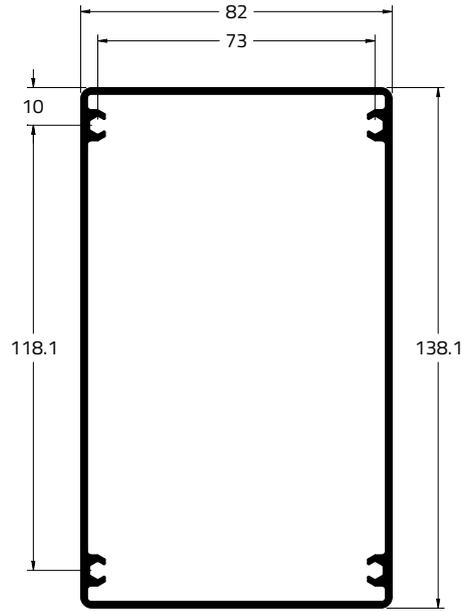
2.330 Kg/m

**Luva Montante
Central 180 mm**

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO

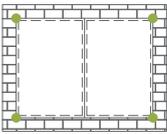


PS-339

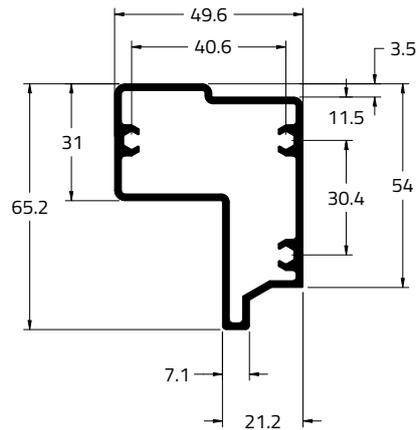
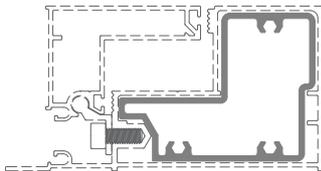
1.230 Kg/m

**Luva do Marco
para Coluna 70 mm**

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO

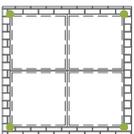


PS-351

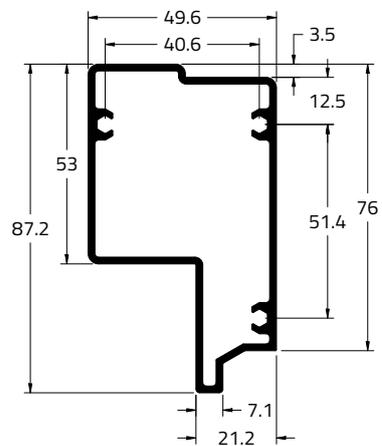
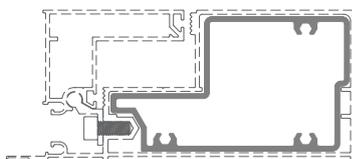
1.444 Kg/m

**Luva do Marco
para Coluna 92 mm**

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO

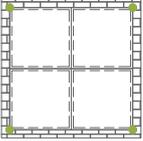


PS-352

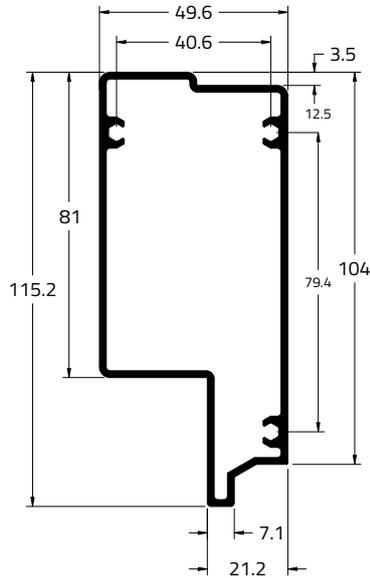
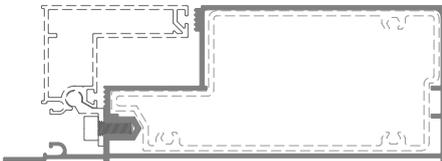
1.770 Kg/m

**Luva do Marco
para Coluna 120 mm**

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO

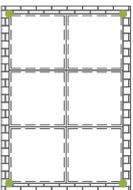


PS-353

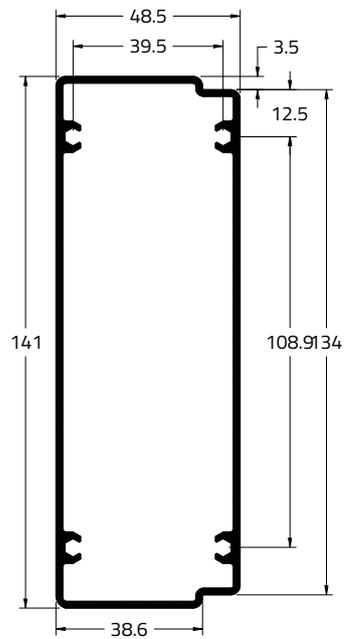
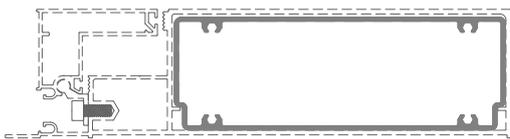
2.290 Kg/m

**Luva do Marco
para Coluna 180 mm**

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO

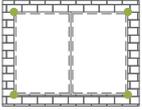


PS-357

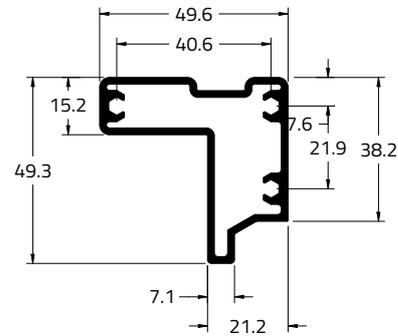
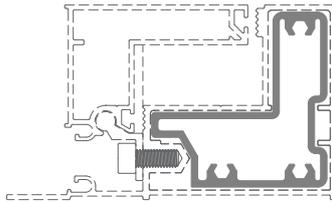
**Luva do Marco
para Coluna 54 mm**

1.140 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO

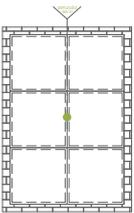


PS-336

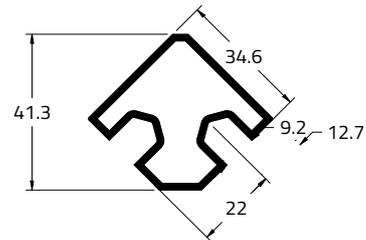
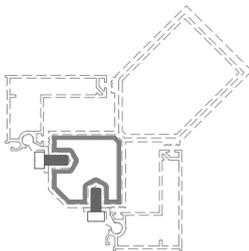
**Luva Montante
Central 20 mm**

0.800 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO

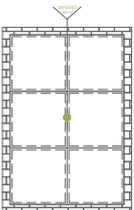


PS-335

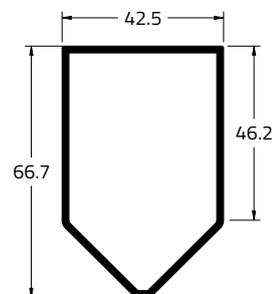
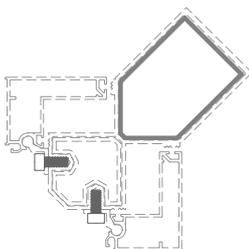
**Luva para Colunas
de Canto 90° Interno**

0.910 Kg/m

ESCALA 1:2



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



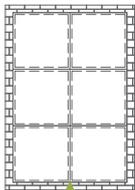
PS414

2,942 Kg/m

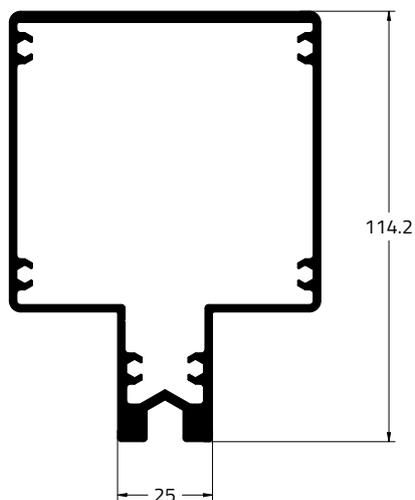
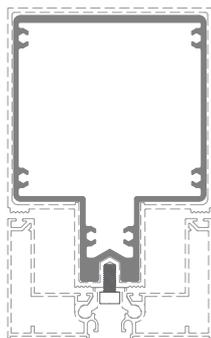
Luva Reforçada

ESCALA 1:2

Encaixe: PS307



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 15,9557 cm⁴
Jy: 27,7418 cm⁴
Wx: 3,4642 cm³
Wy: 7,1952 cm³

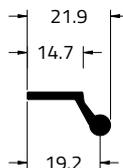
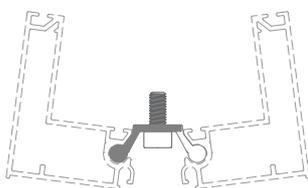
PS-341

0.190 Kg/m

**Presilha de Apoio do
Módulo Fixo**

ESCALA 1:2

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



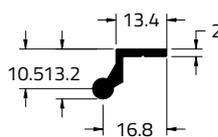
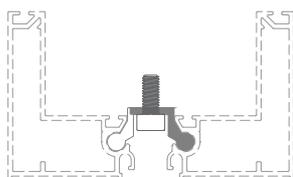
PS-345

0.188 Kg/m

Presilha de Fixação Frontal

ESCALA 1:2

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



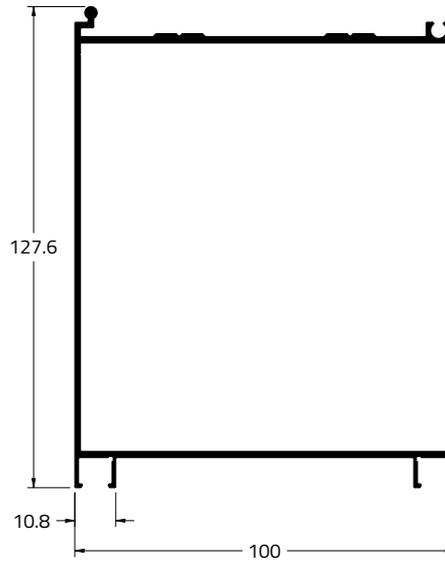
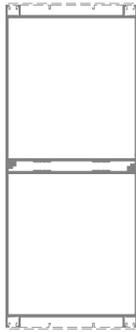
PS-379

Coluna

2.103 Kg/m

ESCALA 1:2

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



Jx: 165,2958 cm⁴
Jy: 122,7523 cm⁴
Wx: 25,3106 cm³
Wy: 24,3464 cm³

PS-380

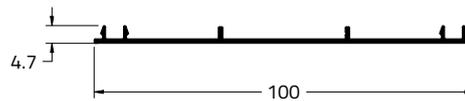
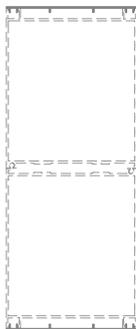
Tampa da Coluna

0.392 Kg/m

ESCALA 1:2

Encaixe: PS379

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



PS-406

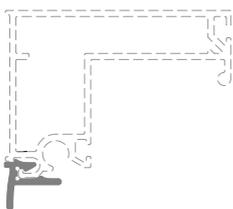
Click externo

0.108 Kg/m

ESCALA 1:2

Encaixe: PS402

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



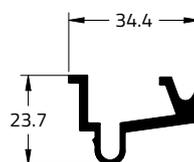
PS-346

Presilha de Apoio do Módulo Fixo

0,452 Kg/m

ESCALA 1:2

DETALHE DE UTILIZAÇÃO

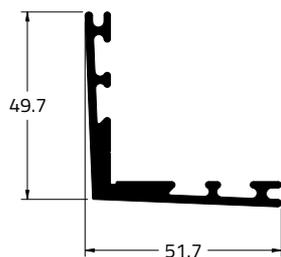


CL-006

Conexão

1,037 Kg/m

ESCALA 1:2

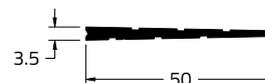


CL-011

Cunha

0,326 Kg/m

ESCALA 1:2

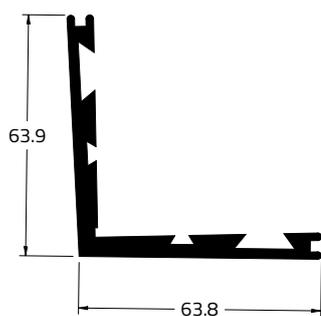


CL-009

Conexão

0,190 Kg/m

ESCALA 1:2

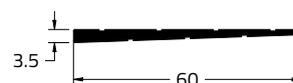


CL-010

Cunha

0,190 Kg/m

ESCALA 1:2



EcoSticks

COMPONENTES



CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PÁGINA
BRAÇOS	Braço Maxim-ar caixa 17mm	74
BUC-753	Bucha 6mm em Nylon	70
BUC-755	Bucha 8mm em Nylon	71
CALÇO	Calço de Apoio do Vidro	75
CALÇO	Calço Perimetral	75
CG-021	Barrote / Calço	90
CHU-120	Chumbador expansivo com prolongador 3/8" X 120 mm	68
CHU-143	Chumbador expansivo com prolongador 1/4 X 80mm	68
CLC-009	Conexão	67
CLC-010	Cunha	67
FDV-019	Fita para colagem VHB 3M 4972	66
FDV-025	Fita Glazing VHB 4972	67
FECHO	Fecho punho sem chave para maxim-ar	73
FECHO	Fecho punho com chave para maxim-ar	73
GPC-006	Arruela Dentada	69
GUA-249	Calço 4x12mm para Vidro 8mm	73
GUA-371	Espuma Adesiva 3x21mm	72
PAR-055	Prisioneiro cabeça sextavada 3/8"x 1" com 1 porca e 2 arruelas	68
PAR-12595	Prisioneiro cabeça sextavada 3/8"x 5" com 1 porca e 2 arruelas	69
PAR-2595	Prisioneiro cabeça sextavada 3/8"x 1" com 1 porca e 2 arruelas	68
PAR-4232-PH	Parafuso auto Atarrachante cabeça panela phillips Ø4,2 x 32mm	70
PAR-4832-PH	Parafuso auto Atarrachante cabeça panela phillips Ø4,8 x 32mm ponta lisa	70
PAR-4850-PH	Parafuso auto Atarrachante cabeça panela phillips Ø4,8 x 50mm	70
PAR-693-PH	Parafuso auto Atarrachante cabeça panela phillips Ø4,2 x 25mm	70
PAR-7695	Prisioneiro cabeça sextavada 3/8"x 3" com 1 porca e 2 arruelas	69
PAR-M5X12	Parafuso AA Cabeça Panela Fenda Allen M5 x 12 mm	69
PCX-4213-PH	Parafuso auto Atarrachante cabeça panela phillips Ø4,2 x 13mm	70
PSC-001	Guarnição da Coluna e Travessa	71
PSC-002	Guarnição para Vedação Externa	71
PSC-003	Guarnição Pingadeira folha Maxim-ar	71
PSC-004	Guarnição Pingadeira folha Maxim-ar	72
PSC-311	Luva Coluna Ângulo 70 mm	88
PSC-324	Luva Montante Central	81
PSC-326	Luva Montante Central 70 mm	79

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	PÁGINA
PSC-327	Luva Montante Central 92 mm	79
PSC-328	Luva Montante Central 120 mm)	80
PSC-329	Luva Montante Central 180 mm	80
PSC-334	Luva Coluna Ângulo 54 mm	88
PSC-335	Luva para Colunas de Canto 90° Interno	84
PSC-336	Luva Montante Central 20 mm	84
PSC-339	Luva do Marco para Coluna 70 mm	81
PSC-340	Ancoragem	76
PSC-341	Presilha de Apoio do Módulo Fixo	85
PSC-342	Ancoragem Lateral	77
PSC-343	Ancoragem "U"	78
PSC-345	Presilha de Fixação Frontal	86
PSC-346	Presilha de Apoio do Módulo Fixo	87
PSC-347	Presilha de Fixação Transversal	86
PSC-351	Luva do Marco para Coluna 92 mm	82
PSC-352	Luva do Marco para Coluna 120 mm	82
PSC-353	Luva do Marco para Coluna 180 mm	83
PSC-356	Luva Montante Central 54 mm	78
PSC-357	Luva do Marco para Coluna 54 mm	83
PSC-359	Ancoragem Coluna 90°	76
PSC-381	Ancoragem Central	77
PSC-389	Presilha do Arremate	89
PSC-390	Presilha do Arremate	87
PSC-403	Luva Travessa	90
PSC-405	Luva para Coluna Ângulo	89
PSC-414	Luva Reforçada	85
SILICONE	Silicone Cura Neutra para Vedação	65
SSG-4000C	Silicone Estrutural (Cartucho)	65
SSG-4000S	Silicone Estrutural (Sachê)	66
TARUCEL	TaruCEL em Polietileno Expandido	72

SILICONE

Acabamento: Incolor, Preto e Branco

Material: Silicone

Silicone Cura Neutra para Vedação

Unidade: Cartucho

CÓDIGO	COR
SIL - 706I	Incolor
SIL - 706B	Branco
SIL - 706P	Preto



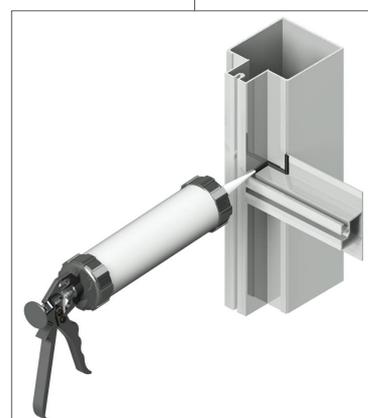
UTILIZAÇÃO: NAS ETAPAS DE MONTAGEM E INSTALAÇÃO DA ESQUADRIA, DEVE SER APLICADO O SILICONE NEUTRO EM TODOS OS CANTOS, ENCONTRO ENTRE PERFIS, APLICAÇÃO DOS COMPONENTES DE FIXAÇÃO E JUNTAS DE DILATAÇÃO.

Fórmula para cálculo de quantidade de metro linear por cartucho de silicone

bite * espessura = A1 (área mm²)
volume do cartucho: V1 (300 ml)

$$\frac{V1 * 0.8}{A1} = \text{quantidade de metro linear por cartucho de 300 ml}$$

VEDAR COM SILICONE NEUTRO TODOS OS ENCONTROS DE PERFIS



SSG-4000C

Acabamento: Preto e Branco

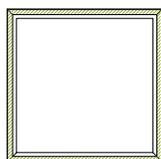
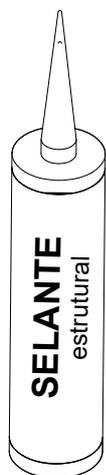
Material: Silicone

Silicone Estrutural (Cartucho)

Unidade: Cartucho

(Conforme norma ASTM C1184)

UN. MEDIDA	VOLUME	CORES
Tubo	300 ml	Branco
Tubo	300 ml	Preto



ATENÇÃO: O DIMENSIONAMENTO DO SILICONE SERÁ FEITO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DO PROJETO JUNTAMENTE COM O FABRICANTE.

Fórmula para cálculo de quantidade de metro linear por cartucho de silicone

bite * espessura = A1 (área mm²)
volume do cartucho: V1 (300 ml)

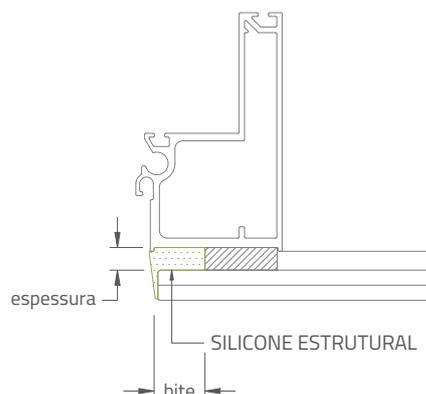
$$\frac{V1 * 0.8}{A1} = \text{quantidade de metro linear por cartucho de 300 ml}$$

SILICONE

ATENÇÃO: O DIMENSIONAMENTO DA JUNTA ESTRUTURAL DEVE SER CONSULTADO PREVIAMENTE AO FABRICANTE.

UTILIZAÇÃO: DEVE SER APLICADO CONFORME NORMA NBR-15737

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



SSG-4000S

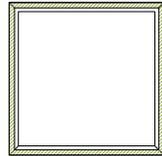
Acabamento: Preto e Branco

Material: Silicóne

Silicóne Estrutural (Sachê)

Unidade: Sachê

(Conforme norma ASTM C1184)



ATENÇÃO: O DIMENSIONAMENTO DO SILICÓNE SERÁ FEITO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DO PROJETO JUNTAMENTE COM O FABRICANTE.

Fórmula para cálculo de quantidade de metro linear por cartucho de silicóne

bite * espessura = A1 (área mm²)
volume do cartucho: V1 (591 ml)

$$\frac{V1 * 0,8}{A1} = \text{quantidade de metro linear por cartucho de 591 ml}$$

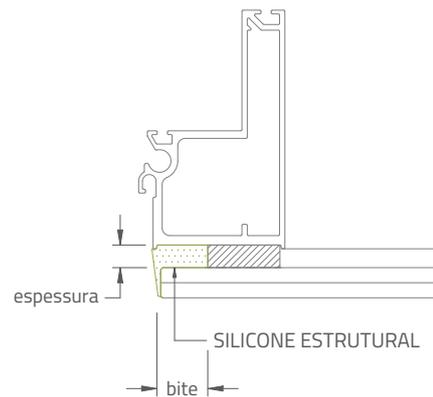
UN. MEDIDA	VOLUME	CORES
Sachê	591 ml	Branco
Sachê	591 ml	Preto

SILICÓNE

ATENÇÃO: O DIMENSIONAMENTO DA JUNTA ESTRUTURAL DEVE SER CONSULTADO PREVIAMENTE AO FABRICANTE.

UTILIZAÇÃO: DEVE SER APLICADO CONFORME NORMA NBR-15.737

DETALHE DE UTILIZAÇÃO



FDV-019

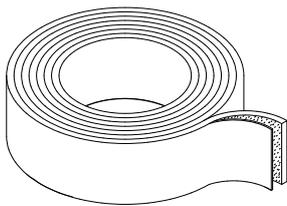
Acabamento: Cinza, Preto e Branco

Material: Acrílico

Fita Glazing VHB 4972 / 2mmx19mmx33m

Unidade: Rolo

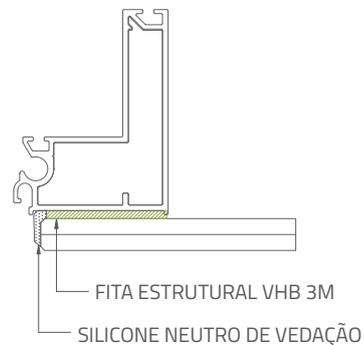
FORNECIMENTO MEDIANTE APROVAÇÃO DO PROJETO PELA 3M



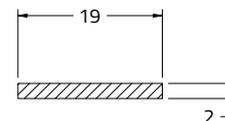
ATENÇÃO: O DIMENSIONAMENTO DA FITA SERÁ FEITO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DO PROJETO JUNTAMENTE COM O FABRICANTE.

UTILIZAÇÃO: DEVE SER APLICADO CONFORME NORMA NBR-15.919

ANTES DE APLICAR A FITA 3M: O CLIENTE PRECISA TER FEITO O TREINAMENTO DE APLICAÇÃO E SEGUIR O MANUAL TÉCNICO DE APLICAÇÃO.



(O peso do vidro interfere na medida da fita)



Manual de Procedimentos de Aplicação das Fitas 3M



Vídeo de Treinamento de aplicação das Fitas 3M

FDV-025

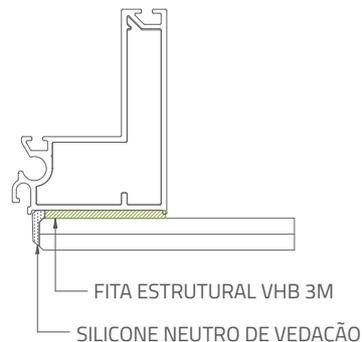
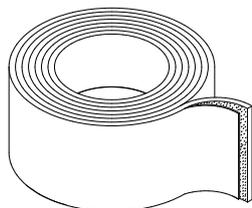
Acabamento: Cinza, Preto e Branco

Material: Acrílico

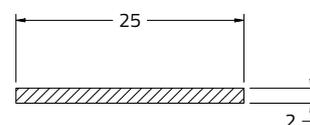
Fita Glazing VHB 4972 / 2mmx25mmx33m

Unidade: Rolo

FORNECIMENTO MEDIANTE APROVAÇÃO DO PROJETO PELA 3M



(O peso do vidro interfere na medida da fita)



ATENÇÃO: O DIMENSIONAMENTO DA FITA SERÁ FEITO NO MOMENTO DA APROVAÇÃO DO PROJETO JUNTAMENTE COM O FABRICANTE.

UTILIZAÇÃO: DEVE SER APLICADO CONFORME NORMA NBR-15.919

ANTES DE APLICAR A FITA 3M: O CLIENTE PRECISA TER FEITO O TREINAMENTO DE APLICAÇÃO E SEGUIR O MANUAL TÉCNICO DE APLICAÇÃO.



Manual de Procedimentos de Aplicação das Fitas 3M



Vídeo de Treinamento de aplicação das Fitas 3M

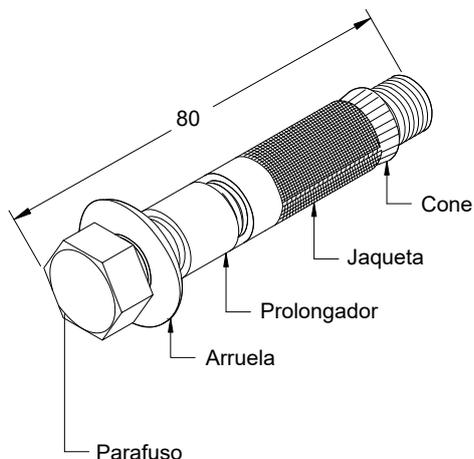
CHU-143

Acabamento: Natural

Material: Inox

Chumbador expansivo com prolongador 1/4" X 80 mm

Unidade: Peça



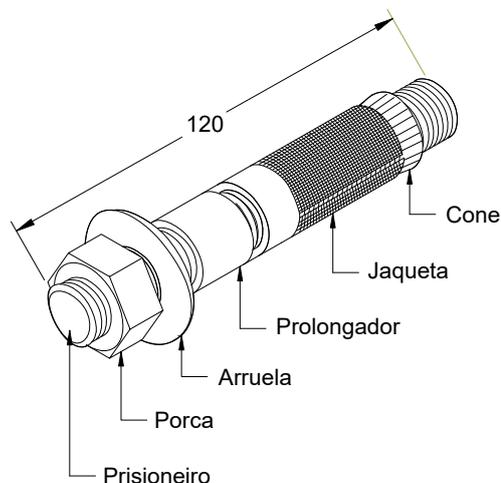
CHU-120

Acabamento: Natural

Material: Inox

Chumbador expansivo com prolongador 3/8" X 120 mm

Unidade: 10 peças



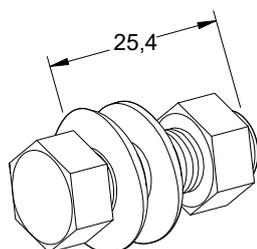
PAR-2595

Acabamento: Natural

Material: Inox

Prisioneiro cabeça sextavada
3/8"x 1" com 1 porca e 2 arruelas

Unidade: Cento



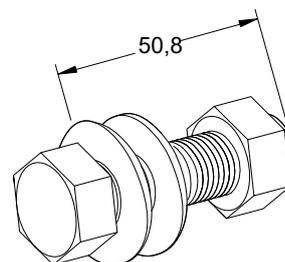
PAR-055

Acabamento: Natural

Material: Inox

Prisioneiro cabeça sextavada
3/8"x 2" com 1 porca e 2 arruelas

Unidade: Cento



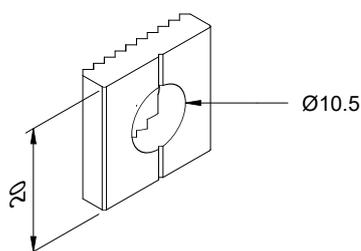
GPC-006

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Arruela Dentada

Unidade: Peça



PAR-M5X12

Acabamento: Natural

Material: Inox

Parafuso AA Cabeça Panela Fenda Allen
M5 x 12 mm

Unidade: Cento



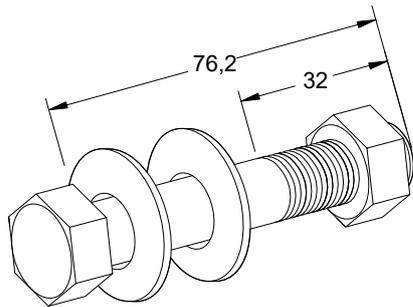
PAR-7695

Acabamento: Natural

Material: Inox

Prisioneiro cabeça sextavada
3/8"x 3" com 1 porca e 2 arruelas

Unidade: Cento



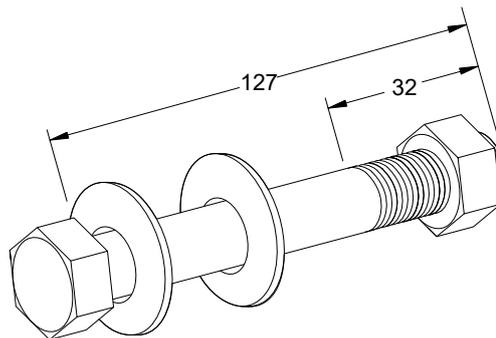
PAR-12595

Acabamento: Natural

Material: Inox

Prisioneiro cabeça sextavada
3/8"x 5" com 1 porca e 2 arruelas

Unidade: Peça



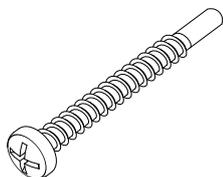
PAR-4832-PH

Acabamento: Natural

Material: Inox

Parafuso auto Atarrachante
cabeça panela phillips Ø4,8 x 32mm ponta lisa

Unidade: Cento



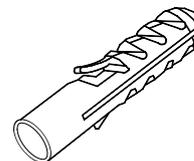
BUC-753

Acabamento: Preto

Material: Nylon

Bucha 6mm em Nylon

Unidade: Cento



PCX-4213-PH

Parafuso auto Atarrachante
cabeça panela phillips Ø4,2 x 13mm

Acabamento: Natural

Material: Inox

Unidade: Cento



PAR-693-PH

Parafuso auto Atarrachante
cabeça panela phillips Ø4,2 x 25mm

Acabamento: Natural

Material: Inox

Unidade: Cento



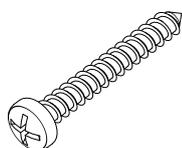
PAR-4232-PH

Parafuso auto Atarrachante
cabeça panela phillips Ø4,2 x 32mm

Acabamento: Natural

Material: Inox

Unidade: Cento



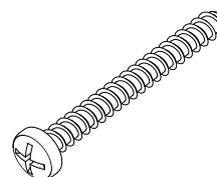
PAR-4850-PH

Parafuso auto Atarrachante
cabeça panela phillips Ø4,8 x 50mm

Acabamento: Natural

Material: Inox

Unidade: Cento



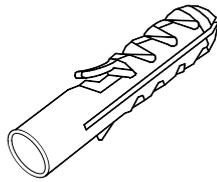
BUC-755

Bucha 8mm em Nylon

Acabamento: Preto

Material: Nylon

Unidade: Cento



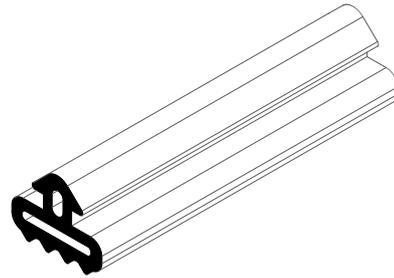
PSC-001

Guarnição da Coluna e Travessa

Acabamento: Preto

Material: EPDM

Unidade: Rolo 50m



NOTA: Todos os Cantos da Gaxeta com corte a 45°, deverão ser vulcanizados

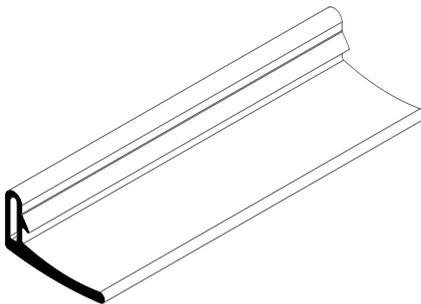
PSC-003

Guarnição Pingadeira folha Maxim-ar

Acabamento: Preto

Material: EPDM

Unidade: Rolo 50m



NOTA: Todos os Cantos da Gaxeta com corte a 45°, deverão ser vulcanizados

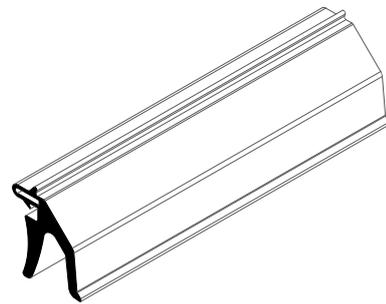
PSC-002

Guarnição para Vedação Externa

Acabamento: Preto

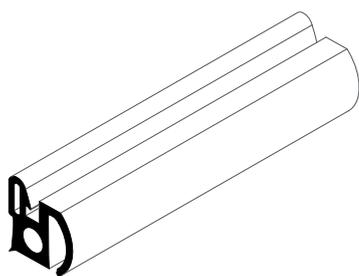
Material: EPDM

Unidade: Rolo 50m



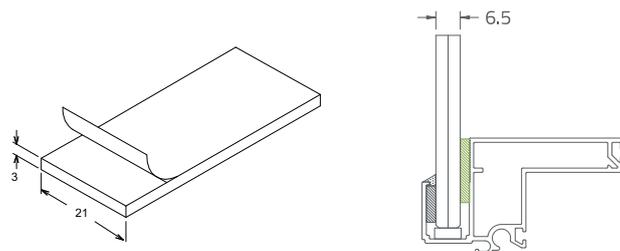
NOTA: Todos os Cantos da Gaxeta com corte a 45°, deverão ser vulcanizados

PSC-004	Acabamento: Preto
	Material: EPDM
	Unidade: Rolo 50m
Guarnição Pingadeira folha Maxim-ar	



NOTA: Todos os Cantos da Gaxeta com corte a 45°, deverão ser vulcanizados

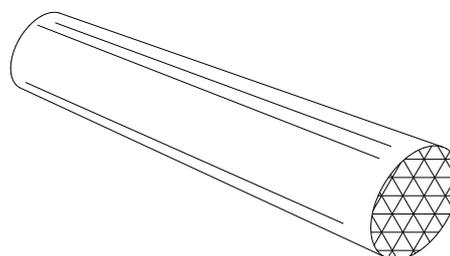
GUA-371	Acabamento: Preto
	Material: Polietileno
	Unidade: Rolo 640m
Espuma Adesiva 3x21mm	



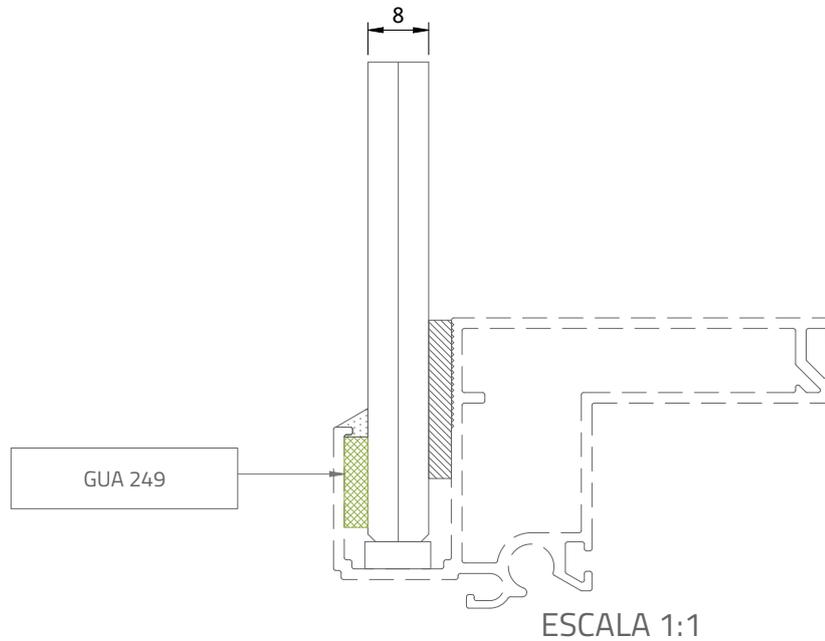
NOTA: Todos os Cantos da Gaxeta com corte a 45°, deverão ser vulcanizados

TARUCEL	Acabamento: Preto e Cinza
	Material: Polietileno
	Unidade: Rolo
Tarucel em Polietileno Expandido	

Código	Ø mm
TAR-008	08
TAR-012	12
TAR-015	15
TAR-020	20
TAR-025	25
TAR-030	30



GUA-249	Acabamento: Preto
	Material: EPDM
	Unidade: Rolo
Calço 4x12mm para Vidro 8mm	



NOTA: Atendimento com 6.500 mm

FECHO Fecho punho sem chave para maxim-ar

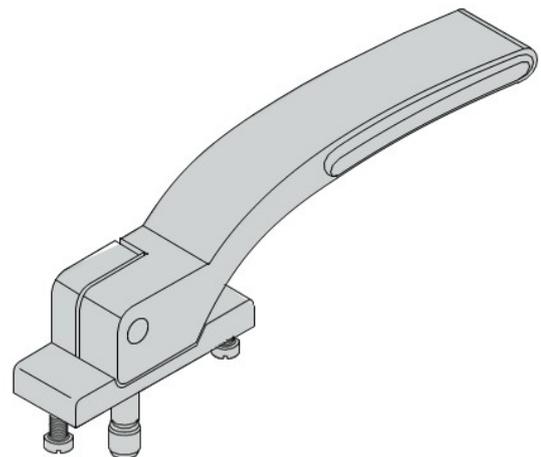
FMA-133D	DIREITO	PINO
FMA-133E	ESQUERDO	23 mm

* Contra Fecho incluso juntamente com o Fecho.

FECHO Fecho punho com chave para maxim-ar

FMA-134D	DIREITO	PINO
FMA-134E	ESQUERDO	23 mm

* Contra Fecho incluso juntamente com o Fecho.



PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

BRAÇOS

Acabamento: Preto

Material: Alumínio e/ou Inox

Braço Maxim-ar caixa 17mm

Unidade: Par

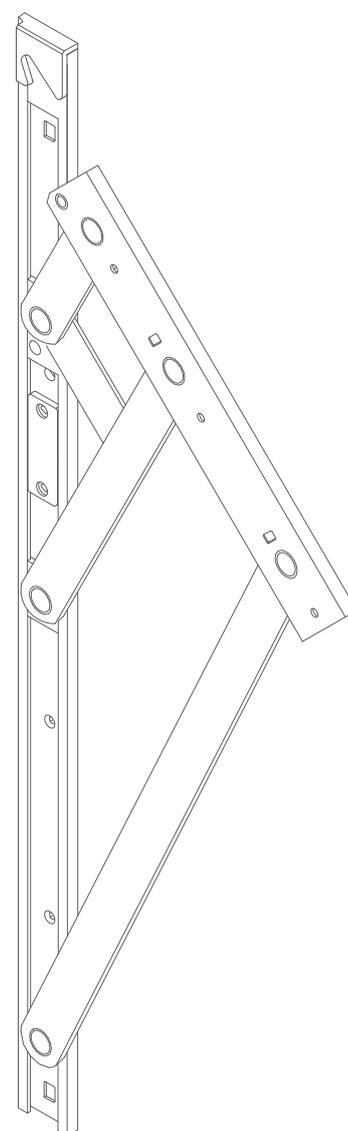
CÓDIGO	MEDIDA	ALTURA MÁXIMA	LARGURA MÁXIMA	CARGA MÁXIMA	PAR-995 (4,2X13)
BRA-350	350	600	1500	22Kg	12
BRA-500	500	1000	1500	35Kg	20
BRA-900	900	1200	1500	45Kg	24
BRA-1200	1200	1500	1500	60Kg	28
LIM-200	Maxim-ar com altura acima de 1200mm utilizar limitador.				
LIM-400	Maxim-ar com altura acima de 1200mm utilizar limitador.				



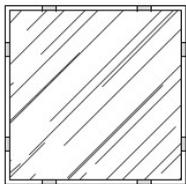
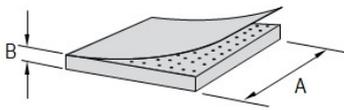
Dimensão Máxima do Componente:
1500(L) x 1500(H) mm
As dimensões máximas referem-se aos esforços de manuseio devendo ainda serem verificados os esforços devido às cargas de vento.

MAXIM-AR COM ALTURA ACIMA DE 1200MM UTILIZAR LIMITADOR.

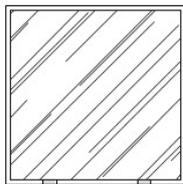
Nota:
*As dimensões máximas de folha referem-se exclusivamente às limitações de aplicação dos braços.
** Devem ser verificados ainda se os perfis atendem às cargas de vento e esforços de manuseio.



CALÇO	Acabamento: Preto
	Material: Polietileno
	Unidade: Rolo 50m
Calço de Apoio do Vidro	



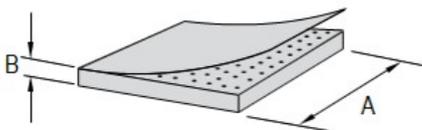
ESQUEMA DE DISTRIBUIÇÃO DOS CALÇOS-PELE DE VIDRO



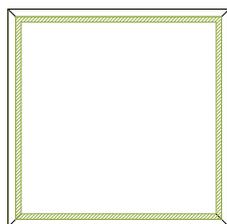
ESQUEMA DE DISTRIBUIÇÃO DOS CALÇOS-GLAZING

CÓDIGO	A (bite)	B (espessura)	APLICAÇÃO
GUA-171	11 mm	2 mm	ENCAIXILHADO
GUA-258	11 mm	4 mm	PELE DE VIDRO
GUA-157	11 mm	6 mm	ARREMATE

CALÇO	Acabamento: Preto
	Material: Polietileno
	Unidade: Rolo 50m
Calço Perimetral	

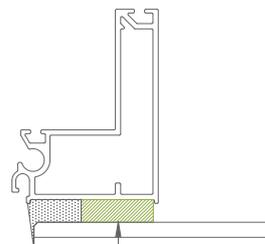


ATENÇÃO! O DIMENSIONAMENTO (A e B) DO CALÇO PERIMETRAL É DETERMINADO EM FUNÇÃO DA JUNTA ESTRUTURAL QUE É DE RESPONSABILIDADE DO FABRICANTE DO SELANTE.



ESQUEMA DE DISTRIBUIÇÃO DO CALÇO PERIMETRAL-GLAZING

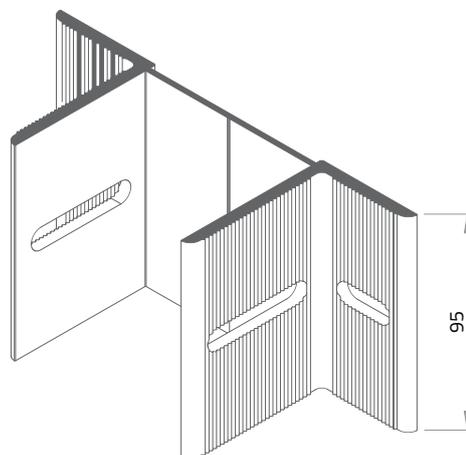
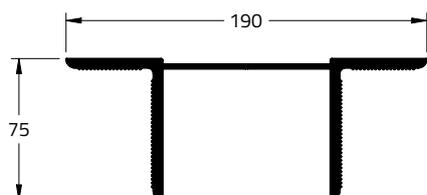
CÓDIGO	A (bite)	B (espessura)
GUA-1606	16 mm	6 mm
GUA-1706	18 mm	6 mm
GUA-2006	20 mm	6 mm
GUA-2206	22 mm	6 mm



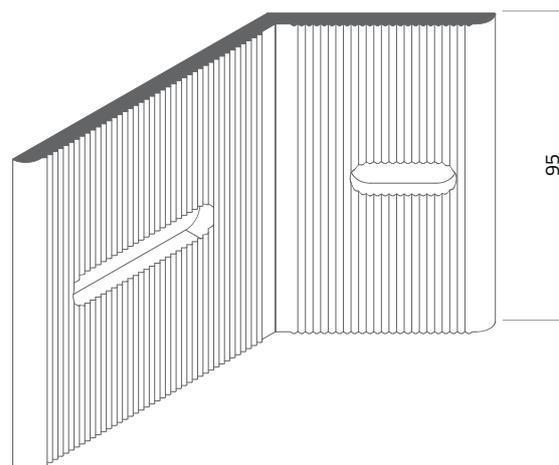
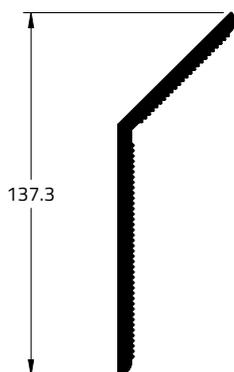
ESCALA 1:2

CALÇO PERIMETRAL

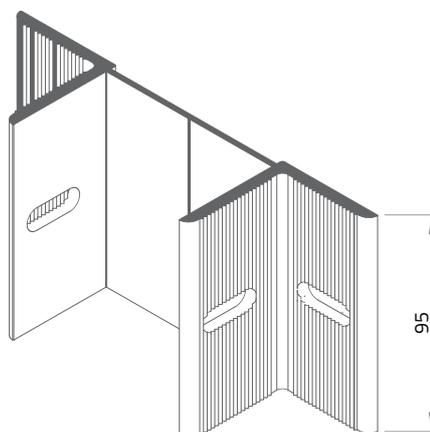
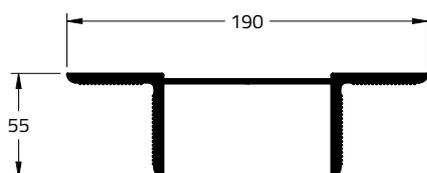
PSC-340	Acabamento: Natural
	Material: Alumínio
Ancoragem	Unidade: Peça 95 mm



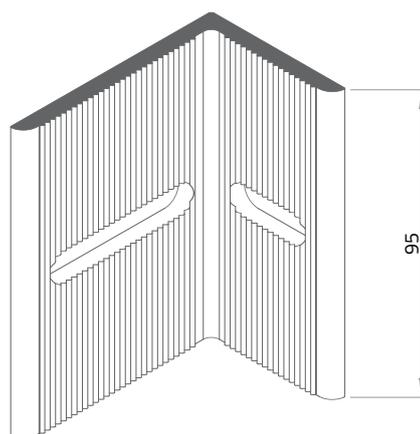
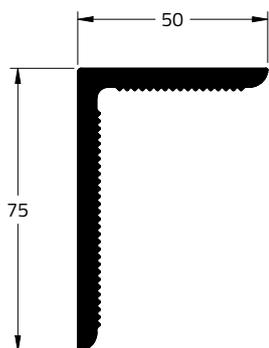
PSC-359	Acabamento: Natural
	Material: Alumínio
Ancoragem Coluna 90°	Unidade: Peça 95 mm



PSC-381	Acabamento: Natural
	Material: Alumínio
	Unidade: Peça 95 mm
Ancoragem Central	



PSC-342	Acabamento: Natural
	Material: Alumínio
	Unidade: Peça 95 mm
Ancoragem Lateral	



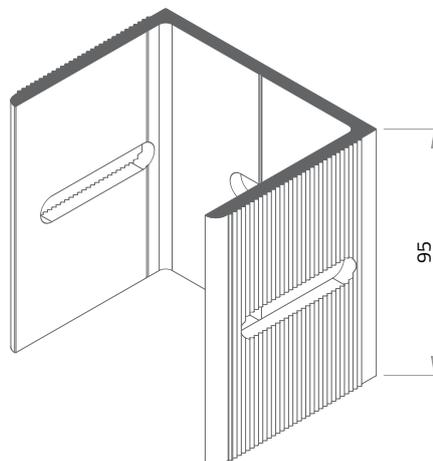
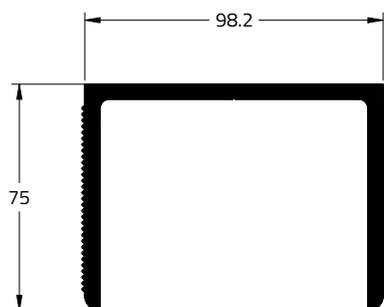
PSC-343

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Ancoragem "U"

Unidade: Peça 95 mm



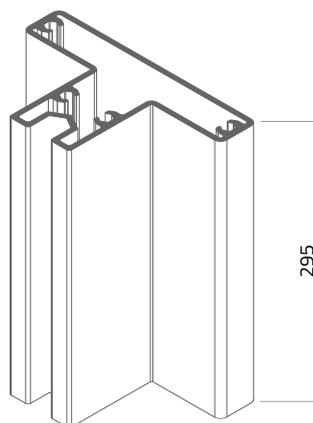
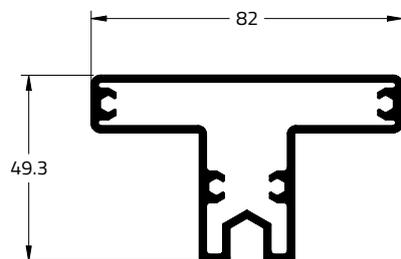
PSC-356

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Luva Montante Central 54 mm

Unidade: Peça 295 mm



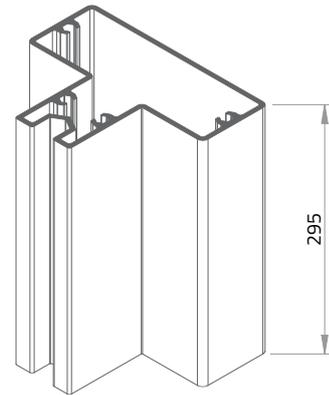
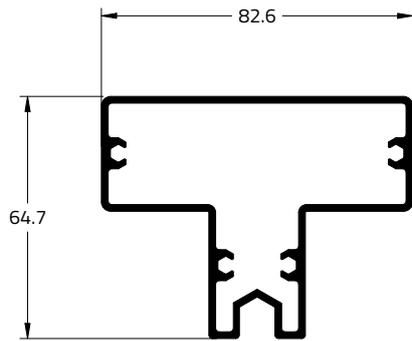
PSC-326

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Luva Montante Central 70 mm

Unidade: Peça 295 mm



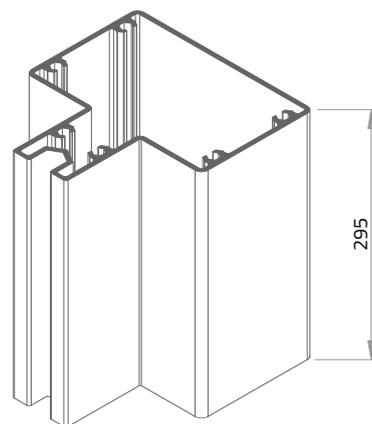
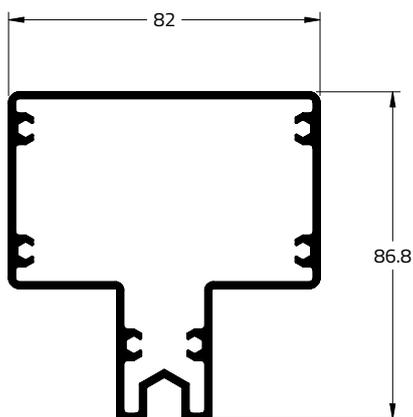
PSC-327

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Luva Montante Central 92 mm

Unidade: Peça 295 mm



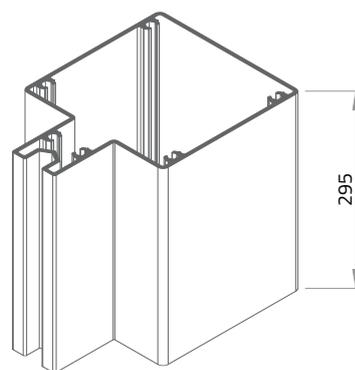
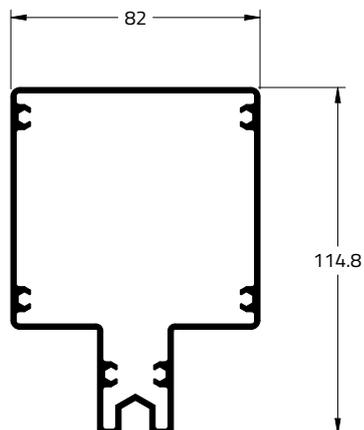
PSC-328

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Luva Montante Central 120 mm

Unidade: Peça 295 mm



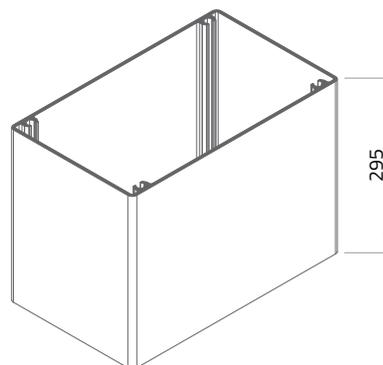
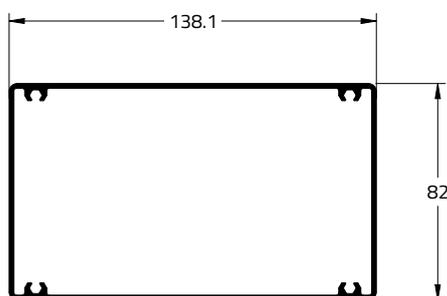
PSC-329

Acabamento: Natural

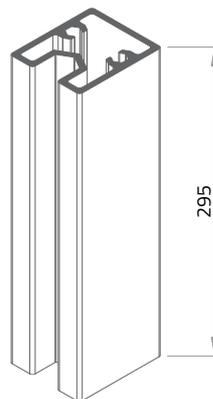
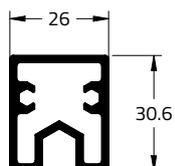
Material: Alumínio

Luva Montante Central 180 mm

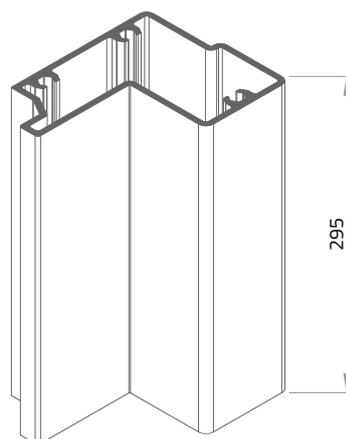
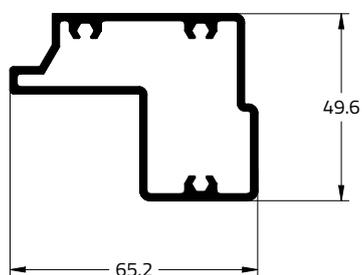
Unidade: Peça 295 mm



PSC-324	Acabamento: Natural
	Material: Alumínio
Luva Montante Central	Unidade: Peça 295 mm



PSC-339	Acabamento: Natural
	Material: Alumínio
Luva do Marco para Coluna 70 mm	Unidade: Peça 295 mm



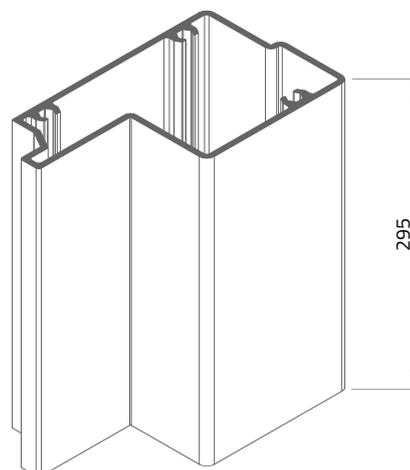
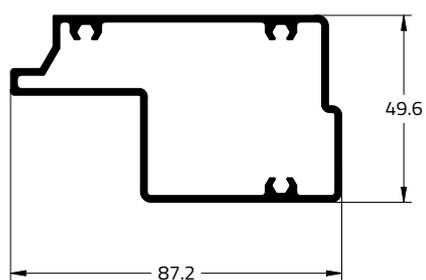
PSC-351

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Luva do Marco para Coluna 92 mm

Unidade: Peça 295 mm



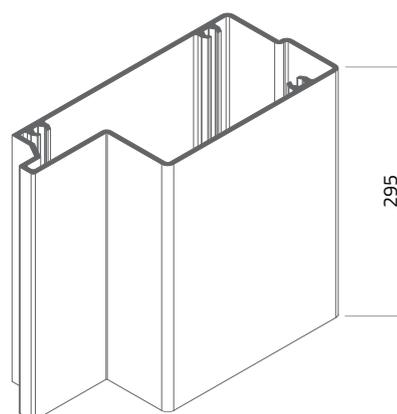
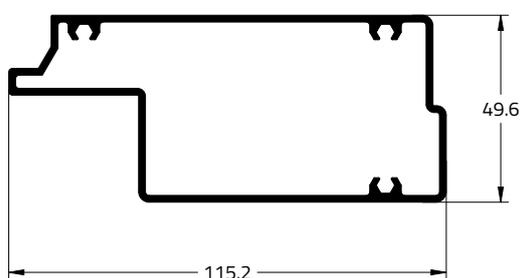
PSC-352

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Luva do Marco para Coluna 120 mm

Unidade: Peça 295 mm



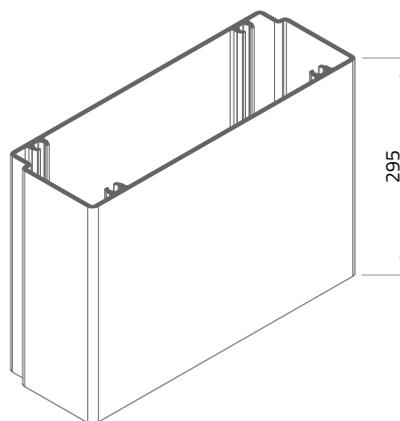
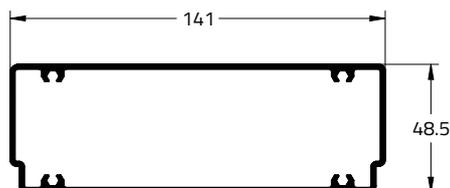
PSC-353

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Luva do Marco para Coluna 180 mm

Unidade: Peça 295 mm



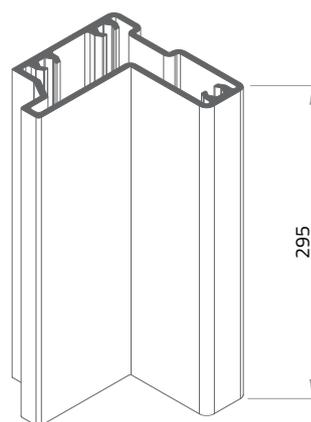
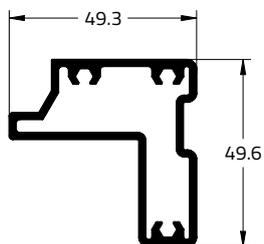
PSC-357

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Luva do Marco para Coluna 54 mm

Unidade: Peça 295 mm



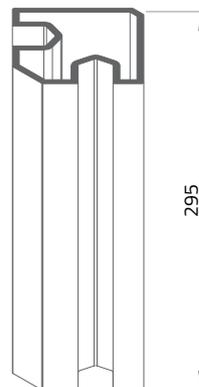
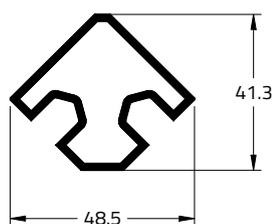
PSC-336

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Luva Montante Central 20 mm

Unidade: Peça 295 mm



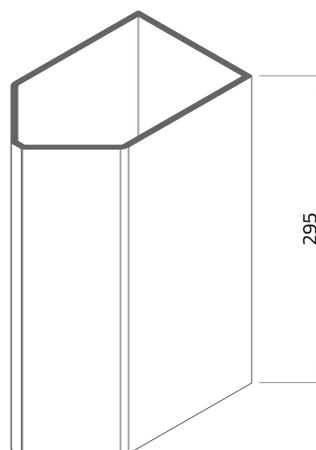
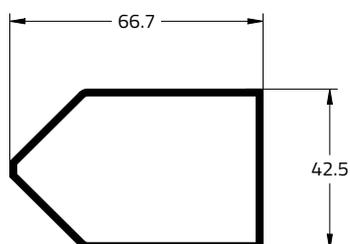
PSC-335

Acabamento: Natural

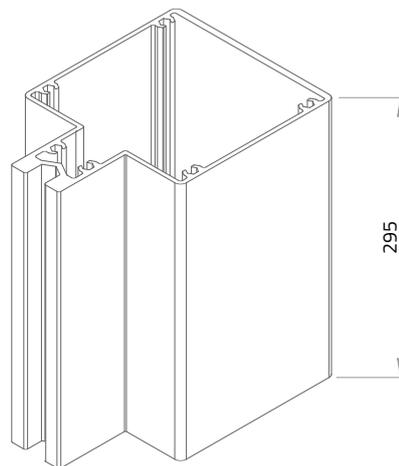
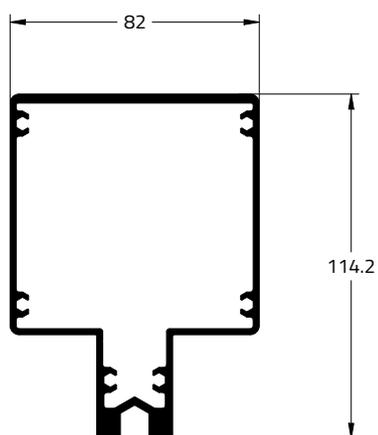
Material: Alumínio

Luva para Colunas de Canto 90° Interno

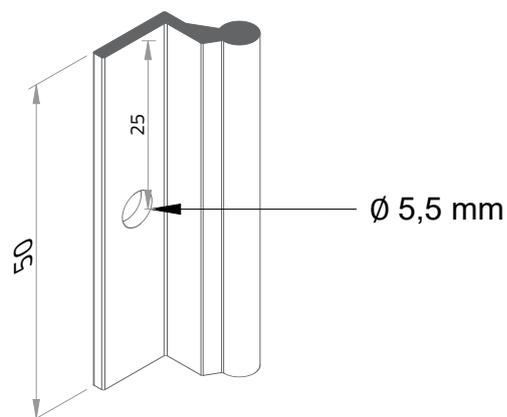
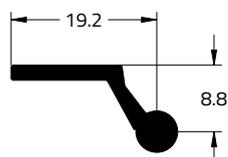
Unidade: Peça 295 mm



PSC-414	Acabamento: Natural
	Material: Alumínio
Luva Reforçada	Unidade: Peça 295 mm



PSC-341	Acabamento: Natural
	Material: Alumínio
Presilha de Apoio do Módulo Fixo	Unidade: Peça 50 mm



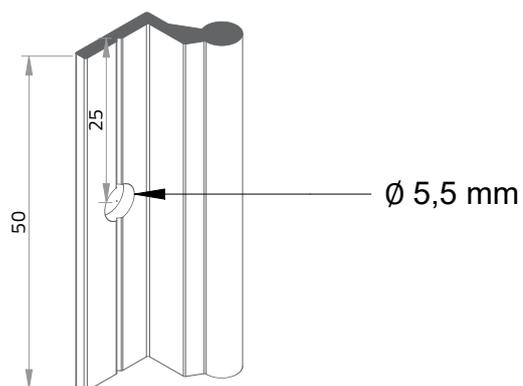
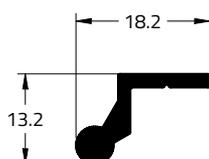
PSC-345

Presilha de Fixação Frontal

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Unidade: Peça 50 mm



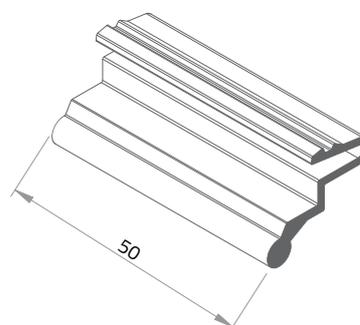
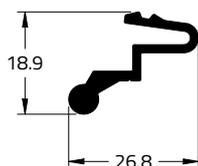
PSC-347

Presilha de Fixação Transversal

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Unidade: Peça 50 mm



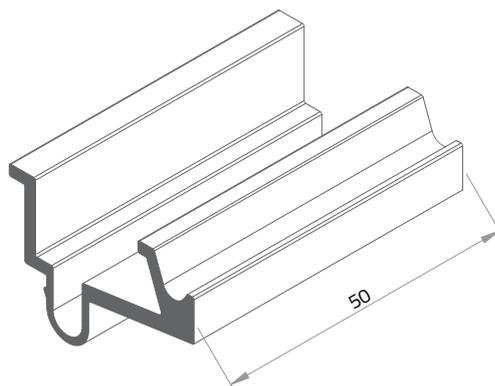
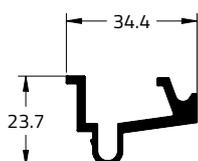
PSC-346

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Presilha de Apoio do Módulo Fixo

Unidade: Peça 50 mm



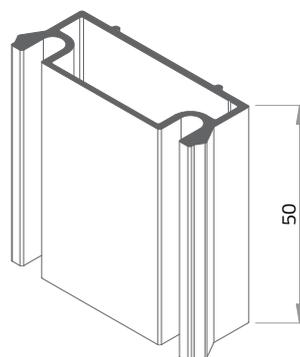
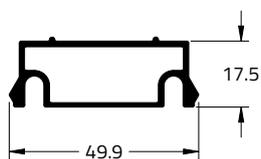
PSC-390

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Presilha do Arremate

Unidade: Peça 50 mm



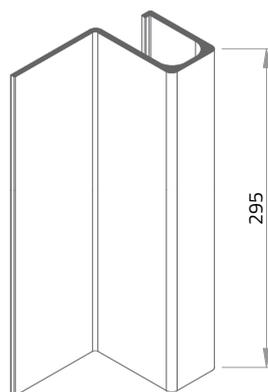
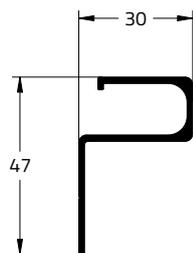
PSC-334

Luva Coluna Ângulo 54 mm

Acabamento: Natural

Material: Alumínio

Unidade: Peça 295 mm



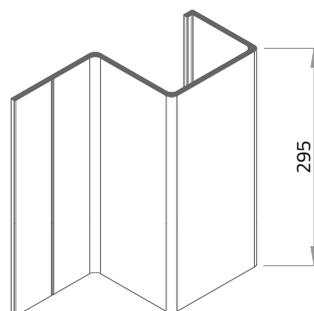
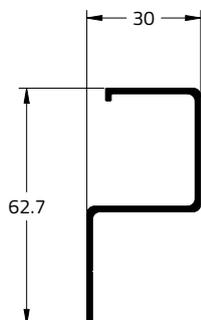
PSC-311

Luva Coluna Ângulo 70 mm

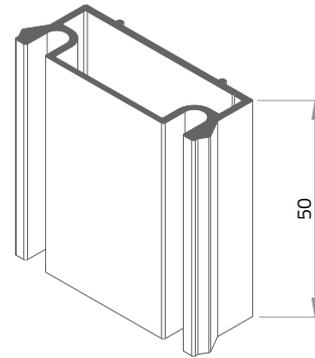
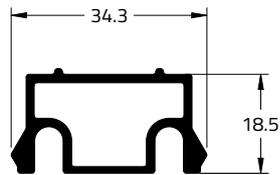
Acabamento: Natural

Material: Alumínio

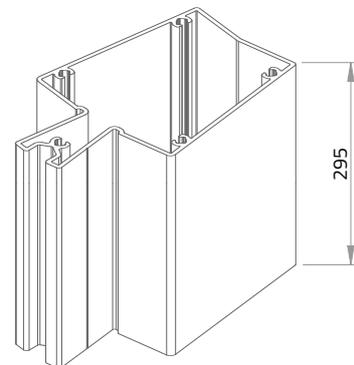
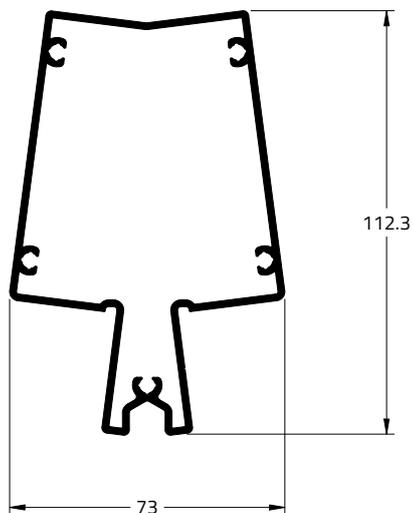
Unidade: Peça 295 mm



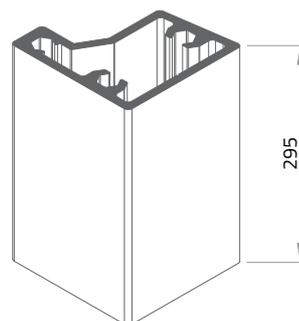
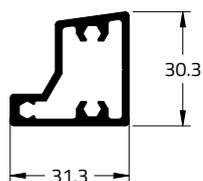
PSC-389	Acabamento: Natural
	Material: Alumínio
Presilha do Arremate	Unidade: Peça 50 mm



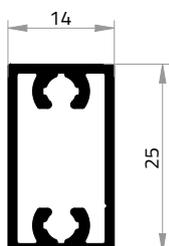
PSC-405	Acabamento: Natural
	Material: Alumínio
Luva para Coluna Ângulo	Unidade: Peça 295 mm



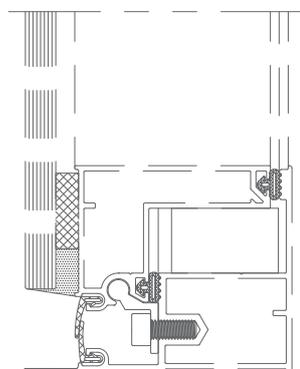
PSC-403	Acabamento: Natural
	Material: Alumínio
	Unidade: Peça 295 mm
Luva Travessa	



CG-021	Acabamento: Natural
	Material: Alumínio
	Unidade: Peça 50 mm
Barrote / Calço	



DETALHE DE UTILIZAÇÃO



EcoStick

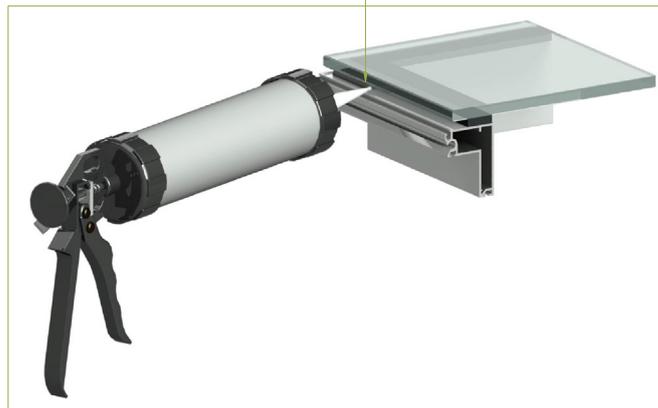
MONTAGENS

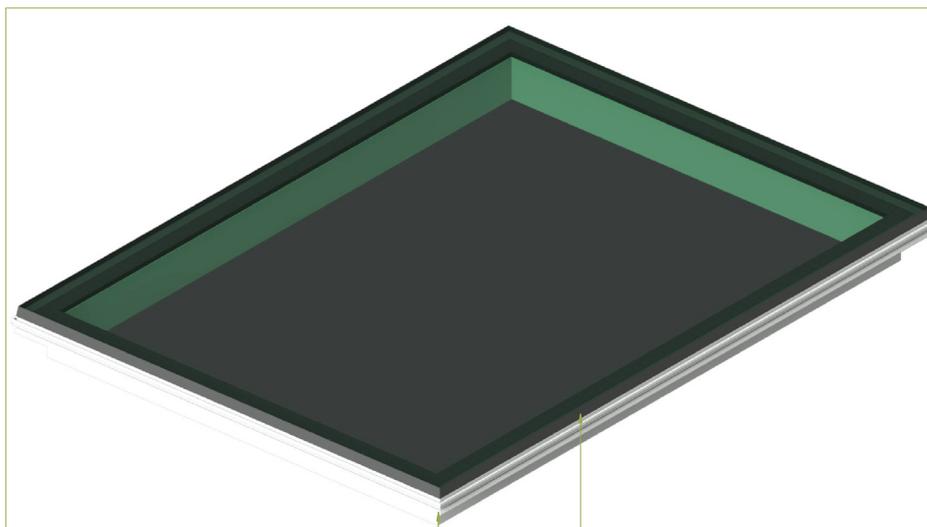


FITA ESPUMA EM TODO O PERIMETRO DO QUADRO



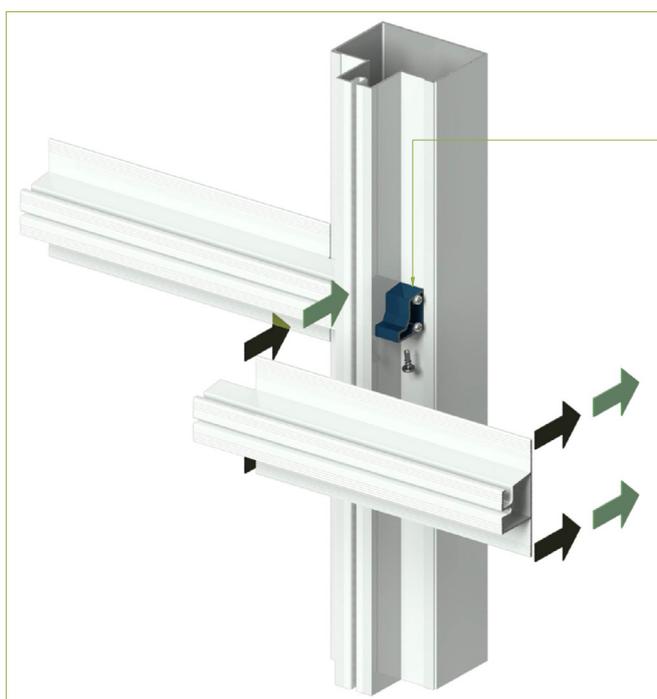
COLAR VIDRO COM SILICONE ESTRUTURAL





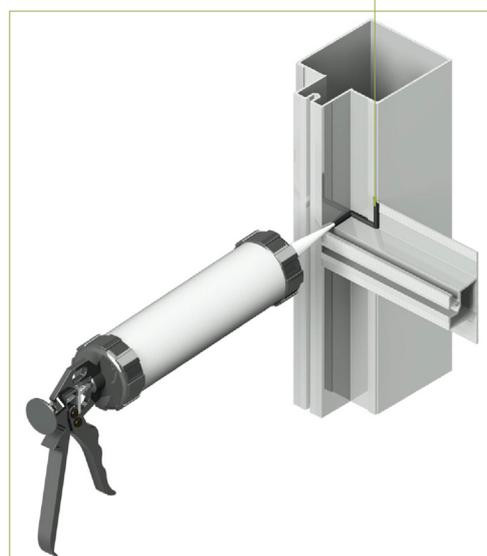
VEDAR COM SILICONE NEUTRO TODOS OS ENCONTROS DE PERFIS

PROTEGER TODA A BORDA DO VIDRO COM SILICONE

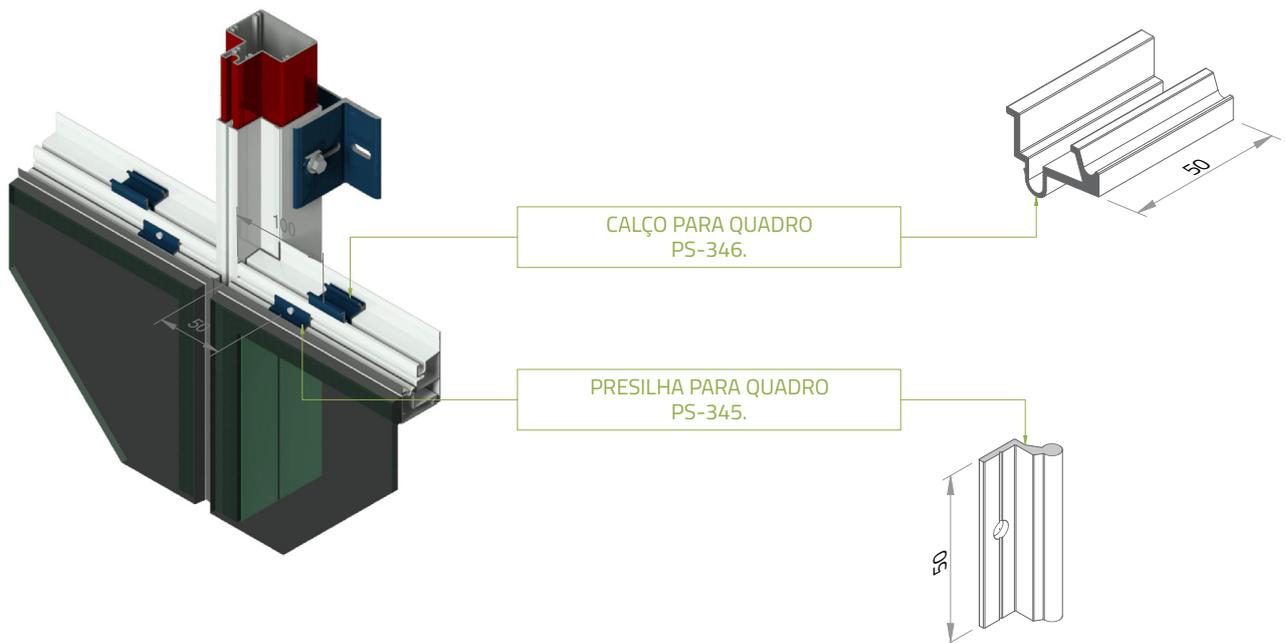
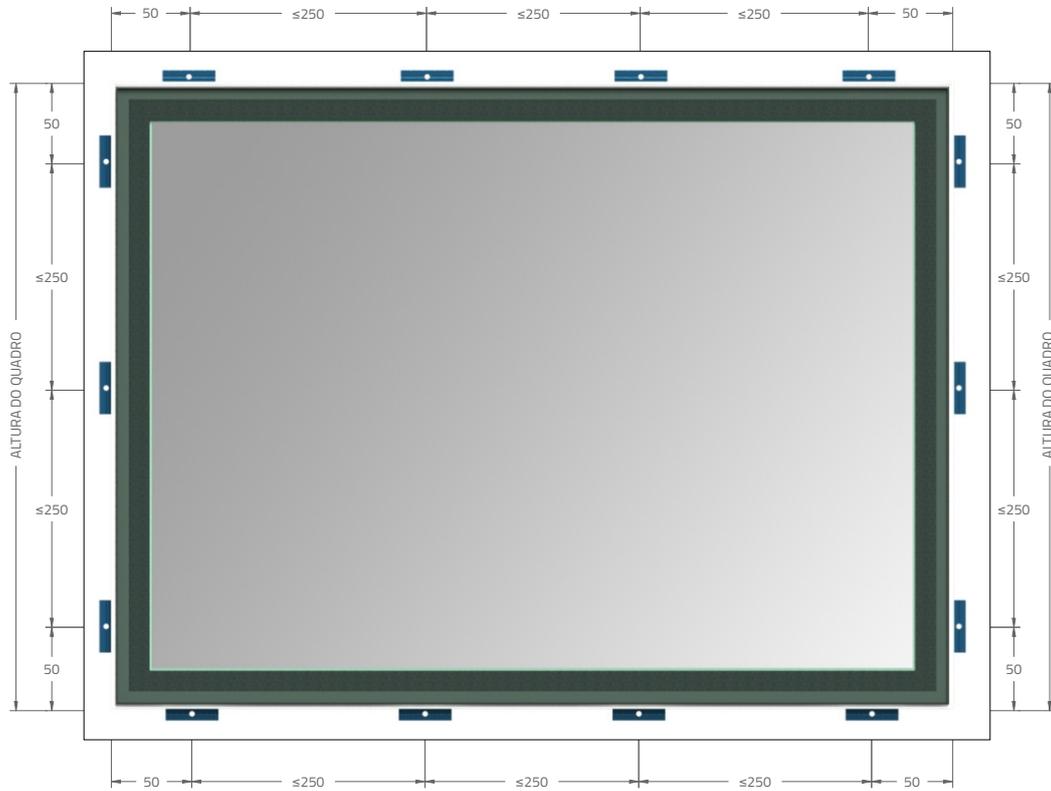


LUVA PARA FIXAÇÃO DA TRAVESSA.

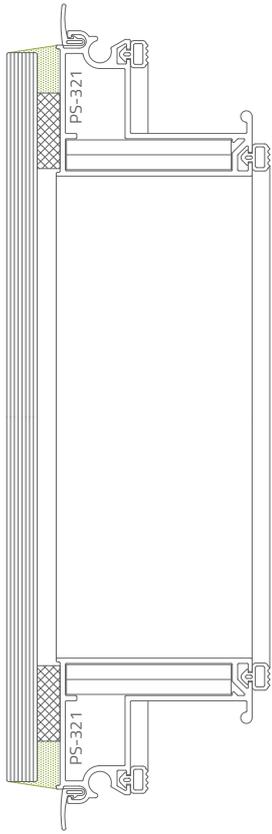
VEDAR COM SILICONE NEUTRO TODOS OS ENCONTROS DE PERFIS



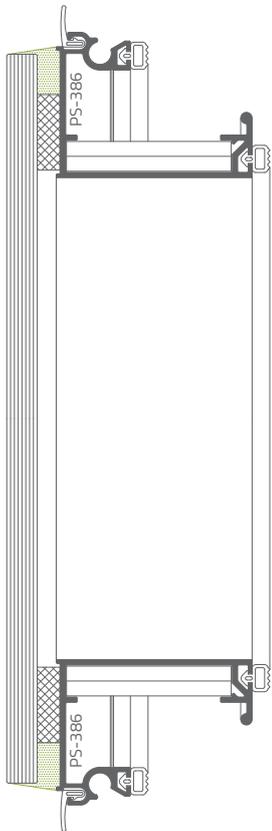
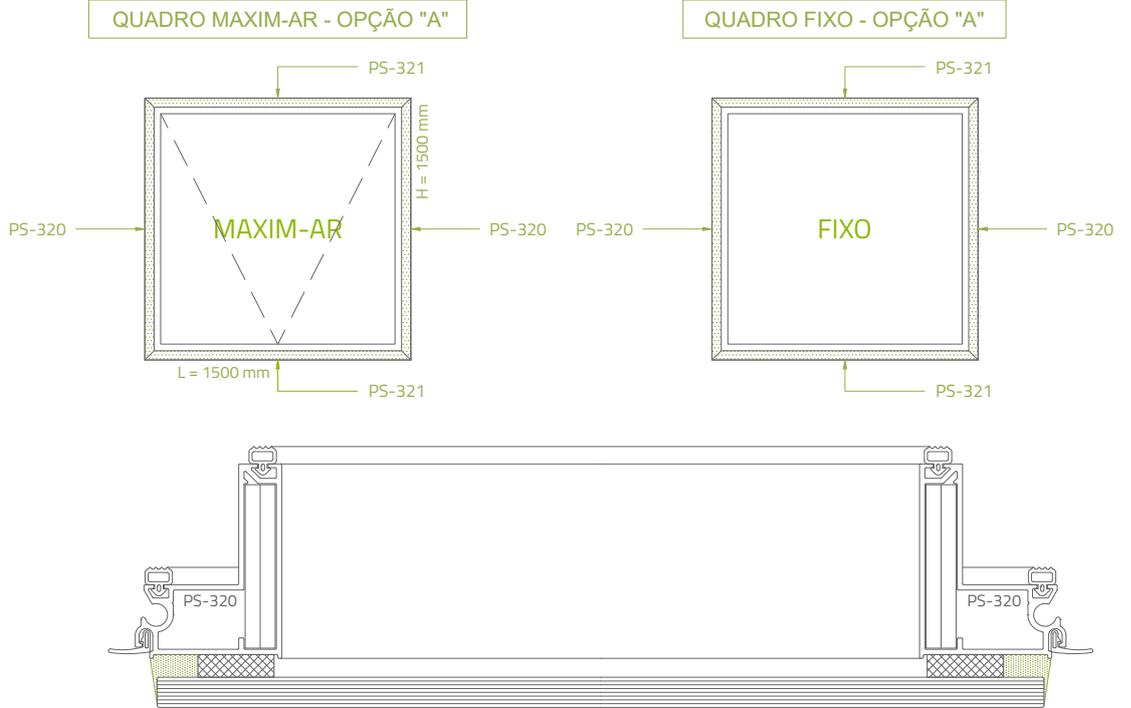
POSICIONAMENTO DAS PRESILHAS



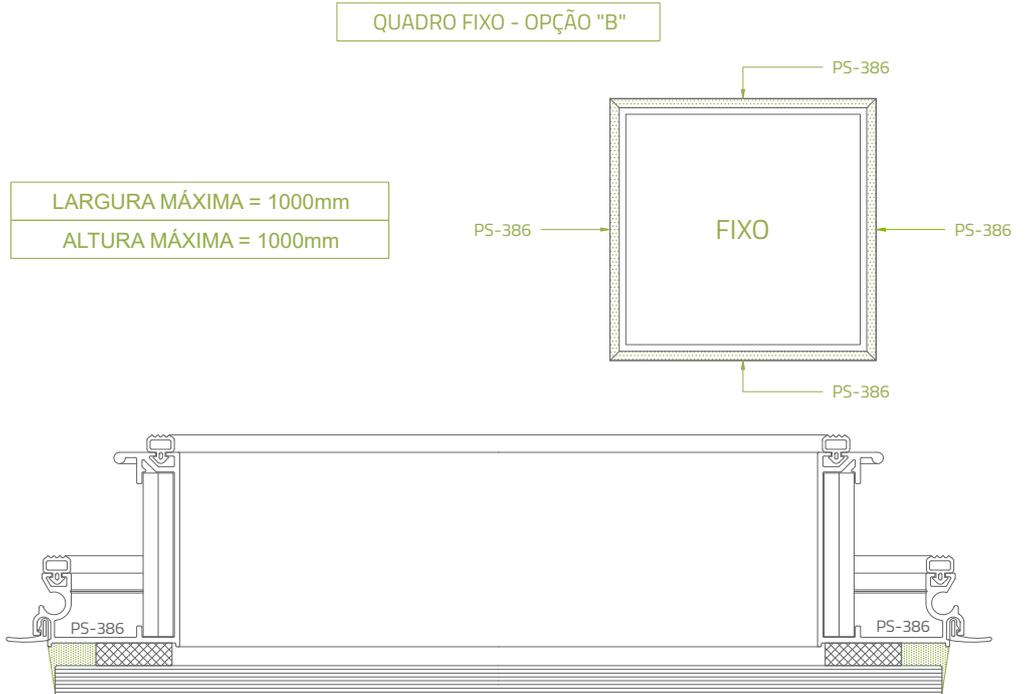
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.



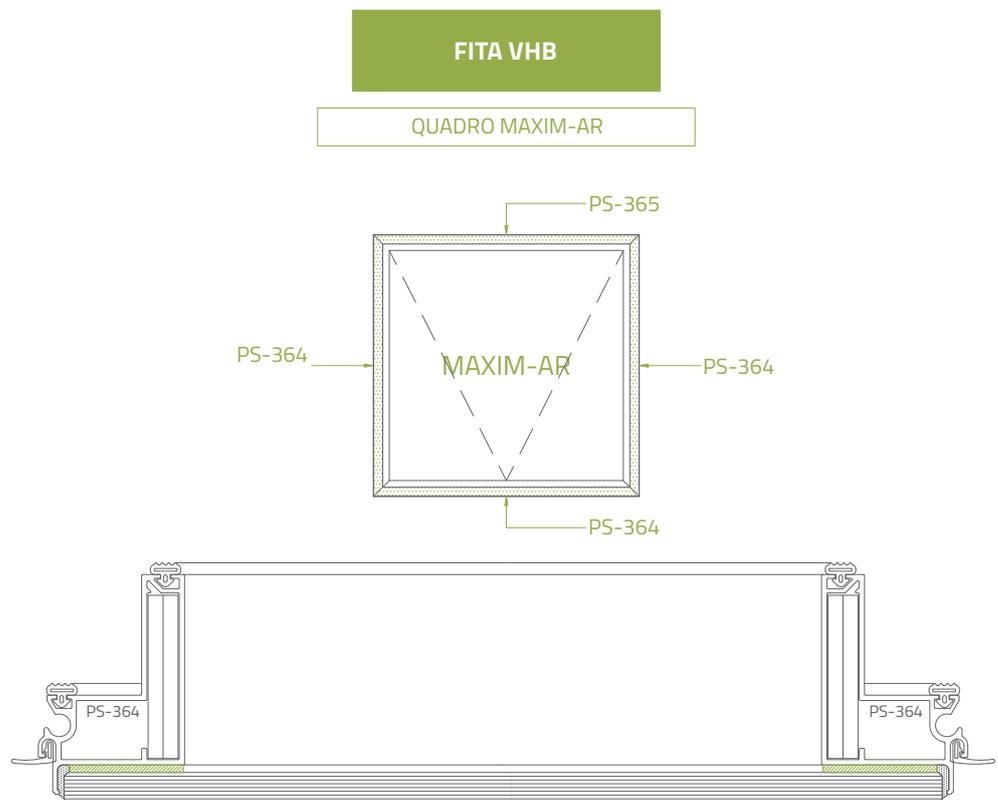
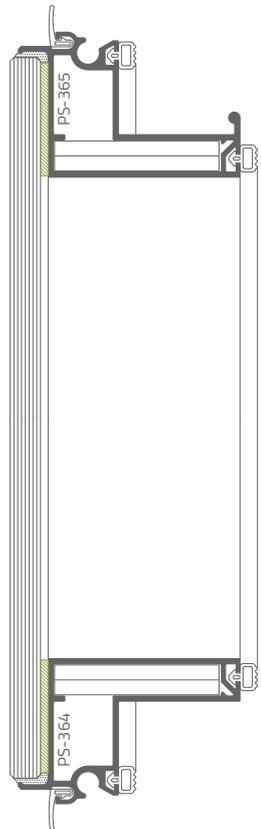
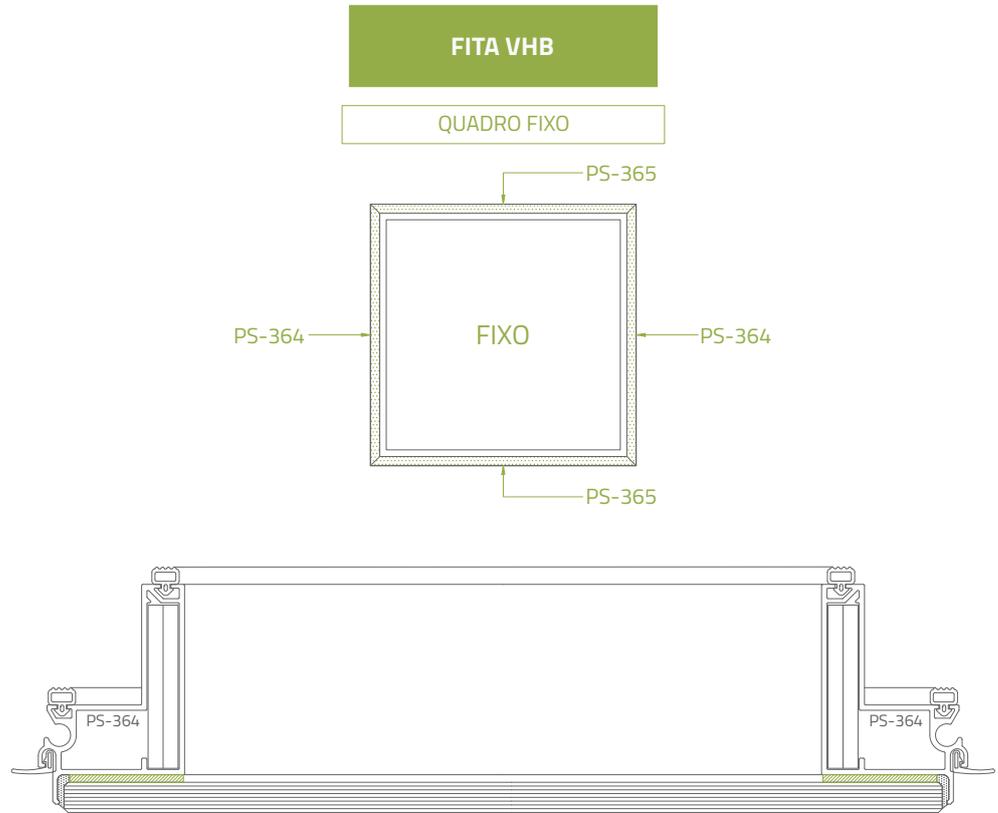
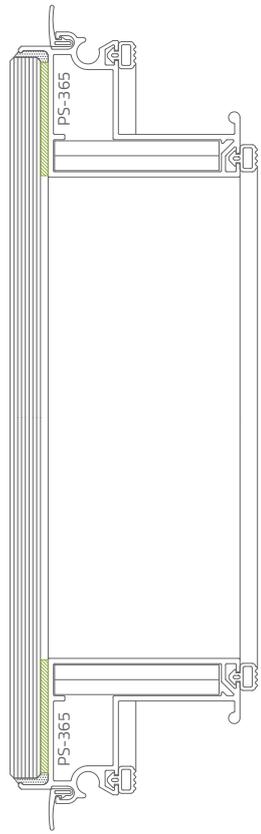
SILICONE ESTRUTURAL



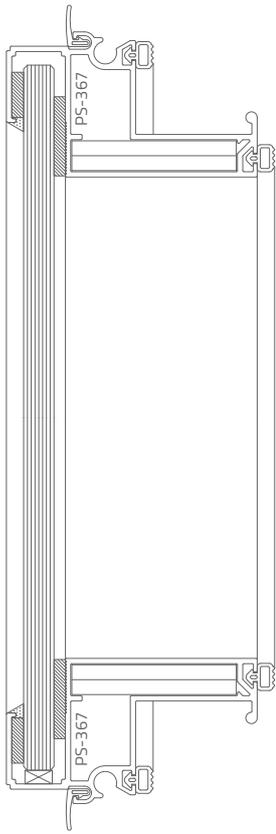
SILICONE ESTRUTURAL



PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

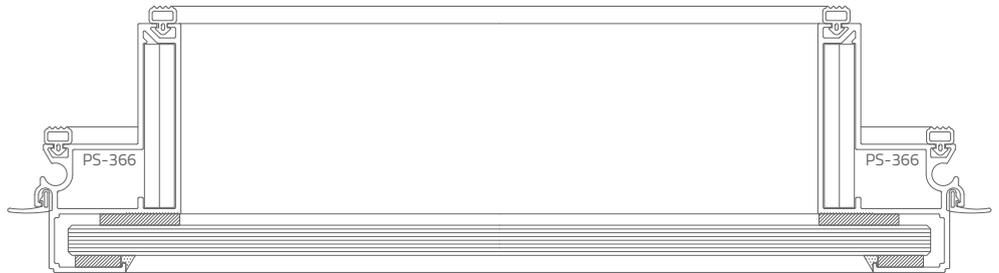
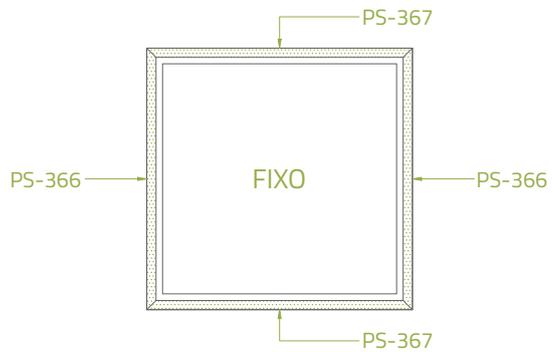


PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.



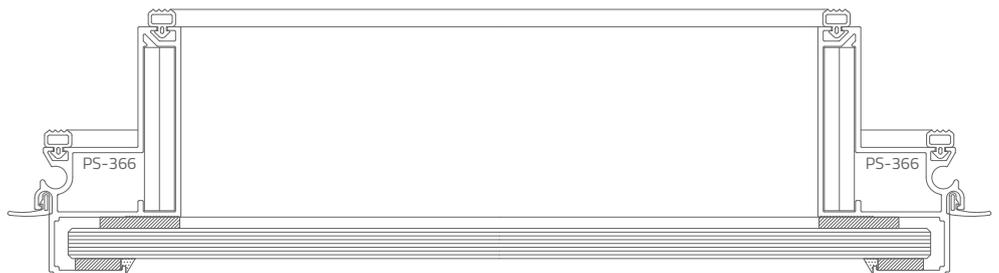
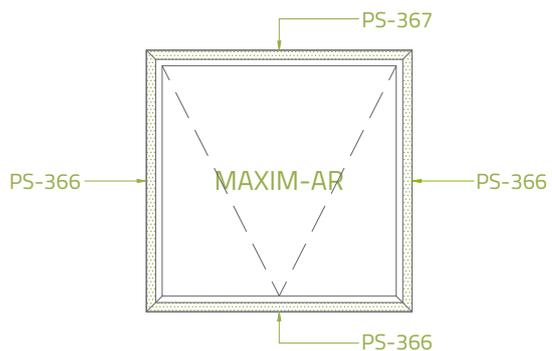
ENCAIXILHADO

QUADRO FIXO



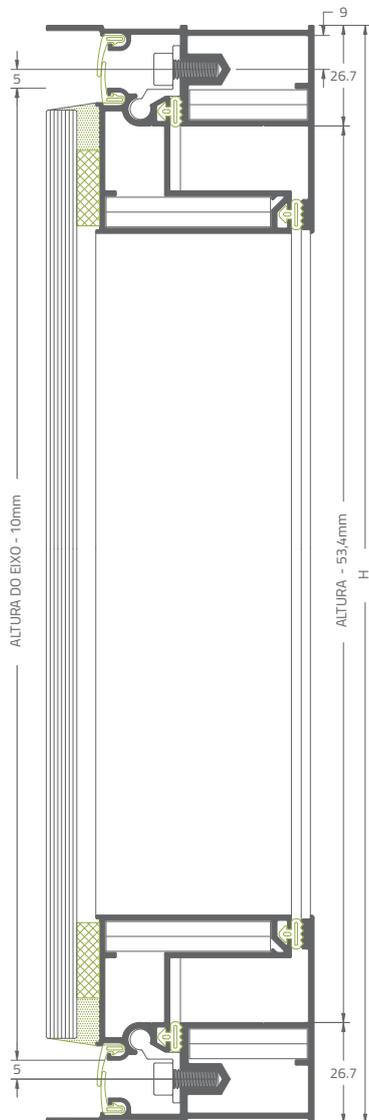
ENCAIXILHADO

QUADRO MAXIM-AR

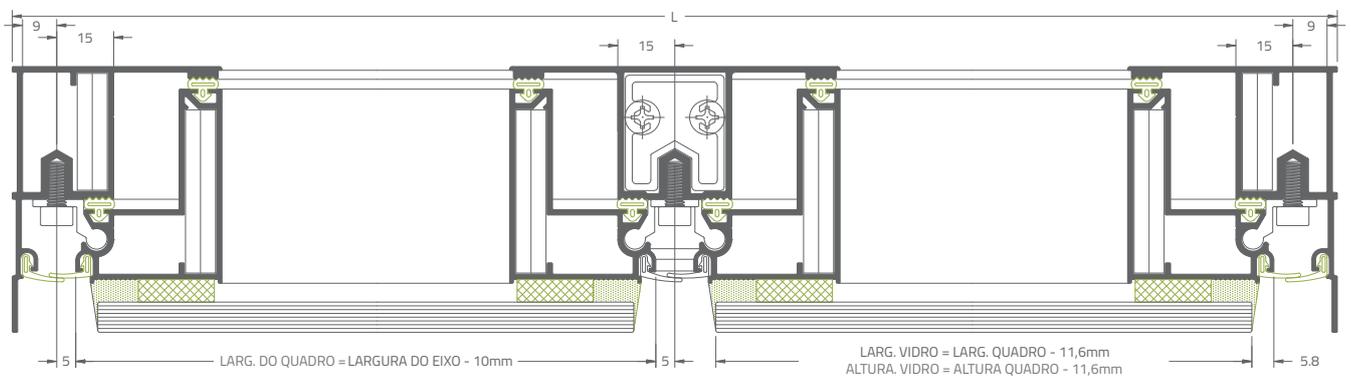


PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

FOLGAS PARA CORTES E MONTAGENS



ITENS DA OBRA - PERFIS					
ITEM	CROQUIS	REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO	FÓRMULA
PE-01		PS-319	0,910 kg/m	MARCO TUBULAR PARA COLUNA 38mm	$\frac{H}{L}$
PE-02		PS-320	0,740 kg/m	MONTANTE DA FOLHA	$\frac{H = \text{EIXO TRAVESSAS} - 10\text{mm}}{L = \text{EIXO COLUNAS} - 10\text{mm}}$
PE-04		PS-301	0,943 kg/m	COLUNA CENTRAL 35mm	$H - 53,4\text{mm}$
PE-05		PS-345	0,187 kg/m	PRESILHA	50mm
PE-06		CL-009	1,660 kg/m	CONEXÃO	VARIA DE ACORDO COM O TAMANHO DO MARCO DA FOLHA
PE-07		CL-010	0,398 kg/m	CUNHA	VARIA DE ACORDO COM O TAMANHO DO MARCO DA FOLHA





ECOSTICK

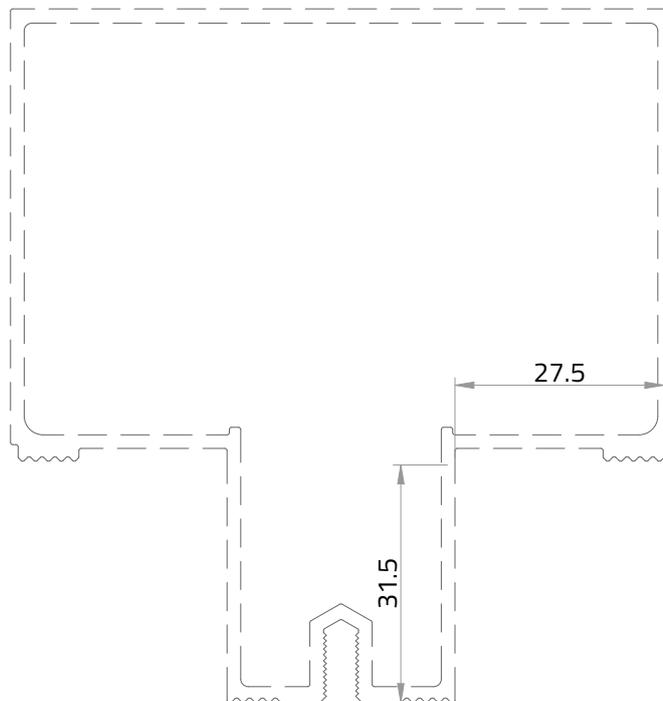
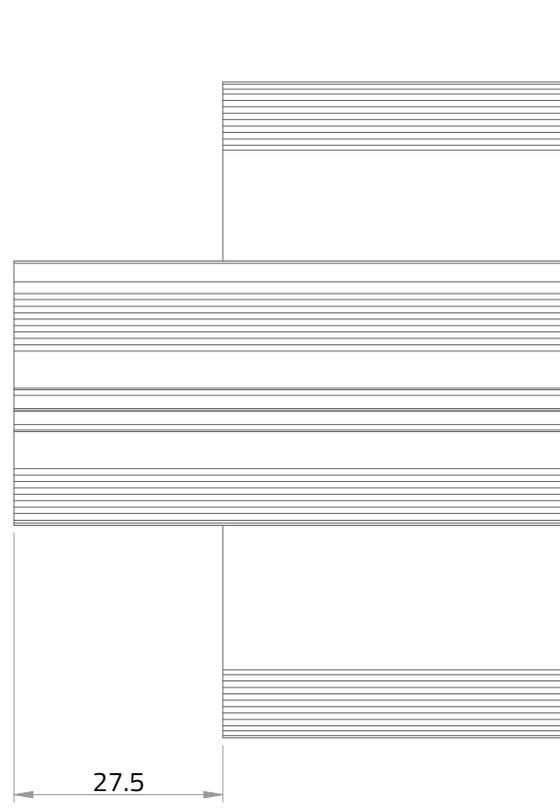
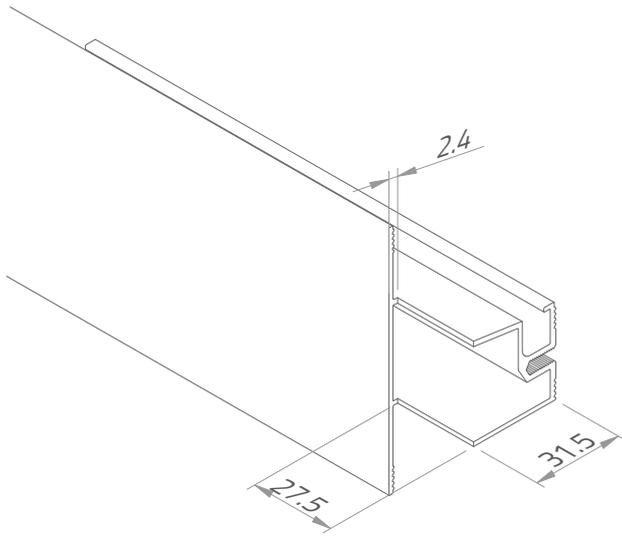
USINAGENS

PS-303

**Travessa Intermediária
com Presilha Parafusada**

ESCALA 1:1

**DETALHE DE USINAGEM DAS
TRAVESSAS**

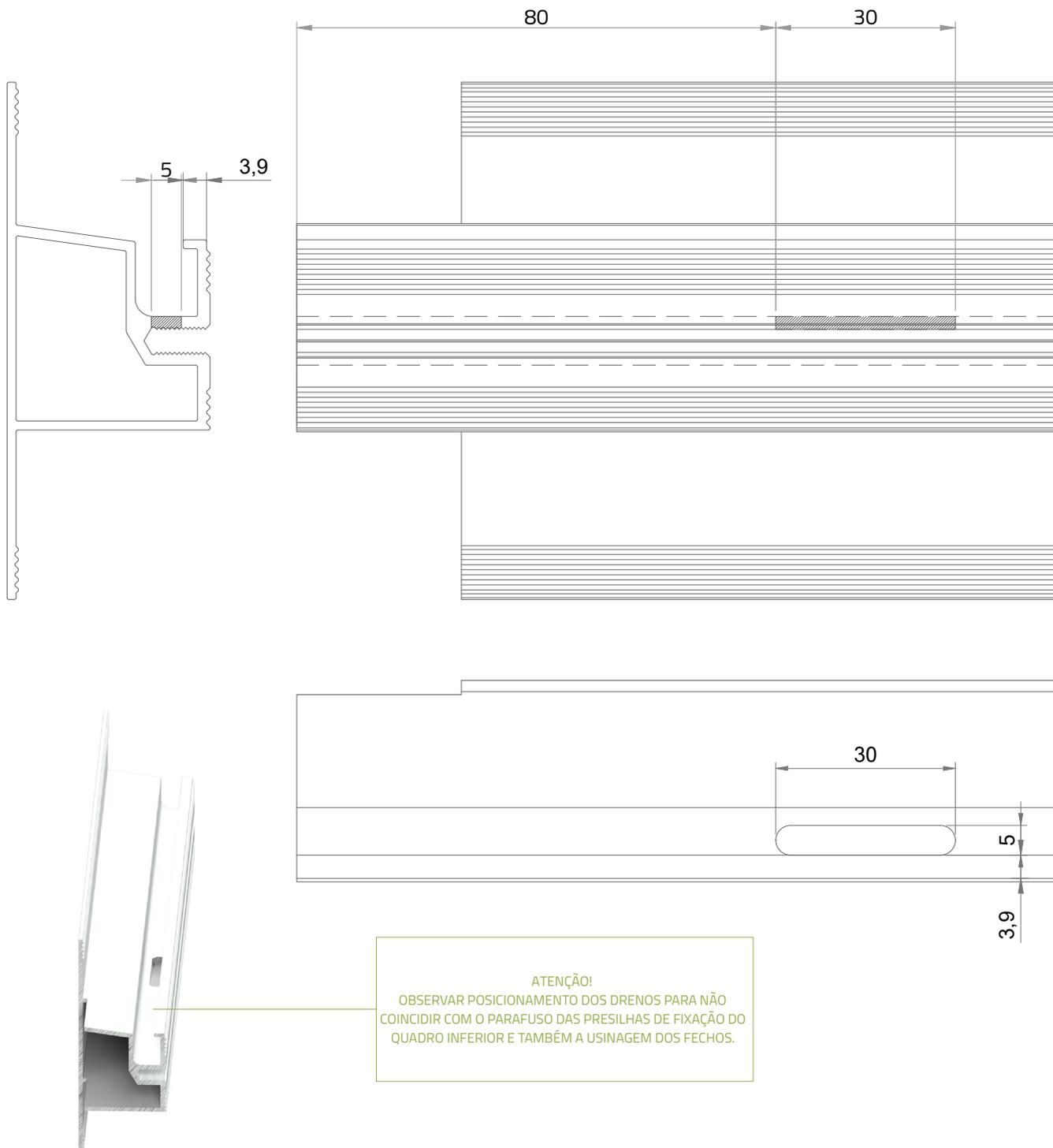


PS-303

Travessa Intermediária
com Presilha Parafusada

ESCALA 1:1

DETALHE DE USINAGEM

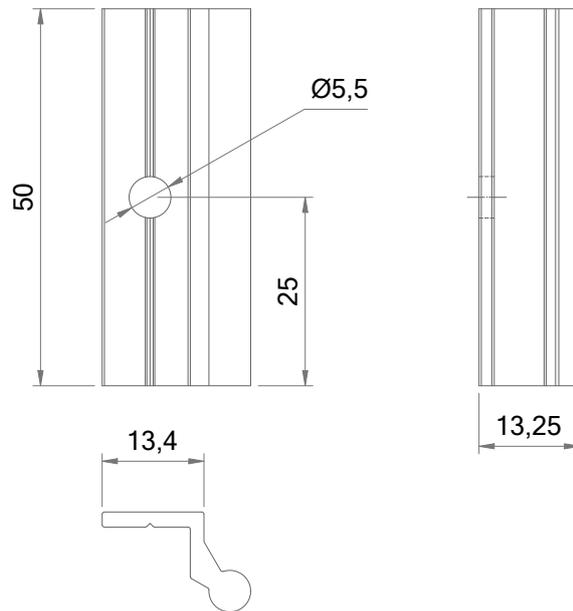
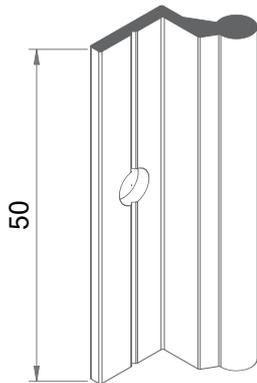


PS-345

Presilha de Fixação Frontal

ESCALA 1:1

DETALHE DE USINAGEM

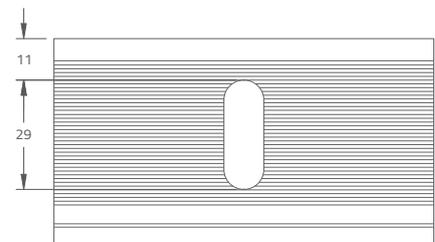
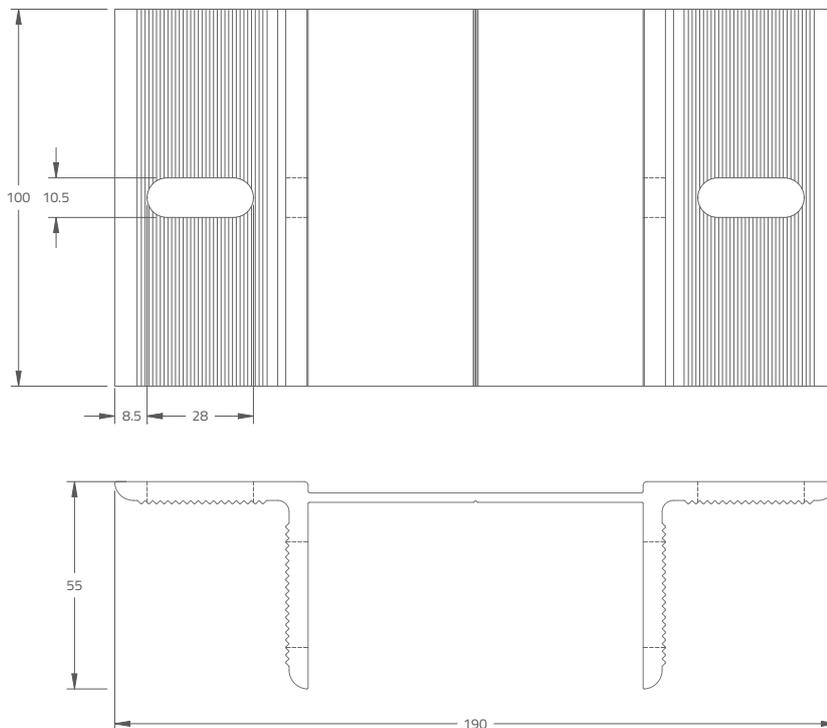
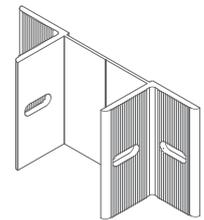


PS-381

Ancoragem Central

ESCALA 1:2

DETALHE DE USINAGEM

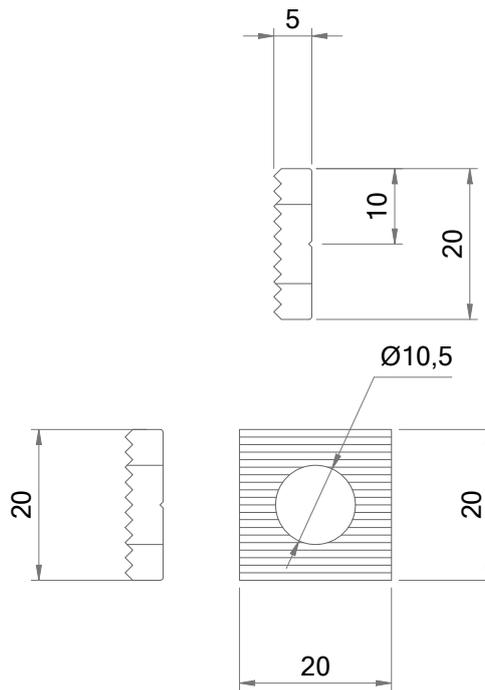
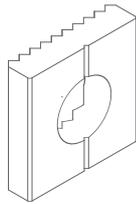


GP-006

Calço Dentado

ESCALA 1:1

DETALHE DE USINAGEM

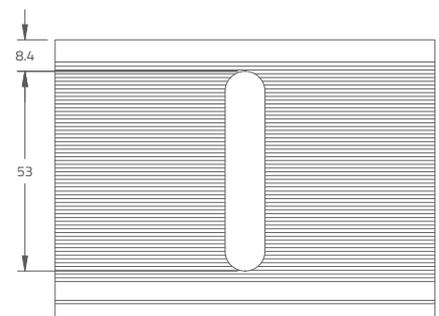
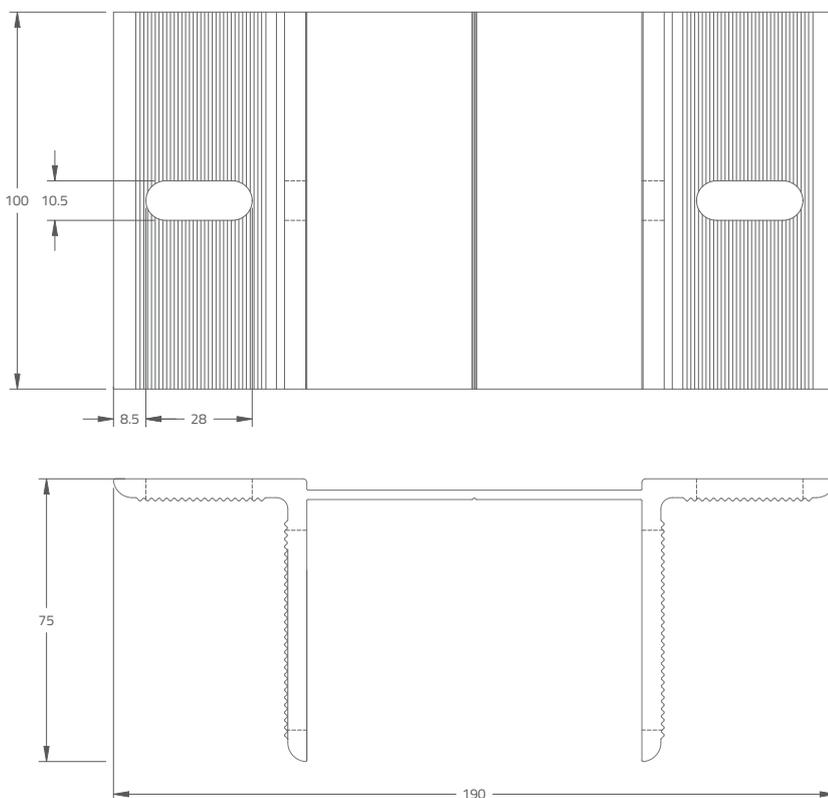
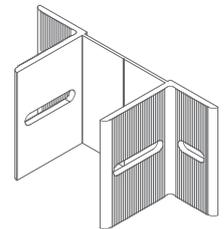


CG-218

Ancoragem

ESCALA 1:2

DETALHE DE USINAGEM



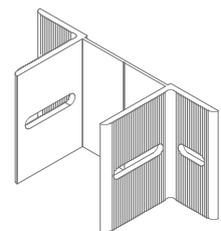
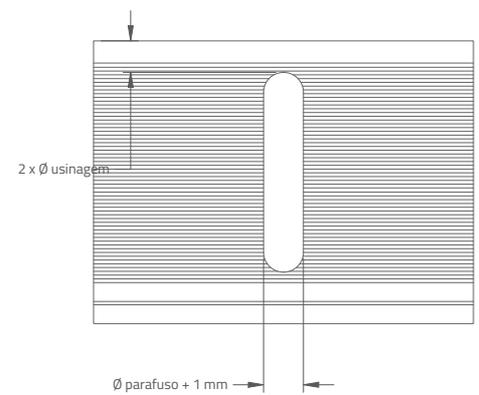
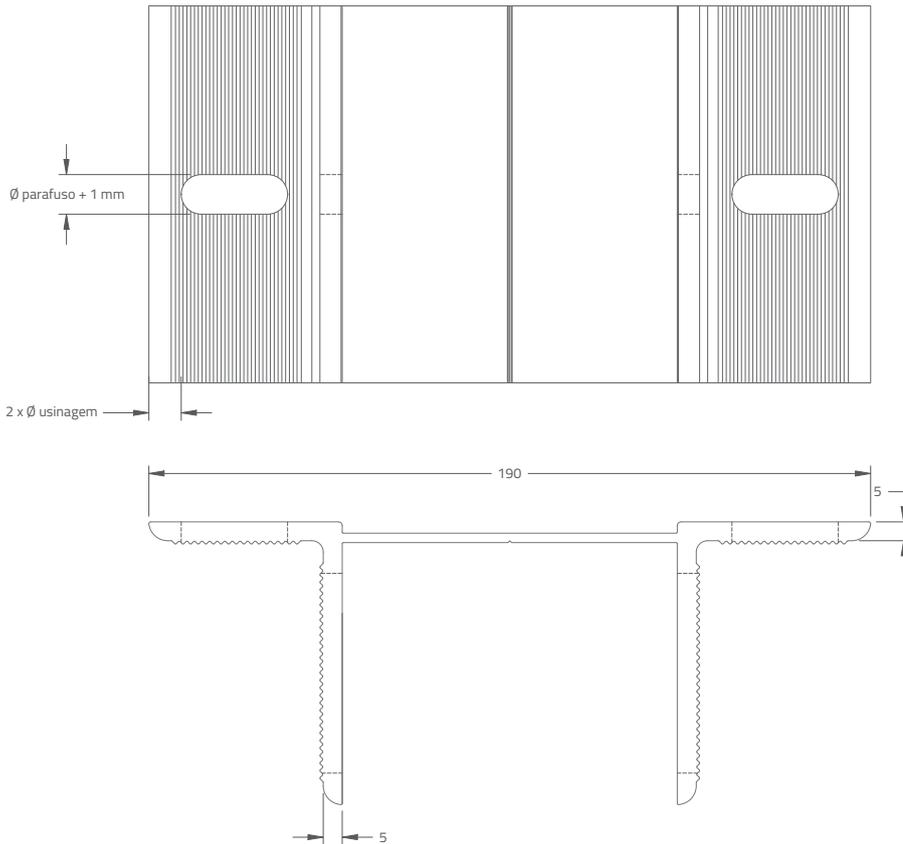
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

PS-340

Ancoragem Central 88 mm

ESCALA 1:1

DETALHE DE USINAGEM

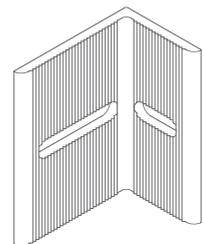
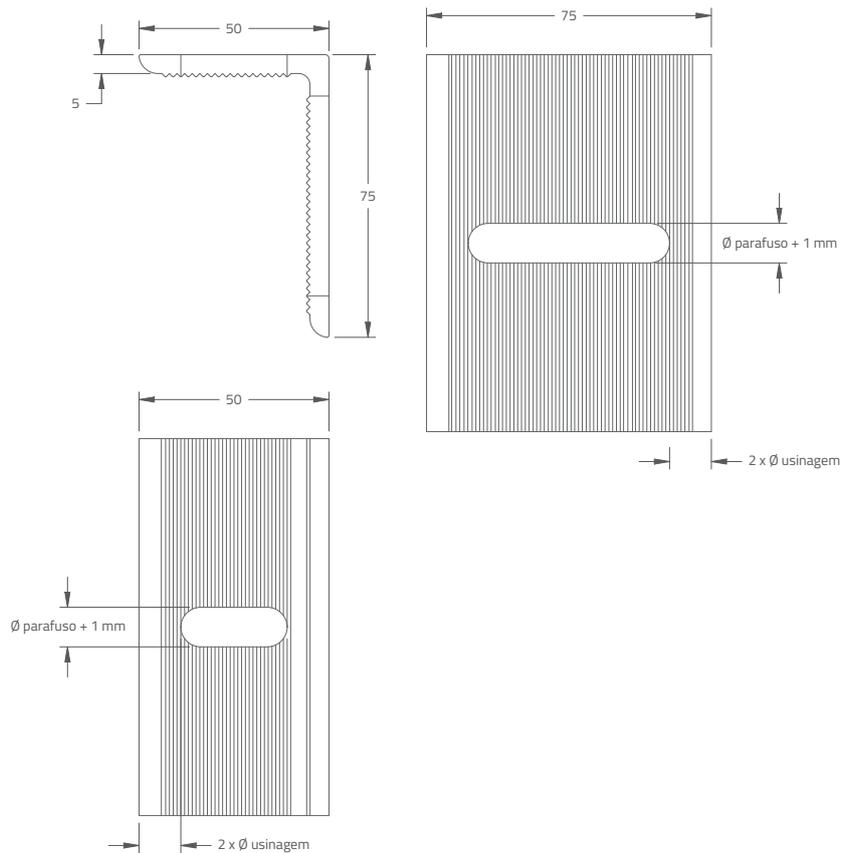


PS-342

Ancoragem Lateral

ESCALA 1:1

DETALHE DE USINAGEM

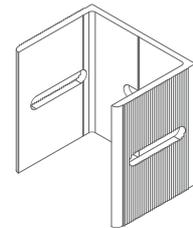
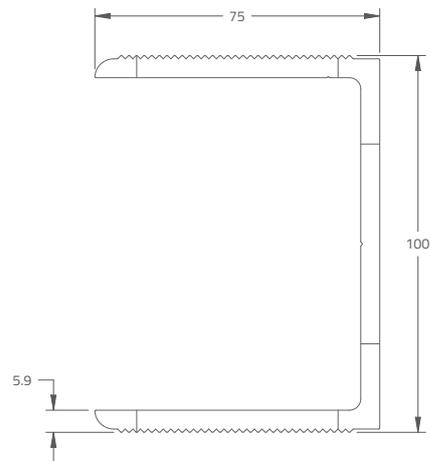
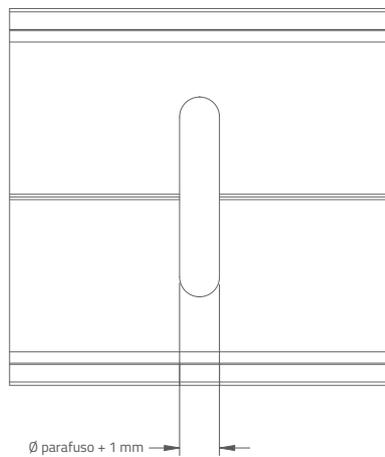
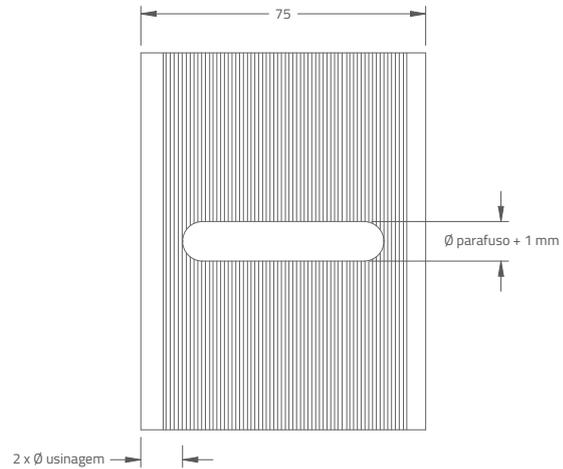


PS-343

Ancoragem Lateral

ESCALA 1:1

DETALHE DE USINAGEM

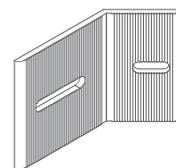
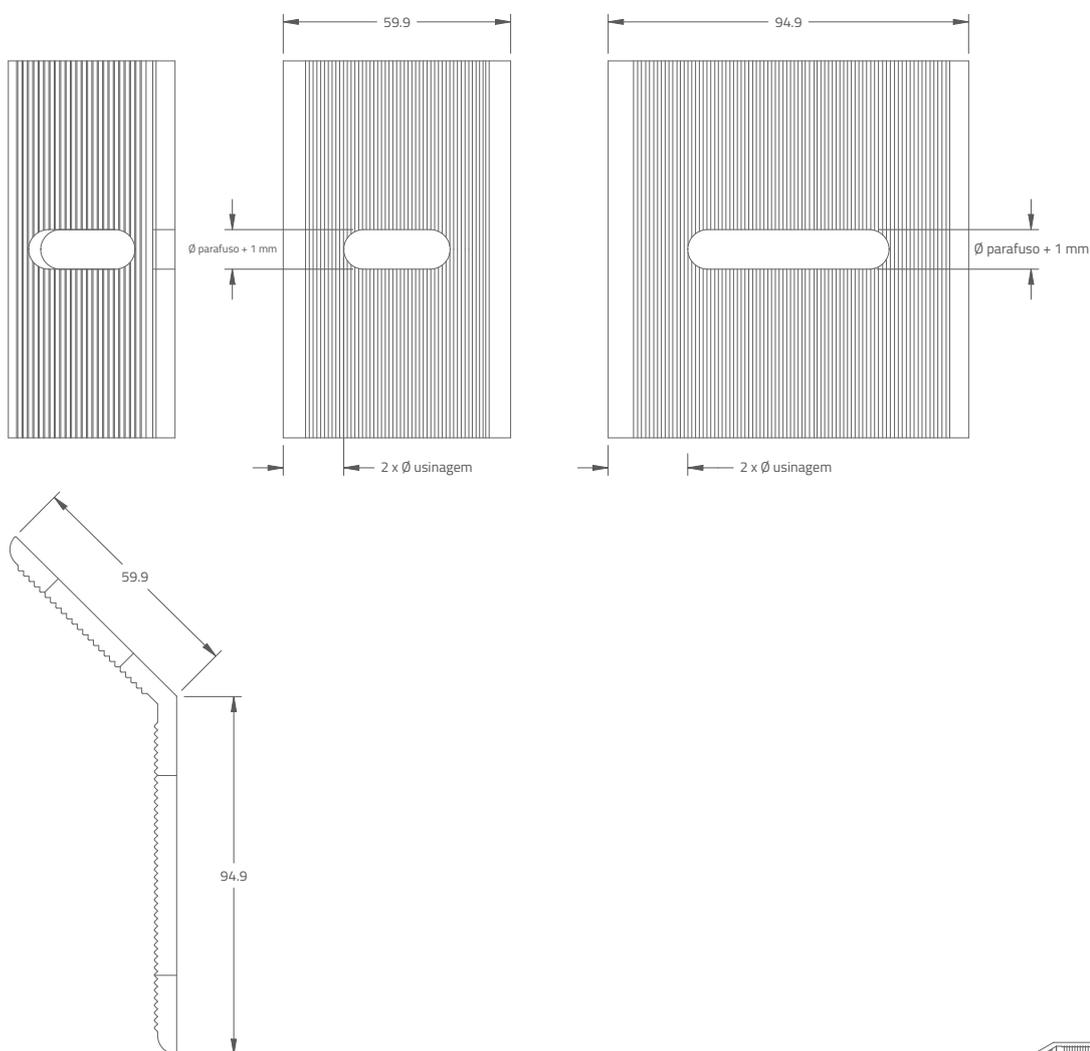


PS-359

Ancoragem Coluna 90°

ESCALA 1:1

DETALHE DE USINAGEM

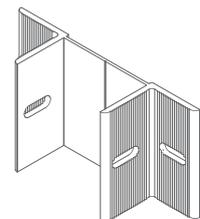
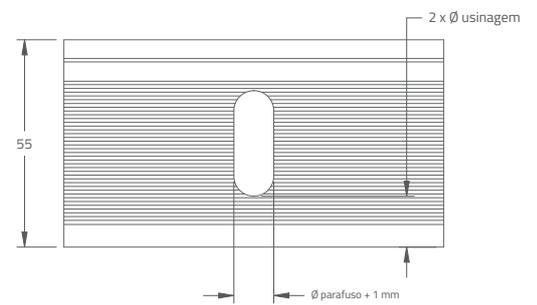
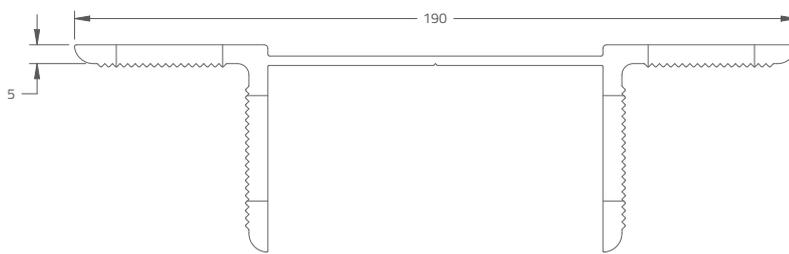
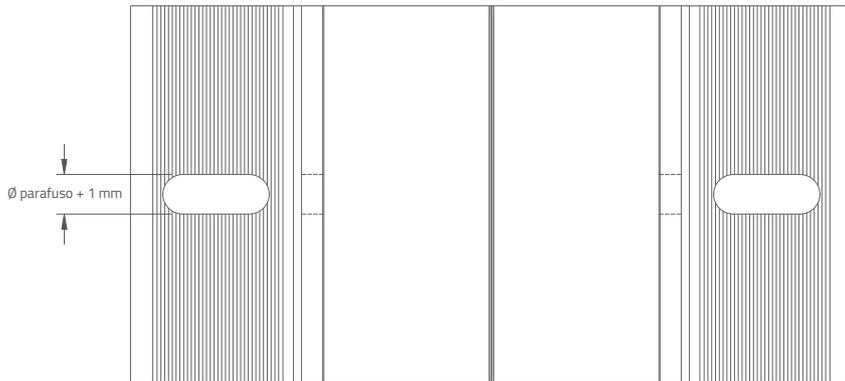


PS-381

Ancoragem Central

ESCALA 1:1

DETALHE DE USINAGEM

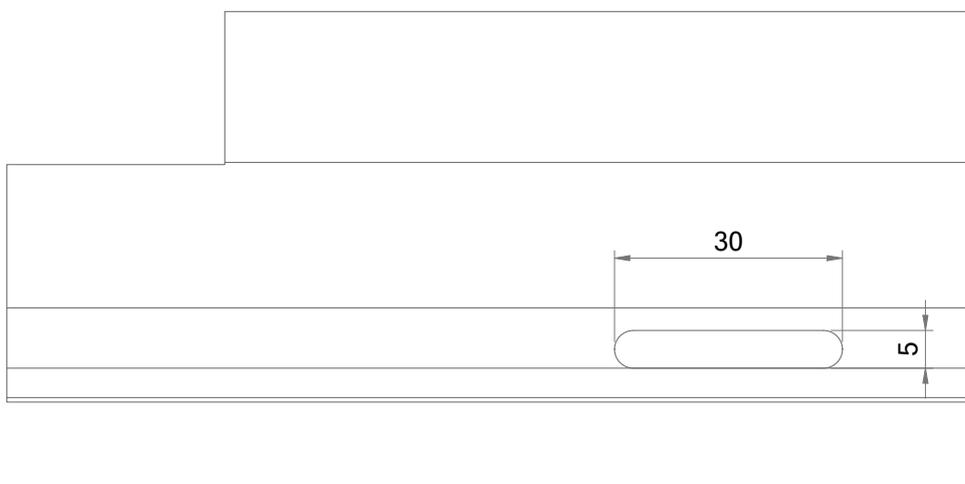
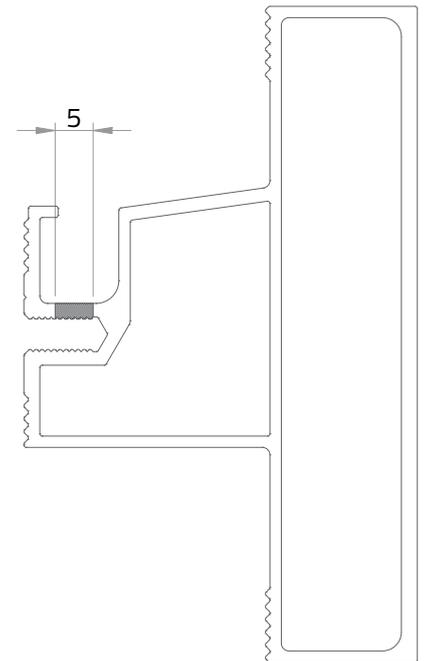
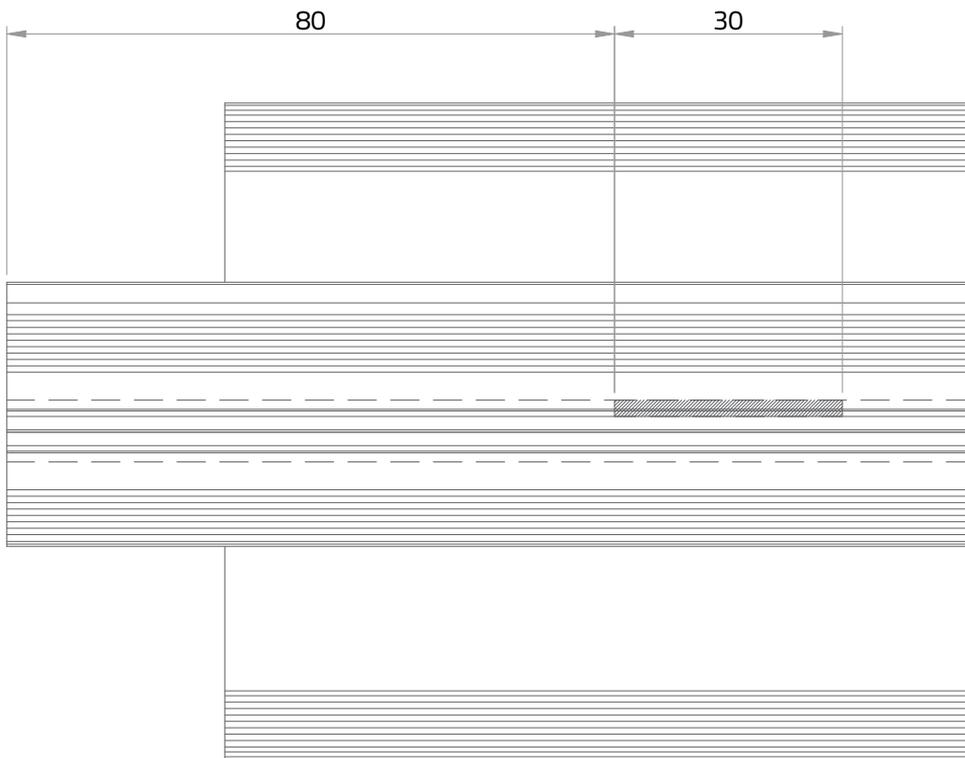


PS-409

Travessa Reforçada com
Presilha Parafusada

ESCALA 1:1

DETALHE DE USINAGEM



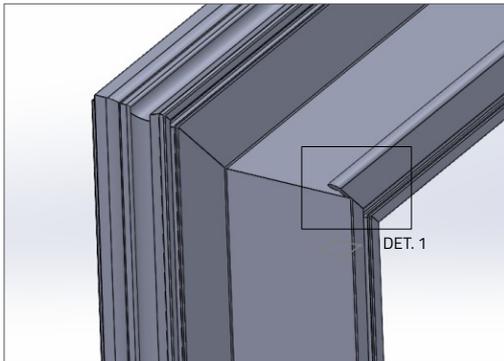
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

PS-321

Travessa Superior
da Folha Móvel

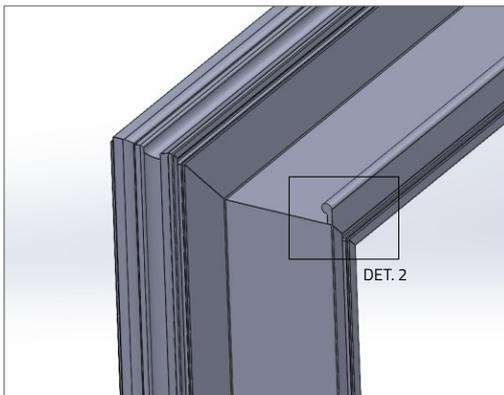
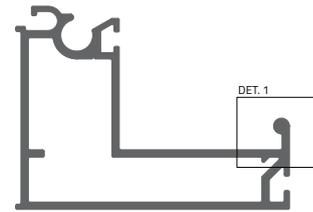
ESCALA 1:1

DETALHE DE USINAGEM



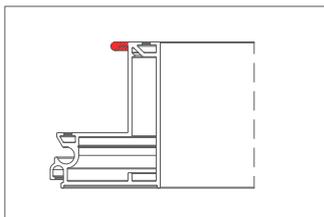
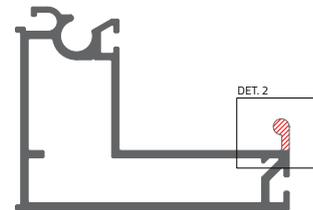
ETAPA 1:

Detalhe do corte a 45° do perfil em montagem.

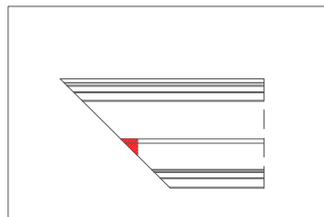


ETAPA 2:

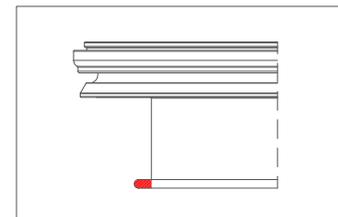
Usinagem da aba para evitar riscos de acidentes de manuseio.



VISTA SUPERIOR



VISTA LATERAL

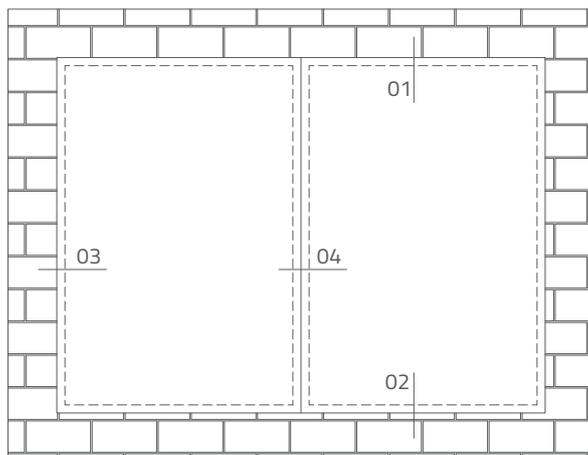


VISTA INFERIOR



EcoSticks

PROJETOS
ORIENTATIVOS



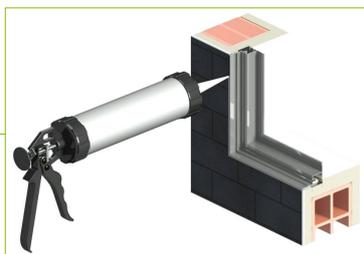
VEDAR COM SILICONE NEUTRO TODOS OS ENCONTROS DE PERFIS



COLAR VIDRO COM SILICONE ESTRUTURAL



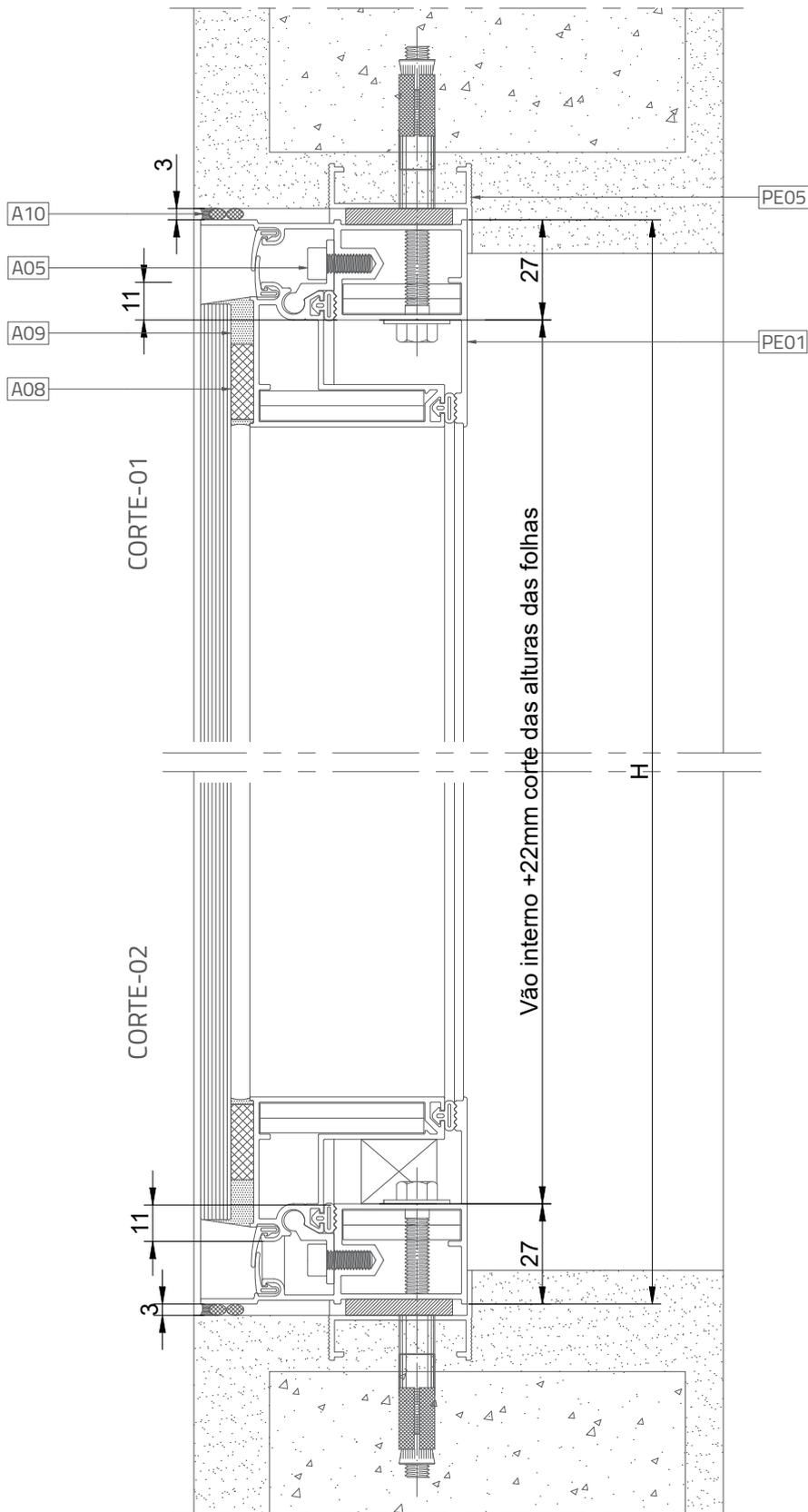
VEDAR COM SILICONE NEUTRO TODO O PERÍMETRO DA PELE DE VIDRO



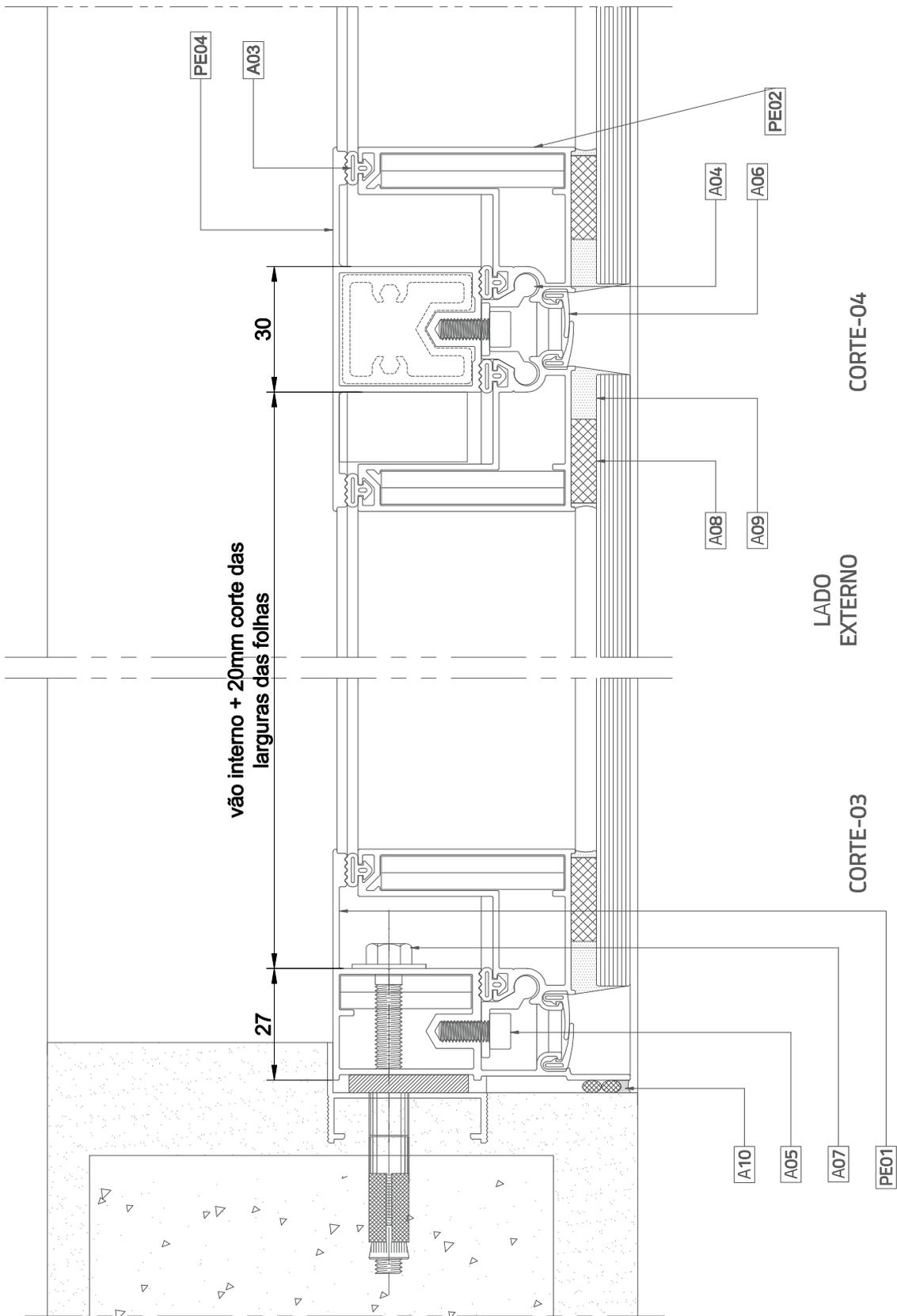
ITENS DA OBRA - PERFIS				
ITEM	CROQUIS	REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO
PE-01		PS-319	0,910 kg/m	MARCO TUBULAR PARA COLUNA 38mm
PE-02		PS-320	0,740 kg/m	MONTANTE DA FOLHA
PE-04		PS-301	0,943 kg/m	COLUNA CENTRAL 35mm
PE-05		CM-060	0,283 kg/m	CONTRAMARCO
PE-06		CL-009	1,660 kg/m	CONEXÃO
PE-07		CL-010	0,398 kg/m	CUNHA

ITENS DA OBRA - COMPONENTES			
ITEM	CROQUIS	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
A-03		PSC-001	GAXETA DO QUADRO
A-04		PSC-345	PRESILHA
A-05		PAR-M5X12FA	PARAFUSO CABEÇA ALLEN M5 X 12 MM
A-06		PSC-002	GAXETA EXTERNA FLAP
A-07		CHU-14434	CHUMBADOR EXPANSIVO COM PROLONGADOR
A-08		GUA-2006	FITA ESPUMA
A-09		SSG-4000C	SILICONE ESTRUTURAL (CONFORME NORMA ASTM C1184)
A-10		SIL-706	SILICONE CURA NEUTRA PARA VEDAÇÃO

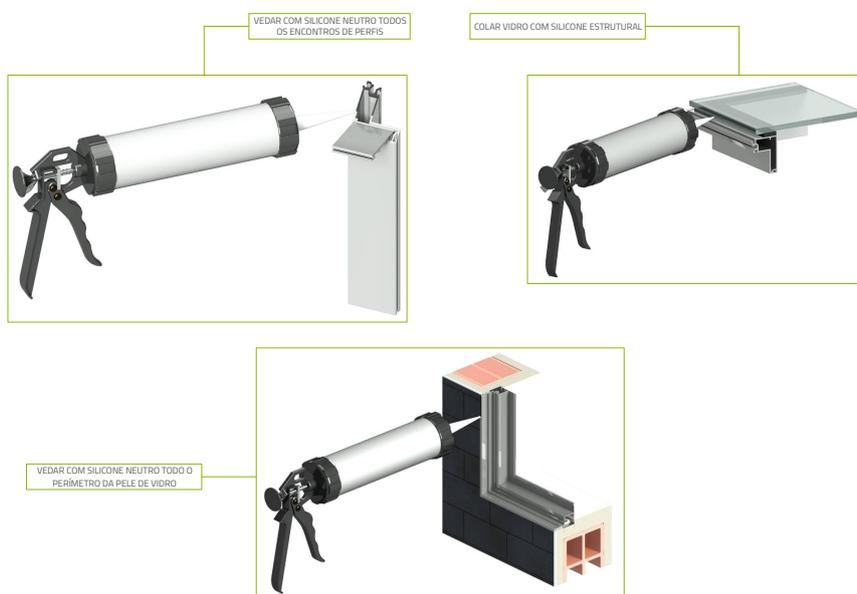
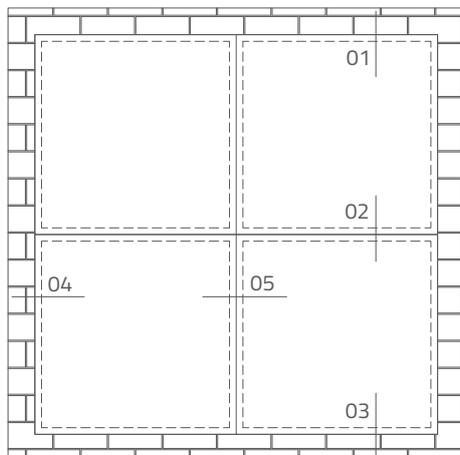
LADO EXTERNO



PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

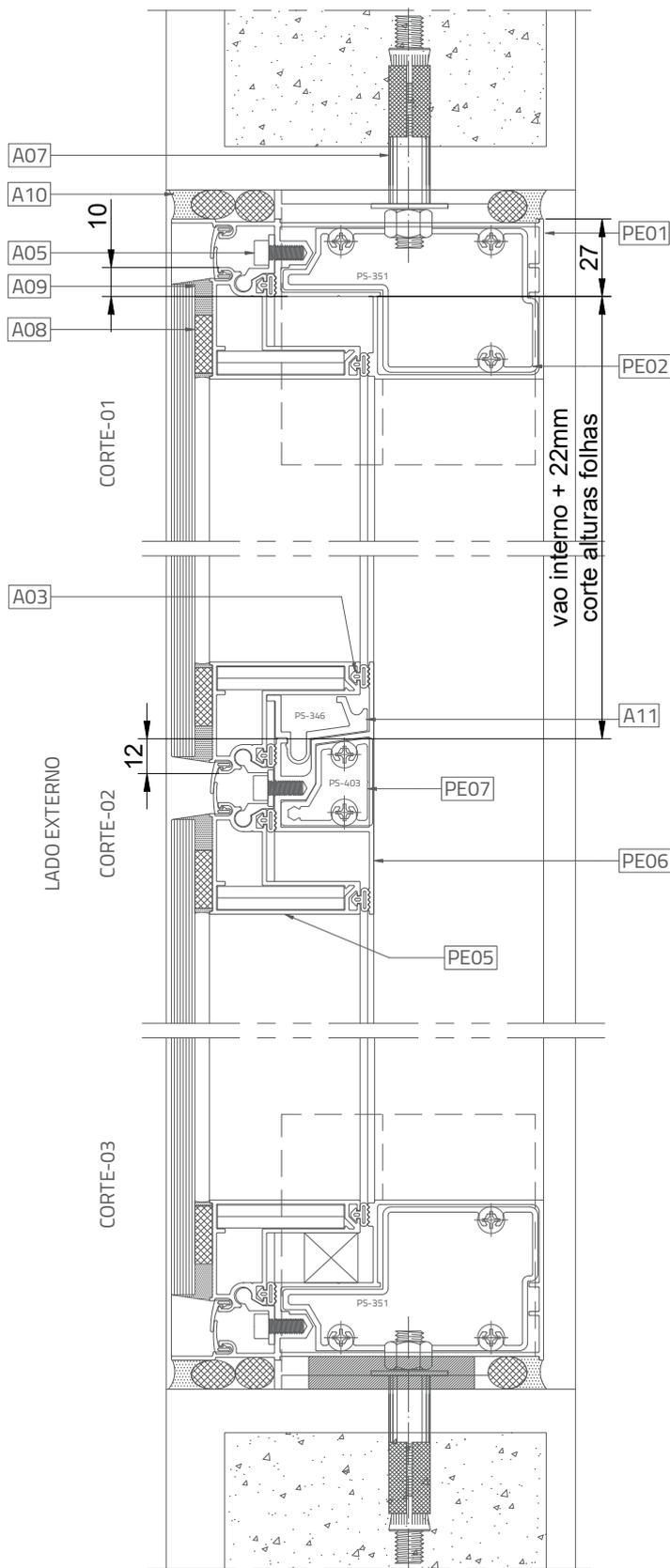


PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

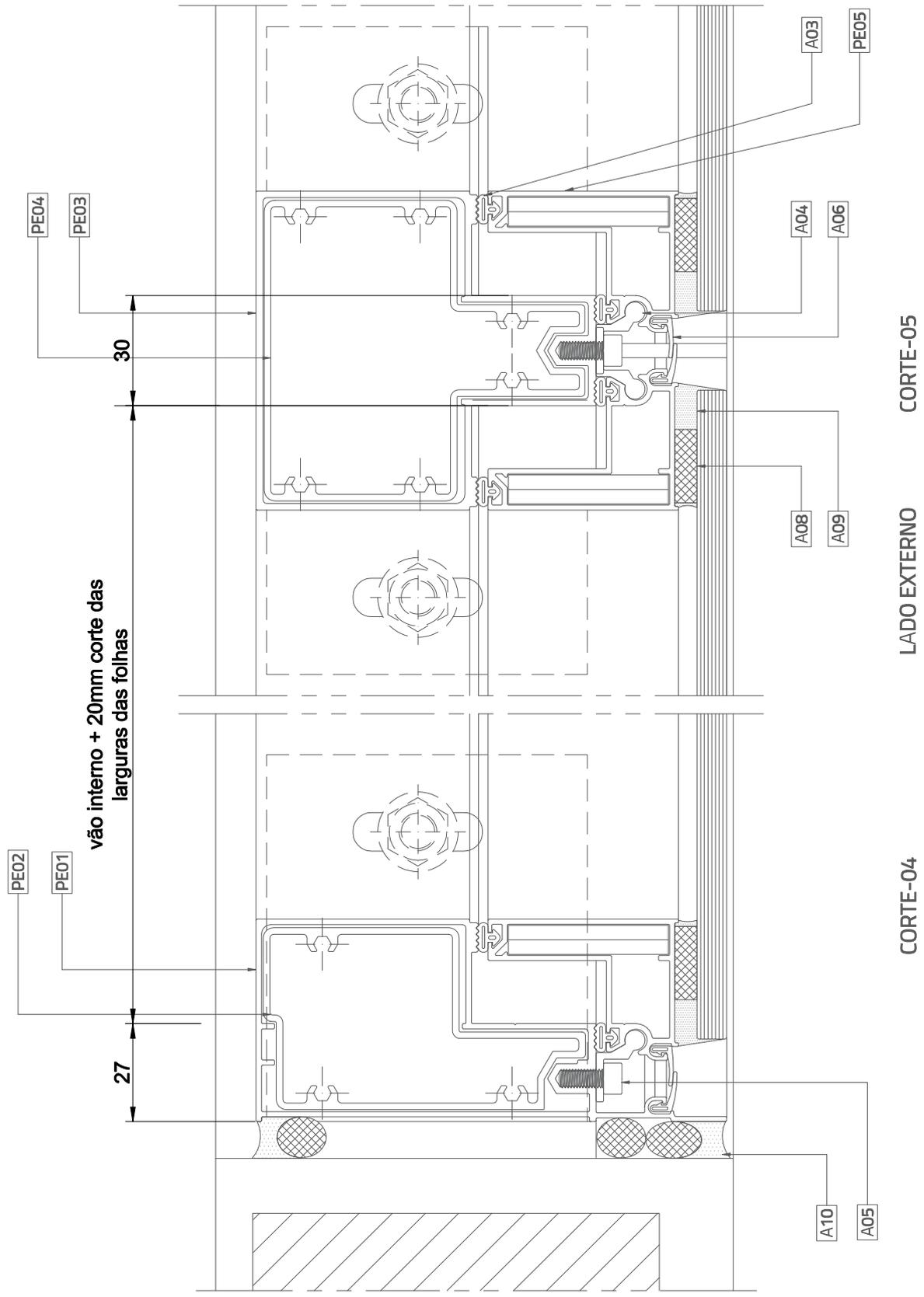


ITENS DA OBRA - PERFIS				
ITEM	CROQUIS	REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO
PE-01		PS-348	1,500 kg/m	MEIA COLUNA 92mm
PE-02		PS-351	1,444 kg/m	LUVAS PARA MEIA COLUNA 92mm
PE-03		PS-306	1,970 kg/m	COLUNA CENTRAL 92mm
PE-04		PS-327	2,034 kg/m	LUVAS MONTANTES CENTRAIS 92mm
PE-05		PS-320	0,740 kg/m	MONTANTE DA FOLHA
PE-06		PS-303	0,940 kg/m	TRAVESSA INTERMEDIÁRIA COM PRESILHA PARAFUSADA
PE-07		PS-403	0,700 kg/m	LUVAS TRAVESSAS
PE-08		CL-009	1,660 kg/m	CONEXÃO
PE-09		CL-010	0,398 kg/m	CUNHA

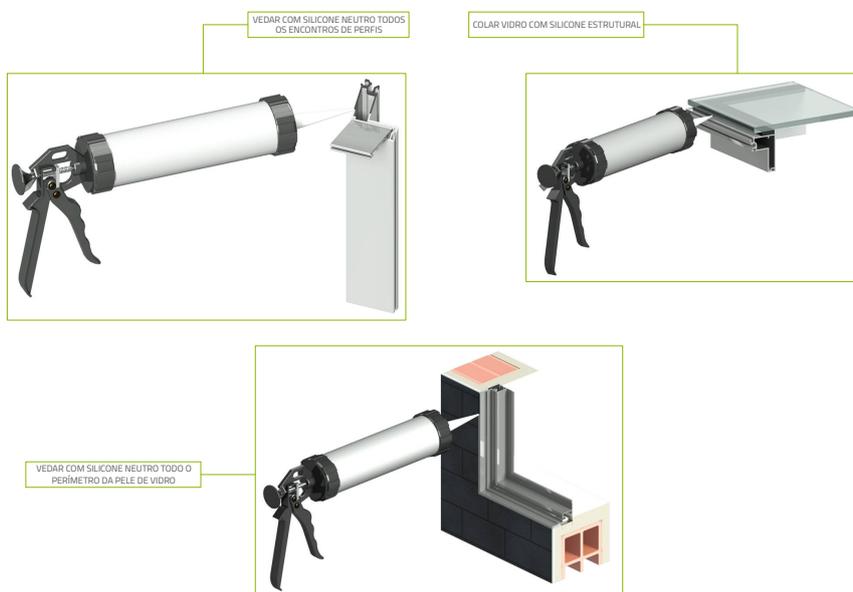
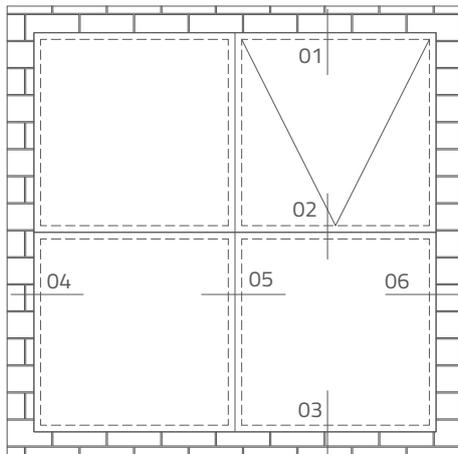
ITENS DA OBRA - COMPONENTES			
ITEM	CROQUIS	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
A-03		PSC-001	GAXETA DO QUADRO
A-04		PSC-345	PRESILHA
A-05		PAR-M5X12FA	PARAFUSO CABEÇA ALLEN M5 X 12 MM
A-06		PSC-002	GAXETA EXTERNA FLAP
A-07		CHU-14434	CHUMBADOR EXPANSIVO COM PROLONGADOR
A-08		GUA-2006	FITA ESPUMA
A-09		SSG-4000C	SILICONE ESTRUTURAL (CONFORME NORMA ASTM C 1184)
A-10		SIL-706	SILICONE CURA NEUTRA PARA VEDAÇÃO
A-11		PSC-346	PRESILHA DE APOIO DO MÓDULO FIXO



PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.



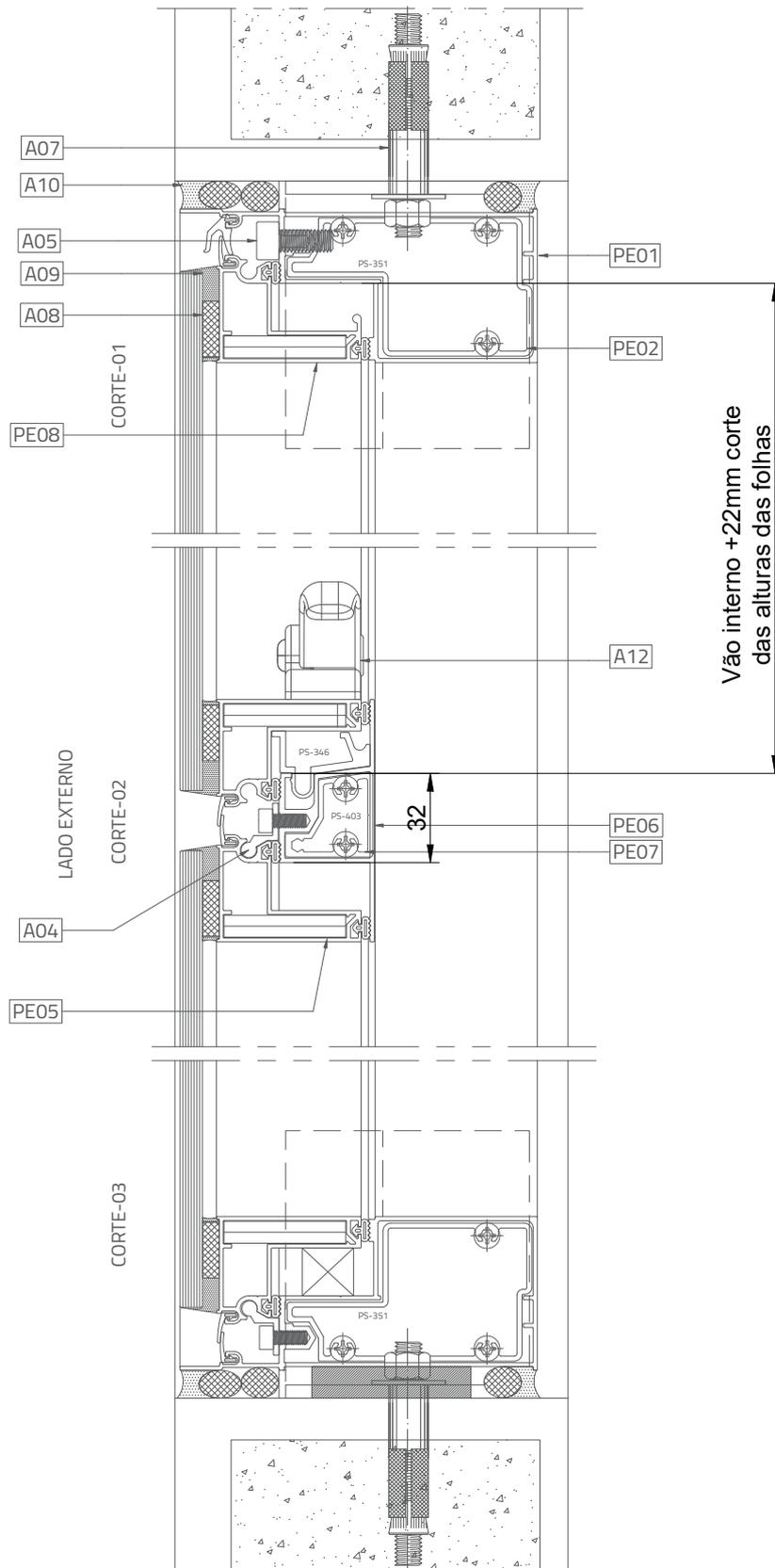
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.



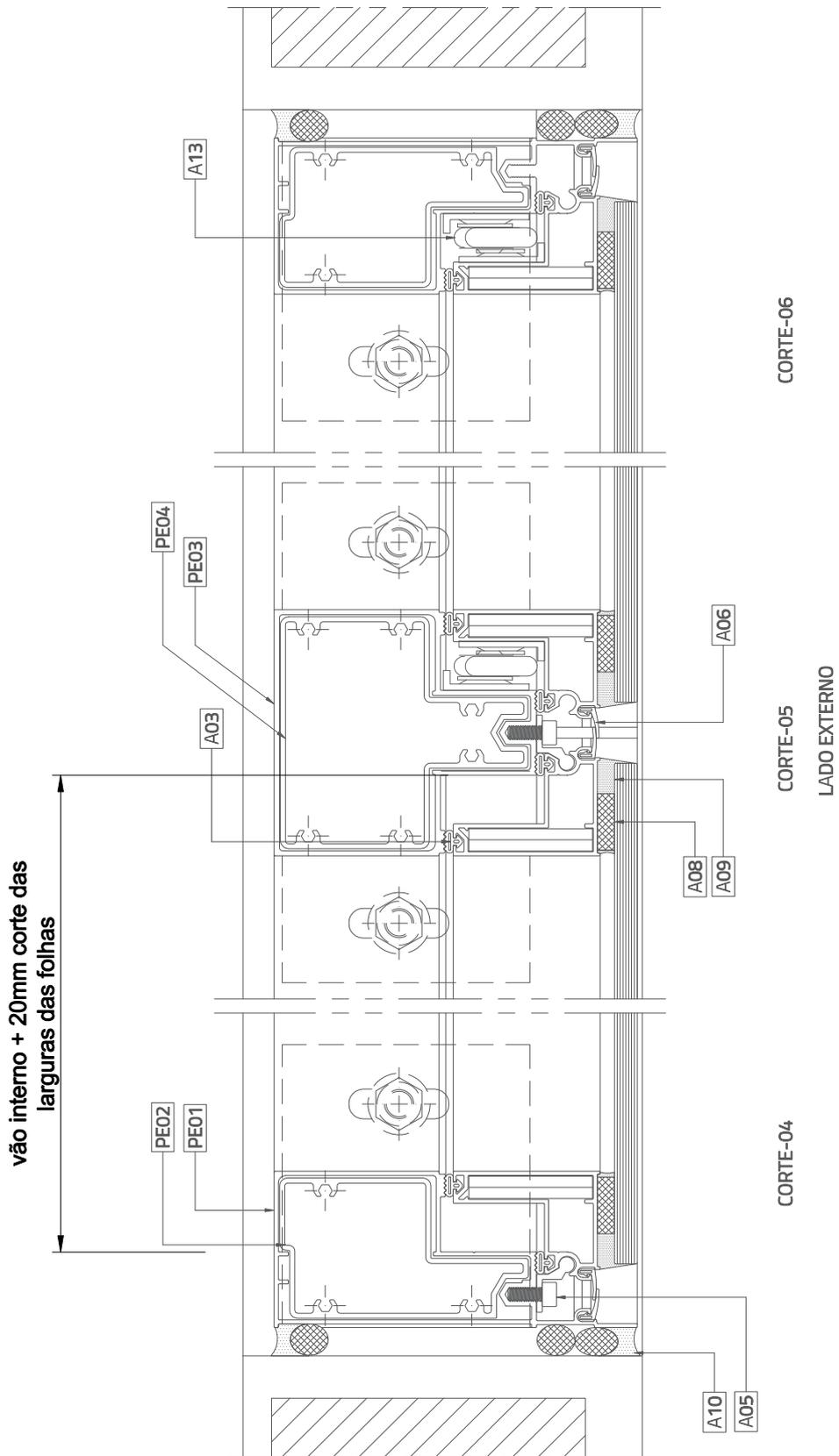
REFERÊNCIA: ITENS DA OBRA - PERFIS				
ITEM	CROQUIS	REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO
PE-01		PS-348	1,500 kg/m	MEIA COLUNA 92mm
PE-02		PS-351	1,444 kg/m	LUVA PARA MEIA COLUNA 92mm
PE-03		PS-306	1,970 kg/m	COLUNA CENTRAL 92mm
PE-04		PS-327	2,034 kg/m	LUVA MONTANTE CENTRAL 92mm
PE-05		PS-320	0,740 kg/m	MONTANTE DA FOLHA
PE-06		PS-303	0,940 kg/m	TRAVESSA INTERMEDIÁRIA COM PRESILHA PARAFUSADA
PE-07		PS-403	0,700 kg/m	LUVA TRAVESSA
PE-08		PS-321	0,800 kg/m	TRAVESSA SUPERIOR DA FOLHA MÓVEL
PE-09		CL-009	1,660 kg/m	CONEXÃO
PE-10		CL-010	0,398 kg/m	CUNHA

ITENS DA OBRA - COMPONENTES			
ITEM	CROQUIS	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
A-03		PSC-001	GAXETA DO QUADRO
A-04		PSC-345	PRESILHA
A-05		PAR-M5X12FA	PARAFUSO CABEÇA ALLEN M5 X 12 MM
A-06		PSC-002	GAXETA EXTERNA FLAP
A-07		CHU-14434	CHUMBADOR EXPANSIVO COM PROLONGADOR
A-08		GUA-2006	FITA ESPUMA
A-09		SSG-4000C	SILICONE ESTRUTURAL (CONFORME NORMA ASTM C1184)
A-10		SIL-706	SILICONE CURA NEUTRA PARA VEDAÇÃO
A-11		PSC-346	PRESILHA DE APOIO DO MÓDULO FIXO
A-12		CONSULTAR CATÁLOGO	FECHO MAXIM-AR
A-13		CONSULTAR CATÁLOGO	BRAÇO MAXIM-AR

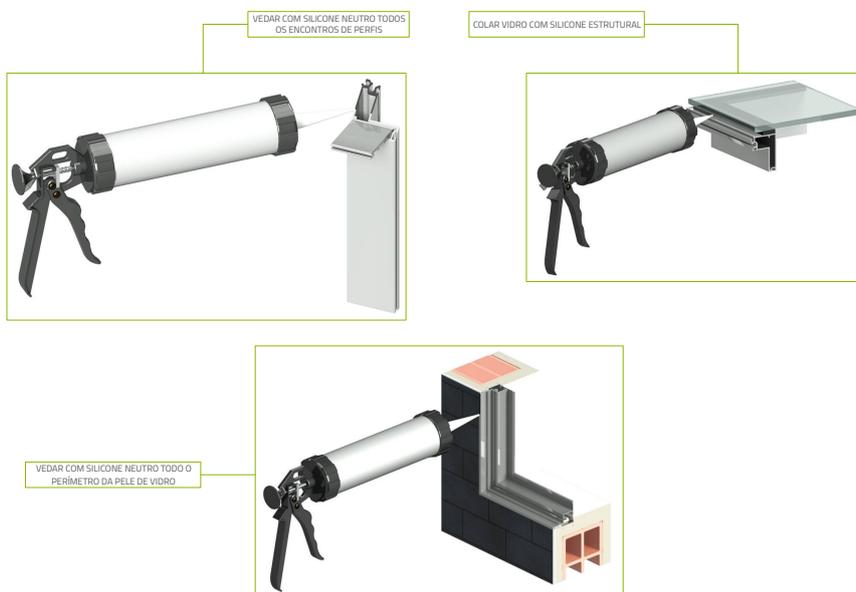
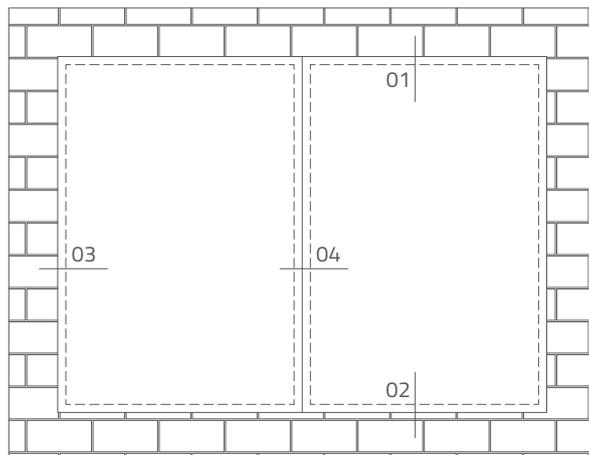
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.



PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

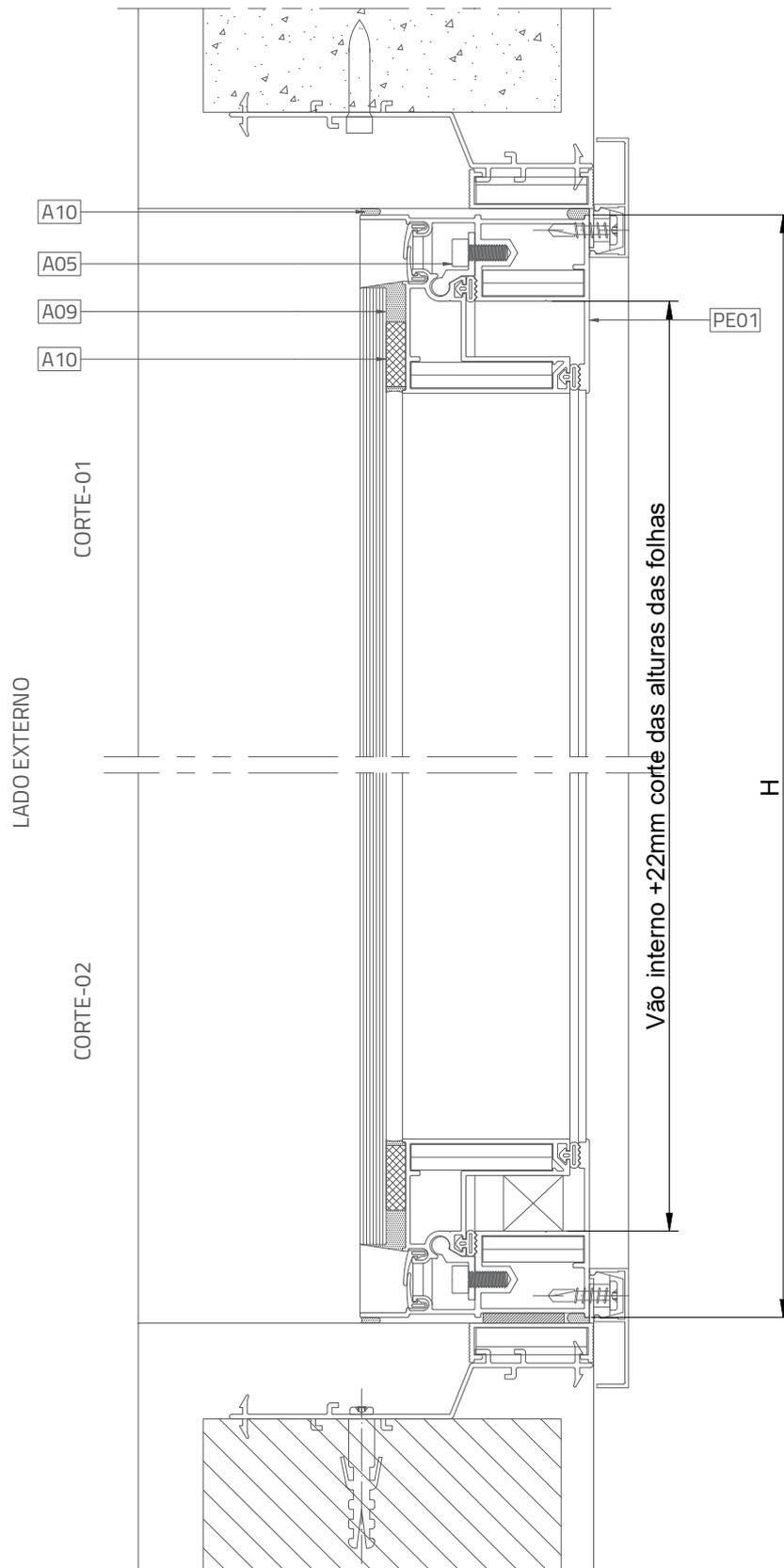


PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

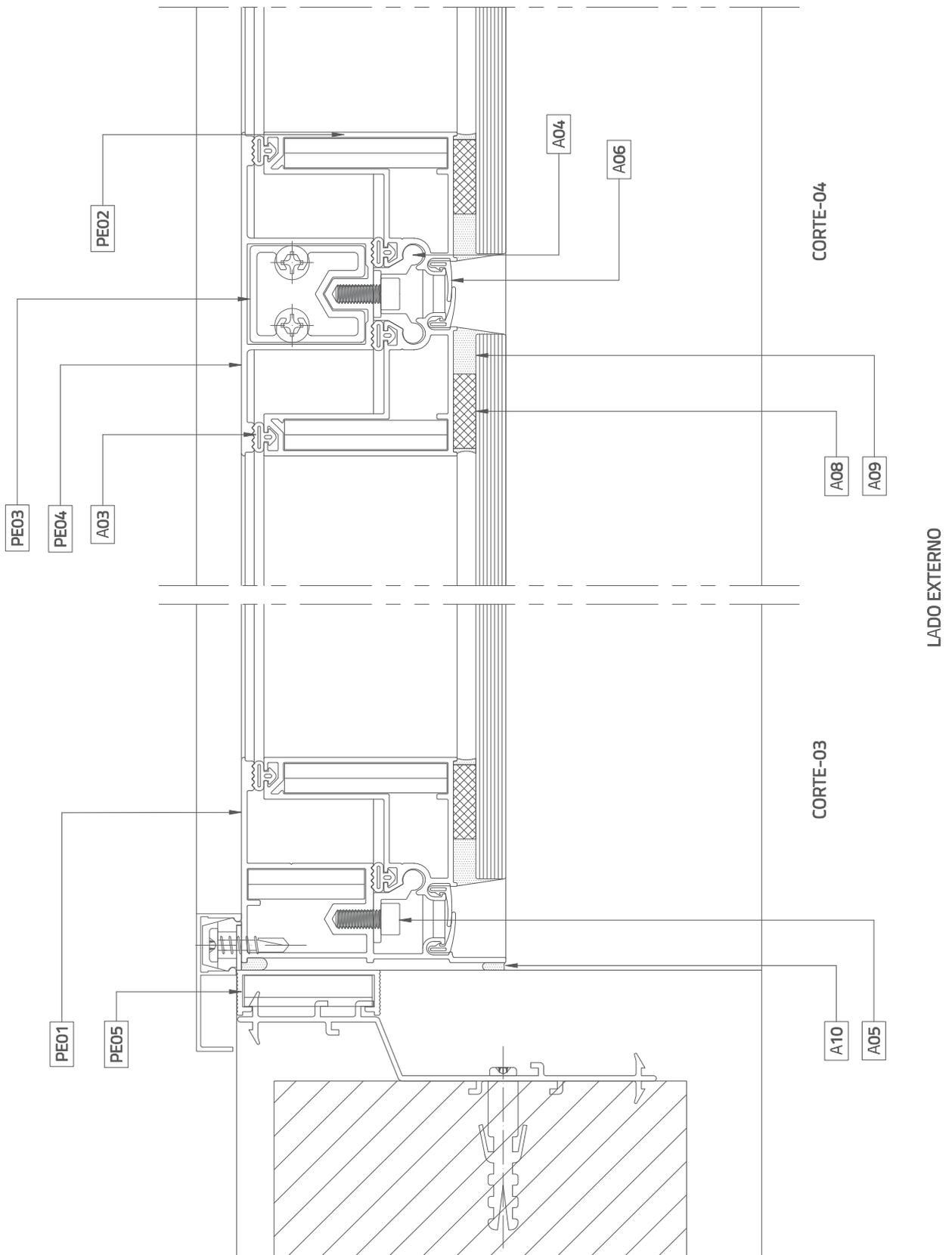


ITENS DA OBRA - PERFIS				
ITEM	CROQUIS	REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO
PE-01		PS-319	0,910 kg/m	MARCO TUBULAR PARA COLUNA 38mm
PE-02		PS-320	0,740 kg/m	MONTANTE DA FOLHA
PE-03		PS-324	0,724 kg/m	LUVA MONTANTE CENTRAL
PE-04		PS-302	0,943 kg/m	COLUNA CENTRAL 35mm
PE-05		CM-060	0,283 kg/m	CONTRAMARCO
PE-06		CL-009	1,660 kg/m	CONEXÃO
PE-07		CL-010	0,398 kg/m	CUNHA

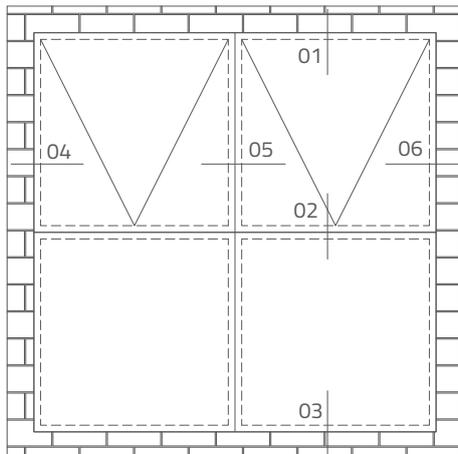
ITENS DA OBRA - COMPONENTES			
ITEM	CROQUIS	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
A-03		PSC-001	GAXETA DO QUADRO
A-04		PSC-345	PRESILHA
A-05		PAR-M5X12FA	PARAFUSO CABEÇA ALLEN M5 X 12 MM
A-06		PSC-002	GAXETA EXTERNA FLAP
A-07		CHU-14434	CHUMBADOR EXPANSIVO COM PROLONGADOR
A-08		GUA-2006	FITA ESPUMA
A-09		SSG-4000C	SILICONE ESTRUTURAL (CONFORME NORMA ASTM C1184)
A-10		SIL-706	SILICONE CURA NEUTRA PARA VEDAÇÃO



PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.



PERFIS, PROJETOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.



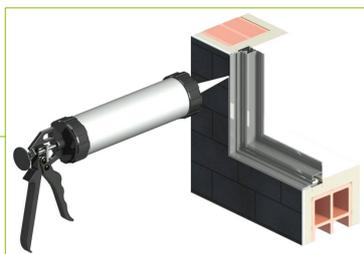
VEDAR COM SILICONE NEUTRO TODOS OS ENCONTROS DE PERFIS



COLAR VIDRO COM SILICONE ESTRUTURAL

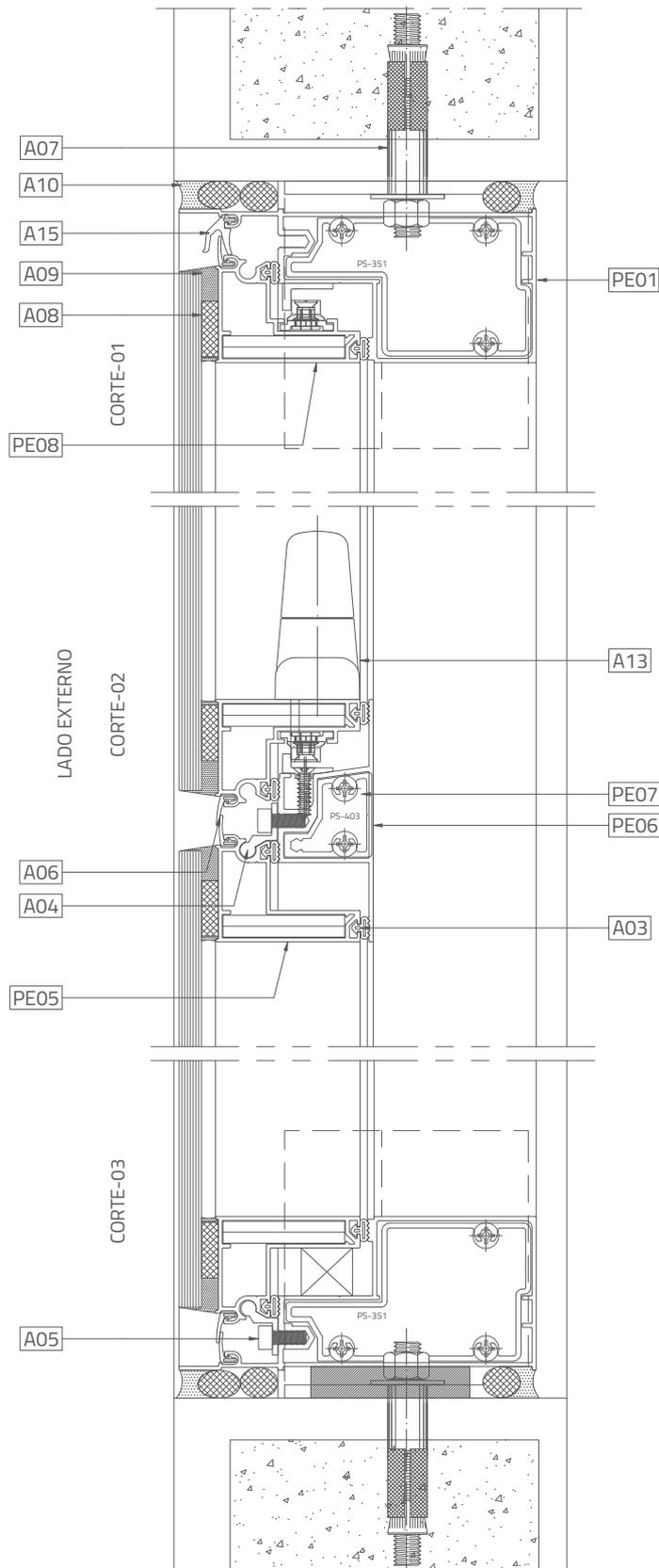


VEDAR COM SILICONE NEUTRO TODO O PERÍMETRO DA PELE DE VIDRO

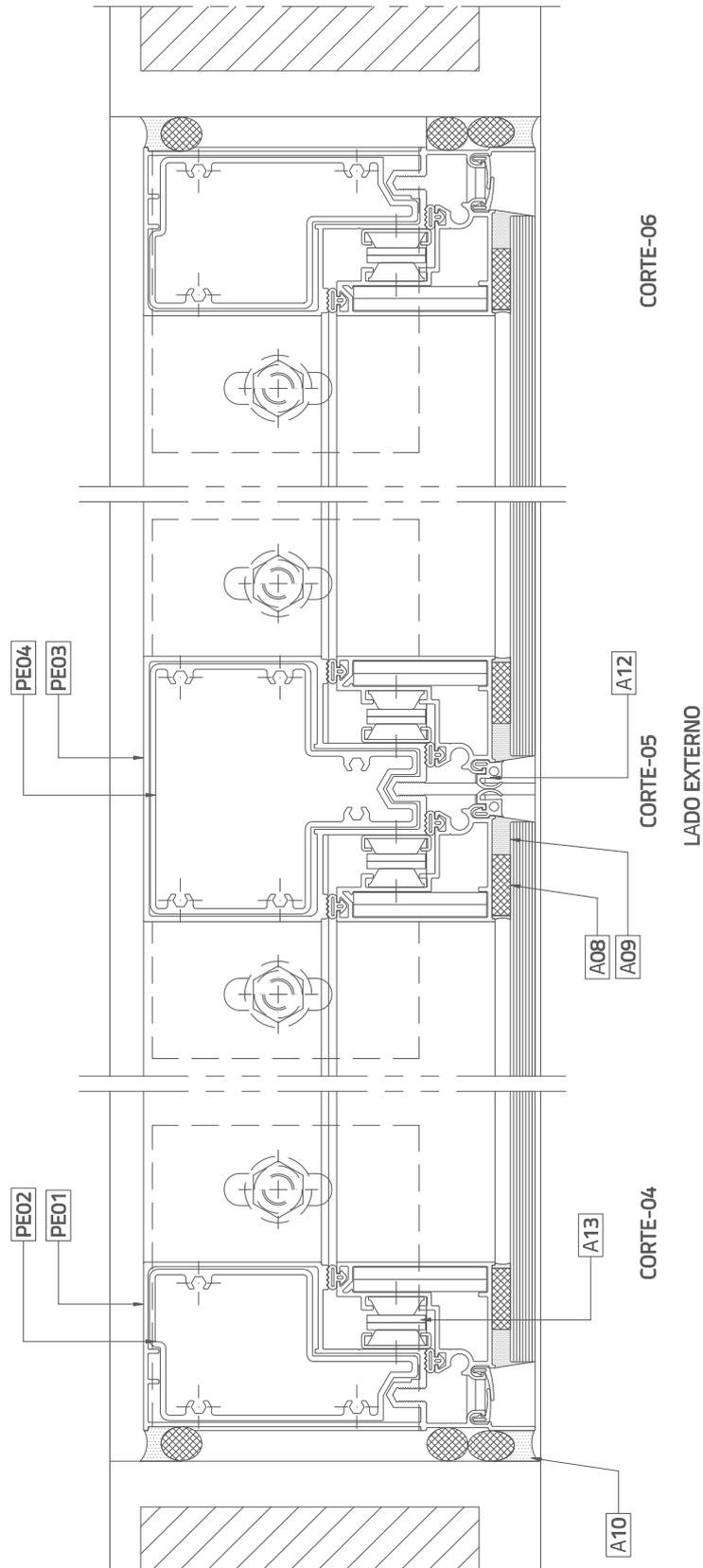


ITENS DA OBRA - PERFIS				
ITEM	CROQUIS	REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO
PE-01		PS-348	1,500 kg/m	MEIA COLUNA 92mm
PE-02		PS-351	1,444 kg/m	LUVA PARA MEIA COLUNA 92mm
PE-03		PS-306	1,970 kg/m	COLUNA CENTRAL 92mm
PE-04		PS-327	2,034 kg/m	LUVA MONTANTE CENTRAL 92mm
PE-05		PS-320	0,740 kg/m	MONTANTE DA FOLHA
PE-06		PS-303	0,940 kg/m	TRAVESSA INTERMEDIÁRIA COM PRESILHA PARAFUSADA
PE-07		PS-403	0,700 kg/m	LUVA TRAVESSA
PE-08		PS-402	0,790 kg/m	MONTANTE E TRAVESSA CREMONA MULTIPONTO
PE-09		CL-009	1,660 kg/m	CONEXÃO
PE-10		CL-010	0,398 kg/m	CUNHA

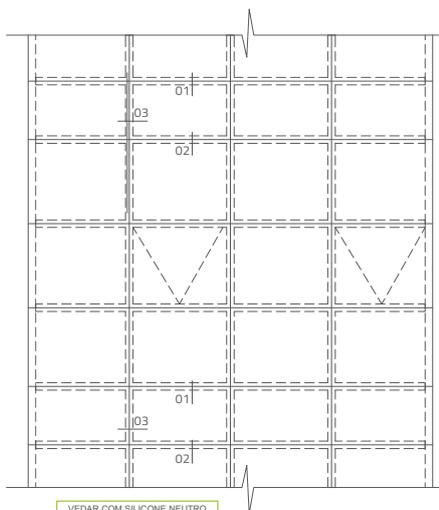
ITENS DA OBRA - COMPONENTES				
ITEM	CROQUIS	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO	
A-03		PSC-001	GAXETA DO QUADRO	
A-04		PSC-345	PRESILHA	
A-05		PAR-M5X12FA	PARAFUSO CABEÇA ALLEN M5 X 12 MM	
A-06		PSC-002	GAXETA EXTERNA FLAP	
A-07		CHU-14434	CHUMBADOR EXPANSIVO COM PROLONGADOR	
A-08		GUA-1606	FITA ESPUMA	
A-09		SSG-4000C	SILICONE ESTRUTURAL (CONFORME NORMA ASTM C1184)	
A-10		SIL-706	SILICONE CURA NEUTRA PARA VEDAÇÃO	
A-11		PSC-346	PRESILHA DE APOIO DO MÓDULO FIXO	
A-12		PSC-004	GAXETA EXTERNA ENTRE MAXIM-ARES	
A-13			CREMONA	
A-14			BRAÇO MAXIM-AR	
A-15			GAXETA PINGADEIRA	



PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.



PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.



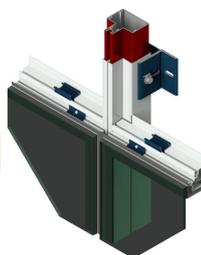
VEDAR COM SILICONE NEUTRO
TODOS OS ENCONTROS DE PERFIS



COLAR VIDRO COM SILICONE
ESTRUTURAL

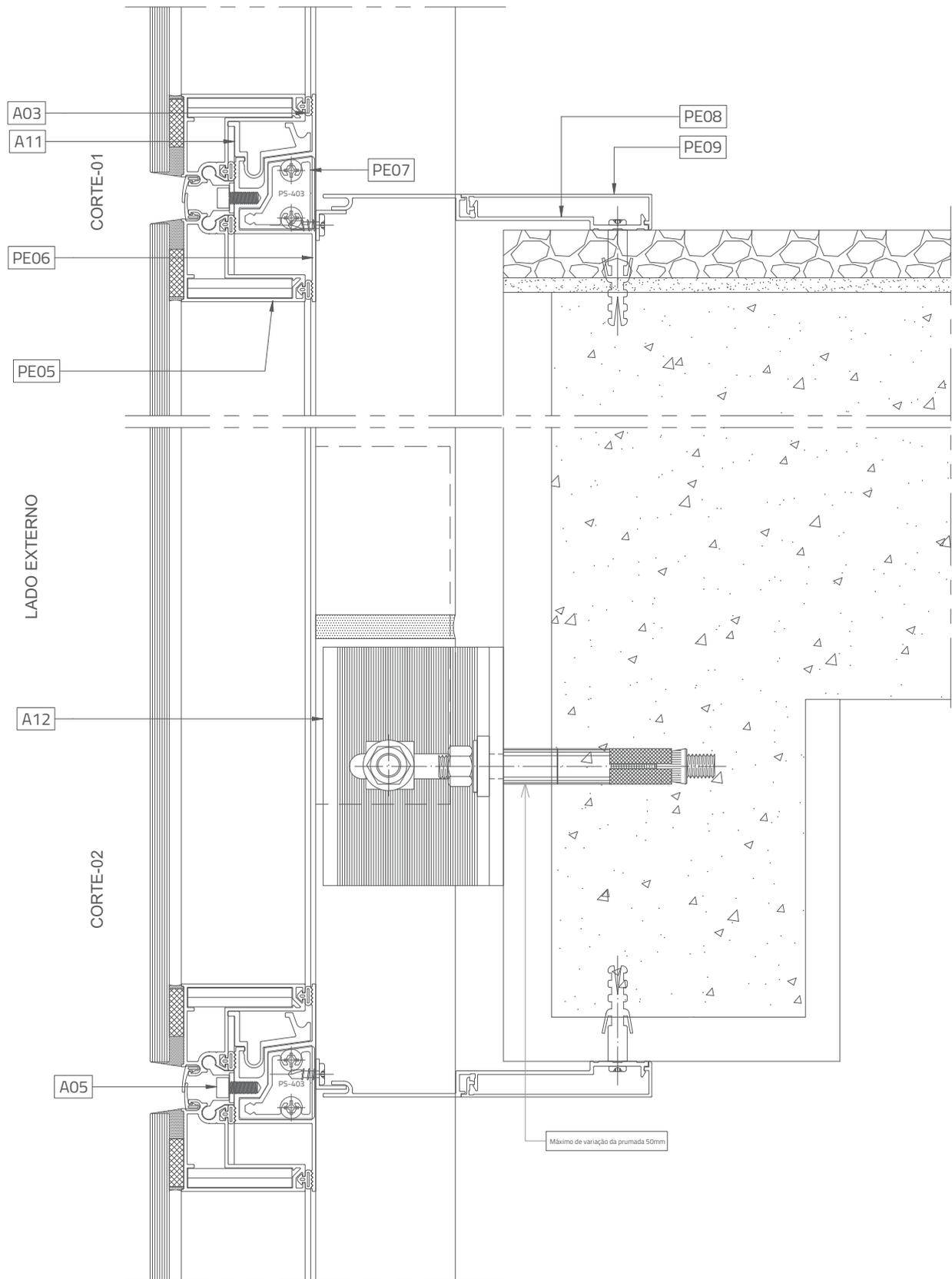


LUVA DE DILATAÇÃO

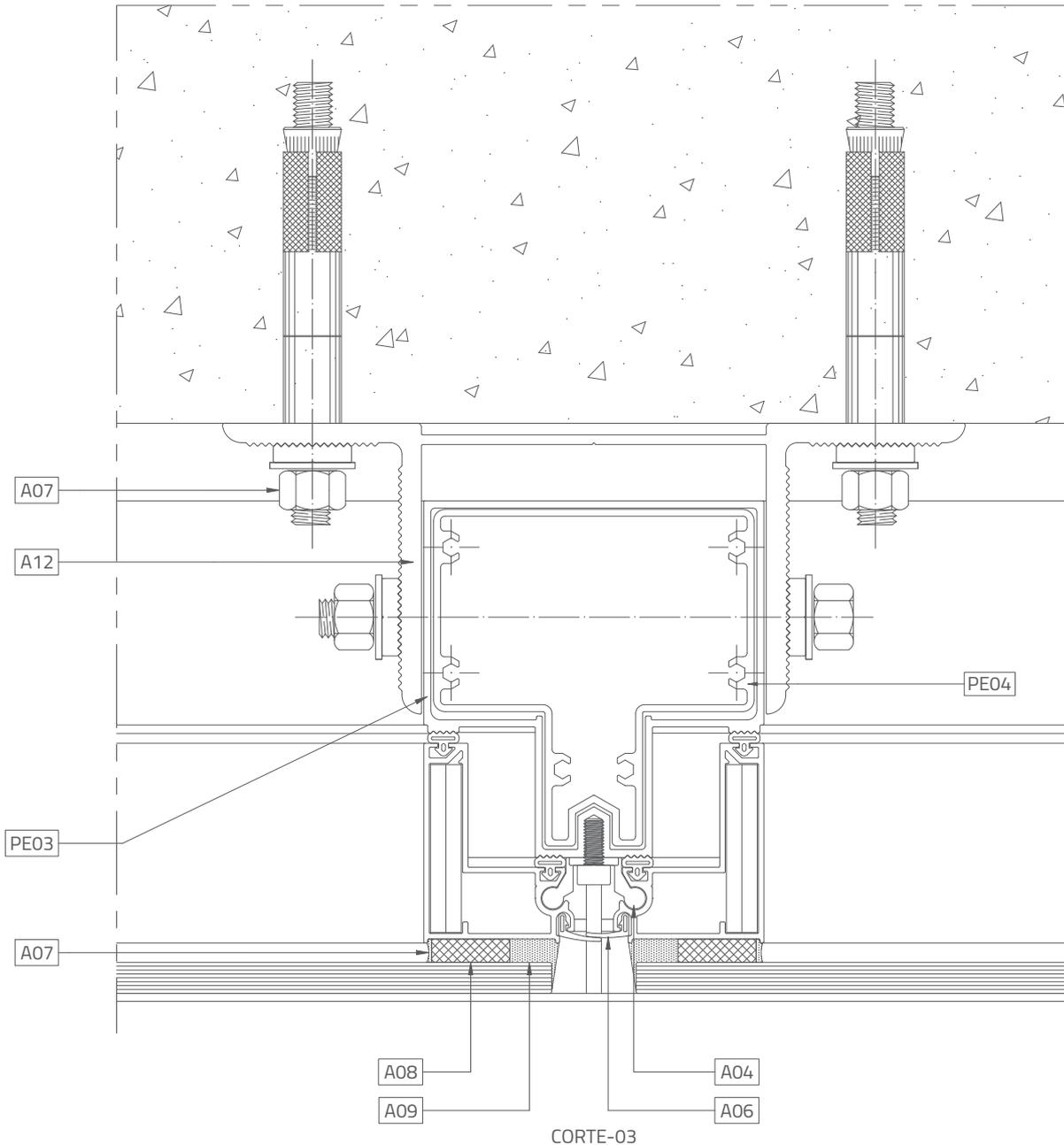


ITENS DA OBRA - PERFIS				
ITEM	CROQUIS	REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO
PE-03		PS-306	1,970 kg/m	COLUNA CENTRAL 92mm
PE-04		PS-327	2,034 kg/m	LUVA MONTANTE CENTRAL 92mm
PE-05		PS-320	0,740 kg/m	MONTANTE DA FOLHA
PE-06		PS-303	0,940 kg/m	TRAVESSA INTERMEDIÁRIA COM PRESILHA PARAFUSADA
PE-07		PS-403	0,700 kg/m	LUVA TRAVESSA
		CL-009	1,660 kg/m	CONEXÃO
		CL-010	0,398 kg/m	CUNHA
		PS-393	0,770 kg/m	ARREMATE
		PS-396	0,350 kg/m	TAMPA DO ARREMATE

ITENS DA OBRA - COMPONENTES			
ITEM	CROQUIS	REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
A-03		PSC-001	GAXETA DO QUADRO
A-04		PSC-345	PRESILHA
A-05		PAR-M5X12FA	PARAFUSO CABEÇA ALLEN M5 X 12 MM
A-06		PSC-002	GAXETA EXTERNA FLAP
A-07		CHU-14434	CHUMBADOR EXPANSIVO COM PROLONGADOR
A-08		GUA-2006	FITA ESPUMA
A-09		SSG-4000C	SILICONE ESTRUTURAL (CONFORME NORMA ASTM C 1184)
A-10		SIL-706	SILICONE CURA NEUTRA PARA VEDAÇÃO
A-11		PSC-346	PRESILHA DE APOIO DO MÓDULO FIXO
A-12		PSC-340	ANCORAGEM

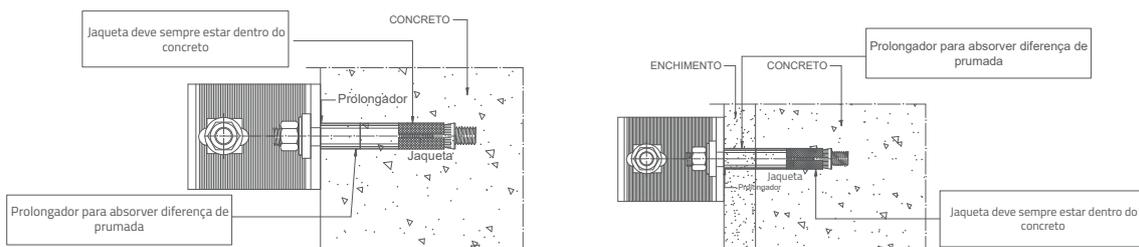


PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.



CORTE-03

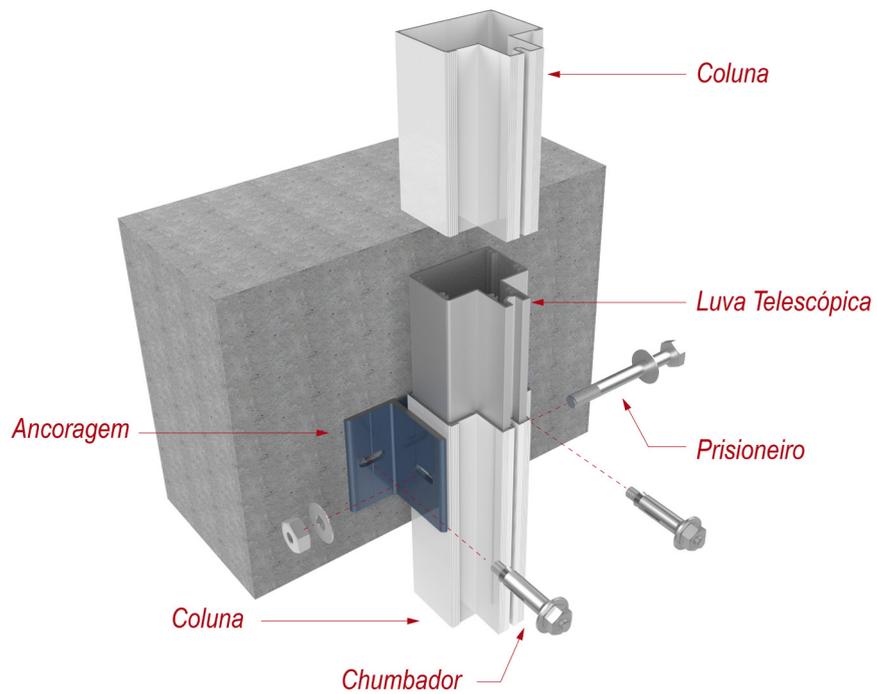
LADO EXTERNO



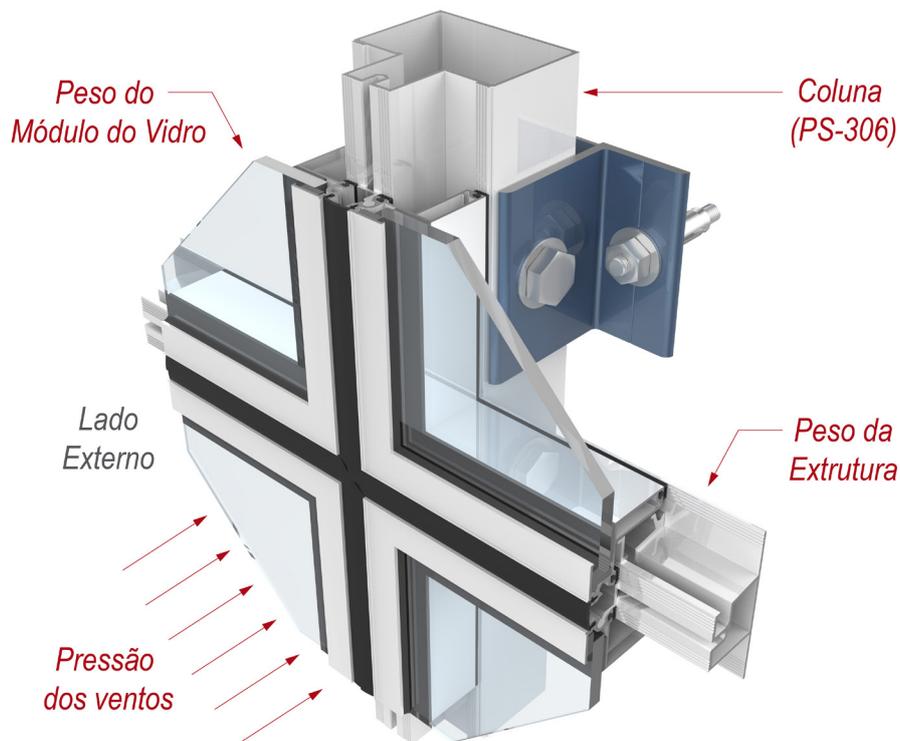
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

EcoSticks

DETALHES 3D

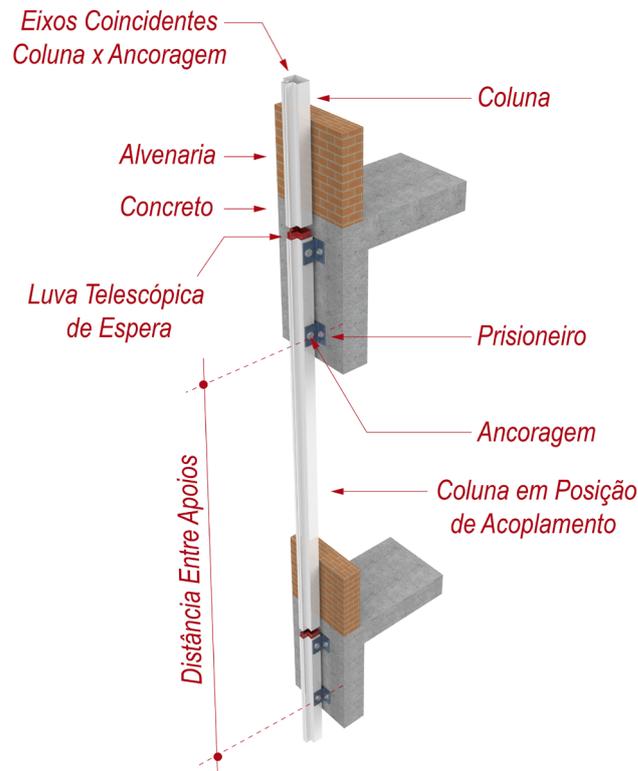


Instalação de Ancoragem

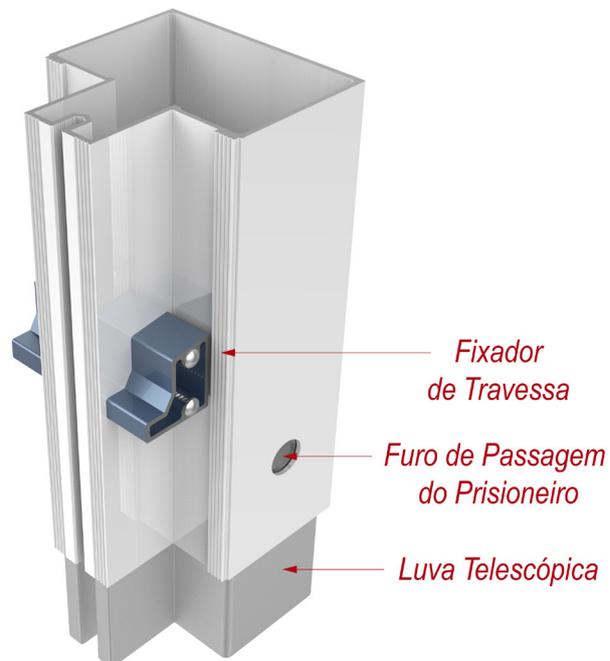


Instalação de Quadros e Travessas

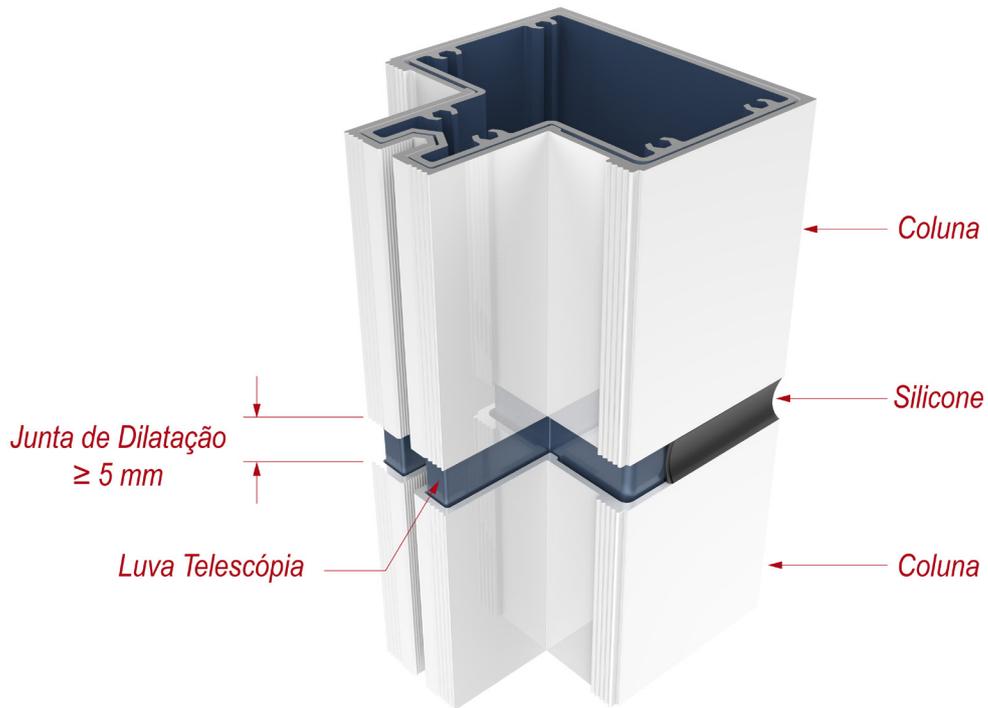
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.



Instalação de Colunas



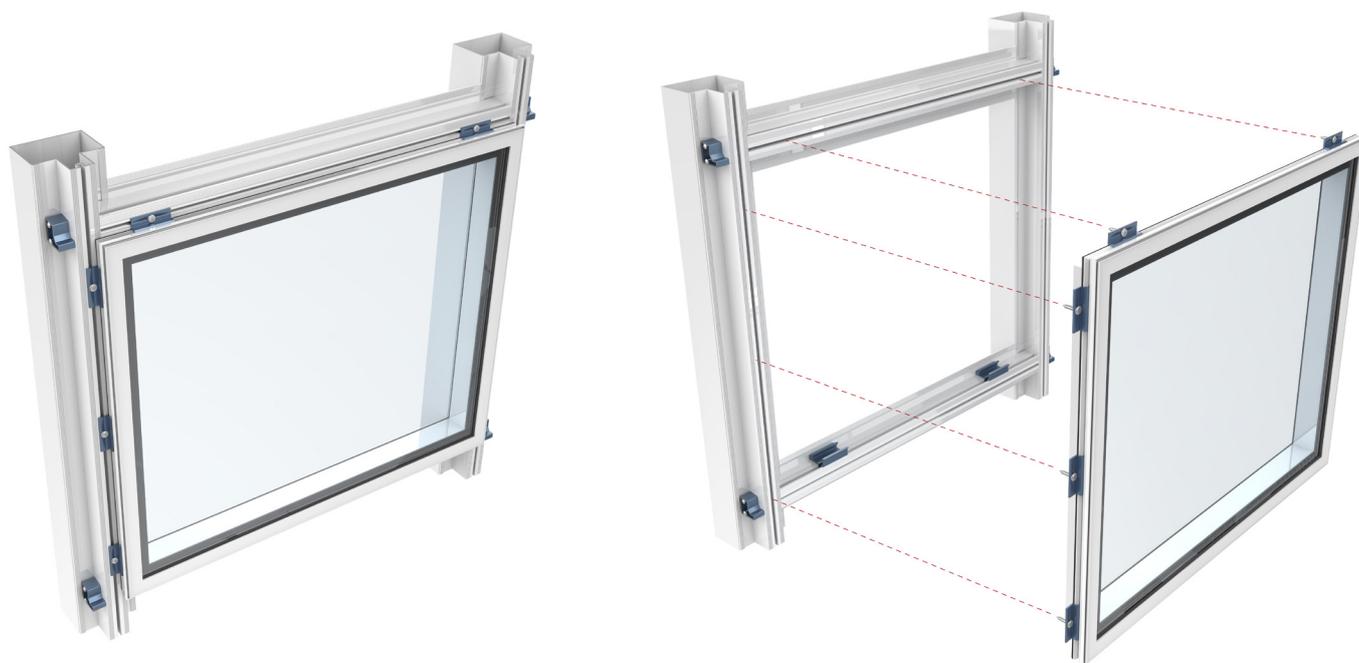
Fixador de Travessa



Luva Telescópica



Usinagem dos perfis



Instalação de Quadros

Sistema EcoStick

perfilaluminio.com.br

(27) 2104-5900 | vendas@perfilaluminio.com.br

  @perfilaluminiodobrasil  Perfil Alumínio do Brasil S/A

DISTRIBUIÇÃO

Rua Fernando Coelho, 100
Ilha dos Ayres | Vila Velha-ES
CEP: 29106-640

INDÚSTRIA

Rodovia BR 101, Km 302
Ribeira | Viana-ES
CEP: 29132-690

FILIAL - SP

Rua Antônio Frederico, 280
Vila Carioca | São Paulo - SP
CEP 04224-030

SISTEMAS CONSTRUTIVOS EXCLUSIVOS

ecoline 1.6 ecoline 2.5 **UNION**  chroma  SOPHIA silence Minimalframe
 ARTUS  ERUS Gradline **ECOGRID** EcoStick **WALLFrame**
 **FACHADA** Ventilada  **PERFILSOLAR**  **MOVELEIRA** IMPLEMENTOS **RODOVIÁRIOS**



RESPONSABILIDADE
SOCIAL E CIDADANIA:



ASSOCIADO À:

