

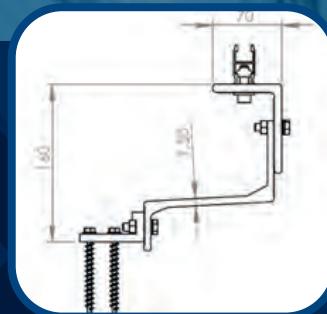
# MANUAL DE INSTALAÇÃO

## ESTRUTURAS DE FIXAÇÃO PARA TELHADO CERÂMICO

### ESTRUTURA PARA TELHADOS DE CERÂMICA

A FotoFIX projetou os sistemas de fixação de painéis fotovoltaicos embasados nas últimas tendências em projetos Fotovoltaicos na Europa e USA para telhas Cerâmicas, Fibrocimento, Metálicas, Solo (usínas) e Lajes. Atualmente, os sistemas de fixação devem ser projetados para suportar os módulos fotovoltaicos adequadamente, sem gerar flexão de trilhos e fixando-os de forma segura **com o menor peso possível**, não sobrecarregando os telhados com cargas desnecessárias.

O sistema de instalação FotoFIX é bastante intuitivo, porém o manual visa sanar dúvidas ou antecipar problemas para o Instalador que estiver utilizando os produtos FotoFIX pela primeira vez.



Desenho esquemático  
do Suporte Completo  
para telhado  
cerâmico

O sistema de instalação FotoFIX para telhados cerâmicos utiliza ganchos de alumínio e parafusos de aço inox com o **sistema de engate rápido FotoFIX**. Uma das grandes vantagens no sistema FotoFix de fixação para telhado cerâmico é a robustez do trilho, um dos mais espessos do mercado com espessura média do perfil de 2,5mm, enquanto o padrão do mercado é de 1,0mm.

Desta forma, seguindo a escola europeia de sistemas de fixação de altíssima qualidade, o instalador ou integrador poderá instalar o sistema de fixação com até 2 metros de distância entre os suportes, **diminuindo substancialmente** o tempo de instalação, com segurança técnica.

# INSTALAÇÃO PASSO A PASSO

01

Retire a telha cujo local será instalado o suporte (gancho) e localize o caibro. Instale **SOMENTE** sobre o caibro a base do gancho (**NUNCA fixe na ripa**). Veja na figura abaixo, onde identificamos todos os componentes:



02

Após posicionar o gancho no mesmo sentido do caibro, fixe ao menos 2 parafusos de fixação auto brocante conforme figura abaixo. Após a fixação, certifique de que o gancho está seguro, sem folgas. Use, preferencialmente, parafusadeira para facilitar e agilizar o trabalho.



03

Após fixar os parafusos que prendem a base do gancho no caibro, finalize a montagem de todo o suporte. Note as ranhuras existentes em todos os elementos do suporte para telhado, visando facilitar a instalação. Utilize os furos da base da forma que mais facilitar a instalação. As ranhuras facilitam para o instalador escolher a altura ideal para cada telha.



04

Veja abaixo o suporte totalmente montado, aguardando a instalação do trilho que será o apoio dos painéis fotovoltaicos. Note que a porca de alumínio anodizado FotoFix deve ficar nesta posição para encaixe rápido



05

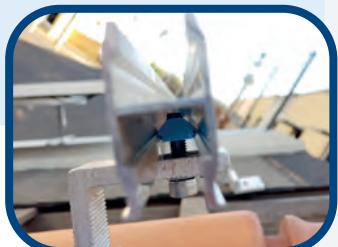
A distância entre os suportes de fixação não deve ser **NUNCA** maior do que 2,1m, sendo que a distância recomendada é de 1,5 a 2,0 metros para uma fixação segura. O próximo passo será a fixação do trilho sob o gancho. Note a espessura generosa do gancho, dando mais segurança para a fixação no caso de ventos fortes.



06

Para instalar o trilho que apoiará os painéis, basta retirar a porca e inserir a mesma no trilho e parafusar a porca ao parafuso que conectará o trilho ao suporte. Note que a geometria da porca foi projetada especialmente para facilitar este encaixe, sendo um dos mais fáceis e rápidos do mercado, uma vez que o encaixe é automático, sem chances de erros que levariam a falhas de fixação. **Isto é padrão FotoFix de segurança.**

A figura ao lado é auto explicativa:



07

Note, na figura 06, que o encaixe da porca é automático devido à sua geometria desenvolvida pela FotoFix. Também é relevante o fato de que o trilho tem uma posição correta de instalação, onde sua base, com espessura maior, deve ser o apoio do trilho.



08



Abaixo o suporte corretamente instalado. O trilho da Fotofix poderá ficar em balanço de até 0,6 metros sem prejudicar a segurança da instalação dos painéis fotovoltaicos.

09

Basta agora fixar o painel fotovoltaico com a presilha anodizada FotoFix de acordo com a figura abaixo.

Note que a porca de fixação que já vem com a presilha é, também, de fixação rápida para reduzir as chances de erros que comprometeriam a segurança da instalação.



**Em caso de dúvidas, não hesite em contatar nossa engenharia.**