

MANUAL DE INSTALAÇÃO E TERMO DE GARANTIA



Índice

1. Condições de Garantia.
2. Tipos de Telhas.
3. Matéria Prima.
4. Recebimento.
5. Armazenagem.
6. Recomendações. de Montagem.

1. Condições de Garantia

1. As recomendações de Recebimento, Armazenamento e Montagem das telhas fabricadas pela Jalk Ferro e Aço que constam desse Manual deverão ser integralmente seguidas sob pena de perda da garantia.
2. As telhas produzidas em material Galvalume natural não tem garantia de cor podendo apresentar variações devido ao processo de fabricação da matéria prima.
3. As telhas em material padrão amadeirado (wood) podem apresentar variações de coloração para diferentes lotes de material, portanto não existe garantia de cor em caso de reposição.
4. Telhas metálicas expostas a água proveniente de Boiler de aquecimento solar, água proveniente de drenos de ar condicionado e materiais metálicos diversos (limalhas, ferro de construção, parafusos inapropriados) reduzem drasticamente a eficiência do revestimento anti corrosivo comprometendo a garantia.

2. Tipos de Telhas

A JALK fornece telhas metálicas em diversos perfis a saber:

A. Ondulada TP17

São telhas cuja seção transversal é similar a uma sequência de ondas senoidais e caracteriza-se por não possuir trecho plano. A altura reduzida torna este perfil flexível, motivo pelo qual ele é muito utilizado em coberturas arqueadas, uma vez que ele se acomoda mais facilmente à curvatura do telhado, sem sofrer deformações ou exigir um esforço maior dos montadores.

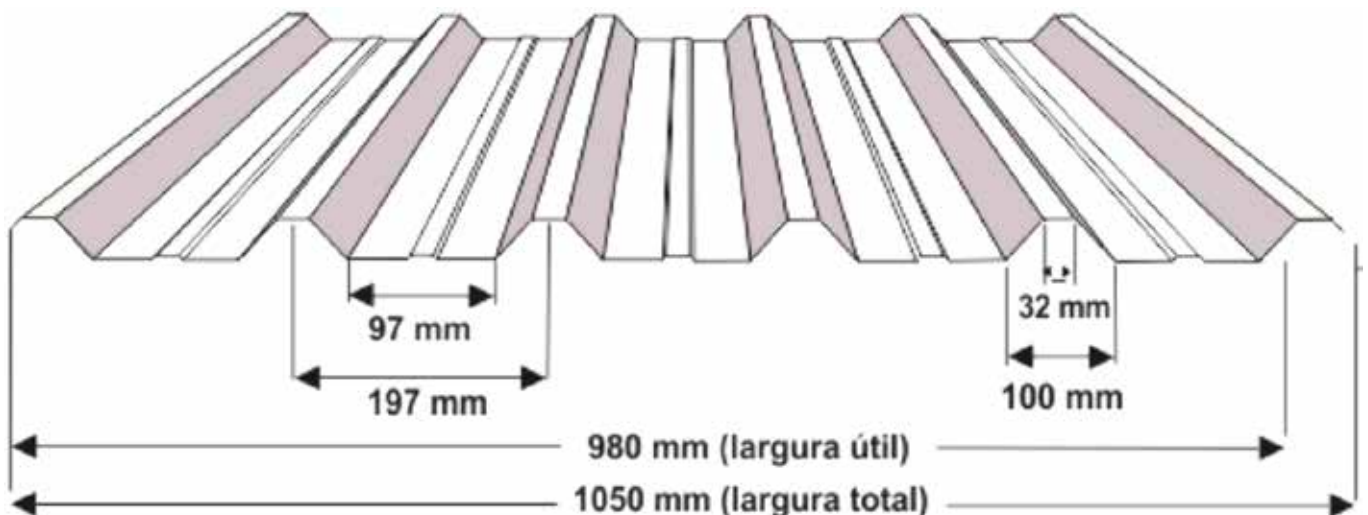


2. Tipos de Telhas

B. Trapézio TP40 5 BICAS

São telhas cuja seção transversal é constituída por uma sequência de trapézios. As telhas trapezoidais apresentam uma grande diversidade de tipos.

Obras industriais de grande porte utilizam em grande escala as telhas trapezoidais, pois podem possibilitar a racionalização de lay-out interno, como também a redução do tempo de construção, premissas da construção em aço, aliando-se aqueles dois fatores, a durabilidade da edificação.

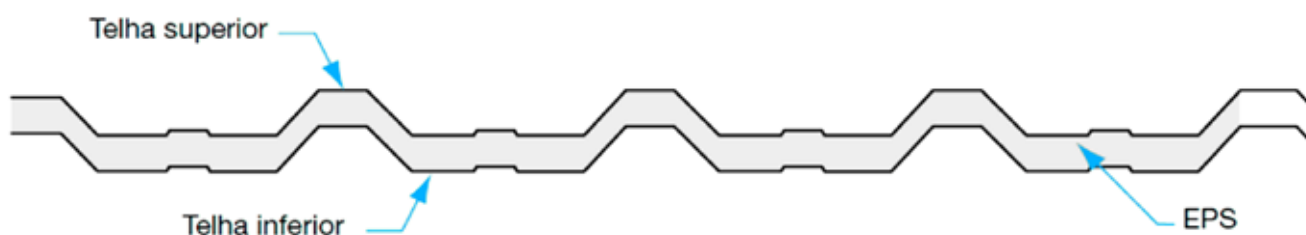


C. Telhas trapézio termoacústicas com EPS TP40 T/E/T SANDUICHE

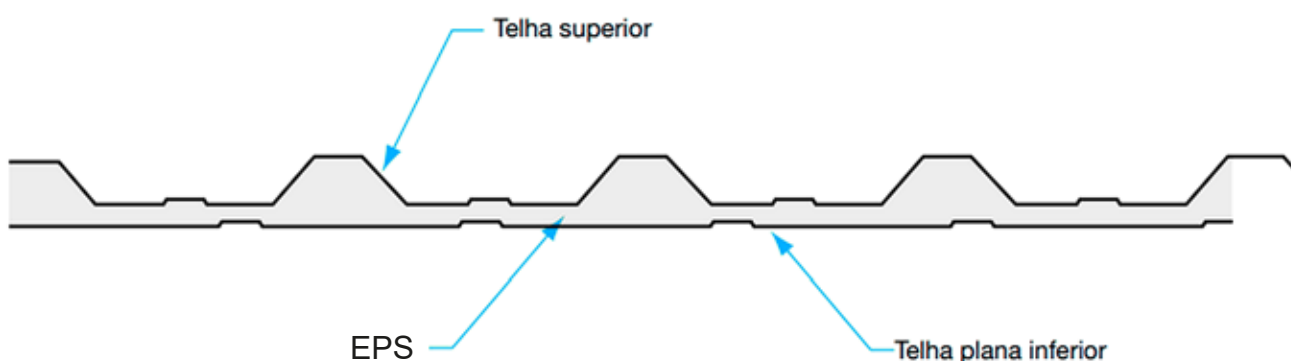
As telhas termoacústicas são compostas por telhas metálicas preenchidas com material isolante, como o poliestireno (isopor). Este recheio confere à cobertura características isolantes, térmica e acústica, que resultam num ambiente refrigerado e silencioso; ideal para obras industriais ou residenciais.

Modelos Disponíveis

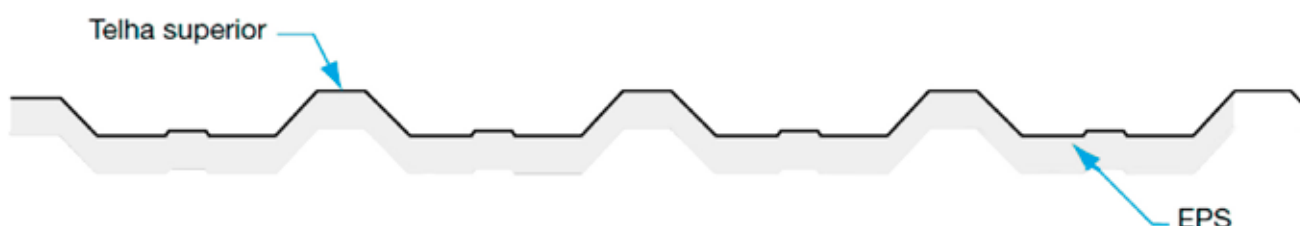
Trapézio em cima/ Trapézio em baixo T/E/T



Trapézio em cima/ Forro em baixo T/E/T



Trapézio em cima/ EPS em baixo T/E



3. Matéria Prima

A. Galvalume

Devido à sua composição química (alumínio, zinco e silício), esse revestimento do aço confere ao produto excelente proteção à corrosão atmosférica, alta refletividade, melhor conforto térmico, ótima aparência e manutenção do brilho. Em relação ao aço zincado, apresenta uma resistência à corrosão, pelo menos duas vezes superior.

B. Pré pintados

As bobinas de aço zincado são pintadas antes de serem conformadas em telhas. As bobinas recebem um “primer” epóxi, seguida de pintura de acabamento (sistema Coil Coating) e também a aplicação de película removível de proteção ao manuseio.

Os pré-pintados, têm ampla gama de cores, oferecem grande durabilidade, facilidade de manutenção e vantagens estéticas. A pré-pintura oferece maior durabilidade em relação à pós-pintura.

As telhas pré-pintadas tem uma face na cor correspondente ao RAL e a parte de baixo pode ser natural ou primer.

O lado primer pode sofrer variações no limite do RAL da sua cor.

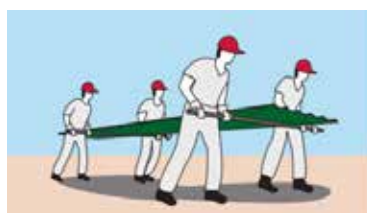
A face inferior da bobina pré-pintada, revestida com primer, não oferece resistência atmosférica, e por isso, é vedado o seu uso na face superior da telha.

4. Recebimento

Os responsáveis pelo recebimento e aceitação do material (proprietário e/ou responsável técnico da obra) deverão:

- Conferir a carga;
- Não descarregar TELHAS sob chuva, fazê-lo em local coberto;
- Usar luvas para descarregamento manual;
- No descarregamento, não arrastar as telhas quando forem pintadas;
- Deve-se evitar que ocorra atrito e também o choque entre as telhas e o solo;
- Ao descarregar as telhas utilizar o mesmo número de pessoas em cima e na parte de baixo do caminhão;
- Verificar se as telhas estão secas. Em caso de telhas molhadas, não armazenar sem secar peça a peça
- Para descarregar as telhas com comprimento menor que 6m utilizar 4 homens e, acima de 6m, utilizar 6 homens
- Quando forem utilizados equipamentos como munck ou guindaste, as cintas deverão ter em suas bases caibros ou apoios maiores que a largura da telha (1040mm), para o momento de içar a carga;
- Para descarregar com empilhadeira deve-se observar o tamanho e o distanciamento entre os garfos e utilizar chapa de proteção.

ATENÇÃO: NUNCA ERGUER UMA TELHA ATRAVÉS DA ABA E PINGADEIRA, SEJA NAS EXTREMIDADES OU NAS LATERAIS DE MODO A EVITAR AMASSAMENTOS E/OU DESCOLAMENTO DAS TELHAS.



5. Armazenagem

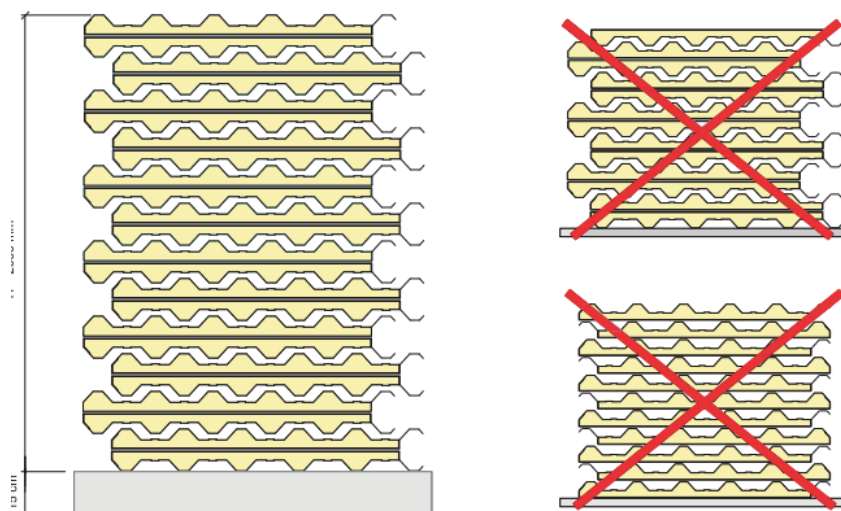
Embora as telhas de aço sejam projetadas para resistirem às variações climáticas, alguns cuidados especiais devem ser adotados durante seu armazenamento, isto é, antes de serem instaladas.

Eventualmente, se alguma telha estiver molhada, não permita que ela permaneça úmida, enxugue-a imediatamente.

Caso a ação da umidade tenha sido suficiente para dar origem a manchas (formação de óxido de zinco sobre a superfície da chapa zincada), proceda da seguinte maneira:

- O local de estocagem, por exemplo, deverá ser coberto, seco e ventilado, para se evitar o fenômeno da corrosão galvânica resultante da umidade.
- O tempo de armazenamento deve ser o menor possível, inferior a 60 dias, e durante o período deve-se inspecionar frequentemente o produto.
- Se, após a entrega, a montagem foi iniciada imediatamente, empilhe as telhas junto ao local da aplicação sobre uma superfície plana.
- As telhas empilhadas devem estar afastadas do piso no mínimo 15 cm e apoiadas sobre caibros posicionados de forma que o peso de cada pilha aja uniformemente sobre eles.

Recomenda-se dispor os caibros de forma que a pilha fique ligeiramente inclinada em relação à horizontal, para propiciar o escoamento de eventual acúmulo de umidade.



6. Recomendações de Montagem

A montagem exige, de imediato, a verificação das dimensões, que devem ser indicadas no projeto, sobretudo com relação a:

- Comprimento e largura;
- Espaçamento;
- Nivelamento da face superior;
- Paralelismo nas terças.

No fechamento lateral, observe o alinhamento e o prumo das terças. Deverão ser perfeitos, bem como alinhamento longitudinal na colocação.

Na hora da montagem, observe a direção do vento. Monte as telhas em sentido contrário ao do vento e iniciada do beiral da cumeeira.



Se a obra tiver duas águas opostas, a cobertura deverá ser feita, simultaneamente, em ambos os lados. Assim haverá coincidência das ondulações na cumeeira.

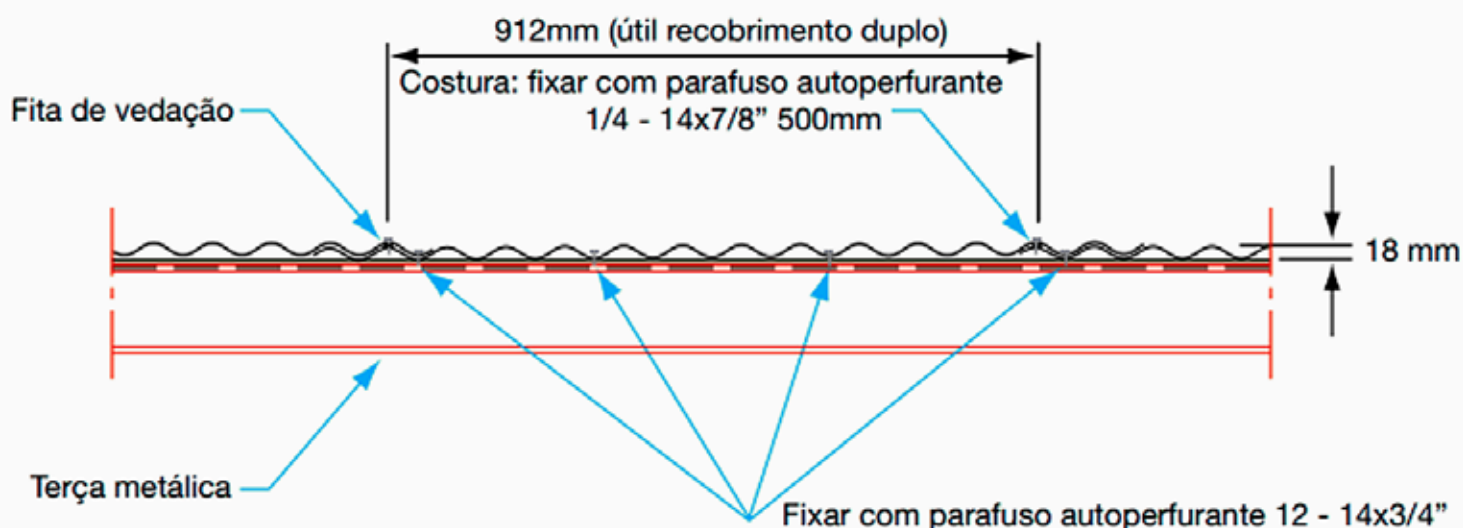
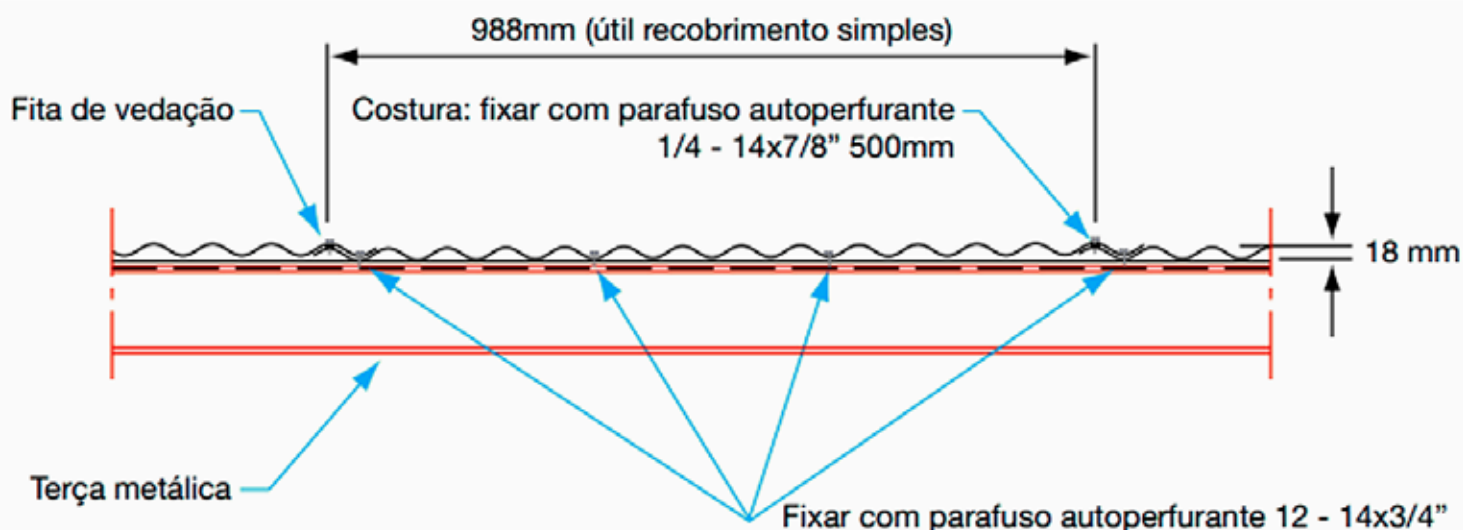
Observe como as telhas devem ser elevadas do chão ao local do assentamento. Lembre-se que o furo deve ser feito no mínimo a 25 mm da borda da telha e de colocar três conjuntos de fixação por telha e por apoio.

IMPORTANTE: Nas emendas laterais das telhas, devem ser usados parafusos de costura espaçados no máximo a cada 500 mm e preferencialmente deve-se utilizar também fitas vedantes ou outros materiais de vedação de modo a evitar frestas evitando a entrada de água e luz.

Durante a montagem, retire as limalhas de furação e corte da superfície da cobertura. As limalhas quentes grudam na película da tinta e enferrujam rapidamente, facilitando o processo de corrosão. Para maior segurança no canteiro, adote o método de tábuas apoiadas, no mínimo em três terças. Assim, o pessoal da montagem desloca-se em segurança. Quando o caimento for grande, devem-se amarrar as tábuas às terças e pregar travessa.

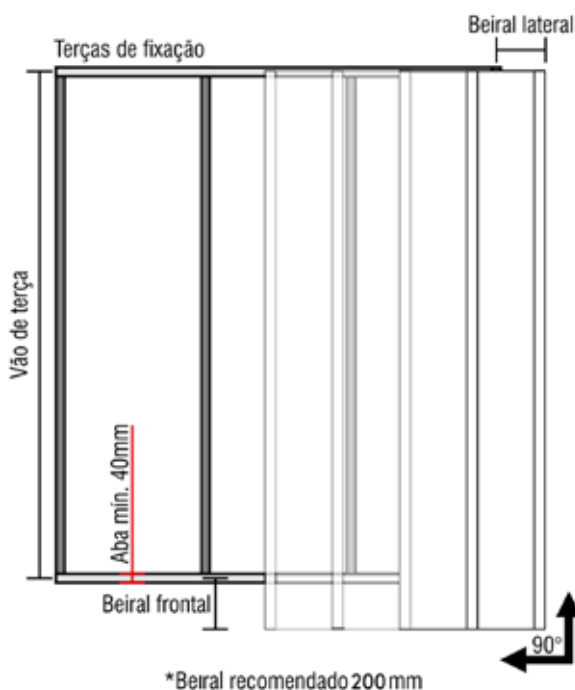
A. Telha Ondulada

- As terças de apoio devem ter largura mínima de 40 mm de modo a reduzir o risco de danificar as telhas;
- O espaçamento recomendado entre as terças de apoio é de 0,80m a 1,0m.
- As telhas devem ser fixadas às terças através de parafusos autobrocantes com anel de vedação na região dos canais das telhas;
- As emendas laterais devem ser feitas com utilização de parafusos de costura instalados a cada 0,5m nas ondas altas das telhas. Recomendamos também o uso de fitas de vedação ou outros materiais de vedação.

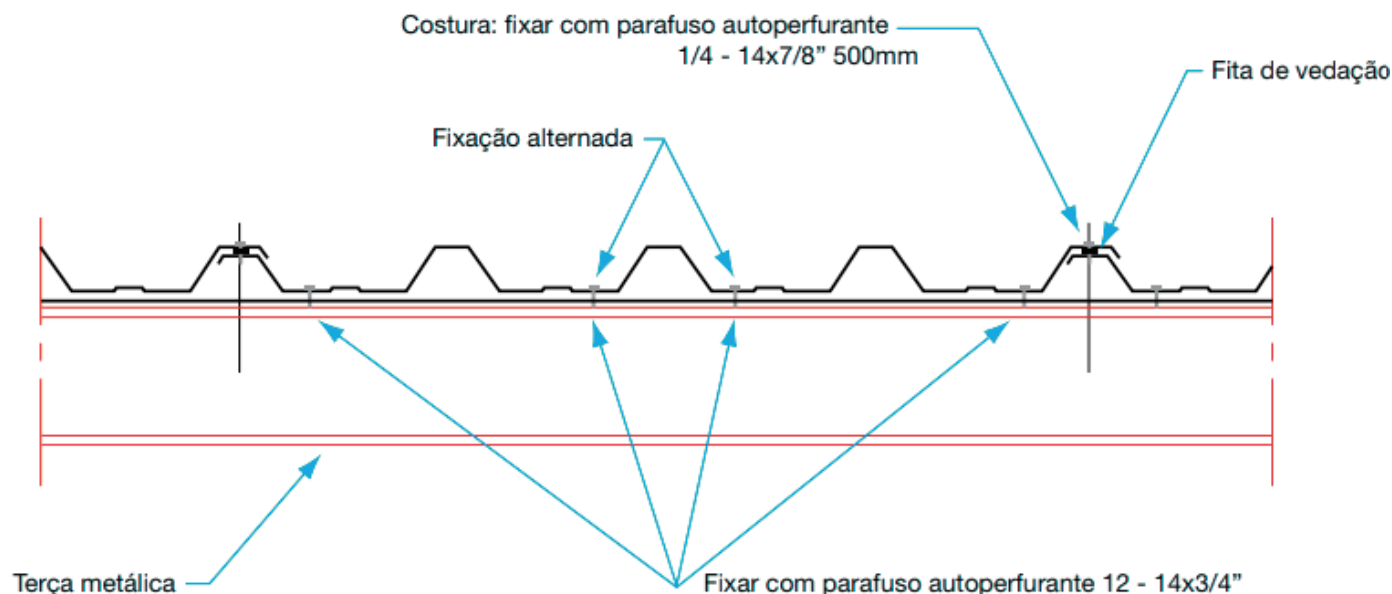


B. Telha Trapézio TP40 e Trapézio Termoacústica TP40 T/E/T

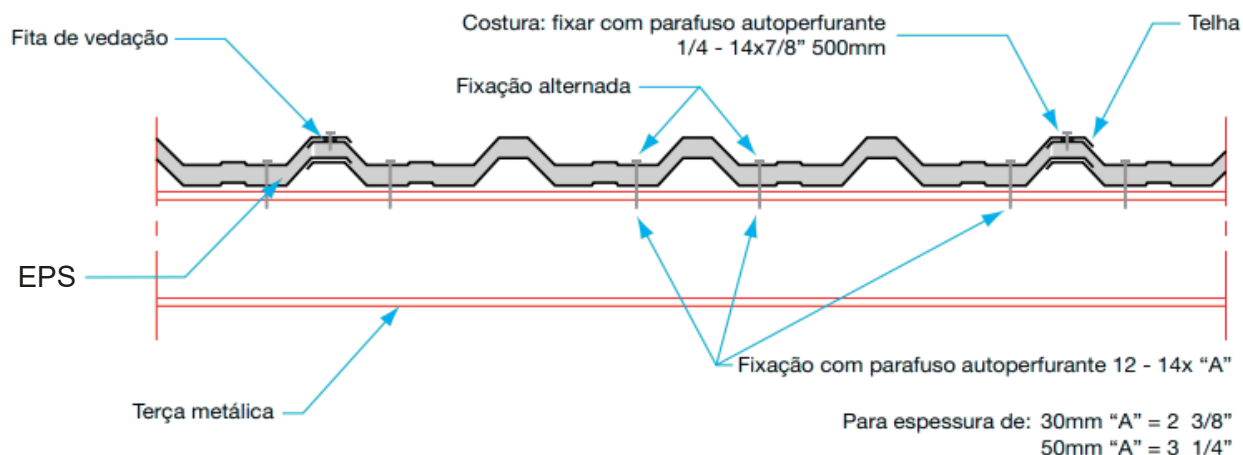
- As terças de apoio devem ter largura mínima de 40 mm de modo a reduzir o risco de danificar as telhas;
- O beiral máximo recomendado é de 200mm conforme A FIGURA AO LADO



- O espaçamento recomendado entre as terças de apoio é de 0,80m a 1,3m;
- As telhas devem ser fixadas às terças através de parafusos autobrocantes na área das bicas das telhas;
- As emendas laterais devem ser feitas com utilização de parafusos de costura instalados a cada 0,5m nos picos das telhas. Recomendamos também o uso de fitas de vedação ou outras matérias de vedação.



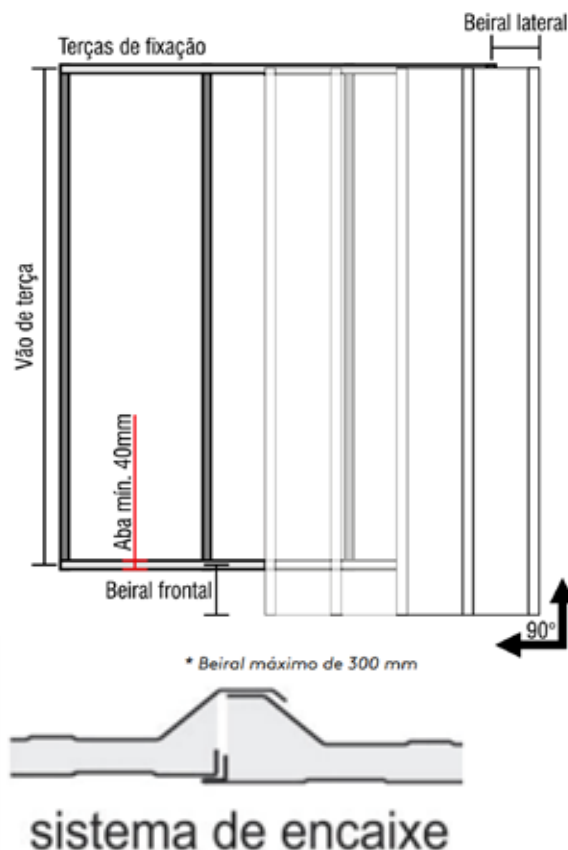
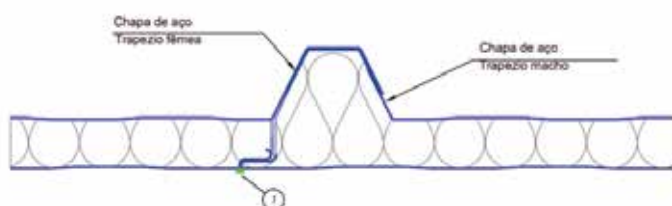
Desenho demonstrativo da montagem de telhas metálicas trapezoidais

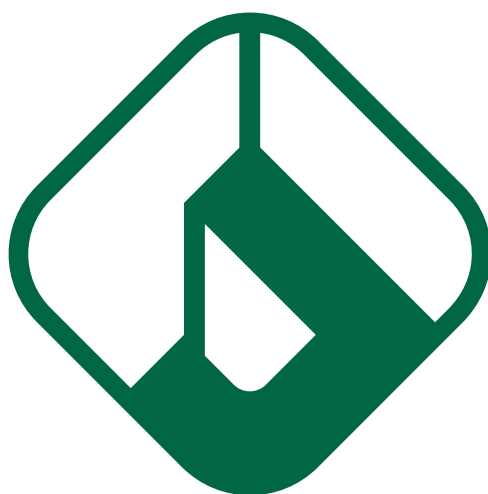


Desenho demonstrativo da montagem de telhas metálicas trapezoidais termoacústicas

C. Telha Forro Termoacústica TP40 TERMO PAINEL FORRO

- As terças de apoio devem ter largura mínima de 40 mm de modo a reduzir o risco de danificar as telhas;
- O beiral máximo recomendado é de 300mm conforme abaixo
- O espaçamento recomendado entre as terças de apoio é de 0,80m a 1,0m;
- As telhas devem ser fixadas às terças através de parafusos autobrocantes na área superior dos trapézios das telhas;
- As emendas laterais devem ser feitas com utilização de parafusos de costura instalados a cada 0,5m nas abas laterais do trapézio superior das telhas. Recomendamos também o uso de fitas de vedação ou outras matérias de vedação.





JALK

Divinópolis	(37) 3512-3000
Uberlândia I	(34) 3224-3000
Uberlândia II	(34) 3224-3000
Uberaba	(34) 3224-3000

www.jalk.com.br

 @grupojalk