ECOPRESERVE

Preservando o Meio Ambiente

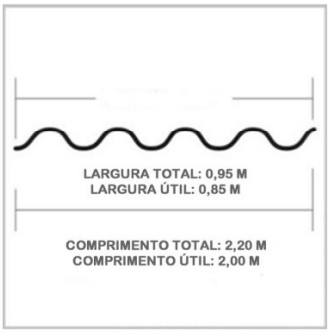
Manual de Instalação

1. Para aplicação da telha ecológica ECOPRESERVE a primeira coisa a se observar é o lado em que utilizará as telhas, Na telha AL é obrigatoriamente o uso do alumínio para a parte externa do telhado, na telha comum é obrigatóriamente o uso da parte mais clara da telha que puxa para um tom branco aluminizado.

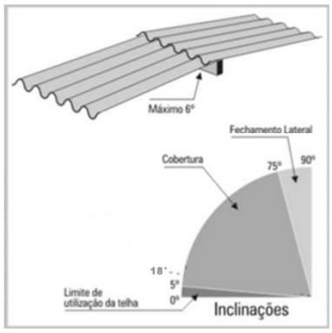
2. Antes da instalação das telhas ecológicas, é necessário retirar a película transparente protetora que se encontra grudada nas telhas, assim evitando de entupir calhas, não recomendamos pintura para as telhas.

3. É necessário que o telhado tenha uma boa ventilação para a retirada do ar quente (o ar quente tende a se concentrar na parte superior de qualquer comodo) Ventilar o telhado pela cumeeira e bordas.

4. Um isolamento térmico poderá ser utilizado quando edificação a ser coberta se localizar em local muito quente e com pouco incidência de ventos. Estas são dicas importantes para profissionais especializados. Consulte seu arquiteto, engenheiro ou mestre de obras.

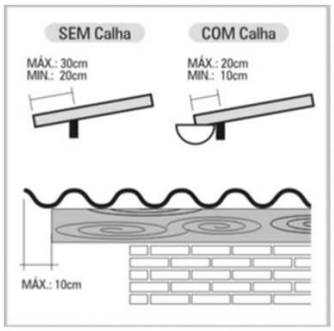


1. Tamanho padrão nominal

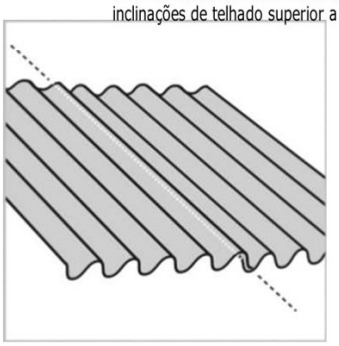


2. Aplicação
Tanto em coberturas como em fechamentos laterais, formando superficies planas ou poliédricas (ângulo entre duas telhas consecutivas nunca superior a 6%, conforme a figura). Inclinação mínima 18%; Inclinação com maior aproveitamento: 27%
OBS: Considera-se fechamento lateral, inclinações de telhado superior a 75%.

3. Apoios (caibros)
Números de apoios: 03 unidades
Vão Livre máximo - Ondulada 6mm.
OBS: Os apoios devem ter largura mínima de 4cm, sempre acompanhando o caimento das telhas.

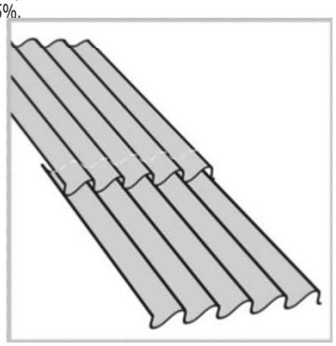


4. Balanços
No Sentido do comprimento das telhas o balanços é medido a partir do fura para fixação. No sentido da largura é medido a partir da extremidade de apoio.
OBS: Em função da composição arquitetônica mesmo sem calho, o balanço no beiral pode ser reduzido para 10cm, desde que os elementos estruturais sejam devidamente protegidos.



5. Recobrimento Lateral Ondulada 6mm

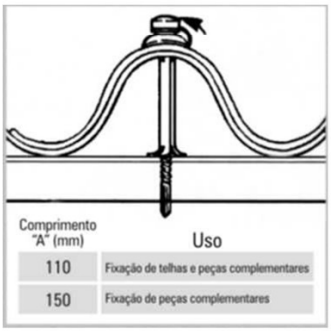
Inclinação	Recobrimento Lateral
18%	1 1/4 onda / 1/4 onda + Cordão vedação.
27%	1/4 onda



6. Recobrimento Longitudinal Ondulada 6mm

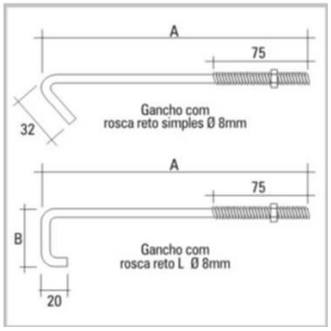
Inclinação	Recobrimento Lateral
18%	20cm ou 14cm + Cordão vedação.
27%	14 cm

Recobrimento em fechamentos Laterais (Inclinação acimade 75%)
- Recobrimento Lateral :1/4 de onda
- Recobimento Longitudinal: 10 cm



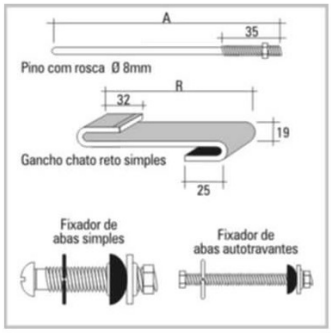
Comprimento "A" (mm)	Uso
110	Fixação de telhas e peças complementares
150	Fixação de peças complementares

7. Fixação
Parafuso Telheiro 5/16 x 110 mm
Possui vários comprimentos, conforme a indicação na figura.Obrigatório usar mínimo de 4 parafusos por telha. Recomendado para áreas com bastante ventos: 6 parafusos por telha. Quaisquer que sejam os elementos de fixação, há necessidade de conjunto de vedação elástica para uma perfeita instalação.

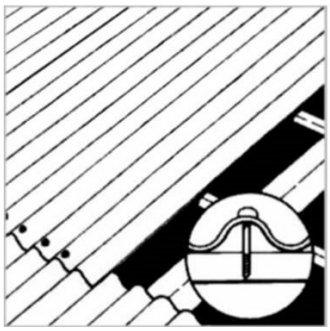


8. Fixação (apoio metálico ou de concreto)
Ganho com rosca para fixação de telhas e peças complementares, ambos sob encomenda.

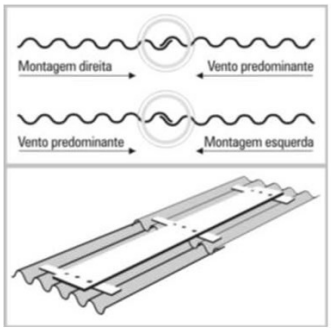
	Comprimento Desenvolvimento (mm)	Tipo de Apoio
Gancho com rosca reto L	A + B + 40	Metálico ou concreto
Gancho c/ rosca reto simples	A + 42	Metálico
Parafuso Auto brocante	3 "	Metálico



9. Elementos de Fixação
Podem ser utilizados outros elementos de fixação,como:
-PINO COM ROSCA, para dobragem na obra, podendo fixar telhas e peças complementares em apoio metálico ou de concreto (comprimento A = 300, 400 ou 500mm).
-GANCHO CHATO RETO SIMPLES, dispensa furação da telha, utilizando em inclinações iguais ou superiores a 10º (18%) em apoio metálico (R= 140mm).
OBS: Peças complementares podem ser fixadas diretamente nas telhas com fixadores de abas simples (quando há acesso por baixo da cobertura) ou fixadores de abas autotravantes (quando não há acesso).

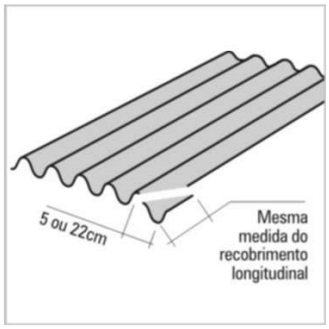


10. Fixação em Coberturas
Em cada telha de periferia da água do telhado (beirais ou faixas da cumeeira) colocar sempre 02 parafusos com rosca soberba ou ganchos com rosca por apoio, nas cristas da 2ª e 5ª ondas.
Nas demais telhas pode-se optar, pela colocação de 02 ganchos chatos por apoio, nas 1ª e 4ª cavas.



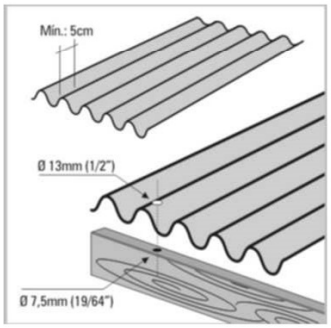
11. Cuidados na Montagem.
A montagem deve ser feita no sentido contrário aos dos ventos predominantes da região.
Não pise diretamente sobre as telhas e como forma de precaução, use tábuas apoiadas sobre as terças.

12. Corte das telhas
Use lápis colorido para marcar a telha corretamente. Corte a telha com serrote ou serra elétrica com as lâminas de vídeas.



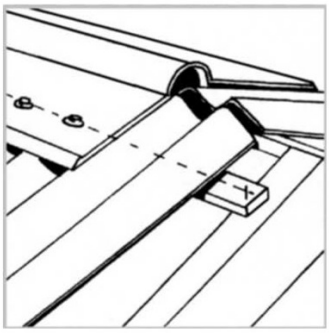
13. Corte dos cantos
O emprego de gabarito facilita a marcação dos cortes de cantos. Estes devem ser feitos de preferência no chão, antes de levar as telhas para o telhado.
No recobrimento de 4 cantos os dois intermediários devem ser cortados.
Observar também, que os cantos a serem cortados dependem do sentido de montagem das telhas.

14. Esquema de Montagem
A montagem deve ser feita do beiral para a cumeeira. No caso de águas opostas,fazer as duas monagens sucessivamente, conforme indicado na figura.
OBS: Utilizar o alumínio sempre para o lado externo.



15. Perfuração das telhas
O furo nunca deve ser feito a menos de 5cm da borda das telhas.
Usar broca Ø 13mm (1/2") na crista da onda e Ø 7,5mm (19/64") no apoio da madeira.

16. Transporte manual
As telhas não quebram e pode ser transportadas 1 por vez por uma pessoa.



17. Fixação das Cumeeiras
Colocar o ripão, obedecendo ao eixo da aba da cumeeira. Em seguida, fixar ao mesmo tempo a cumeeira e a telha com prego galvanizado e anilhas apropriadas.
Aplique as cumeeiras sempre no sentido oposto aos ventos predominantes.
A sobreposição será de 12,5cm.
Use uma linha para alinhar os pregos e em seguida pregue todas as ondas.

ECOPRESERVE
Preservando o Meio Ambiente

CERTIFICADO DE GARANTIA

ATENÇÃO: UTILIZAR SEMPRE O ALUMÍNIO PARA O LADO EXTERNO.

Garantimos este produto, como livre de defeitos de material e de fabricação durante o prazo de 90 dias a partir da data de compra, exceto as avarias produzidas por uso ou manuseio inadequado. Durante o periodo de vigencia da garantia, a Ecopreserve se compromente a repor de forma gratuita as peças com defeitos de fabricação ou material, apontadas por exame tecnico, a garantia não cobre custo de mão de obra de instalação.. Esta garantia perde sua validade automaticamente se os produtos tiverem sido instalados ou manuseados de forma inadequada, fora dos padrões estabelecidos no manual de instalação. A presente garantia somente terá validade mediante a apresentação deste termo com o número da nota fiscal de venda.

A Garantia do produto somente terá validade se o produto for manuseado e utilizado, rigorosamente, conforme o manual de instalação.

Telha Ecológica Comum: 1 ano de garantia contra defeito de fabricação
Telha Ecológica Aluminizada: 3 anos de garantia contra defeito de fabricação e vazamentos.