

TELHA PVC SOLAR

(série TSPVC)



GUIA DO USUÁRIO



TELHA PVC SOLAR (série TSPVC)



Guia do Usuário

Obrigado por adquirir este produto. As diretrizes a seguir se aplicam apenas as telhas solares com semiflexíveis com revestimento ETFE e células solares de contato frontal e traseiro com barramentos metálicos. Este manual não deve ser usado para nenhum outro painel solar de série, material ou tipo de célula solar diferente.

Qualquer trabalho deve seguir as normas de segurança exigidas e os regulamentos aplicáveis. O produto deve ser manuseado e instalado por profissionais ou pessoas devidamente qualificadas. Precauções e medidas de segurança adequadas devem ser tomadas em todos os casos.



TELHA PVC SOLAR

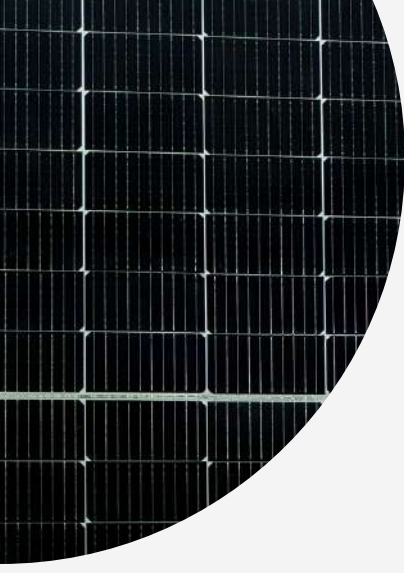
(série TSPVC)

Importante

Leia este Guia do usuário completamente antes de usar e aja de acordo. Mantenha sempre este Guia do Usuário disponível para referências futuras. Modificar as etapas recomendadas pela Eplast Solar pode colocar a vida, a saúde física em perigo e a perda de propriedade para você ou outras partes. Todos os riscos mencionados neste Guia do Usuário não são conclusivos e não excluem o manuseio cuidadoso e cauteloso do produto. As condições de garantia serão anuladas se as instruções deste Guia do Usuário não forem rigorosamente observadas. Sempre aja de acordo com os regulamentos locais.

A Eplast Solar não assumirá qualquer responsabilidade por danos decorrentes de uso indevido, montagem, operação, manutenção, remoção e descarte incorretos. Em caso de dúvida, deverá sempre ser obtido primeiro o consentimento da Eplast Solar. Se você tiver alguma dúvida ou problema na compreensão de qualquer parte do Guia do Usuário, entre em contato conosco antes de prosseguir com suas ações.





TELHA PVC SOLAR (série TSPVC)

1 – Informações Gerais

A TelhaPVC Solar para geração de energia elétrica a partir da luz solar, projetada e testada de acordo com a norma IEC 61730:2016 classe II, para uma faixa de temperatura ambiente de -40°C a 85°C. É um produto pronto para instalar, já equipado com caixa de junção e plugues na parte traseira. Doravante TelhaPVC Solar Eplast Solar é referido como telha solar e descreve todo o produto.

Este Guia do Usuário fornecerá todas as informações necessárias para manusear a telha solar de maneira adequada e segura. Você encontrará todas as informações necessárias sobre segurança, armazenamento, instalação, operação, manutenção, remoção e descarte das telhas solares nos capítulos seguintes. Certifique-se de que o Guia do Usuário esteja acessível e que seja entregue à pessoa especificada responsável pela operação do sistema em caso de mudança de propriedade ou usuário.



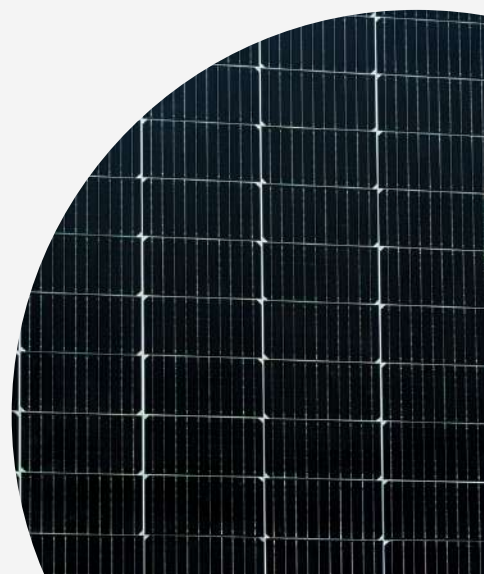
TELHA PVC SOLAR (série TSPVC)

1 – Informações Gerais

Este Guia do Usuário não descreve as diretrizes aplicáveis para projeto, aprovação, instalação e operação de sistemas fotovoltaicos. Certifique-se de estar em conformidade com todas as leis, regulamentos e códigos locais e nacionais relevantes ao instalar, conectar, operar, manter e descartar as telhas solares.

Leia o Guia do usuário com atenção e siga todas as etapas descritas, para que as telhas solares não sofram nenhum dano e nenhuma pessoa fique exposta ao risco de ferimentos. Leia todos os demais documentos aplicáveis, como ficha técnica e condições de garantia.

A Eplast Solar não é responsável por todas as ações contrárias às concedidas neste Guia do Usuário, inclusive sem limitação ao armazenamento, instalação, operação, manutenção, remoção e descarte inadequados.



TELHA PVC SOLAR (série TSPVC)

2 – Especificações da Telha PVC Solar

Para as especificações elétricas, consulte a ficha técnica relevante ou entre em contato conosco diretamente:

ESPECIFICAÇÕES MECÂNICAS TELHA PVC SOLAR TSPVC – 275M	
Largura da telha solar	1170 mm
Comprimento da telha solar	2300 mm
Espessura	8 mm (telha solar) 23 mm (telha solar + Caixa de junção)
Peso do módulo	14,88 kg



TELHA PVC SOLAR

(série TSPVC)

2 – Especificações da Telha PVC Solar

INTEGRAÇÃO DE SISTEMA	
Max. Tensão do sistema	1000 V
Bypass Diodos	8 por telha solar
Conexão elétrica	Conector TE Connectivity PV4-S Comprimento do cabo 30 cm
Classe	II (IEC 61140)
Caixa de junção	IP67
Recomendação do inversor	Compatibilidade com todos os inversores convencionais. A conexão paralela e serial das telhas solares é permitida dentro da faixa de tensão do sistema e considerando a tensão máx. classificações de todos os componentes do sistema.

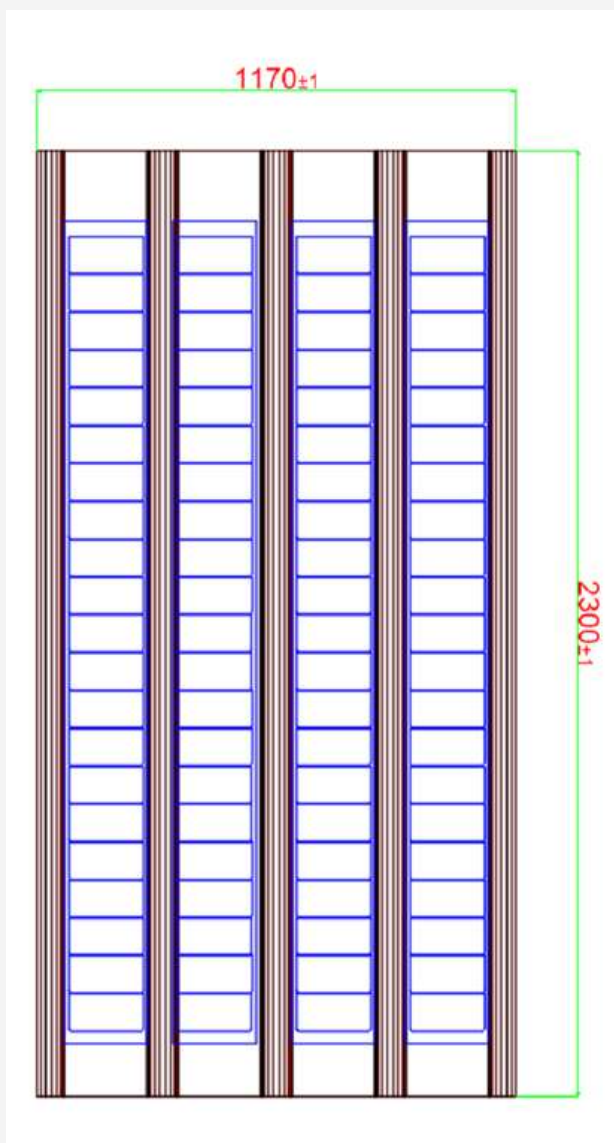
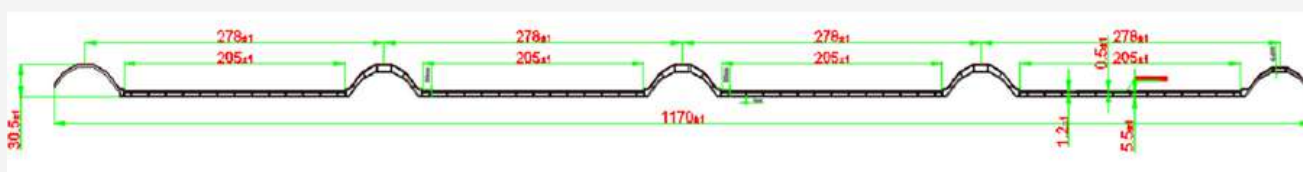


TELHA PVC SOLAR

(série TSPVC)

2 – Especificações da Telha PVC Solar

DESENHO TÉCNICO



TSPVC – 275 M

TELHA PVC SOLAR (série TSPVC)



3 – Manuseio e Armazenamento

ENTREGA

Lembre-se de examinar as condições da(s) embalagem(s) que contém as telhas solares imediatamente após a entrega. Se você perceber que o pacote sofreu algum tipo de dano; ou seja, está deformado, perfurado, rasgado, manchado, etc., você deve assinar a entrega como “danificado”. Isto será essencial para a investigação pós-incidente com o transportador, caso o conteúdo da caixa também esteja danificado.

Coloque a embalagem que contém a telha solar sobre uma superfície plana e nivelada e abra-a com cuidado, sem retirá-la da embalagem de espuma. Examine a superfície da telha solar e a condição de cada célula solar preta em busca de sinais de danos. Mantenha a película solar nivelada na embalagem enquanto realiza esta inspeção visual. Não exerça pressão sobre a telha solar (ou seja, não pressione a telha solar com as mãos ao verificar se há danos). Uma ligeira descoloração das células solares ou restos de cola na superfície são permitidas e não são classificadas como danos, pois nenhum destes factores afetará o desempenho do painel solar.





TELHA PVC SOLAR (série TSPVC)

3 – Manuseio e Armazenamento

ENTREGA

Se você observar quaisquer rachaduras nas células solares ou vincos no revestimento da superfície plástica, juntamente com os danos correspondentes na embalagem, entre em contato imediatamente com seu fornecedor com evidências fotográficas para avaliação.

Antes de retirar a telha solar da embalagem, verifique as dimensões e confirme se a telha solar cabe no espaço necessário.



TELHA PVC SOLAR

(série TSPVC)

3 – Manuseio e Armazenamento

MANUSEIO

Este produto deve ser manuseado com cuidado em todos os momentos.

Orientações detalhadas sobre o manuseio são fornecidas abaixo.

- NÃO pise na telha solar nem exerça qualquer pressão sobre ela até que esteja firmemente montado em uma superfície rígida. Nenhuma pressão deve ser aplicada se houver algum espaço vazio embaixo da telha solar.
- NÃO aplique força desnecessária a telha solar (ou seja, não o jogue ou manuseie incorretamente de qualquer forma, mesmo que ainda esteja embalado).
- NÃO perfure a telha solar, apenas nos pontos de fixação da mesma.
- NÃO apoie sobre a telha solar objetos pontiagudos ou angulares.
- NÃO use a caixa de junção ou o cabo de conexão como alça.
- NÃO empilhe as telhas solares depois de terem sido removidos da embalagem original de espuma e cartão (as arestas vivas da caixa de junção podem danificar a superfície frontal de outra telha solar).
- NÃO instale ou manuseie as telhas solares em situações com vento.

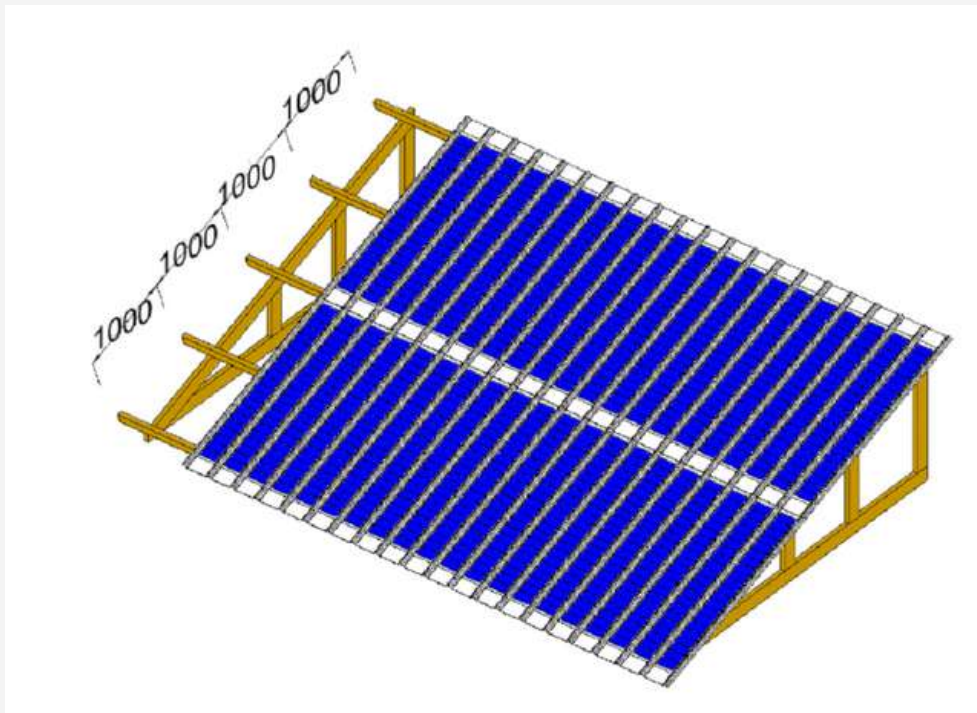


TELHA PVC SOLAR (série TSPVC)

3 – Manuseio e Armazenamento

MONTAGEM DA TELHA SOLAR

Ao instalar a telha solar, o instalador deve seguir sempre as diretrizes de segurança apropriadas, incluindo aquelas relativas à segurança no trabalho, instalação elétrica e uso de equipamentos e construção, juntamente com todas as outras legislações regionais e nacionais.



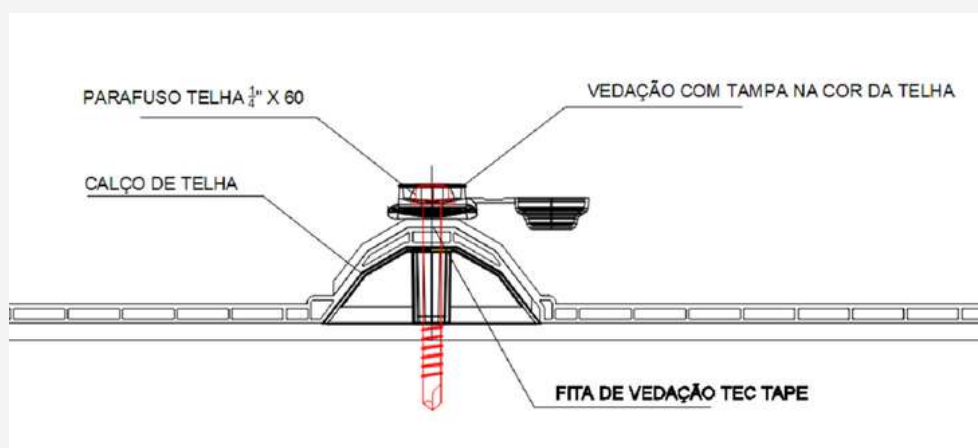
Considerar os apoios de fixação das telhas, a cada 1000 mm.

TELHA PVC SOLAR (série TSPVC)

3 – Manuseio e Armazenamento

MONTAGEM DA TELHA SOLAR

Ao instalar a telha solar, o instalador deve seguir sempre as diretrizes de segurança apropriadas, incluindo aquelas relativas à segurança no trabalho, instalação elétrica e uso de equipamentos e construção, juntamente com todas as outras legislações regionais e nacionais.



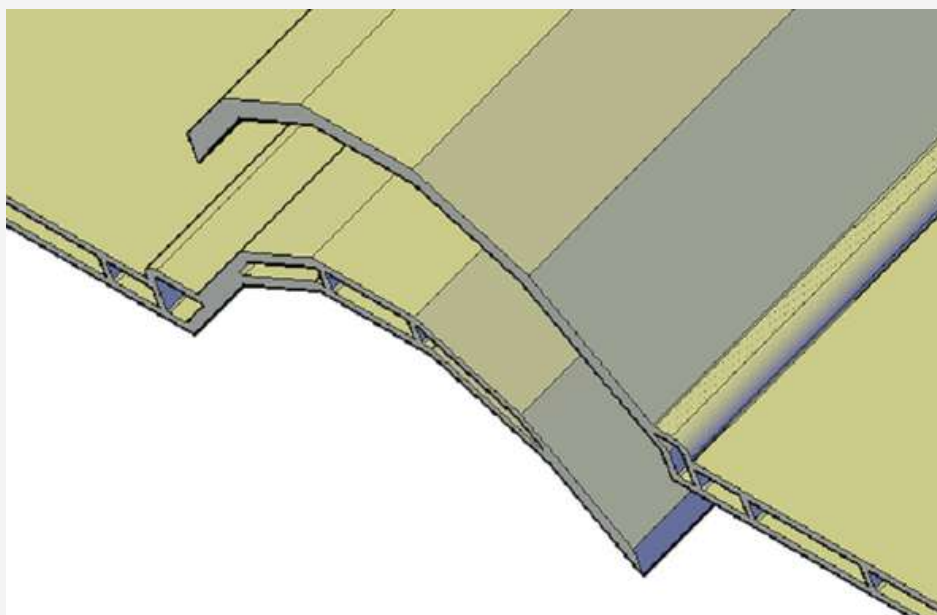
Detalhe de fixação da telha

TELHA PVC SOLAR (série TSPVC)

3 – Manuseio e Armazenamento

MONTAGEM DA TELHA SOLAR

Ao instalar a telha solar, o instalador deve seguir sempre as diretrizes de segurança apropriadas, incluindo aquelas relativas à segurança no trabalho, instalação elétrica e uso de equipamentos e construção, juntamente com todas as outras legislações regionais e nacionais.



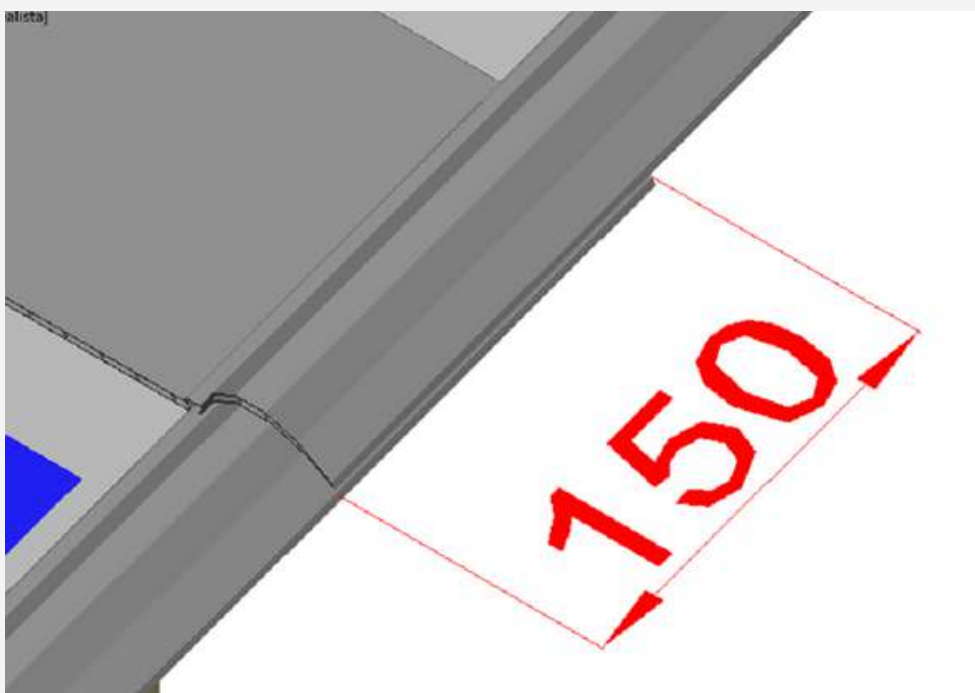
Recobrimento lateral

TELHA PVC SOLAR (série TSPVC)

3 – Manuseio e Armazenamento

MONTAGEM DA TELHA SOLAR

Ao instalar a telha solar, o instalador deve seguir sempre as diretrizes de segurança apropriadas, incluindo aquelas relativas à segurança no trabalho, instalação elétrica e uso de equipamentos e construção, juntamente com todas as outras legislações regionais e nacionais.



Recobrimento longitudinal

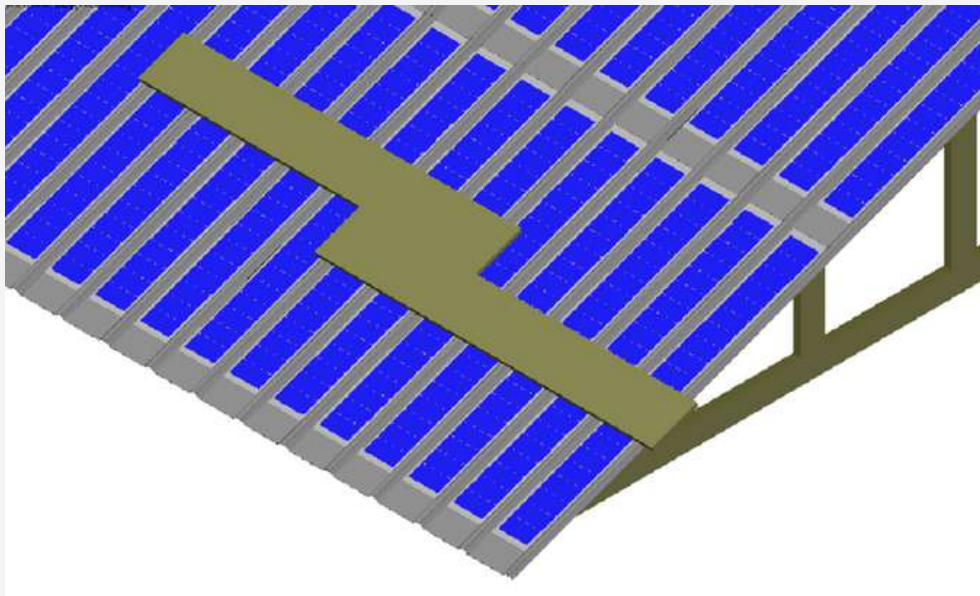


TELHA PVC SOLAR (série TSPVC)

3 – Manuseio e Armazenamento

MONTAGEM DA TELHA SOLAR

Ao instalar a telha solar, o instalador deve seguir sempre as diretrizes de segurança apropriadas, incluindo aquelas relativas à segurança no trabalho, instalação elétrica e uso de equipamentos e construção, juntamente com todas as outras legislações regionais e nacionais.



Utilizar tábuas para andar sobre as telhas

TELHA PVC SOLAR (série TSPVC)

3 – Manuseio e Armazenamento

CONEXÃO ELÉTRICA

Aviso! Este produto gera corrente elétrica quando a parte frontal é exposta à luz. Mesmo que a tensão e a corrente de uma única película solar sejam baixas, várias películas solares conectadas no mesmo circuito podem ter uma tensão e uma corrente muito maiores. Tocar nos terminais ou na fiação pode causar choque elétrico ou queimaduras. Para evitar riscos, instale um interruptor isolador para películas solares ou cubra-os durante a instalação.

Ao conectar a (s) telha (s) solar (es) a um controlador de carregamento solar, lembre-se de que a maioria dos controladores de carregamento solar exigem primeiro uma conexão de bateria, para que possam detectar a tensão e a condição da bateria, antes de começarem a receber energia da película solar. Portanto, a (s) telha (s) solar (es) devem ser conectadas ao controlador de carregamento solar depois que a conexão da bateria for energizada.

Observe sempre as normas gerais de segurança, especificações e manuais dos equipamentos conectados, bem como os conselhos de instalação a seguir:



TELHA PVC SOLAR

(série TSPVC)

3 – Manuseio e Armazenamento

CONEXÃO ELÉTRICA

- Não modifique as ligações elétricas das telhas solares. Em particular, não abra nem remova a caixa de junção.
- Não corte nem perfure as telhas solares, pois isso pode fazer com que os componentes sob tensão fiquem expostos e/ou danificados.
- Qualquer instalação ou manutenção das telhas solares deve ser realizada em tempo seco e em superfícies secas.
- Utilize apenas ferramentas com punhos isolados.
- Não utilize telhas solares danificadas (incluindo danos recebidos durante o transporte ou durante a instalação).
- Não aplique quaisquer coberturas de protecção, revestimentos, tintas ou vernizes nas telhas solares.
- Não deixe cair itens pesados ou pontiagudos sobre as telhas solares.
- Não concentre a luz solar (por exemplo, de espelhos ou lentes) ou outras fontes de luz artificial nas telhas solares.
- Não instale telhas solares em locais onde possam ficar submersos em água por longos períodos.



TELHA PVC SOLAR (série TSPVC)

3 – Manuseio e Armazenamento

CONEXÃO ELÉTRICA

Mantenha a tensão máxima do sistema que pode fluir através da (s) sua (s) telha (s) solar (es) ao mínimo. Num sistema solar com múltiplas telhas solares, o método preferido de ligação é em paralelo (em vez de em série). Recomenda-se que não mais do que 4 telhas solares sejam conectados em série em uma única cadeia, e que a tensão máxima de circuito aberto seja mantida dentro de 200 V por cadeia, com múltiplas cadeias da mesma potência e tensão conectadas em paralelo. Se a tensão gerada pelo seu painel solar for substancialmente superior à tensão da sua bateria, use um controlador de carregamento solar MPPT adequado para manter a alta eficiência do sistema.

Além disso, se o seu sistema incluir várias telhas solares, para qualquer conexão paralela de telhas solares individuais ou séries de telhas solares, é recomendado instalar diodos de bloqueios adequados para garantir que o sistema forneça a saída mais alta em quaisquer condições de sombreamento. Para um único sistema de telha solar conectado por meio de um controlador de carregamento solar, normalmente não é necessário um diodo de bloqueio.



TELHA PVC SOLAR

(série TSPVC)

3 – Manuseio e Armazenamento

CONEXÃO ELÉTRICA

Ao instalar várias telhas solares com caixas de junção traseiras no mesmo sistema, procure aconselhamento sobre fiação do seu fornecedor, pois as telhas podem exigir bloqueio adicional ou diodos de desvio, dependendo da aplicação e de outros equipamentos.

Ao instalar as telhas solares, verifique sempre se a cablagem não está sob tensão. Não dobre os cabos solares abaixo do raio de curvatura mínimo de 40 mm. Certifique-se de que os cabos não estejam apertados ou esticados ao montar a telha solar.



TELHA PVC SOLAR (série TSPVC)

3 – Manuseio e Armazenamento

LIMPEZA E CUIDADOS

Devido à superfície especial de ETFE dessas películas das telhas solares, a sujeira e a fuligem geralmente são removidas pela chuva. No entanto, se a telha solar estiver total ou parcialmente sombreado por sujeira ou detritos, este deverá ser limpo para evitar perda de desempenho.

Limpe suavemente a parte frontal da telha solar com um pano macio (seco ou úmido, com água morna). Não use escovas, raspadores, ferramentas de metal ou quaisquer ferramentas de água de alta pressão. Não utilize quaisquer substâncias de limpeza e não permita o contacto da superfície da película solar com quaisquer produtos químicos.

Se a telha solar tiver sido usada em condições marítimas e a superfície estiver coberta de sal marinho, remova o acúmulo com muito cuidado, garantindo que os cristais de sal não arranhem a superfície da película da telha solar.



TELHA PVC SOLAR

(série TSPVC)

3 – Manuseio e Armazenamento

LIMPEZA E CUIDADOS

Em áreas com temperaturas baixas no inverno, remova a neve e o gelo sem força (por exemplo, com uma vassoura muito macia) para evitar danos à camada protetora da película solar.

Inspeccione as películas das telhas solares pelo menos uma vez por ano para verificar se todas as conexões e fixações estão firmes e livres de corrosão. Examine as células solares para confirmar se não estão rachadas ou danificadas.



TELHA PVC SOLAR

(série TSPVC)

