



AceClamp® A2® Solar Kit  
Patent # US 8505864

## **Instrucciones de instalación para la Kit solar AceClamp® A2® Favor de leer cuidadosamente antes de instalar**

SunModo se enorgullece de ofrecer el kit solar AceClamp® A2® para el montaje de paneles fotovoltaicos en techos metálicos con engargolado

### **Sólo necesitará lo siguiente para instalar sus paneles fotovoltaicos en un techo metálico con engargolado:**

- AceClamp® A2® (totalmente montado y listo para instalar)
- Kit de AceClamp® A2® Solar (totalmente montado y listo para instalar)
- Espaciador final AceClamp® A2® - dimensionado para el espesor específico del panel fotovoltaico

### **Herramientas necesarias para la instalación:**

- Pistola de tornillo de grado industrial
- Torquímetro
- Dado hexagonal de 9/16" y adaptador para su pistola de tornillo
- Broca hexagonal de 3/16"
- Tiralínea con gis o láser

### **Instalación de AceClamp® A2® & Solar-Kit:**

- A. Siga las instrucciones aplicables al AceClamp® A2® seleccionado para adaptarse al engargolado de la lámina, para obtener la orientación adecuada del AceClamp® A2® sobre la costura del techo. (Consulte la hoja de datos AceClamp® A2® o comuníquese con nosotros directamente si tiene alguna pregunta).
- B. Trace una línea recta o utilice un láser para alinear los soportes en el engargolado del techo. Utilice un conector hexagonal de 9/16" y un adaptador para su pistola de tornillo para fijar la primera fila de AceClamp® A2® y apriételos al nivel de torsión adecuado para el material y el grosor de su panel. (A menos que se especifique lo contrario, apriete a 175 in-lbs para los paneles de acero y 135 in-lbs para el aluminio.)
- C. Inserte el poste de montaje de Solar-Kit en el agujero de fijación del AceClamp® A2®, el cual tiene un diámetro de 3/8" y utilizando una broca hexagonal de 3/16", apriete el poste del montaje con un torquímetro a un nivel de torsión 100 in-lbs y termine la primera fila.
- D. Mida y trace líneas para determinar la colocación de las hileras consecuentes de AceClamp® A2® y móntelas de tal manera en que éstas sólo mantengan su posición (sin valor de torsión).
- E. Coloque la primera fila de paneles fotovoltaicos en su lugar (no apriete la brida superior del kit solar).
  1. Instale los kits solares en la siguiente fila de AceClamp® A2®
  2. Vuelva a la primera fila de kits solares e inserte el espaciador de extremo \* y apriételo a un nivel de torsión de 100 in-lbs.

3. Continúe instalando los paneles AceClamp® A2®, Solar-Kits y paneles fotovoltaicos en la misma secuencia para el resto del arreglo fotovoltaico



Los espaciadores de los extremos cuentan con la ductilidad para ajustarse a la medida del marco del panel fotovoltaico y se instalan on los bordes de la hileras para que el Kit Solar pueda ser apretado correctamente y mantenga un aspecto estético y ordenado a su sistema.

**Precaución:**

- Utilice los postes de montaje y los espaciadores de los extremos correctos para instalar el panel solar.
- 2-1/2" para paneles de 35 mm o menos; 3-1/2" para paneles de 35 mm a 60 mm.
- Cuando solicite los kits solares, díganos el grosor del panel y enviaremos los espaciadores de los extremos hechos a medida.
- Apriete los tornillos de cabeza hexagonal de 9/16" a los niveles de torsión recomendados.
- AceClamp® A2® y los kits solares han sido específicamente diseñados y probados para detectar la resistencia a las vibraciones. El aflojamiento no debe ocurrir debido a vibraciones del viento o temblores sísmicos menores si se han alcanzado los niveles de par correctos.
- No utilice el AceClamp® A2® como parte de su aparato de protección contra caídas.
- El kit solar AceClamp® A2® ha sido diseñado para "unir" los paneles fotovoltaicos y eliminar la necesidad de un cable de tierra separado si se instala correctamente. Sin embargo, siga los requisitos de su código de construcción local oficial en todos los aspectos de la instalación.
- Cuando solicite los kits solares, díganos el grosor del panel y enviaremos los espaciadores de los extremos hechos a medida.
- Apriete los tornillos de cabeza hexagonal de 9/16" a los niveles de torsión recomendados.

- AceClamp® A2® y los kits solares han sido específicamente diseñados y probados para detectar la resistencia a las vibraciones. El aflojamiento no debe ocurrir debido a vibraciones del viento o temblores sísmicos menores si se han apretado las piezas a los niveles de torsión adecuados.
- No utilice el AceClamp® A2® como parte de su aparato de protección contra caídas.
- El kit solar AceClamp® A2® ha sido diseñado para "unir" paneles fotovoltaicos, de tal manera que se mantiene la conductividad eléctrica si éste se instala correctamente. Sin embargo, siga los requisitos de su código de construcción local oficial en todos los aspectos de la instalación.

**Nota:**

- Consulte con un ingeniero estructural para la frecuencia de fijación y la construcción del techo.



**Instrucciones de instalación para el Solar Kit  
AceClamp® ML**

**Favor de leer cuidadosamente antes de instalar.**

SunModo se enorgullece de ofrecer el kit solar AceClamp® ML para el montaje de paneles fotovoltaicos a los techos metálicos con engargolado.

**Sólo necesitará lo siguiente para instalar sus paneles fotovoltaicos en un techo metálico con engargolado:**

- AceClamp® ML (totalmente montado y listo para instalar)
- Kit Solar AceClamp® ML (completamente montado y listo para instalar)
- Espaciador final AceClamp® ML - dimensionado para el grosor específico del panel fotovoltaico

**Herramientas requeridas para instalación:**

- Pistola de tornillo de grado industrial
- Torquímetro
- Cabeza hexagonal de 9/16"
- Broca hexagonal de 3/16"

- Extensión de 4" de largo con una broca hexagonal de 1/4"
- Tiralínea con gis o láser

### Instalación de AceClamp® & Solar-Kit:

- A. Siga las instrucciones aplicables al AceClamp® ML, seleccionado para adaptarse al engargolado de la lámina, para obtener la orientación adecuada del AceClamp® ML sobre la costura del techo. (Vea las hojas de datos de AceClamp® ML o comuníquese con nosotros directamente si tiene alguna pregunta).
- B. Trace una línea recta o utilice un láser para alinear los soportes en las costuras del panel del techo. Use una broca hexagonal de 1/4" con su pistola de tornillo para fijar la primera fila de AceClamps® ML y apriete a los niveles de torsión apropiados para el material y el espesor de su engargolado. (A menos que se especifique lo contrario, apriete a 175 in-lbs para los paneles de acero y 135 in-lbs para el aluminio).
- C. Inserte el poste de montaje de Solar-Kit en el agujero de fijación del AceClamp® ML, el cual tiene un diámetro de 3/8" y utilizando una broca hexagonal de 3/16", apriete el poste del montaje con un torquímetro a un nivel de torsión 100 in-lbs y termine la primera fila.



- D. Mida y ajuste trace líneas para determinar la colocación de las hileras consecuentes de AceClamps® ML y móntelas de tal manera en que éstas sólo mantengan su posición (sin valor de torsión).

- E. Coloque la primera fila de paneles fotovoltaicos en su lugar (no apriete la brida superior del kit solar).



1. Instale los kits solares en la siguiente fila de AceClamps® ML.
2. Cuando se determina la posición exacta del AceClamp® ML y del Kit Solar, usando la extensión de 1/4" hexagonal 4", apriete el AceClamp® ML.



3. Vuelva a la primera fila de kits solares e inserte el espaciador de extremo y apriételo usando un dado de 9/16", apretándolo a un nivel de torsión de 100 in-lbs.



4. Continúe instalando los paneles AceClamps® ML, Solar-Kits y páneles fotovoltaicos en la misma secuencia para el resto del arreglo fotovoltaico.
5. A medida que se instalan, los AceClamps® ML se pueden reubicar fácilmente sin retirar el Kit Solar cuando sea necesario para compensar las variaciones del marco fotovoltaico. Afloje el tornillo de apriete de cabeza hexagonal montado en la parte superior utilizando la extensión de 4" de largo de con cabeza hexagonal de 1/4". Coloque el AceClamp® ML en posición y vuelva a apretarlo. No olvide reajustar el nivel de torsión.
6. Los espaciadores de los extremos cuentan con la ductilidad para ajustarse al marco del panel fotovoltaico y se instalan en las filas de los bordes para permitir que el kit solar se apriete correctamente y mantenga un aspecto limpio y acabado en el sistema.

**Precaución:**

- Utilice los postes de montaje del Kit Solar de longitud correcta para ajustar el grosor del panel fotovoltaico.
- 2-1/2" para paneles de con una marco de 35 mm o menor y 3-1/2" para paneles con marcos de 35 mm - 60 mm
- Cuando solicite los kits solares, díganos el grosor del panel fotovoltaico y le enviaremos los espaciadores de los extremos hechos a medida.

- Apriete los tornillos hexagonales a los niveles de torsión recomendados. AceClamps® ML y los kits solares han sido específicamente diseñados y probados para detectar la resistencia a las vibraciones. El aflojamiento no debe ocurrir debido a vibraciones del viento o temblores sísmicos menores si se han alcanzado los niveles de par correctos.
- No utilice el AceClamp® ML como parte de su aparato de protección contra caídas.
- El AceClamp® ML Solar-Kit ha sido diseñado para "unir" paneles fotovoltaicos, de tal manera que se mantiene la conductividad eléctrica si éste se instala correctamente. Sin embargo, siga los requisitos de su código de construcción local oficial en todos los aspectos de la instalación.