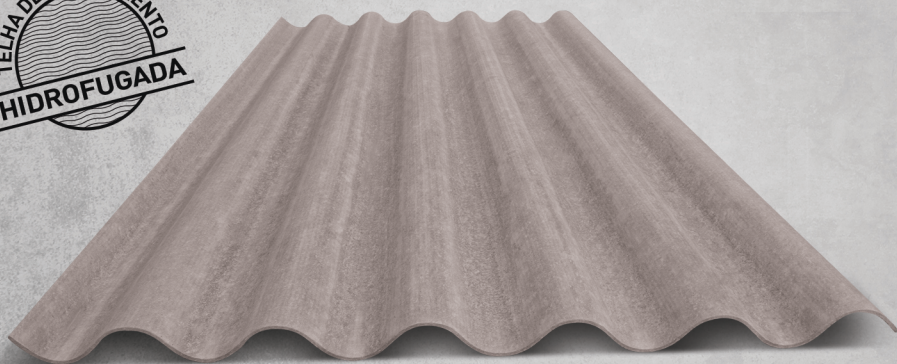




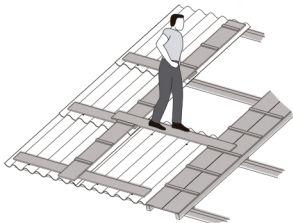
Telhas Fibrocimento



Manual de Instalação

ATENÇÃO

- 1 - A instalação da telha ondulada deve seguir com os requisitos da ABNT NBR 7196;
- 2 - A garantia do produto está relacionada com sua correta instalação;
- 3 - Nunca pise diretamente sobre as telhas. Utilize tábuas para caminhar sobre o telhado;



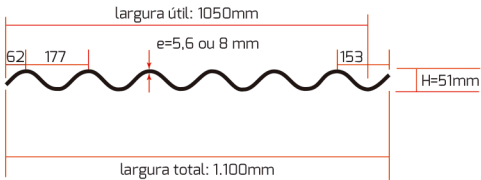
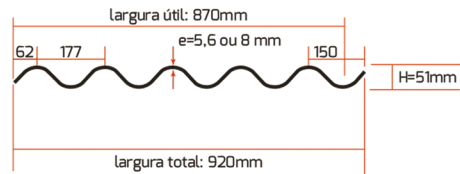
- 4 - Evite apertar com força excessiva os parafusos para fixação. Pode ocasionar trincas nas telhas;
- 5 - Utilize EPIs necessários para execução da cobertura;
- 6 - Exija do montador o conhecimento da NBR 7196 e manual de instalação;
- 7 - Antes de iniciar a montagem, verifique o vão livre máximo, a inclinação mínima da telha escolhida e a sobreposição de cada telha (comprimento e largura);
- 8 - Instale as telhas com carimbo voltado para cima;
- 9 - Utilize os acessórios e fixações complementares adequados ao fibrocimento;
- 10- Para peças complementares (rufos, cumeeiras, etc), consulte catálogo técnico específico;
- 11 - No caso de pintura, as telhas devem ser pintadas em ambas as faces com tinta 100% acrílica;
- 12- Os painéis solares, aparelhos de ar-condicionado, antenas, placas de aquecimento e outros equipamentos devem ser fixados na estrutura da cobertura e nunca diretamente nas telhas;
- 13- Para maiores informações, consulte o departamento técnico pelo telefone 0800-707-3420.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Comprimento (m)	Espessura / Largura					
	5 mm / Peso kg		6 mm / Peso kg		8 mm / Peso kg	
	0,92	1,10	0,92*	1,10	0,92*	1,10
1,22	12,1	14,3	14,5	17,2	19,3	22,8
1,53	15,1	17,9	18,1	21,5	24,1	28,5
1,83	18,1	21,4	21,7	25,8	28,9	34,2
2,13	21,2	25,0	25,4	30,1	33,8	39,9
2,44	24,2	28,6	29,0	34,4	38,6	45,6
3,05	-	-	36,2	43,0	48,0	57,0
3,66	-	-	43,5	51,6	58,0	68,4

(*)Sob encomenda

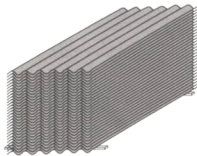
Perfil padrão da telha de 0,92m e 1,10m.



ESTOCAGEM

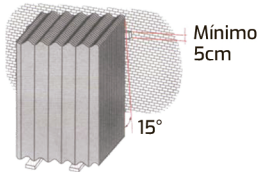
Empilhamento horizontal

Empilhe as telhas uma a uma sobre calços de madeira, em local plano e firme. Cada pilha deve ter, no máximo, 100 telhas. Não coloque outros materiais sobre as pilhas. Na mesma pilha só coloque telhas do mesmo comprimento.



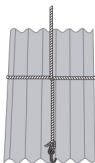
Empilhamento vertical

Coloque no máximo 300 telhas em cada pilha, conforme esquema.



IÇAMENTO

Quando necessário utilize o sistema da figura abaixo.



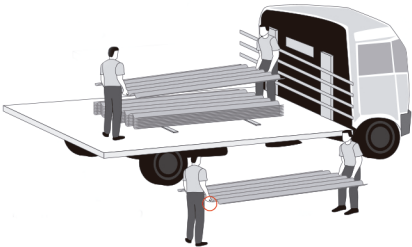
CARACTERÍSTICAS DE MONTAGEM

Espessura	Inclinação mínima	Vão livre máximo	Balanço máximo	Balanço mínimo	Balanço máximo com calha	Balanço mínimo com calha
5 mm	10° (17,6%)	1,69 m	40 cm	25 cm	25 cm	10 cm
6 mm	5° (9%)	1,69 m	40 cm	25 cm	25 cm	10 cm
8 mm	5° (9%)	1,99 m	40 cm	25 cm	25 cm	10 cm

MANUSEIO



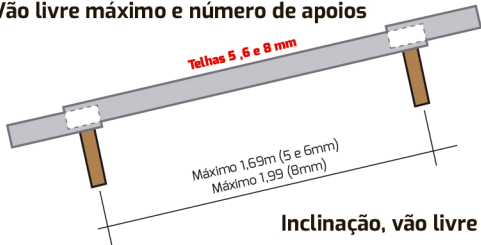
Telhas até 1,53m de comprimento.



Telhas maiores que 1,53m de comprimento.

**Segure pela 2ª onda.
NUNCA TORCER A TELHA!**

Vão livre máximo e número de apoios



Para telhas maiores que 1,83m é obrigatório o uso de apoio intermediário. As telhas de 3,05m e 3,66m devem ser fixadas no apoio intermediário.

Número mínimo de apoios para telha 5, 6 e 8mm – Edilit e Superfibra

Comprimento (mm)	Nº de Apoios
1,22; 1,53; 1,83	2
2,13*; 2,44; 3,05**; 3,66**	3

* No caso de telhas de 8 mm de espessura, é permitido o uso de 2 apoios para telhas de 2,13m de comprimento.

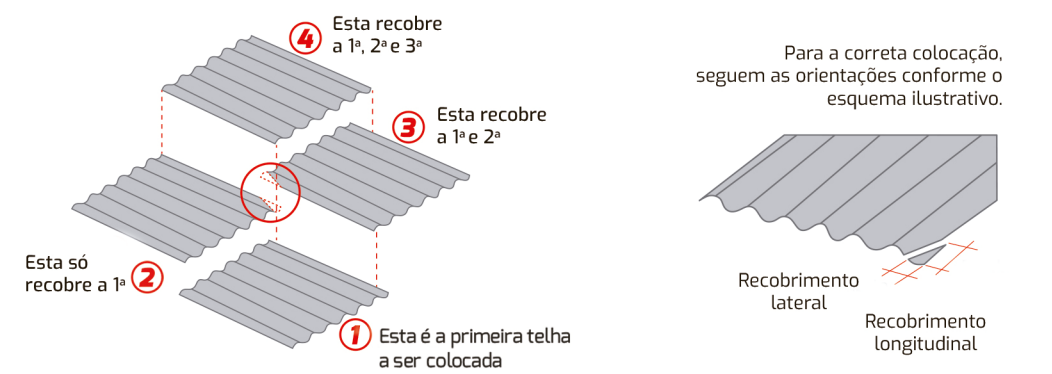
** Essas telhas necessitam de fixação no apoio intermediário.

Inclinação e recobrimento

Inclinação da cobertura	Recobrimento lateral mínimo	Recobrimento longitudinal mínimo (cm)	Recobrimento longitudinal máximo (cm)
$5^{\circ} \leq i < 10^{\circ}$ (somente telhas de 6 e 8mm)	1 1/4 de onda	25	40
$10^{\circ} \leq i < 15^{\circ}$	1/4 de onda	20	40
$15^{\circ} \leq i < 75^{\circ}$	1/4 de onda	14	40

CORTE DE CANTO

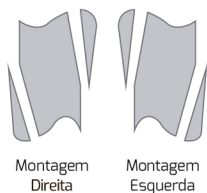
No recobrimento de quatro cantos das telhas, os dois intermediários devem ser cortados, conforme a figura abaixo.



GABARITO

O emprego de um gabarito facilita a marcação dos cortes de cantos. Estes devem ser feitos de preferência no chão antes de levar as telhas para o telhado, usando-se serrote. Admite-se o emprego de torquês, de modo a evitar a quebra além da linha de corte. A montagem deve ser do beiral para a cumeeira.

As águas opostas devem ser montadas simultaneamente, no sentido contrário aos ventos predominantes.



1	2	5	4	3
6	7	10	9	8
11	12	15	14	13
16	17	20	19	18
21	22	25	24	23

Montagem à Direita ↓

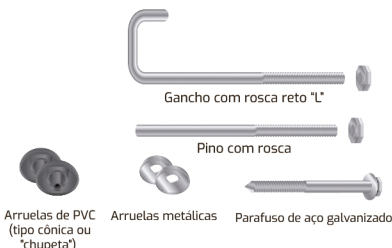
Linha da cumeeira

FIXAÇÃO

- 1 - Não é permitido o uso de parafuso autobrocante.
- 2 - A furação das telhas deve ser feita com diâmetro 2mm maior que o diâmetro do parafuso ou gancho com rosca.

Estrutura de madeira. Diâmetro das fixações: ϕ 8mm (5/16")

Estrutura metálica ou de concreto. Diâmetro das fixações: ϕ 8mm (5/16")



Telhas de largura de 0,92m			Telhas de largura de 1,10m		
Condições	Telhas do perímetro do telhado e fiada da cumeeira	Demais telhas	Condições	Telhas do perímetro do telhado e fiada da cumeeira	Demais telhas
Cobertura com recobrimento lateral de 1/4 de onda			Cobertura com recobrimento lateral de 1/4 de onda		
Cobertura com recobrimento lateral de 1 e 1/4 de onda (Apenas telhas de 6 e 8mm)			Cobertura com recobrimento lateral de 1 e 1/4 de onda (Apenas telhas de 6 e 8mm)		

Legenda

↑ Fixação com parafuso

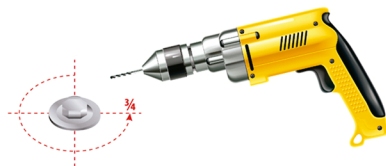
■ Fixação com gancho chato

Observação

Nos casos de coberturas expostas à ventos de alta intensidade, consultar a Infibra.

REGULAGEM DO APERTO DO PARAFUSO

Devido à sua composição e às constantes mudanças climáticas, como sol, chuva e ventos incidentes, a telha de fibrocimento sobre uma movimentação interior, que é chamada de dilatação. Parafusos e outros elementos de fixação devem permitir essa livre dilatação. Deve haver uma folga entre a telha e o fixador. No caso de gancho chato, basta uma folga; no caso de parafuso, o diâmetro do furo deve ser maior em 2mm que o diâmetro do parafuso. Nesse caso, lembre-se de atarraxar até encontrar resistência e então desapertar $\frac{3}{4}$ de volta, para permitir a movimentação da telha.



Atarraxar até encontrar resistência e então desapertar $\frac{3}{4}$ de volta

Importante: a furação da telha deve ser feita com broca e nunca por percussão.



Central de Vendas: (19) 3573-6400

SAC: 0800 707 3420

Rod. Anhanguera, Km 186

Leme/SP | CEP 13612-200

vendas@infibra.com.br

www.infibra.com.br

