



Catálogo
2022 **e Manuais**

SPIN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.
Rua Anuar Dequech, 350 – Galpão 03 – Iporanga – Sorocaba/SP
Tel.: 15 32287188

www.spinestruturas.com

@spinestruturas

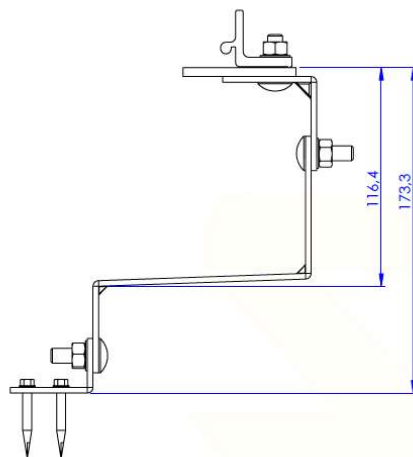
Os telhados cerâmicos são os mais utilizados nas residências brasileiras. As telhas possuem formatos, acabamentos, pesos e medidas diversas. Por isso, em nossos projetos, deixamos os maiores espaços possíveis para regulagens de altura e posicionamento nos caibros. Além disso, nosso suporte é mais estreito que os demais, o que ajuda a telha não ficar desencaixada e evita infiltração de água.

Múltiplas regulagens no caibro

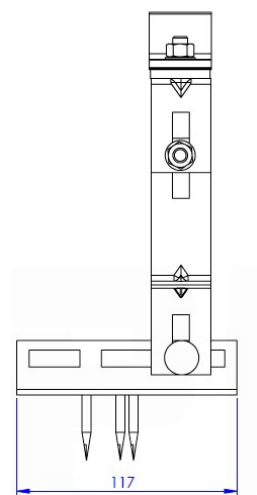
Instala painéis em retrato e paisagem

Regulagens para altura de telha

Menores vãos entre as telhas



Visão Lateral



Visão Frontal

Código: KSTC-C

Descrição: Kit Spin Telhado Cerâmico - C

Material: Aço Carbono e Alumínio

Revestimento: KTL + Pintura

Elementos de Fixação: Geomet Plus

Largura: 117 mm

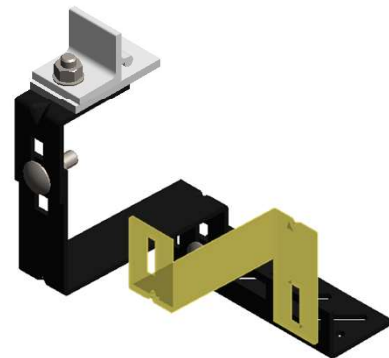
Altura: ajustável entre 150 e 175 mm

telhado CERÂMICO

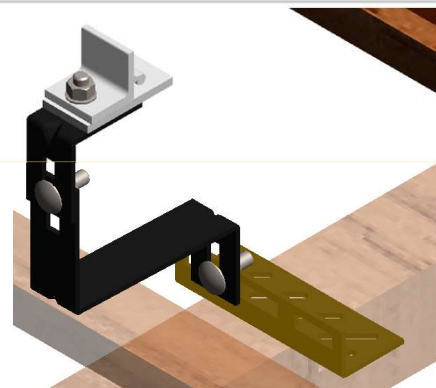
ADEQUADO INSUFICIENTE EXCESSIVO



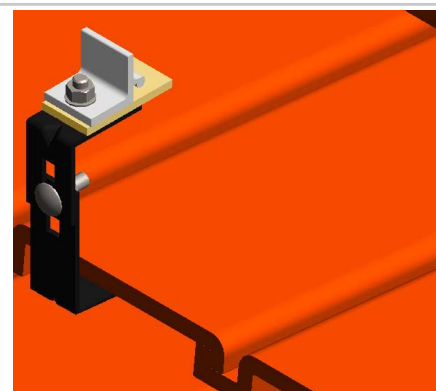
1. Chaves necessárias: **1/4 e 1/2**;
2. Verifique as condições do **madeiramento**;
3. Respeite o **vão livre** máximo entre apoios;
4. Defina a posição da **peça em Z** em relação a telha;
5. Monte os suportes **antes de subir** no telhado;



6. **Retire as telhas** do local onde será instalado o suporte;
7. Defina a posição ideal do suporte para alcançar a **parte alta** da telha;
8. Fixe a **base** no caibro com 3 parafusos atarraxantes, preferencialmente em forma **triangular**;
9. Regule a altura do suporte e aperte o **parafuso da parte inferior** para travamento;



10. **Reposicione as telhas** retiradas e acomode os suportes para deixar as menores frestas possíveis;
11. Caso necessário, faça **calafetação**;
12. Com uma linha, **confira o nível** dos suportes, ajuste e aperte o parafuso superior para travamento;
13. Defina a posição da **base de apoio** para instalação dos módulos em paisagem ou retrato;



14. **Encaixe o trilho** na presilha e faça o aperto entre eles;
15. Confirme os apertos dos parafusos e **estabilidade do sistema**;
16. Para detalhes de fixação dos módulos, verifique o *Manual de Montagem de Clamps*.



Kit SPIN

telhado ondulado

MADEIRA

V I G A

Estruturas
SPIN

Os telhados ondulados ganharam mercado pela praticidade de instalação e custos vantajosos. Este tipo de telha é encontrada em residências, comércios e indústrias, podendo estar apoiadas sobre vigas de concreto, metálicas ou de madeira. Para cada tipo de viga há uma estrutura de fixação específica.

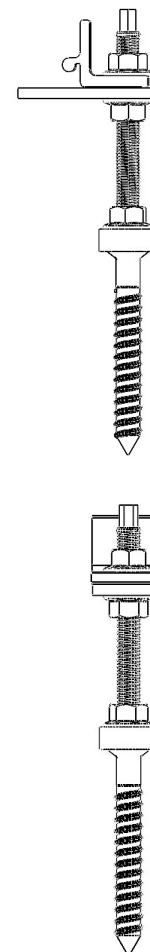
No caso da madeira, a ponta da haste de fixação tem formato atarraxante e rosca dupla para ajuste de nível dos módulos.

Produzido
em Aço
Inoxidável

Medidas:
M10x200
M10x250
M10x300
M12x400

Instalação
rápida e
limpa

Parafuso
inteiro com
o mesmo
diâmetro



Visão Lateral

Visão Frontal

Código: KSTOVM200-C

Descrição: Kit Spin Telhado Ondulado Viga de Madeira **200** MM - C

Material: Aço Inox 304 e Alumínio

Revestimento: Natural

Elementos de Fixação: Aço Inox 304

Altura: variável entre 200 e 400 mm

* O código e descrição variam de acordo com o comprimento da haste.

SPIN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.

Rua Anuar Dequech, 350 – Galpão 03 – Iporanga – Sorocaba/SP

Tel.: 15 32287188

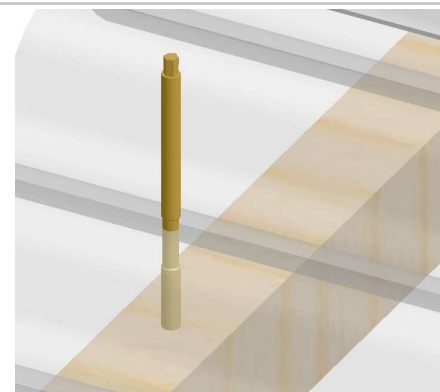
www.spinestruturas.com

@spinestruturas

1. Chaves necessárias: **7 e 15 mm**;
2. Verifique as condições do **madeiramento**;
3. Respeite o **vão livre** máximo entre apoios;
4. Monte os suportes **antes de subir** no telhado;
5. Utilize furadeira/parafusadeira e **brocas 7 e 12 mm**;



6. Localize a **posição dos caibros** de acordo com layout;
7. Defina a posição ideal do suporte para alcançar a **parte alta** da telha;
8. Faça um pré furo na telha com diâmetro de 12 mm;
9. Faça um pré furo no caibro com diâmetro de 7 mm;
10. **Atarraxe os suportes** nas posições definidas;



11. Desça a **arruela de vedação** até a telha e pressione firme com a **primeira porca**;
12. Confira o **nível** entre os suportes e ajuste a posição com a **segunda porca**;
13. Coloque a base de apoio, a presilha de travamento e a terceira porca na haste, definindo o **sentido dos trilhos**;



14. **Encaixe o trilho** na presilha e faça o aperto entre eles;
15. Confirme os apertos dos parafusos e **estabilidade do sistema**;
16. Para detalhes de fixação dos módulos, verifique o *Manual de Montagem de Clamps*.



Os telhados ondulados ganharam mercado pela praticidade de instalação e custos vantajosos. Este tipo de telha é encontrada em residências, comércios e indústrias, podendo estar apoiadas sobre vigas de concreto, metálicas ou de madeira. Para cada tipo de viga há uma estrutura de fixação específica.

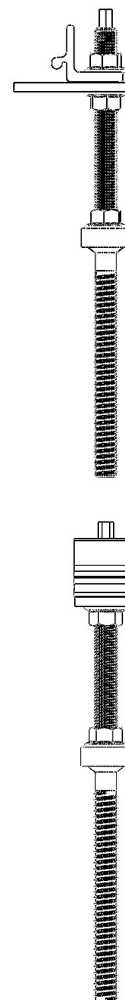
No caso do aço, a haste de fixação tem formato helicoidal para travamento e rosca dupla para ajuste de nível dos módulos.

Produzido
em Aço
Inoxidável

Alcança as
duas abas
da viga

Instalação
rápida e
limpa

Parafuso
inteiro com
o mesmo
diâmetro



Visão Lateral

Visão Frontal

Código: KSTOVA-C

Descrição: Kit Spin Telhado Ondulado Viga de Aço - C

Material: Aço Inox 304 e Alumínio

Revestimento: Natural

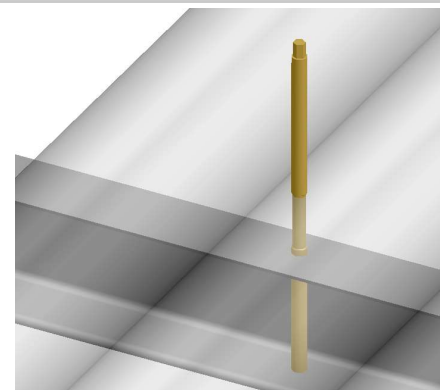
Elementos de Fixação: Aço Inox 304

Altura: 250 mm

1. Chaves necessárias: **7 e 15 mm**;
2. Verifique as condições do **vigamento**;
3. Respeite o **vão livre** máximo entre apoios;
4. Monte os suportes **antes de subir** no telhado;
5. Utilize furadeira/parafusadeira e **brocas 9.3 e 12 mm**;



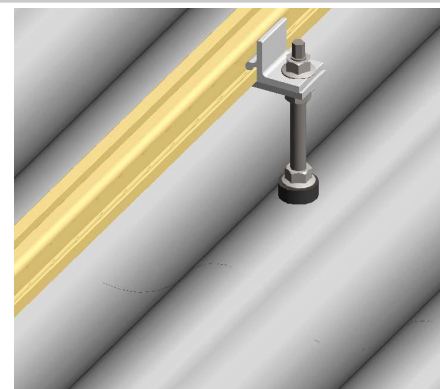
6. Localize a **posição das vigas** de acordo com layout;
7. Defina a posição ideal do suporte para alcançar a **parte alta** da telha;
8. Faça um **pré furo na telha** com diâmetro de 12 mm;
9. Faça um **pré furo nas duas abas da viga** com diâmetro de 9.3 mm;
10. **Atarraxe os suportes** nas posições definidas;



11. Desça a **arruela de vedação** até a telha e pressione firme com a **primeira porca**;
12. Confira o **nível** entre os suportes e ajuste a posição com a **segunda porca**;
13. Coloque a base de apoio, a presilha de travamento e a terceira porca na haste, definindo o **sentido dos trilhos**;



14. **Encaixe o trilho** na presilha e faça o aperto entre eles;
15. Confirme os apertos dos parafusos e **estabilidade do sistema**;
16. Para detalhes de fixação dos módulos, verifique o *Manual de Montagem de Clamps*.



Kit SPIN telhado ZIPADO

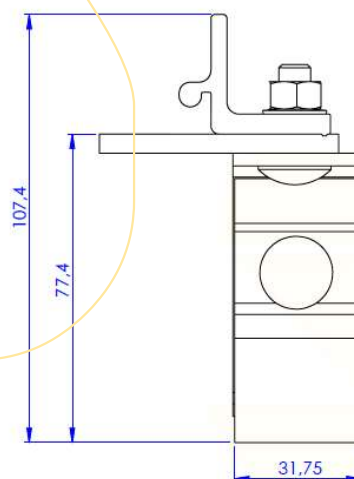
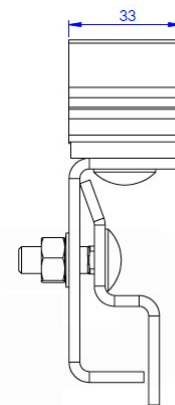
Os telhados zipados não são os mais comuns de encontrarmos, normalmente estão em galpões industriais ou logísticos. Uma grande vantagem deste tipo de projeto é que não é necessário perfurar as telhas, o que evita goteiras no futuro. A instalação é fácil e muito flexível em relação a layout.

Não fura a telha

Instala painéis em retrato e paisagem

Instalação rápida e limpa

Respeita distância dos módulos do telhado



Visão Lateral

Visão Frontal

Código: KSTZ-C

Descrição: Kit Spin Telhado Zipado - C

Material: Aço Carbono e Alumínio

Revestimento: KTL + Pintura

Elementos de Fixação: Geomet Plus

SPIN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.

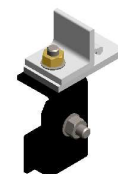
Rua Anuar Dequech, 350 – Galpão 03 – Iporanga – Sorocaba/SP

Tel.: 15 32287188

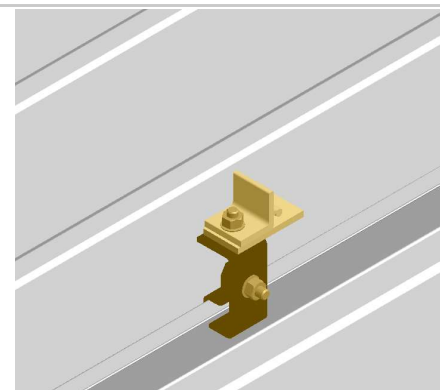
www.spinestruturas.com

@spinestruturas

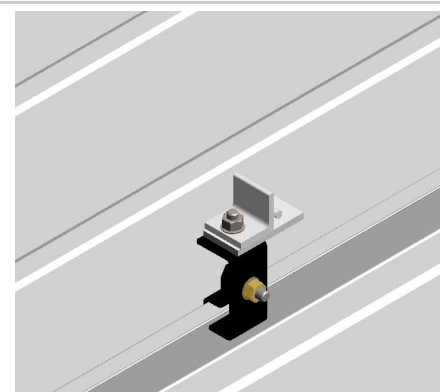
1. Chaves necessárias: **1/2**;
2. Verifique as características e condições das **telhas**;
3. Respeite o **vão livre** máximo entre apoios;
4. **Teste o encaixe** do suporte nas telhas;
5. Monte os suportes **antes de subir** no telhado;



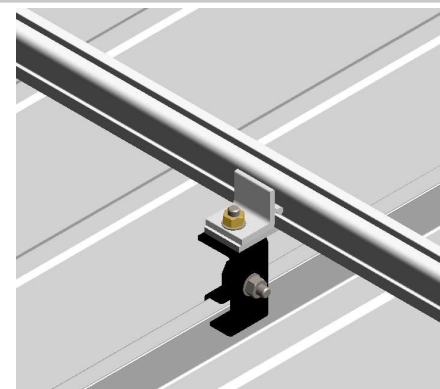
6. Certifique-se que **não há amassados** na área e instalação;
7. Defina a posição ideal do suporte na **aba zipada** da telha;
8. **Pré encaixe** o suporte na posição definida;
9. Trabalhe com **torque baixo** na parafusadeira;
10. Atenção para **não denificar a telha**;



11. Faça o aperto da porca de modo que **trave o suporte na vertical**;
12. Confira o **nível e paralelismo** entre os suportes;
13. Coloque a base de apoio, a presilha de travamento e a porca, definindo o **sentido dos trilhos**;



14. **Encaixe o trilho** na presilha e faça o aperto entre eles;
15. Confirme os apertos dos parafusos e **estabilidade do sistema**;
16. Para detalhes de fixação dos módulos, verifique o *Manual de Montagem de Clamps*.



Telhados trapezoidais durante um período eram vistos basicamente em galpões e construções comerciais. Hoje, com o avanço da qualidade das telhas e tendências de arquitetura, muitas residências estão aderindo este tipo de telhado.

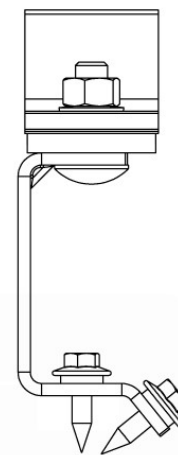
A solução com trilho é flexível para instalar módulos tanto em posição retrato quanto paisagem, precisa de menos furos nas telhas e é muito resistente.

Menos furos nas telhas

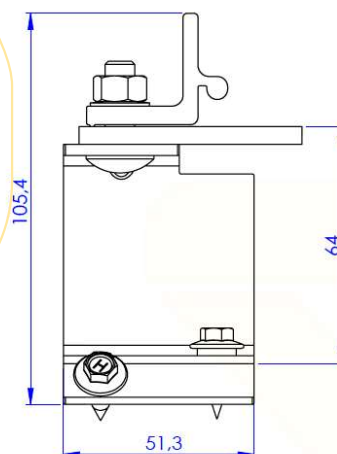
Instala painéis em retrato e paisagem

Respeita distância entre módulo e telhado

Fácil instalação



Visão Lateral



Visão Frontal

Código: KSTM-C

Descrição: Kit Spin Telhado Trapezoidal - C

Material: Aço Carbono e Alumínio

Revestimento: KTL + Pintura

Elementos de Fixação: Geomet Plus

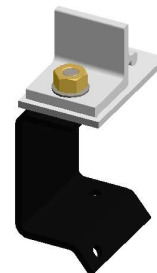
ADEQUADO

INSUFICIENTE

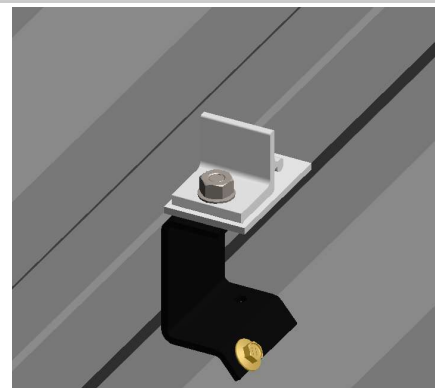
EXCESSIVO



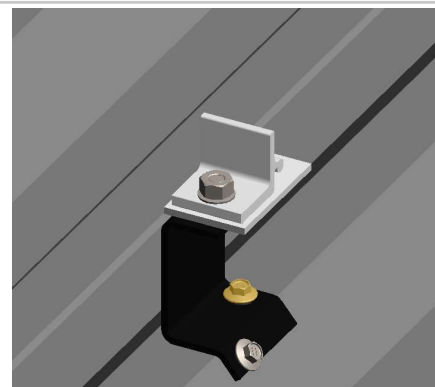
1. Chaves necessárias: **1/2 e 5/16**;
2. Verifique as características e condições das **telhas**;
3. Respeite o **vão livre** máximo entre apoios;
4. **Teste o encaixe** do suporte nas telhas;
5. Monte os suportes **antes de subir** no telhado;



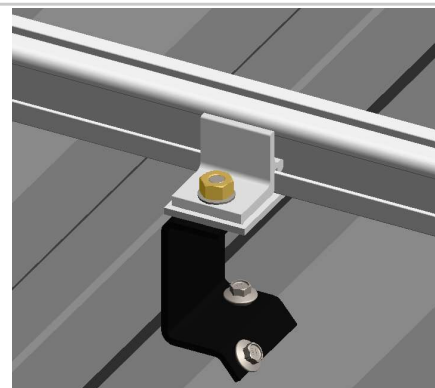
6. Certifique-se que **não há amassados** na área e instalação;
7. **Limpe a área** onde será instalado o suporte;
8. **Aplique adesivo selante** na parte inferior do suporte que estará em contato com a telha;
9. Trabalhe com **torque baixo** na parafusadeira;
10. Atenção para **não cisalhar a telha**;



11. Verifique a **estabilidade do suporte** na telha;
12. Confira o **paralelismo** entre os suportes;
13. Coloque a base de apoio, a presilha de travamento e a porca, definindo o **sentido dos trilhos**;



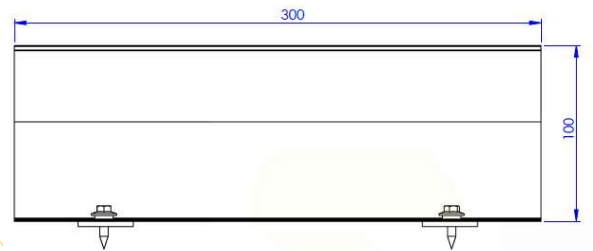
14. **Encaixe o trilho** na presilha e faça o aperto entre eles;
15. Confirme os apertos dos parafusos e **estabilidade do sistema**;
16. Para detalhes de fixação dos módulos, verifique o *Manual de Montagem de Clamps*.



telhado trapezoidal MINI TRILHO

Telhados trapezoidais durante um período eram vistos basicamente em galpões e construções comerciais. Hoje, com o avanço da qualidade das telhas e tendências de arquitetura, muitas residências estão aderindo este tipo de telhado.

A solução de mini trilho, diferente da maioria dos concorrentes, não utiliza parafuso cabeça martelo, é fácil de instalar e principalmente para movimentar as peças.



Visão Lateral



Visão Frontal

Não utiliza
parafuso
cabeça
martelo

10 posições
para fixação
na telha

Mantém a
distância
entre
módulo e
telhado

Fixadores
de alta
eficiência

Código: KSTMMT-C

Descrição: Kit Spin Telhado Trapezoidal Mini Trilho - C

Material: Alumínio

Elementos de Fixação: Geomet Plus

Largura: 300 mm

Altura: 100 mm

SPIN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.

Rua Anuar Dequech, 350 – Galpão 03 – Iporanga – Sorocaba/SP

Tel.: 15 32287188

www.spinestruturas.com

@spinestruturas

telha o trapezoidal MINI TRILHO

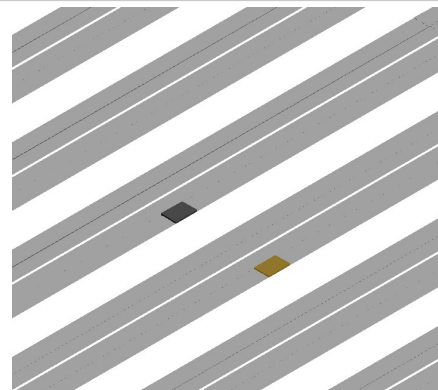
ADEQUADO

INSUFICIENTE

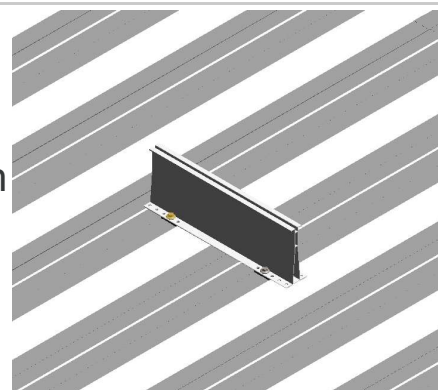
EXCESSIVO



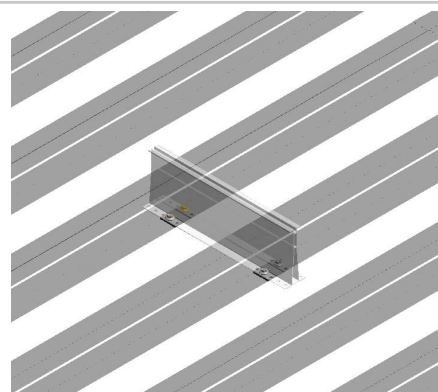
1. Chaves necessárias: **5/16**;
2. Verifique as características e condições das **telhas**;
3. Respeite o **distanciamento** máximo entre apoios;
4. **Defina a posição** dos suporte nas telhas;
5. Separe todo o material **antes de subir** no telhado;



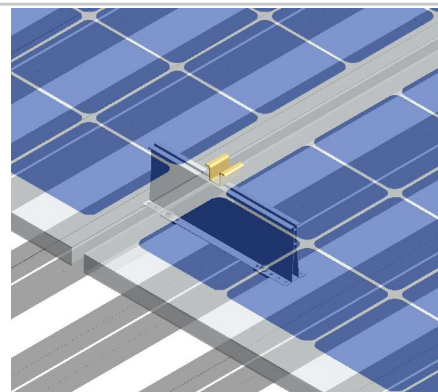
6. Certifique-se que **não há amassados** na área e instalação;
7. **Limpe a área** onde será instalado o suporte;
8. **Aplique selante** na parte inferior do suporte que estará em contato com a telha;
9. Trabalhe com **torque baixo** na parafusadeira;
10. Atenção para **não cisalhar a telha**;



11. Fixe os **dois parafusos** na primeira aba;
12. Fixe os **dois parafusos** na segunda aba
13. Confira o **paralelismo** entre os suportes;



14. Confirme os apertos dos parafusos e **estabilidade do suporte**;
15. **Posicione os módulos** sobre os suportes;
16. Para detalhes de fixação dos módulos, verifique o *Manual de Montagem de Clamps*.



Kit SPIN

telhado ondulado

CONCRETO

V I G A

Estruturas
SPIN

Vigas de concreto não devem ser furadas para não perder resistência, por isso a fixação deve envolvê-la, sem comprometer sua estrutura. Evoluímos nosso produto para vigas de concreto para que a maioria das obras usassem a mesma solução. As hastes roscadas e oblongos compridos permitem fixar com qualidade os suportes em vigas de larguras entre 4,5 a 18 centímetros e altura de até 21 centímetros.

Múltiplas regulagens nas vigas

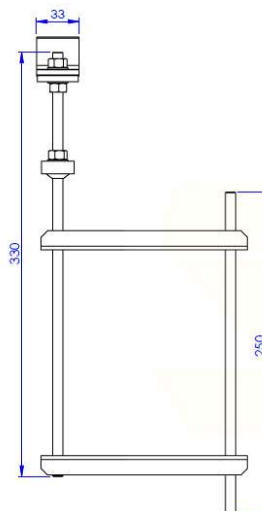
Instala painéis em retrato e paisagem

Regulagens para altura de telha

Ajustes de altura e largura



Visão Lateral



Visão Frontal

Código: KSTOVC-C

Descrição: Kit Spin Telhado Ondulado Viga de Concreto - C

Material: Aço Carbono e Alumínio

Revestimento: KTL + Pintura

Elementos de Fixação: Geomet Plus

Largura: ajustável entre 4,5 e 18 cm

Altura: ajustável até 21 cm

SPIN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.

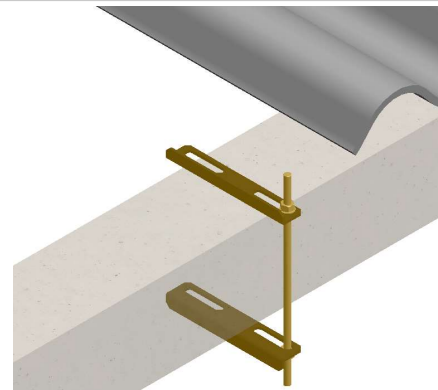
Rua Anuar Dequech, 350 – Galpão 03 – Iporanga – Sorocaba/SP

Tel.: 15 32287188

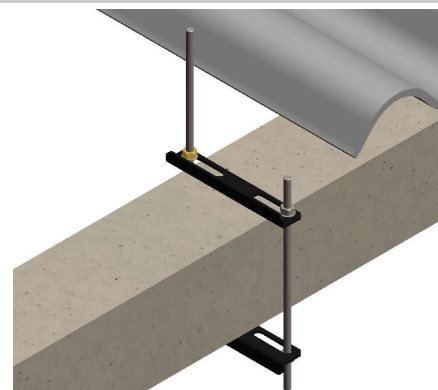
www.spinestruturas.com

@spinestruturas

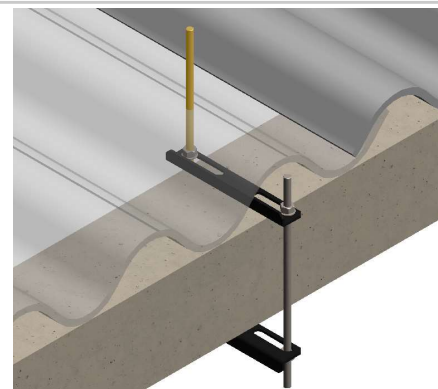
1. Chaves necessárias: **1/2**;
2. Verifique as condições do **vigamento**;
3. Respeite o **vão livre** máximo entre apoios;
4. Monte a parte que não ultrapassa as telhas (ilustração) **antes de subir** no telhado;
5. Utilize furadeira/parafusadeira e **broca de 12 mm**;



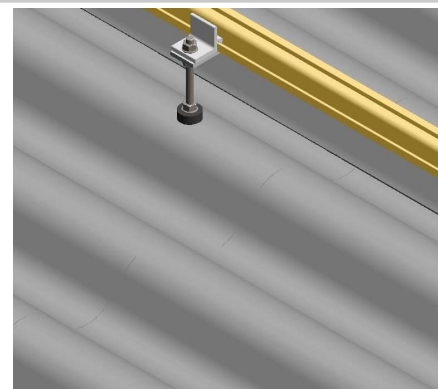
6. Localize a **posição das vigas** de acordo com layout;
7. Defina a posição ideal do suporte para alcançar a **parte alta** da telha;
8. Faça um **pré furo** na telha com a broca de 12 mm;
9. **Envolva a viga** com a parte montada do suporte;
10. **Trave o suporte** com a haste mais comprida;



11. Desça a **arruela de vedação** até a telha e pressione firme com uma **arruela de pressão e porca**;
12. Confira o **nível** entre os suportes e ajuste as porcas do conjunto;
13. Coloque a base de apoio, a presilha de travamento e a porca, definindo o **sentido dos trilhos**;



14. **Encaixe o trilho** na presilha e faça o aperto entre eles;
15. Confirme os apertos dos parafusos e **estabilidade do sistema**;
16. Para detalhes de fixação dos módulos, verifique o *Manual de Montagem de Clamps*.



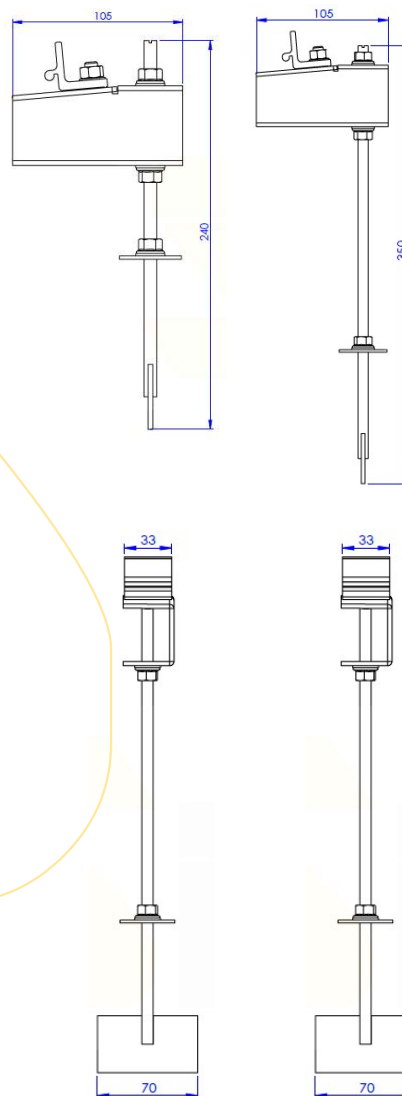
As Telhas W estão presentes em grandes armazéns e são fabricadas em concreto para vencerem grandes vãos sem vigas de apoio. Existem telhas com alturas e angulações diversas e Suporte universal é aplicável em qualquer uma delas. Ele é instalado nas junções das telhas, na parte alta, sem depender das características geométricas da telha. Dependendo do modelo do módulo este sistema permite a montagem tanto no formato retrato quanto no paisagem.

Não fura a telha

Mantém o módulo inclinado

Peças pequenas e leves

Fácil de instalar



Visão Lateral

Visão Frontal

Código: KSTWU-C

Descrição: Kit Spin Telhado Tipo W Universal - C

Material: Aço Carbono e Alumínio

Revestimento: KTL + Pintura

Elementos de Fixação: Geomet Plus e Inox

Altura: ajustável até 350 mm

SPIN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.

Rua Anuar Dequech, 350 – Galpão 03 – Iporanga – Sorocaba/SP

Tel.: 15 32287188

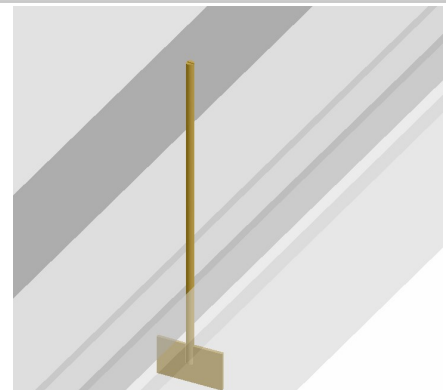
www.spinestruturas.com

@spinestruturas

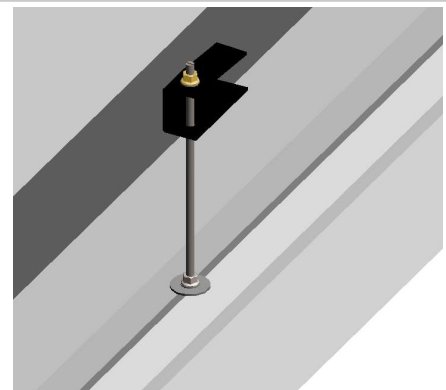
1. Chaves necessárias: **1/2**;
2. Verifique as condições das **telhas**;
3. Respeite o **vão livre** máximo entre apoios;
4. Identifique o tipo de **cumeeira** (elas precisarão ser furadas com para instalação do suporte);
5. Utilize furadeira/parafusadeira e **broca de 12 mm**;



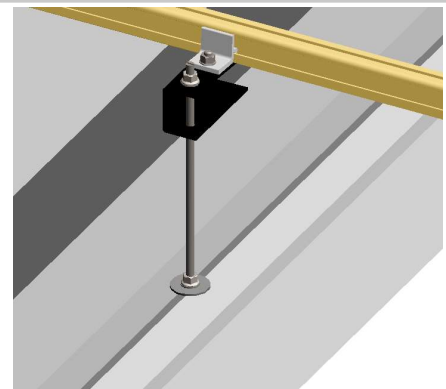
6. Distribua as hastes de acordo com a **inclinação desejada**. As hastes de 330mm são para esse ajuste;
7. Posicione a **haste na fresta de dilatação**, se necessário, alargue a passagem com uma broca;
8. Coloque a **arruela funileiro** e a primeira porca inox;
9. Trave a **haste a 90° em relação a fresta** de dilatação (guie-se pela marcação na ponta da haste);



10. **Reposicione** a cumeeira passando a haste pelo furo e calafete-a seguindo as orientações do fabricante;
11. Coloque um jogo **uma porca e arruela** (ambas inox) para posicionar a base de apoio e outro acima para travar a base;
12. **Prenda a presilha** de travamento na base de apoio com parafuso francês, arruela e porca (todos geomet);
13. Confira o **nível** entre os suportes e aperte as porcas;



14. **Encaixe o trilho** na presilha e faça o aperto entre eles;
15. Confirme os apertos dos parafusos e **estabilidade do sistema**;
16. Para detalhes de fixação dos módulos, verifique o *Manual de Montagem de Clamps*.



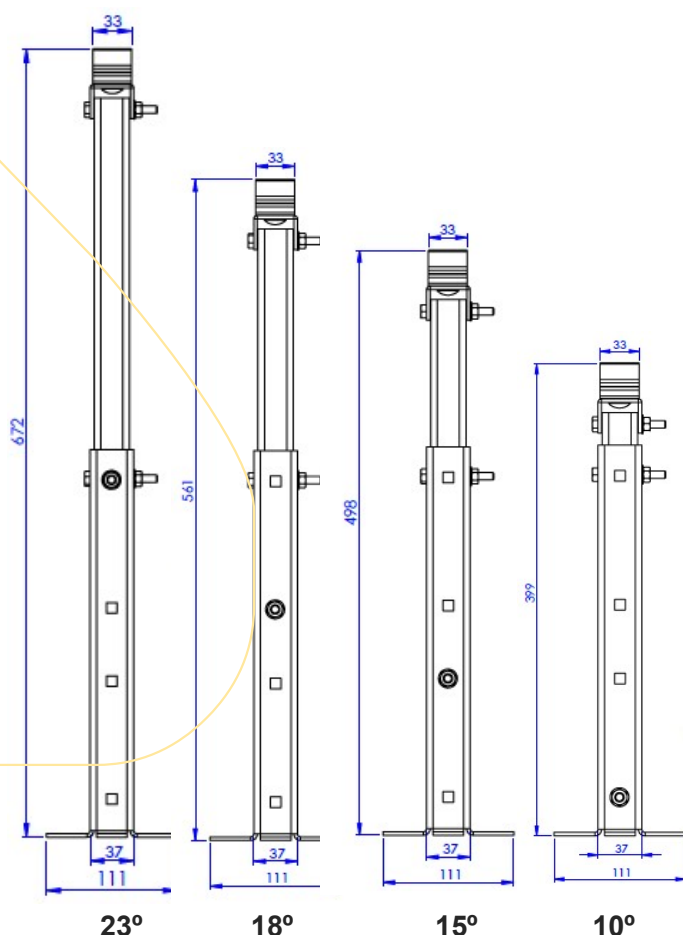
As superfícies planas, seja uma laje ou o solo, tem a característica de precisarem corrigir a inclinação dos módulos para maximizar a eficiência do sistema. O nosso suporte tem 4 regulagens de inclinação – 10°, 15°, 18° e 23° - basta mudar onde será fixado um parafuso. Ideal para pequenas e médias gerações, esta solução é resistente e demanda pouca intervenção de obras.

10°
15°
18°
23°

Instala
painéis em
retrato e
paisagem

Fácil de
instalar

Mais
resistente



Visão Frontal

Código: KSFLE-C

Descrição: Kit Spin Fixação Laje Econômico - C

Material: Aço Carbono

Revestimento: Galvanizado

Elementos de Fixação: Geomet Plus

Altura: variável entre 300 e 672mm

SPIN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.

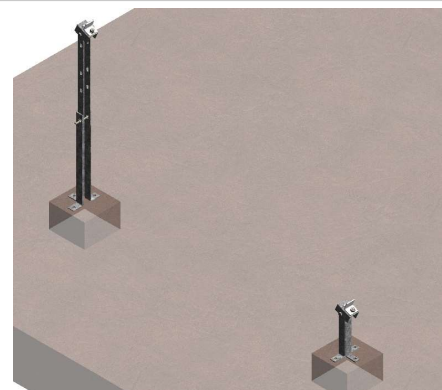
Rua Anuar Dequech, 350 – Galpão 03 – Iporanga – Sorocaba/SP

Tel.: 15 32287188

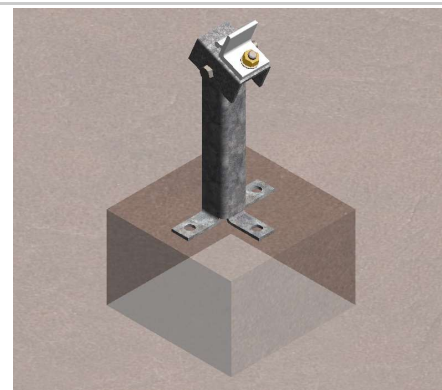
www.spinestruturas.com

@spinestruturas

1. Chaves necessárias: **1/2 e 7/16**;
2. Verifique as condições da **superfície**;
3. Respeite o **vão livre** máximo entre apoios;
4. Monte os suportes **antes de chumbar** o suporte;
5. Defina o **layout e preveja sapatas** de 20x20x20* com distância do suporte frontal e traseiro entre 1,10 e 1,40 m (o tamanho do painel definirá a distância);



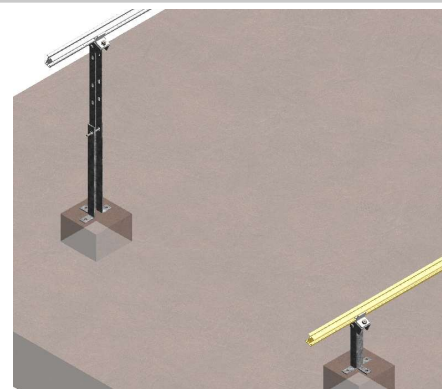
6. Aplique manta asfáltica nas sapatas e o **chumbador** que fixará o suporte na sapata;
7. **Monte o suporte frontal** unindo o pé com a base se apoio, usando o parafuso sextavado, arruela e porca 3/4 ;
8. Prenda a presilha com parafuso francês, arruela e porca 5/16;
9. **Chumbe o suporte na sapata** nas três furações do pé;



10. Repita a montagem da base de apoio e presilha no **Perfil U do suporte traseiro**;
11. Prenda com um conjunto de parafuso francês, arruela e porca 5/16 o Perfil U com o pé traseiro **definindo o ângulo** da instalação. Quanto mais alto, maior a angulação;
12. **Chumbe o suporte na sapata** nas três furações do pé;
13. **Confira o nível** entre os suportes e o paralelismo;



14. **Encaixe o trilho** na presilha e faça o aperto entre eles;
15. Confirme os apertos dos parafusos e **estabilidade do sistema**;
16. Para detalhes de fixação dos módulos, verifique o *Manual de Montagem de Clamps*.



* Instalações de Solo necessitam de análise técnica das fundações e os suportes 35 cm acima do chão

LUVAS e CLAMPS

Qual é a semelhança entre uma fachada de vidro presa num arranha-céu e os painéis fotovoltaicos presos com estruturas da SPIN? A tecnologia da fixação pelo canal do trilho! O parafuso em contato com as paredes do canal resiste a cargas muito maiores do que o sistema será exposto. Os *clamps* são adequados para módulos de 30 a 40 mm.

As luvas, por sua vez, são simples de encaixar e o parafuso brocante garante a fixação.

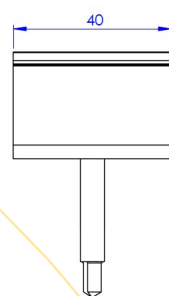
Não usa
parafuso
cabeça
martelo

Instala
painéis de
30 a 40 mm
de altura

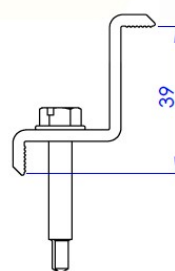
Não precisa
reapertar

Resistência
elevada

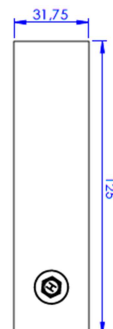
CARTOLA



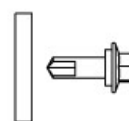
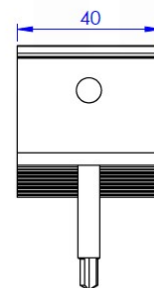
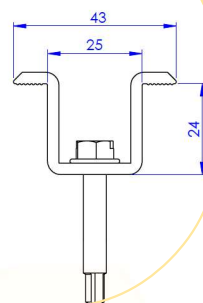
TERMINAL



LUVAS



Visão Lateral



Visão Frontal

Código: KCF303540

Descrição: Kit Cartola Frame 30/35/40mm

Código: KTF303540

Descrição: Kit Terminal Frame 30/35/40mm

Código: KLTL2635-C

Descrição: Kit Luva Trilho Leve 2635

Material: Alumínio

Elementos de Fixação: Geomet Plus

SPIN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.

Rua Anuar Dequech, 350 – Galpão 03 – Iporanga – Sorocaba/SP

Tel.: 15 32287188

www.spinestruturas.com

@spinestruturas

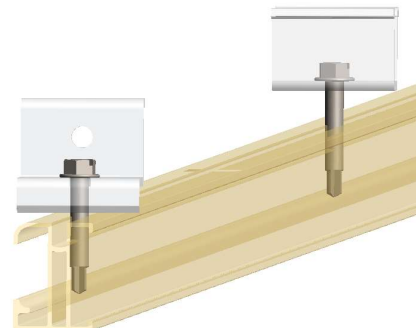
LUVAS e CLAMPS

ADEQUADO INSUFICIENTE EXCESSIVO



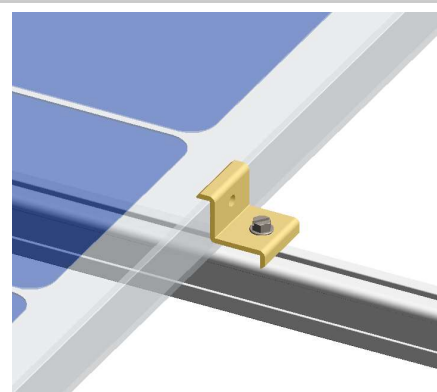
CLAMPS

1. Chaves necessárias: **3/8**;
2. Utilize **parafusadeira**;
3. Os *clamps* deverão ser fixados na **vertical** (perpendicular);
4. Os parafusos deverão atingir o **canal do trilho**;
5. Utilizar **apenas parafusos brocantes** de 1/4x1.1/2;



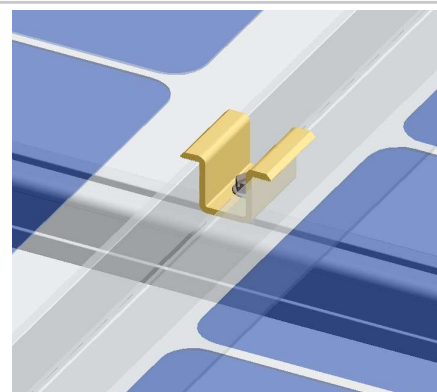
TERMINAL

1. Defina a posição da peça pela a **altura do frame**;
2. **Pré encaixe** o clamp na posição definida;
3. Trabalhe com **torque baixo** na parafusadeira (excesso de torque deformará a peça);
4. O parafuso deverá estar em **contato com a superfície do terminal** e a aba do terminal pressionando o frame.



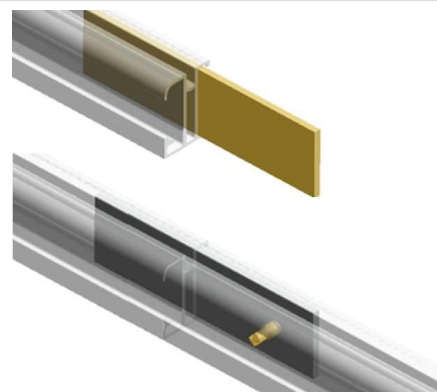
CARTOLA

1. Defina a posição da peça para alcançar os **dois módulos**;
2. **Pré encaixe** o clamp na posição definida;
3. Trabalhe com **torque baixo** na parafusadeira (excesso de torque deformará a peça);
4. O parafuso deverá estar em **contato com a superfície da Cartola** e as abas dela pressionando os frames.

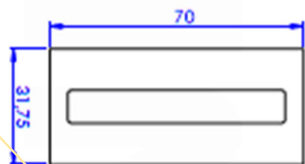


LUVAS

1. **Encaixe a luva** no trilho deixando metade para fora;
2. Encaixe o **trilho complementar** na luva;
3. Deixe a **menor distância** possível entre os trilhos;
4. Fixe o parafuso **brocante na marcação** da luva;
5. Aperte o até que a **borracha do parafuso** esteja pressionando levemente a luva.



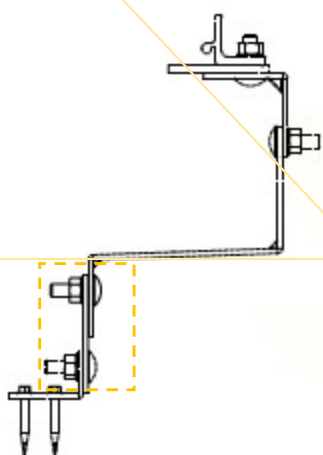
PEÇAS e ACESSÓRIOS



Produto

Aumenta o
alcance em
até 60 mm

Acompanha
Parafuso,
Arruela e
Porca



Aplicação

Código: KSPTC

Descrição: Kit Spin Prolongador Telhado
Cerâmico

Material: Aço Carbono

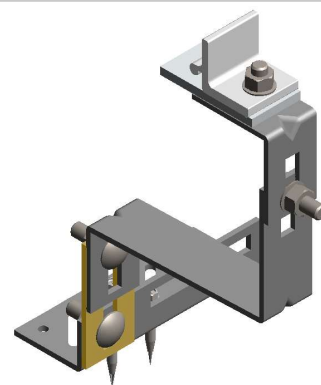
Revestimento: KTL + Pintura

Elementos de Fixação: Geomet Plus

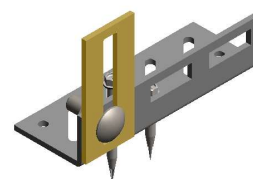
Altura prolongável: até 60 mm

Como os telhados tem pouca padronização, em algumas situações o madeiramento pode ser maior do que a média dos encontrados.

Nestes casos o suporte para as placas precisa de mais amplitude de ajuste, por isso a existência dos prolongadores.



1. Chaves necessárias: **1/2**;
2. Prenda o prolongador na **base de fixação**;
3. Prenda o prolongador na **peça em Z**;
4. Conclua a montagem dos suportes **antes de subir** no telhado.



SPIN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.

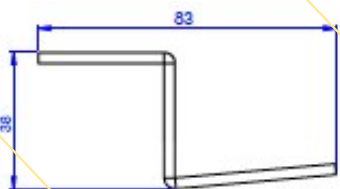
Rua Anuar Dequech, 350 – Galpão 03 – Iporanga – Sorocaba/SP

Tel.: 15 32287188

www.spinestruturas.com

@spinestruturas

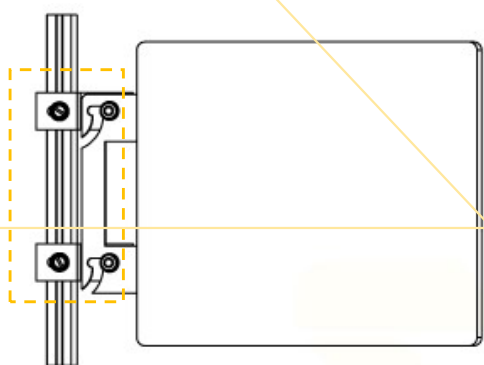
PEÇAS e ACESSÓRIOS



Produto

Mantém
distância
adequada
do módulo

Suporta até
8 kg de
carga



Aplicação

Código: KSSMI

Descrição: Kit Spin Suporte Micro Inversor

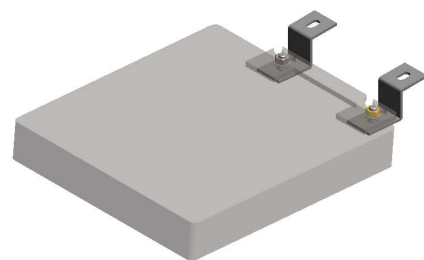
Material: Aço Carbono

Revestimento: KTL + Pintura

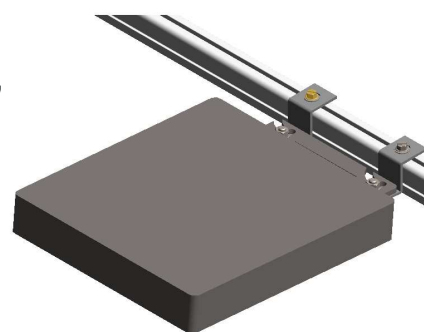
Elementos de Fixação: Geomet Plus

Peso suportado: até 8 Kg

A tecnologia de Micro Inversores está cada vez mais difundida no mercado. A fixação respeitando as especificações do fabricante é fundamental para a vida útil e a eficiência do equipamento.



1. Chaves necessárias: **3/4 e 1/2;**
2. Prenda o **suporte no micro inversor** com parafuso francês, arruela de pressão e porca;
3. Defina a posição de instalação, **sempre próximo do suporte** que está sustentando o trilho ;
4. Prenda o micro inversor com parafuso brocante e arruela no **canal do trilho**, como se fosse um *clamp*.



SPIN INDÚSTRIA METALÚRGICA LTDA.

Rua Anuar Dequech, 350 – Galpão 03 – Iporanga – Sorocaba/SP

Tel.: 15 32287188

www.spinestruturas.com

@spinestruturas