

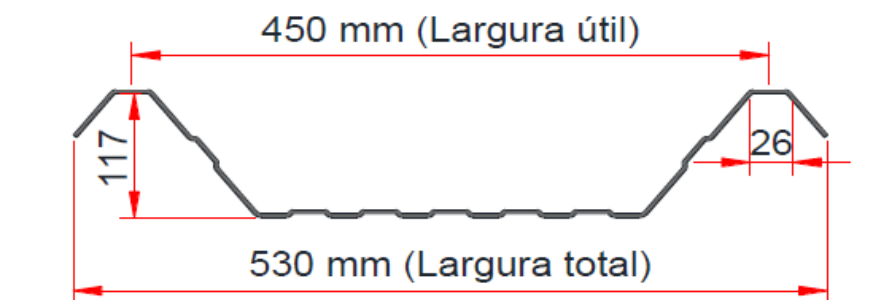
The image shows a technical drawing of a corrugated metal profile. The profile is shown in a perspective view, highlighting its characteristic wavy, ribbed structure. A red rectangular box is superimposed over the center of the profile, containing the text 'MANUAL TÉCNICO' and 'FBR 120/450' in white, bold, sans-serif font. The background of the drawing is a light gray, and the profile itself is rendered in a darker gray with shading to indicate its three-dimensional form.

**MANUAL TÉCNICO**  
**FBR 120/450**



## MANUAL TÉCNICO FBR 120/450

Telha Translúcida trapézio 120 mm – Largura útil 450 mm



### CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS

### COEFICIENTE TÉRMICO

### PASSAGEM DE LUZ

### FATOR SOLAR G

Espessura* (mm)	Peso Unitário (kg/m)	Peso (kg/m <sup>2</sup> )	Vão máx. entre apoios (m)	U= W/m <sup>2</sup> . K	COEFICIENTE TÉRMICO			FATOR SOLAR G		
					Branca Leitosa	Extralux Prismática	Incolor	Branca Leitosa	Extralux Prismática	Incolor
1,20	1,13	0,60	3,15	4,40	51,40%	67,63%	84,90%	55,75%	57,37%	78,87%
1,50	1,41	0,74	3,50	4,40	50,37%	65,27%	83,20%	54,64%	56,20%	77,29%
2,00	1,89	1,00	4,00	4,40	46,20%	60,10%	81,60%	53,59%	55,10%	75,80%

\* Outras espessuras: sob consulta.

- Densidade utilizada 1,35 kg/m<sup>3</sup> para cálculo do peso teórico;
- Vão máximo entre apoio, calculado considerando telha translúcida em conjunto com telha metálica com carga máxima 60 kg/m<sup>2</sup> com flecha máxima de L/120;
- Ensaio do valor U conforme ASTM C518, efetuados pelo LabEEE da Universidade Federal de Santa Catarina;
- Transmissão de luz visível conforme ASTM E903, ensaio efetuado em laboratório na Planefibra;
- Fator solar G, conforme ISO 9050 / ASTM E903, efetuado pelo LabEEE da Universidade Federal de Santa Catarina;
- Inclinação mínima indicada = 5%.



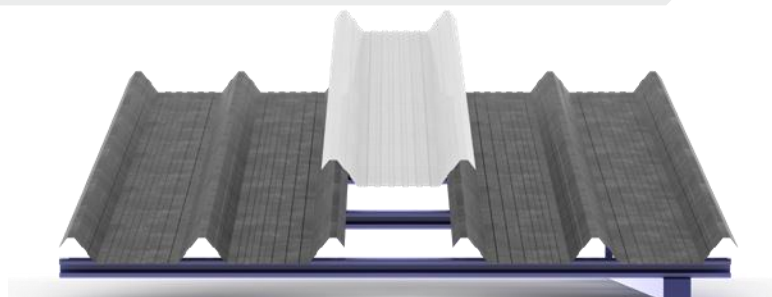
### GARANTIA PLANEFIBRA

A qualidade do produto está vinculada ao seu correto manuseio e principalmente a sua CORRETA INSTALAÇÃO. Siga as orientações contidas neste manual, tendo assim a GARANTIA do produto preservada.

### 1 Aplicação da Telha Translúcida

Deixar espaçamento de acordo com projeto e medidas da telha translúcida, espaço de 450 mm de área útil.

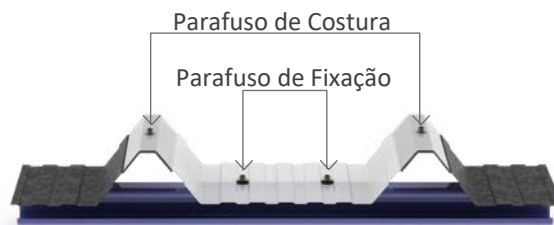
As bordas da telha translúcida devem sobrepor a telha metálica no recobrimento longitudinal.



- Não pisar diretamente na telha, utilize tábuas como apoio.

#### 1.1 Fixação na onda baixa

Para fixação utilizar 2 parafusos e arruelas com mínimo 22 mm de diâmetro externo na largura da telha sendo na onda baixa a cada terça, na fixação longitudinal utilizar parafusos de costura a cada 500 mm.



Arruelas de vedação  
Diâmetro externo 22 mm



Parafuso de Fixação  
PB 12 – 14x3/4"

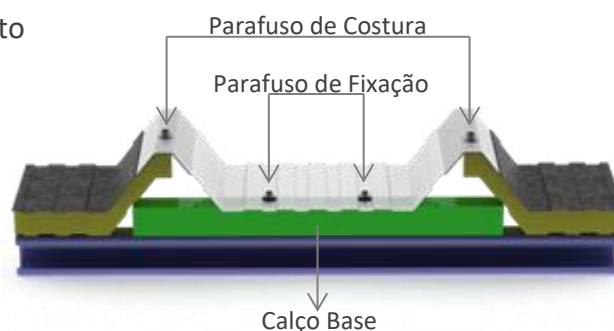
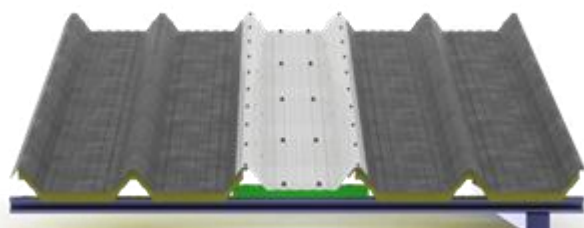


Parafuso de Costura  
PB 1/4 – 14x7/8"

#### 1.3 Fixação da telha simples em telhado térmico

Para aplicação em telhado térmico onde houver transpasse de telha translúcida com telha metálica utiliza calço/base para compensar a altura do isolante térmico.

Utilizar fixação na onda baixa, conforme descrito acima (1. Aplicação de telha translúcida).



## 2 Aplicação dos fixadores

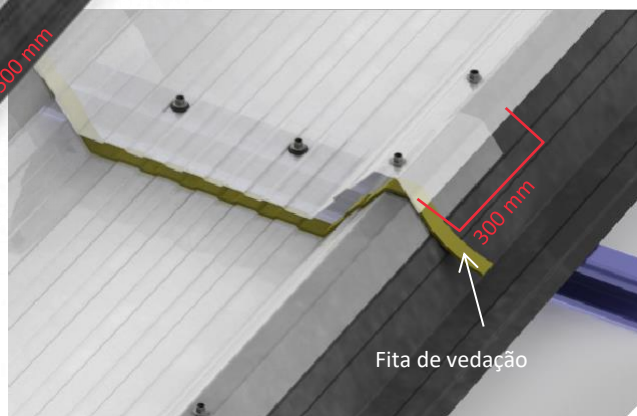
- Utilizar fixador fora da mini onda da telha.
- Aplicar fixador perpendicular a telha.
- Recomenda-se uso de parafusadeira com limitador de profundidade e rotação máxima de 2.500 RPM.
- Limpar a limalha proveniente da aplicação.



## 3 Recobrimento



Para recobrimento longitudinal recomenda-se aplicar fita de vedação, fixar parafuso de costura a cada 500 mm.

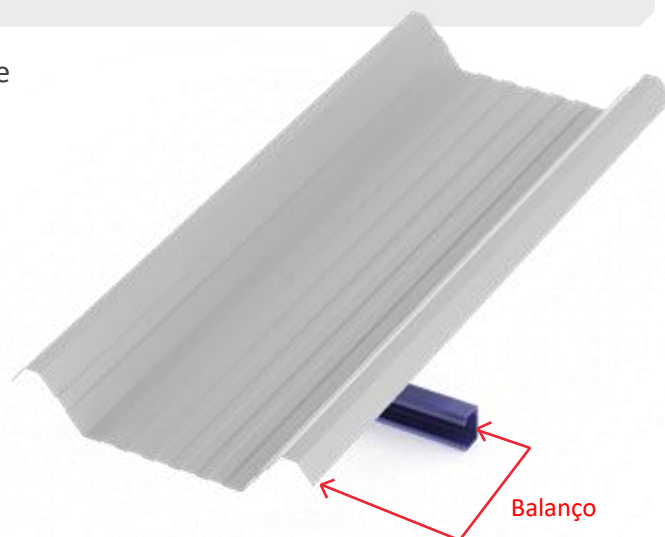


Para recobrimento transversal sobrepôr a telha com mínimo de 300 mm, aplicar fita de vedação na extremidade evitando a entrada de sujeira e garantindo estanqueidade, utilizar parafuso de costura nas extremidades.

## 4 Balanço

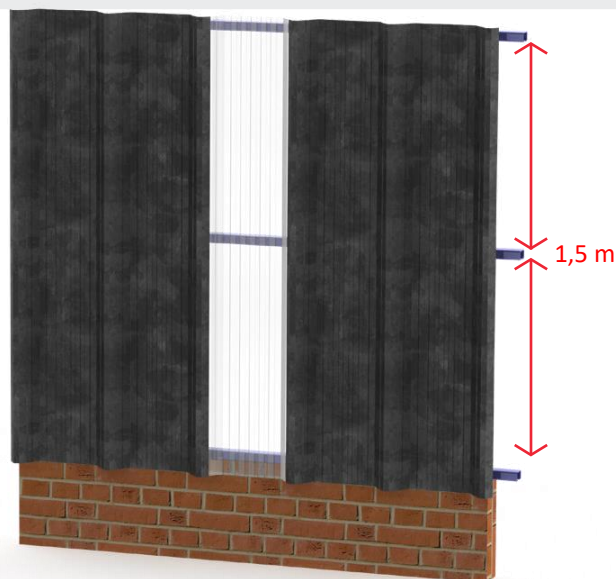
Para beirais onde haja balanço de telha deve-se seguir a distância máxima recomendada na tabela abaixo, (considerando telha de fibra em conjunto com telha metálica) evitando que se torne uma área frágil.

ESPESSURA (mm)	1,20	1,50	2,00
BALANÇO (mm)	400	470	560



**5** Aplicação da telha translúcida em fechamento lateral

Para aplicação em fechamento lateral utilizar distanciamento de terça com máximo de 1,5 metros.



**5.1** Telha Translúcida entre telhas metálicas

Aplicar as telhas metálicas sobrepondo a telha translúcida, para fixação utilizar 2 parafusos na onda baixa a cada terça.



**5.2** Telha Translúcida contínua

Aplicar a telha translúcida com a aba sobrepondo a telha posterior, o sentido de montagem deve ser oposto ao sentido dos ventos predominantes da região, para fixação utilizar 2 parafusos na onda baixa a cada terça.



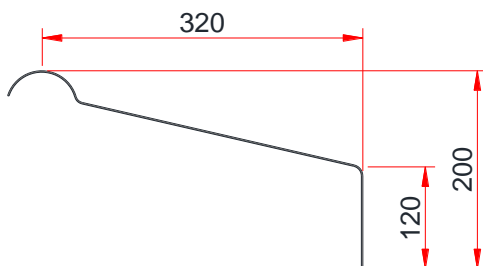
## 6 Acessórios

### Cumeeira universal 300 mm

Comprimento padrão 1.100 mm

Espessura padrão 1,50 mm

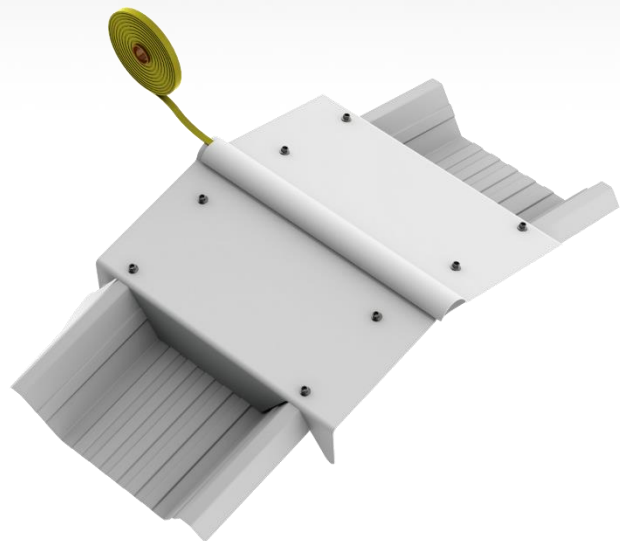
Adaptável para qualquer grau de inclinação do telhado



### Aplicação da cumeeira

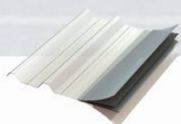
Utilize quatro **parafusos de costura** nas laterais para fixar na telha metálica.

Utilize fita de vedação entre as ondas de sobreposição das cumeeiras.



# PLANEFIBRA®

## NOSSOS PRODUTOS



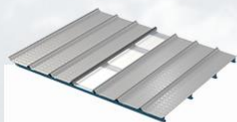
TELHAS  
TRANSLÚCIDAS



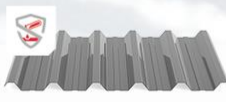
DOMOS PRISMÁTICOS  
CONTÍNUOS  
TERMOPLAN



CHAPAS  
PRISMÁTICAS



TRANSLÚCIDAS  
PARA COBERTURAS  
ZIPADAS



TELHAS  
RESISTENTES  
À CORROSÃO



RESISTENTES  
ÀS CHAMAS #RC



[planefibra.com.br](http://planefibra.com.br)



@planefibra

 (47) 98846-6254 . (47) 3203-4700

[comercial@planefibra.com.br](mailto:comercial@planefibra.com.br)

Av. dos Imigrantes, 1770 . Bairro Brasília . CEP 89282-685  
São Bento do Sul . SC