



## Installation Manual for 0599, 0799, 0999 and 0766-41AD Series Models

Safety Warnings and Ratings .....	2
Safety Instructions .....	3
Requirements and Torque Data .....	4
0599, 0799 and 0999 Series Installation Instructions (English) .....	5
0599, 0799 and 0999 Series Installation Instructions (Spanish) .....	6
0766-41AD Installation Instructions (English) .....	7
0766-41AD Installation Instructions (Spanish) .....	8

12th Edition  
[www.soladeck.com](http://www.soladeck.com)

## Limited Lifetime Warranty Garantía Limitada de por Vida

### Información de la garantía

#### Warranty Information

**WARRANTOR:** RSTC Enterprises Incorporated  
**ELEMENTS OF WARRANTY:** RSTC Enterprises, Inc. warrants this product is free from defects in materials and craftsmanship with only the limitations or exclusions set out below.  
**WHAT IS NOT COVERED:** This warranty covers only defects in materials and workmanship provided by RSTC Enterprises, and does not cover equipment damage or malfunction from misuse, abuse, accident, and act of God. Installation must be in accordance with our written instructions. RSTC Enterprises will not be liable for any installation charges associated with replacement incidental or consequential damages resulting from your use of or inability to use the product.  
**REMEDY:** Your only remedy under this warranty is the exchange or replacement in the event that the product does not conform to this warranty. This warranty gives you specific legal rights, and you may also have other rights, which vary from state to state.  
**CLAIMS PROCESS:** To make a claim under this warranty, the product should be shipped postage paid to:

RSTC ENTERPRISES, INC  
 1501 Continental Drive  
 EAU CLAIRE, WI 54701  
 1-866-367-7782 or [www.soladeck.com](http://www.soladeck.com)

**GARANTE:** RSTC Enterprises Incorporated  
**ELEMENTOS DE GARANTÍA:** RSTC Enterprises, Inc. garantiza que este producto está libre de defectos en materiales y artesanía con solo las limitaciones o exclusiones que se establecen a continuación.  
**LO QUE NO ESTÁ CUBIERTO:** Esta garantía cubre solamente defectos en materiales y mano de obra proporcionados por RSTC Enterprises, y no cubre daños o mal funcionamiento del equipo por mal uso, abuso, accidente, y acto de Dios. La instalación debe realizarse de acuerdo con nuestras instrucciones escritas. RSTC Enterprises no será responsable de ningún cargo de instalación asociado con daños incidentales o consecuentes de reemplazo resultantes de su uso o incapacidad para usar el producto.  
**REMEDIO:** La única solución bajo esta garantía es el cambio o sustitución en caso de que el producto no cumpla con esta garantía. Esta garantía le otorga derechos legales específicos, y usted también puede tener otros derechos, que varían de un estado a otro.  
**PROCESO DE RECLAMACIÓN:** Para hacer una reclamación bajo esta garantía, el producto debe enviarse con franqueo pagado a:

RSTC ENTERPRISES, INC  
 1501 Continental Drive  
 EAU CLAIRE, WI 54701  
 1-866-367-7782 or [www.soladeck.com](http://www.soladeck.com)

# Safety Warnings and Ratings

## WARNING! STOP

DO NOT WORK ON ROOF IF SURFACE IS WET, FROSTED, ICE OR SNOW COVERED.

USE LADDERS SAFELY

USE HAND & EYE PROTECTION WHEN WORKING WITH POWER TOOLS

USE EXTREME CAUTION TO AVOID CONTACT WITH POWER LINES. CONTACT WITH POWER LINES, ELECTRIC LIGHTS OR POWER CIRCUITS MAY BE FATAL

Installation of this product should be attempted only by individuals skilled in the use of the tools and equipment necessary for installation. Protect you and all persons and property during installation. If you have any doubt concerning your competence or expertise, consult a qualified expert to perform the installation.

R.S.T.C. Enterprises Incorporated assumes no responsibility for the failure of an architect, contractor, installer, or building owner to comply with all applicable laws, building codes and requirements, and adequate safety precautions.

## ATTENTION! STOP

NE FONCTIONNE PAS SUR LE TOIT Si la surface est mouillée, dépolie, la glace ou couvert de neige.

Utiliser les échelles TOUTE SÉCURITÉ

UTILISATION DES MAINS ET DES LUNETTES DE PROTECTION LORS DE TRAVAILLER AVEC LES OUTILS DE PUISSANCE.

UTILISATION EXTRÊME PRUDENCE POUR ÉVITER LE CONTACT AVEC DES LIGNES DE PUISSANCE. CONTACT AVEC DES LIGNES DE PUISSANCE, lumières électriques circuits électriques ou PEUT ÊTRE MORTEL

L'installation de ce produit devrait être tentée que par des personnes formées à l'utilisation des outils et équipements nécessaires pour l'installation. Protégez vous et les personnes et les biens pendant l'installation. Si vous avez un doute concernant votre compétence ou l'expertise, consulter un expert qualifié pour effectuer l'installation.

RSTC Enterprises Incorporated décline toute responsabilité de l'échec d'un architecte, entrepreneur, installateur ou propriétaire d'immeuble pour se conformer à toutes les lois, les codes du bâtiment et des exigences, et les précautions de sécurité adéquates.

## ¡ADVERTENCIA! PARE

NO TRABAJE EN EL TECHO SI LA SUPERFICIE ESTÁ MOJADA, ESMERILADA, CUBIERTA DE HIELO O NIEVE.

UTILICE ESCALERAS DE FORMA SEGURA

UTILICE PROTECCIÓN PARA MANOS Y OJOS CUANDO TRABAJE CON HERRAMIENTAS ELÉCTRICAS

TENGA MUCHO CUIDADO PARA EVITAR EL CONTACTO CON LAS LÍNEAS ELÉCTRICAS. EL CONTACTO CON LÍNEAS ELÉCTRICAS, LUCES ELÉCTRICAS O CIRCUITOS DE ALIMENTACIÓN PUEDE SER FATAL

La instalación de este producto debe ser intentada solo por personas capacitadas en el uso de las herramientas y equipos necesarios para la instalación. Protegerlo a usted y a todas las personas y propiedades durante la instalación. Si tiene alguna duda sobre su competencia o experiencia, consulte a un experto calificado para realizar la instalación. R.S.T.C. Enterprises Incorporated no asume ninguna responsabilidad por el incumplimiento de un arquitecto, contratista, instalador o propietario de un edificio de todas las leyes aplicables, los códigos y requisitos de construcción y precauciones de seguridad adecuadas.

## Requirements: 75 C° copper wire

### Use only code approved, appropriately UL listed or recognized components

SolaDeck models are ETL listed to UL 1741; and CSA C22.2 No. 290

Model 0599 is rated 0 to 600VDC/80 amps 10Ka short circuit; 0 to 240 VAC/80 amps 10Ka Short circuit, ambient temperature rating 75C°. Models 0799 and 0766-41AD are rated 0 to 600VDC/115 amps 10Ka short circuit; 0 to 240 VAC/60 amps 10Ka Short circuit, ambient temperature rating 75C°. Model 0999 is rated 0 to 1000VDC/115 amps 10Ka short circuit; 0 to 240 VAC/60 amps 10Ka Short circuit, ambient temperature rating 75C°.

External pollution degree **PD4**, overvoltage category (**OVC**) II.

## Exigences: Fil de cuivre 75 C°

### N'utilisez que du code approuvé, des composants correctement répertoriés UL ou reconnus

Les produits SolaDeck sont répertoriés par ETL aux normes UL: UL 1741; CSA C22.2 no 290

Le modèle 0599 est conçu pour un court-circuit de 0 à 600VDC/80 ampères 10Ka ; 0 à 240 VAC/80 ampères 10Ka Court-circuit, température ambiante 75C°. Les modèles 0799 et 0766-41AD sont conçus pour un court-circuit de 0 à 600VDC/115 ampères 10Ka; 0 à 240 VAC/60 ampères 10Ka Court-circuit, température ambiante 75C°. Le modèle 0999 est conçu pour un court-circuit de 0 à 1000VDC/115 ampères 10Ka ; 0 à 240 VAC/60 ampères 10Ka Court-circuit, température ambiante 75C°.

Degré de pollution extérieure **PD4**, surtension catégorie **CAT II**.

## Requisitos: alambre de cobre de 75 ° C

### Utilice solo componentes aprobados por código, debidamente listados por UL o reconocidos

Los modelos SolaDeck están listados ETL según UL 1741; y CSA C22.2 No. 290

El modelo 0599 tiene una capacidad nominal de 0 a 600 VCC/80 amperios 10 ka cortocircuito; 0 a 240 VCA/80 amperios 10 ka cortocircuito, temperatura ambiente nominal 75 °C. Los modelos 0799 y 0766-41AD están clasificados para cortocircuito de 0 a 600 VCC/115 amperios 10 Ka; cortocircuito de 0 a 240 VCA/60 amperios 10 Ka, temperatura ambiente nominal 75 °C. El modelo 0999 tiene una capacidad nominal de 0 a 1000 VCC/115 amperios 10 ka cortocircuito; 0 a 240 VCA/60 amperios 10 ka cortocircuito, temperatura ambiente nominal 75 °C°.

Grado de contaminación externa **PD4**, categoría de sobretensión (**OVC**) II.



# Safety Instructions

**Save this manual** - It contains important instructions for the 0599, 0799, 0999 and 0766-41 AD models that should be followed during the installation of these products.

Grounding Instructions- The system should be connected to a grounded, permanent wiring system.

The equipment ground on SolaDeck is marked with the:



System wiring and grounding must comply with the latest edition NEC Code, ANSI/NFPA, and/or appropriate codes and is the responsibility of the installer.

Disconnecting means shall be installed in accordance with the Canadian Electrical Code, Part I and all other applicable codes.

Before servicing fuses, disconnect all photovoltaic inputs and output circuits.

Solar panels produce electrical current when light is present and during overcast weather. Do not wire from the array to the SolaDeck combiner. Complete all connections inside the SolaDeck combiner first and then connect the array.

**Enregistrez ce manuel** - Il contient des instructions importantes pour les modèles 0599, 0799, 0999 et 0766-41 AD qui doivent être suivies lors de l'installation de ce produit.

Instructions de la terre - Le système doit être connecté à un système de câblage permanent mis à la terre.

Le sol de l'équipement sur SolaDeck est marqué avec le:



Le câblage et la mise à la terre du système doivent être conformes à la dernière édition du code NEC, à l'ANSI/NFPA et/ou aux codes appropriés et relèvent de la responsabilité de l'installateur.

Les moyens de débranchement doivent être installés conformément à la partie I du Code canadien de l'électricité et à tous les autres codes applicables.

Avant d'entretenir les fusibles, débranchez toutes les entrées et tous les circuits de sortie photovoltaïques.

Les panneaux solaires produisent du courant électrique lorsque la lumière est présente et par temps couvert. Ne pas câbler le tableau au combineur SolaDeck. Effectuez d'abord toutes les connexions à l'intérieur du combineur SolaDeck, puis connectez la baie.

**Guarda ESTE MANUAL** - Contiene instrucciones importantes para los modelos 0599, 0799, 0999 y 0766-41 AD que deben seguirse durante la instalación de este producto.

Instrucciones de conexión a tierra: el sistema debe estar conectado a un sistema de cableado permanente con conexión a tierra.

La conexión a tierra del equipo en SolaDeck está marcada con:



El cableado y la conexión a tierra del sistema deben cumplir con la última edición del Código NEC, ANSI / NFPA y / o códigos apropiados y es responsabilidad del instalador.

Los medios de desconexión se instalarán de acuerdo con el Código Eléctrico Canadiense, Parte I y todos los demás códigos aplicables.

Antes de reparar los fusibles, desconecte todas las entradas y circuitos de salida fotovoltaicos.

Los paneles solares producen corriente eléctrica cuando la luz está presente y durante el tiempo nublado. No conecte cables del arreglo al combinador SolaDeck. Realice primero todas las conexiones dentro del combinador SolaDeck y, a continuación, conecte la matriz.

# Conductor Size, Torque Loads and Ratings

(Tamaño del conductor, cargas de par y clasificaciones)

**The components and kits in this table can be used in models 0599, 0799 & 0766-41AD**

(Los componentes y kits de esta tabla se pueden utilizar en los modelos 0599, 0799 y 0766-41AD)

Component Description	Conductors		Wire Type	Torque		Voltage	Current	Temp Rating
	1 - AWG	2- AWG		NM	Inch Lbs.			
Entelec ZS6 terminal block	24-10	24-16	Sol/Str	0.5-0.7	6.2-8.85	600V ac/dc	30A	105°C
Entelec ZS10 terminal block	24-6	20-12	Sol/Str	1.0-1.6	8.85-14.16	600V ac/dc	40A	105°C
Entelec ZS16 terminal block	24-4	20-10	Sol/Str	1.6-2.4	14.6-21.24	600V ac/dc	60A	105°C
IMO ER6 terminal block	26-8		Sol/Str	.8-1.2		600V ac/dc	30A	110°C
IMO ER10 terminal Block	16-6		Sol/Str	1.2-1.8		600V ac/dc	30A	110°C
ABB DBL 80 Power block	4		Sol/Str	1.5-2	13.5-18	1000V	80A	110°C
ABB DBL 125 power block	14-6		Sol/Str	2-3	18 - 26.5	1000V	125A	110°C
ABB DBL 175 Power Block	14-6		Sol/Str	2-3	18-26.5	1000V	175A	110°C
Little fuse LPSM CH series	10-14		Sol	2	17.7	600V ac/dc	30A	125°C
Little fuse LPSM CH series	8-14		Str	2	17.7	600V ac/dc	30A	125°C
Bussmann CHPV series	14-10		Sol/Str	2.3	20	600V ac/dc	30A	120°C
Marathon 6SM30AX-C	18-8		Sol/Str		14.75	600V ac/dc	30A	130°C

**The components and kits in this table can be used in model 0999**

(Los componentes y kits de esta tabla se pueden utilizar en el modelo 0999)

Component Description	Conductors		Wire Type	Torque		Voltage	Current	Temp Rating
	1 - AWG	2- AWG		NM	Inch Lbs			
Entelec ZS50 terminal block	18-0	18-4	Sol/Str	3	26.55	1000V	140A	105°C
IMO ER 16V terminal block	14-4		Sol/Str	1.2-2		1000V	30A	110°C
ABB DBL 80 Power block	4		Sol/Str	1.5-2	13.5-18	1000V	80A	110°C
ABB DBL 125 power block	14-6		Sol/Str	2-3	18 - 26.5	1000V	125A	110°C
ABB DBL 175Power Block	14-6		Sol/Str	2-3	18 - 26.5	1000V	175A	110°C
Little fuse LPHV fuse holders	8-14		Str	2	17.7	1000VDC	30A	125°C
Little fuse LPHV series	10-14		Sol	2	17.7	1000VDC	30A	125°C
Bussmann CHPV series	14-10		Sol/Str	2.3	20	1000VDC	30A	90°C

## Included Hardware List

(Lista de hardware incluido)

0599, 0799 Series and 0999 Model: (3) # 10 – 1”, 1/4” drive hex head screws  
 0766-41AD: (9) # 10 – 1”, 1/4” drive hex head screws; (5) # 10 bonded seal washers;  
 (5) 8x32-1/4" self thread hex screws

## Tools Needed for Installation

Utility knife - 1/4" Nut Driver - Pry Bar – Roof Sealant – Drill

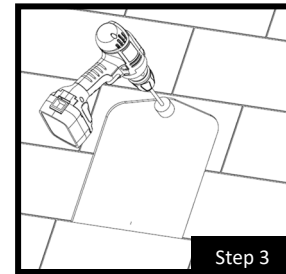
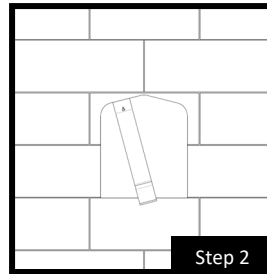
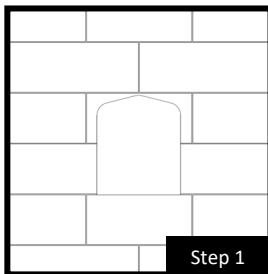
## Herramientas necesarias para la instalación

Navaja utilitaria - Atornillador de tuerca de 1/4" - Barra de palanca - Sellador de techo - Taladro

Step 1) Determine the location for the SolaDeck on the roof surface. Place the SolaDeck cover at the bottom of a layer of shingles to trace the cutout area as pictured below in step 1.

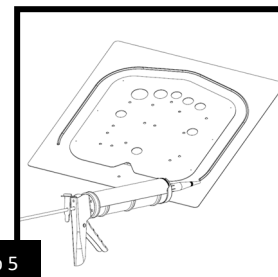
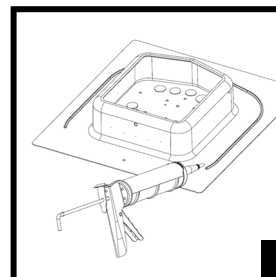
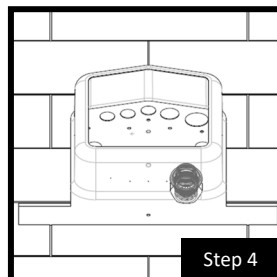
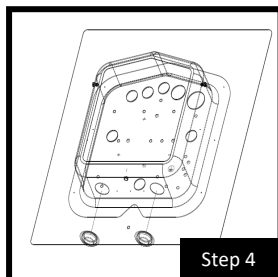
Step 2) Use a pry bar to loosen the shingles, then remove any nails that would interfere with the SolaDeck flashing that will slide beneath the shingles. Cut the shingles to the shape of the template. Remove the knockouts from the SolaDeck needed to penetrate the roof deck.

Step 3) Slide the SolaDeck into place beneath the shingles and mark the knockout locations. Remove the SolaDeck and drill a hole through the roof deck 1/3 larger than the knockout holes.



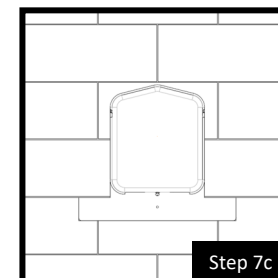
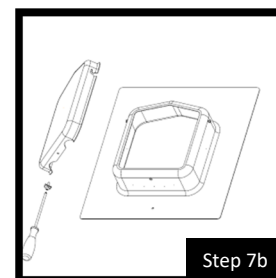
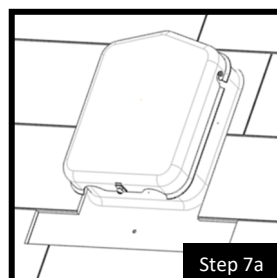
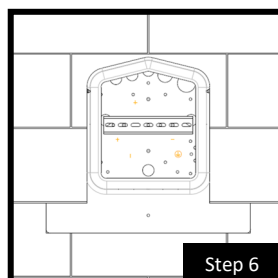
Step 4) Depending on the model, remove the plugs or knockouts or use a knockout tool to cut the fitting holes in the SolaDeck. Use only NEMA 3R approved fittings or watertight conduit fittings.

Step 5) Put a bead of roof cement on the bottom and top of the flashing to seal it to the shingles.



Step 6) Fasten the SolaDeck to the roof deck using the provided 1" screws at the fasten points, then replace roof nails. The din rail comes mounted horizontally. You may loosen the nut on at the center of the din rail & rotate it to a vertical position, then tighten the nut. Install electrical components needed to connect the solar panel circuits.

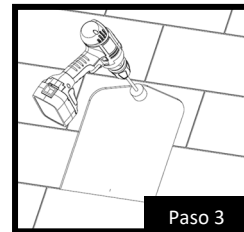
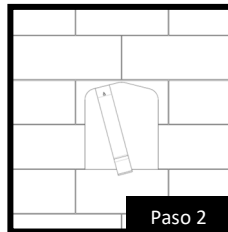
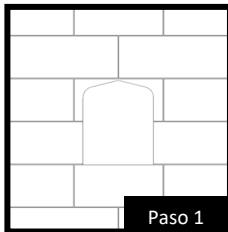
Step 7) Once connections are complete, install the cover by sliding the cover slot over the shoulder screws on the base, lay flat and slide cover back. Finish by turning the cover lock screw clockwise until tight.



Paso 1) Determine la ubicación del SolaDeck en la superficie del techo. Coloque la cubierta SolaDeck en la parte inferior de una capa de tejas para trazar el área recortada como se muestra a continuación en el paso 1.

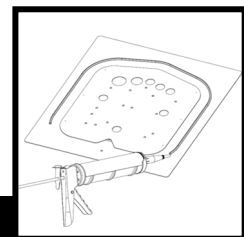
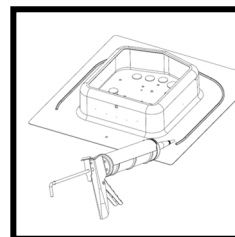
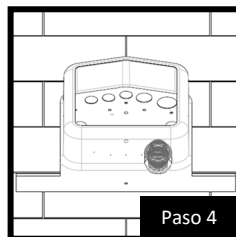
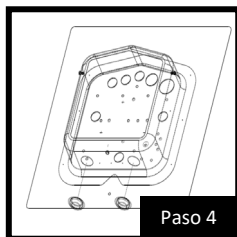
Paso 2) Utilice una barra de palanca para aflojar las tejas, luego quite las uñas que interfieran con el destello de SolaDeck que se deslizará debajo de las tejas. Corte las tejas a la forma de la plantilla. Retire los orificios de la cubierta SolaDeck necesarios para penetrar en la cubierta del techo.

Paso 3) Deslice el SolaDeck en su lugar debajo de las tejas y marque las ubicaciones de knockout. Retire el SolaDeck y perforo un agujero a través de la cubierta del techo 1/3 más grande que los orificios knockout.



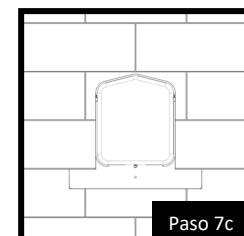
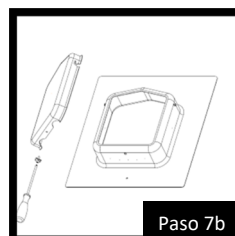
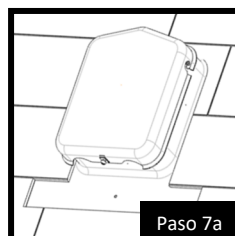
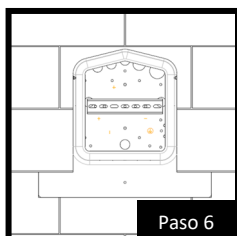
Paso 4) Dependiendo del modelo, retire los tapones o los orificios ciegos o use una herramienta de extracción para cortar los orificios de montaje en SolaDeck. Utilice únicamente accesorios aprobados por NEMA 3R o accesorios para conductos estancos.

Paso 5) Coloque una cuenta de cemento para el techo en la parte inferior del tapajuntas para sellarlo a las tejas.



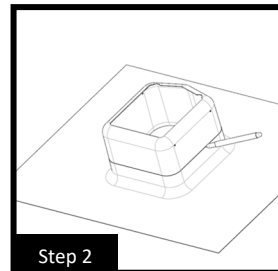
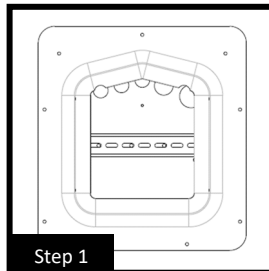
Paso 6) Fije el SolaDeck a la cubierta del tejado utilizando los tornillos para cerchas de 1" suministrados en los puntos de fijación y, a continuación, sustituya los clavos del tejado. El riel DIN viene montado horizontalmente. Puede aflojar la tuerca en el centro del riel din y girarlo a una posición vertical, luego apriete la tuerca. Instale los componentes eléctricos necesarios para conectar los circuitos del panel solar.

Paso 7) Una vez que se completen las conexiones, instale la cubierta deslizando la ranura de la cubierta sobre los tornillos de hombro en la base, colóquela plana y deslice la cubierta hacia atrás. Termine girando el tornillo de bloqueo de la cubierta en el sentido de las agujas del reloj hasta que quede apretado.



Step 1) Remove the knockouts from the SolaDeck baseplate needed to penetrate the roof. Place the tile base on the roof deck just above the top edge of tile and mark the knockout locations.

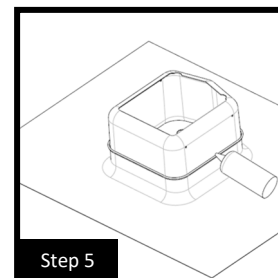
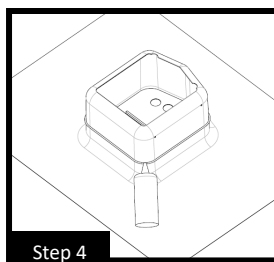
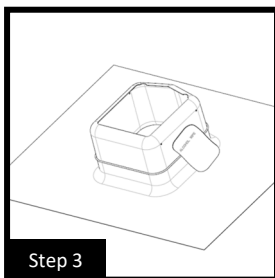
Step 2) Slide aluminum flashing onto the base to determine your tile height and mark the flashing height on the sides of the base to show where the bead of mastic is needed (the fitting and/or conduit locations must be above where the flashing contacts the base). Remove the aluminum flashing. Drill a hole 1/3 larger than the knockout size in the roof deck. Use a knockout tool or drill to cut the fitting holes through the side walls of the SolaDeck.



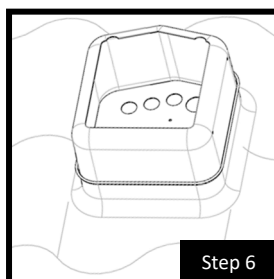
Step 3) Fasten the SolaDeck to the roof deck using the provided 1" truss screws. Use the alcohol wipe to clean the surface of the inside and outside collar of the flashing as well as the outside area of the base where they contact each other.

Step 4) Place a generous bead of mastic along the height marking.

Step 5) Slide the aluminum flashing onto the base and form the flashing collar to the base. Apply a second bead of mastic where the base and flashing meet.

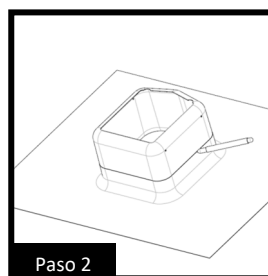
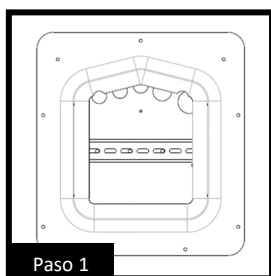


Step 6) Install tile over aluminum flashing. Install gland fittings or conduit and make the PV wire connections and finish by installing the cover with the 8/32 x 3/8" hex screws provided.



Paso 1) Retire los knockouts de la placa base SolaDeck necesarios para penetrar en el techo. Coloque la base de la teja en la cubierta del techo justo encima del borde superior de la teja y marque las ubicaciones de eliminación.

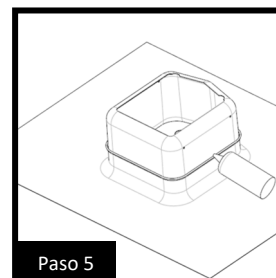
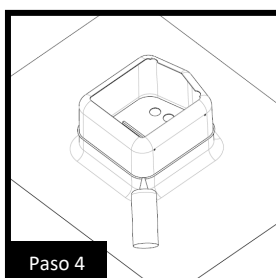
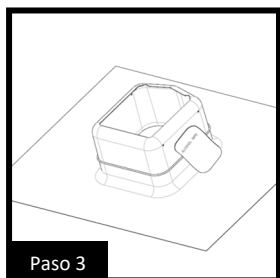
Paso 2) Deslice el tapaporos de aluminio sobre la base para determinar la altura de la baldosa y marque la altura del tapaporos en los lados de la base para mostrar dónde se necesita el cordón de masilla (las ubicaciones del racor y/o conducto deben estar por encima de donde el tapaporos hace contacto con la base). Retire el destello de aluminio. Taladre un orificio 1/3 mm más grande que el tamaño del orificio ciego en la cubierta del techo. Utilice una herramienta o un taladro para cortar los orificios de conexión a través de las paredes laterales de SolaDeck.



Paso 3) Fije el SolaDeck a la cubierta del techo con los tornillos de refuerzo de 1" suministrados. Utilice la toallita con alcohol para limpiar la superficie del collar interior y exterior del flash, así como el área exterior de la base donde entran en contacto.

Paso 4) Coloque una generosa cuenta de lentisco a lo largo de la marca de altura.

Paso 5) Deslice el parpadeo de aluminio sobre la base y forme el collar intermitente en la base. Aplique una segunda perla de masilla donde la base y el destello se encuentran.



Paso 6) Instale el azulejo sobre el tapajuntas de aluminio. Instale los accesorios o conductos de prensaestopas y haga las conexiones de cable fotovoltaico y termine instalando la cubierta con los tornillos hexagonales de 8/32 x 3/8 "provistos.

