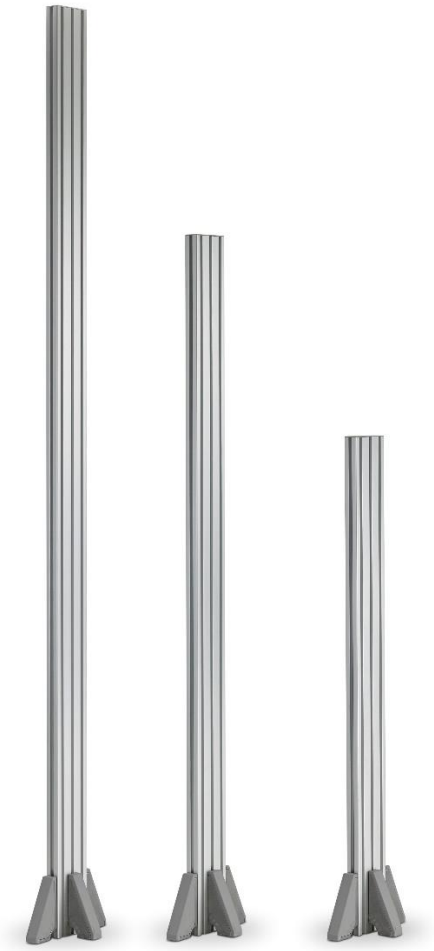
PHILLIPS & TEMRO industries®

EVOCHARGE™

Montaje en pedestal para puerto individual o doble

Guía de instalación y manual del usuario

Revisión A



Pedestales de 8 ft, 6 ft y 4 ft para estación de carga y sistemas de gestión de cables

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD IMPORTANTES

Este documento contiene instrucciones y advertencias que se deben seguir durante la instalación y la utilización del equipo de suministro para vehículos eléctricos (EVSE). Antes de instalar o utilizar el EVSE, lea todo este documento y las señales de ADVERTENCIA y PRECAUCIÓN que incluye.

Instrucciones de seguridad

Significados de los símbolos:

PELIGRO: PROVOCA LA MUERTE O LESIONES GRAVES

ADVERTENCIA: PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE

PRECAUCIÓN: PUEDE PROVOCAR LESIONES LEVES O MODERADAS

AVISO: INFORMACIÓN IMPORTANTE

- Solo un técnico electricista puede instalar, ajustar o reparar la estación de carga.
- Asegúrese de que los materiales utilizados y los procedimientos de instalación cumplan con los códigos de construcción y las normas de seguridad locales.
- La información provista en este manual no exime en absoluto al usuario de la responsabilidad de cumplir con todos los códigos o normas de seguridad pertinentes.
- Este documento provee instrucciones para la estación de carga y no debe utilizarse para ningún otro producto. Antes de instalar o utilizar este producto, lea atentamente este manual y consulte a un contratista autorizado, un técnico electricista o un especialista capacitado en instalación para asegurarse de cumplir con los códigos de construcción y las normas de seguridad locales.
- ADVERTENCIA: EL INCUMPLIMIENTO DEL CÓDIGO ELÉCTRICO PUEDE PROVOCAR LESIONES GRAVES O LA MUERTE: Para reducir el riesgo de incendio, conéctelo solo a un circuito que tenga los requisitos mínimos de protección contra sobrecorriente de circuitos derivados en cumplimiento del Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA 70, y el Código Eléctrico Canadiense, Parte I, C22.1.

Cláusula de reparación y de mantenimiento

- Ningún producto de EVOCHARGE requiere mantenimiento de rutina; sin embargo, se deben hacer inspecciones regulares para garantizar que todas las piezas se mantengan en buen estado de funcionamiento y no existan

daños. No intente abrir, desarmar, reparar, alterar o modificar ningún componente de los productos. Los usuarios no pueden reparar los productos. Contacte a EVOCHARGE para cualquier reparación.

- Solo los técnicos electricistas pueden hacerle reparaciones o mantenimiento a la estación de carga. Se prohíbe que los usuarios generales le hagan reparaciones o mantenimiento. Desconecte la alimentación de entrada antes de hacerle cualquier reparación o mantenimiento a la estación de carga.

Declaración de conformidad de la FCC

- Esta estación de carga cumple con la parte 15 de las Normas de la FCC. Los cambios o modificaciones a la estación de carga que no estén expresamente aprobados por el fabricante pueden invalidar el cumplimiento de la FCC.
- El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) esta estación de carga no debe provocar interferencias perjudiciales, y (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluida aquella que pueda causar un funcionamiento no deseado.

ADVERTENCIAS Y PRECAUCIONES GENERALES

ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES.
Siga estas precauciones básicas siempre que utilice productos eléctricos:

- Lea todas las instrucciones antes de utilizar este producto.
- Supervise este dispositivo cuando lo utilice cerca de niños.
- No introduzca los dedos en el conector de EV.
- No utilice este producto si el cable de alimentación flexible o el cable de EV está desgastado, tiene el aislamiento roto o cualquier otro signo de daño.
- No utilice este producto si el protector o el conector de EV está roto, cortado, abierto o muestra cualquier otro signo de daño.

ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES.
La conexión incorrecta del conductor de conexión a tierra del equipo puede provocar un riesgo de descarga eléctrica. Consulte con un electricista o técnico de mantenimiento calificado si no está seguro de que el producto esté conectado a tierra correctamente.

ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

- No tocar las partes eléctricas bajo tensión.
- Las conexiones incorrectas pueden provocar descargas eléctricas.

ADVERTENCIA: Este equipo está diseñado solo para cargar vehículos que no requieren ventilación durante la carga. Revise el manual del usuario del vehículo para verificar los requisitos de ventilación.

Características del producto

- Aluminio de alta resistencia
- Apto para el montaje individual o doble de la estación de carga, EVOREEL o retractor de EVOCHARGE

Ejemplo de montaje individual

Ejemplo de montaje doble

Especificaciones del producto

Pedestales de EVOCHARGE®

Descripción	Especificaciones
Pedestal: 4, 6 o 8 ft	Aluminio de alta resistencia
Color	Gris
Altura máxima (nominal)	4 ft 4 in 6 ft 4 in 8 ft 4 in

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Contenidos del manual

Contenidos

1 INTRODUCCIÓN Y DESEMPAQUE 6

1.1 Desempaque 6

2 INSTALACIÓN 7

2.1 Antes de la instalación 7

2.2 Herramientas y piezas necesarias para la instalación 8

2.3 Instale la estación de carga y el pedestal 8

2.4 Conexión del cableado de entrada (conexión por cable) 11

2.5 Instalación de la estación de carga en el soporte de pared 13

2.6 Instalación del enchufe y del soporte para cable 14

1 Introducción y desempaque

Este manual del usuario se aplica a los pedestales para montar las estaciones de carga y los sistemas de gestión de cables de EVOCHARGE.

1.1 Desempaque

Desempaque todos los artículos y confirme los contenidos como se indica abajo.

Figura 1-1 Contenidos de la caja

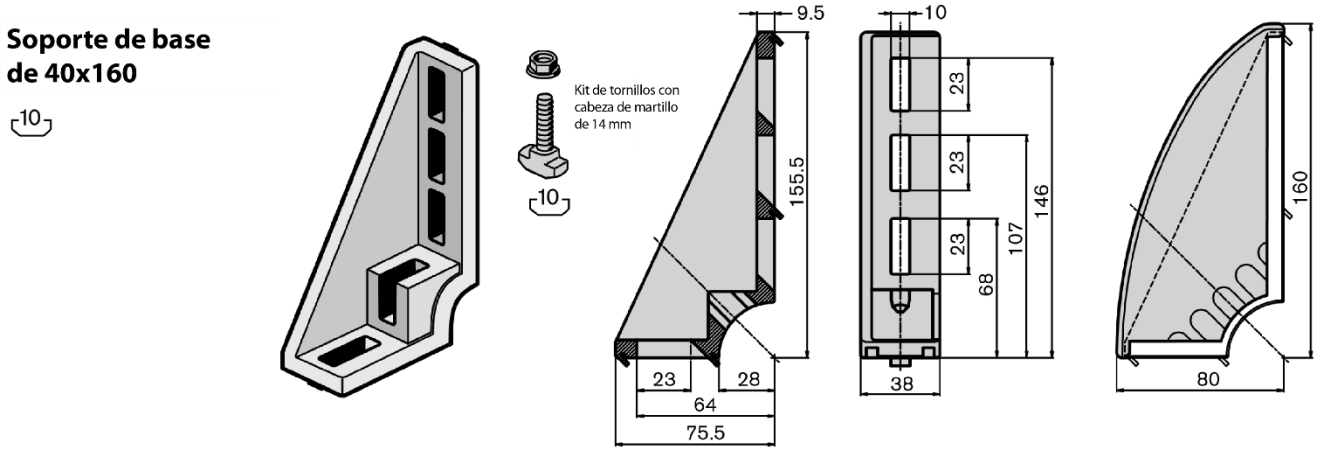


Tabla 1-1 Contenidos de la caja

Tipo de pedestal	Descripción de la pieza	Cantidad
Pedestal de 4 ft	**Pedestal de aluminio de 4 ft**	1
	El kit de soportes de montaje contiene: -4 soportes de montaje -4 cubiertas para soporte de montaje -4 anclajes de hormigón	2
	Tope final	1
Pedestal de 6 ft	**Pedestal de aluminio de 6 ft**	1
	El kit de soportes de montaje contiene: -6 soportes de montaje -6 cubiertas para soporte de montaje -6 anclajes de hormigón	3
	Tope final	1
Pedestal de 8 ft	**Pedestal de aluminio de 8 ft**	1
	El kit de soportes de montaje contiene: -6 soportes de montaje -6 cubiertas para soporte de montaje -6 anclajes de hormigón	3
	Tope final	1

2 Instalación

2.1 Antes de la instalación

2.1.1 Planificación de la instalación y cableado de servicio

EL INCUMPLIMIENTO DE ESTAS INSTRUCCIONES PUEDE PROVOCAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES.

- No tocar las partes eléctricas bajo tensión.
- Las conexiones incorrectas pueden provocar descargas eléctricas.
- Desconecte la fuente de energía de la estación de carga y verifique que no haya energía presente antes de instalarla, ajustarla o repararla. Si no lo hace, puede provocar lesiones físicas o daños al sistema de la fuente de energía y a la estación de carga.

Solo un técnico electricista puede instalar la estación de carga de conformidad con las disposiciones locales de construcción para la industria eléctrica y con los códigos y normas de electricidad nacionales.

Antes de instalar la estación de carga, asegúrese de leer las instrucciones de este manual y de entender completamente sus contenidos.

Se requiere de protección adecuada para la conexión a un panel principal o cuadro eléctrico. Se deben utilizar las herramientas y las piezas como se describe en la sección "Herramientas y piezas necesarias para la instalación".

Antes del ensamblaje, defina el lugar adecuado para el soporte de montaje.

Antes del ensamblaje, localice una fuente eléctrica disponible que sea compatible con los siguientes requisitos de entrada para la estación de carga del Código Eléctrico Nacional (National Electric Code, NEC):

- Configuración de salida máxima de 32 A (preconfiguración de fábrica): un CIRCUITO ESPECÍFICO con capacidad para 40 A; 208-240 VCA, 50-60 Hz; debe ser monofásico. También se pueden utilizar circuitos con una capacidad mayor a 40 A.
- Además, se puede programar cualquier salida de corriente menor a 32 A con un conmutador DIP. Consulte la Guía de instalación de la estación de carga y el manual del usuario.
- Se debe utilizar un disyuntor bipolar de la capacidad del circuito. La unidad de carga tiene incorporado un GFCI de protección; no le agregue protección GFCI adicional delante de la unidad de carga.

ADVERTENCIA: EL CABLEADO INCORRECTO PUEDE PROVOCAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES: El cableado de servicio público en esta sección es específico a Norteamérica. Antes de instalar la estación de carga, identifique el tipo de conexión de servicio público disponible en el lugar. Si no está seguro del tipo de conexión disponible en el panel de servicios públicos, contacte a su proveedor.

2.1.2 Instrucciones para la conexión a tierra

La estación de carga debe implementar la conexión a tierra a través de un sistema de cableado permanente o un conductor a tierra del equipo. Utilice un cableado con un cable a tierra específico y una terminal de anillo y conéctelo a un bloque de terminal a tierra.

2.2 Herramientas y piezas necesarias para la instalación

Tabla 2-1 Herramientas y piezas necesarias para la instalación

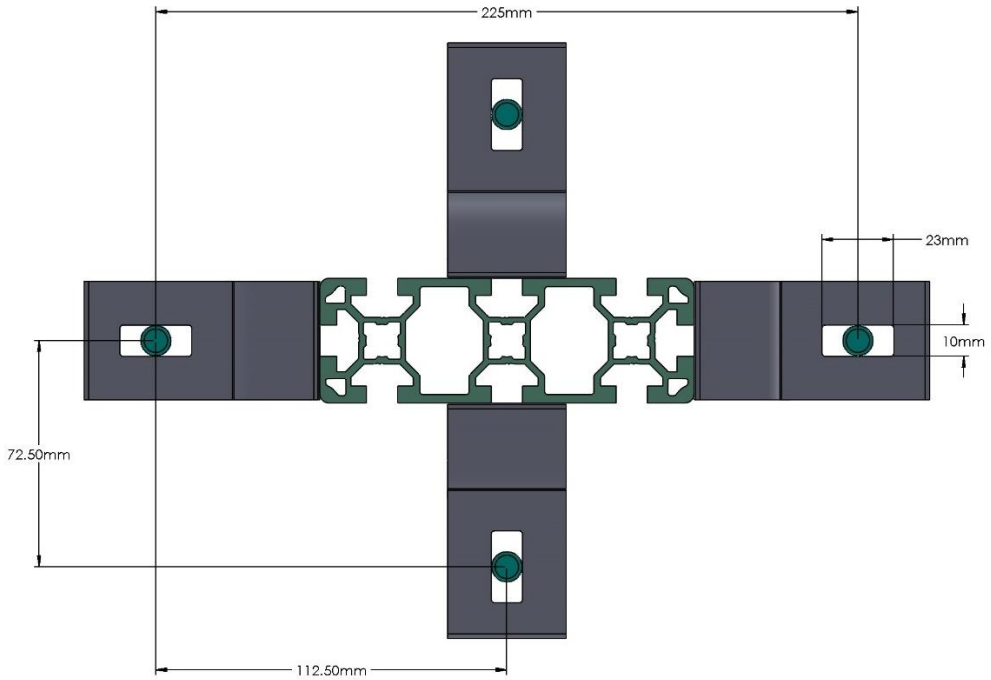
Destornillador o broca Phillips No. 2
Destornillador o broca Torx T20
Tenaza engarzadora para terminales de anillo de 8 AWG
Llave hexagonal de 4 mm
Llave hexagonal de 5 mm
Llave hexagonal de 7/32"
Llave de tubo o llave inglesa de 9/16"

2.3 Instale la estación de carga y el pedestal

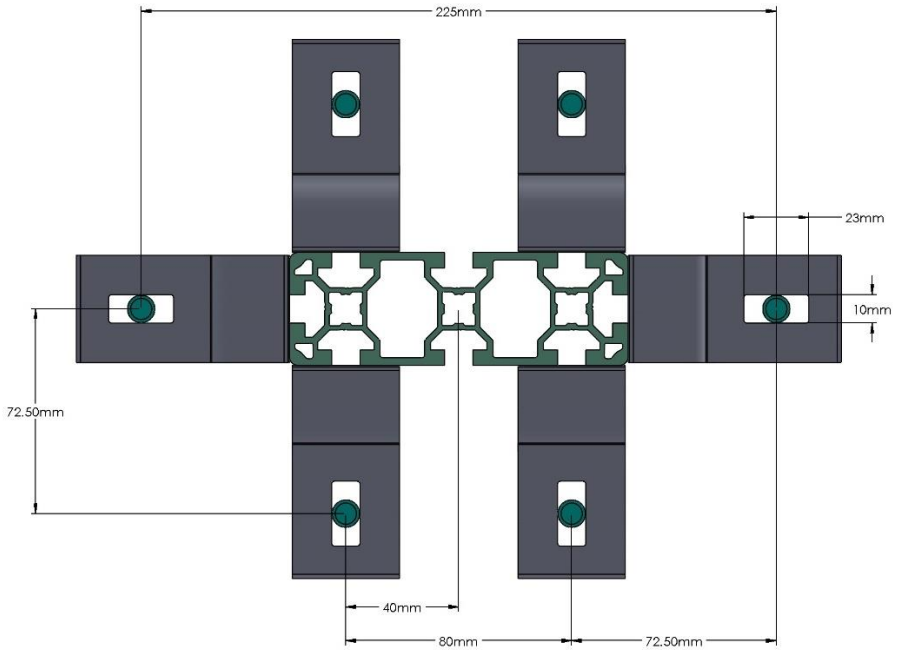
2.3.1 Para iniciar el ensamblaje del producto, instale los (4) soportes de montaje en la base del montaje en pedestal. Instale los soportes de montaje en el centro de cada lado (4 en total) del pedestal como se muestra en la Figura 2-1:

Figura 2-1 Lugares para los orificios de los tornillos de los soportes de montaje

Asegúrese de que los (4) soportes de montaje estén posicionados en contacto directo con la superficie de fijación al suelo.



Montaje en pedestal de 4 ft



Montaje en pedestal de 6 y 8 ft

2.3.2 Una vez instalados los soportes de montaje en pedestal, coloque el pedestal en el lugar de ensamblaje deseado y utilice el perno de anclaje y los orificios para los tornillos del soporte de montaje como guía para instalar los pernos de anclaje y los tornillos para fijar el pedestal a tierra. Una vez instalados los pernos de anclaje y los tornillos en la superficie de ensamblaje, instale y ajuste el montaje en pedestal al suelo.

ADVERTENCIA: EL ENSAMBLAJE INCORRECTO DEL PEDESTAL PUEDE PROVOCAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES. Antes de ensamblar el pedestal, determine un lugar con un soporte estructural a tierra adecuado. Todos los productos y los montajes en pedestal de la estación de carga deben estar anclados a una estructura de montaje que esté aprobada por los códigos y los requisitos locales y se deben utilizar herramientas adecuadas para la superficie de ensamblaje. Consulte a un ingeniero e inspector de construcción local para determinar los requisitos de la estructura de montaje. Es la responsabilidad del dueño o del instalador de la estación de carga asegurarse y confirmar que la instalación y el anclaje del producto estén en pleno cumplimiento de todos los requisitos del código de construcción del lugar de instalación.

Los anclajes incluidos con el producto son para el ensamblaje en la base de hormigón adecuada.

Instrucciones para la instalación de los anclajes:

1) Haga un orificio en el material de la base con una broca de carburo del mismo diámetro que el diámetro nominal del anclaje por instalar (3/8"). Haga un orificio hasta la profundidad mínima especificada (1-7/8" como mínimo), y limpie el orificio con aire comprimido.
2) Ensamble el anclaje con la tuerca y la arandela de manera que la parte superior de la tuerca quede a ras de la parte superior del anclaje. Introduzca el anclaje en el orificio hasta por lo menos la profundidad mínima.
3) Ajuste las tuercas de anclaje con el torque necesario (30 lbf-ft para un diámetro de tornillo de 3/8").

2.3.4 Luego, prepárese para instalar todos los componentes en el montaje de pedestal utilizando los componentes de fijación suministrados. Las tuercas de inserción se instalan en el canal de extrusión de aluminio del pedestal y contienen una función de bola accionada por resorte para mantenerlas fijas durante el ensamblaje. Instale las tuercas de inserción en el canal de extrusión de aluminio en un ángulo como el que se muestra en la Figura 2-2 de abajo:

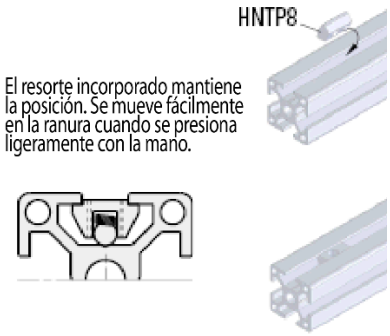


Figura 2-2 Instalación de las tuercas de inserción en el canal de extrusión de aluminio

2.3.5 Cuando instale las tuercas de inserción en el canal de extrusión, colóquelas en las posiciones aproximadas en las que se instalará cada artículo.

2.3.6 Instale el soporte de la EVSE (caja de la estación de carga) en un lado del pedestal de manera que el centro del soporte quede a unas 48 in del suelo. Solo se necesitan dos tornillos para fijar el soporte de montaje al pedestal. Los tornillos deben atravesar (instalarse) los dos orificios verticales centrales del soporte de montaje, como se muestra en la Figura 2-3.

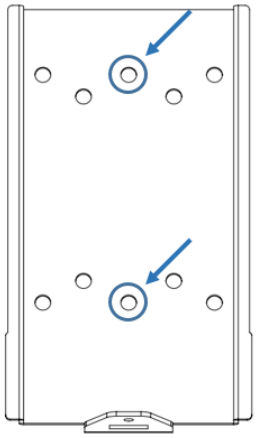


Figura 2-3 Posiciones de los orificios para los tornillos del soporte de montaje

2.3.7 Luego instale el soporte para conectores o enchufes debajo de la unidad de estación de carga (EVSE).

2.4 Conexión del cableado de entrada (conexión por cable)

ADVERTENCIA: EL CABLEADO INADECUADO PUEDE PROVOCAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES. SIGA EL CÓDIGO ELÉCTRICO LOCAL PARA CUALQUIER INSTALACIÓN ELÉCTRICA.

2.4.1 Elija el conducto y el accesorio adecuados de conformidad con todos los códigos y normas eléctricas estatales, locales y nacionales pertinentes. Tenga en cuenta que el tamaño de los orificios ciegos en la estación de carga para la conexión del cableado de entrada es de 1" NPT.

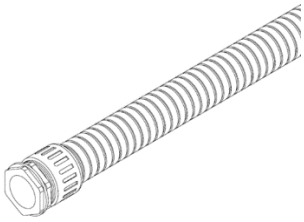


Figura 2-4 Conducto.

2.4.2 Con la herramienta adecuada, sujete el terminal del cable al cable de cobre. Para los terminales no aislados, utilice un tubo termorretráctil para cubrir la parte no aislada del terminal.

Figura 2-5 Terminal de cobre, tubo termorretráctil y cable de cobre.

2.4.3 Conecte el cableado eléctrico a la estación de carga.

2.4.4 Coloque la estación de carga en una superficie plana, con la tapa frontal hacia abajo, y con la protección por debajo, para evitar que se raye.

2.4.5 Quite la tapa frontal de la estación de carga aflojando los (5) tornillos Torx de la parte trasera de la estación de carga.

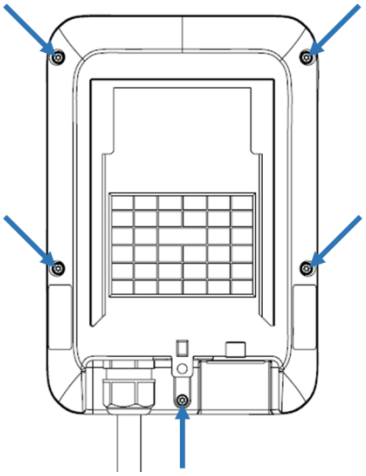


Figura 2-6 Posición de los cinco tornillos Torx para quitar la tapa de la estación de carga

2.4.6 Una vez aflojados los (5) tornillos Torx, mantenga la tapa frontal en su lugar y voltee la estación de carga sobre la superficie plana para que la tapa frontal quede arriba. Una vez hecho esto, levante la tapa frontal de la estación de carga y colóquela a la derecha de la unidad de la estación de carga.

2.4.7 Con la tapa frontal a un lado, introduzca el extremo del cable que pasa por el conducto en el orificio del cableado de entrada. (Utilice el cable rojo para L1, el negro para L2 y el verde y amarillo para G). Conecte el cable de cobre en el bloque de terminales correspondiente. Utilice el siguiente cable y torque para la conexión al bloque de terminales de entrada, con un tipo de conductor que no sea RHH, RHW y RHW-2 con cubierta exterior.

Terminal	Conductor	Tornillo	Capacidad nominal	Torque	
L1, L2, G	8 AWG	M4	Cable de cobre de 90C	16 kgf.cm	13.88 lb-in

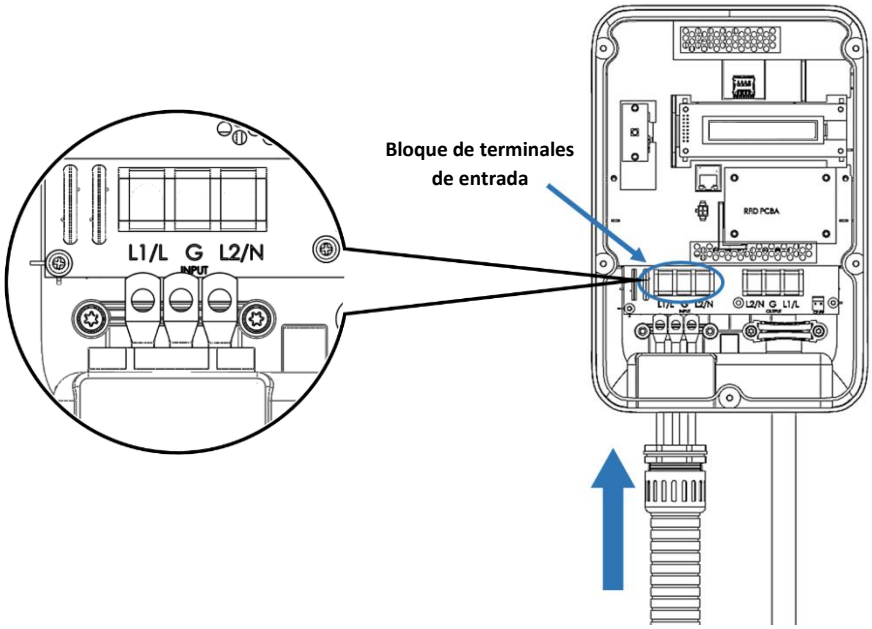


Figura 2-7 Cableado de entrada

ADVERTENCIA: EL AMPERAJE INCORRECTO DEL CIRCUITO PUEDE PROVOCAR LA MUERTE O LESIONES GRAVES: Para reducir el riesgo de incendio, conéctelo solo a un circuito que tenga los amperios adecuados mínimos de protección contra sobrecorriente de circuitos derivados en cumplimiento del Código Eléctrico Nacional, ANSI/NFPA 70, y el Código Eléctrico Canadiense, Parte I, C22.1.

Configuración de la corriente	Requisito de la capacidad nominal del circuito
32 A	40 A o mayor

2.4.8 Una vez que el cableado de entrada y el conducto estén conectados, vuelva a ensamblar la estación de carga.

2.4.9 4-1. Vuelva a instalar la cubierta de la fuente de la estación de carga utilizando el siguiente torque para asegurar los (5) tornillos Torx:

Tornillo	Torque	
M4	16 kgf.cm	13.88 lb-in

2.5 Instalación de la estación de carga en el soporte de pared

2.5.1 Como se muestra en las figuras 2-8 y 2-9, ensamble la estación de carga en el soporte de montaje y fije el tornillo de seguridad.

2.5.2 Ajuste el tornillo M4 instalado y la arandela para fijar la estación de carga en el soporte de montaje.

2.5.3 Utilice el siguiente torque:

Tornillo	Torque	
M4	16 kgf.cm	13.88 lb-in

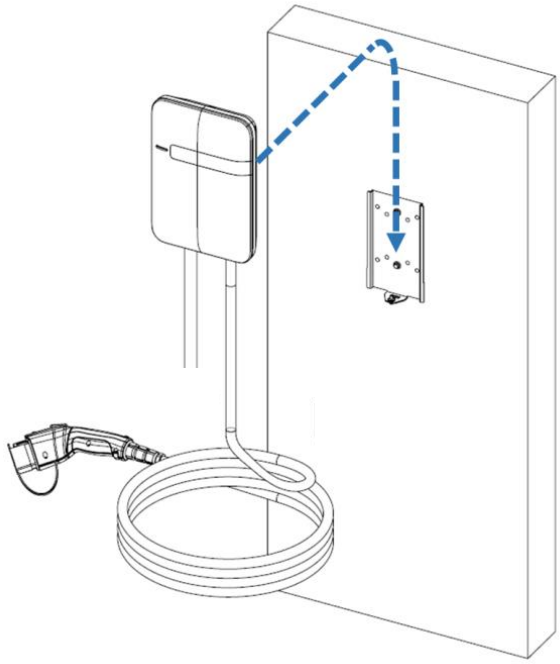


Figura 2-8 Estación de carga y soporte de montaje

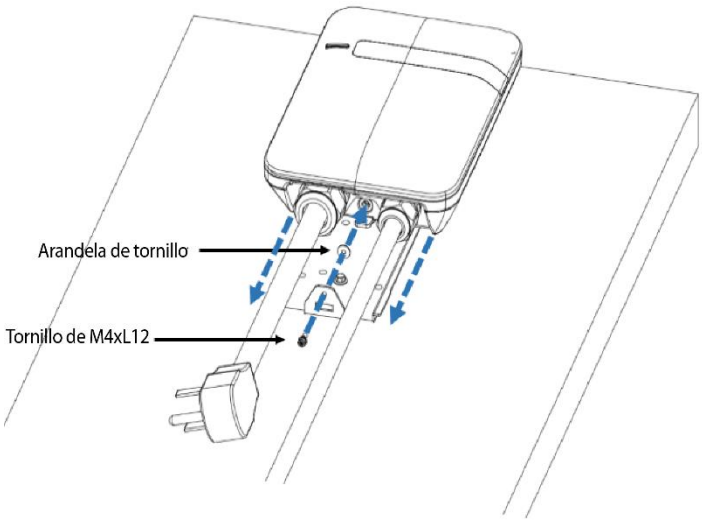


Figura 2-9 Posición de seguridad del tornillo

2.6 Instalación del enchufe y del soporte para cable

2.6.1 Separe el soporte del gancho.

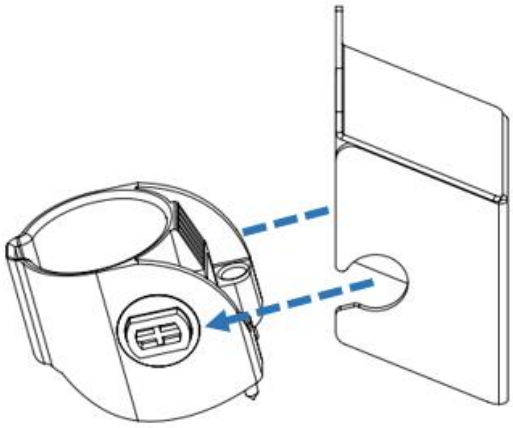


Figura 2-10 Separe el soporte

2.6.2 Instale el gancho debajo de la estación de carga utilizando los sujetadores suministrados

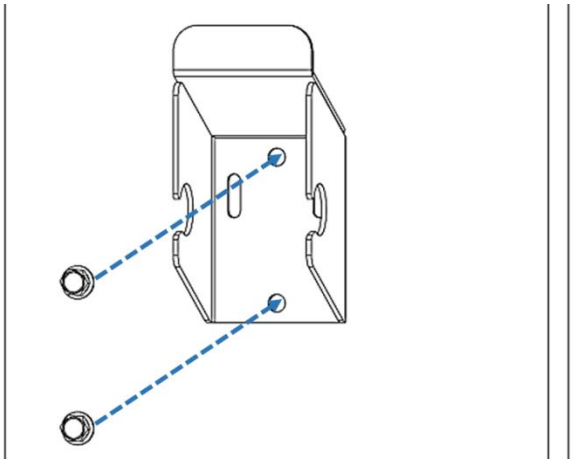


Figura 2-11 Asegure el gancho

2.6.3 Coloque el soporte de plástico hacia arriba e instálelo en el gancho.

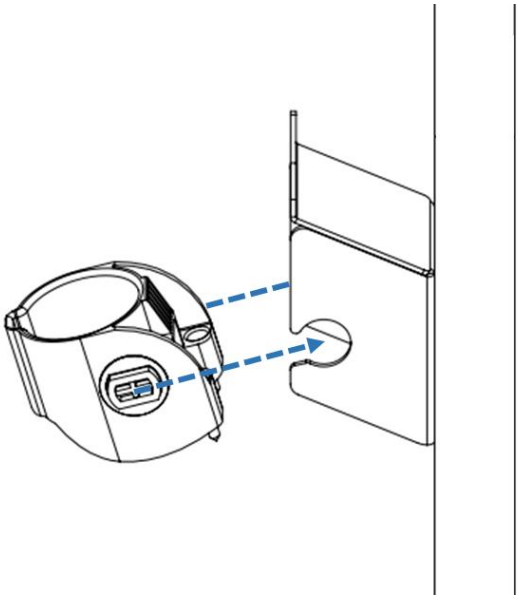


Figura 2-12 Asegure el soporte

2.6.4 Luego gire el soporte e insértelo hacia abajo.

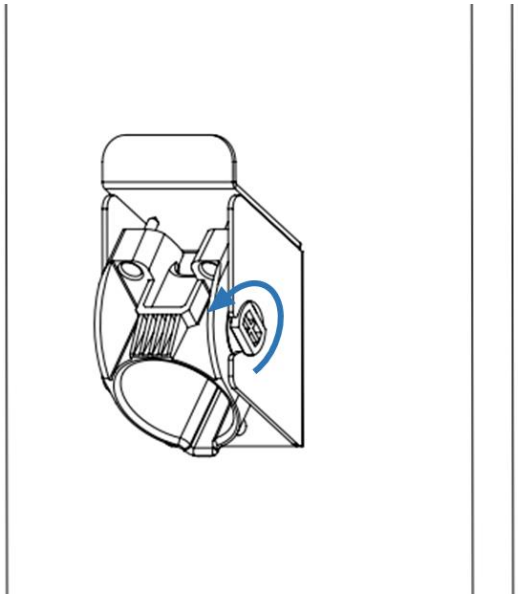


Figura 2-13 Gire el soporte

2.6.5 Una vez que el soporte esté instalado boca abajo, ajuste los (2) tornillos Philips de seguridad situados en la parte superior del componente del soporte de plástico hasta que queden apretados (no los ajuste en exceso). Los tornillos garantizan que el componente del soporte de plástico permanezca fijado al gancho.

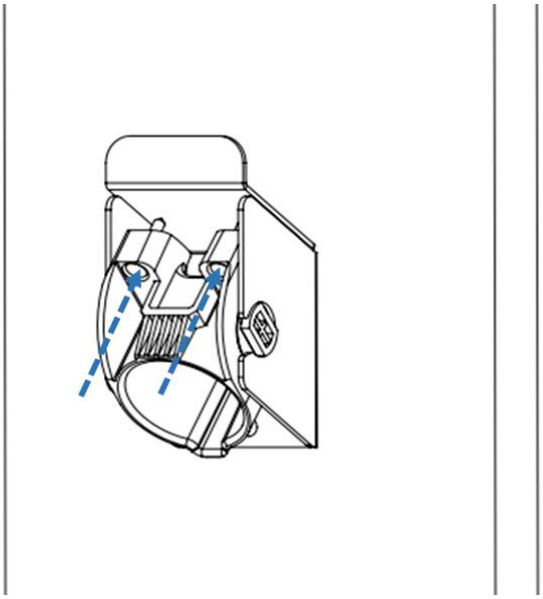


Figura 2-24 Tornillos de seguridad

2.6.6 Inserte el conector de carga para EV en el soporte.

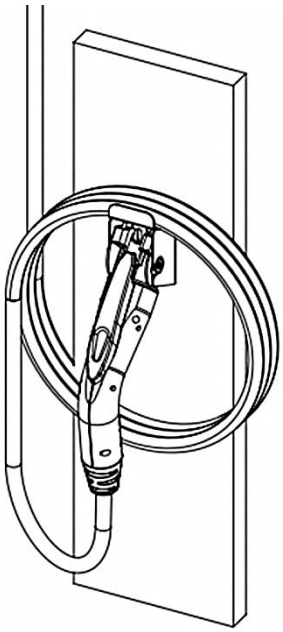


Figura 2-15 Inserte el conector de carga para EV en el soporte

Para más productos y accesorios, visite www.phillipsandtemro.com o llámenos al 1-800-328-6108.