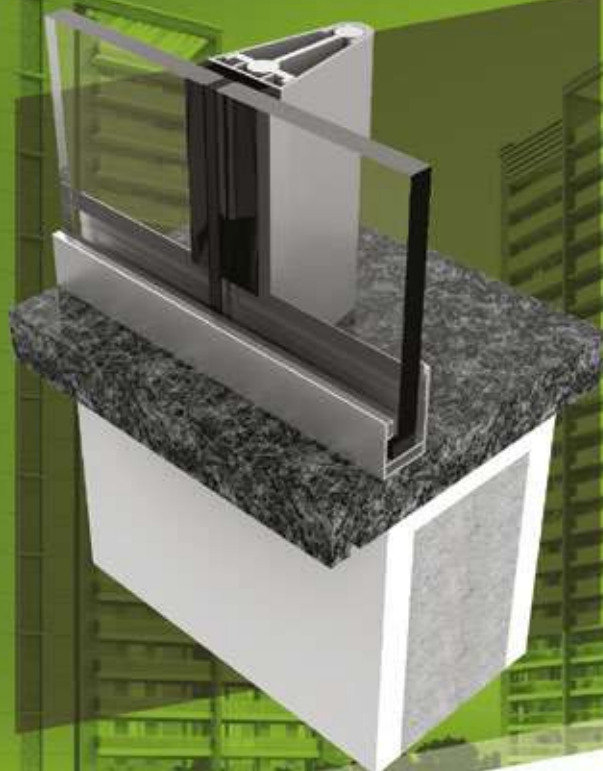


Sistema

GradLine®

MANUAL TÉCNICO

Gradis, Guarda-corpos e Portões



Construção Civil - 1ª Edição
Junho - 2018



PERFIL

O ALUMÍNIO DO BRASIL

EXTRUSÃO - ANODIZAÇÃO - PINTURA



ATENÇÃO

Observe as Instruções e Recomendações do Manual Técnico

Este Manual é parte integrante do Sistema Construtivo em Alumínio Gradline 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 Manual 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 Manual Técnico.

A EMPRESA.....	1.001
TIPOLOGIAS.....	2.001
ÍNDICE DE PERFIS	3.001
PERFIS	4.001
ÍNDICE DE COMPONENTES	5.001
COMPONENTES	6.001
DETALHES 3D	7.001
PROJETOS ORIENTATIVOS.....	8.001

COMPLEXO INDUSTRIAL VIANA - ES

Mais de 20 mil m² de área construída

Criada em 1995, a **Perfil Alumínio** tem conquistado ao longo dos anos, destaque reconhecido entre as **melhores empresas** do setor.

Em **perfeita sintonia** com um mercado extremamente exigente, a Perfil Alumínio do Brasil S.A. desafia o óbvio e estabelece um novo paradigma de atendimento, com operações centralizadas na capital do estado do Espírito Santo.

Com unidades instaladas em **Vila Velha** e **Viana**, ambas na região metropolitana de Vitória (ES) a empresa emplaca a estratégia de ocupar espaços fora do eixo Rio-São Paulo, estabelecendo assim uma **excelente opção de abastecimento de perfis extrudados de alumínio** para os principais mercados emergentes do país.



Viana
2013



Vila Velha
1995



Vila Velha
2017

VALORES ESTRATÉGICOS

ATENDER AS NECESSIDADES DOS CLIENTES ATRAVÉS DE SOLUÇÕES EM ALUMÍNIO E PRODUTOS PARA CONSTRUÇÃO CIVIL, INDÚSTRIAS, ENERGIA SOLAR, SETORES DE TRANSPORTES E MOVELEIRO, DESENVOLVENDO PARCERIAS DURADOURAS.



SER A MELHOR EMPRESA DO BRASIL NO SEGMENTO DE EXTRUDADOS DE ALUMÍNIO E TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE.

CONCEITOS QUE CREMOS E DEFENDEMOS

CLIENTES COMPROMISSO NO ATENDIMENTO E NA SATISFAÇÃO DOS CLIENTES
PAIXÃO PAIXÃO PELO QUE FAZEMOS
ÉTICA DESENVOLVER RELAÇÕES DE CONFIANÇA, PAUTADAS NA RESPONSABILIDADE E TRANSPARÊNCIA DAS ATITUDES
VALORIZAÇÃO DAS PESSOAS RESPEITO ÀS PESSOAS; TRABALHO EM EQUIPE RECONHECIMENTO DO TRABALHO
PARCERIAS DURADOURAS PARCERIAS COM CLIENTES, FORNECEDORES E COLABORADORES
PONTUALIDADE CUMPRIMENTO DOS PRAZOS ESTABELECIDOS AOS CLIENTES PONTUALIDADE COM OS FORNECEDORES
SUSTENTABILIDADE RESPONSABILIDADE SOCIAL, ECONÔMICA E AMBIENTAL
EMPREENDEDORISMO CRESCER COM CORAGEM PARA FAZER, INOVAR E INVESTIR

EXTRUSÃO

Linha Automática Completa

SISTEMA EFICIENTE E EQUIPE
ALTAMENTE PREPARADA

TOTALMENTE PLANEJADA - P20 DE 7"

- 2.000 TON. DE FORÇA, BILLETS 178 MM
- PRINCIPAIS LIGAS DE TÊMPERAS
- MESA DE SAÍDA, HANDLING DE 50 METROS DE COMPRIMENTO
- ESTICADEIRA COM CORREÇÃO ELETRÔNICA (TRACK LOS)
- PERFIS COMPLEXOS E COM MEDIDAS ESPECIAIS
- FORNO DE 16 METROS
- DEPARTAMENTO DE PROJETOS E DESENVOLVIMENTO DE FERRAMENTAS
- PERFIS DE GRANDES DIMENSÕES
- SUPERFÍCIES CONSTANTES E PRECISÃO DIMENSIONAL

PERFIS DESTINADOS A TODAS
AS APLICAÇÕES:

- CONSTRUÇÃO CIVIL
- INDÚSTRIA E PEÇAS
- LINHA MOVELEIRA
- SETOR DE TRANSPORTES
- ENERGIA SOLAR

FERRAMENTARIA
DE CORREÇÃO E
NITRETAÇÃO PRÓPRIA

ANODIZAÇÃO

Tratamento de Superfície



PROCESSOS TECNOLÓGICOS E PADRÃO MUNDIAL

- TRATAMENTO ANÓDICO POR IMERSÃO (FLASH ANODIZING)
- CAPACIDADE PARA 600 TON./MÊS
- PERFIS COM ATÉ 6,8 METROS
- GARANTIA ASSEGURADA DE 5 ANOS
- PROCESSO HOMOLOGADO POR INSTITUTOS OFICIAIS
- 28 TANQUES SEQUENCIAIS
- TONALIDADES FIRMES COM SELAGEM INSTANTÂNEA
- OPÇÃO DE ACABAMENTO ACETINADO
- ALTA FIDELIDADE AOS PADRÕES DAS TEXTURAS



CARACTERÍSTICAS

MÉTODO DE ENSAIO

CAMADA ANÓDICA

NBR 12610, ASTM-B 244 (Eddy Current)

SOLIDEZ E LUZ (UV)

NBR 12612, ISO 6581, ASTM-G 26/77

SELAGEM

NBR 9423, ISO 3210 (Pedra de massa)
NBR 12613, ISO 2143, ASTM-B 136

CORROSÃO ATMOSFÉRICA

NBR 8094, ASTM-B 117 (Salt Spray)

LABORATÓRIO PRÓPRIO
CONTROLE DE PROCESSOS,
QUALIDADE E SERVIÇO



PINTURA

Cabine de Pintura Eletrostática

SISTEMA POWDER COAT

CABINE LINEAR CONTÍNUA

- CAPACIDADE PARA 600 TON./MÊS
- PERFIS DE ATÉ 7 METROS
- PADRÃO DE CORES RAL
- PROCEDIMENTO QUALICOAT
- BRITISH STANDART 6496
- ABNT 14125 E NORMAS COMPLEMENTARES
- RIGOROSA GESTÃO DA QUALIDADE - PERFIL
- SECAGEM INFRA-RED
- MAIOR E MELHOR ADERÊNCIA DE LAVAGEM
- PROCESSO NORMATIZADO E CERTIFICADO
- AMPLA GAMA DE CORES E TEXTURAS
- ACABAMENTO PERFEITO

A DISTRIBUIÇÃO PELO EFEITO CORONA E A SECAGEM INFRAVERMELHO POR MICRO-ONDAS PERMITEM MELHOR ADERÊNCIA EM UM ASPECTO ESTÉTICO MAIS SOFISTICADO.

NOVA CABINE DE PINTURA VERTICAL

EM 2018

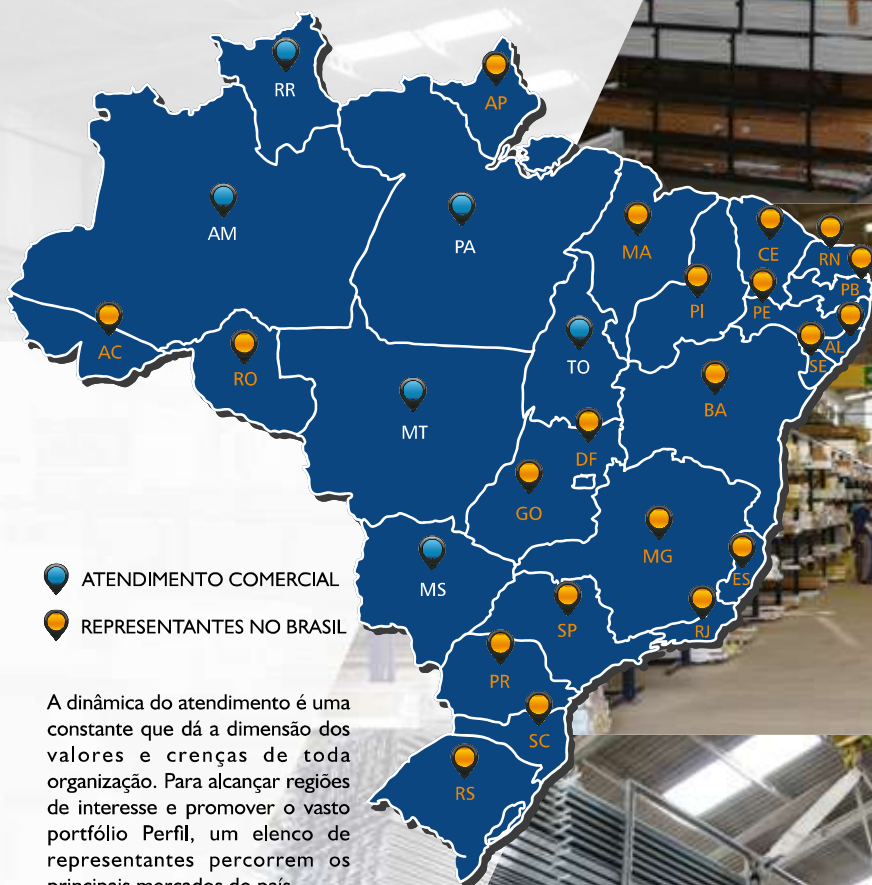


DISTRIBUIÇÃO

Estoque à Pronta Entrega

PLANEJAMENTO E LOGÍSTICA
PARA UM COMPLETO ATENDIMENTO

ATENDIMENTO PARA
TODO O BRASIL



- ATENDIMENTO COMERCIAL
- REPRESENTANTES NO BRASIL

A dinâmica do atendimento é uma constante que dá a dimensão dos valores e crenças de toda organização. Para alcançar regiões de interesse e promover o vasto portfólio Perfil, um elenco de representantes percorrem os principais mercados do país.

- Perfis de Alumínio e materiais construtivos
- 6 mil m² de armazenagem
- Mais de 4 mil itens em estoque
- Opção de perfis in natura, pintados ou anodizados
- Todas as linhas abertas e convencionais
- Acessórios e componentes



CTP - CENTRO DE TREINAMENTO

Na unidade de Vila Velha, fica o showroom com os principais sistemas e também a nova câmara de teste de estanqueidade à água.



Além de cuidar da inteligência conceitual, a Perfil adotou uma postura de interação presencial em relação aos fabricantes de esquadrias e serralheiros. O tratamento com esse público é de incrível estima. O Centro de Distribuição em 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, a cooperação das parcerias, são formalizadas em eventos de atualização e cursos técnicos regulares.

DEPARTAMENTO TÉCNICO

O ponto forte da Perfil Alumínio é seu departamento de suporte, com toda uma estrutura de engenheiros, arquitetos, projetistas e orçamentistas, disponíveis para oferecer respostas rápidas aos clientes.

Um corpo técnico capaz de dialogar em nível de igualdade com grandes construtoras e empreiteiras do país, com amplo conhecimento e total domínio de sistemas construtivos destinados a fechamento de vãos e coberturas.

Tudo funciona como uma consultoria, a equipe técnica faz projetos de esquadrias, dimensiona a aplicação de componentes, ministra treinamentos e orienta especificadores de obras.

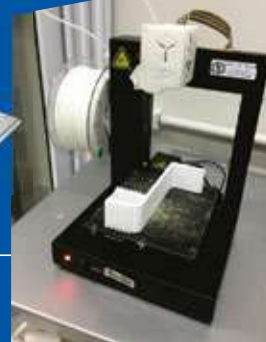


SUORTE TÉCNICO

Detalhamentos em 3D



Impressora 3D



SISTEMAS CONSTRUTIVOS EXCLUSIVOS



Atendem as normas ABNT
NBR 10.821, NBR 15.575 e NBR 14.718

Sistemas para: Caixilhos, Fachadas, Guarda-Corpos,
Energia Solar, Setor de Transportes e Moveleiro

DESEMPENHO
ACÚSTICO



DESEMPENHO DE
ESTANQUEIDADE
À AGUA



DESEMPENHO DE
PERMEABILIDADE
AO AR



DESEMPENHO
ESTRUTURAL



Testados em:



EcoLine 1.6[®]

O produto da habitação social

EcoLine 2.5[®]

Esquadrias convencionais

UNION[®]

Esquadrias convencionais

chroma[®]

Esquadrias de alto padrão

EuroSHOW[®]

Câmara Européia
Alçante

CUST·K

Janela Acústica para todos

GradLine[®]

Gradis, Guarda-corpos e Portões

ECOGRID[®]

Fachada Grid

EcoStick[®]

Fachada Stick

WALLFrame[®]

Fachada Unitizada

PERFIL Bond[®]

Painel de Alumínio Composto

PERFIL SOLAR

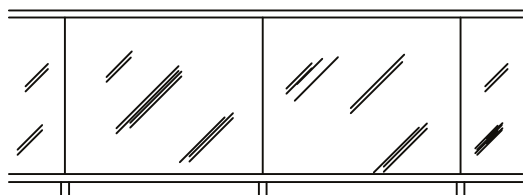
Sistemas de Estruturas de alumínio
para fixação de painel fotovoltaico

MOVELEIRA

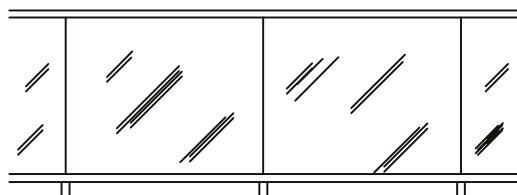
Perfis de alumínio para móveis

**IMPLEMENTOS
RODOVIÁRIOS**

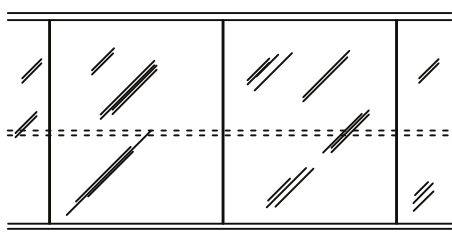
Perfis de alumínio para transportes



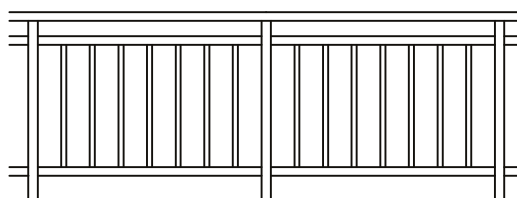
GUARDA-CORPO (ALUMÍNIO E VIDRO)
VIDRO COM 8 MM



GUARDA-CORPO (ALUMÍNIO E VIDRO)
VIDRO COM 10 MM



GUARDA-CORPO (ALUMÍNIO E VIDRO)
FRENTE DE LAJE - VIDRO COM 8 MM

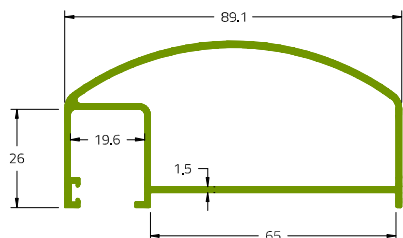


GUARDA-CORPO (ALUMÍNIO)
BARROTE

Código perfil	Descrição	Peso (Kg/m)	Página
AR-001	Fixador do Barrote	0.783	4.007
AR-002	Barrote	0.183	4.007
AR-003	Barrote	1.271	4.007
AR-004	Lambri	0.783	4.008
AR-005	Barrote	0.206	4.007
CG-012	Tubo	0.550	4.005
CG-021	Tubo	0.351	4.005
CG-022	Tubo	0.250	4.005
CG-079	Corrimão	0.333	4.006
CG-080	Tampa	0.183	4.006
CG-201	Castanha	0.987	4.004
CG-202	Corrimão	1.355	4.001
CG-204	Porta Vidro	0.515	4.001
CG-205	Chumbador	1.315	4.003
CG-206	Montante	1.100	4.003
CG-207	Chumbador	1.505	4.003
CG-211	Chumbador	1.032	4.004
CG-212	Corrimão	1.028	4.001
CG-213	Montante	1.092	4.004
CG-214	Travessa Gradil com Tubos	0.543	4.004
CG-215	Tampa	0.133	4.004
CG-216	Grade Palito	0.290	4.004
CG-217	Arremate	0.792	4.009
CG-218	Ancoragem	3.090	4.009
CG-219	Corrimão	1.455	4.001
CG-220	Corrimão	0.980	4.001
CG-222	Montante	1.271	4.003
CG-223	Corrimão	1.382	4.001
LB-036	Lambri	0.833	4.008
LB-038	Lambri	1.000	4.008
LB-070	Lambri	0.728	4.008
PC-002	Folha	0.650	4.005
PC-003	Folha	1.010	4.005
PC-004	Folha	0.750	4.005
PC-010	Folha	1.183	4.006
PS-396	Tampa do Arremate	0.350	4.009
TG-203	Montante	1.163	4.003
TQ-206	Montante Ângulo 90°	1.466	4.003
TR-135	Tubo Redondo - Corrimão	1.266	4.002
TR-163	Tubo Redondo - Corrimão	2.658	4.002
TR-311	Tubo Redondo - Corrimão	1.078	4.002
TR-874	Tubo Redondo - Corrimão	0.807	4.002
VZ-060	Veneziana	0.400	4.006
VZ-060L	Veneziana	0.317	4.006
VZ-113	Veneziana	0.165	4.007
VZ-680	Veneziana	0.202	4.007

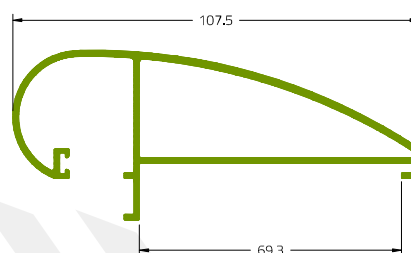
CG-202	Corrimão
1.355 Kg/m	Encaixe: TG-203 / CG-206

ESCALA 1:2



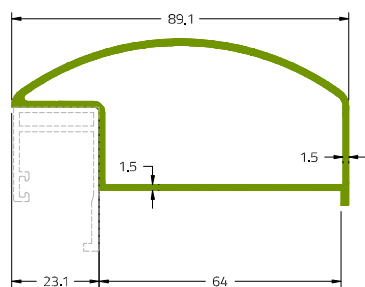
CG-219	Corrimão
1.455 Kg/m	Encaixe: CG-213

ESCALA 1:2



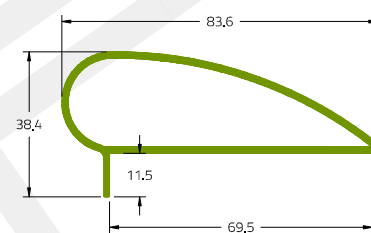
CG-212	Corrimão
1.028 Kg/m	Encaixe: CG-204 / TG-203 / CG-206

ESCALA 1:2



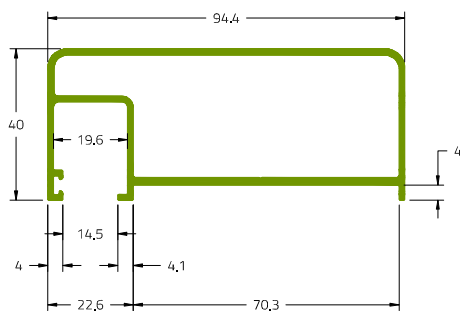
CG-220	Corrimão
0.980 Kg/m	Encaixe: CG-213

ESCALA 1:2



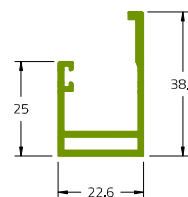
CG-223	Corrimão
1.382 Kg/m	Encaixe: CG-222

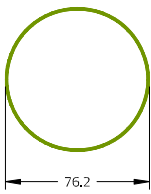
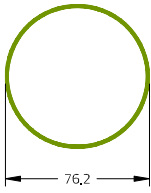
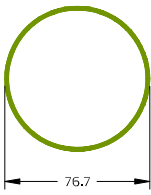
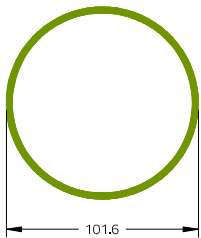
ESCALA 1:2



CG-204	Porta Vidro
0.515 Kg/m	Encaixe: CG-212 / Montantes

ESCALA 1:2

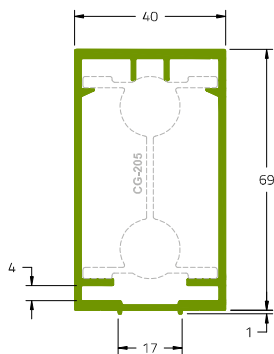


Desenho	Código	Peso (Kg/m)	Dimensão (mm)	
			Largura	Espessura
	TR-874	0.807	76.2	1.27
	TR-311	1.078	76.2	1.65
	TR-135	1.266	76.7	1.95
	TR-163	2.658	101.6	3.18

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

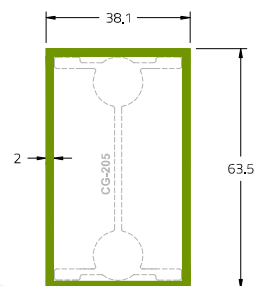
CG-222	Montante
1.271 Kg/m	Encaixe: CG-223

ESCALA 1:2



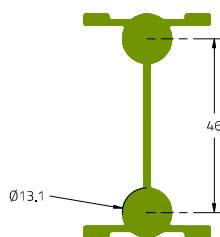
TG-203	Montante
1.163 Kg/m	Encaixe: CG-202 / CG-212 / CG-205

ESCALA 1:2



CG-205	Chumbador
1.315 Kg/m	Encaixe: TG-203

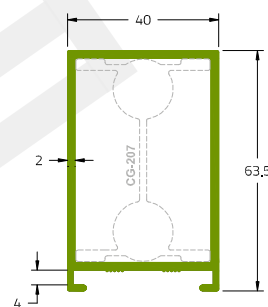
ESCALA 1:2



Perfil fornecido em barras

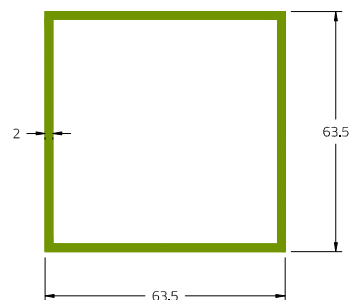
CG-206	Montante
1.100 Kg/m	Encaixe: CG-202 / CG-207

ESCALA 1:2



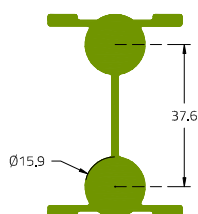
TQ-206	Montante Ângulo 90°
1.466 Kg/m	Encaixe: CG-202

ESCALA 1:2



CG-207	Chumbador
1.505 Kg/m	Encaixe: CG-206

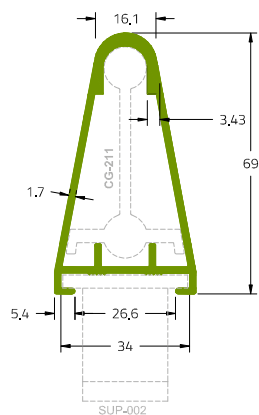
ESCALA 1:2



Perfil fornecido em barras

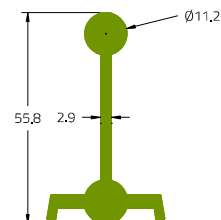
CG-213	Montante
1,092 Kg/m	Encaixe: CG-219 / CG-211

ESCALA 1:2



CG-211	Chumbador
1,032 Kg/m	Encaixe: CG-213

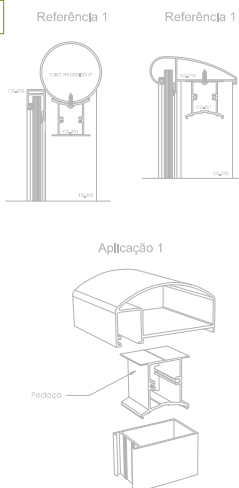
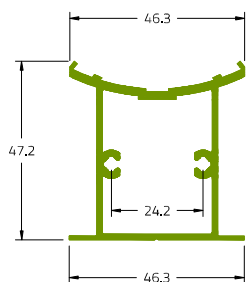
ESCALA 1:2



Para uso em corrimão redondo - fazer usinagem (boca de lobo) no montante

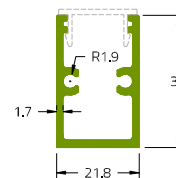
CG-201	Castanha
0,987 Kg/m	Encaixe: Montantes e Corrimãos

ESCALA 1:2



CG-214	Travessa Gradil com Tubos
0,543 Kg/m	Encaixe: CG-215

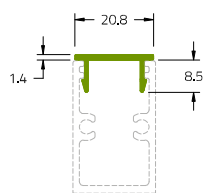
ESCALA 1:2



Perfil fornecido em barras e cortado em pedaços

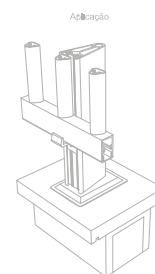
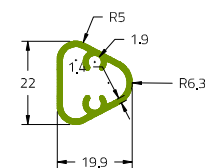
CG-215	Tampa
0,133 Kg/m	Encaixe: CG-214

ESCALA 1:2



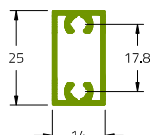
CG-216	Grade Palito
0,290 Kg/m	Encaixe: CG-214

ESCALA 1:2



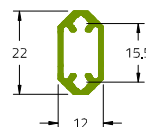
CG-021	Tubo
0.351 Kg/m	Encaixe: CG-214

ESCALA 1:2



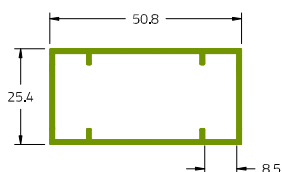
CG-022	Tubo
0.250 Kg/m	Encaixe: CG-214

ESCALA 1:2



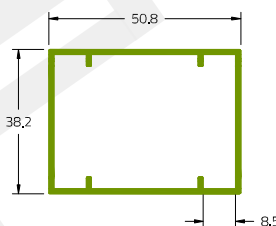
PC-002	Folha
0.650 Kg/m	Montagem à 45°

ESCALA 1:2



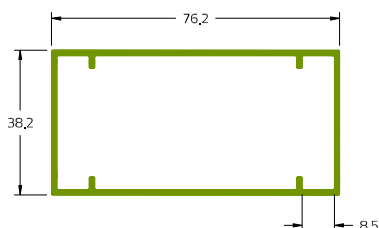
PC-004	Folha
0.750 Kg/m	Montagem à 45°

ESCALA 1:2



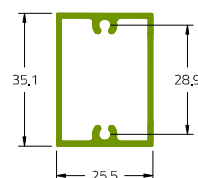
PC-003	Folha
1.010 Kg/m	Montagem à 45°

ESCALA 1:2



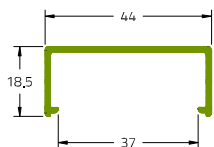
CG-012	Tubo
0.550 Kg/m	-

ESCALA 1:2



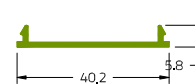
CG-079	Corrimão
0.333 Kg/m	Encaixe: CG-080

ESCALA 1:2



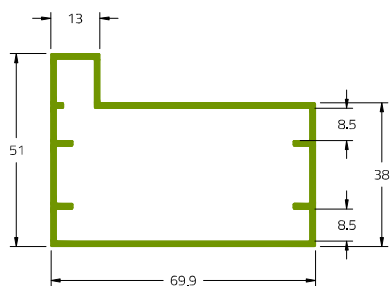
CG-080	Tampa
0.183 Kg/m	Encaixe: CG-079

ESCALA 1:2

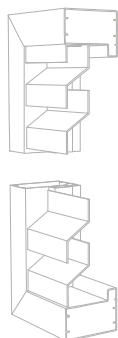


PC-010	Folha
1.183 Kg/m	Montagem à 45°

ESCALA 1:2

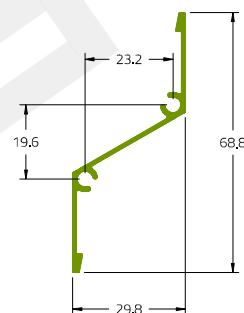


Aplicação



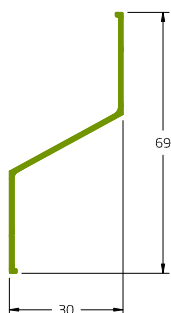
VZ-060	Veneziana
0.400 Kg/m	-

ESCALA 1:2



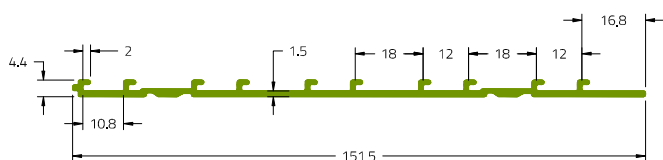
VZ-060L	Veneziana
0.317 Kg/m	-

ESCALA 1:2



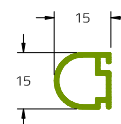
AR-001	Fixador do Barrote
0.783 Kg/m	Encaixe: AR-002 / AR-003 / AR-005

ESCALA 1:2

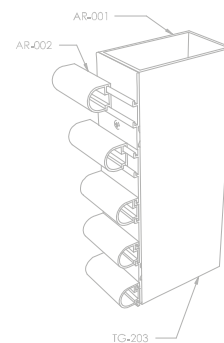


AR-002	Barrote
0.183 Kg/m	Encaixe: AR-001

ESCALA 1:2

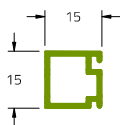


Aplicação



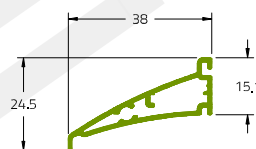
AR-005	Barrote
0.206 Kg/m	Encaixe: AR-001

ESCALA 1:2



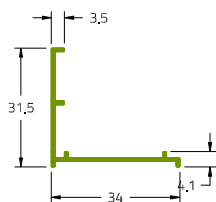
AR-003	Barrote
1.271 Kg/m	Encaixe: AR-001

ESCALA 1:2



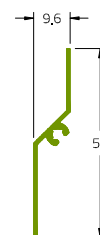
VZ-680	Veneziana
0.202 Kg/m	Encaixe: VZ-113

ESCALA 1:2

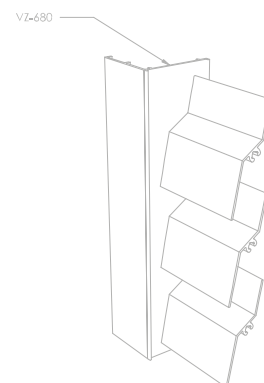


VZ-113	Veneziana
0.165 Kg/m	Encaixe: VZ-680

ESCALA 1:2

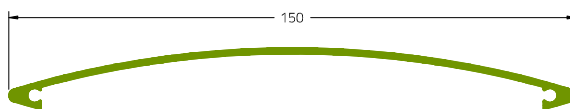


Aplicação



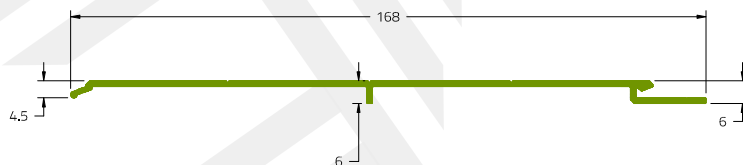
AR-004	Lambri
0.783 Kg/m	-

ESCALA 1:2



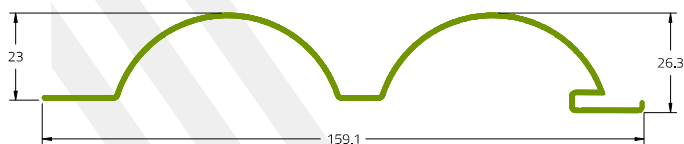
LB-036	Lambri
0.833 Kg/m	-

ESCALA 1:2



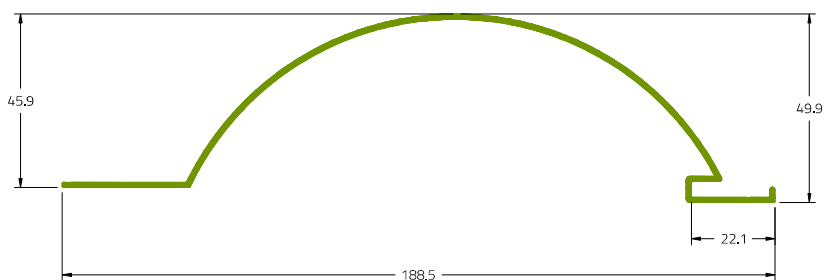
LB-070	Lambri
0.728 Kg/m	-

ESCALA 1:2



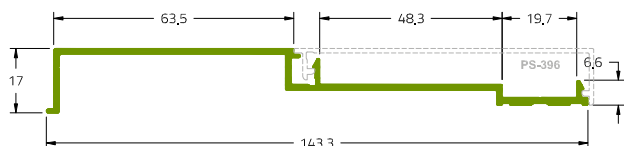
LB-038	Lambri
1.000 Kg/m	-

ESCALA 1:2



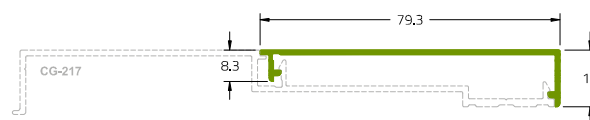
CG-217	Arremate
0.792 Kg/m	Encaixe: PS-396

ESCALA 1:2



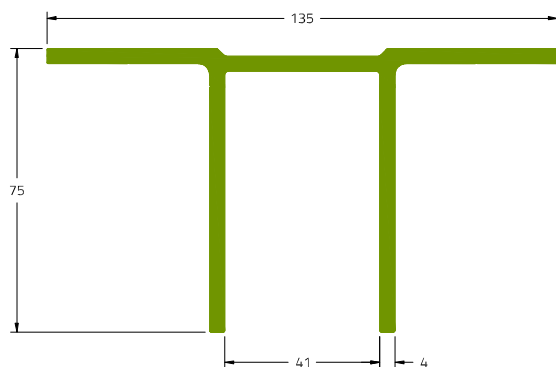
PS-396	Tampa do Arremate
0.350 Kg/m	Encaixe: CG-217

ESCALA 1:2



CG-218	Ancoragem
3.090 Kg/m	-

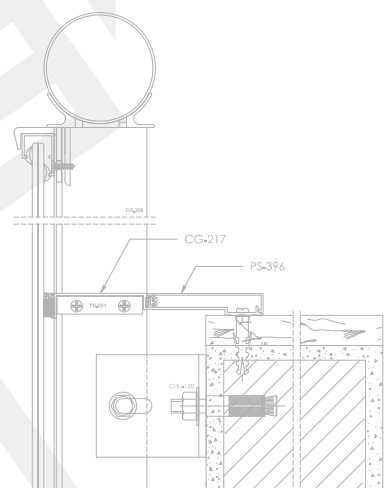
ESCALA 1:2



Perfil fornecido em barras

Detalhe de Montagem

Referência





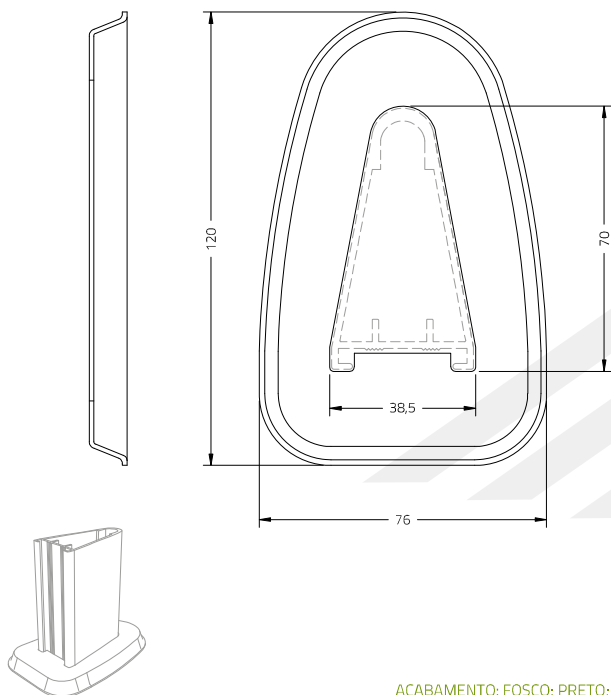
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

código perfil	descrição	página
ANC-429	Ancoragem	6.006
BUC-755	Bucha de fixação em Nylon para Parafuso 4.2 x 25 mm	6.006
CAN-206A	Canopla para CG-206	6.002
CAN-206F	Canopla para CG-206-Fechada	6.002
CAN-213A	Canopla para CG-213-Aberta	6.001
CAN-213F	Canopla para CG-213-Fechada	6.001
CAN-6439A	Canopla para TG-203-Aberta	6.001
CAN-6439F	Canopla para TG-203-Fechada	6.001
CAN-6464A	Canopla para TQ-206	6.002
CAN-6464F	Canopla para TQ-206-Fechada	6.002
CHU-120	Chumbador Expasivo 3/8" x 120 mm	6.005
CHU-205	Pontalete para TG-203 / CG-205	6.007
CHU-207	Pontalete para CG-206 / CG-207	6.008
CHU-211	Pontalete para CG-213 / CG-211	6.009
GUA-008	Guarnição EPDM - Vedação Externa	6.010
GUA-038	Guarnição EPDM - Vedação Interna Tipo Cunha	6.010
GUA-2711	Guarnição Espuma - 27X11 MM Guarnição Células Fechadas	6.010
GUA-2806	Guarnição Espuma - 28X6 MM Guarnição Células Fechadas	6.010
NYL-042	Tampa Furo	6.010
PAR-693	Fixa Barrote Parafuso 4.2 x 25 mm	6.005
PAR-721	Fixa Suporte Montante Parafuso 4.2 x 19 mm	6.005
PAR-722	Fixa Suporte Corrimão Parafuso 4.8 x 25 mm	6.005
PAR-724	Parafuso Sextavado Com Prisioneiro 9.5x87 mm	6.005
PAR-937	Parafuso 4.8 x 32 mm	6.006
SUP-001	Suporte para CG-213	6.003
SUP-002	Suporte para Travessa Coluna CG-203	6.003
SUP-003	Suporte para TG-203	6.004
SUP-004	Suporte para CG-206	6.004
SUP-005	Suporte para CG-213	6.003
SUP-006	Suporte para Travessa Coluna CG-206	6.003
TAM-202	Tampa CG-202	6.004
TAM-212	Tampa CG-212	6.005
TAM-219	Tampa CG-219	6.004

CAN-213F

Canopla para CG-213-Fechada

ESCALA 1:2

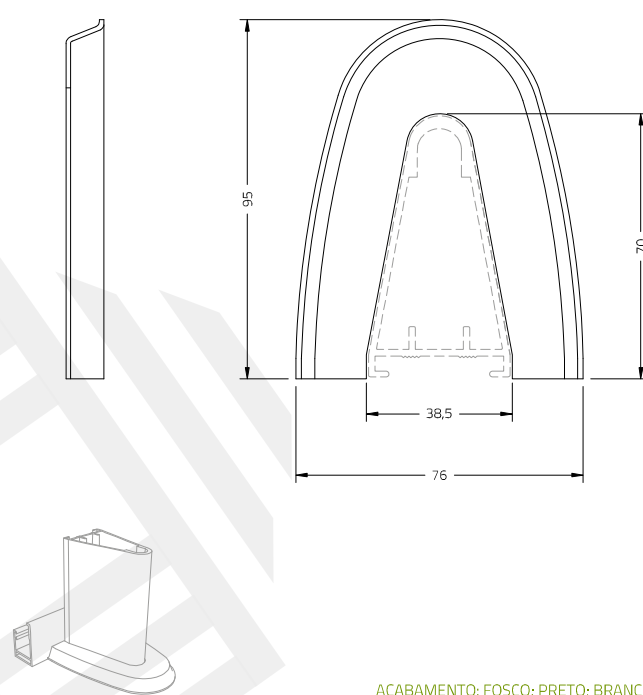


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

CAN-213A

Canopla para CG-213-Aberta

ESCALA 1:2

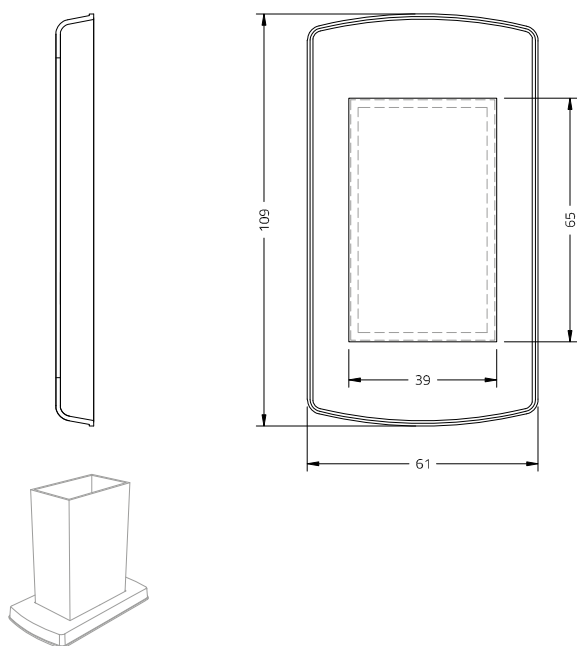


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

CAN-6439F

Canopla para TG-203-Fechada

ESCALA 1:2

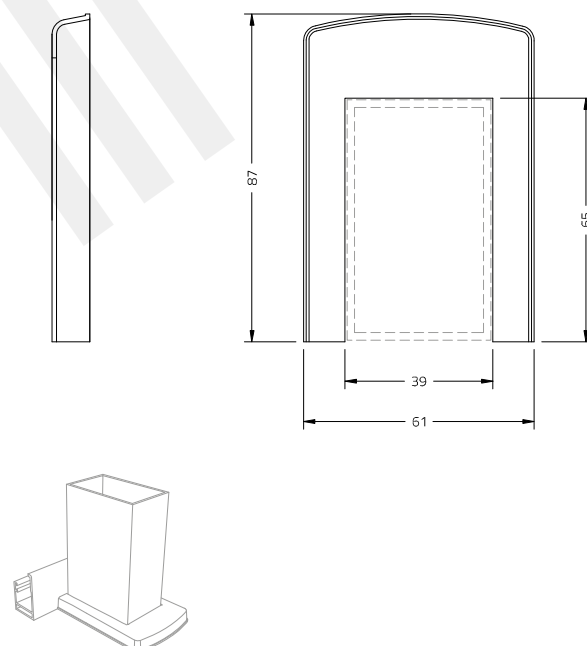


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

CAN-6439A

Canopla para TG-203-Aberta

ESCALA 1:2

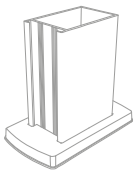
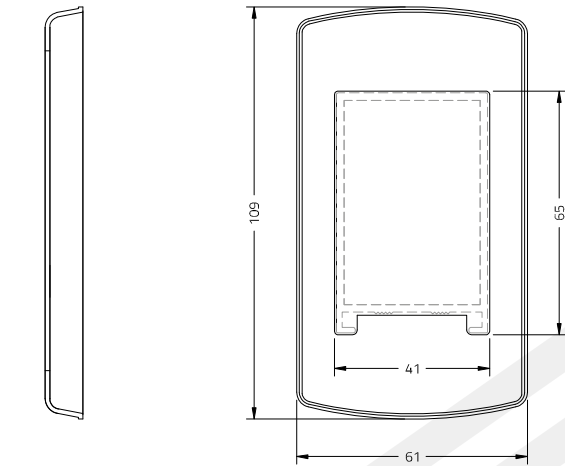


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

CAN-206F

Canopla para CG-206-Fechada

ESCALA 1:2

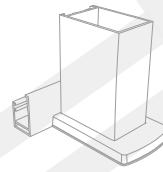
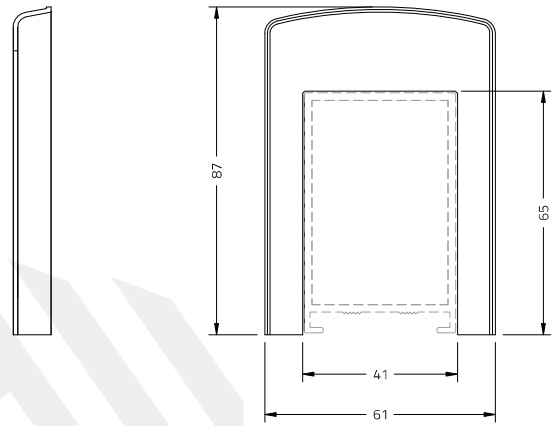


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

CAN-206A

Canopla para CG-206

ESCALA 1:2

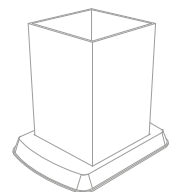
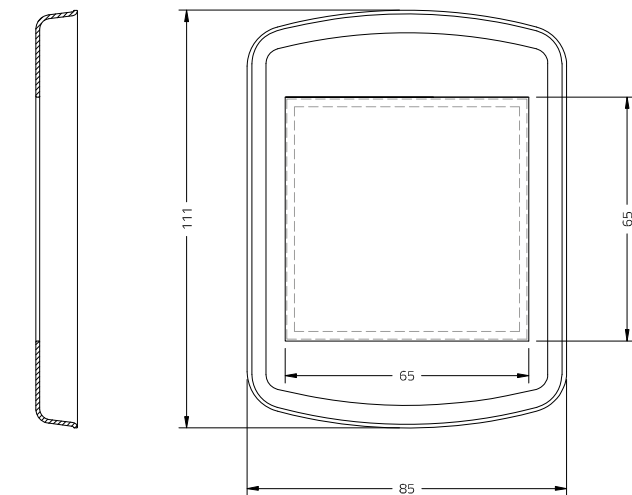


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

CAN-6464F

Canopla para TQ-206 - Fechada

ESCALA 1:2

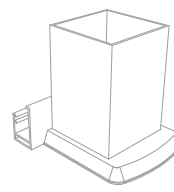
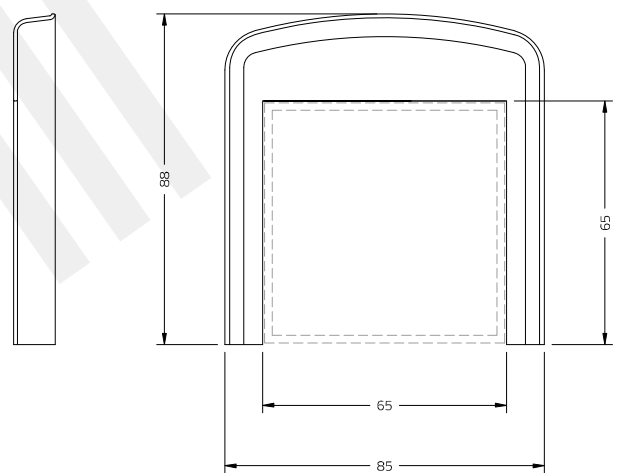


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

CAN-6464A

Canopla para TQ-206

ESCALA 1:2

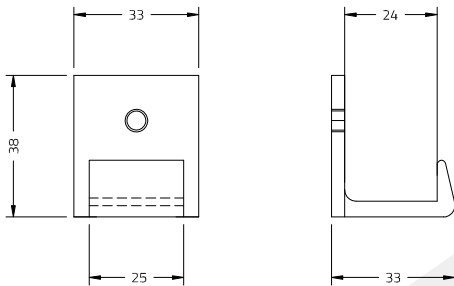


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

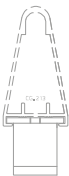
SUP-002

Suporte para Travessa - Col. CG-203

ESCALA 1:2



Aplicação

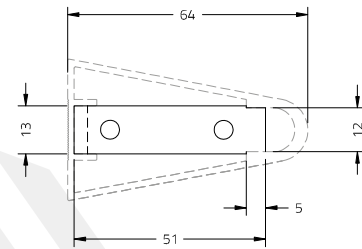


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

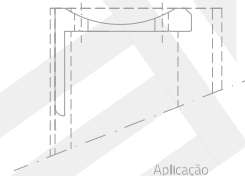
SUP-005

Suporte para CG-213

ESCALA 1:2



Aplicação



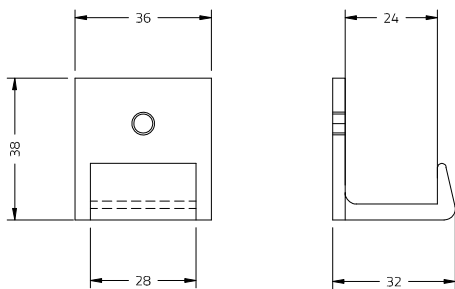
UTILIZAÇÃO (CORRIMÃO): CG-202 / CG-212

ACABAMENTO: TAMBOREADO

SUP-006

Suporte para Travessa - Col. CG-206

ESCALA 1:2



Aplicação

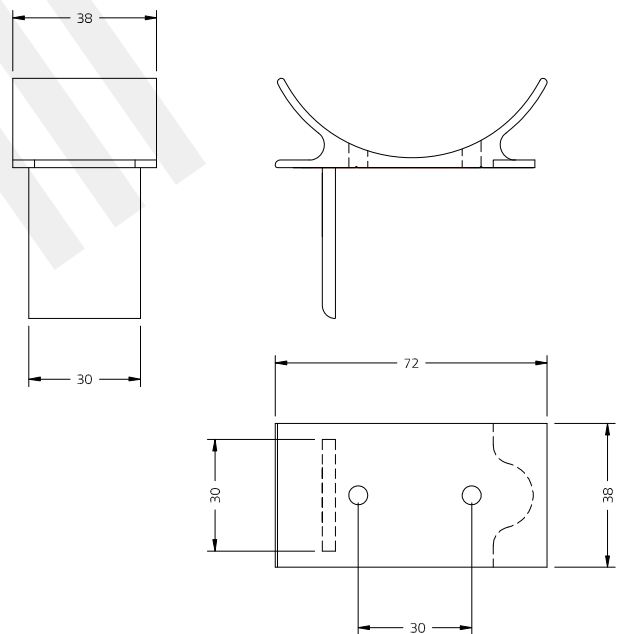


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

SUP-001

Suporte para CG-213

ESCALA 1:2

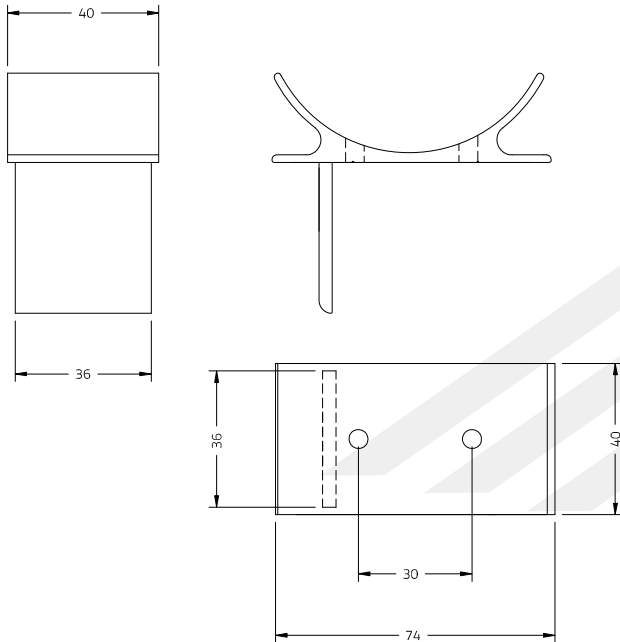


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

SUP-004

Suporte para CG-206

ESCALA 1:2

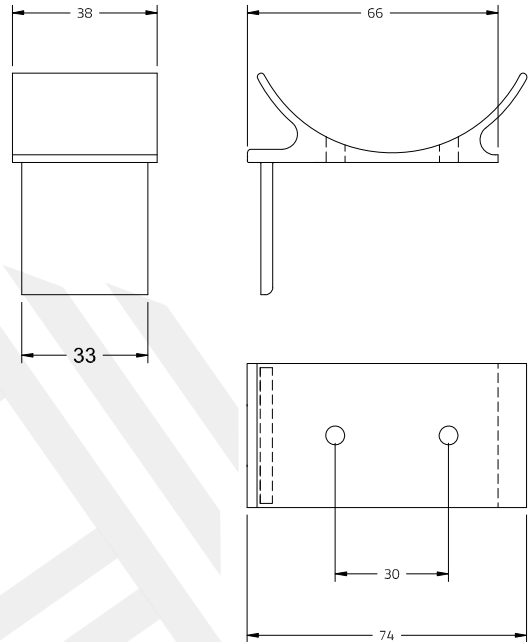


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

SUP-003

Suporte para TG-203

ESCALA 1:2

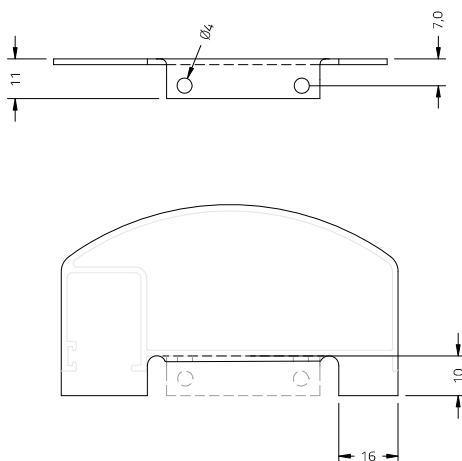


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

TAM-202

Tampa CG-202

ESCALA 1:2

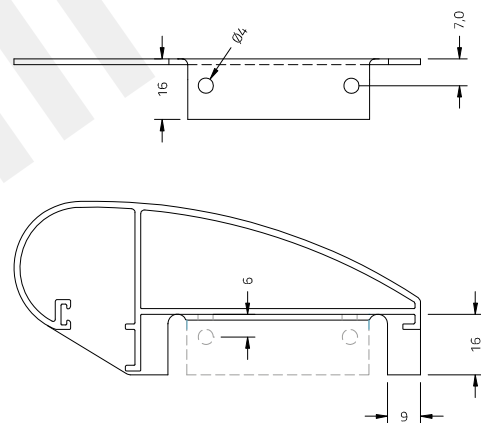


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

TAM-219

Tampa CG-219

ESCALA 1:2

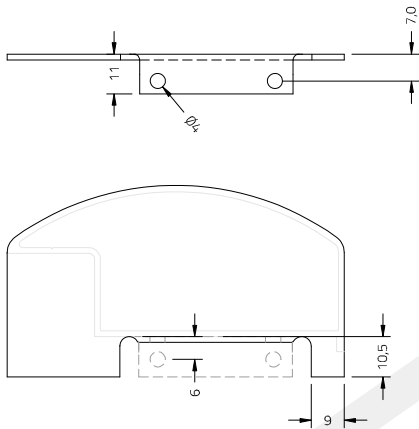


ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

TAM-212

Tampa CG-212

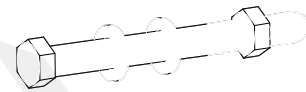
ESCALA 1:2



ACABAMENTO: FOSCO; PRETO; BRANCO

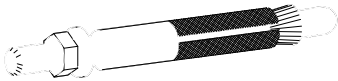
PAR-724

Parafuso Sextavado Com Prisoneiro
9.5x87 mm



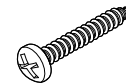
CHU-120

Chumbador Expansivo
3/8" x 120 mm



PAR-693

Fixa Barrote
Parafuso 4.2 x 25 mm



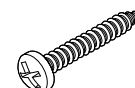
PAR-721

Fixa Suporte Montante
Parafuso 4.2 x 19 mm



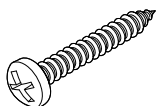
PAR-722

Fixa Suporte Corrimão
Parafuso 4.8 x 25 mm



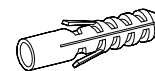
PAR-937

Parafuso 4.8 x 32 mm



BUC-755

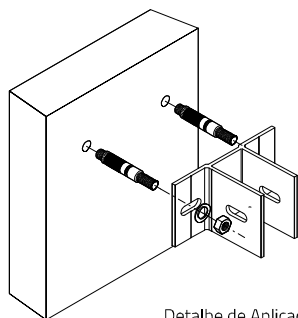
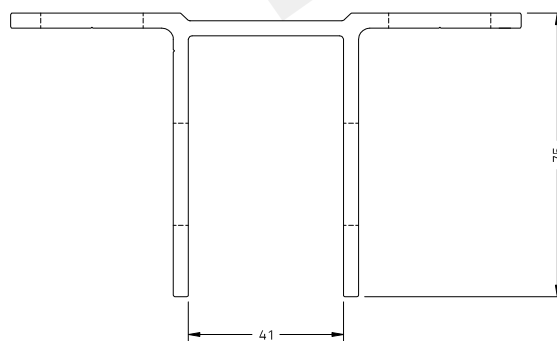
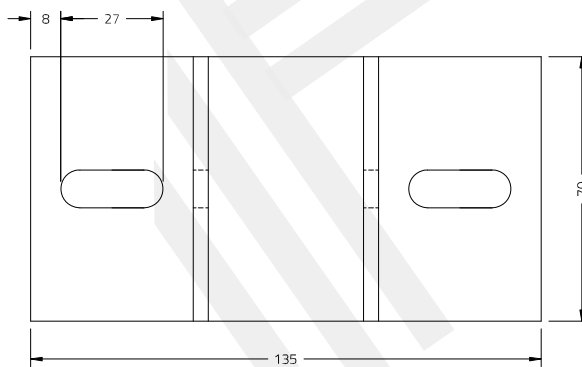
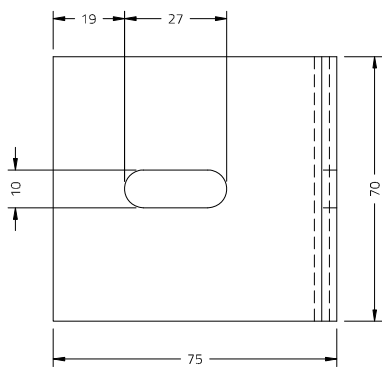
Bucha de fixação em Nylon para
Parafuso 4.2 x 25 mm



ANC-429

Ancoragem

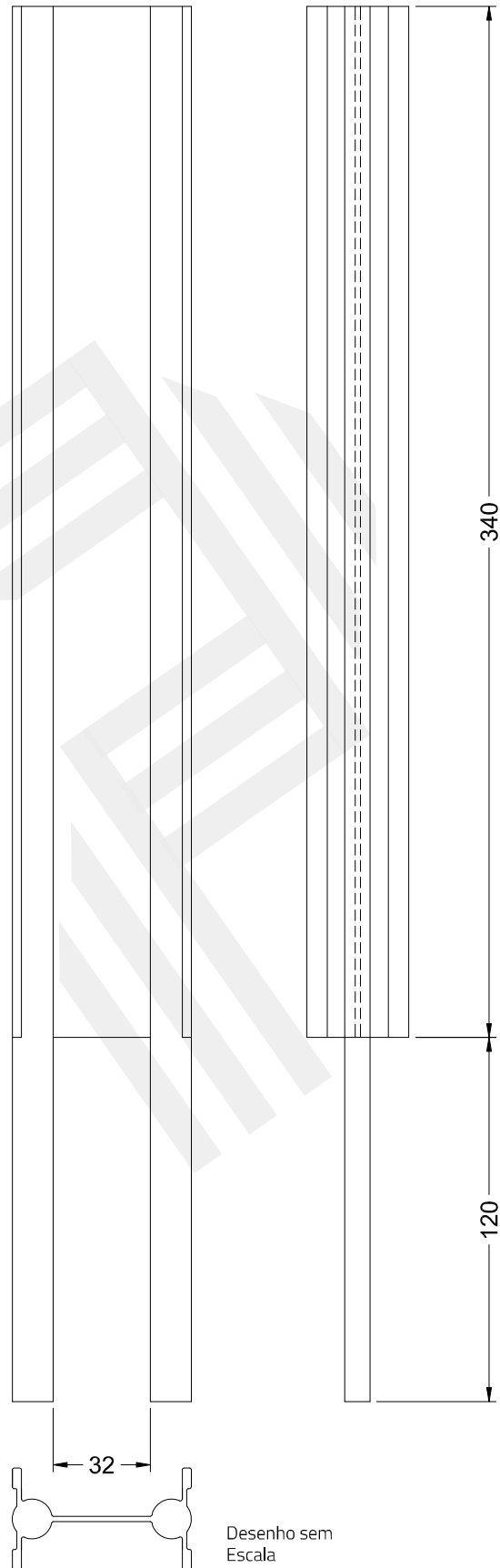
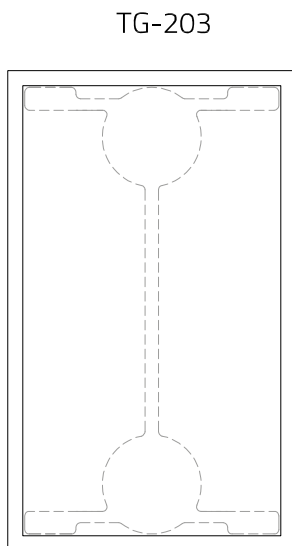
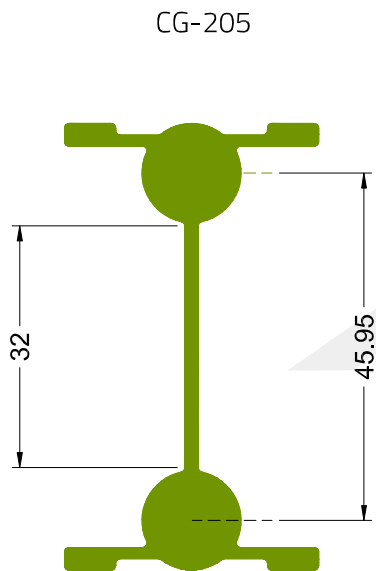
ESCALA 1:2



Detalhe de Aplicação
Sem Escala

CHU-205

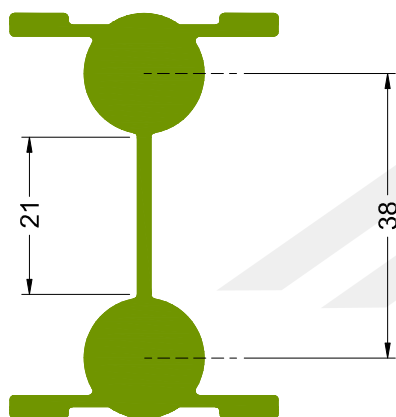
Pontaletes para TG-203 / CG-205



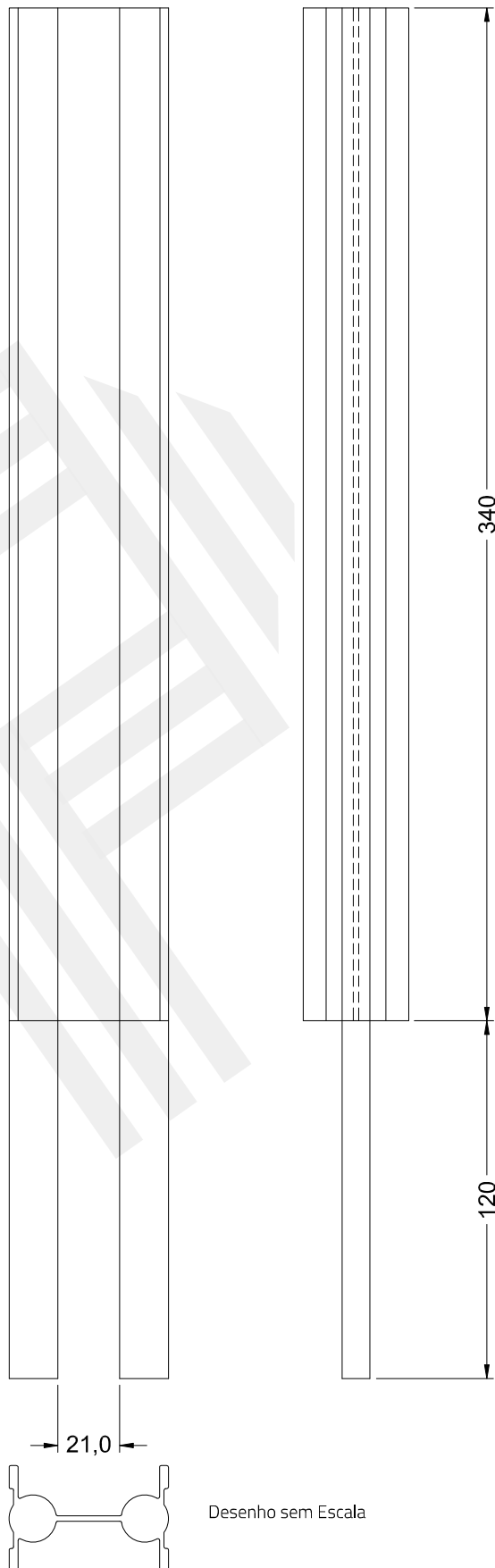
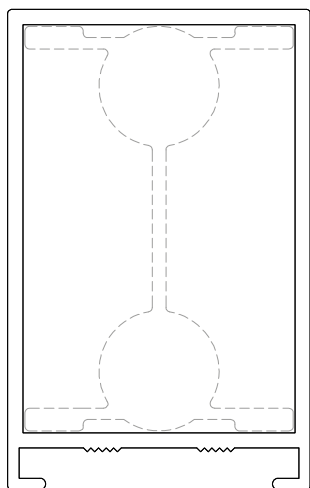
CHU-207

Pontaleta para CG-206 / CG-207

CG-207



CG-206

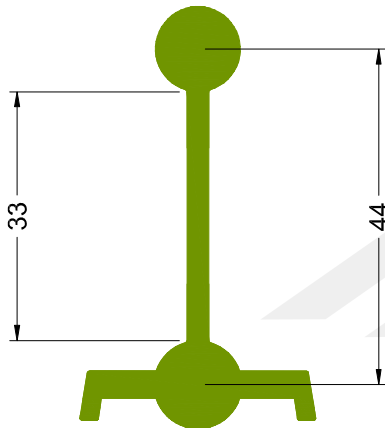


Desenho sem Escala

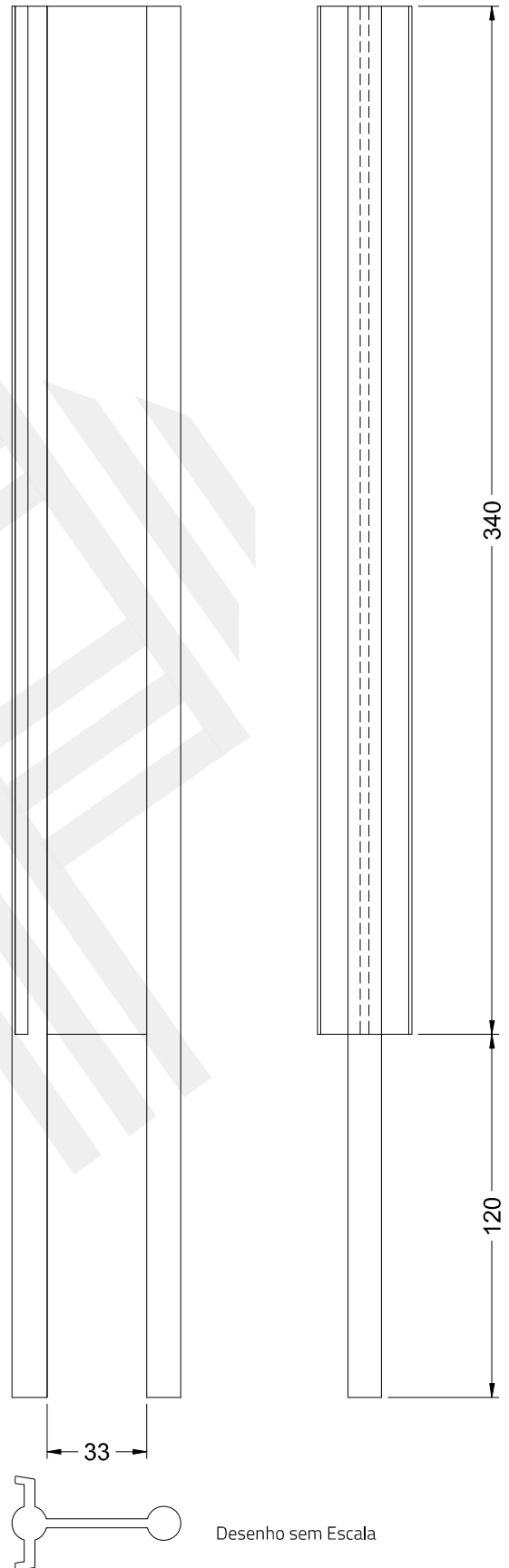
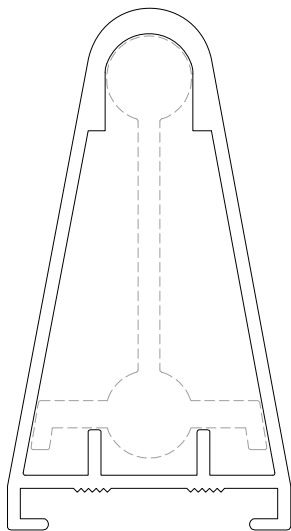
CHU-211

Pontaletes para CG-213 / CG-211

CG-211



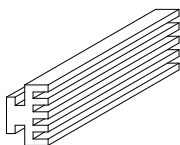
CG-213



Desenho sem Escala

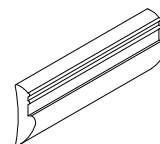
GUA-008

Guarnição EPDM - Vedação Externa



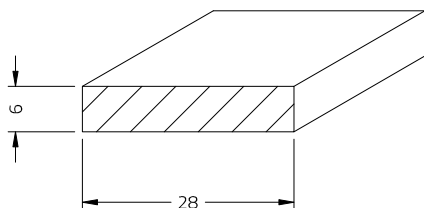
GUA-038

Guarnição EPDM - Vedação Interna
Tipo Cunha



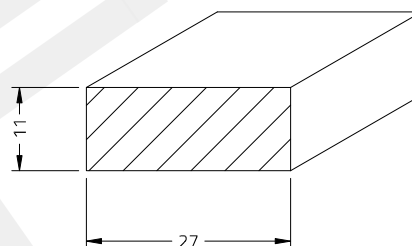
GUA-2806

Guarnição Espuma - 28 X 6 MM
Guarnição Células Fechadas



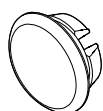
GUA-2711

Guarnição Espuma - 27X11 MM
Guarnição Células Fechadas

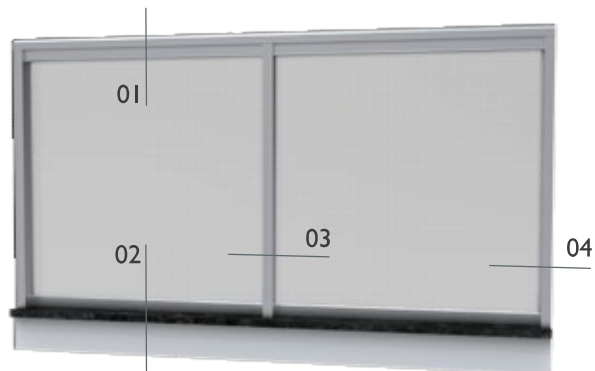


NYL-042

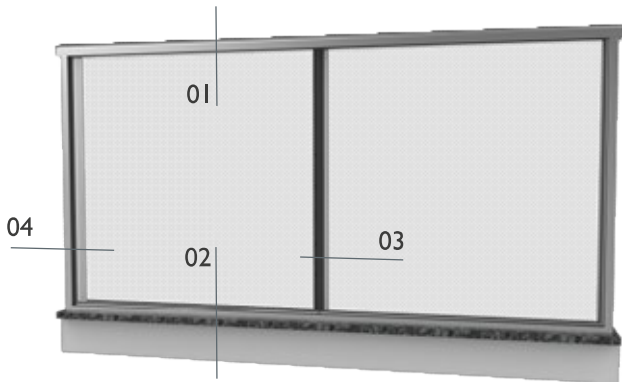
Tampa Furo



ELEVAÇÃO



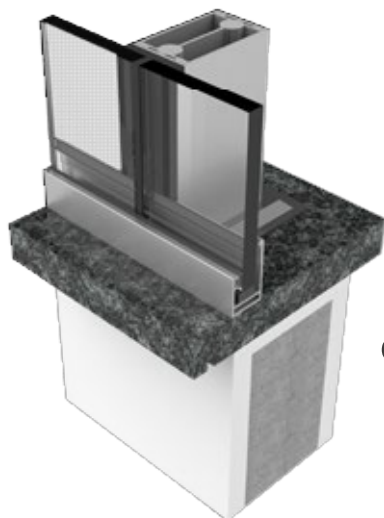
ELEVAÇÃO



CORTE 01



CORTE 02

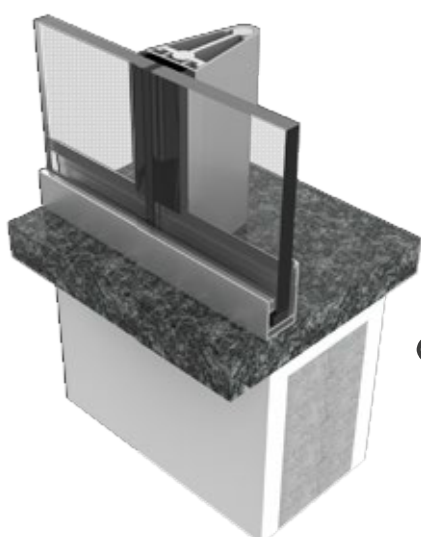
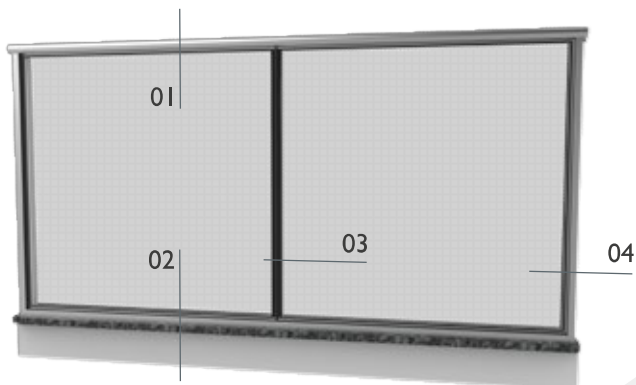


CORTE 03

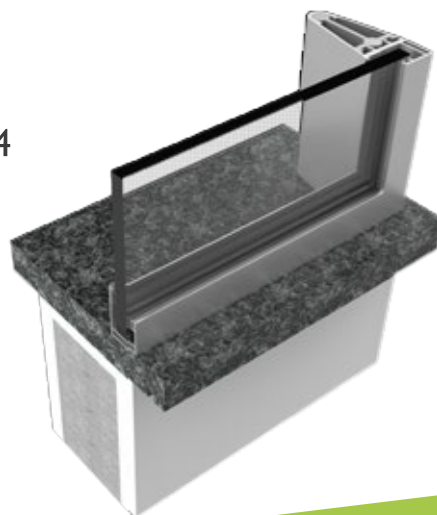
CORTE 04



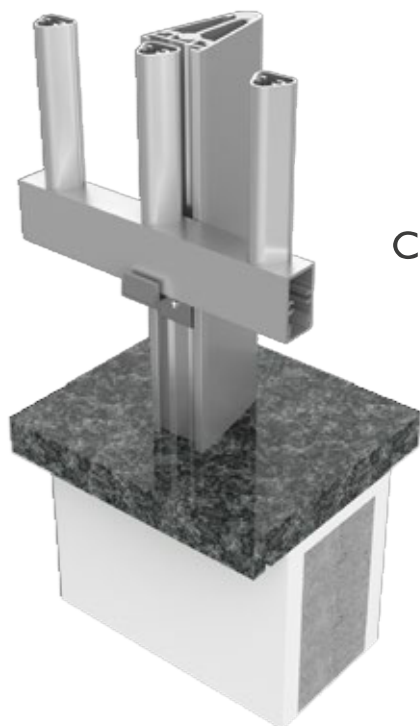
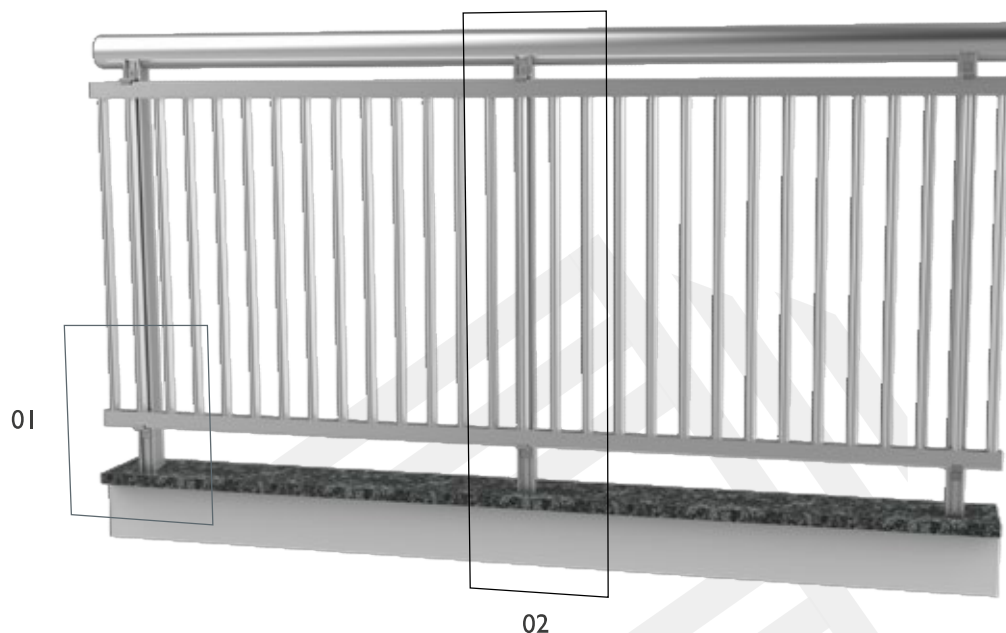
ELEVAÇÃO



CORTE 04



ELEVAÇÃO



CORTE 01



CORTE 02

ELEVAÇÃO



AR-001



MONTAGEM



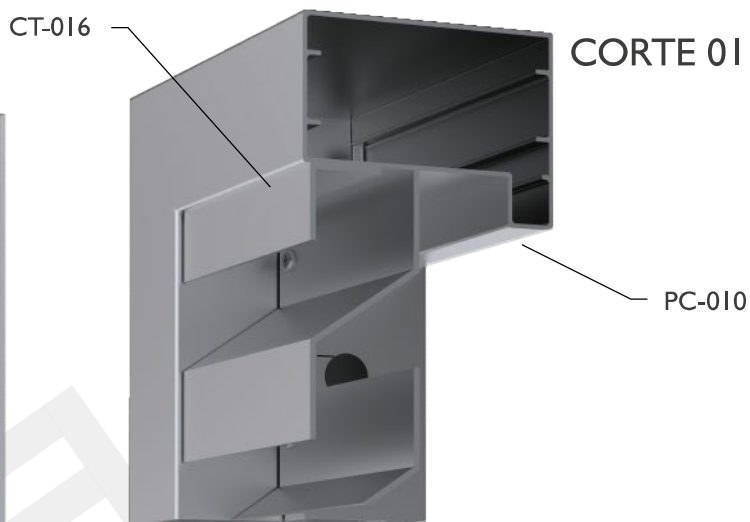
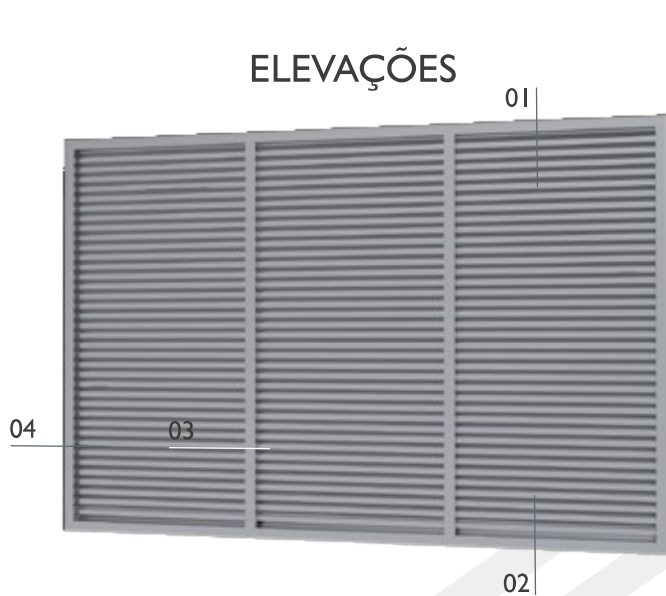
AR-002



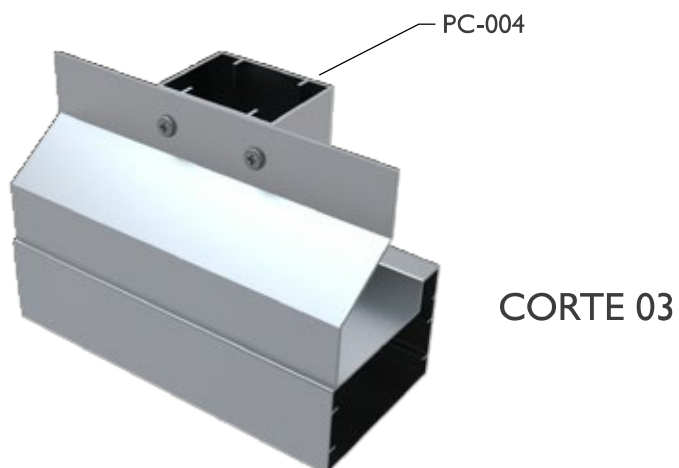
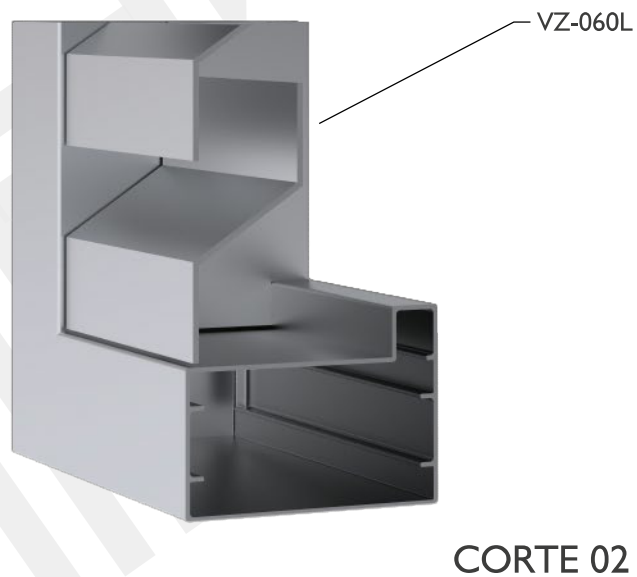
DETALHE DE
FIXAÇÃO
ACABAMENTO
LATERAL



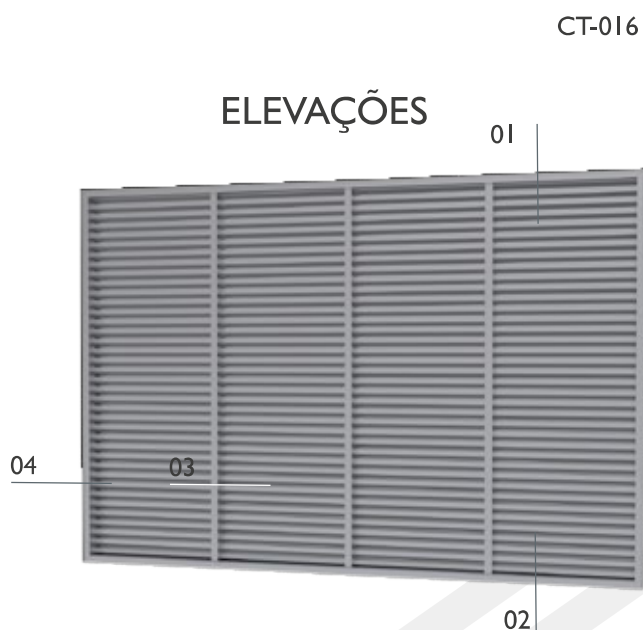
ELEVAÇÕES



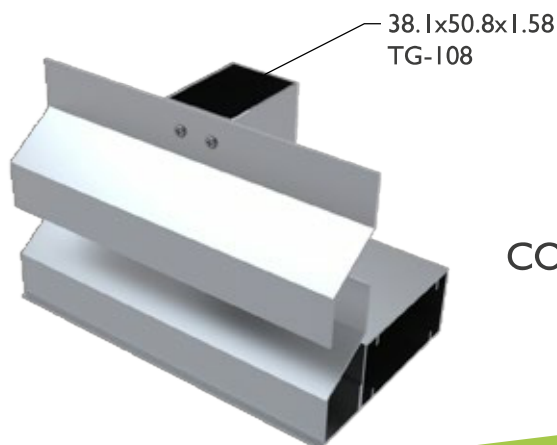
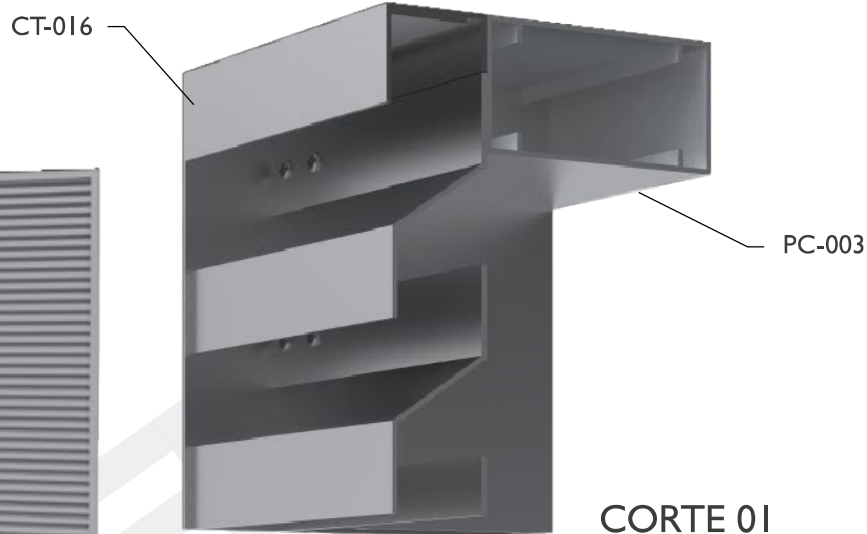
PORTÃO BASCULANTE - MODELO 01



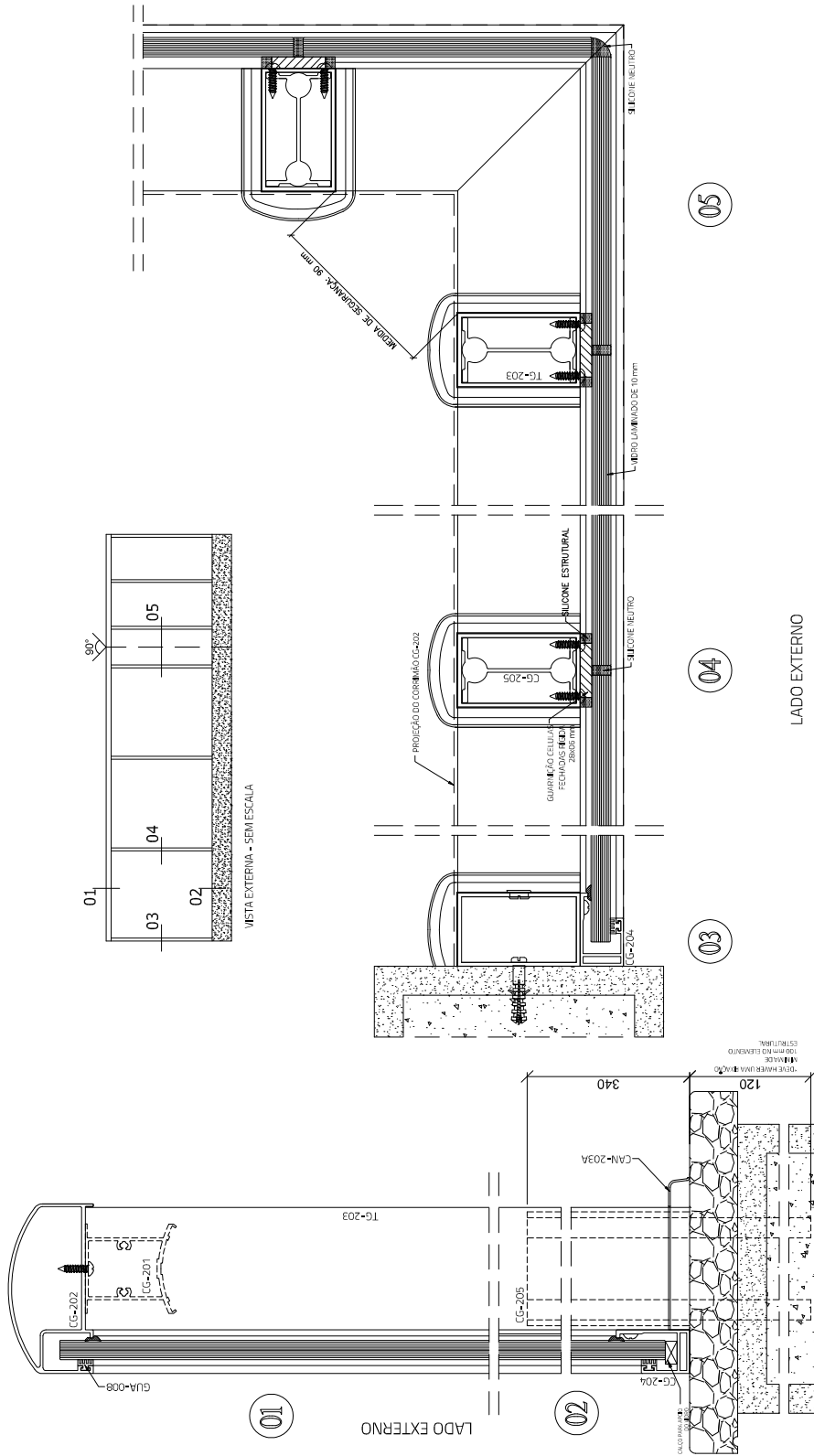
ELEVAÇÕES



PORTÃO BASCULANTE - MODELO 02



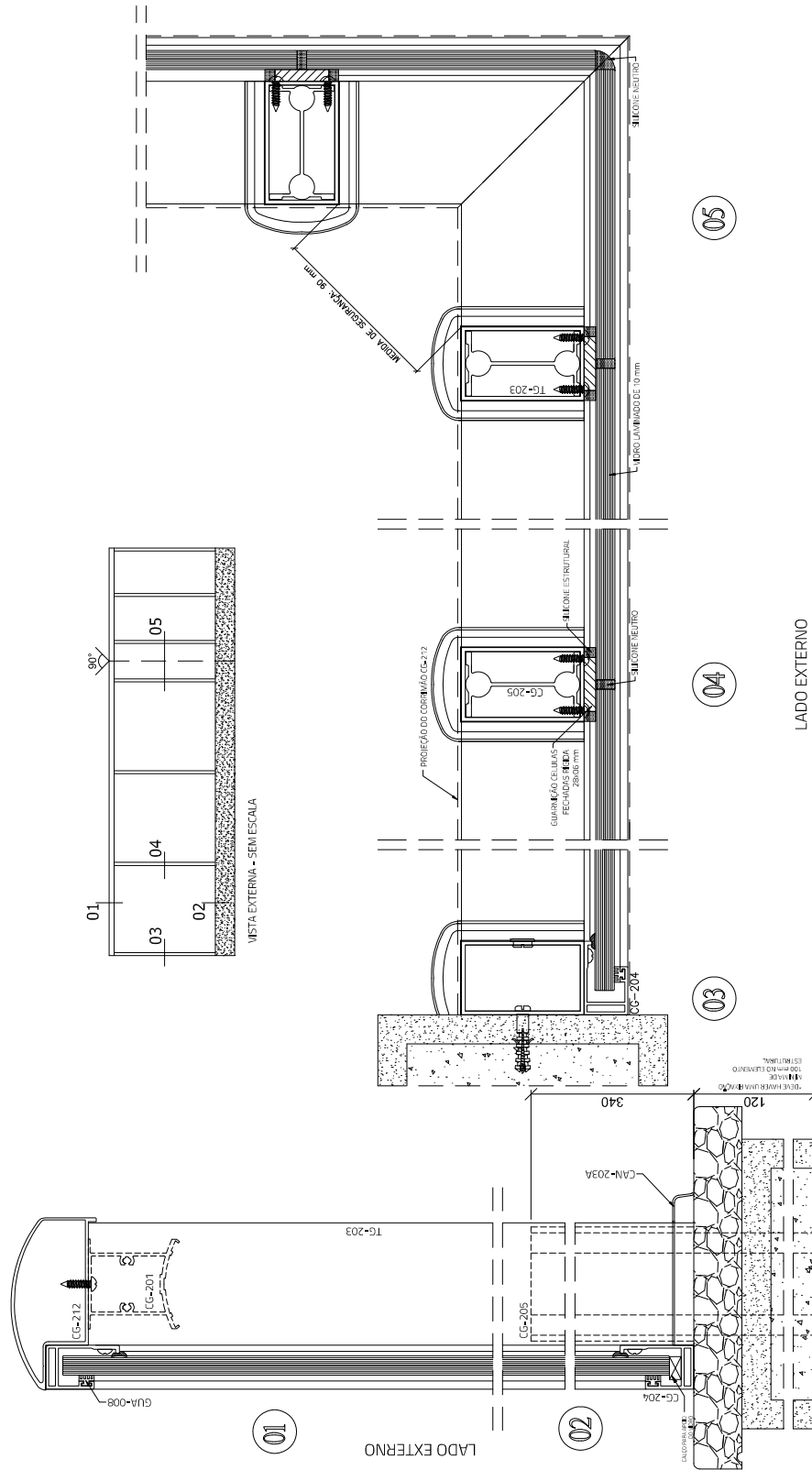
GUARDA CORPO - CG202/TG-203
ALUMÍNIO E VIDRO



*TODOS OS PARAFUSOS USADOS DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL

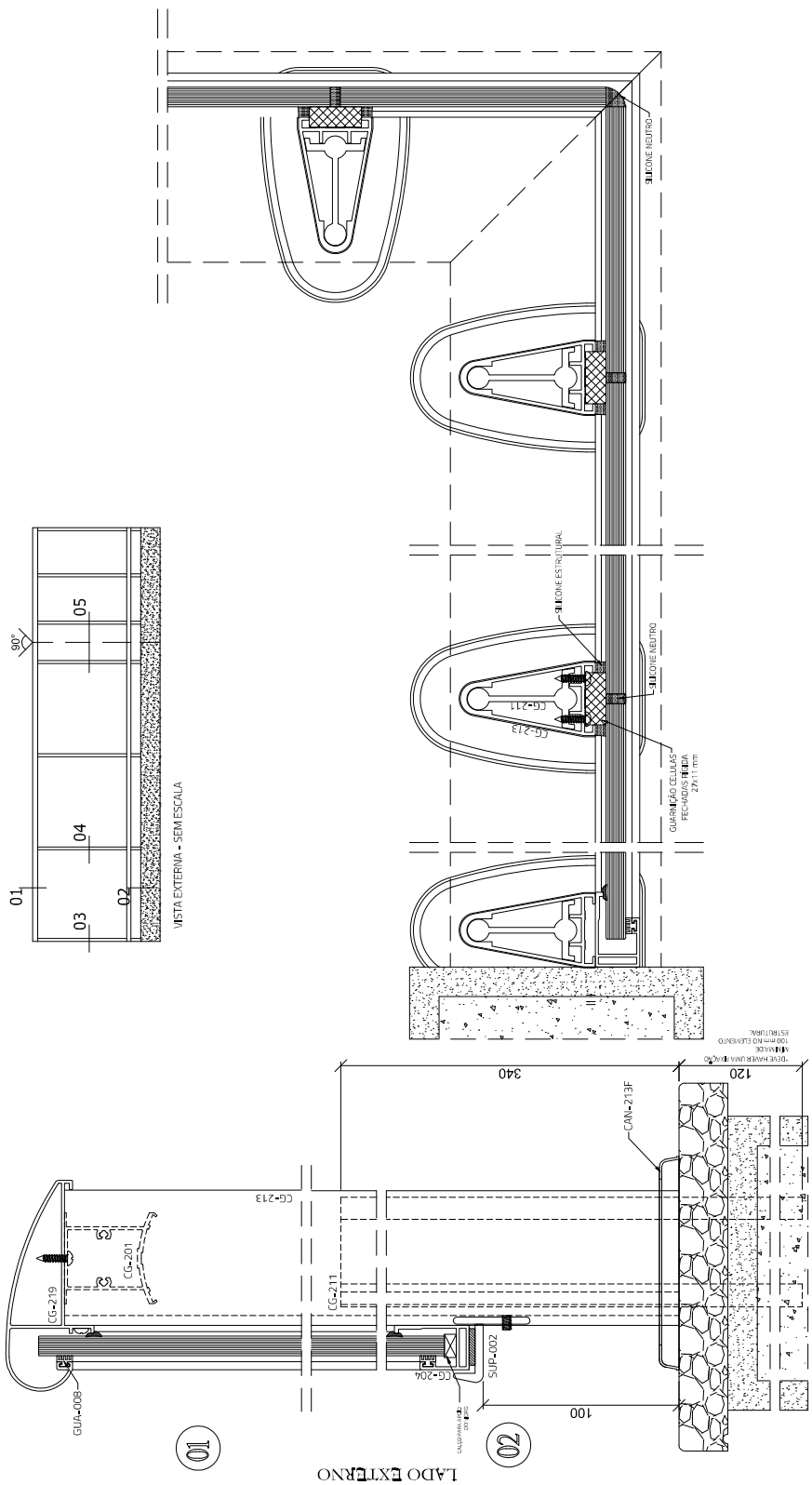
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

GUARDA CORPO - CG212/TG-203
ALUMÍNIO E VIDRO



*TODOS OS PARAFUSOS USADOS DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL

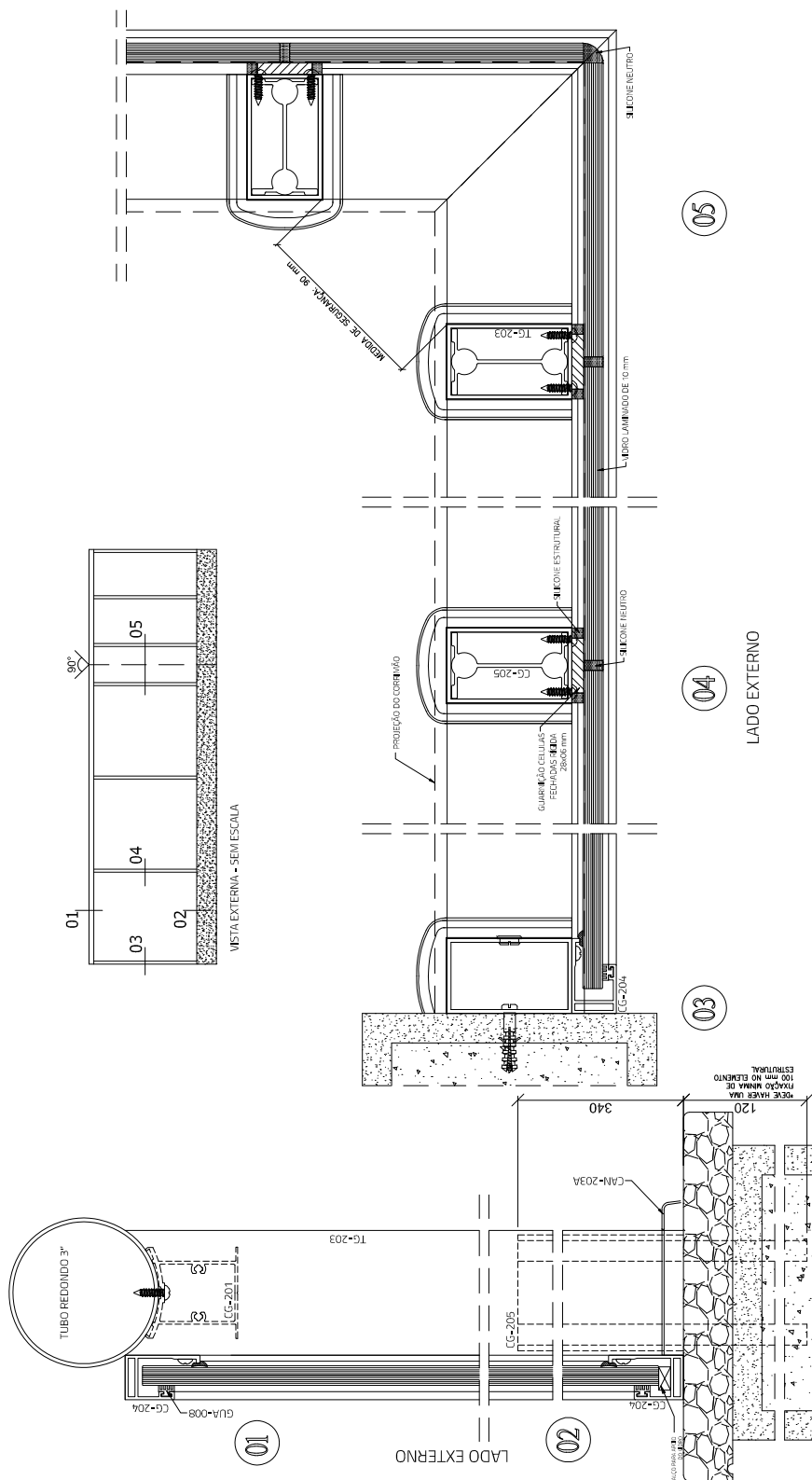
GUARDA CORPO - CG219/CG-213
ALUMÍNIO E VIDRO



*TODOS OS PARAFUSOS USADOS DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL

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

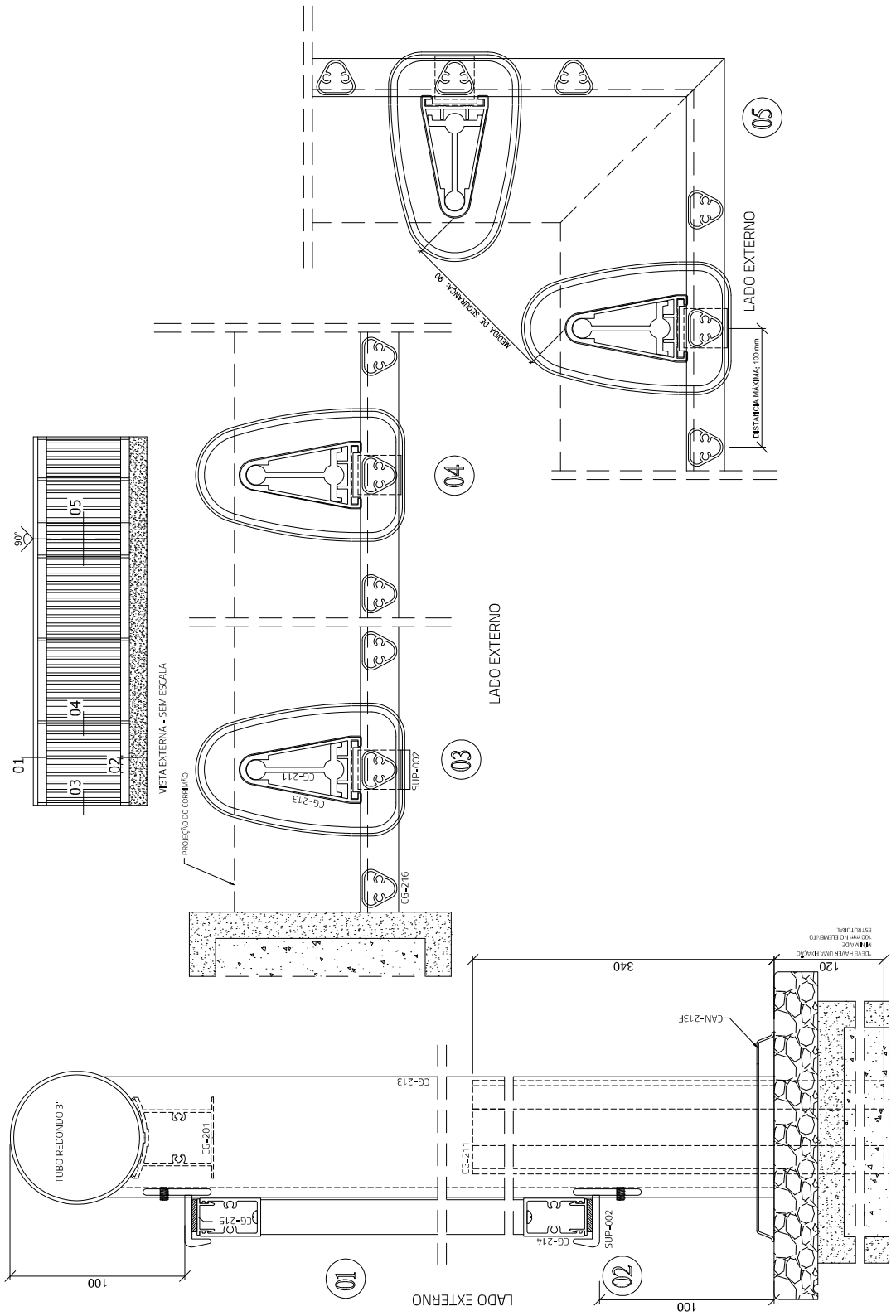
GUARDA CORPO - TUBO REDONDO
ALUMÍNIO E VIDRO



*TODOS OS PARAFUSOS USADOS DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL

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

**GUARDA CORPO - TUBO REDONDO
ALUMÍNIO (BARROTES)**



*TODOS OS PARAFUSOS USADOS DEVEM SER DE AÇO INOXIDÁVEL

Sistema
GradLine[®]

SISTEMAS
CONSTRUTIVOS
EXCLUSIVOS

EcoLine 1.6[®]

EcoLine 2.5[®]

UNION[®]

chroma[®]

EuroSHOW[®]

CUST·K

GradLine[®]

ECOGRID[®]

EcoStick[®]

WALLFrame[®]

PERFIL Bond[®]



PERFILSOLAR

MOVELEIRA

**IMPLEMENTOS
RODOVIÁRIOS**



PERFIL
O ALUMÍNIO DO BRASIL



abal ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DO ALUMÍNIO

AFEAL
ASSOCIAÇÃO DOS FABRICANTES
DE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO