







Observe as Instruções e Recomendações do Catálgo Técnico

Este Catálogo é parte integrante do Sistema Construtivo em Alumínio PerfilSolar, desenvolvido pela Perfil Alumínio do Brasil S.A. e contém as informações para o correto procedimento de fabricação e montagem das peças das estruturas de fixação para painéis fotovoltaicos.

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







# SUMÁRIO GERAL

A EMPRESA	7
O SISTEMA PERFILSOLAR	11
GRÁFICO DE DESEMPENHO	13
LAYOUT DE MONTAGEM	
PERFIS COMPONENTES	17
COMPONENTES	19
SISTEMAS DE FIXAÇÃO	
DETALHES CONSTRUTIVOS	29
GARANTIA	35





# PERFIL ALUMÍNIO DO BRASIL S/A

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

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

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

#### **NOSSOS PROCESSOS**



#### **EXTRUSÃO**

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



#### **PINTURA**

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



#### **DISTRIBUIÇÃO**

Planejamento e eficiência logística para atender com excelência todo território nacional



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



## **IDENTIDADE CORPORATIVA**

Perfil Alumínio do Brasil



#### MISSÃO

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



#### **VISAO**

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





# EVENTOS TÉCNICOS

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

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





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

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

e segurança ao usuário final.

> Estes são os sistemas homologados:

Ecoline 2.5°

Chroma



# CURSOS E TREINAMENTOS



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

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

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

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

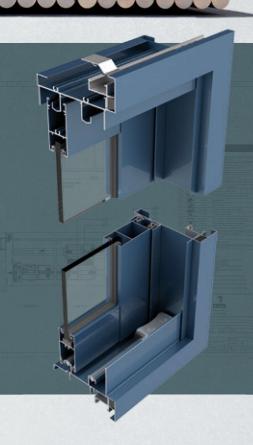
# DISTRIBUIÇÃO DE METAIS

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

# SUPORTE TÉCNICO

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

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



# SHOWROOM

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

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



# SISTEMAS CONSTRUTIVOS EXCLUSIVOS

#### Atendem as normas ABNT

NBR 10.821, NBR 15.5 75 e NBR 14.718 Sistemas para: Caixilhos, Fachadas e Guarda-Corpos









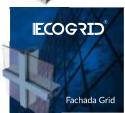




























Testados nas empresas:









**TESIS** 

# PERFIS EM ESTOQUE

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

Linha
TEMPERADO

Linha BOX

Linha TABELADOS

Linha **DIVERSOS** 

Linha 25

PORTÕES, LAMBRIS E VENEZIANAS

# OLÁ EU SOU A PERLA,



#### Temos a solução ideal para o seu projeto!

Escaneie o QR Code ao lado e saiba mais sobre nossos sistemas exclusivos para diversos segmentos do mercado.





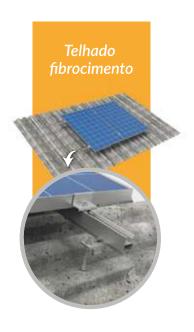
O Sistema Perfilsolar possui soluções especiais e componentes exclusivos para atender o segmento da energia solar.

Desenvolvido para facilitar a montagem e instalação das estruturas em alumínio para fixação de painéis fotovoltaicos, possui uma variedade de aplicações em telhas de cerâmica, de fibrocimento e metálicas.



Atuamos no desenvolvimento de soluções em estruturas de alumínio para painéis fotovoltaicos.

# ESTRUTURAS EM ALUMÍNIO PARA FIXAÇÃO EM:







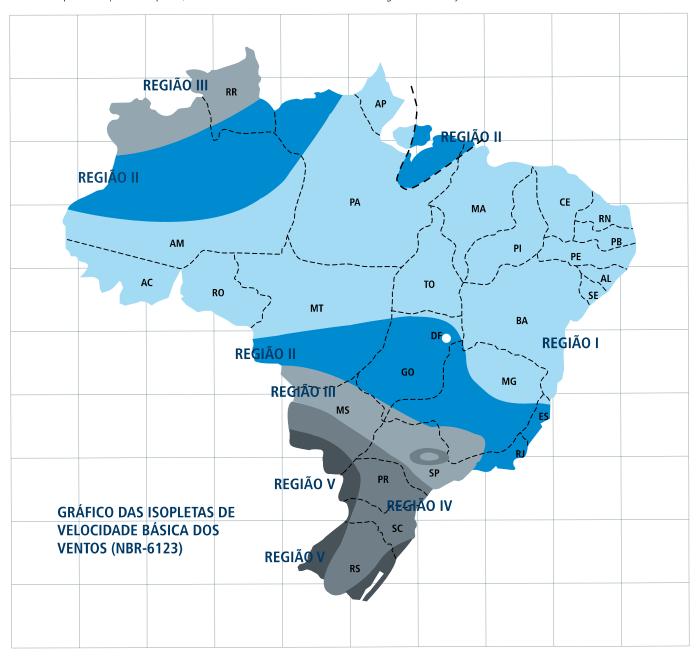


# GRÁFICO DE DESEMPENHO



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

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



Região		velocidade		pressão		
	ı i e i	giao	m/s	km/h	kg/m²	
		I	30	108	77	
			35	126	105	
		III	40	144	137	
		IV	45	162	173	
		V	50	180	214	

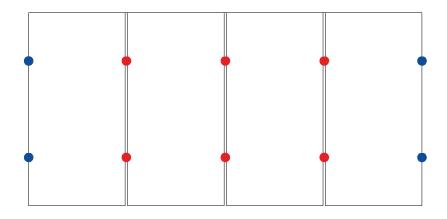
Nota: adotado para cálculo escala internacional de BEAUFORT



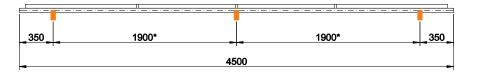
# PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.

## **DIMENSÕES DE USO: SOL-016**

# TELHAS CERÂMICAS | FIBROCIMENTO



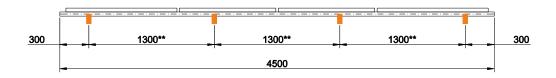
- Fixador Final
- Fixador Intermediário



# 03 Ganchos por Trilho

\*Até 6m com 350 Pa

(Demais informações, consulte a área técnica da Perfil)



# 04 Ganchos por Trilho \*\*Até 6m com 470 Pa

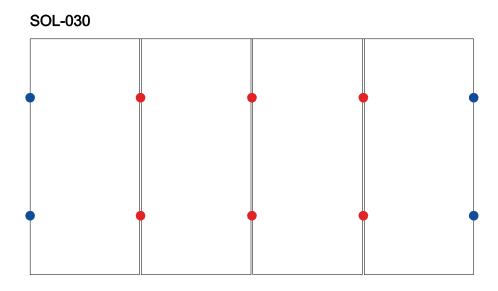
(Demais informações, consulte a área técnica da Perfil)



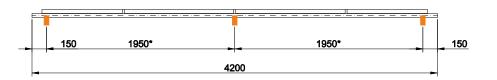
## **DIMENSÕES DE USO: SOL-030**

# TELHAS CERÂMICAS | FIBROCIMENTO

REFORÇADO



- Fixador Final
- Fixador Intermediário



03 Ganchos por Trilho
 \*Até 6m com 610 Pa

(Demais informações, consulte a área técnica da Perfil)

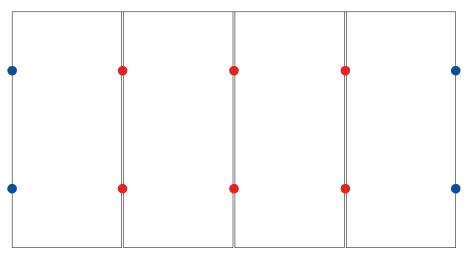




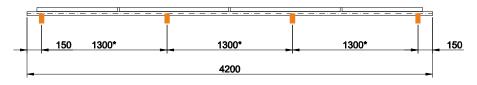
**DIMENSÕES DE USO: SOL-030** 

# TELHAS CERÂMICAS | FIBROCIMENTO





- Fixador Final
- Fixador Intermedário



04 Ganchos por Trilho

\*Até 6m com 950 Pa

(Demais informações, consulte a área técnica da Perfil)

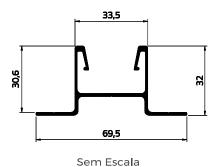




# **PERFIS DE ALUMÍNIO**



# TRILHO PARA TELHAS METÁLICAS

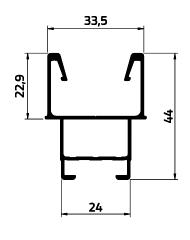


SOL-017   MINI TRILHO	
Alumínio	Liga 6063 Têmpera T6
Acabamento	In natura
Dimensões (barra)	6.300 mm

**Jx**: 2,3412 cm<sup>4</sup> **Jy**: 6,4127 cm<sup>4</sup> **Wx**: 1,2073 cm<sup>3</sup> **Wy**: 1,8453 cm<sup>3</sup>



# TRILHO PARA TELHAS CERÂMICAS E FIBROCIMENTO



Sem	Escal	la
OCITI	LJCG	ш

SOL-016	
Alumínio	Liga 6063 Têmpera T6
Acabamento	In natura
Dimensões (barra)	4.200, 4.500, 4.800 e 6.300 mm

Jx: 3,6915 cm<sup>4</sup> Jy: 2,9575 cm<sup>4</sup> Wx: 1,6465 cm<sup>3</sup> Wy: 1,6761 cm<sup>3</sup>





# PERFIS DE ALUMÍNIO



## TRILHO PARA TELHAS METÁLICAS

**MICROINVERSOR** 

34,7	-1	
L)	4	Ī
	1	
		102
70		

70		
	-	

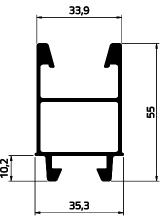
<b>SOLC-010</b> (300 mm) <b>SOLC-013</b> (550 mm)	
Alumínio	Liga 6063 Têmpera T6
Acabamento	In natura
Dimensões (peça)	300 e 550 mm

Jx: 69,6379 cm<sup>4</sup> **Jy**: 15,4383 cm<sup>4</sup> Wx: 12,3528 cm<sup>3</sup> Wy: 4,4107 cm<sup>3</sup>



Sem Escala

# TRILHO PARA TELHAS CERÂMICAS **E FIBROCIMENTO**



Sem Escala

<b>SOL-030</b> (Reforçado)	
Alumínio	Liga 6063 Têmpera T6
Acabamento	In natura
Dimensões	4.200, 4.500, 4.800 e 6.300 mm

**Jx**: 11,4202 cm<sup>4</sup> **Jy**: 6,1312 cm<sup>4</sup> Wx: 4.0992 cm<sup>3</sup> Wy: 3,6172 cm<sup>3</sup>







## **COMPONENTES**

# **GRAMPO FINAL**

- **♦ SOLC-002** 25 mm
- **SOLC-007** 30 mm
- **SOLC-003** 35 mm
- **SOLC-004**40 mm

Componente de fixação de módulos fotovoltaicos para painéis de 25, 30, 35 e 40 mm		
Alumínio	Liga 6063 Têmpera T6	
Acabamento	In natura	
ltem	Parafuso Cabeça Allen em Aço Inox AISI 304	
Ferramenta	Chave Allen 6 mm	
Torque	7 à 10 N.m	



# **GRAMPO FINAL**





fotovoltaicos para painéis de 30, 35 e 40 mm		
Alumínio Liga 6063 Têmpera T6		
Acabamento	In natura	
ltem	Parafuso Cabeça Allen em Aço Inox AISI 304	
Ferramenta	Chave Allen 6 mm	
Torque	7 à 10 N.m	





## **COMPONENTES**



# GRAMPO INTERMEDIÁRIO

**SOLC-012** 30 e 35 mm



Componente de fixação de módulos fotovoltaicos para painéis de 30, 35 e 40 mm		
Alumínio	Liga 6063 Têmpera T6	
Acabamento	In natura	
ltem	Parafuso Cabeça Allen em Aço Inox AISI 304	
Incluso	Anel Oring	
Ferramenta	Chave Allen 6 mm	
Torque	7 à 10 N.m	



# Prolongador (Opcional)



# GANCHO | CERÂMICO

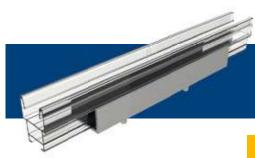
Componente de fixação de módulos fotovoltaicos com

ajuste de altura para todos os tipos de telhas cerâmicas		
Alumínio	6082 Têmpera T6	
Acabamento	In natura	
Itens	Parafuso Cabeça Martelo / Francês / Porca, em Aço Inox AISI 304	
Item Opcional	Prolongador de Alumínio	
Ferramenta	Chave Boca 13"	





# **COMPONENTES**



# JUNÇÃO



Junção para trilho SOL-016		
Alumínio	Liga 6063 Têmpera T6	
Acabamento	In natura	
Itens Vendidos Separadamente	Parafuso Cabeça Martelo / Porca, em Aço Inox AISI 304	



# **CONJUNTO HASTE**





para Telha Fibrocimnto		
Suporte do Adaptador	Inox	
Acabamento	In natura	
ltens	Parafuso Prisioneiro Rosca Dupla / Porcas Sextavadas Flangeadas Serrilhadas / Arruela Lisa, em Aço Inox AISI 304 e Suporte Adaptador Reto	
Ferramenta	Chave Boca 13"	





## PROCEDIMENTOS DE MONTAGEM











# PERFILECTION OF

# TELHADO CERÂMICO









Telha Romana



Telha Americana



Telha Frencesa



Telha Portuguesa



Telha de concreto



Telha Colonial

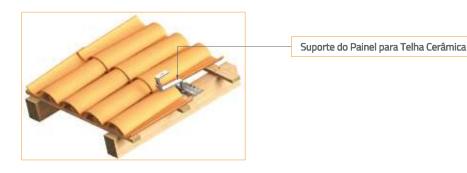


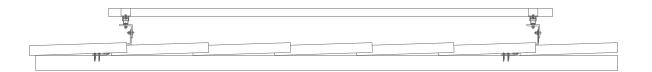


## **TELHADO CERÂMICO**

# SOL-016





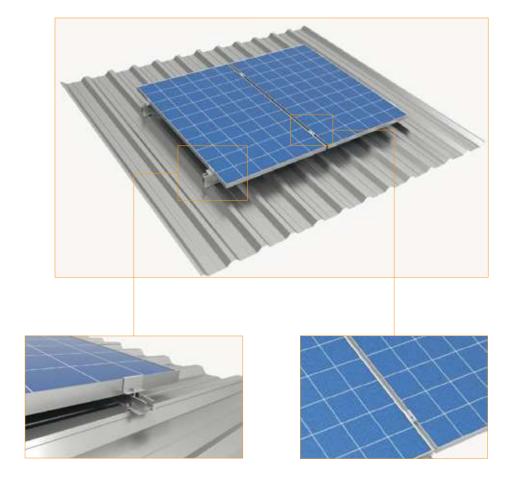


O Sistema Estrutural foi projetado para atender as normas NBR 6123 e NBR 10821



## **TELHADO METÁLICO**

SOL-017





O Sistema Estrutural foi projetado para atender as normas NBR 6123 e NBR 10821



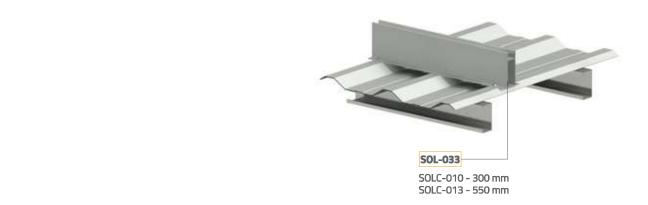
PERFIS, PROJETOS, CÓDIGOS E SISTEMAS ESTÃO SUJEITOS A ALTERAÇÃO SEM AVISO PRÉVIO.



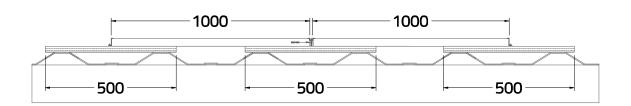
## **TELHADO METÁLICO**

# SOL-033









O Sistema Estrutural foi projetado para atender as normas NBR 6123 e NBR 10821



#### TELHADO FIBROCIMENTO

SOL-016



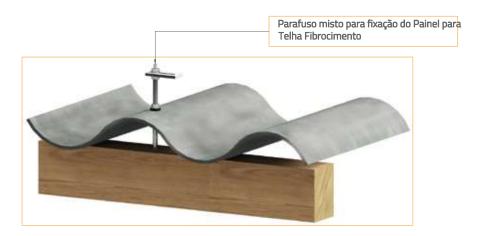
O Sistema Estrutural foi projetado para atender as normas NBR 6123 e NBR 10821



TELHADO FIBROCIMENTO

SOL-016







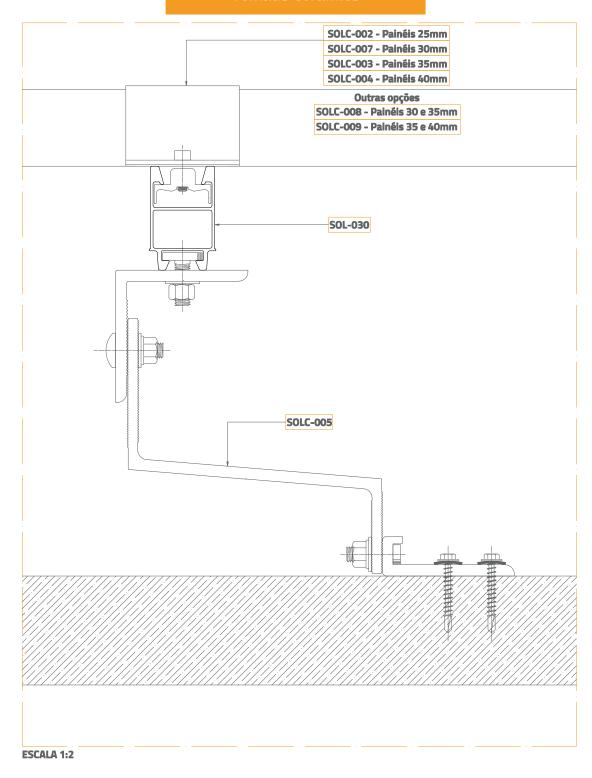
O Sistema Estrutural foi projetado para atender as normas NBR 6123 e NBR 10821





#### Detalhe de Travamento lateral

#### **Telhado Cerâmico**

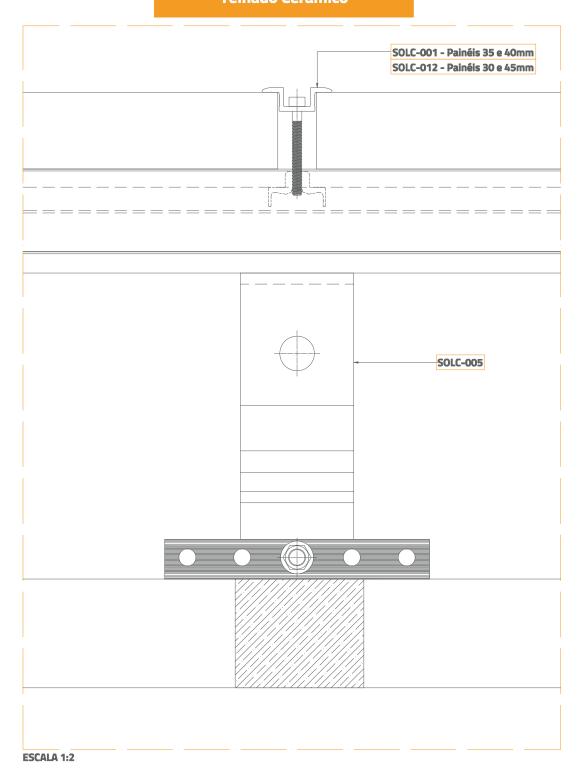






# Detalhe de Travamento entre Paineis

#### **Telhado Cerâmico**

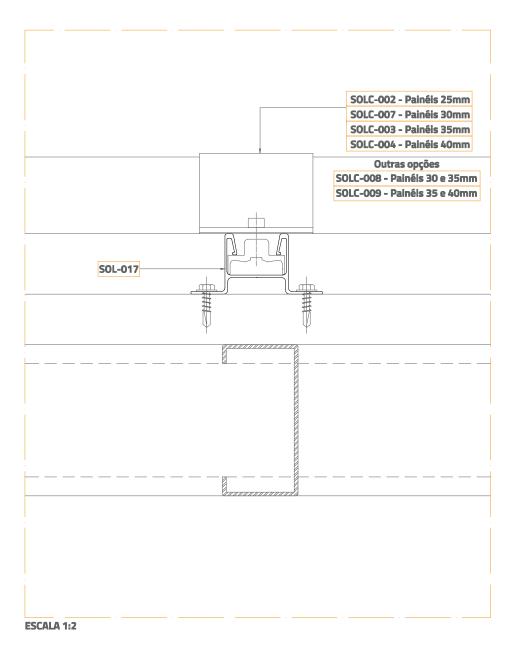






#### Detalhe de Travamento lateral

#### **Telhado Metálico**

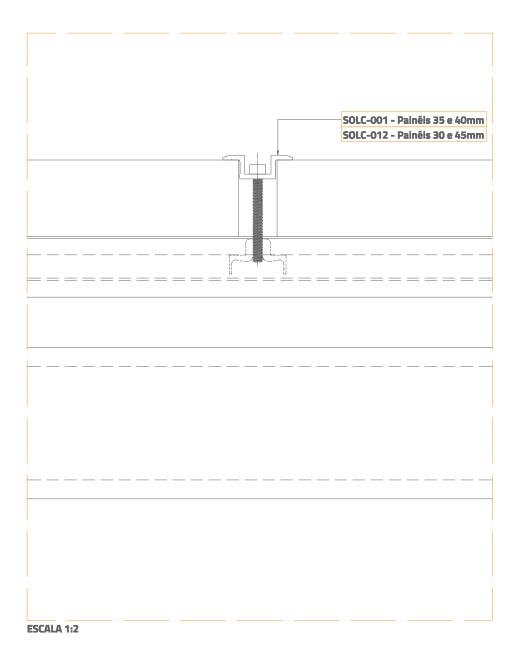






# Detalhe de Travamento entre Paineis

## Telhado Metálico



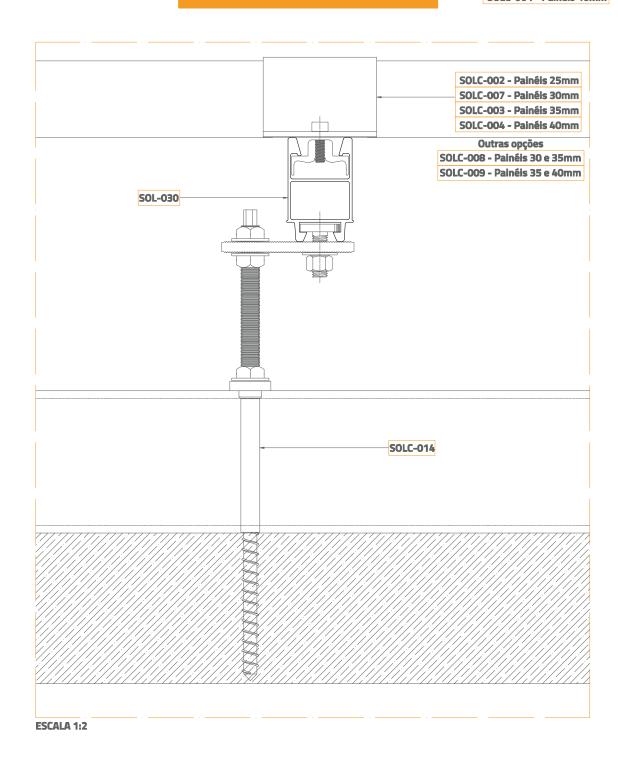




#### Detalhe de Travamento lateral

#### **Telhado Fibrocimento**

SOLC-002 - Painéis 25mm SOLC-007 - Painéis 30mm SOLC-003 - Painéis 35mm SOLC-004 - Painéis 40mm

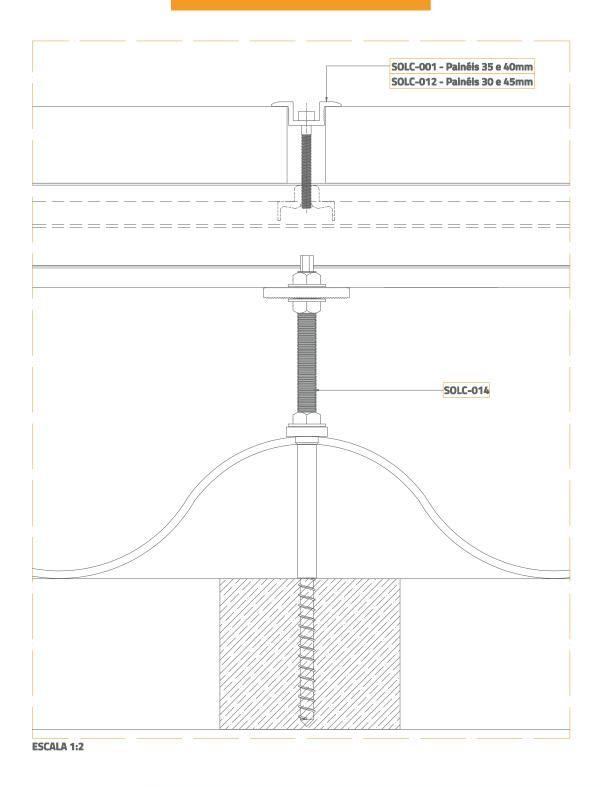






# Detalhe de Travamento entre Paineis

## Telhado Fibrocimento







# **TERMO DE GARANTIA**

A Perfil Alumínio do Brasil S/A, inscrita no CNPJ sob o n. 05.069.718/0001-58, com sede à Rua Fernando Coelho, 100 - Ilha dos Ayres, Vila Velha - ES, oferece a garantia de 15 (quinze) anos a contar da data de emissão da nota fiscal, sobre os seguintes pontos:

- Defeito de fabricação nos componentes com relação ao projeto apresentado;
- Corrosão dos materiais que possam colocar em risco a integridade do sistema;
- Este termo de garantia consiste na reposição dos materiais que forem comprovados a falha na sua fabricação;
- Este termo de garantia só terá validade se os produtos forem utilizados de acordo com as especificações e recomendações informadas pela Perfil Alumínio do Brasil;
- As propriedades mecânicas serão garantidas desde de que não ocorra nenhuma mudança de fase no alumínio, propiciada através de aquecimento com maçarico, etc.

# RECOMENDAÇÕES

- A substituição de parafusos, alteração de furos, dobra ou quaisquer outras alterações físicas nos produtos, irá anular a garantia.
- É de responsabilidade do instalador, verificar a integridade do local de instalação. As estruturas de alumínio para fixação painéis fotovoltaicos, da Perfil Alumínio do Brasil, não devem ser instaladas em telhados ou estruturas que apresentam desgaste, estruturas danificadas ou enferrujadas, ou qualquer outra infraestrutura inadequada. A instalação em tais estruturas, anula a garantia.





# perfilaluminio.com.br

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





(f) O @perfilaluminiodobrasil (in) Perfil Alumínio do Brasil S/A

#### DISTRIBUIÇÃO

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

#### INDÚSTRIA

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

#### FILIAL - SP

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

# SISTEMAS CONSTRUTIVOS EXCLUSIVOS

Ecoline 1.6

Ecoline 2.5

UNUION

Chroma illi SOPHIA

Minimalframe

MUARTUS



Gradline

**ECOGRID** 

€coStick

SLIDINGL/ISS

**WALLFrame** 



PERFILSOLAR \*



**MOVELEIRA** 

IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS







ASSOCIADO À:











