



INTEGRADAS 25

SISTEMA DE ESQUADRIAS

PADRÃO/ESPECIAL/ULTRA

**INTEGRADAS 25**
SISTEMA DE ESQUADRIAS
PADRÃO/ESPECIAL/ULTRA

Este catálogo é parte integrante do sistema Integradas 25 desenvolvido pela Aludim Aluminum Technology, e contém as informações e procedimentos para especificação, fabricação e montagem do sistema.

A composição das esquadrias deve obedecer rigorosamente às orientações e recomendações contidas neste catálogo técnico. Em caso de dúvidas ou necessidades de informações adicionais, entre em contato com nosso departamento técnico através do fone (48) 3626 - 4900 ou pelo e-mail engenharia@fretta.com.br.

 A Legislação Brasileira estabelece que elementos aplicados a construção civil requer ciência, acompanhamento e responsabilidade técnica, de um Engenheiro Civil Pleno, devidamente graduado.

 A Aludim Aluminum Technology não se responsabiliza pelos desdobramentos do uso indevido dos perfis, montagens, instalações ou quaisquer outras formas de aplicações das peças que não obedeçam rigorosamente as recomendações deste catálogo.

 As informações técnicas contidas neste catálogo são baseados nas normas de esquadrias vigentes.

ÍNDICE GERAL

	Página
A NOSSA HISTÓRIA	04
A EMPRESA	05
INFORMAÇÕES TÉCNICAS	06
GRÁFICOS DE DIMENSÕES	09
TIPOLOGIAS	11
ÍNDICE DE PERFIS	12
PERFIS INTEGRADAS 25 MODELO PADRÃO/ESPECIAL/ULTRA	13
PERFIS INTEGRADAS 25 MODELO PADRÃO	19
PERFIS INTEGRADAS 25 MODELO ESPECIAL	26
PERFIS INTEGRADAS 25 MODELO ULTRA	33
ÍNDICE DE COMPONENTES	39
COMPONENTES	40
ÍNDICE DIMENSÕES INTEGRADAS	50
DIMENSÕES INTEGRADAS	51
ÍNDICE DE USINAGENS	55
USINAGENS	56
ÍNDICE DE DETALHES CONSTRUTIVOS	65
DETALHES CONSTRUTIVOS	66

NOSSA HISTÓRIA

Foi em 1895, que a família Fretta ingressou na atividade comercial, ao fundar na localidade de Azambuja - SC a Casas Fretta. Mais de 120 anos se passaram desde então, e sua tradição ultrapassou gerações, tornando a empresa uma das mais antigas do estado de Santa Catarina, sob o comando dos descendentes de seus fundadores.

EXPERIÊNCIA E CONSTANTE EVOLUÇÃO

Tanto tempo de experiência conferiu ao grupo Fretta um legado de credibilidade, resultando na consolidação da marca, sinônimo de solidez e excelência na prestação de serviços.

A tradição nos negócios, aprimorada com o tempo, deu vazão a novos empreendimentos.

O grupo Fretta diversificou seu ramo de atuação e hoje, além da Casas Fretta, é composto pela Fretta Construções, Invest Capital e a mais recente integrante do grupo: Aludim Aluminum Technology.

Especializada na extrusão de alumínio para a construção civil e para a atividade industrial, a Aludim traz em seu DNA os mesmos valores do grupo Fretta, compartilhando da paixão pela prestação de serviços com alto padrão de qualidade.

O Grupo Fretta cresceu e está cada vez mais presente na vida das pessoas, conservando os ensinamentos de seus fundadores: ajudar a transformar o mundo, investindo no ser humano e trabalhando para fazer sua vida melhor!



Azambuja, 1895. Primeira casa de comércio da família Fretta.

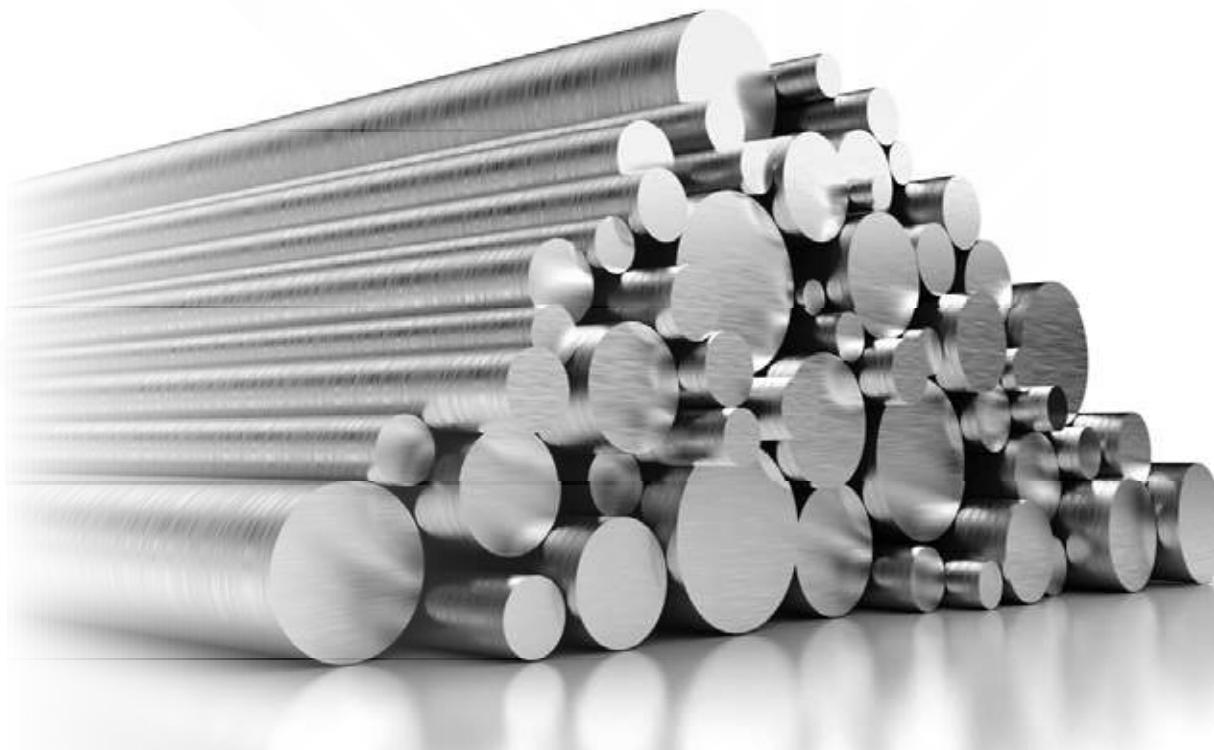


ALUMÍNIO PRESENTE EM CADA DETALHE DA VIDA MODERNA

Beleza, leveza, durabilidade, moldabilidade, alta resistência, inclusive à corrosão, são algumas das qualidades que tornam o alumínio essencial à vida moderna. Considerado metal semiprecioso, no século XIX o alumínio chegou a ser mais caro do que o ouro, no entanto, a produção em larga escala tornou o preço acessível, ampliando sua utilização.

AQUI, O ALUMÍNIO É BEM TRATADO

A Aludim mantém parcerias com os mais modernos e equipados complexos industriais de tratamento de superfície de perfis extrudados de alumínio, empresas que dispõem de uma linha completa de pintura e de anodização. Tudo isso confere aos produtos Aludim alta resistência, qualidade estética, diversidade de cores, texturas e acabamentos, atributos que se adaptam às necessidades e aos padrões de seu projeto, agregando valor ao seu produto.



SUSTENTABILIDADE

Atualmente, o alumínio está presente em diversos segmentos, contribuindo, inclusive para a preservação do meio ambiente, pois, além de ser o metal ideal para o desenvolvimento de produtos que permitem a redução da emissão de gases poluentes, cerca de 75% de todo o alumínio produzido, até hoje, ainda está em uso. Como um material infinitamente reciclável, mesmo depois de décadas de vida útil, o alumínio pode ser reaproveitado, gerando grande economia de recursos financeiros e preservação dos recursos naturais.

RESPONSABILIDADE SOCIAL

A Aludim escreve diariamente uma história de inovação e compromisso com a sustentabilidade. A preocupação com aspectos econômicos, sociais e ambientais faz parte dos valores da empresa, por isso a companhia busca, constantemente, o aumento de sua eficiência operacional, para diminuir os desperdícios do processo produtivo. Para tanto, desenvolve projetos de conservação de recursos e ecoeficiência, focados na redução de emissões atmosféricas, geração de resíduos sólidos industriais e do consumo de água.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) é o Foro Nacional de Normalização. As Normas Brasileiras, cujo conteúdo é de responsabilidade dos Comitês Brasileiros (ABNT/CB), dos Organismos de Normalização Setorial (ABNT/ONS) e das Comissões de Estudos Especiais (ABNT/CEE), são elaboradas por Comissões de Estudo (CE), formadas pelas partes interessadas no tema objetivo da normalização.

Referências Normativas:

- ABNT - NBR 15.575 - Desempenho - Edifícios habitacionais
- ABNT - NBR 10.821 - Esquadrias externas para edificações
- ABNT - NBR 6.123 - Forças devidas ao vento em edificações - Procedimento
- ABNT - NBR 7.199 - Projeto, execução e aplicação dos vidros na construção civil
- ABNT - NBR 7.000 - Alumínio e suas ligas - Produtos extrudados - Propriedades mecânicas
- ABNT - NBR 8.116 - Alumínio e suas ligas - Produtos extrudados - Tolerâncias dimensionais
- ABNT - NBR 15.969 - Componentes para esquadrias

ABNT NBR 7.000 - Alumínio e suas ligas

Esta Norma especifica as propriedades mecânicas dos perfis de alumínio e suas ligas, determinados nesse catálogo.

Tabela de propriedades físicas e mecânicas das ligas recomendadas.

Liga - Têmpera	Peso Específico (Kg/m)	Módulo Young (Elasticidade) (Mpa)	Temperatura De Fusão (°C)	Coeficiente De Expansão Linear (L/°C)	(LRT) Limite De Resistência a Tração (Mpa)	Limite Convencional De Escoamento (Mpa)
6060 - T5	2,71	70.000	600 - 650	23×10^{-6}	150 (219)	110 (189)
6063 - T5	2,71	70.000	600 - 650	23×10^{-6}	150 (219)	110 (189)
6063 - T6	2,71	70.000	600 - 650	24×10^{-6}	205 (235)	170 (213)

Observações:

Dados de tensão expressos na unidade MEGAPASCAL (Mpa), equivale a 1 N/mm².

A medida da unidade Kgf/mm² é obtida dividindo-se o valor indicado por 9,807.

Os valores sem parênteses são os mínimos especificados e valores entre parênteses são os típicos esperados e referem-se aos produtos mais utilizados nas ligas/têmperas indicadas.

As características e as propriedades mecânicas das têmperas com alívio de tensão podem diferir daquelas correspondentes as têmperas básicas do produto.

Norma ABNT NBR 10.821

A norma ABNT NBR 10.821 estabelece os parâmetros mínimos de desempenho exigidos de esquadrias para instalações em edifícios.

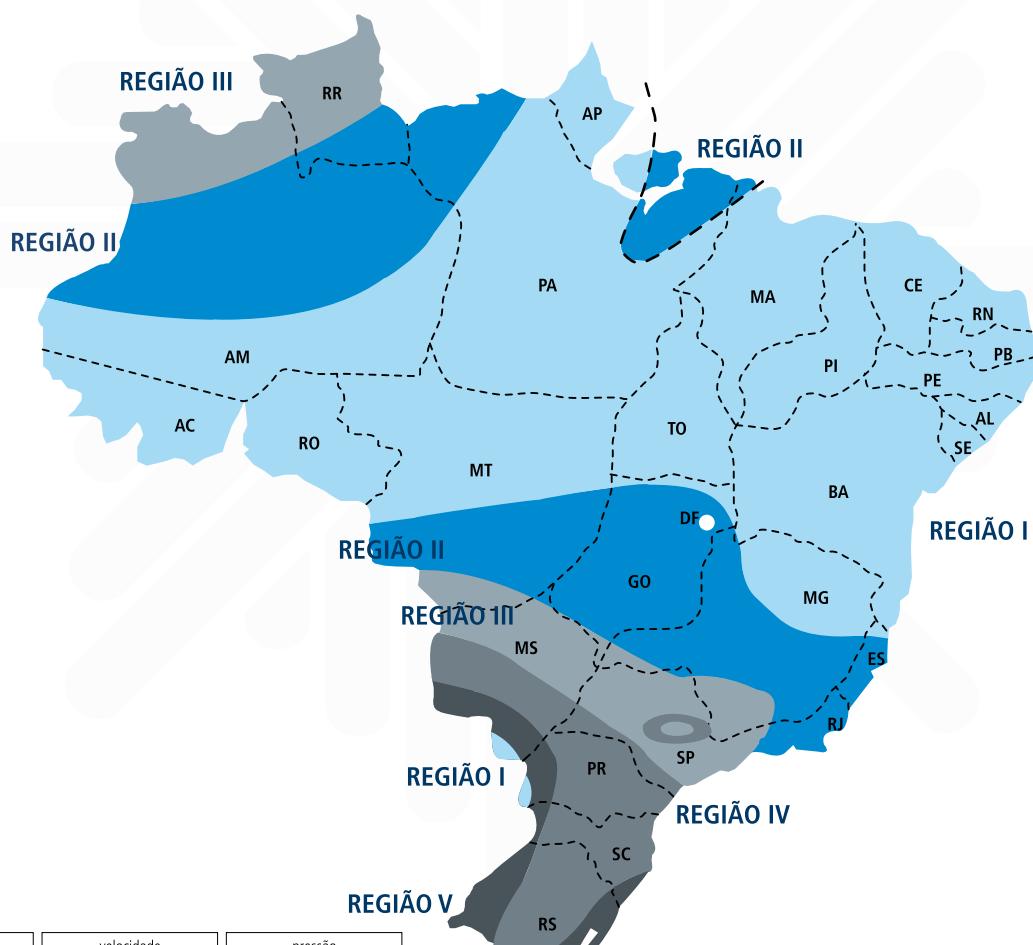
Ela trata dos seguintes requisitos para aplicações externas:

- Permeabilidade ao ar;
- Estanqueidade à água;
- Resistência as cargas uniformemente distribuídas;
- Resistência as operações de manuseio;

O atendimento das exigências estabelecidas pela norma é verificado através de ensaios específicos realizados em laboratórios especializados.

As exigências variam de acordo com a localização e algumas outras características da obra, como altura, a topografia, entre outras.

Figura 1 - Gráfico de isopletas de velocidade básica dos ventos no Brasil - ABNT 6123



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

A velocidade do vento é o parâmetro inicial para calcularmos a pressão exercida o local, levando em conta a altura da obra, rugosidade do terreno, localização, entre outras características. Para facilitar a NBR 10821 trás uma tabela (tabela 1), que determina as pressões de ensaio, segurança e de água, válida para edifícios de até 30 pavimentos ou 90 metros de altura em todas as regiões do Brasil.

Os requisitos de classificação das esquadrias instaladas na posição vertical, em edifícios de uso residencial ou comercial, são no mínimo estabelecidos para as cinco classes em relação ao número de pavimentos e a altura da edificação. As pressões de ensaios a serem adotadas estão indicadas na Tabela 1 e na Figura 1, sendo sempre considerado o último pavimento da edificação onde as esquadrias forem ser instaladas, mantendo-se este valor para todos os pavimentos.

Para esquadrias instaladas nas situações a seguir, deve ser consultada a ABNT NBR 6123, para determinação da pressão de projeto (Pp) e pressão de ensaio (Pe), prevalecendo como o mínimo os valores da Tabela 1.

- Edifícios em que as esquadrias não sejam instaladas na posição vertical;
- Edifícios de forma não retangular;
- Edifícios com exigências especiais;

Tabela 1 - Tabela de pressão de ensaio para cargas uniformemente distribuídas

Tabela de pressão de ensaio para cargas uniformemente distribuídas					
Quantidade de pavimentos	Altura máxima	Região do País	Pressão de ensaio Pe, em (Pa) Positiva e negativa Pe = Pp x 1,2	Pressão de segurança Ps, em (Pa) Positiva e negativa Ps = Pe x 1,5	Pressão de água Pa, em (Pa) Pa = Pp x 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

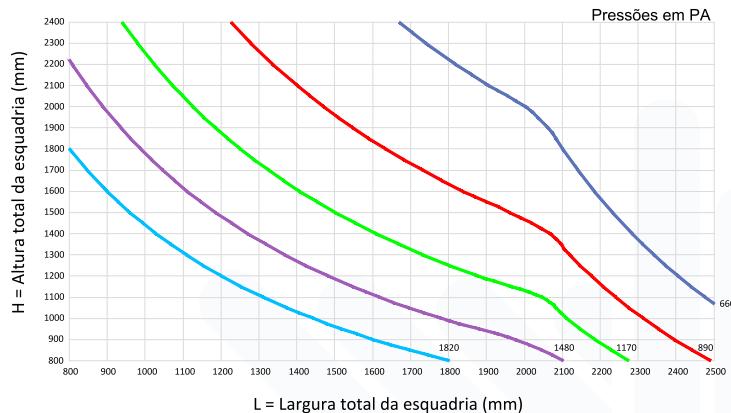
Com as pressões definidas, é possível verificar nas páginas dos 'Gráficos de Desempenho', as medidas máximas de largura e altura para as tipologias existentes em sua edificação. Para isso ligue o eixo de largura ou de altura na curva referente a pressão de ensaio encontrada e verifique a dimensão máxima correspondente.

Notas:

• 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 10.821.

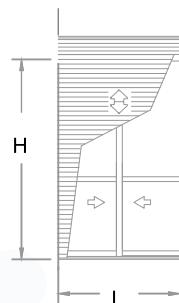
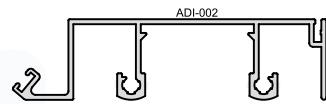
• As espessuras dos vidros devem ser calculadas utilizando-se o valor da 'Pressão de Segurança' requerida para a esquadria (para maiores informações consultar a ABNT NBR 10.821 - partes 2 e 3).

Janelas / Portas De Correr 2 e 4 Folhas



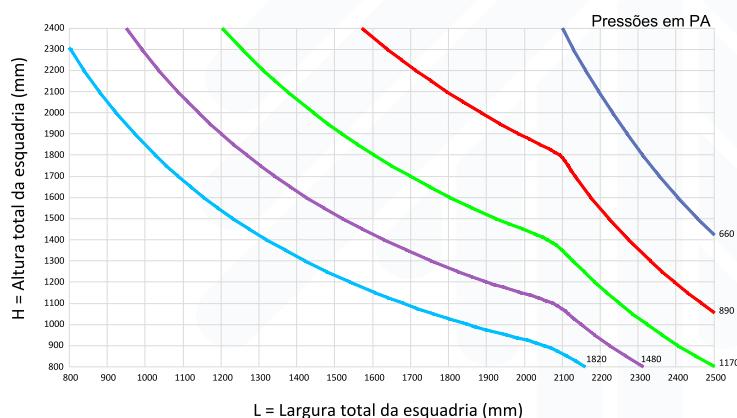
Tensão Admissível: 7 Kg/mm² (Liga 6060-T5)
Flecha Admissível: $L / 175$ ou 30mm

Notas:
Atenção a deformação pelo peso próprio da estrutura.



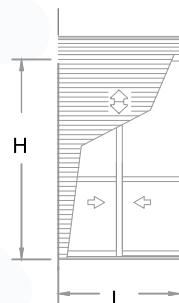
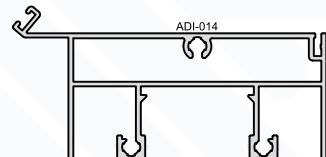
DADOS GEOMÉTRICOS		
ADI-002		
J_y :	18,25	Cm^4
W_y :	4,10	Cm^3

Janelas / Portas De Correr 2 e 4 Folhas



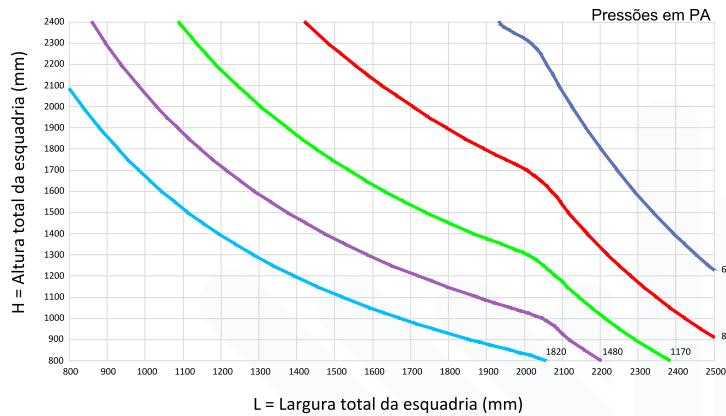
Tensão Admissível: 7 Kg/mm² (Liga 6060-T5)
Flecha Admissível: $L / 175$ ou 30mm

Notas:
Atenção a deformação pelo peso próprio da estrutura.



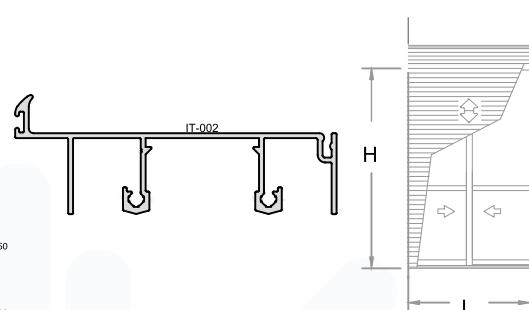
DADOS GEOMÉTRICOS		
ADI-014		
J_y :	24,33	Cm^4
W_y :	5,26	Cm^3

Janelas / Portas De Correr 2 e 4 Folhas



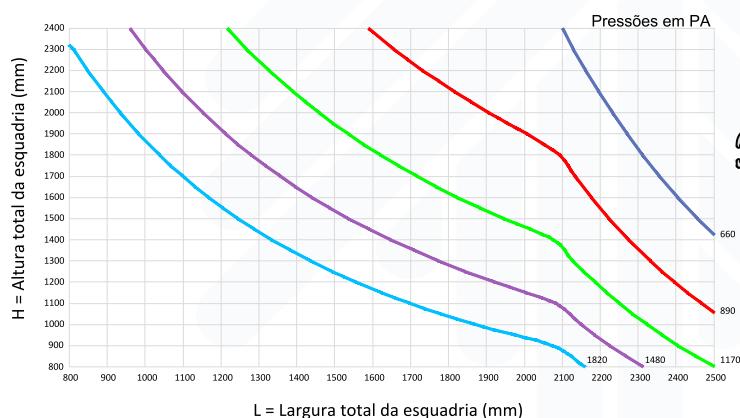
Tensão Admissível: 7 Kg/mm² (Liga 6060-T5)
Flecha Admissível: $L / 175$ ou 30mm

Notas:
Atenção a deformação pelo peso próprio da estrutura.



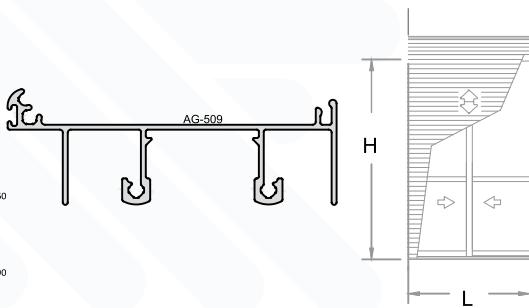
DADOS GEOMÉTRICOS		
IT-002		
J_y :	21,01	Cm^4
W_y :	4,75	Cm^3

Janelas / Portas De Correr 2 e 4 Folhas



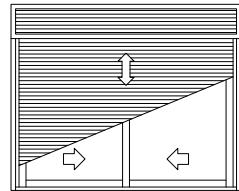
Tensão Admissível: 7 Kg/mm² (Liga 6060-T5)
Flecha Admissível: $L / 175$ ou 30mm

Notas:
Atenção a deformação pelo peso próprio da estrutura.

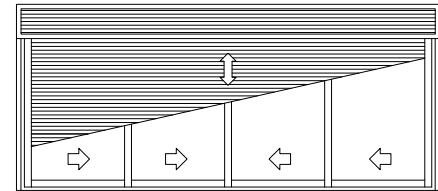


DADOS GEOMÉTRICOS		
AG-509		
J_y :	24,34	Cm^4
W_y :	5,31	Cm^3

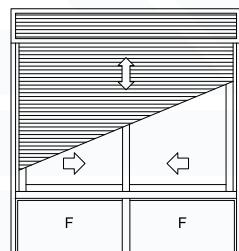
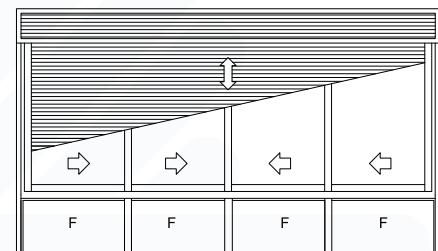
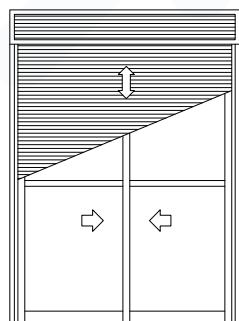
Janelas e Portas De Correr - Integrada



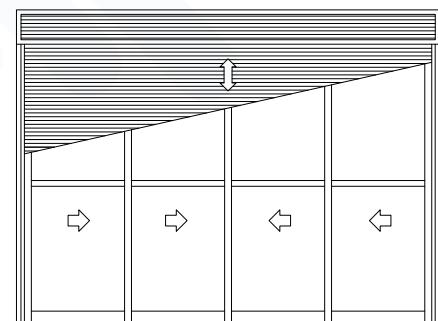
Janela de Correr 2 Folhas



Janela de Correr 4 Folhas


 Janela de Correr 2 Folhas
 Com Peitoril

 Janela de Correr 4 Folhas
 Com Peitoril


Porta de Correr 2 Folhas

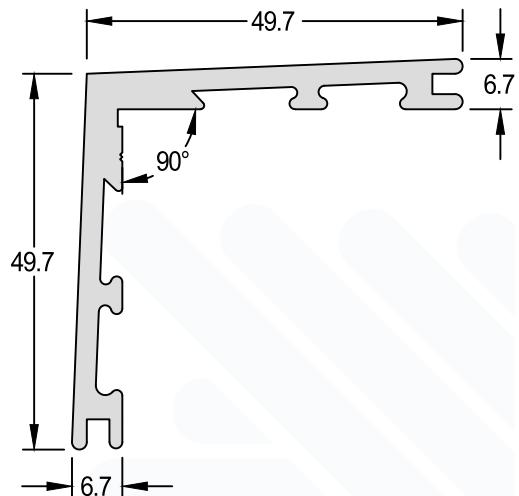


Porta de Correr 4 Folhas

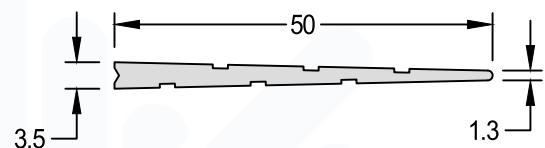
ÍNDICE DE PERFIS

Código	Descrição	Página	Código	Descrição	Página
Sistema de esquadrias Integradas 25			Sistema de esquadrias Integradas 25		
Padrão/Especial/Ultra			Ultra		
ADI-009	Terminal da Persiana	18	AG-508	Marco Superior Horizontal	35
ADI-011	Eixo Octogonal - 40mm	18	AG-509	Travessa Intermediária	35
ADI-016	Chumbador para Contramarco	13	AG-510	Marco Inferior Horizontal	35
ADI-017	Arremate Vertical e Horizontal	16	AG-511	Marco Lateral Vertical	36
ADI-349	Arremate Vertical e Horizontal	17	AG-513	Marco Lateral Vertical	36
CL-006	Cantoneira de Ligação 45°	13	AG-515	Tampa Interna	38
CL-008	Eixo Octogonal - 60mm	18	AG-516	Tampa Externa	38
CL-011	Cunha de Ligação 45°	13	AG-517	Tampa Interna	39
CM-060A	Contramarco	14	AG-518	Tampa Externa	39
CM-098	Contramarco Inferior - Portas	14	MN-514	Guia da Persiana	37
CM-151	Contramarco Inferior - Portas	14	MN-027	Guia Duplo da Persiana	37
CM-173	Contramarco Inferior - Portas	15			
CM-174	Contramarco	15			
CM-200A	Contramarco	14			
IT-009	Terminal da Persiana	18			
IT-100	Arremate Vertical e Horizontal	16			
IT-101	Arremate Vertical e Horizontal	16			
IT-102	Arremate Vertical e Horizontal	17			
ME-013	Arremate de Piso	17			
Sistema de esquadrias Integradas 25					
Padrão					
ADI-001	Marco Superior Horizontal	20			
ADI-002	Travessa Intermediária	20			
ADI-003	Marco Inferior Horizontal	21			
ADI-004	Marco Lateral Vertical	23			
ADI-005	Guia da Persiana	23			
ADI-006	Tampa Interna	24			
ADI-007	Tampa Externa	24			
ADI-010	Marco Lateral Vertical	23			
ADI-012A	Tampa Interna - Bi-partida	25			
ADI-012B	Tampa Interna - Bi-partida	25			
ADI-013	Tampa Externa	25			
ADI-014	Travessa Intermediária	20			
ADI-018	Marco Inferior Integrada Peitoril	22			
ADI-019A	Tampa Interna - Bi-partida	26			
ADI-019B	Tampa Interna - Bi-partida	26			
ADI-033	Marco Inferior Horizontal	22			
SU-2525	Marco Inferior Horizontal	21			
Sistema de esquadrias Integradas 25					
Especial					
IT-001	Marco Superior Horizontal	28			
IT-002	Travessa Intermediária	28			
IT-003	Marco Inferior Horizontal	28			
IT-004	Marco Lateral Vertical	33			
IT-005	Guia da Persiana	33			
IT-006	Tampa Interna	31			
IT-010	Marco Lateral Vertical	29			
IT-016	Tampa Interna	32			
IT-018	Guia Duplo da Persiana	33			
IT-020	Tampa Externa	31			
IT-021	Tampa Externa	32			
IT-022	Marco Lateral Vertical	29			
MN-027	Guia Duplo da Persiana	30			
MN-514	Guia da Persiana	30			

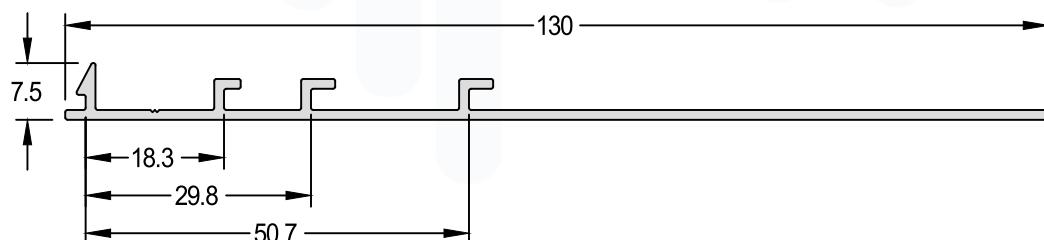
Cantoneira de Ligação 45º	
CL-006	1,028 kg/m
Medida Padrão	3000mm
Integrada Padrão/Especial/Ultra	



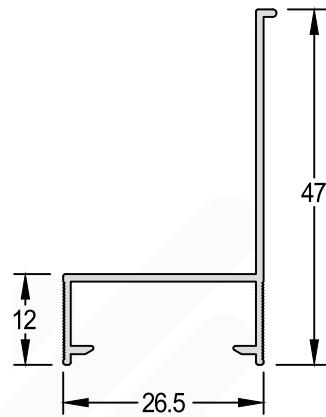
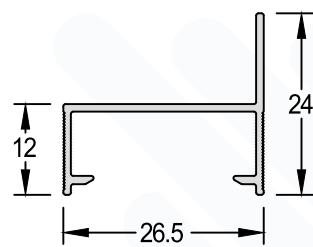
Cunha de Ligação 45º	
CL-011	0,304 kg/m
Medida Padrão	3000mm
Integrada Padrão/Especial/Ultra	

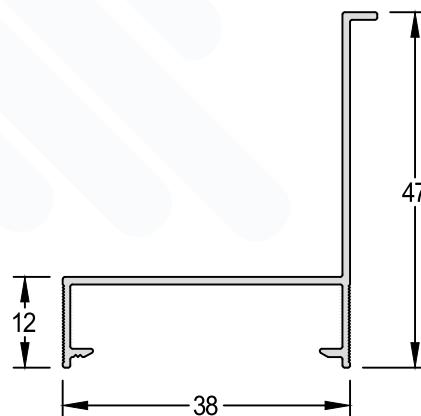
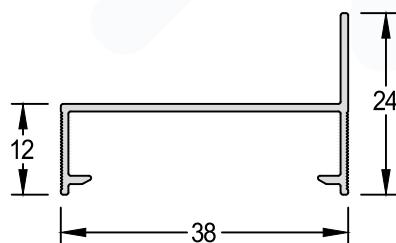


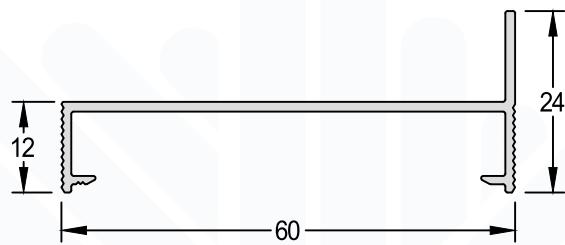
Chumbador para Contramarco	
ADI-016	0,556 kg/m
Integrada Padrão/Especial/Ultra	



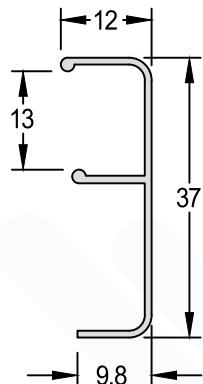
Contramarco
CM-200A 0,174 kg/m
Integrada Padrão/Especial/Ultra

Contramarco Inferior - Portas
CM-151 0,241 kg/m
Integrada Padrão/Especial/Ultra

Contramarco
CM-060A 0,205 kg/m
Integrada Padrão/Especial/Ultra

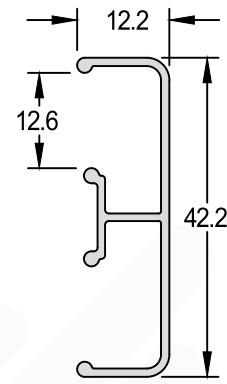
Contramarco Inferior - Portas
CM-098 0,277 kg/m
Integrada Padrão/Especial/Ultra


Contramarco
CM-174 **0,336 kg/m**
Integrada Padrão/Especial/Ultra

Contramarco Inferior – Portas
CM-173 **0,423 kg/m**
Integrada Padrão/Especial/Ultra

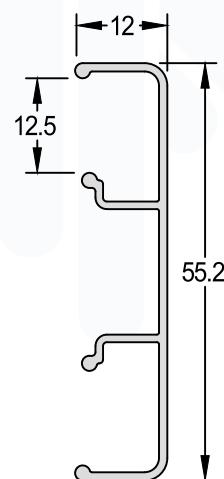

Arremate Vertical e Horizontal	
ADI-017	0,165 kg/m
Integrada Padrão/Especial/Ultra	



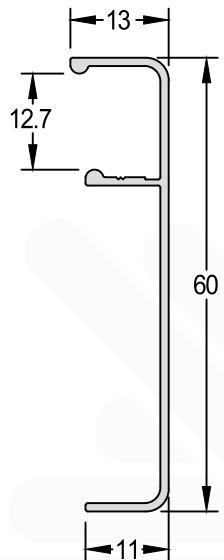
Arremate Vertical e Horizontal	
IT-101	0,259 kg/m
Integrada Padrão/Especial/Ultra	



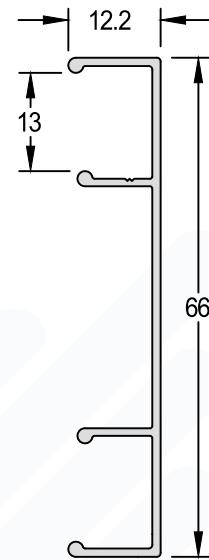
Arremate Vertical e Horizontal	
IT-100	0,307 kg/m
Integrada Padrão/Especial/Ultra	



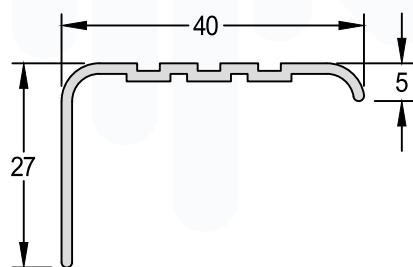
Arremate Vertical e Horizontal	
ADI-349	0,276 kg/m
Integrada Padrão/Especial/Ultra	

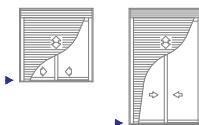
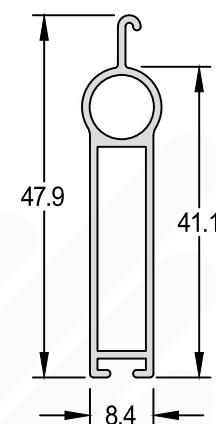
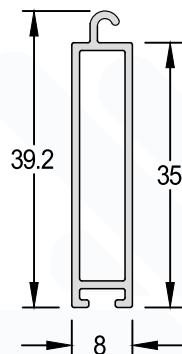
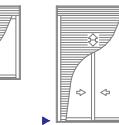
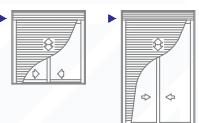
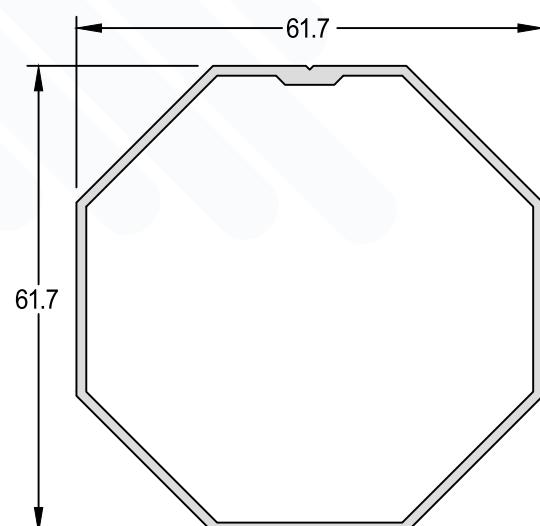
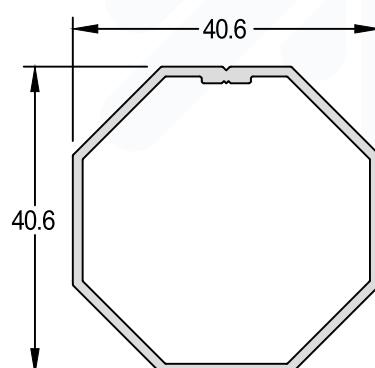
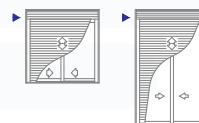


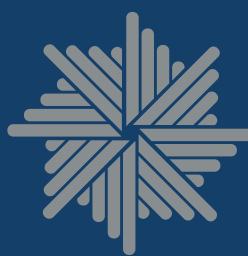
Arremate Vertical e Horizontal	
IT-102	0,330 kg/m
Integrada Padrão/Especial/Ultra	



Arremate de Piso	
ME-013	0,270 kg/m
Integrada Padrão/Especial/Ultra	



INTEGRADA PADRÃO/ESPECIAL/ULTRA
Terminal da Persiana
IT-009 **0,247 kg/m**
Integrada Padrão/Especial/Ultra
Encaixe: ADI-004/ ADI-005/ MN-027/
MN-514/ IT-018/ IT-005/ IT-004/
AG-513

Terminal da Persiana
ADI-009 **0,311 kg/m**
Integrada Especial/Ultra
Encaixe: MN-027/ MN-514/ IT-022/
AG-513

Eixo Octogonal - 40mm
ADI-011 **0,475 kg/m**
Integrada Padrão/Especial/Ultra

Eixo Octogonal - 60mm
CL-008 **0,729 kg/m**
Integrada Padrão/Especial/Ultra


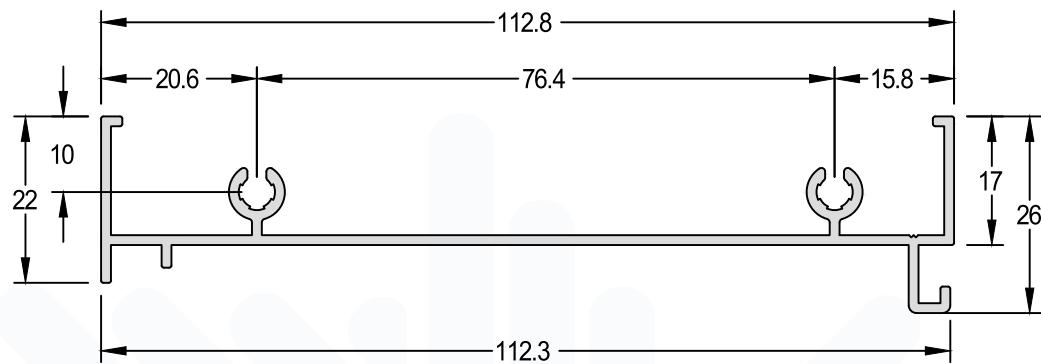
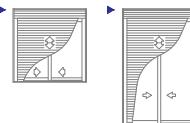


INTEGRADAS 25

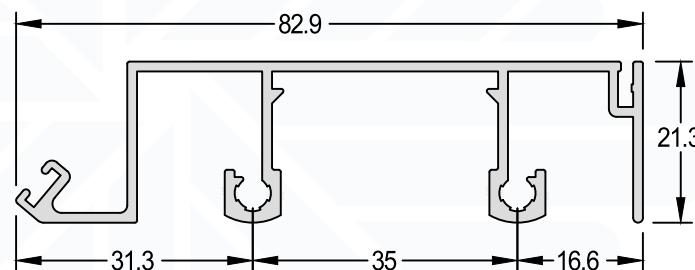
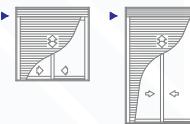
SISTEMA DE ESQUADRIAS

PADRÃO

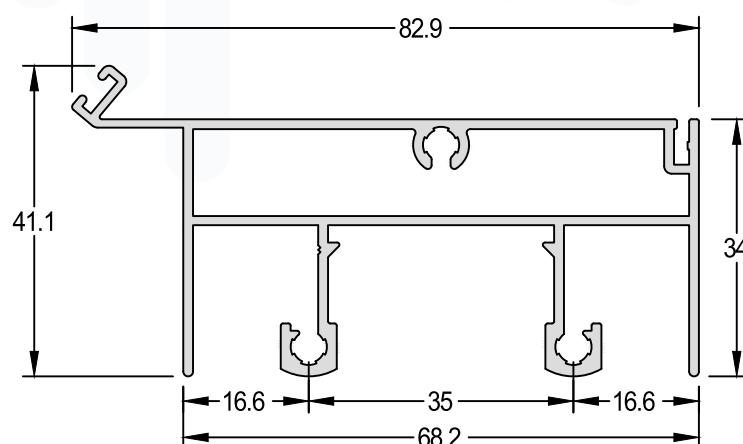
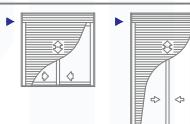
Marco Superior Horizontal	
ADI-001	0,738 kg/m
Integrada Padrão	



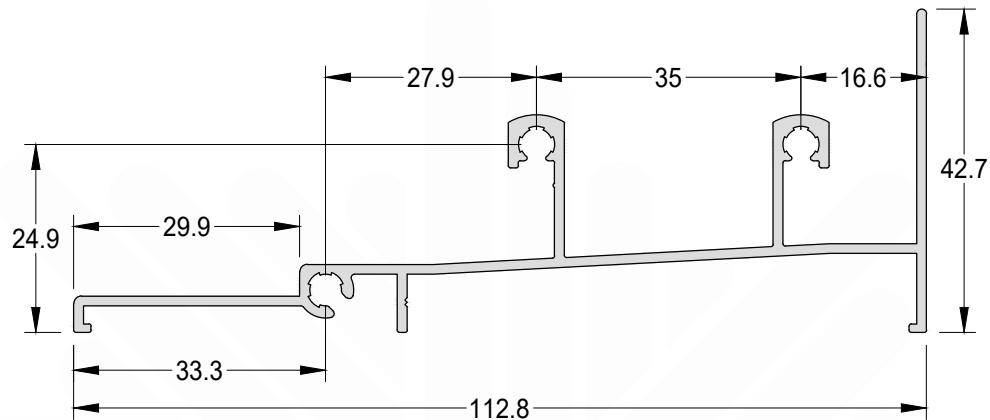
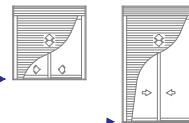
Travessa Intermediária	
ADI-002	0,754 kg/m
Integrada Padrão	



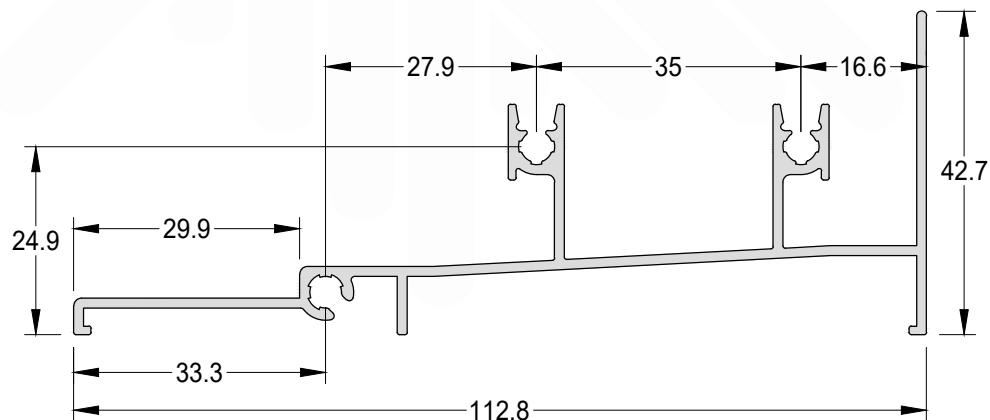
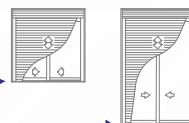
Travessa Intermediária	
ADI-014	1,090 kg/m
Integrada Padrão	



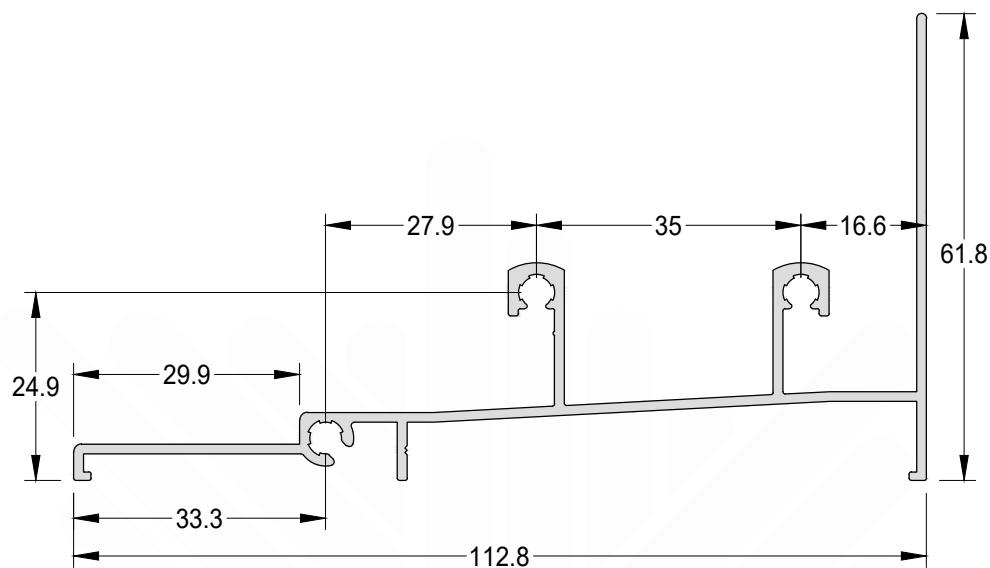
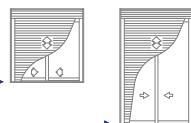
Marco Inferior Horizontal
ADI-003 0,863 kg/m
 Integrada Padrão



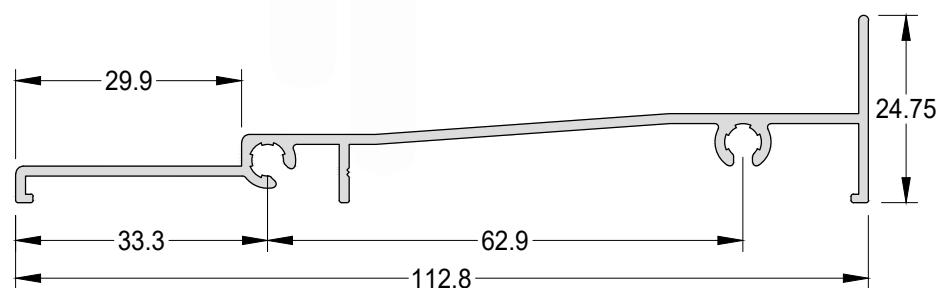
Marco Inferior Horizontal
SU-2525 0,895 kg/m
 Encaixe: NYL2586/ SU-258
 Integrada Padrão



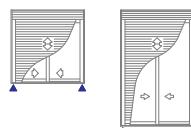
Marco Inferior Horizontal
ADI-033
Integrada Padrão



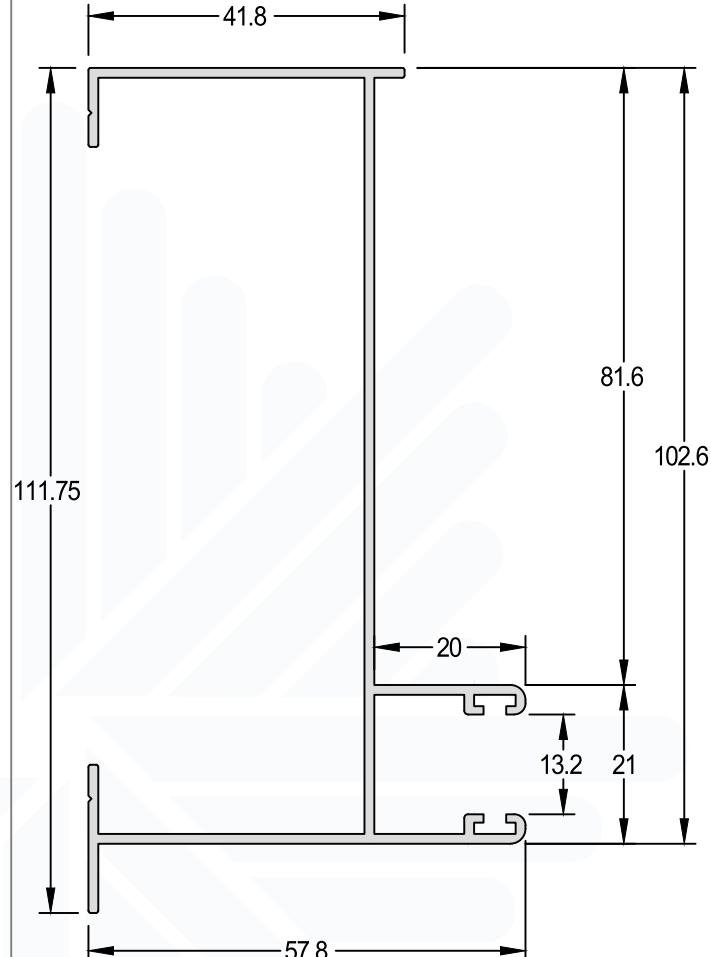
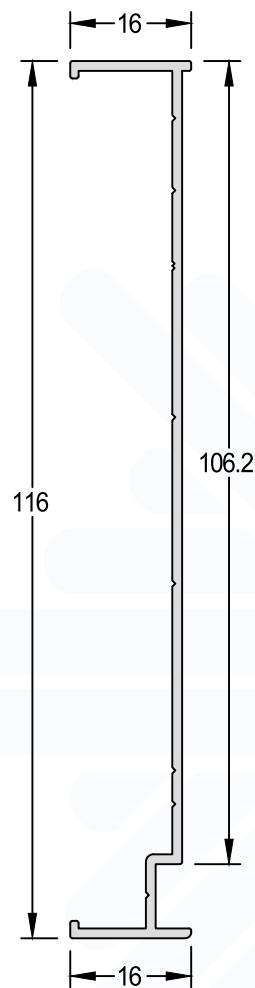
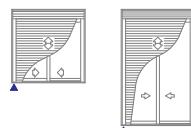
Marco Inferior Integrada Peitoril
ADI-018
Integrada Padrão



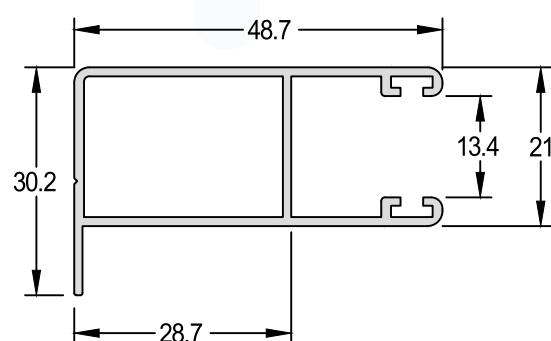
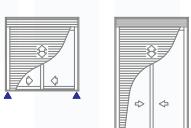
Marco Lateral Vertical	ADI-010	0,526 kg/m
Integrada Padrão		



Marco Lateral Vertical	ADI-004	0,913 kg/m
Integrada Padrão		



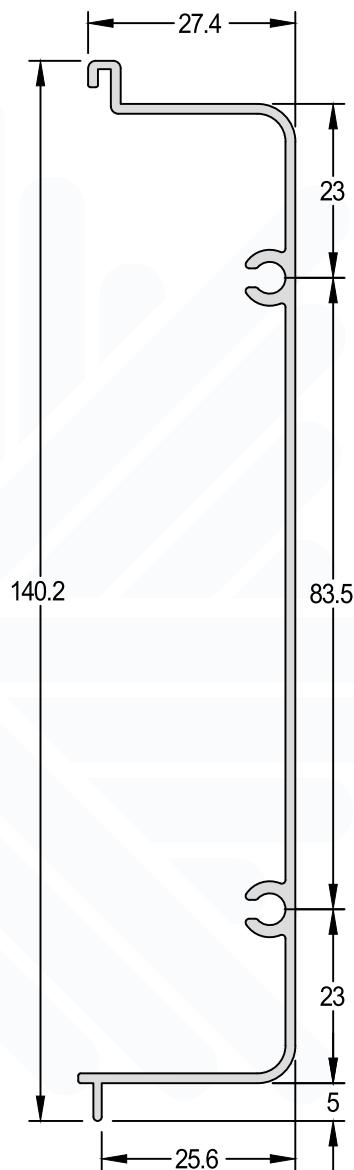
Guia da Persiana	ADI-005	0,506 kg/m
Integrada Padrão		



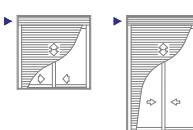
Tampa Externa
ADI-007 0,698 kg/m

Integrada Padrão

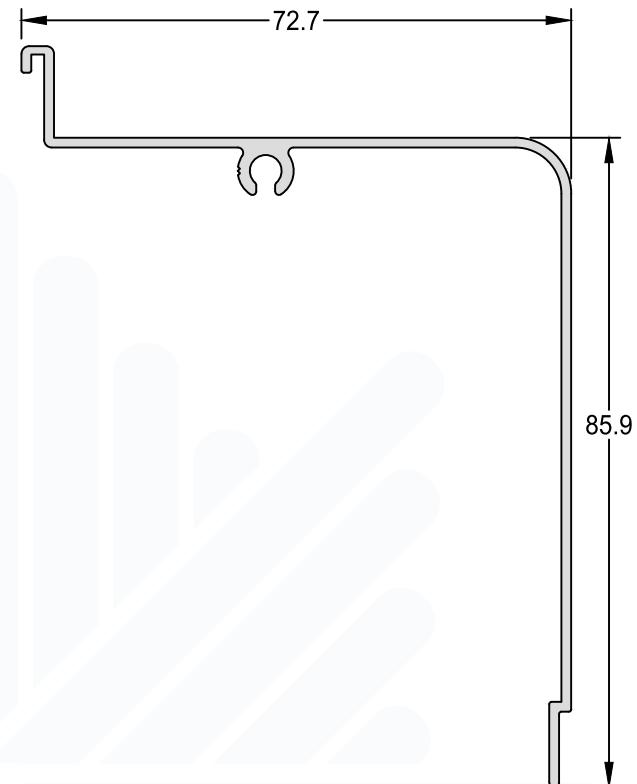
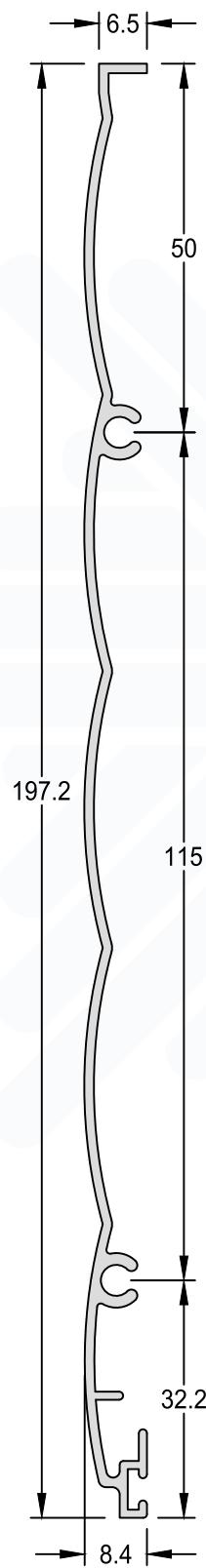
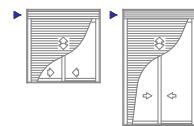
Tampa Interna
ADI-006 0,769 kg/m

Integrada Padrão


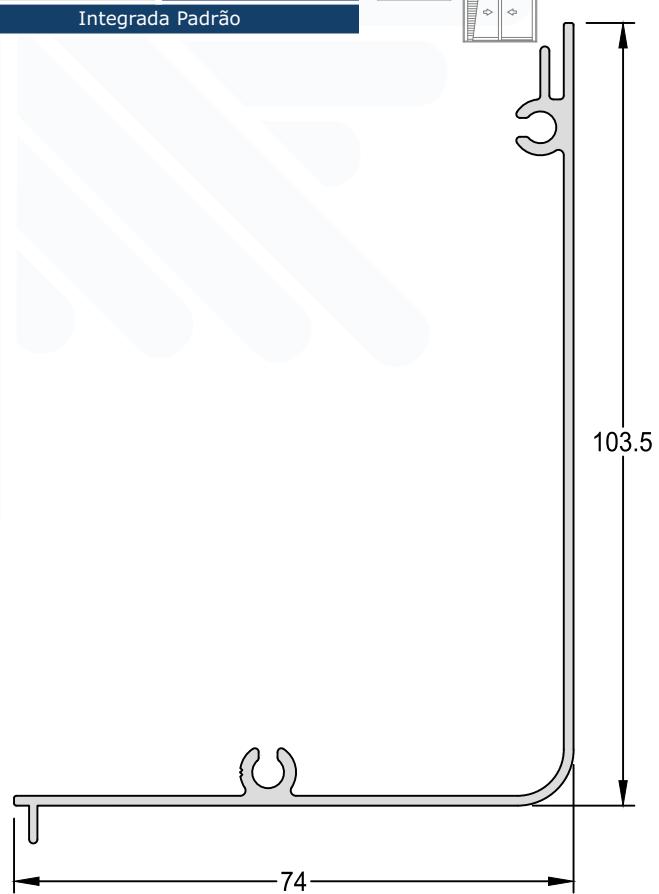
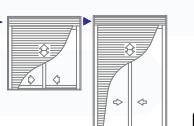
Tampa Externa
ADI-013 0,874 kg/m
Integrada Padrão



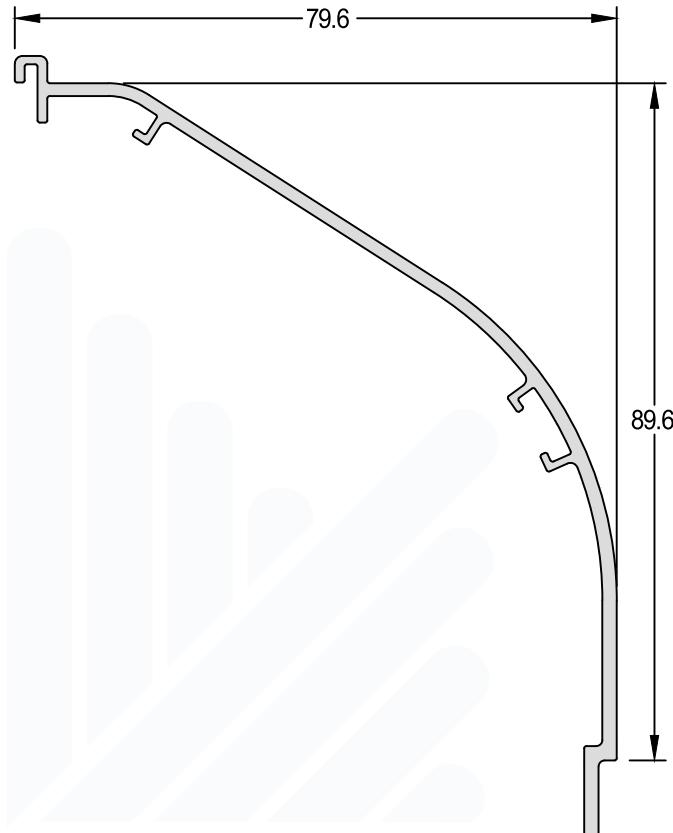
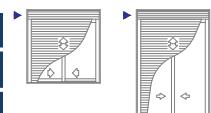
Tampa Interna - Bi-partida
ADI-012A 0,661 kg/m
Integrada Padrão



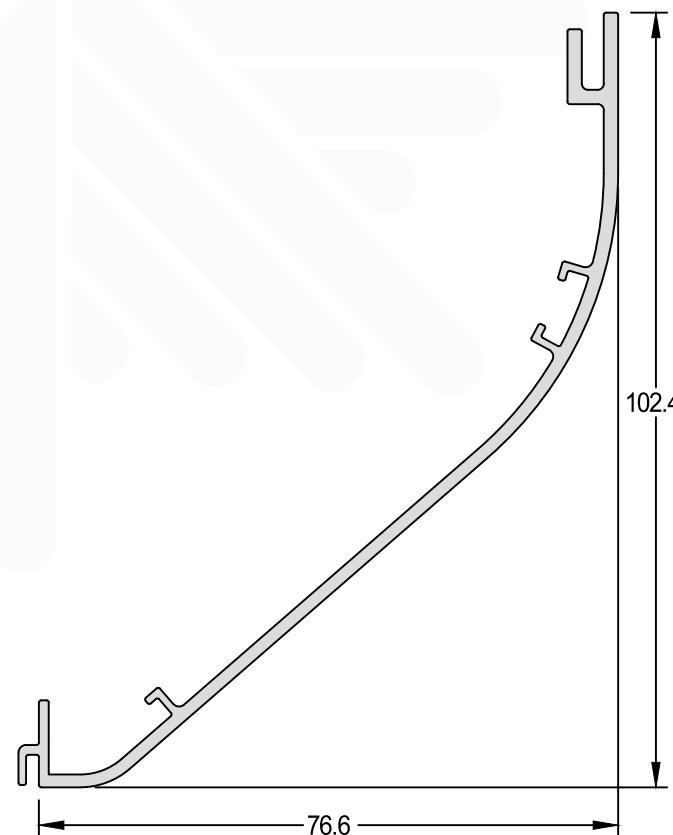
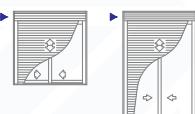
Tampa Interna - Bi-partida
ADI-012B 0,780 kg/m
Integrada Padrão



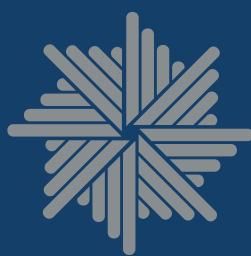
Tampa Interna - Bi-partida
ADI-019A 0,780 kg/m
Integrada Padrão



Tampa Interna - Bi-partida
ADI-019B 0,825 kg/m
Integrada Padrão



SISTEMA DE EQUADRÍAS INTEGRADAS 25
PADRÃO
REV05

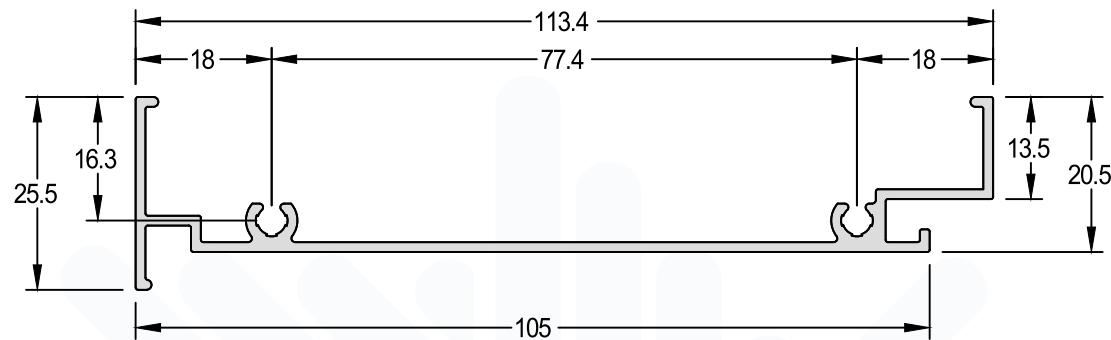
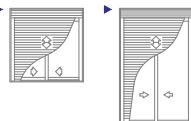


INTEGRADAS 25

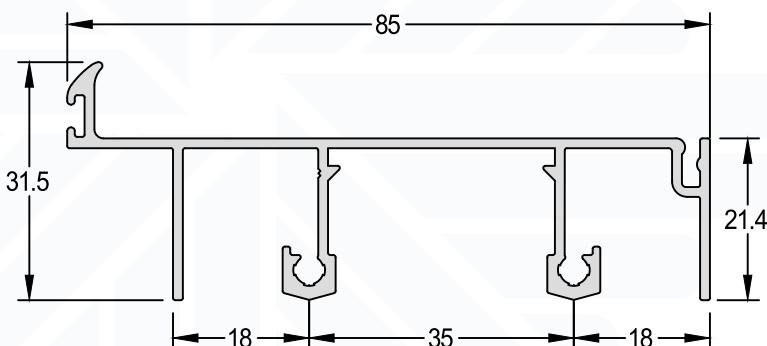
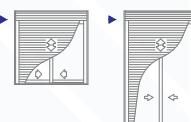
SISTEMA DE ESQUADRIAS

ESPECIAL

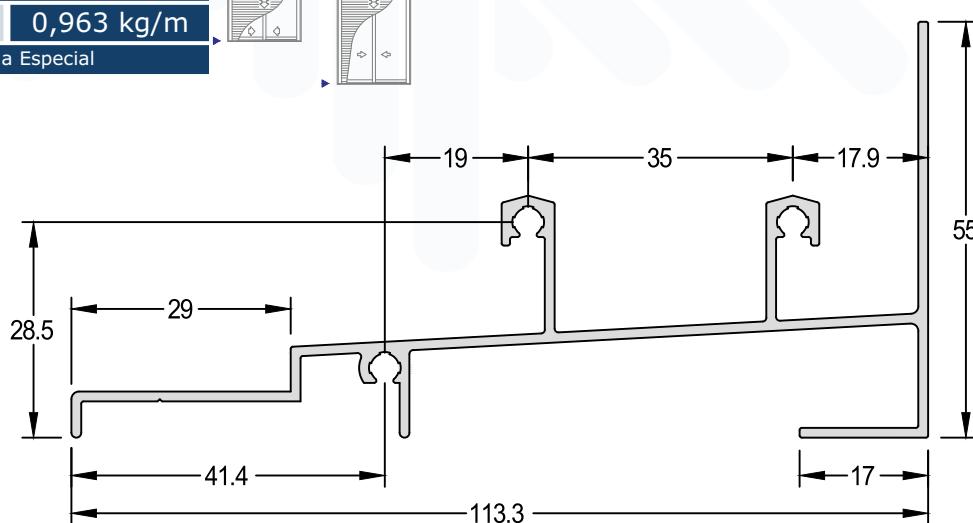
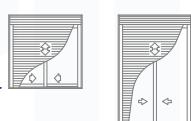
Marco Superior Horizontal	
IT-001	0,695 kg/m
Integrada Especial	



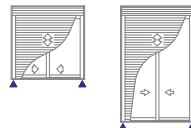
Travessa Intermediária	
IT-002	0,776 kg/m
Integrada Especial	



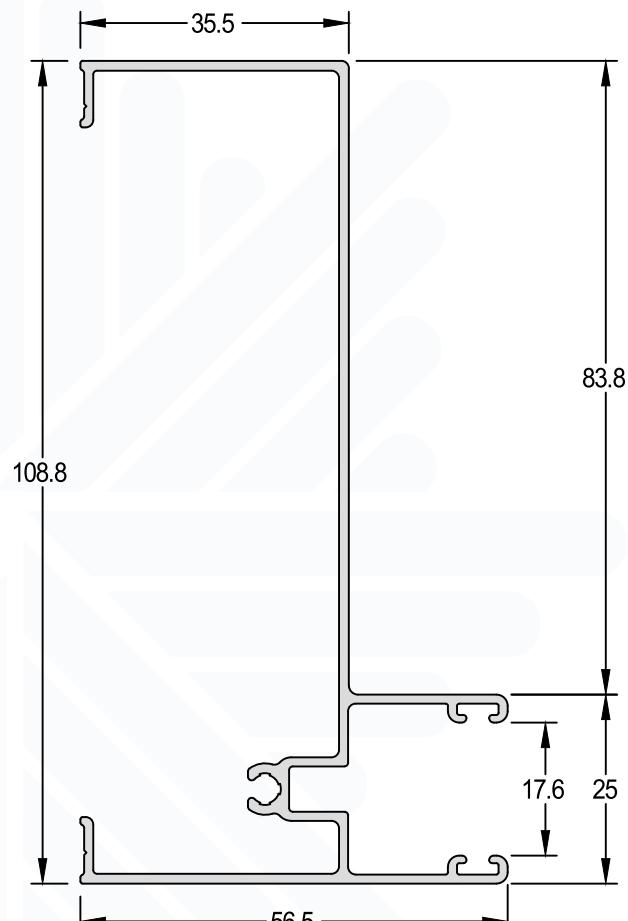
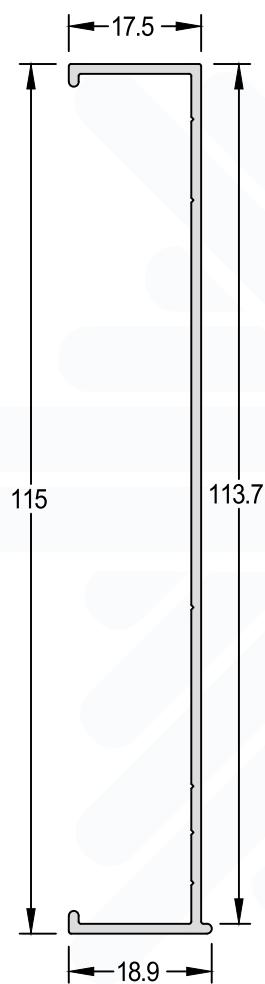
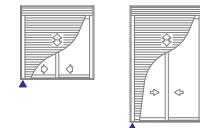
Marco Inferior Horizontal	
IT-003	0,963 kg/m
Integrada Especial	

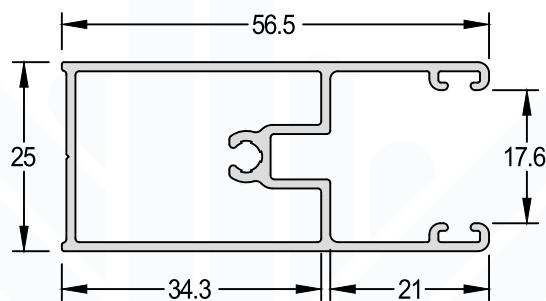
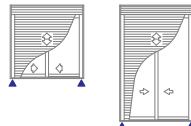
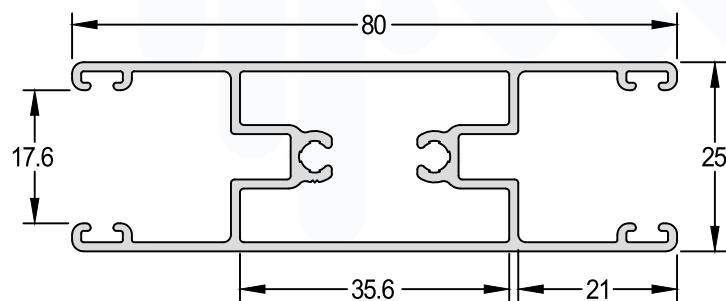
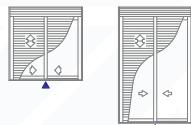


Marco Lateral Vertical	
IT-010	0,533 kg/m
Integrada Especial	



Marco Lateral Vertical	
IT-022	0,933 kg/m
Integrada Especial	

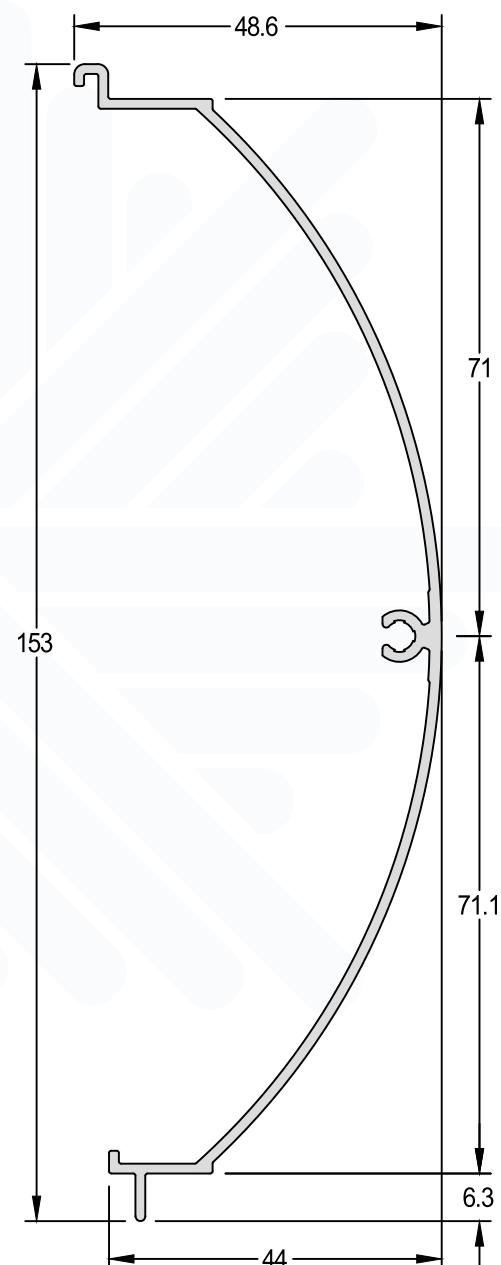
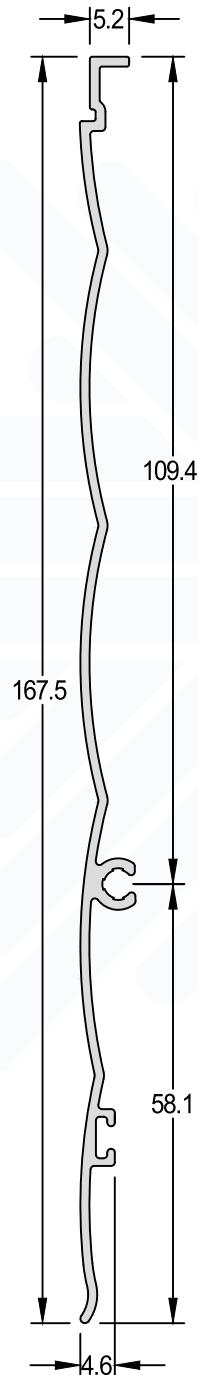


Guia da Persiana
MN-514 **0,641 kg/m**
Integrada Especial

Guia Duplo da Persiana
MN-027 **0,921 kg/m**
Integrada Especial


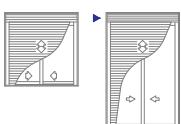
Tampa Externa	
IT-020	0,660 kg/m
Integrada Especial	



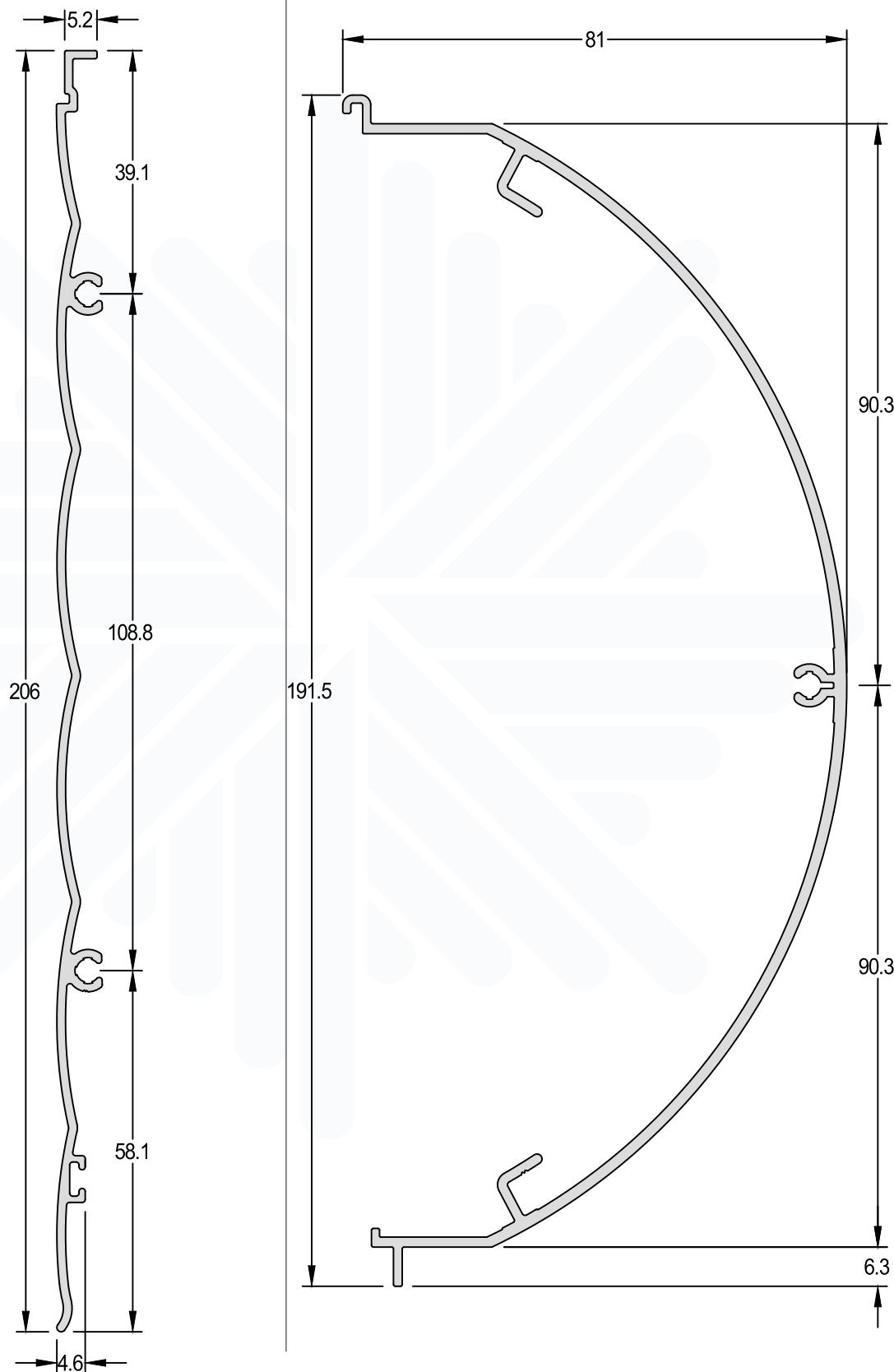
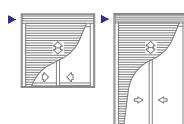
Tampa Interna	
IT-006	0,820 kg/m
Integrada Especial	



Tampa Externa	
IT-021	0,936 kg/m
Integrada Especial	

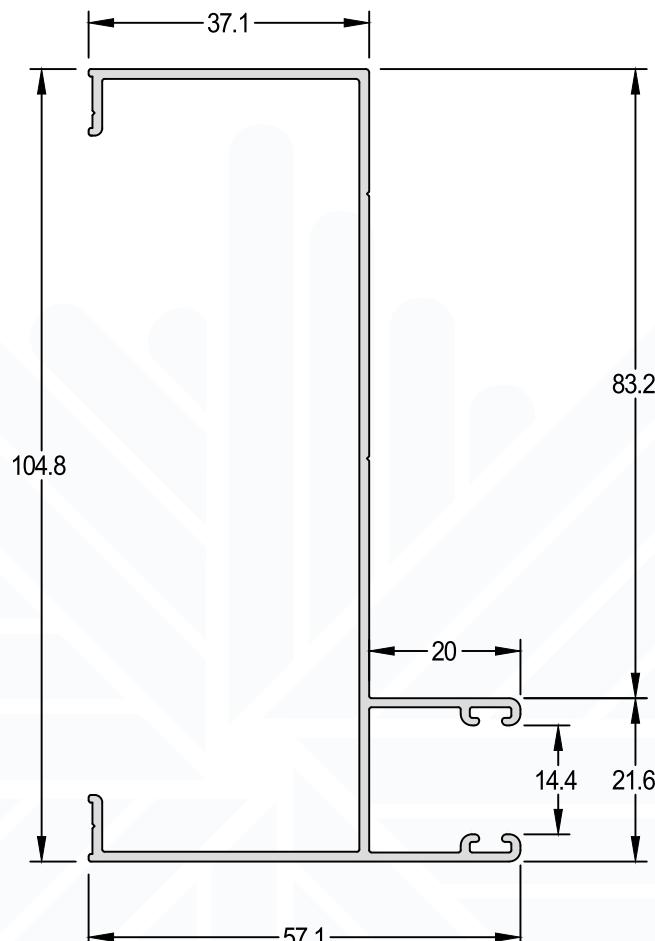
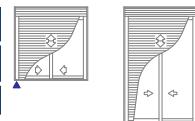


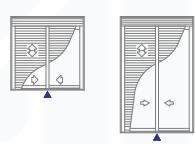
Tampa Interna	
IT-016	1,508 kg/m
Integrada Especial	

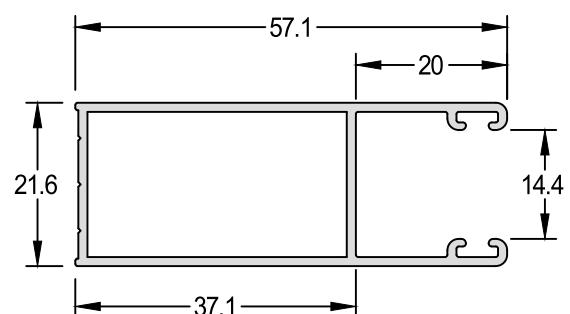
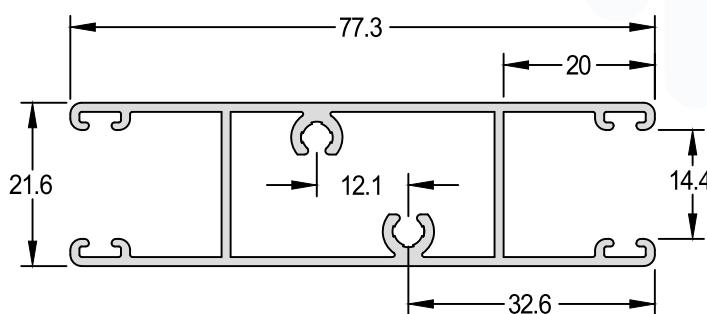
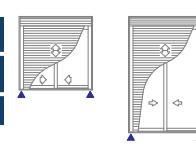


SISTEMA DE EQUADRÍAS INTEGRADAS 25
ESPECIAL

Marco Lateral Vertical
IT-004 0,840 kg/m

Integrada Especial
[CONSULTAR COMERCIAL](#)

Guia Duplo da Persiana
IT-018 0,807 kg/m

Integrada Especial
[CONSULTAR COMERCIAL](#)

Guia da Persiana
IT-005 0,531 kg/m

Integrada Especial
[CONSULTAR COMERCIAL](#)


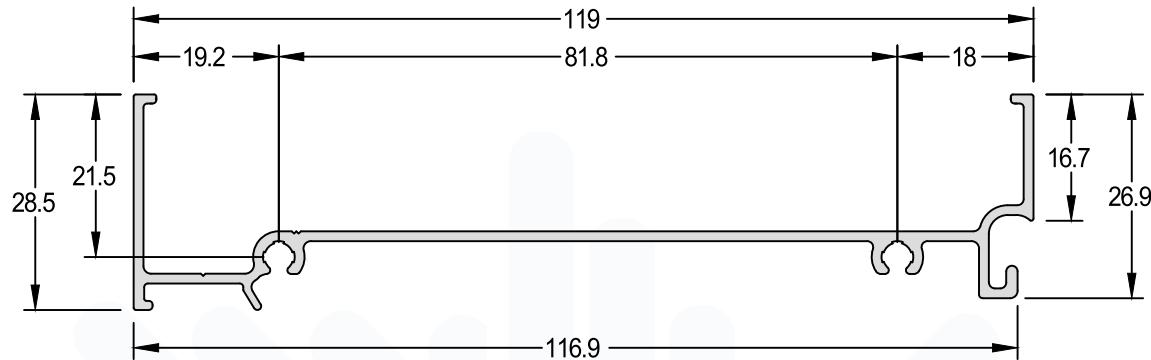
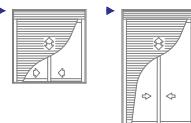


INTEGRADAS 25

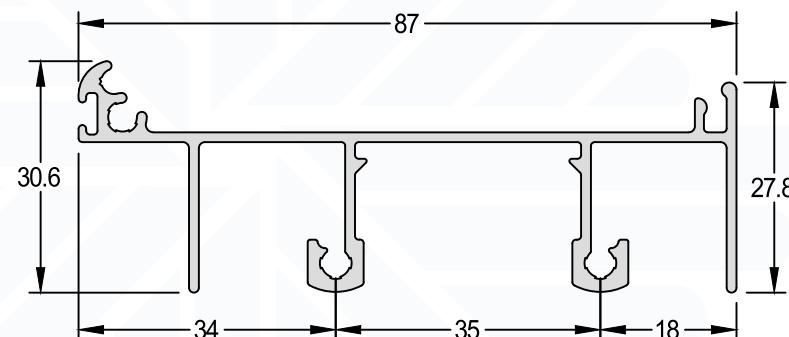
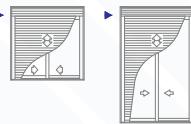
SISTEMA DE ESQUADRIAS

ULTRA

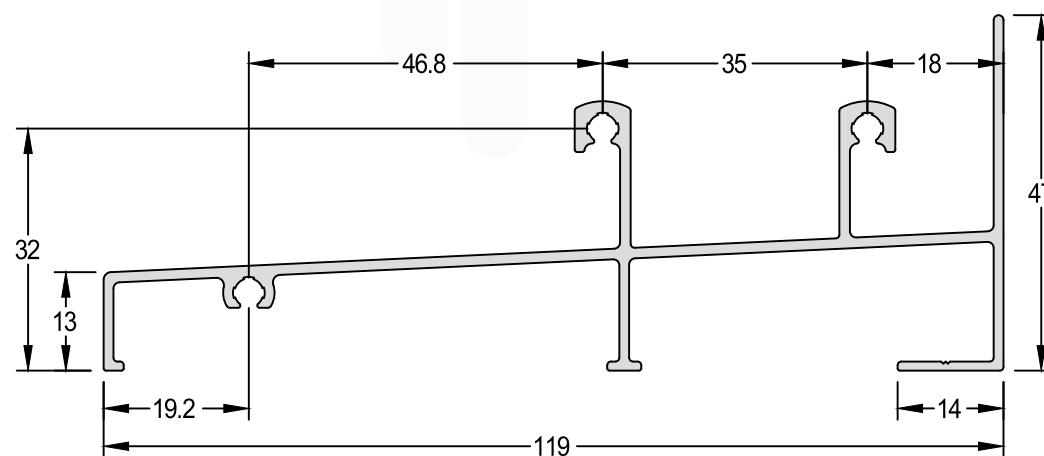
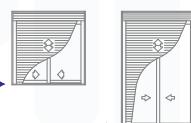
Marco Superior Horizontal
AG-508 0,733 kg/m
Integrada Ultra



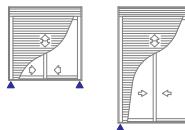
Travessa Intermediária
AG-509 0,838 kg/m
Integrada Ultra

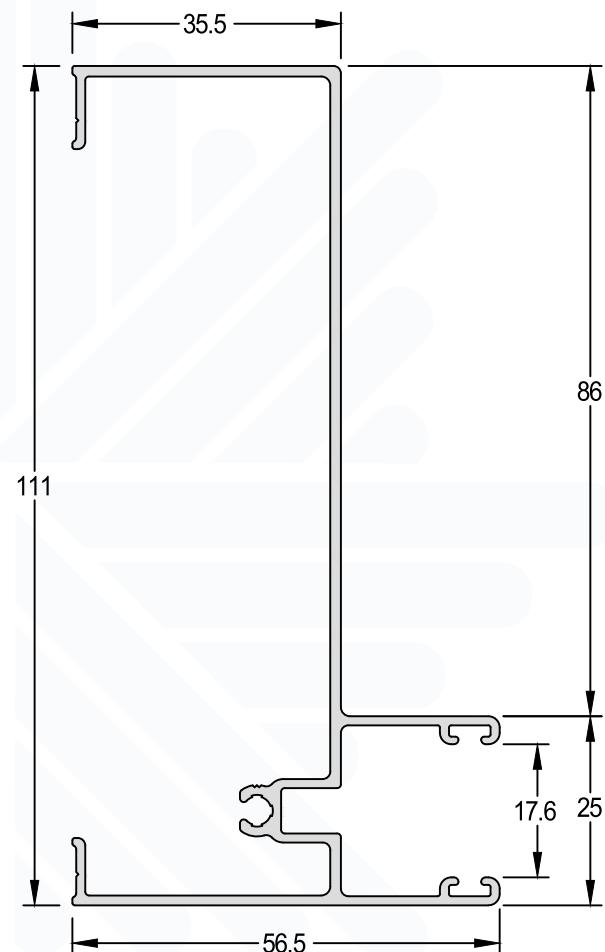
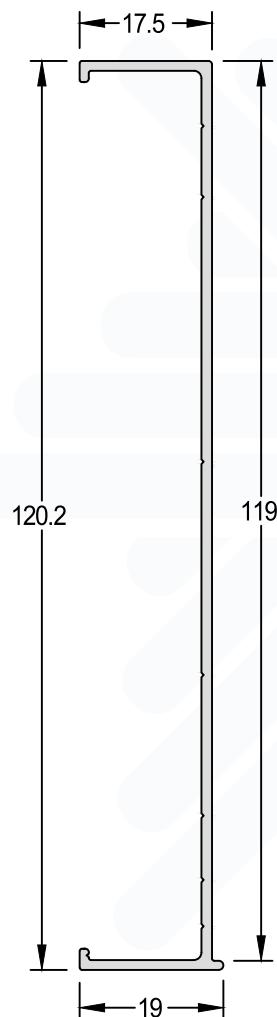
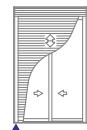


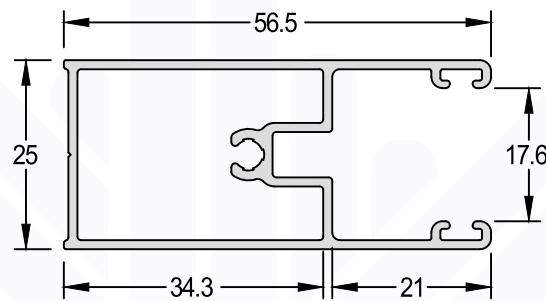
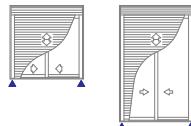
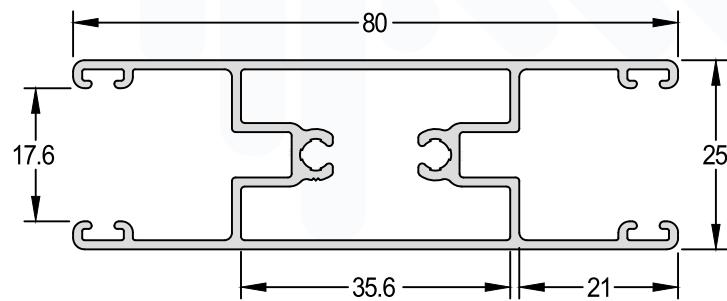
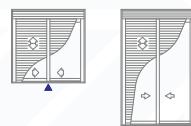
Marco Inferior Horizontal
AG-510 1,055 kg/m
Integrada Ultra



Marco Lateral Vertical
AG-511 0,582 kg/m

Integrada Ultra

Marco Lateral Vertical
AG-513 0,989 kg/m

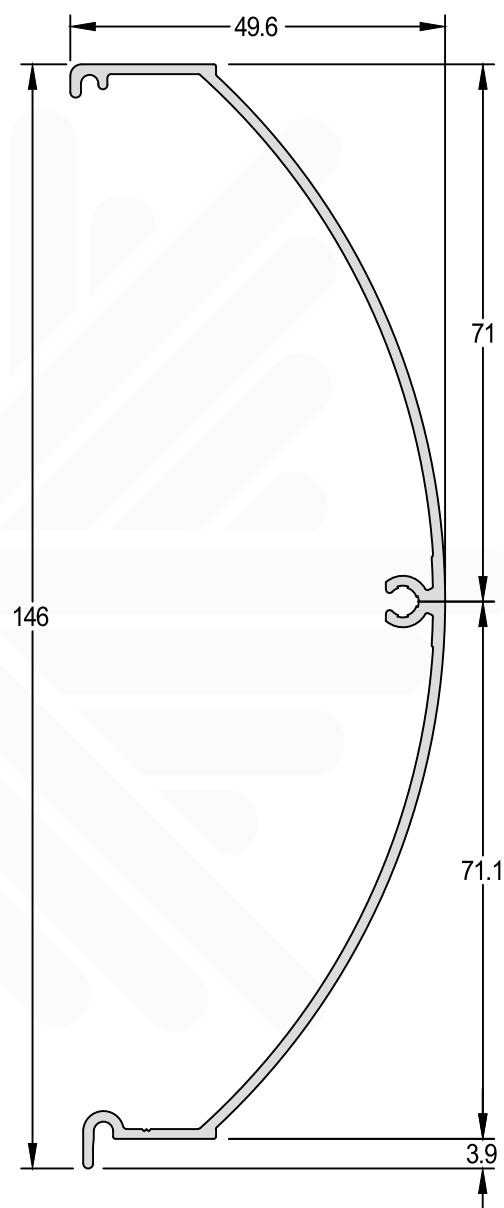
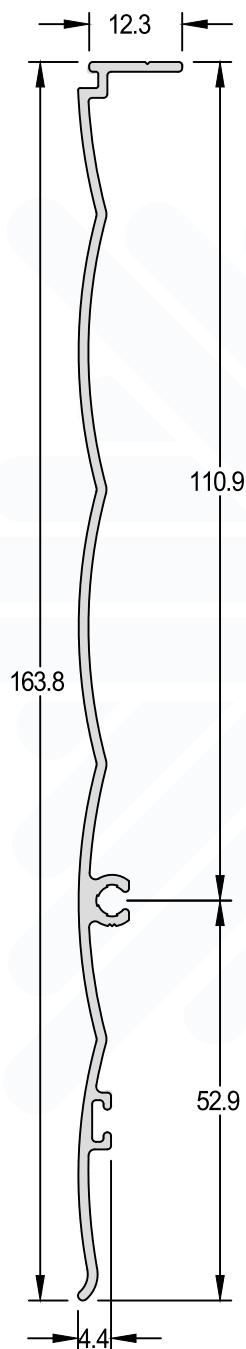
Integrada Ultra


Guia da Persiana
MN-514 **0,641 kg/m**
Integrada Ultra

Guia Duplo da Persiana
MN-027 **0,921 kg/m**
Integrada Ultra


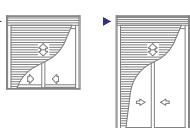
Tampa Externa	
AG-516	0,710 kg/m
Integrada Ultra	



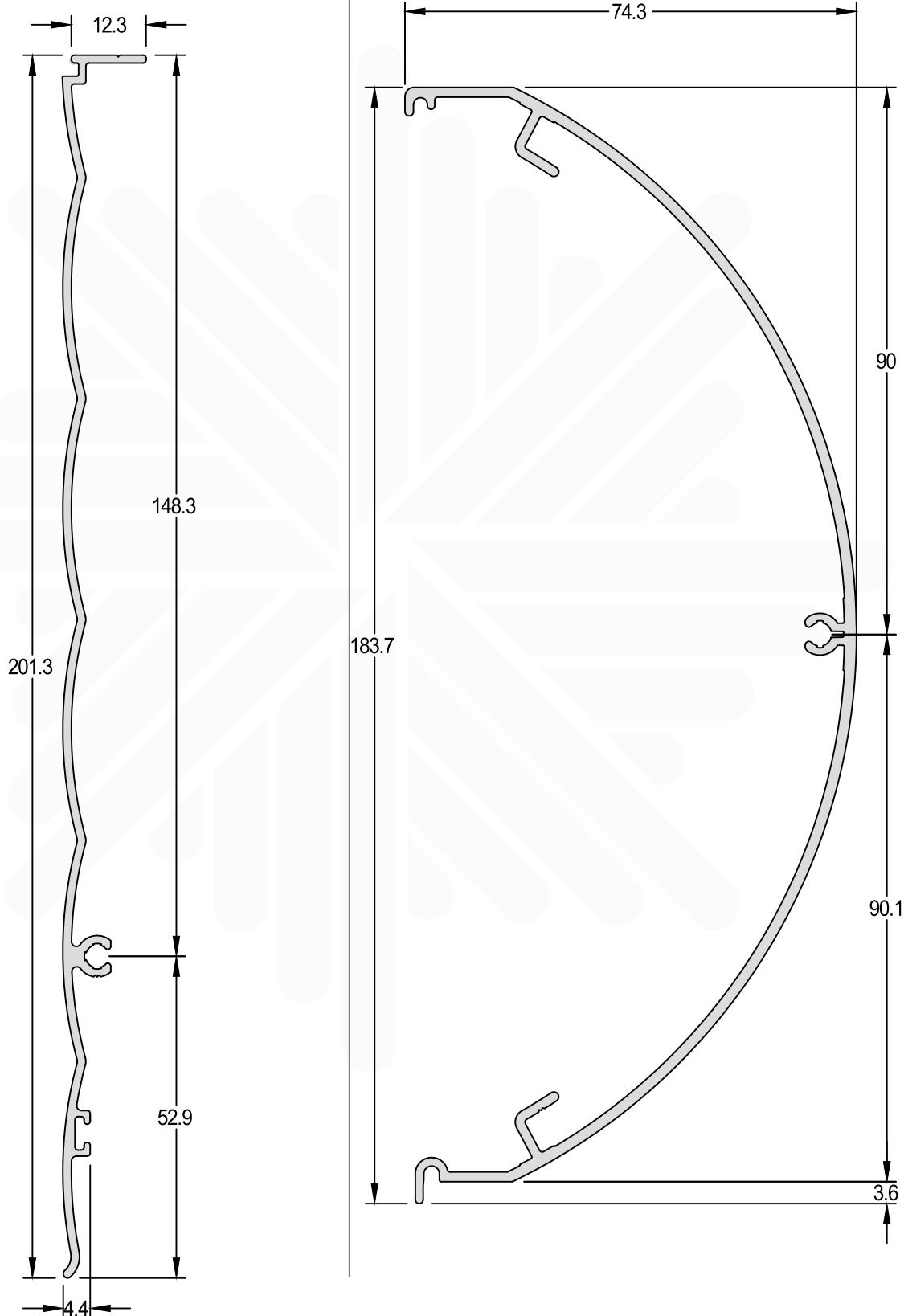
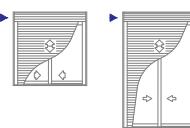
Tampa Interna	
AG-515	0,831 kg/m
Integrada Ultra	



Tampa Externa	
AG-518	0,906 kg/m
Integrada Ultra	



Tampa Interna	
AG-517	1,457 kg/m
Integrada Ultra	

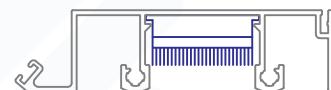
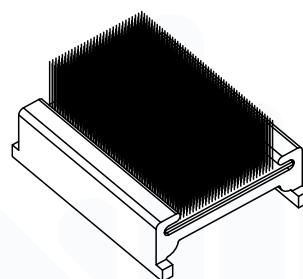
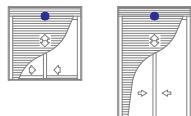


ÍNDICE DE COMPONENTES

Código	Descrição	Página
CONFORME FABRICANTE	Tampa da Persiana	48
CONFORME FABRICANTE	Palheta Integrada	48
FIT-206	Fita Vedadora 5 x 6	50
FIT-214	Fita Vedadora 5 x 10	50
FIXESTEIRA	Fixa Esteira	46
GUA-006	Guarnição EPDM	50
GUI-010	Limitador Persiana	47
GUI-045	Guia da Cinta	47
GUICINFRO	Guia da Cinta	47
GUICININF	Guia da Cinta	47
MAX-VED L25	Caixa de Dreno	41
NYL-190	Persilha de Fixação do Arremate	42
NYL-201	Tampa Interna - Janela	45
NYL-202	Tampa Interna - Porta	45
NYL-329	Caixa de Dreno	41
NYL-335	Vedaçāo Superior	41
NYL-369	Guia e Limitador	46
NYL-370	Guia da Limitador	46
NYL-411	Tampa Interna - Janela	44
NYL-414	Batedeira	42
PAR-428	Parafuso PG Ø4,8 X 38	49
PAR-437	Parafuso AA Ø3,5 X9,5	49
PAR-936	Parafuso AA Ø4,2 X16	49
REC-8118	Recolhedor Integrada Manual	43
REC-8155	Recolhedor Integrada Manual	43
SCA-118	Guia da Persiana	46
SD-2586	Click de Nylon P/Marco Inferior	42
TPA-0132	Tampa Interna - Porta	44
TPA-1042	Tampa Interna - Porta	44

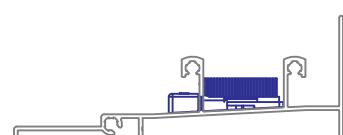
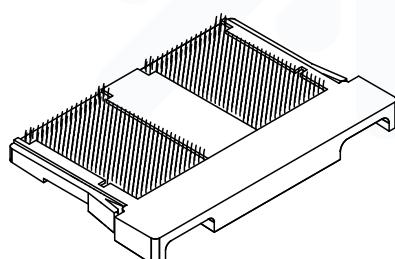
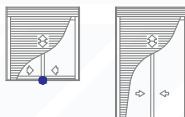
Vedação Superior

NYL-335

 Encaixe: ADI-002/ ADI-014/ IT-002/
AG-509

 Detalhe de Aplicação
Sem Escala

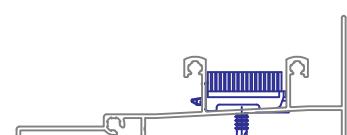
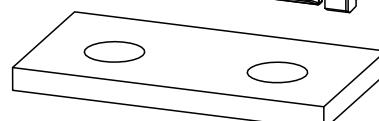
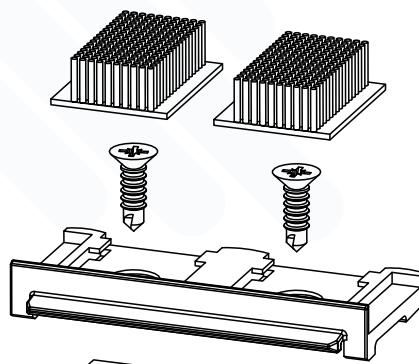
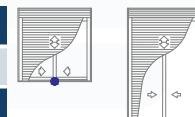
Caixa de Dreno

NYL-329

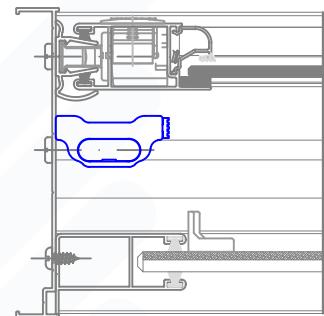
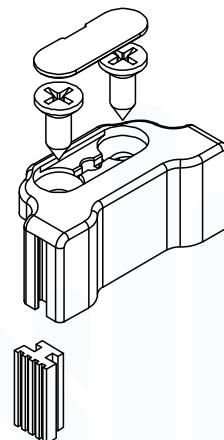
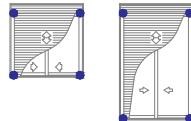
 Encaixe: ADI-003/ SU-2525/ IT-003/
AG-510

 Detalhe de Aplicação
Sem Escala

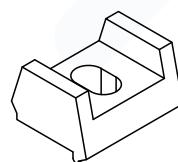
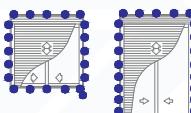
Caixa de Dreno

MAX-VED L25

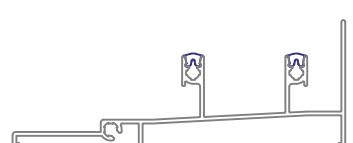
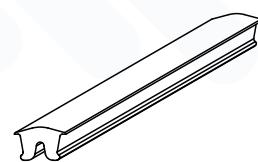
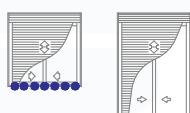
 Encaixe: ADI-003/ SU-2525/ IT-003/
AG-510

 Detalhe de Aplicação
Sem Escala

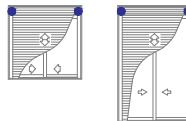
Batedeira
NYL-414

 Encaixe: ADI-002/ ADI-003/ ADI-014/
 SU-2525/ IT-002/ IT-003/ AG-509/
 AG-510

 Detalhe de Aplicação
 Sem Escala

Persilha de Fixação do Arremate
NYL-190

Click de Nylon P/Marco Inferior
SD-2586

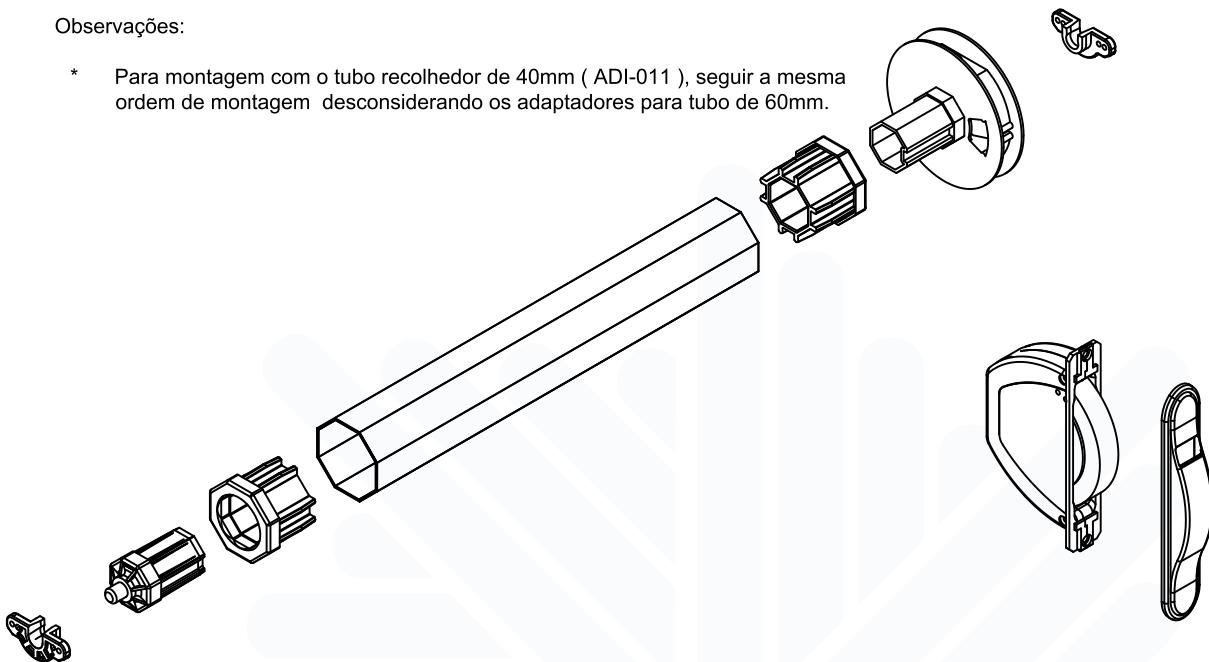
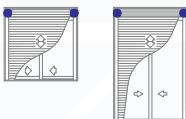
Encaixe: SU-2525


 Detalhe de Aplicação
 Sem Escala

Recolhedor Integrada Manual
REC-8118


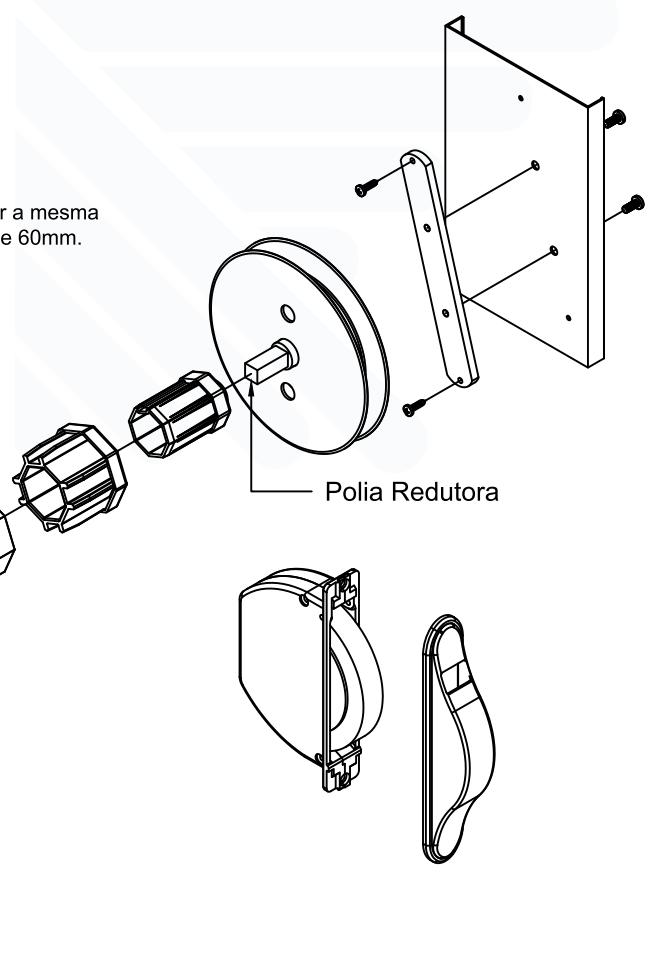
Observações:

- * Para montagem com o tubo recolhedor de 40mm (ADI-011), seguir a mesma ordem de montagem desconsiderando os adaptadores para tubo de 60mm.


Recolhedor Integrada Manual
REC-8155


Observações:

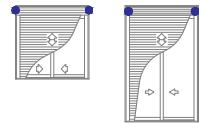
- * Para montagem com o tubo recolhedor de 40mm (ADI-011), seguir a mesma ordem de montagem desconsiderando os adaptadores para tubo de 60mm.
- * Verificar peso suportado junto ao fornecedor do Recolhedor.



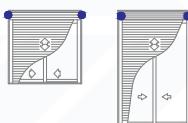
Tampa Interna - Janela
NYL-411
Encaixe: ADI-006



Tampa Interna - Porta
TAM-1042
Encaixe: ADI-012A/ ADI-012B



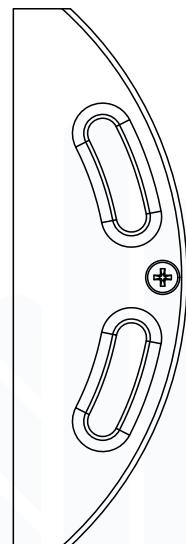
Tampa Interna - Porta
TPA-0132
Encaixe: ADI-019A/ ADI-019B



Tampa Interna - Janela

NYL-201

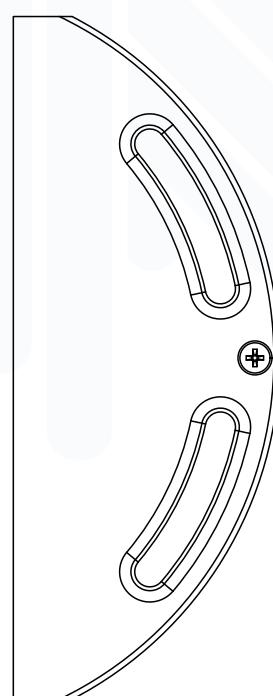
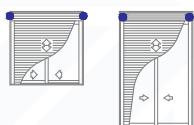
Encaixe: IT-006/ AG-515



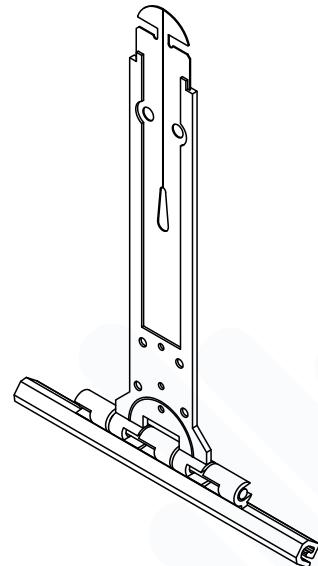
Tampa Interna - Porta

NYL-202

Encaixe: IT-016/ AG-517

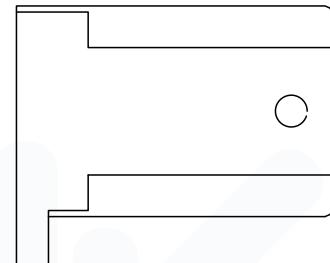


Fixa Esteira
FIXESTEIRA



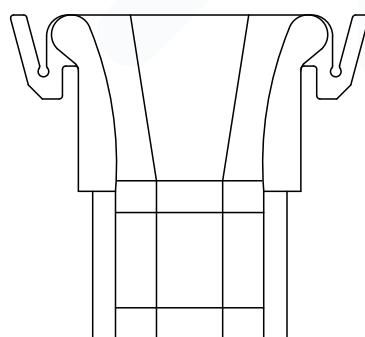
Guia e Limitador
NYL-369

Encaixe: ADI-009



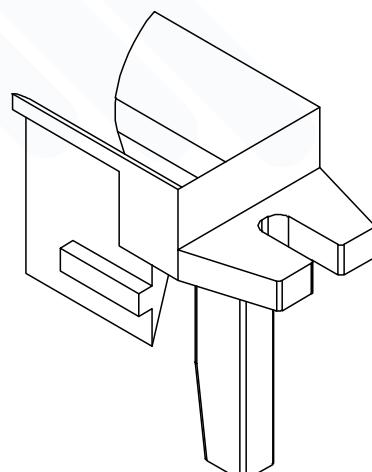
Guia da Persiana
SCA-118

Encaixe: ADI-007/ ADI-013



Guia da Limitador
NYL-370

Encaixe: MN-027/ MN-514/ IT-022/ AG-513



Limitador Persiana

GUI-010

Encaixe: ADI-009/ IT-009



Guia da Cinta

GUICINFRO

Encaixe: ADI-012B/ ADI-006/ ADI-019B



Guia da Cinta

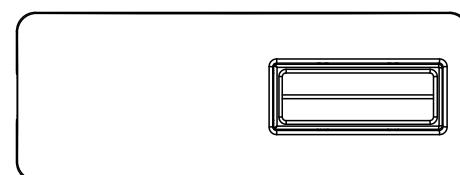
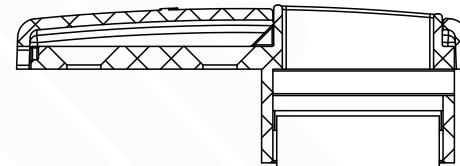
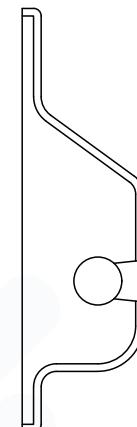
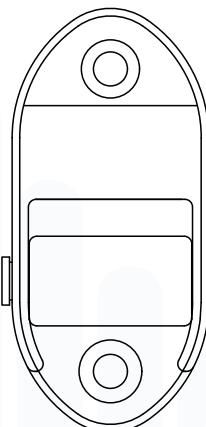
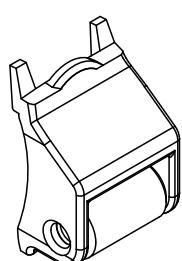
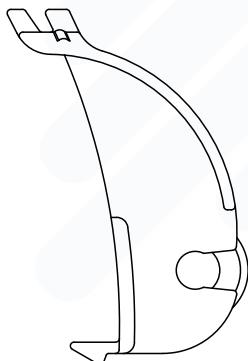
GUI-045

 Encaixe: IT-006/ IT-016/ AG-515/
AG-517


Guia da Cinta

GUICININF

Encaixe: ADI-012B



Tampa da Persiana



CONFORME FABRICANTE



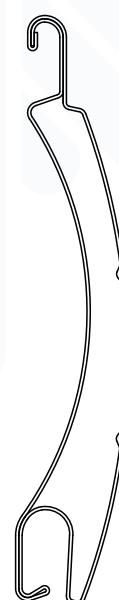
Palheta Integrada



CONFORME FABRICANTE

Observações:

Para obter a medida máxima, consulte o capítulo Dimensões Integradas para obter o diâmetro máximo de rolo útil, após consulte o fabricante da persiana.

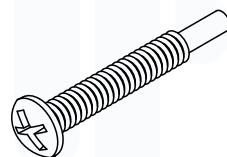


Parafuso AA Ø3,5 X9,5
PAR-437
Uso: ADI-007/ ADI-013

Parafuso AA Ø4,2 X16
PAR-936
Uso: Fixação Presilha do Arremate

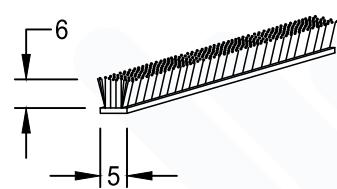


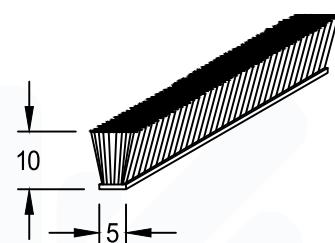
Parafuso PG Ø4,8 X 38
PAR-428
Uso: Fixação Marco



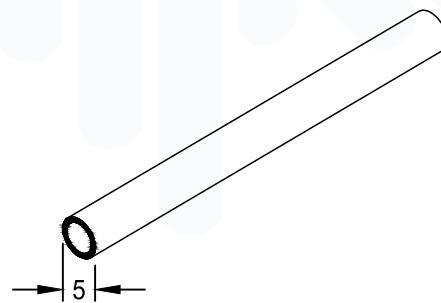
Fita Vedadora 5 x 6
FIT-206

Uso: IT-009/ ADI-009


Fita Vedadora 5 x 10
FIT-214

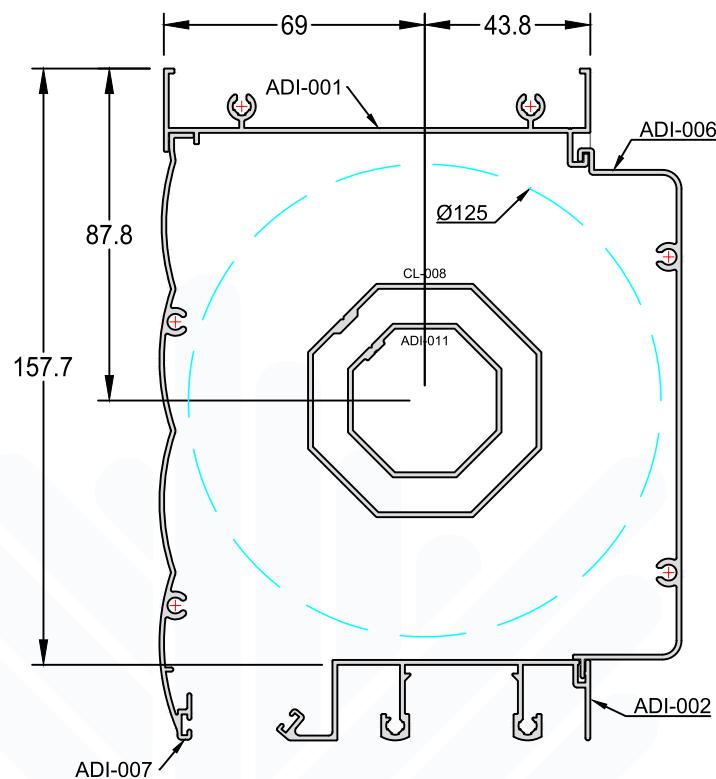
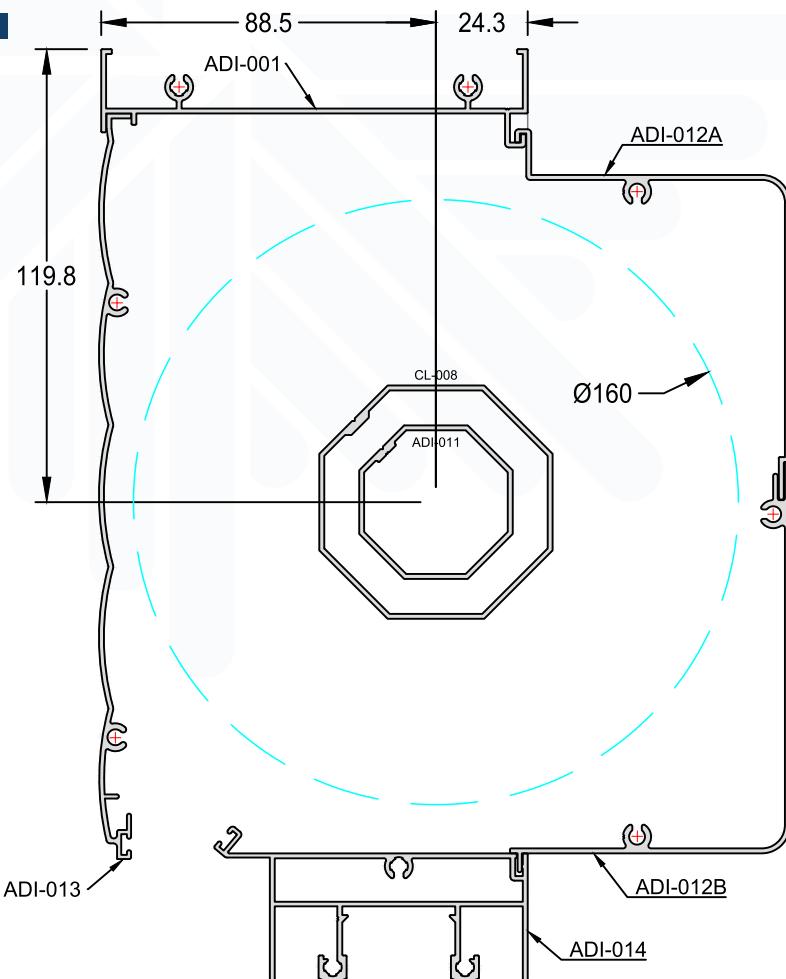
 Uso: ADI-002/ ADI-004/ ADI-005/
 ADI-007/ DI-013/ ADI-014/ AG-509/
 AG-513/ AG-516/ AG-518/ IT-004/
 IT-005/ IT-018/ IT-020/ IT-021/ MN-027/
 MN-514

Guarnição EPDM
GUA-006

Uso: Padrão/ Especial/ Ultra

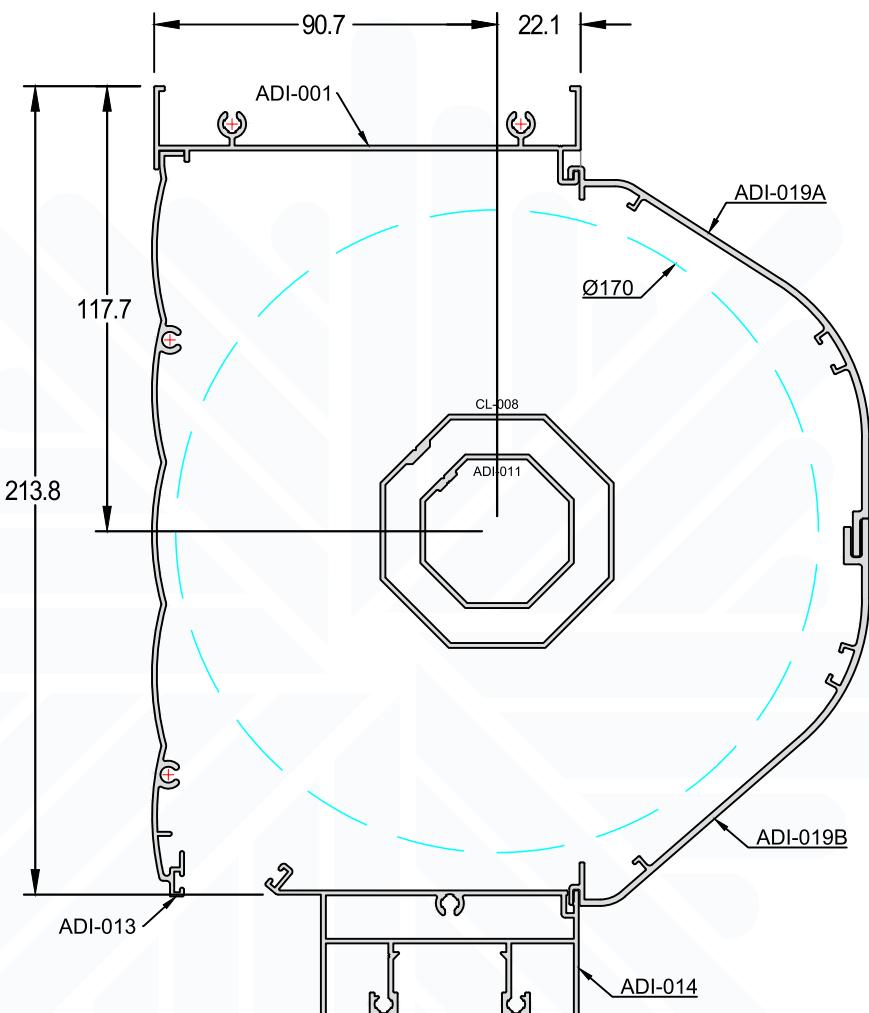


ÍNDICE DIMENSÕES INTEGRADAS

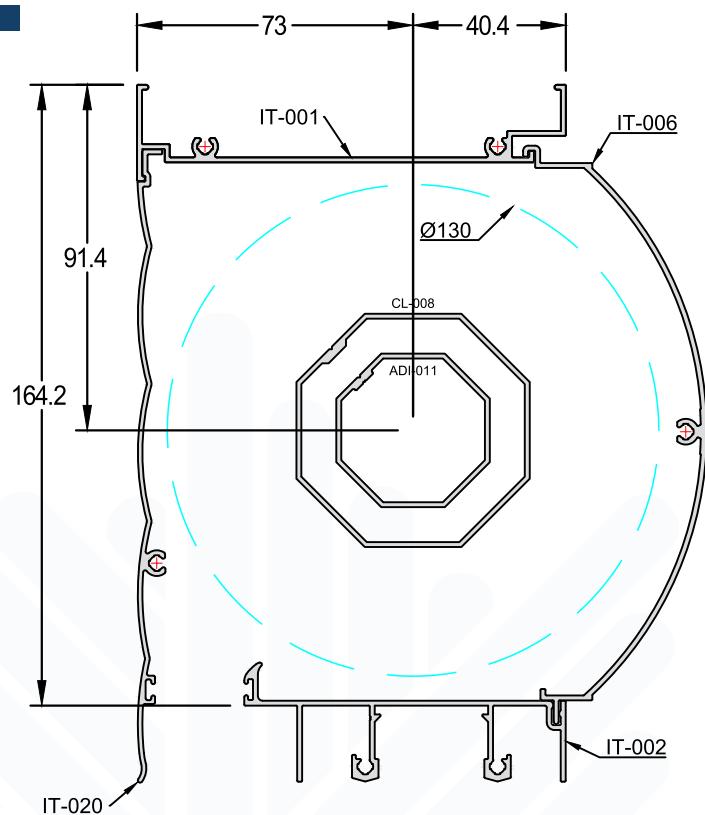
Descrição	Página
Janela De Correr - Integrada Padrão	52
Porta De Correr - Integrada Padrão	52
Porta De Correr - Integrada Padrão	53
Janela De Correr - Integrada Especial	54
Porta De Correr - Integrada Especial	54
Janela De Correr - Integrada Ultra	55
Porta De Correr - Integrada Ultra	55

Janela De Correr - Integrada

Porta De Correr - Integrada


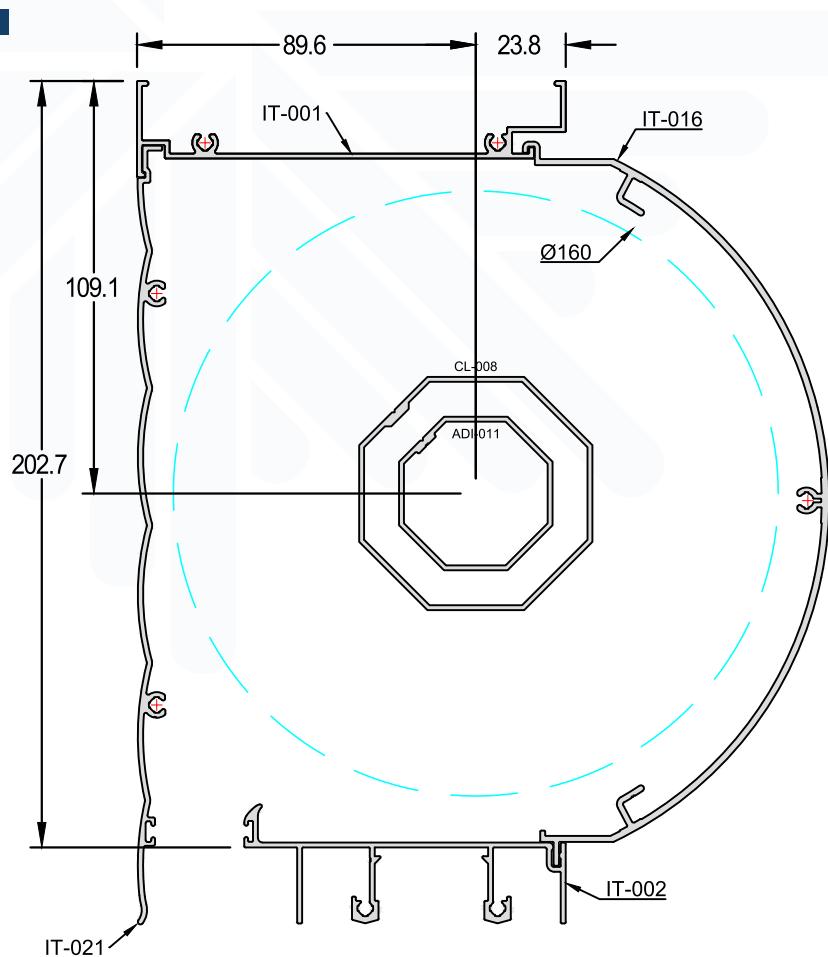
Porta De Correr - Integrada



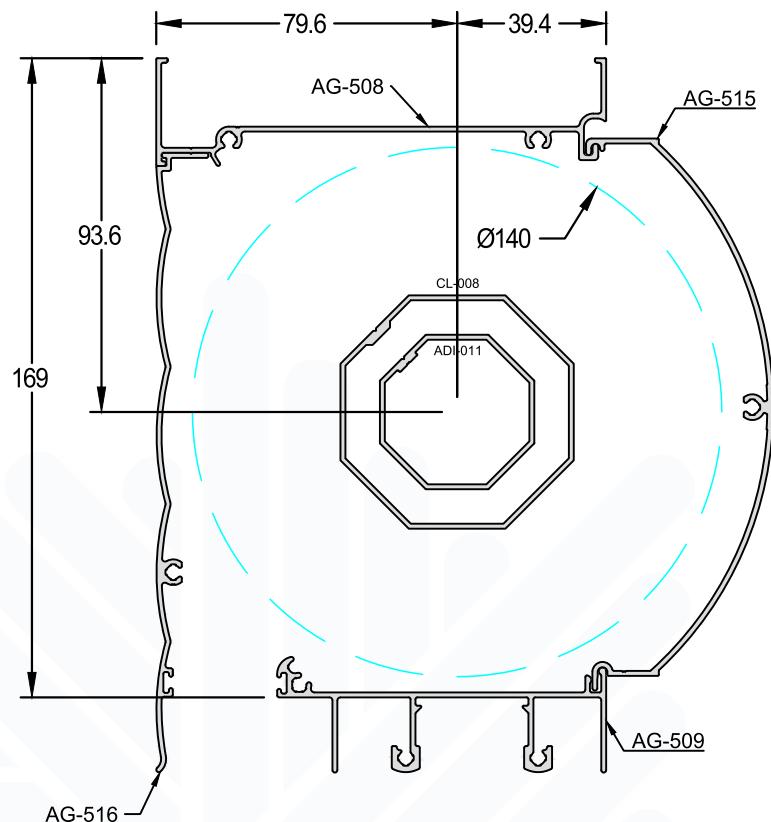
Janela De Correr - Integrada



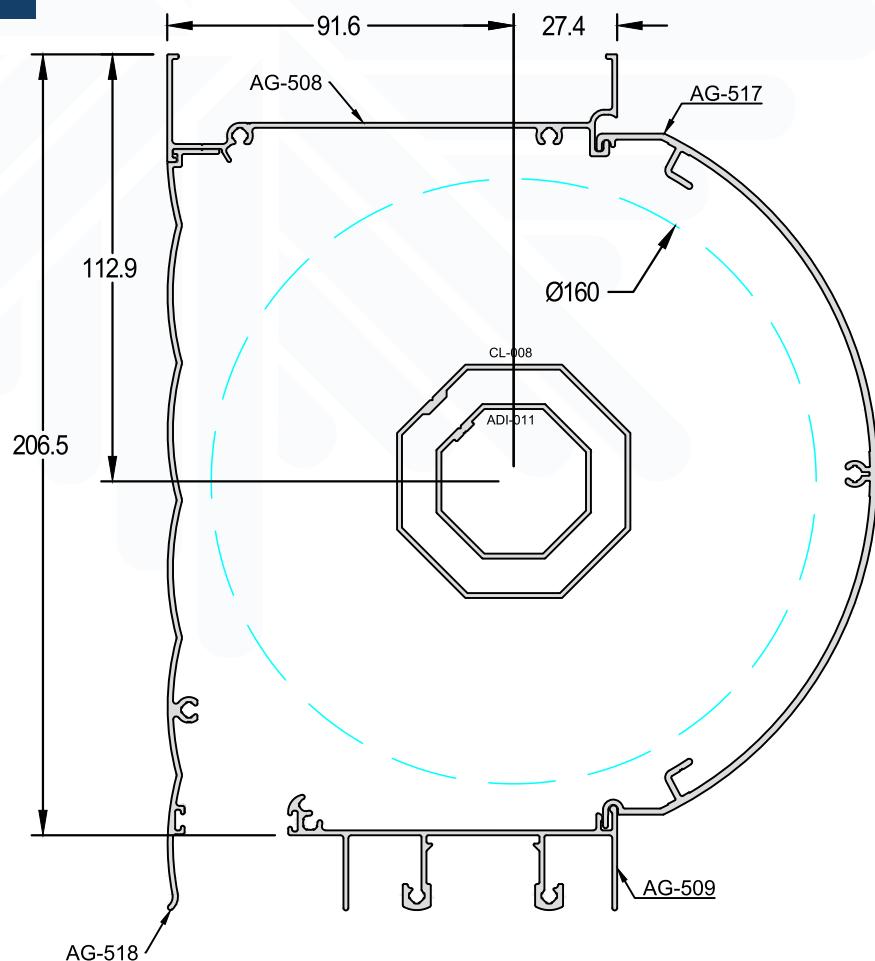
Porta De Correr - Integrada



Janela De Correr - Integrada



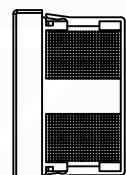
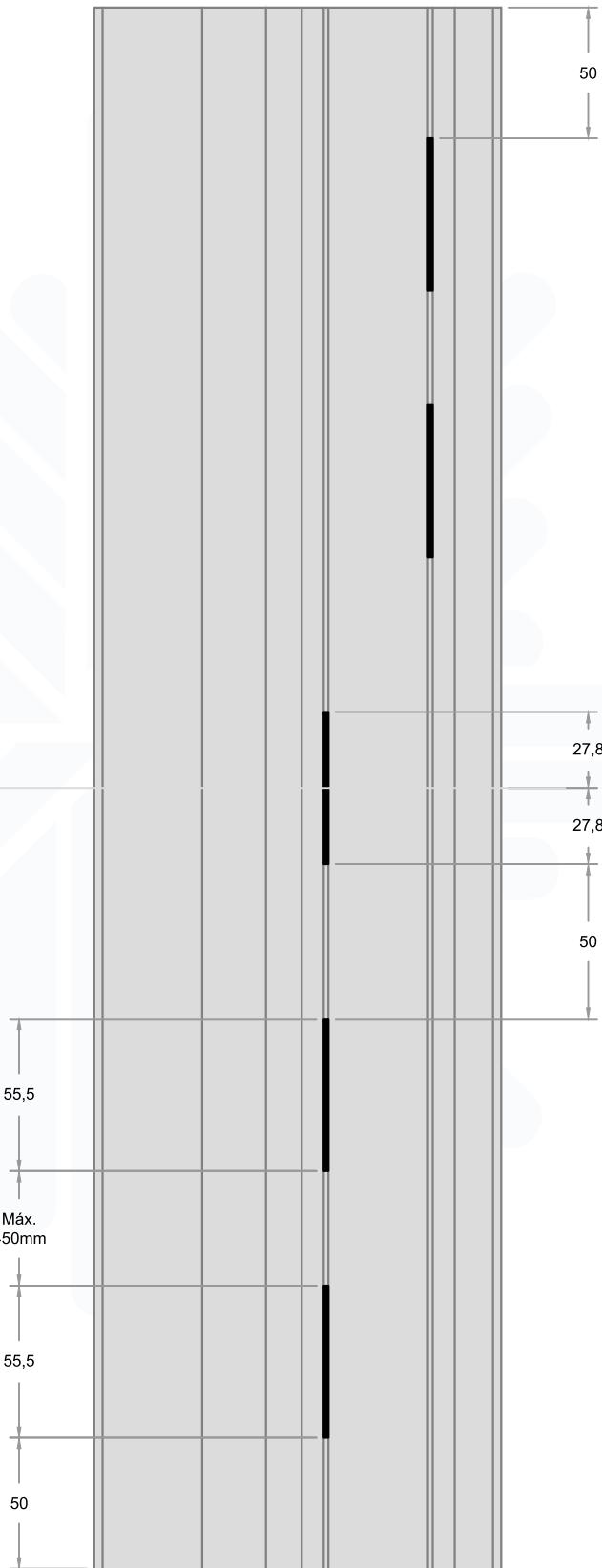
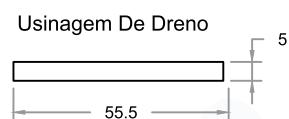
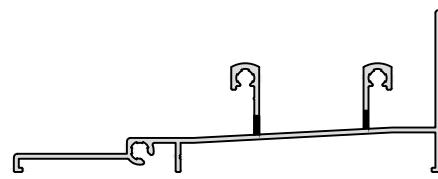
Porta De Correr - Integrada



ÍNDICE DE USINAGENS

Código	Descrição	Página
ADI-003	PERFIS	57
ADI-004	PERFIS	60
ADI-010	PERFIS	58
ADI-010	PERFIS	59
ADI-010	PERFIS	61
AG-510	PERFIS	57
AG-511	PERFIS	64
AG-513	PERFIS	65
IT-003	PERFIS	57
IT-004	PERFIS	62
IT-022	PERFIS	63
SU-2525	PERFIS	57

PERFIS
ADI-003
SU-2525
IT-003
AG-510

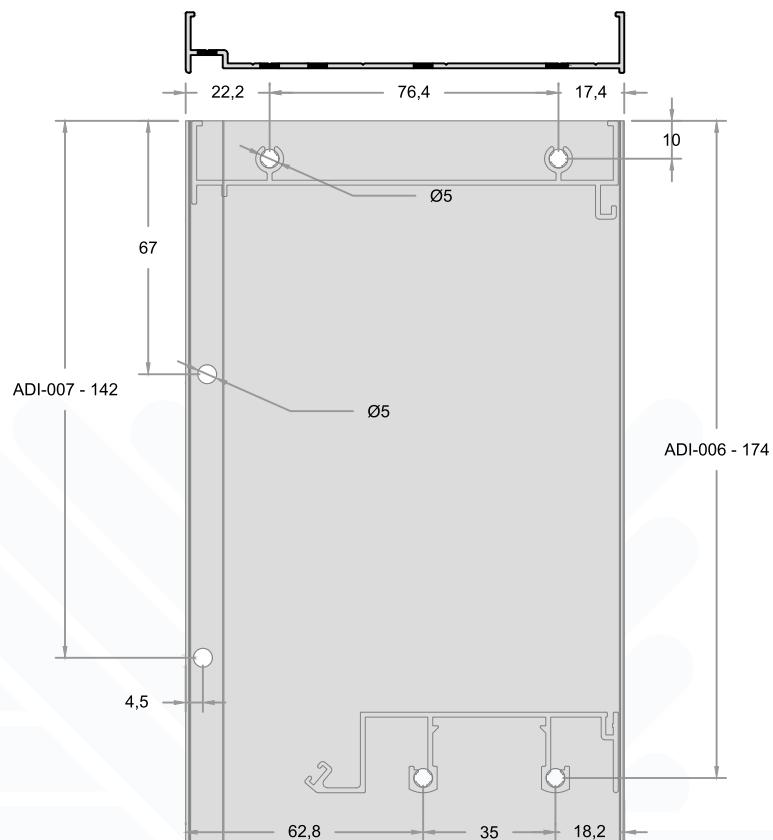


Observações:

- * Os drenos devem ser feitos sempre no sentido contrário da folha quando as mesmas estiverem fechadas.
- * Distância máxima entre os drenos 450mm.
- * Para vãos maiores, deve-se aumentar o número de drenos.

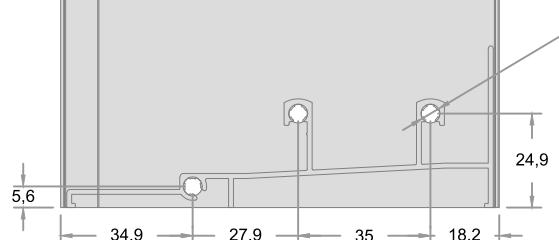
PERFIS

ADI-010



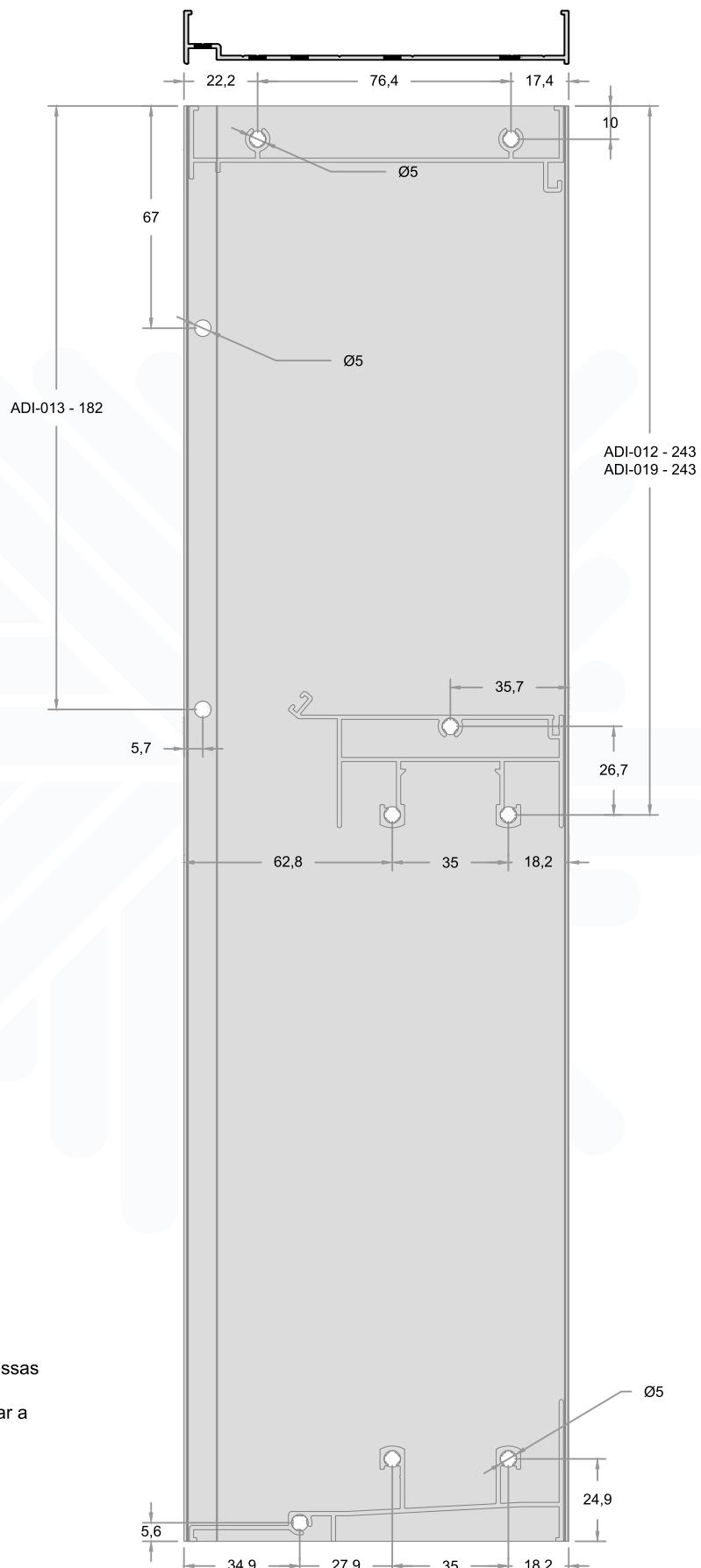
Observações:

- * Furações dos trilhos inferiores e travessas conforme perfis utilizados.
- * Para uso das tampas de portas, utilizar a travessa tubular (ADI-014).



PERFIS

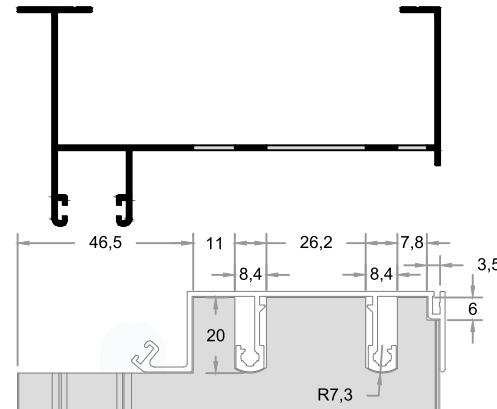
ADI-010



Observações:

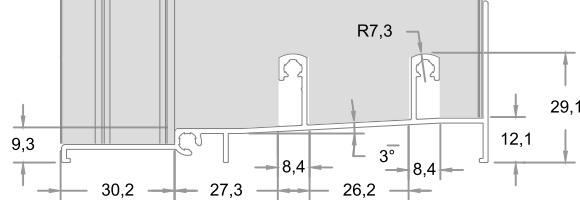
- * Furações dos trilhos inferiores e travessas conforme perfis utilizados.
- * Para uso das tampas de portas, utilizar a travessa tubular (ADI-014).

PERFIS
ADI-004



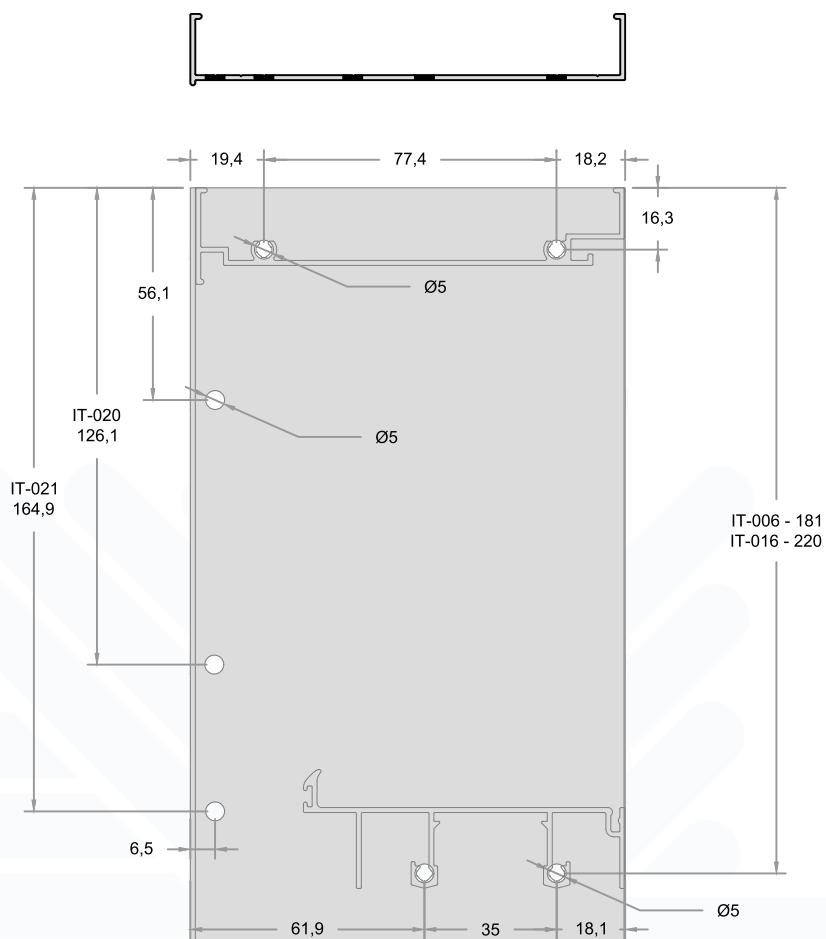
Observações:

- * Usinagem do recolhedor conforme projeto do fabricante.



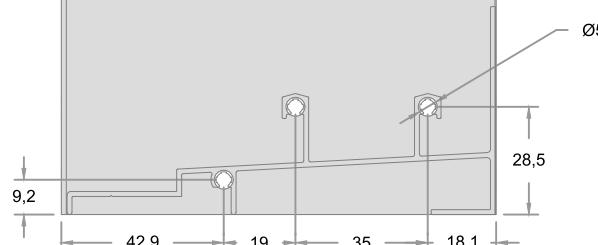
PERFIS

ADI-010

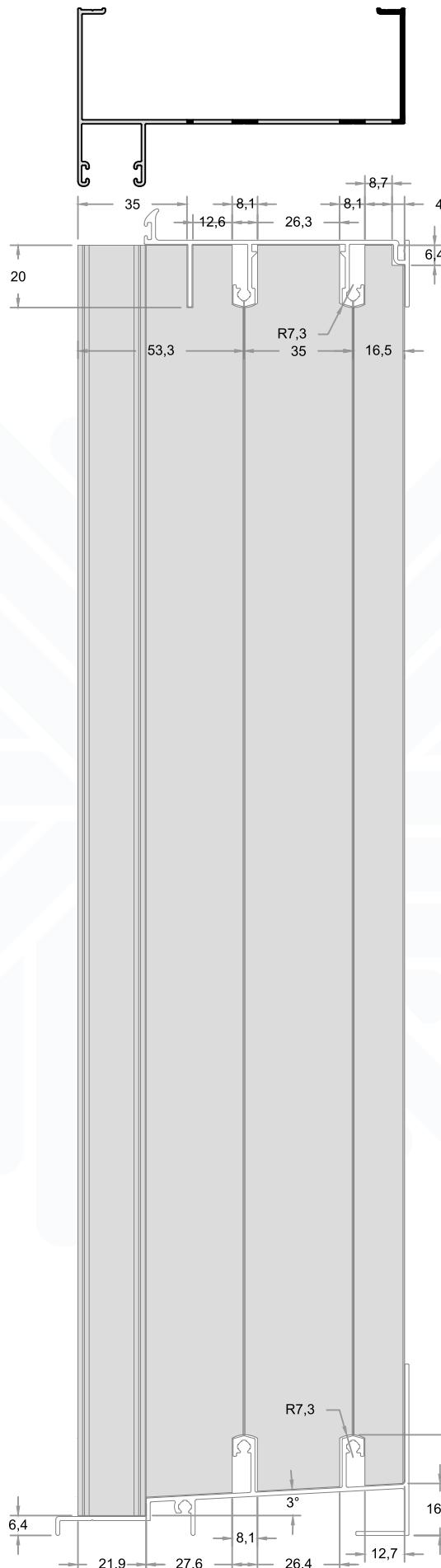


Observações:

- * Furações dos trilhos inferiores e travessas conforme perfis utilizados.
- * Usinagem do recolhedor conforme projeto do fabricante.

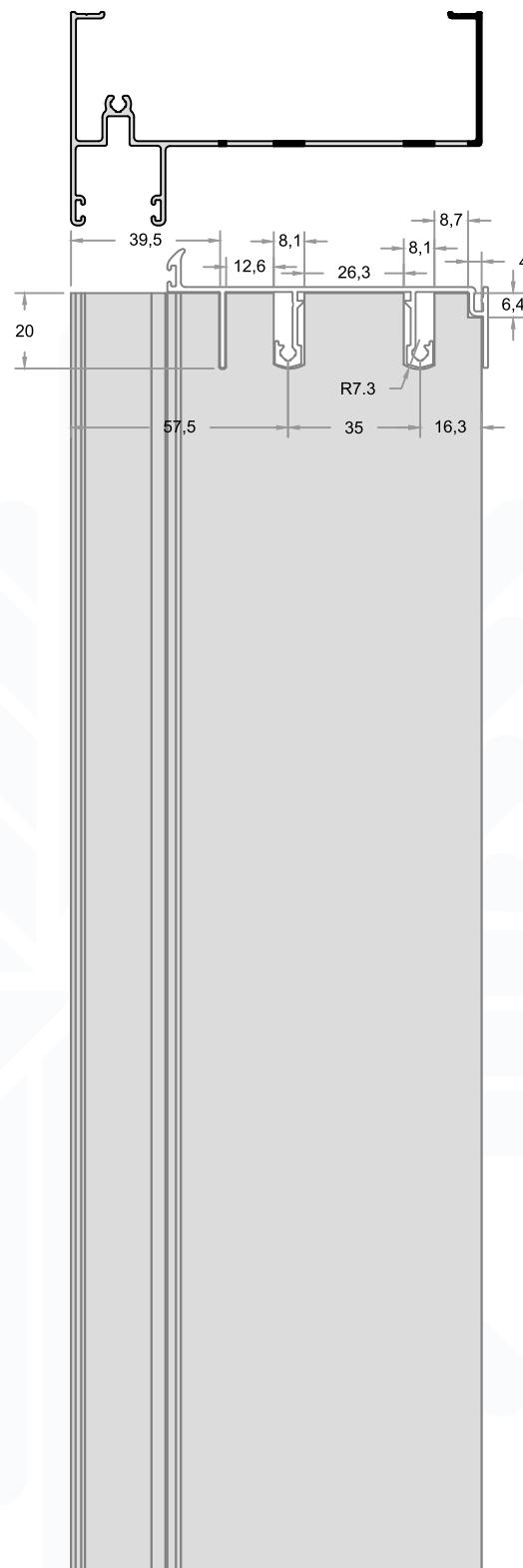


PERFIS
IT-004



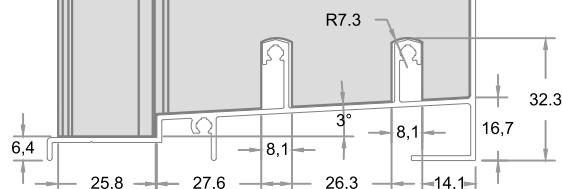
Observações:

- * Usinagem do recolhedor conforme projeto do fabricante.

PERFIS
 IT-022


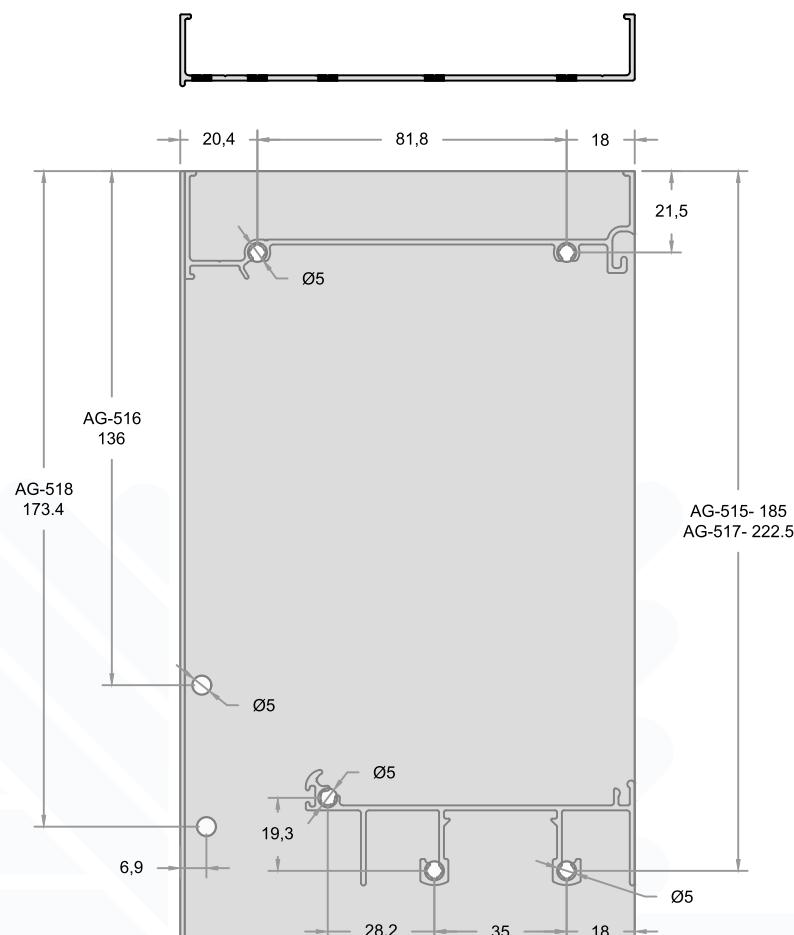
Observações:

- * Usinagem do recolhedor conforme projeto do fabricante.



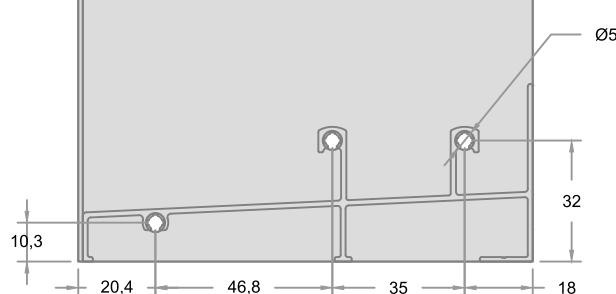
PERFIS

AG-511



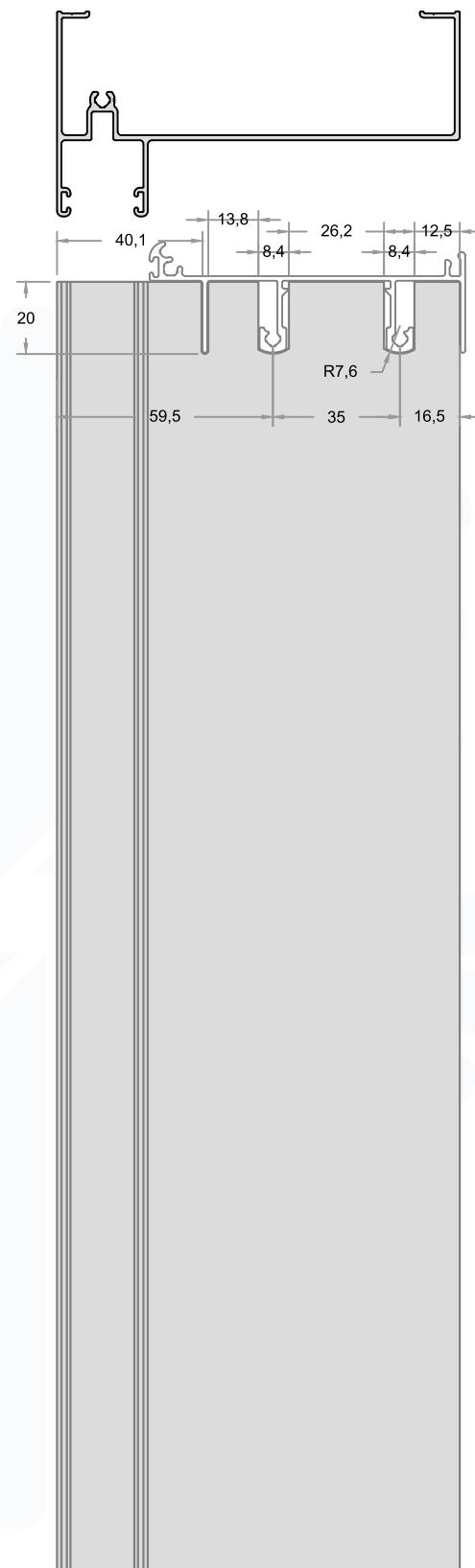
Observações:

- * Furações dos trilhos inferiores e travessas conforme perfis utilizados.
- * Usinagem do recolhedor conforme projeto do fabricante.



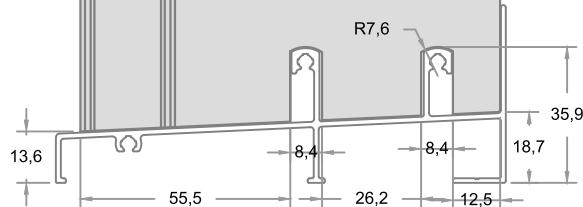
PERFIS

AG-513



Observações:

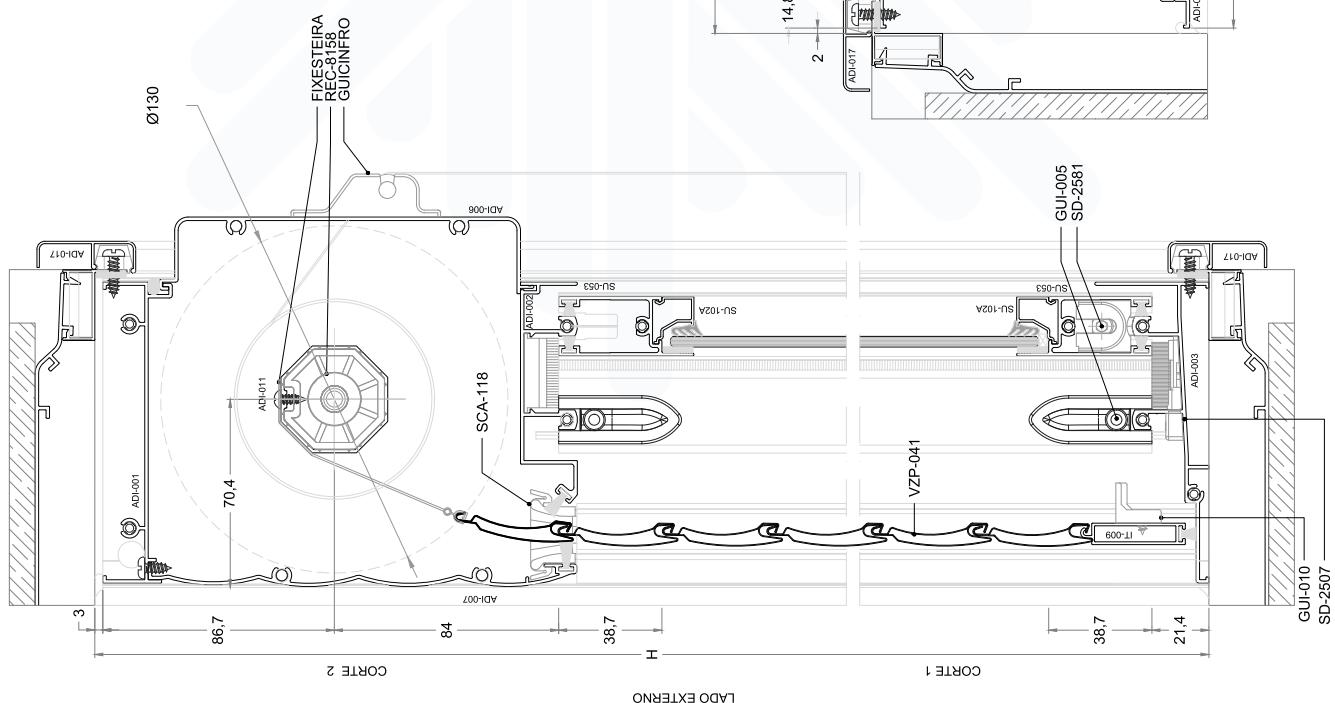
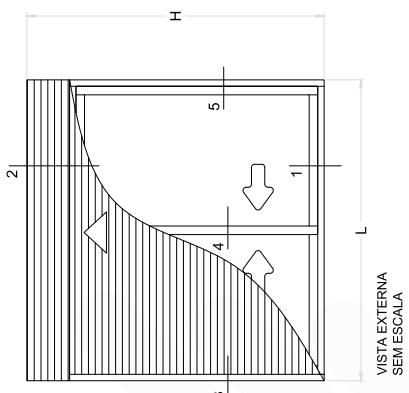
- * Usinagem do recolhedor conforme projeto do fabricante.



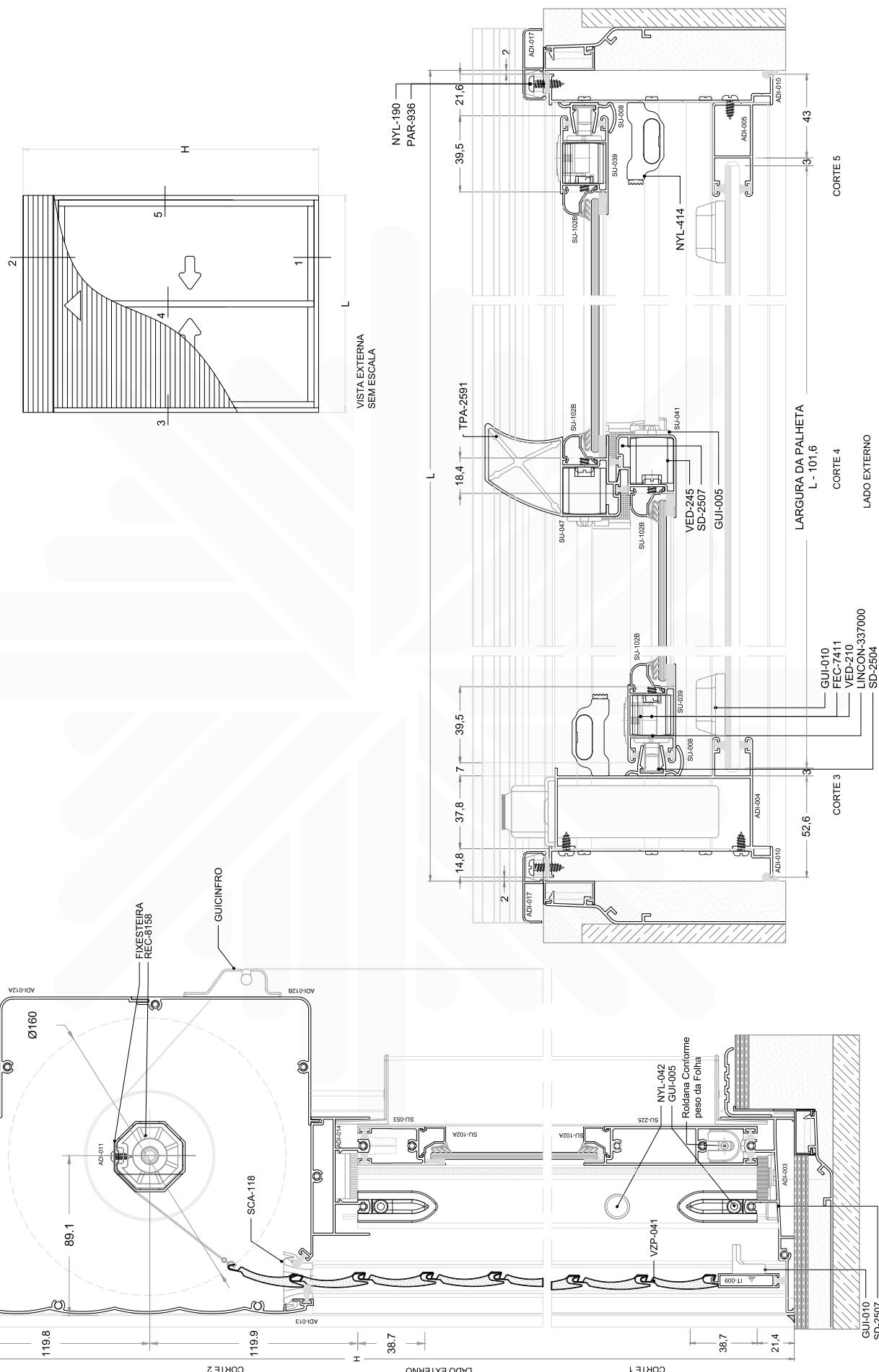
ÍNDICE DETALHES CONSTRUTIVOS

Descrição	Página
Laguna 25 - Integrada Padrão	
Janela De Correr 02 Folhas com Persiana Integrada Manual	67
Porta De Correr 02 Folhas com Persiana Integrada Manual	68
Porta De Correr 02 Folhas com Persiana Integrada Manual	69
Praia do Rosa 25 - Integrada Padrão	
Janela De Correr 02 Folhas com Persiana Integrada Manual	70
Porta De Correr 02 Folhas com Persiana Integrada Manual	71
Porta De Correr 02 Folhas com Persiana Integrada Manual	72
Laguna 25 - Integrada Especial	
Janela De Correr 02 Folhas com Persiana Integrada Manual com Acessório Guia	73
Porta De Correr 02 Folhas com Persiana Integrada Manual com Acessório Guia	74
Praia do Rosa 25 - Integrada Especial	
Janela De Correr 02 Folhas com Persiana Integrada Manual com Acessório Guia	75
Porta De Correr 02 Folhas com Persiana Integrada Manual com Acessório Guia	76
Laguna 25 - Integrada Ultra	
Janela De Correr 02 Folhas com Persiana Integrada Manual	77
Porta De Correr 02 Folhas com Persiana Integrada Manual	78
Praia do Rosa 25 - Integrada Ultra	
Janela De Correr 02 Folhas com Persiana Integrada Manual	79
Porta De Correr 02 Folhas com Persiana Integrada Manual	80

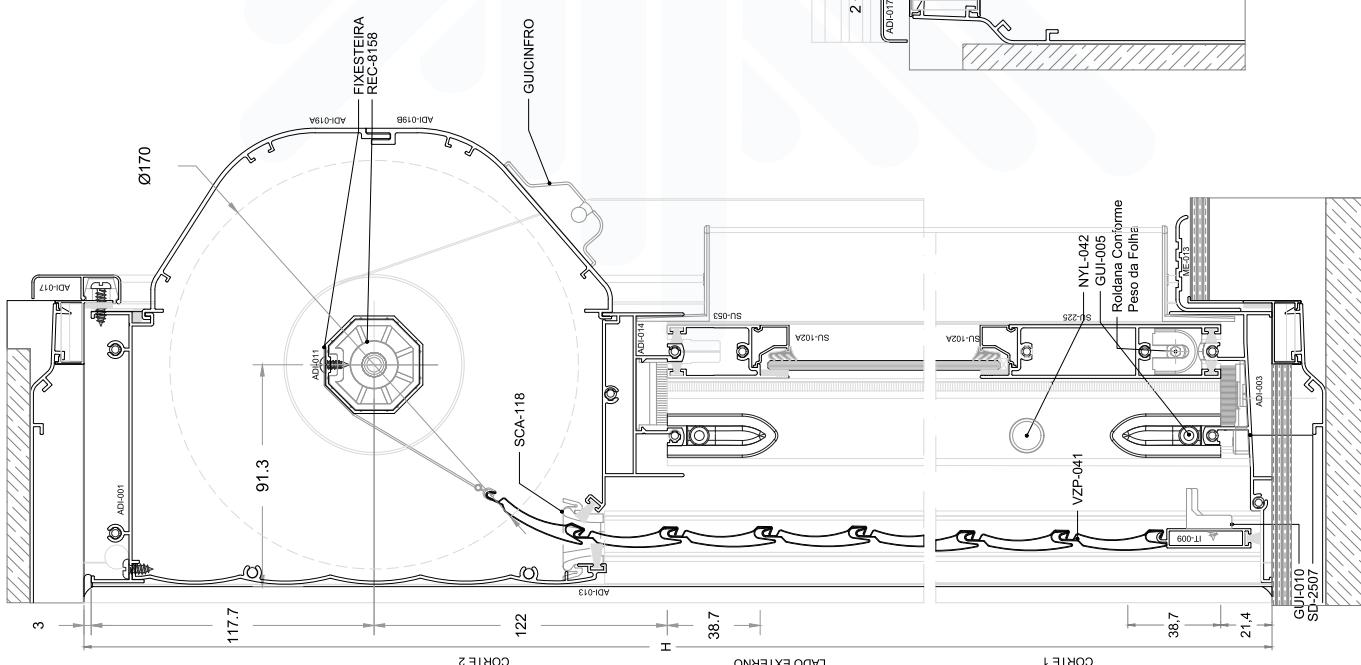
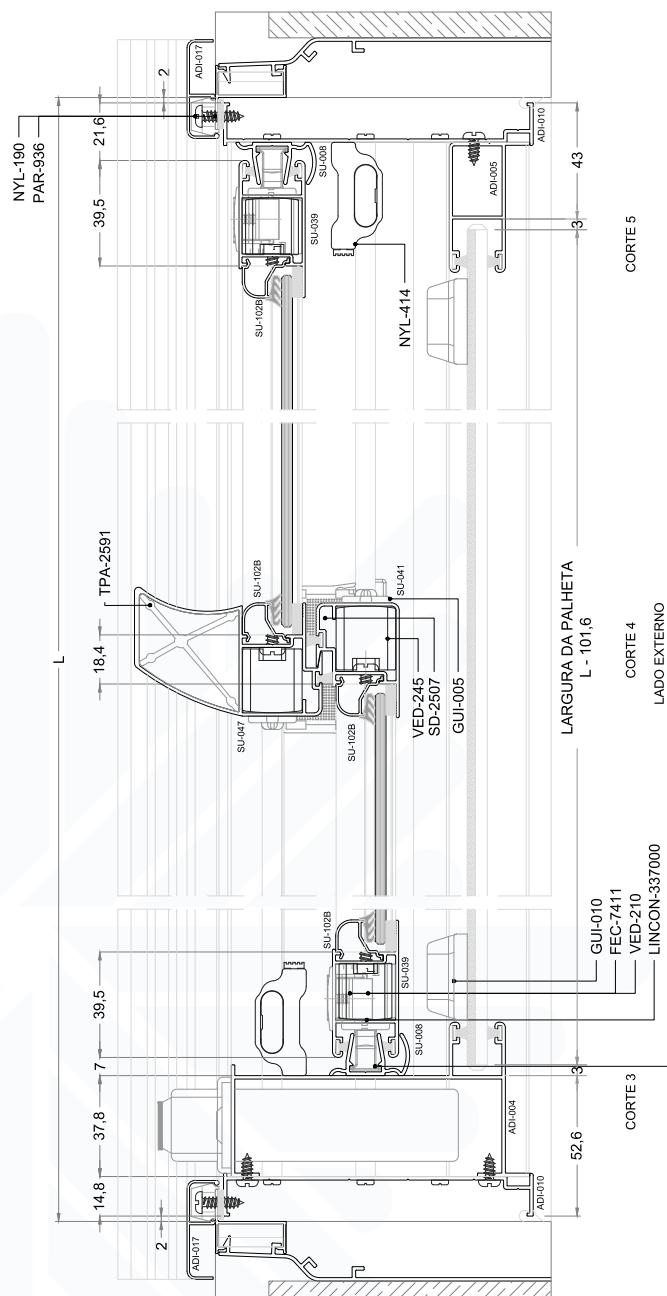
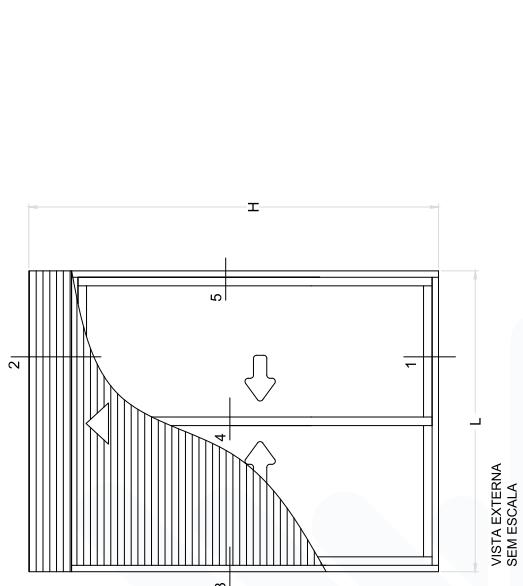
JANELA DE CORRER 2 FOLHAS COM PERSIANA INTEGRADA MANUAL



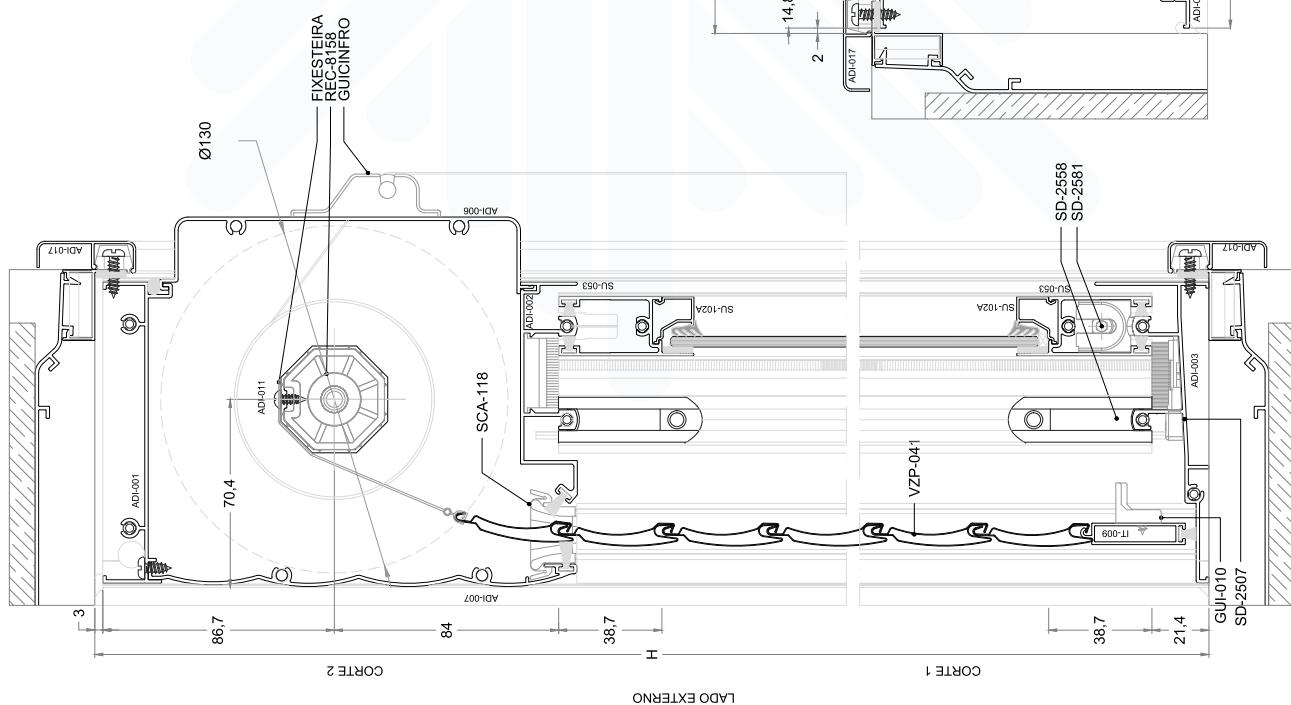
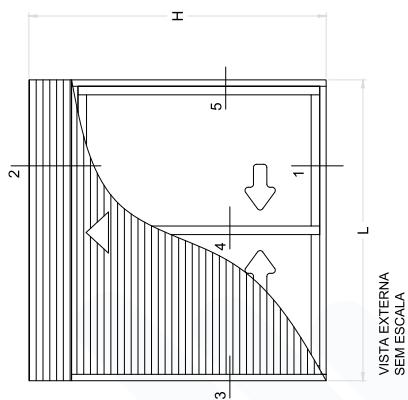
**PORTA DE CORRER 2 FOLHAS
COM PERSIANA INTEGRADA MANUAL**



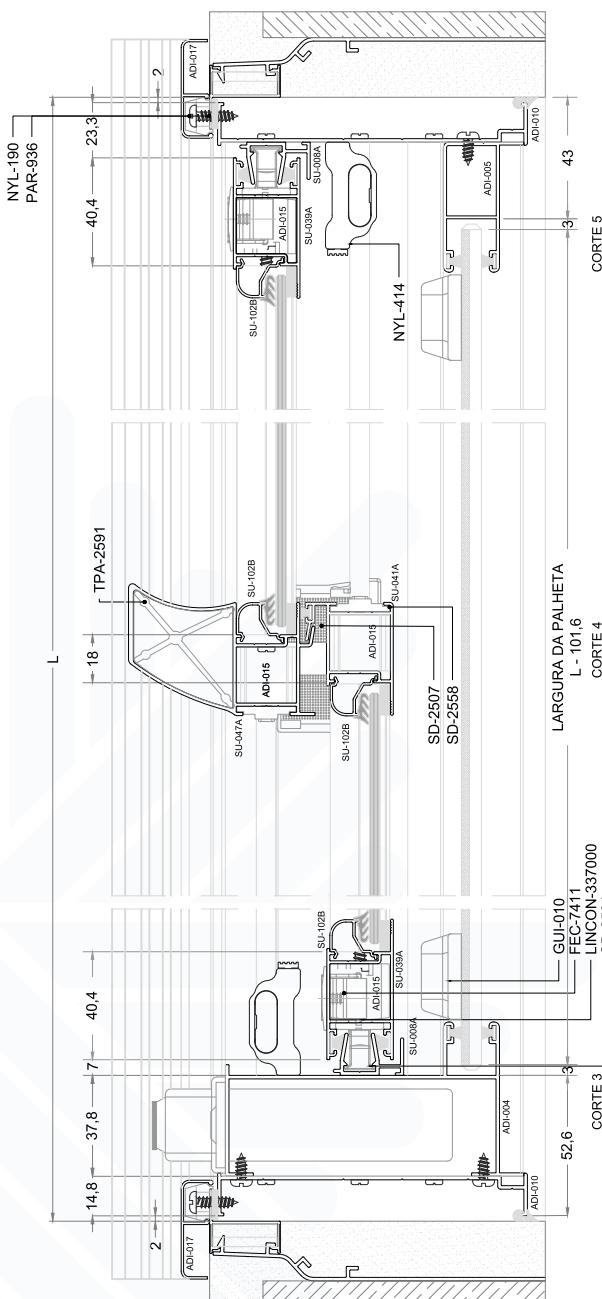
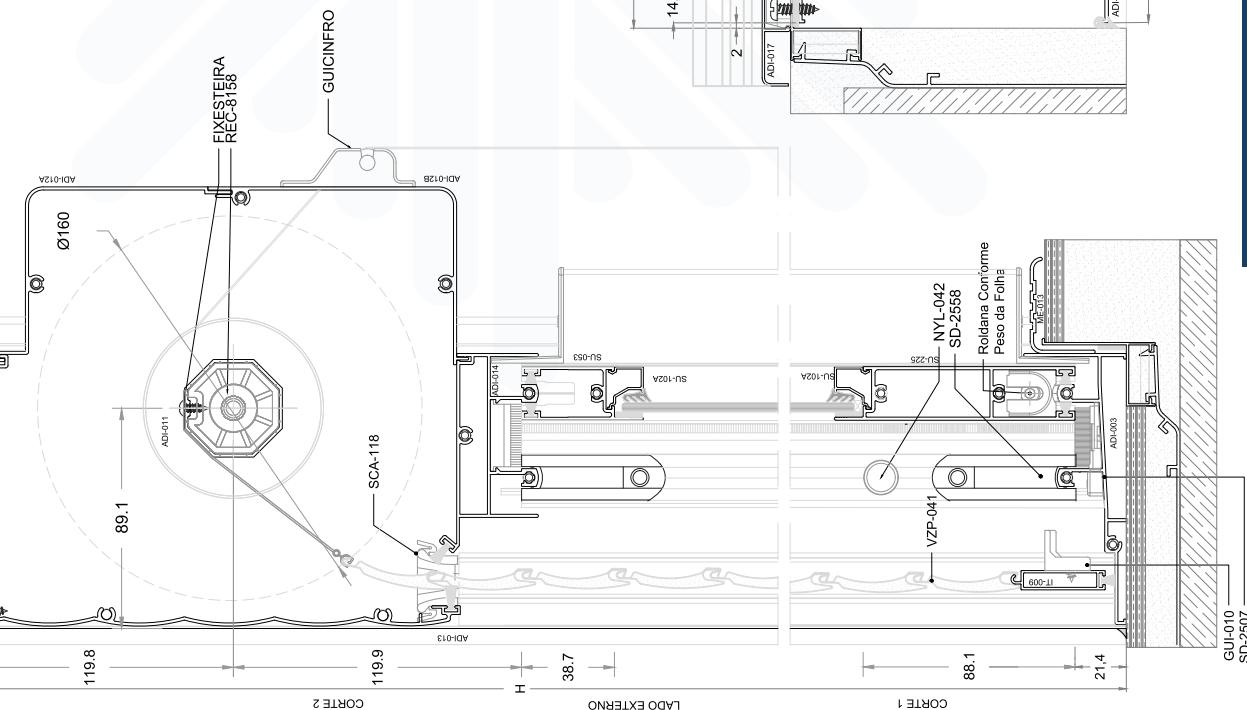
PORTA DE CORRER 2 FOLHAS COM PERSIANA INTEGRADA MANUAL



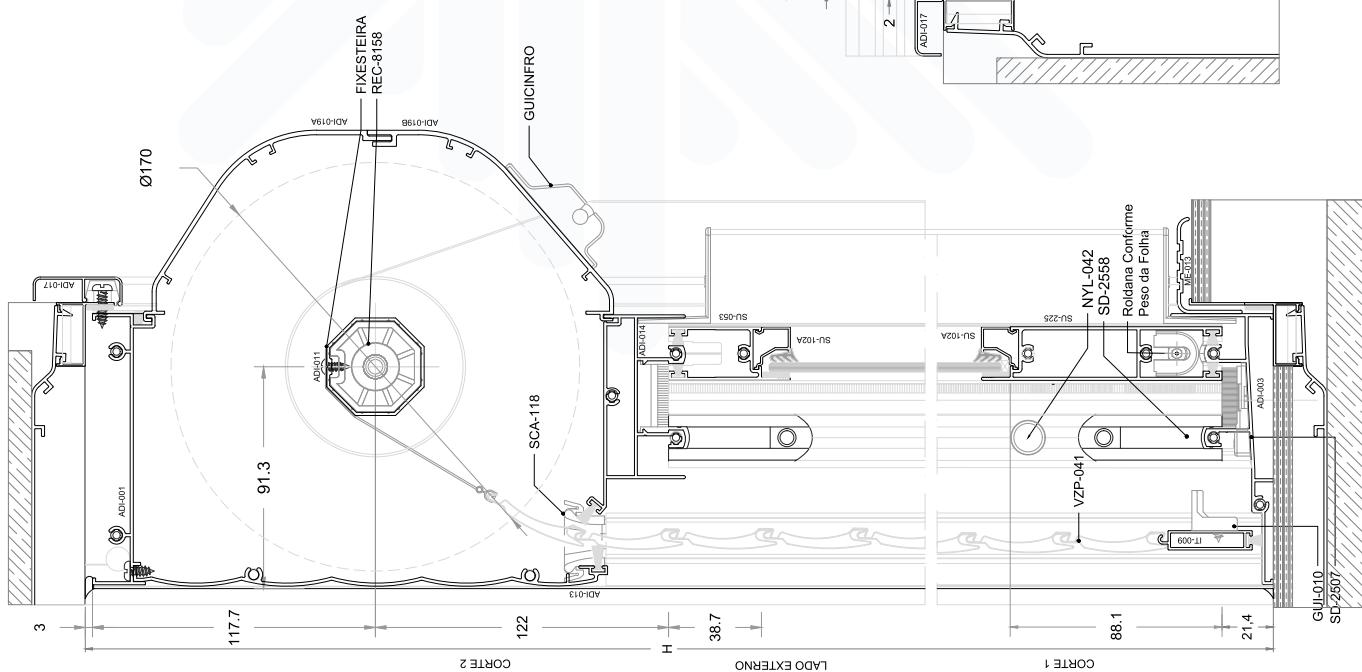
JANELA DE CORRER 2 FOLHAS COM PERSIANA INTEGRADA MANUAL



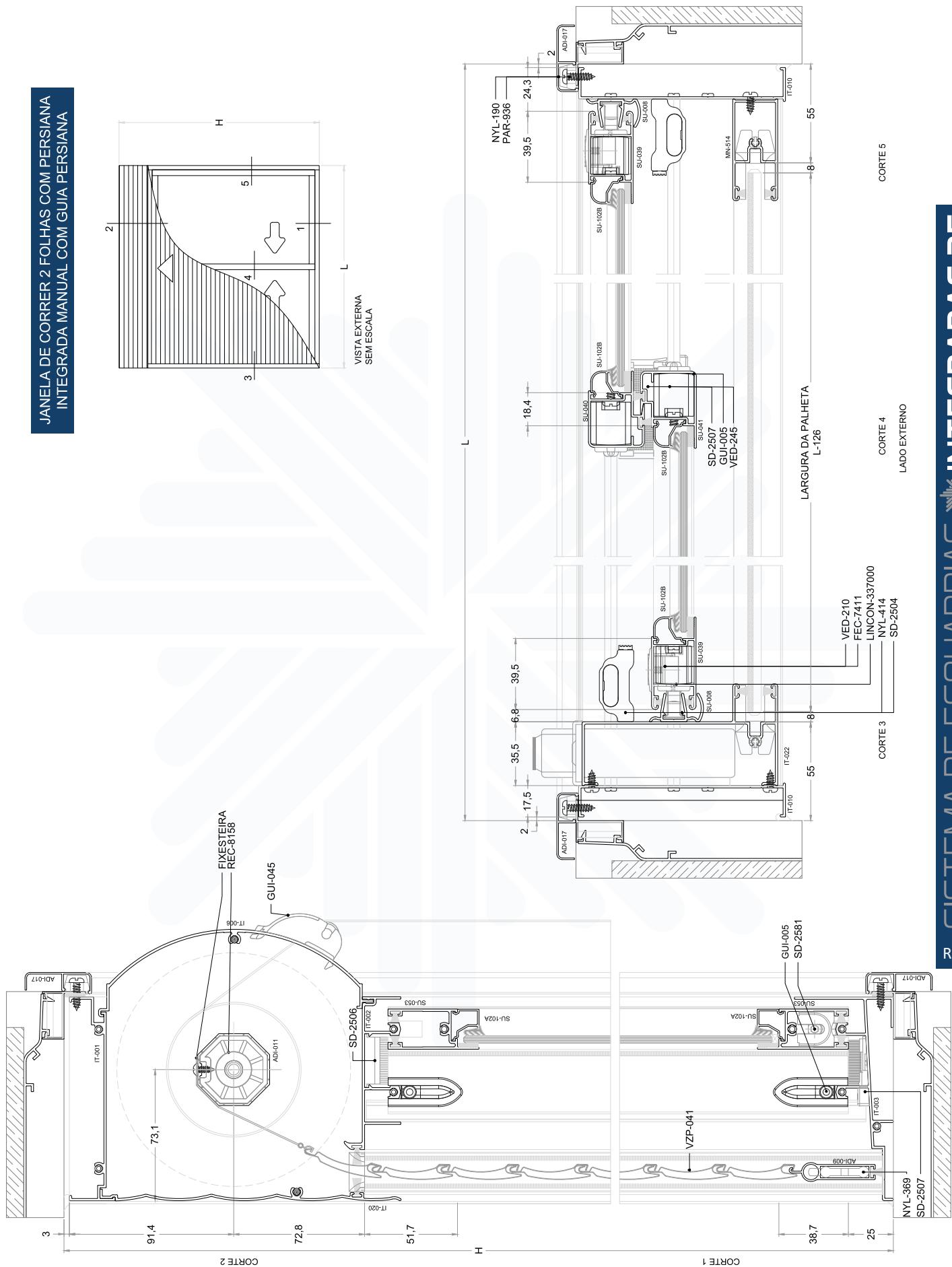
PORTA DE CORRER 2 FOLHAS COM PERSIANA INTEGRADA MANUAL



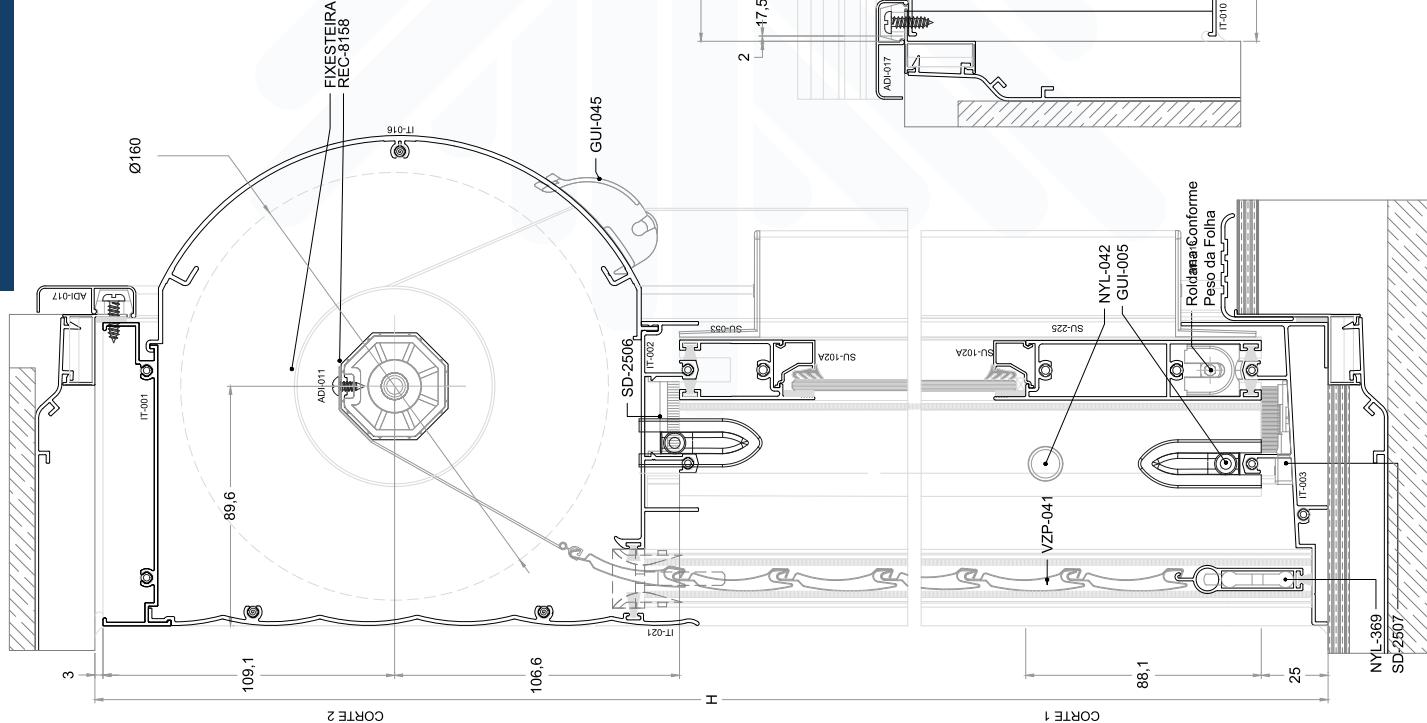
PORTA DE CORRER 2 FOLHAS COM PERSIANA INTEGRADA MANUAL



JANELA DE CORRER 2 FOLHAS COM PERSIANA INTEGRADA MANUAL COM GUIA PERSIANA

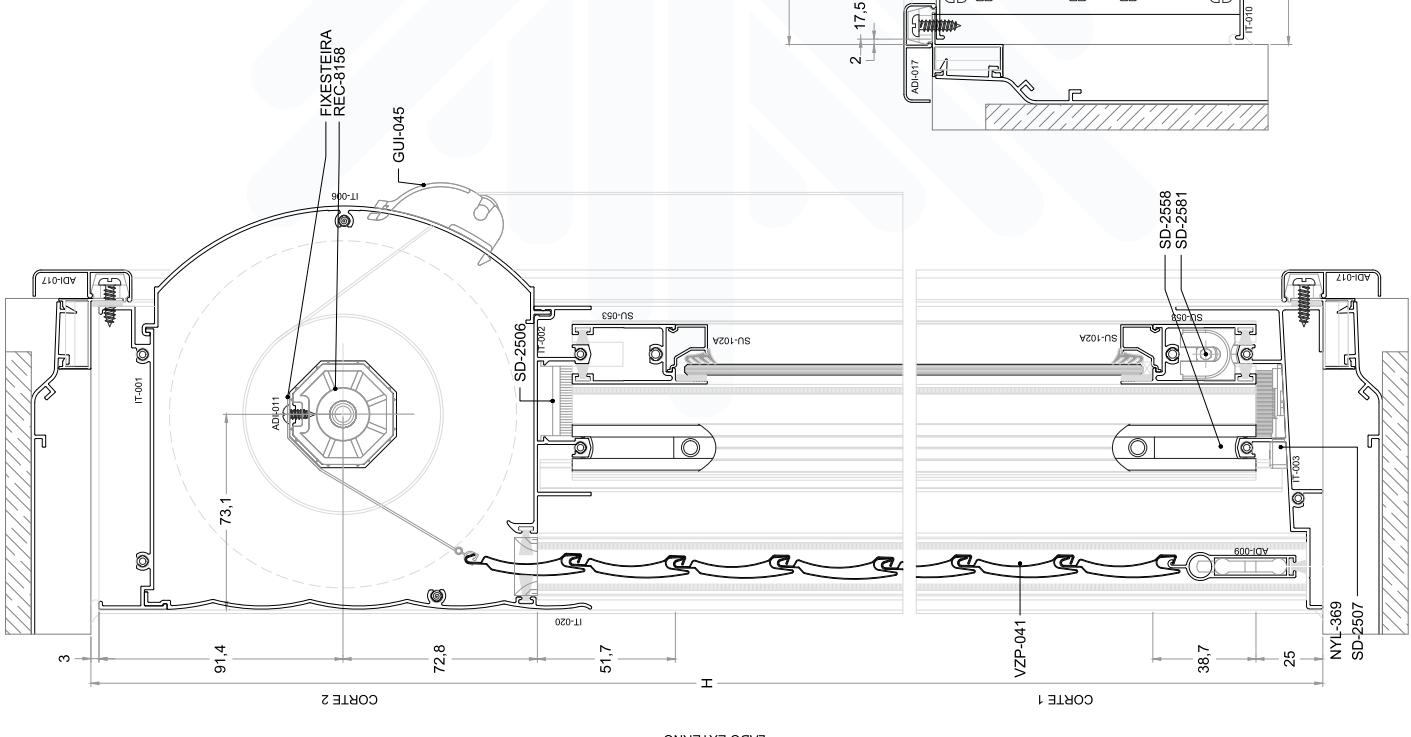
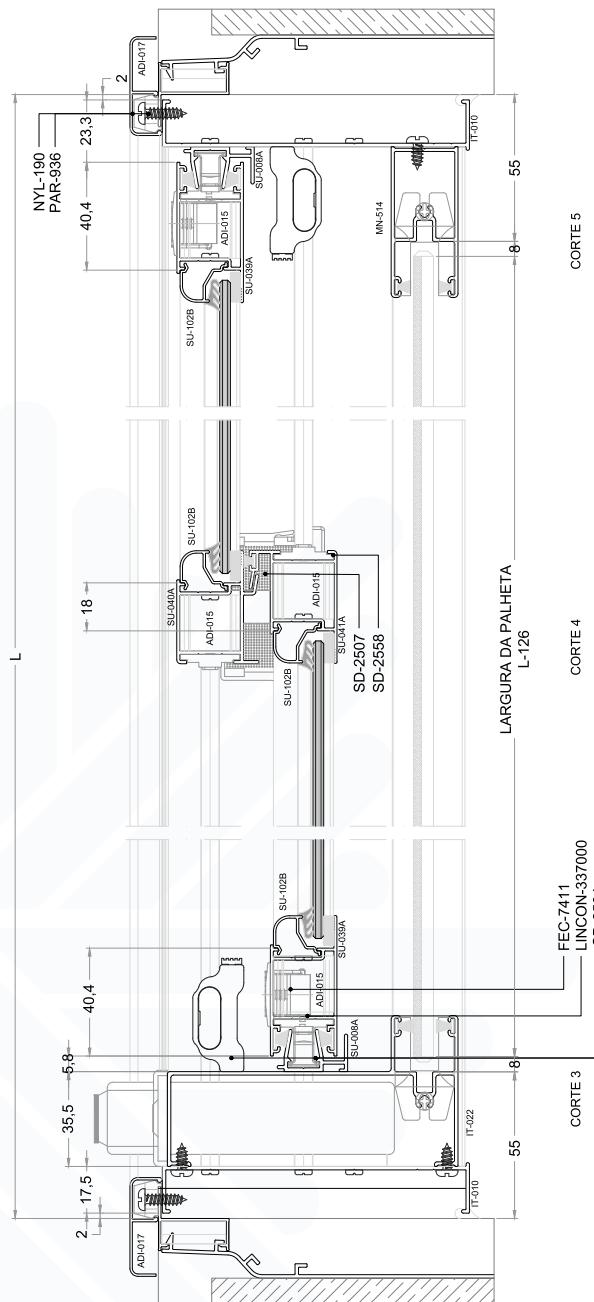
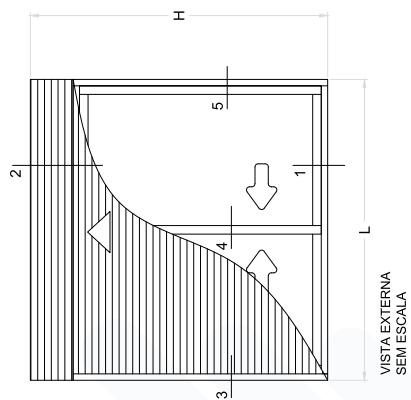


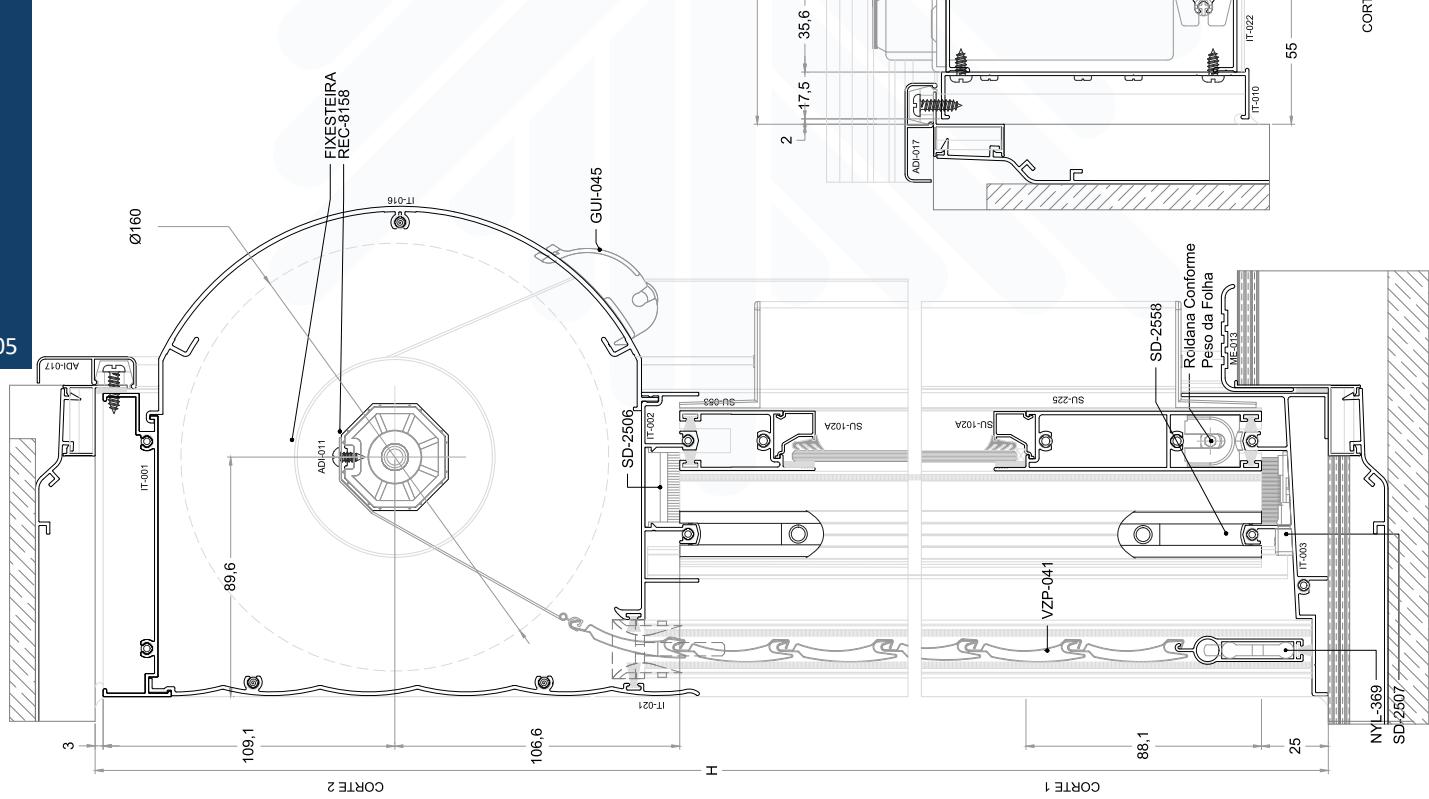
PORTA DE CORRER 2 FOLHAS COM PERSIANA INTEGRADA MANUAL E GUIA PERSIANA



Todos os itens do catálogo estão sujeitos a alteração sem prévio aviso

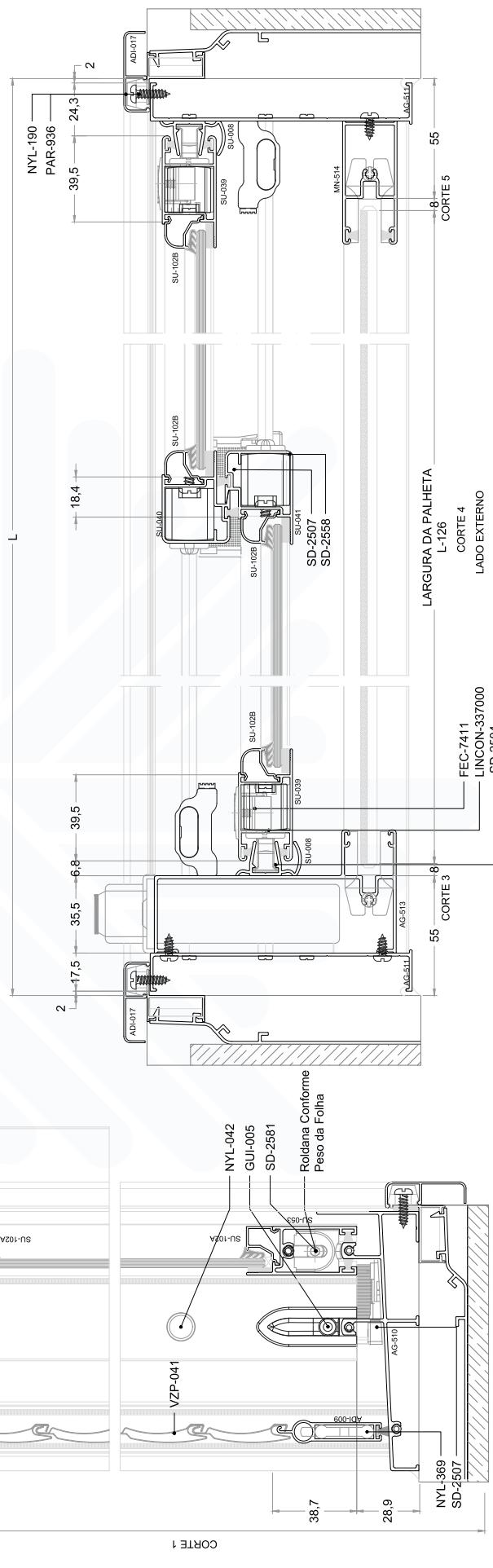
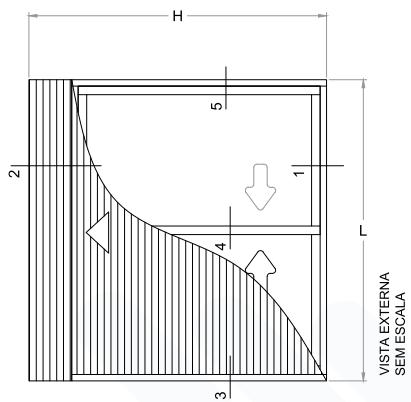
JANELA DE CORRER 2 FOLHAS COM PERSIANA INTEGRADA MANUAL COM GUIA PERSIANA



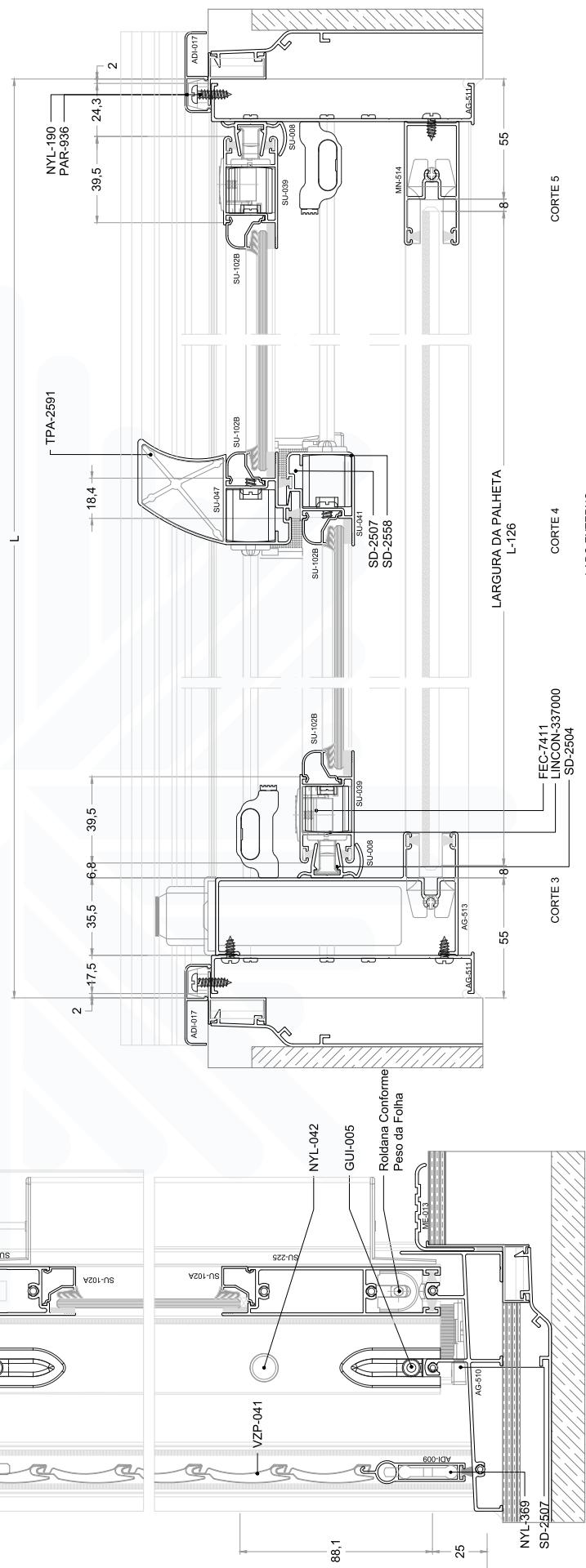
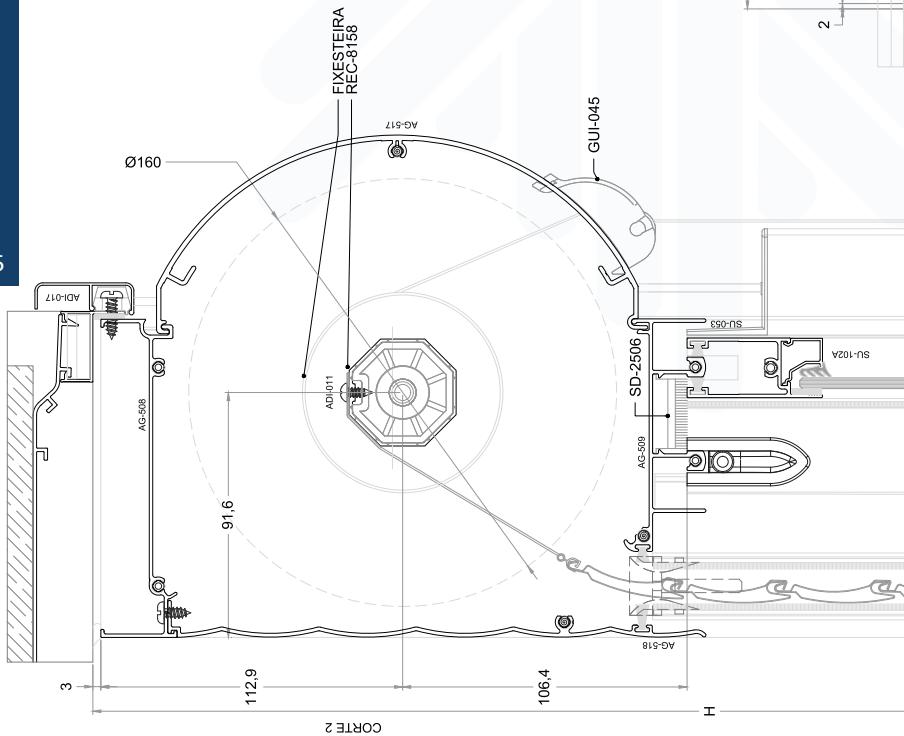


Todos os itens do catálogo estão sujeitos a alteração sem prévio aviso

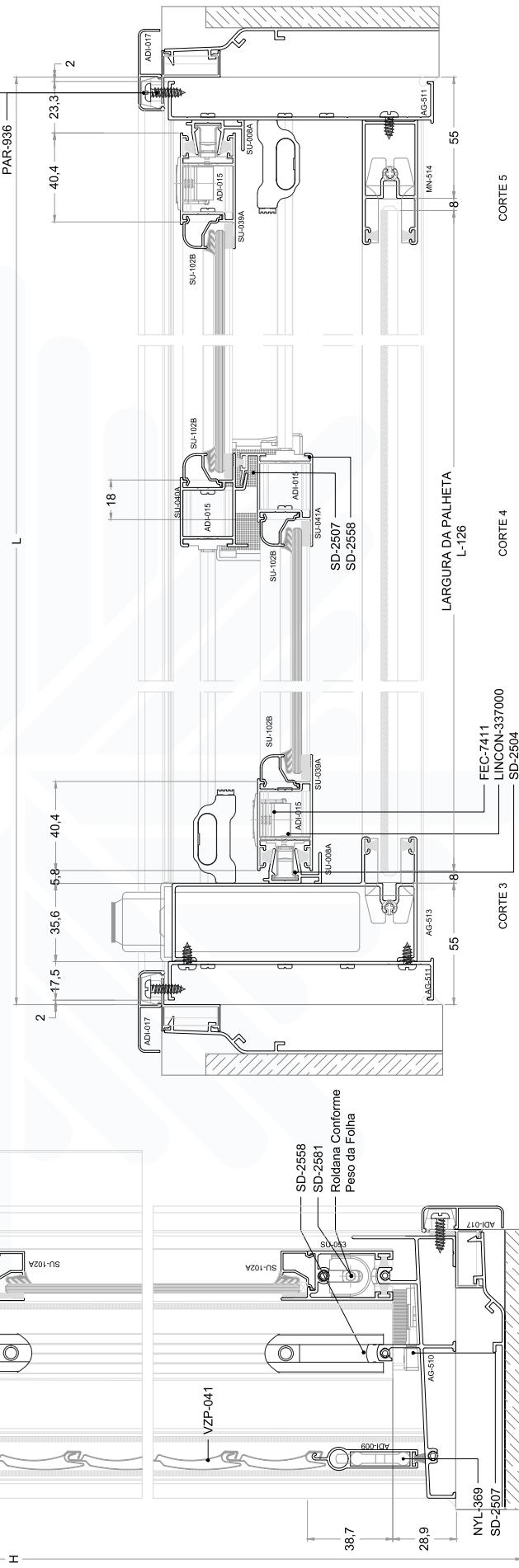
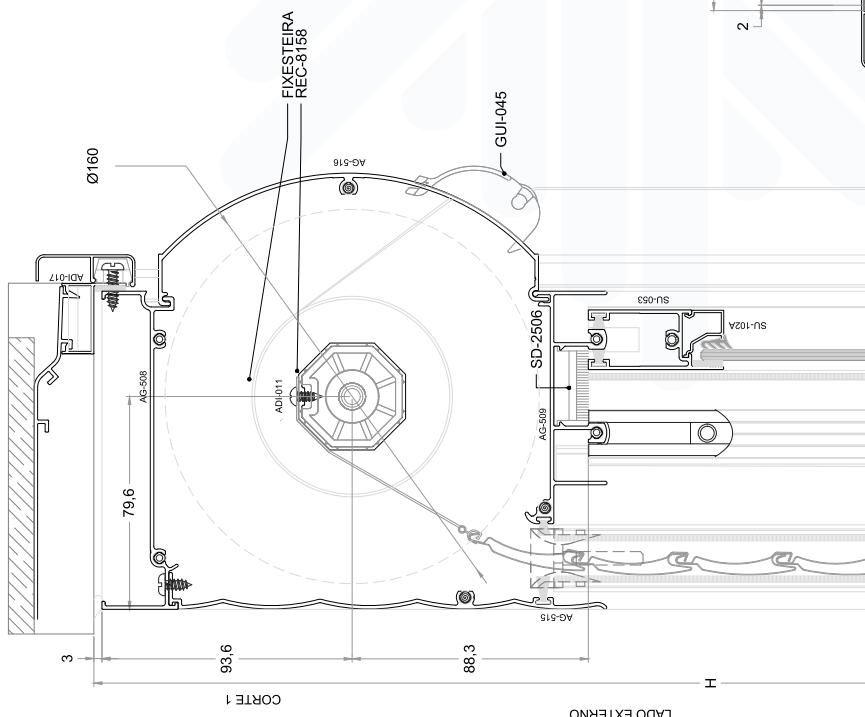
JANELA DE CORRER 2 FOLHAS ULTRA COM PERSIANA INTEGRADA MANUAL



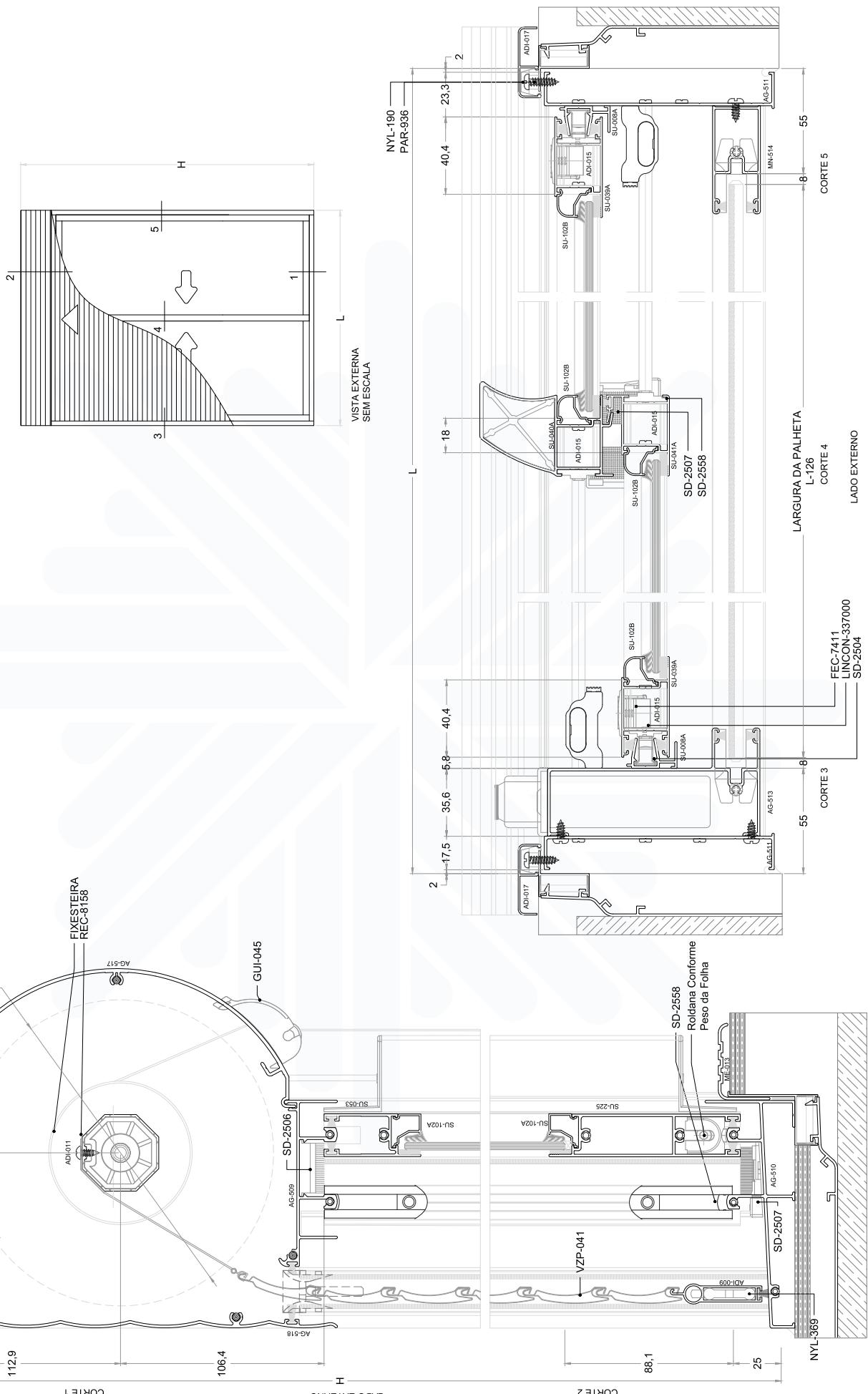
PORTA DE CORRER 2 FOLHAS ULTRA COM PERSIANA INTEGRADA MANUAL



JANELA DE CORRER 2 FOLHAS ULTRA COM PERSIANA INTEGRADA MANUAL



PORTA DE CORRER 2 FOLHAS COM PERSIANA INTEGRADA MANUAL





Administração
Av. Marechal Deodoro, 335 - 3º andar
Tubarão - SC - 88701-010

Indústria
Rodovia SC 390, Km 10
Termas da Guarda - Margem Direita
Tubarão - SC - 88702-803