

EVOCHARGE®

EVOCHARGE® 32A EVSE CHARGING STATION (EVSE, iEVSE®, iEVSE® Plus)

User Manual & Installation Guide

Revision 1.5

Español incluido



IMPORTANT SAFETY INSTRUCTIONS

This document contains instructions and warnings that must be followed when installing and using the Electric Vehicle Supply Equipment (EVSE). Before installing or using the EVSE, read this entire document as well as WARNING and CAUTION markings in this document.

Safety Instructions

The symbols used have the following meaning:



WARNING: RISK OF PERSONAL INJURY



WARNING: RISK OF ELECTRIC SHOCK



WARNING: RISK OF FIRE



CAUTION: RISK OF DAMAGE TO THE EQUIPMENT

- The charging station must be installed, adjusted, and repaired only by a licensed electrician.

- Make sure that the materials used, and the installation procedures follow local building codes and safety standards.
- The information provided in this manual in no way exempts the user of responsibility to follow all applicable codes or safety standards.
- This document provides instructions for the charging station and should not be used for any other product. Before installation or use of this product, review this manual carefully and consult with a licensed contractor, licensed electrician, or trained installation expert to make sure of compliance with local building codes and safety standards.
-  CAUTION: To reduce the risk of fire, connect only to a circuit provided with the minimum branch circuit overcurrent protection requirements in accordance with the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, and the Canadian Electrical Code, Part I, C22.1.

Repair and Maintenance Clause

- All EVOCHARGE products do not require routine maintenance however, periodic inspections should be conducted to ensure that all parts remain in good working order and no damage exists. Do not attempt to open, disassemble, repair, tamper with, or modify any components of the products – the products are not user serviceable. Contact EVOCHARGE for any repairs.
- Only licensed electricians can repair or maintain the charging station. It is forbidden for general users to repair or maintain it. Turn off input power before performing any repairs or maintenance to the charging station.

FCC Declaration of Conformity

- This charging station complies with part 15 of the FCC Rules. Changes or modifications the charging station not expressly approved by the manufacturer could void FCC compliance.
- Operation is subject to the following two conditions: (1) This charging station may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

OVERALL WARNINGS & CAUTIONS

WARNING: RISK OF ELECTRIC SHOCK



Basic precautions should always be followed when using electrical products, including the following:

- Read all the instructions before using this product.
- This device should be supervised when used around children.
- Do not put fingers into the EV connector.
- Do not use this product if the flexible power cord or EV cable is frayed, has broken insulation, or any other signs of damage.
- Do not use this product if the enclosure or the EV connector is broken, cracked, open, or shows any other indication of damage.



WARNING: RISK OF ELECTRIC SHOCK

Improper connection of the equipment grounding conductor can result in a risk of electric shock. Check with a qualified electrician or serviceman if you are in doubt as to whether the product is properly grounded.



WARNING: RISK OF ELECTRIC SHOCK

- Do not touch live electrical parts.
- Incorrect connections may cause electric shock.

WARNING: This equipment is intended only for charging vehicles that do not require ventilation during charging. Please refer to your vehicle's owner's manual to determine ventilation requirements.

Product Features

EVOCHARGE® EVSE Electric Vehicle Charging Station (EVSE)

- J1772 AC Level 2 (208-240 VAC), 32A Continuous Rated (7.7 kW)
- Adjustable Maximum Current Output (32A, 24A, 16A) to Support Multiple Circuit Ratings (40A, 30A, 20A)
- Modern, Elegant & Compact Design: EVSE form factor smaller than a standard sheet of letter-size paper
- Robust Construction, Certified for Outdoor Use: Robust, durable design; tamper-resistant features; NEMA 4 certified for outdoor and indoor use
- Simple Operation: No user interface required with EVSE, simply Plug-in to your EV to initiate charging
- Cable & Connector Management: Standard Connector and Cable Holster, Optional EVOREEL® & Retractor Cable Management Systems available from EVOCHARGE.
- Portable: Standard Plug-in Configuration for easy portability

- Simple, Flexible Mounting Options: Wall Mount (including single stud mount), Pedestal (available from EVOCHARGE), Bollard/Pole (Single & Dual Port)
- UL & cUL Listed, File Number: E469990



Adjustable Maximum Current Output to Support Multiple Circuit Ratings

The EVOCHARGE EVSE charging station product features the ability to adjust the maximum Charging Station current output to allow the use of a 40A (or greater), 30A, or 20A Dedicated Circuit as follows:

- | | |
|---|--------------------------|
| • 40A (or greater) Circuit Rating:
maximum Charging Station output | To support 32A (7.68 kW) |
| • 30A Circuit Rating:
maximum Charging Station output | To support 24A (5.76 kW) |
| • 20A Circuit Rating:
maximum Charging Station output | To support 16A (3.84 kW) |

Notes on Circuit Requirements and Amperage settings:

- The Charging Station Default Factory Maximum Current Output Setting is 32A (7.68 kW) for use with a 40A (or greater) Circuit Rating – Please refer to Adjusting Maximum Current Output on page 9 when using a 30A or 20A Circuit Rating.
- To obtain the fastest charging capability of 32A, a 40A (or greater) Circuit Rating must be used.
- The Circuit must be a DEDICATED CIRCUIT 208-240 VAC, 50-60 Hz, Single Phase
- Per National Electric Code (NEC), only 80% of the circuit rated load may be utilized, hence the higher Circuit Ratings Requirement relative to maximum Charging Station output)

The ability to utilize alternate circuit ratings can be beneficial in the instance the location of installation cannot support a 40A or greater circuit, or in instance where an existing 30A or 20A dedicated circuit is already installed.

Security and Tamper Feature

In addition to the lock screw that secures the EVOCHARGE EVSE charging station to the wall mount bracket (Refer to Section 2.3, Note 3., Installing the Charging Station), if desired, a feature is included as part of the charging station and wall mount bracket to install a small padlock for added security and tamper benefits. This feature is located at the bottom of the charging station near the charging station – wall bracket lock screw.

Self-Monitoring and Recovery | Power Outage Recovery

When a charging session is interrupted due to a temporary error condition, the charging station will automatically restart charging when the cause of the temporary error condition returns to normal. The status indicator lights remain flashing RED until the error condition is resolved.

- Temporary error conditions include: Over Current, Over Voltage, Under Voltage, and Over Temperature.

- For Over Current (OC) conditions: The charging session will be stop while OC occurs. After recovery from OC for 30 seconds, the charging station will automatically restart charging for three times.
- When charging session stopped due to CCID trip, the charging station will try to restart after 15 minutes for 3 times.

When power resumes after an outage, the charging station restarts automatically with a delay ranging from 120 to 720 seconds. The delay is designed to avoid impacting the utility grid when multiple charging stations are in the same area attempting to resume charging simultaneously.

Product Specifications

EVOCHARGE EVSE Electric Vehicle Charging Station (EVSE)

Description	Specifications
Connector / EVSE Level	SAE J1772; AC Level 2
Max Output Rating	32A; 7.68 kW Maximum Output – For use with 40A (or greater) Circuit Rating
Alternate Adjustable Output Ratings	24A; 5.76 kW Maximum Output – For use with 30A Circuit Rating 16A; 3.84 kW Maximum Output – For use with 20A Circuit Rating
Electrical Circuit / Input Power Requirements	208-240VAC, 50/60 Hz.; Circuit Requirement: Dedicated; Branch Breaker: Double pole; Circuit Conductors: Line 1, Line 2, Earth Ground
Input Power Connection	Standard: Plug-in, NEMA 6-50 Plug (Removable for Hardwire Connection); iEVSE Standard: Hardwire
Charging Station Color	Standard: White
Installation Rating	NEMA 4, Indoor/Outdoor Rated
Operational Ratings	Temperature: -22°F to 122°F (-30°C to 50°C); Humidity: 95% RH non-condensing
Mounting	Wall or Pedestal Installation (Optional EVOREEL supports Overhead Mounting)
Overall Dimensions	EVSE: 11.0 x 7.5 x 3.2 inches (28.0 x 19.0 x 8.1 cm)
Display & Indicators	LED Charge Status Indicators (Power/Ready, Charging, Fault)
Cable Management	Standard: Connector/Cable Holder Optional: EVOREEL & Retractor Cable Management
Standards & Compliance	UL & cUL Listed, File Number: E469990; SAE J1772, UL 2594, UL 355, CSA

SAVE THESE INSTRUCTIONS

Manual Contents

1	Introduction & Unpacking.....	11
1.1	Unpacking	11
2	Installation	12
2.1	Before Installation.....	12
2.1.1	Installation Planning & Service Wiring	12
2.1.2	Grounding Instructions	14
2.1.3	Adjusting the Charging Station Maximum Current Output Setting (Optional)	14
2.2	Tools & Parts Required for Installation	18
2.3	Install the Charging Station.....	18
2.4	Input Wiring Connection (Optional Hardwire Only).....	22
2.5	Install the Plug and Cable Holder.....	26
3	Operations	30
3.1	Charging Status Indicators	30
3.2	Charging your Electric Vehicle (EV)	31
3.2.1	Connect and Charge	31

3.3 Stop Charging 32

3.3.1 Self-Monitoring and Recovery (Auto Restart) 32

3.3.2 Power Outage Recovery 33

3.4 General Product Care and Use Information..... 34

1 Introduction & Unpacking

This user manual applies to the EVOCHARGE EVSE for Plug-in Hybrid Electric Vehicles (PHEVs) and Electric Vehicles (EVs).

1.1 Unpacking

Unpackage all items and confirm the contents as noted below.

***Please Note:** Do Not discard the packaging material before removing the Plug (Connector) & Cable Holder as well as the Mounting Fasteners for both the Charging Station Mounting Bracket and Connector & Cable Holder – these items are packaged within a compartment of the charging station cardboard packaging.

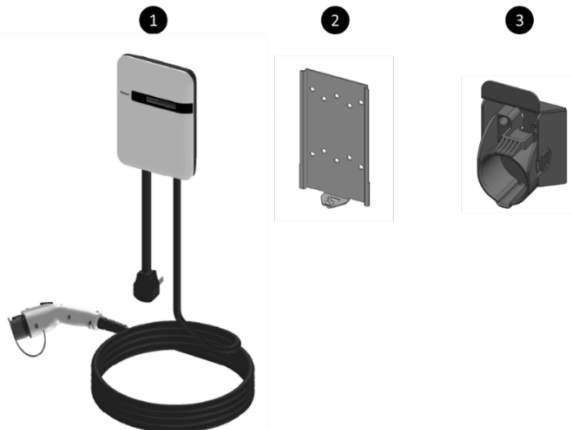


Figure 1-1 Box Contents

Table 1-1 Box Contents

Item	Description	Qty.	Notes
1	Charging Station	1	
2	Charging Station Mounting Bracket	1	Bracket is Attached to Charging Station
3	Connector & Cable Holder	1	Holder is packaged within cardboard compartment of charging station packaging
4	Mounting Fasteners	4	2 Fasteners for Charging Station Mounting Bracket 2 Fasteners for Connector & Cable Holder

2 Installation

2.1 Before Installation

2.1.1 Installation Planning & Service Wiring



WARNING: RISK OF ELECTRIC SHOCK

- Do not touch live electrical parts.
- Incorrect connections may cause electric shock.
- Disconnect the power supply to the charging station and verify no power is present before installing, adjusting, or repairing the charging station. Failure to do so may result in physical injury or damage to the power supply system and the charging station.

The charging station must be installed only by a licensed electrician in accordance with the provisions of the local electrical industry construction and should comply with national electrical codes and standards.

Before installing the charging station, make sure you have read these instructions in this manual and fully understand its contents.

Appropriate protection is required when connecting to a main panel/switchboard. The tools and parts used as outlined in the section “Tools & parts required for installation”.

Prior to mounting, determine location of an acceptable mounting support. All charging station products must be anchored into a mounting support such as a 2” x 4” stud or a solid concrete wall, using mounting hardware that is appropriate for the surface on which you are mounting. DO NOT mount this unit directly to a stucco/drywall/wall board. If installing to a wood stud, use the lag screws provided and ensure the mounting plate is positioned on the centerline of the stud. If mounting onto a concrete, block, or brick wall, use an appropriate anchor for the type of wall on which you are installing the unit.

Prior to mounting, locate an available electrical source that can support the following Input Requirements for the Charging Station Per National Electric Code (NEC) requirements:

- 32A Maximum Output Setting (Default Factory Setting): a DEDICATED CIRCUIT rated for 40A; 208-240 VAC, 50-60 Hz, Single Phase must be used. Circuits rated greater than 40A may also be used.
- 24A Maximum Output Setting (Optional Setting): a DEDICATED CIRCUIT rated for 30A; 208-240 VAC, 50-60 Hz, Single Phase must be used. Note: Please refer to Adjusting Maximum Current Output on page 9.
- 16A Maximum Output Setting (Optional Setting): a DEDICATED CIRCUIT rated for 20A; 208-240 VAC, 50-60 Hz, Single Phase must be used. Note: Please refer to Adjusting Maximum Current Output on page 9.
- Additionally, a Double Pole Circuit Breaker of the circuit rating must be used. The Charging Unit has a built in GFCI protection; do not provide any additional GFCI protection upstream of the charging unit.

- The Charging Stations can connect (plug into) a Standard NEMA 6-50 Receptacle or the unit can be hardwired.



CAUTION: The service wiring in this section are specific to North America only. Before installing the Charging Station, identify the type of utility service connection available onsite. If you are unsure about the type of connection available at the service panel, contact your utility service provider.

2.1.2 Grounding Instructions

The charging station must be implemented equipment grounding through a permanent wiring system or an equipment grounding conductor. Use a wire with a dedicated grounding wire and a ring terminal and connected to the equipment ground terminal block for grounding.

2.1.3 Adjusting the Charging Station Maximum Current Output Setting (Optional)



WARNING: RISK OF ELECTRIC SHOCK

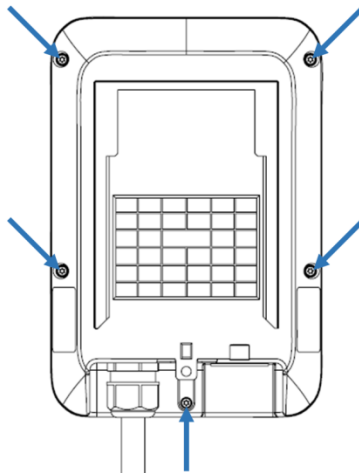
- Do not touch live electrical parts.
- Incorrect connections may cause electric shock.
- Disconnect the power supply to the charging station and verify no power is present before installing, adjusting, or repairing the charging station. Failure to do so may result in physical injury or damage to the power supply system and the charging station.
- Electrical Power **MUST** remain OFF and DISCONNECTED before setting or changing the DIP switch. A non-conductive object **MUST** be used to adjust the DIP switch settings, failure to do so may result in risk of electrical shock and damage to the equipment.

The EVOCHARGE EVSE charging station product features the ability to adjust the maximum Charging Station current output to allow the use of a 40A (or greater), 30A, or 20A Dedicated Circuit as follows:

- 40A (or greater) Circuit Rating: To support 32A (7.68 kW) maximum Charging Station output
- 30A Circuit Rating: To support 24A (5.76 kW) maximum Charging Station output
- 20A Circuit Rating: To support 16A (3.84 kW) maximum Charging Station output

The Charging Station Default Factory Maximum Current Output Setting is 32A (7.68 kW) for use with a 40A (or greater) Circuit Rating. To adjust the Maximum Current Output Setting when using a 30A or 20A Circuit Rating:

1. Place the Charging Station on a flat surface, front cover down with protection under the cover to avoid scratching damage to the cover.
2. Remove the Charging Station front cover by loosening the (5) Torx screws at the rear of the charging station.

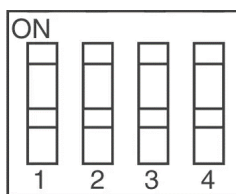


Five Torx screw locations to remove the Charging Station Cover



CAUTION: The LED board is attached to the charging station front cover and the charging station circuit board. Use care to not place force or strain on the wiring harness when the cover screws are removed. Failure to do so may result in damage to the charging station, which is not covered under warranty.

3. With the (5) Torx screws loosened, hold the front cover in place to avoid strain being placed on the LED board wiring harness and flip the charging station over on the flat surface so that the front cover is on top. Once this is completed, gently lift the charging station front cover and place to the right side of the charging station unit. Again, use care to not place force or strain on the wiring harness when the front cover screws are removed. Failure to do so may result in damage to the charging station.
4. With the front cover placed to the side, locate the DIP switch on the charging station circuit board. The DIP switch is a 4-position switch on the main circuit board, located directly to the left of the LED board wiring harness connector.



4-Position DIP Switch

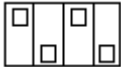
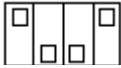


WARNING: RISK OF ELECTRIC SHOCK

- Do not touch live electrical parts.
- Incorrect connections may cause electric shock.
- Disconnect the power supply to the charging station and verify no power is present before installing, adjusting, or repairing the charging station. Failure to do so may result in physical injury or damage to the power supply system and the charging station.
- Electrical Power **MUST** remain OFF and DISCONNECTED before setting or changing the DIP switch. A non-conductive

object MUST be used to adjust the DIP switch settings, failure to do so may result in risk of electrical shock and damage to the equipment.

5. To Adjust the Maximum Current Output to either 24A or 16A, use a non-conductive object to adjust the DIP switch settings as follows:

Maximum Current Output	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	DIP Switch Setting (Picture)
32A Maximum Current Output (Factory Default Setting)	ON	OFF	ON	OFF	
24A Maximum Current Output	ON	OFF	OFF	ON	
16A Maximum Current Output	ON	OFF	OFF	OFF	

6. Once the DIP Switch Setting is adjusted, reassemble the charging station.
 - 6-1. Reinstall the LED wiring harness to the charging station circuit board and install the charging station front cover using the following torque force to secure the (5) Torx screws:

Screw	Torque	
M4	16 kgf.cm	13.88 lb-in

2.2 Tools & Parts Required for Installation

Table 2-1 Tools & parts required for installation

Tool	Size	Source of Supply	Remark
Mounting Bracket	194 x 109 x 9 mm	Included with Product	For installing charging station to the wall/structure
Connector & Cable Holder	58 x 58 x 70 mm	Included with Product	To store the EV charging Plug and Cable
Mounting Fasteners x4	1/4" or M6	Included with Product	For installing the Mounting Bracket & Holder to the wall/structure
Socket	5/16" or 8mm	Commercially Available	For Mounting Fasteners
Torx Driver	T20	Commercially Available	For Charging Station Lock Screw and Cover Screws
Philips Screwdriver	PH3	Commercially Available	For Holder Installation and Optional Hardwire Install
Torque Wrench	6 ~ 50 kgf-cm	Commercially Available	For all fasteners
Wire, Copper	8 AWG	Commercially Available	UL1015 (recommended) for Input Wiring - Only Required for Optional Hardwire Connection
Heat Shrink Tube x3	For 8 AWG wire	Commercially Available	Only Required for Optional Hardwire Connection
Terminal x3	For 8 AWG wire	Commercially Available	Only Required for Optional Hardwire Connection
Conduit	1"	Commercially Available	Only Required for Optional Hardwire Connection

2.3 Install the Charging Station

1. Secure the charging station mounting bracket to the wall or other suitable structure with appropriate mounting screws. If installing to a wall, ensure the screws are anchored into a suitable wall stud.

2. Follow applicable accessibility requirements for the mounting position. The unit shall be mounted at a sufficient height from ground such that the height of the storage means for the coupling device is located between 24 inches (0.6 m) and 48 inches (1.2 m) from ground per NEC Article 625.
3. The mounting bracket has ten screw holes to support attachment to multiple mounting surfaces. For most installation, including attached the charging station to a single wall stud, only two screws will be used to attach the mounting bracket. In this case, the screws should pass (install) through the middle two vertical screw holes of the mounting bracket as shown in Figures 2-1 & 2-2.

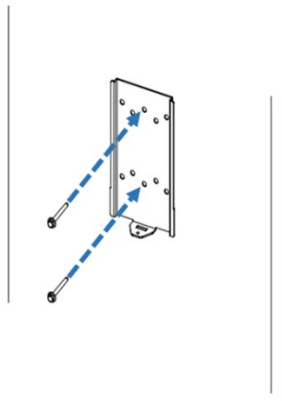


Figure 2-1 Installing the mounting bracket

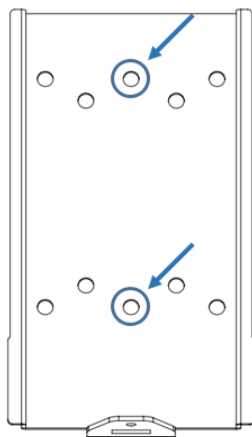


Figure 2-2 Screw holes of mounting bracket

Mounting Screw Recommendations:

- a. For finished walls supported by wood studs, use 1/4" or M6 tapping screws. (Supplied)
- b. For masonry walls, use M6 mechanical screws. (Commercially available)
- c. Use following torque force:

Screw	Torque	
M6	50 kgf.cm	43.4 lb-in
1/4"	50 kgf.cm	43.4 lb-in

4. As shown in Figures 2-3 & 2-4, mount the charging station onto the mounting bracket and secure the lock screw.

3-1. Tighten the installed M4 screw and screw washer to fix charging station on mounting bracket.

- 3-2. Use following torque force:

Screw	Torque	
M4	16 kgf.cm	13.88 lb-in

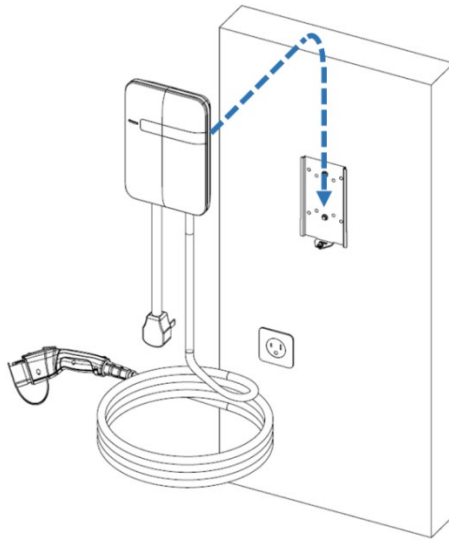


Figure 2-3 Charging station and mounting bracket

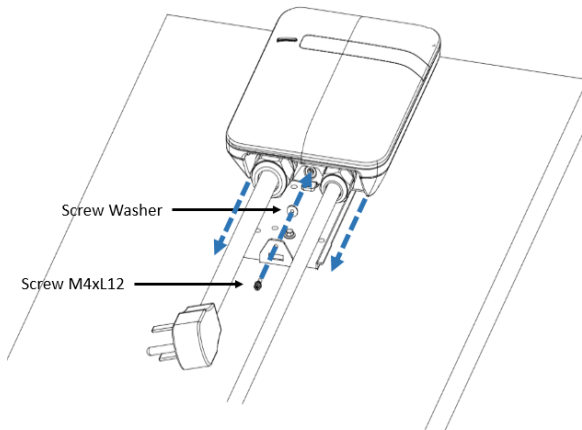


Figure 2-4 Screw locking position

5. For Plug-in (NEMA 6-50) models, Plug in the power cord to the NEMA 6-50 Wall Outlet/Receptacle. The NEMA outlet should be located no less than 20~26" from the ground or as defined by applicable state, local and national electrical codes and standards.

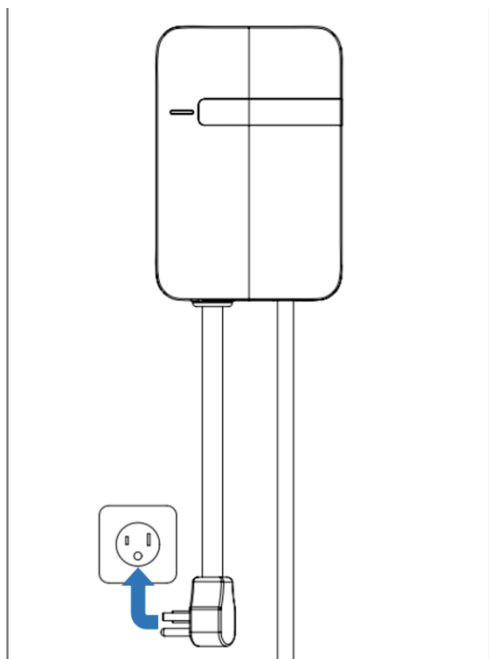


Figure 2-5 Plug in the power cord

2.4 Input Wiring Connection (Optional Hardwire Connection Only)

6. Choose the appropriate conduit in accordance with all applicable state, local and national electrical codes and standards.

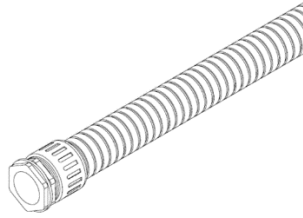


Figure 2-6 Conduit.

7. Using the appropriate tool, clamp the wire terminal to the copper wire. For non-insulated terminals, use heat shrink tube to cover the non-insulated portion of the terminal.



Figure 2-7 Copper terminal, heat shrink tube and copper wire.

8. Connecting the electrical wiring to the charging station.
 - Place the Charging Station on a flat surface, front cover down with protection under the cover to avoid scratching damage to the cover.
 - Remove the Charging Station front cover by loosening the (5) Torx screws at the rear of the charging station.

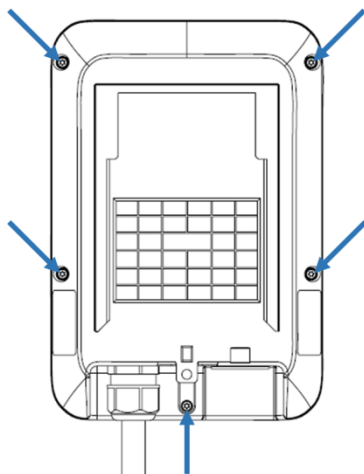


Figure 2-8 Five Torx screw locations to remove the Charging Station Cover



CAUTION: The LED board is attached to the charging station front cover and the charging station circuit board. Use care to not place force or strain on the wiring harness when the cover screws are removed. Failure to do so may result in damage to the charging station, which is not covered under warranty.

- With the (5) Torx screws loosened, hold the front cover in place to avoid strain being placed on the LED board wiring harness and flip the charging station over on the flat surface so that the front cover is on top. Once this is completed, gently lift the charging station front cover and place to the right side of the charging station unit. Again, use care to not place force or strain on the wiring harness when the front cover screws are removed. Failure to do so may result in damage to the charging station.
- With the front cover placed to the side, remove the Terminal Block plastic cover and use Philips screwdriver to release terminal screws of the NEMA 6-50 Plug. Loosen the Strain Relief Fitting for the NEMA 6-50 Plug and Remove the Plug.
- Insert the wire end passing through the conduit and insert them into the input wiring hole. (Use Red wire for L1, Black wire for L2, Green-yellow wire for G). Attach the copper wire on the

corresponding terminal block. Use the following wire and torque force when connecting to input terminal block, using conductor type other than RHH, RHW and RHW-2 with outer covering.

Model	Terminal	Conductor	Screw	Rating	Torque	
EVOCHARGE EVSE	L1, L2, G	8 AWG	M4	90C, copper wire	16 kgf.cm	13.88 lb-in

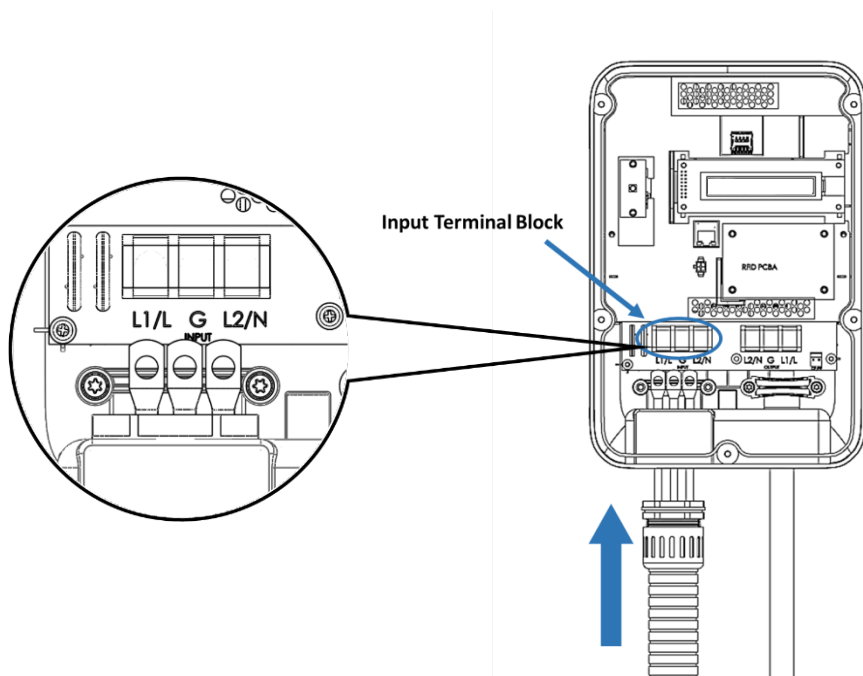


Figure 2-9 Input wiring



CAUTION: To reduce the risk of fire, connect only to a circuit provided with the appropriate amperes minimum branch circuit

overcurrent protection in accordance with the National Electrical Code, ANSI/NFPA 70, and the Canadian Electrical Code, Part I, C22.1.

Model	Current Setting	Circuit Rating Requirement
EVOCHARGE EVSE	32A	40A or greater
EVOCHARGE EVSE	24A	30A
EVOCHARGE EVSE	16A	20A

- 9. Once the input wiring and conduit are connected, reassemble the charging station.
- 10. Reinstall the LED wiring harness to the charging station circuit board and install the charging station front cover using the following torque force to secure the (5) Torx screws:

Screw	Torque	
M4	16 kgf.cm	13.88 lb-in

2.5 Install the Plug and Cable Holder

- 1. Separate the holder from hook.

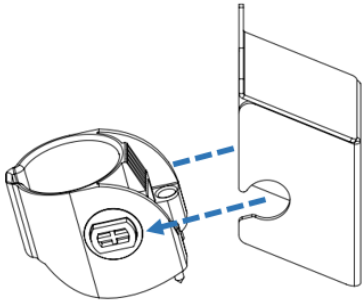


Figure 2-10 Separate the holder

- 2. The Holder can be installed at any location near the charging station. Once the holder installation location is determined, secure the holder bracket to the wall with appropriate screws x2 (1/4" or M6).

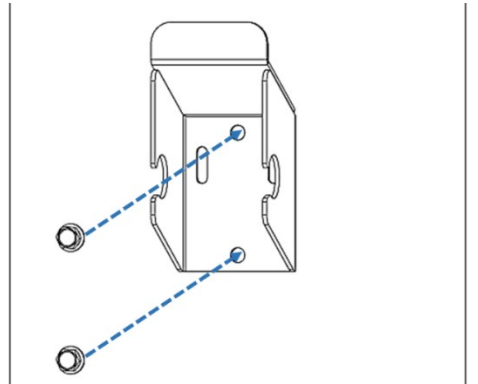


Figure 2-11 Secure the hook

3. Position the plastic holder insert face up and install into the holder bracket.

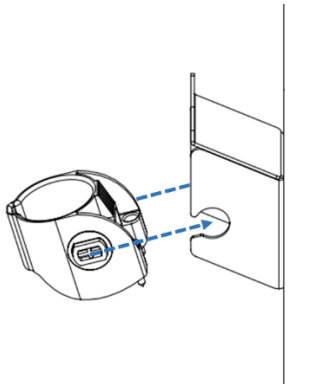


Figure 2-12 Secure the holder

4. Next, rotate the holder insert down.

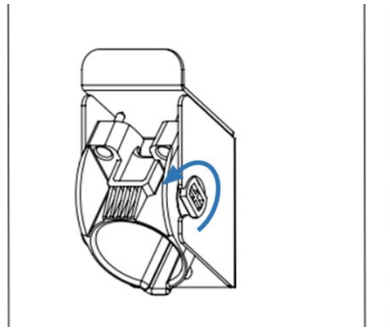


Figure 2-13 Rotate the holder

5. With the holder insert in the down position, tighten the (2) lock/set Philips screws located at the top of the plastic holder component until snug (do not overtighten). The screws ensure that the plastic holder component remains secured to the holder bracket.

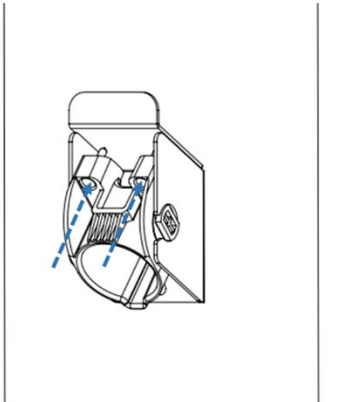


Figure 2-14 Lock screws

6. Insert EV charging connector into the holder.

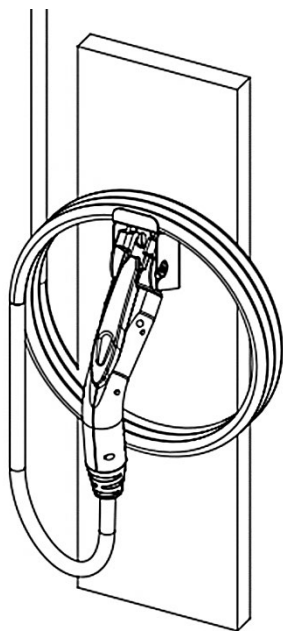
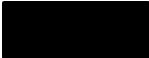
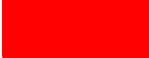


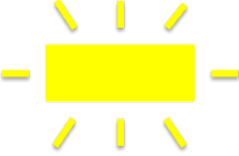
Figure 2-15 Insert EV Charging Connector into Holder

3 Operations

3.1 Charging Status Indicators

Table 3-1 Charging status indicators

LED Indicator	Description	Definition
	Not illuminated	Power Off
	Green Steady	Ready
	Green Flashing	Flashing green (Fast): Authorized, waiting for EV to initiate charge event. Flashing green (Slow): Suspend (Occupying)
	Blue Flashing	Flashing blue (Slow): Charging
	Red Steady	Unrecoverable Fault
	Red Flashing	Recoverable Fault

	Yellow Steady	Out of Service
	Yellow Flashing	Booting / Firmware Upgrade in process

***Note:** In the instance the “Red Steady” or “Red Flashing” Fault light remains, it is recommended that you:

- Unplug the charging Connector from your EV
- Turn off the power to the Charging Station by switching the upstream circuit breaker to the “OFF” position
- With the circuit breaker in the “OFF” position, wait 1-2 minutes and then switch the upstream circuit breaker back to the “ON” position
- Confirm the Fault light is no longer present. If the Fault light remains, please contact EVOCHARGE.

3.2 Charging your Electric Vehicle (EV)

3.2.1 Connect and Charge

1. Insert the charging Connector into the EV and ensure the connector is fully seated/locked in place.
2. Once complete, the charging session will commence.

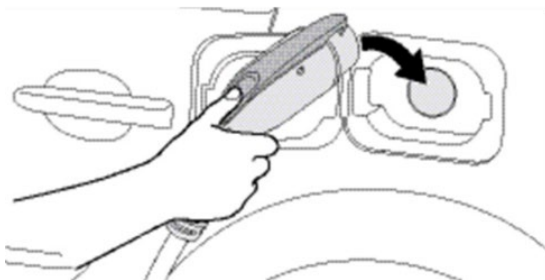


Figure 3-1 Connect the charging plug to the EV

3.3 Stop Charging

1. Simply unplug the charging station connector from the EV at any time (once the connector button is depressed, the charging session terminates immediately).
2. Return the connector to the holder.

3.3.1 Self-Monitoring and Recovery (Auto Restart)

When a charging session is interrupted due to a temporary error condition, the charging station will automatically restart charging when the cause of the temporary error condition returns to normal. The status indicator lights remain flashing RED until the error condition is resolved.

- Temporary error conditions include: Over Current, Over Voltage, Under Voltage, and Over Temperature.
- For Over Current (OC) conditions: The charging session will be stop while OC occurs. After recovery from OC for 30 seconds, the charging station will automatically restart charging for three times.
- When charging session stopped due to CCID trip, the charging station will try to restart after 15 minutes for 3 times.

3.3.2 Power Outage Recovery

When power resumes after an outage, the charging station restarts automatically with a delay ranging from 120 to 720 seconds. The delay is designed to avoid impacting the utility grid when multiple charging stations are in the same area attempting to resume charging simultaneously.

3.4 General Product Care and Use Information

The exterior of the charging station is designed to be waterproof and dust proof (NEMA 4 Outdoor Rated). However, periodic cleaning may be required, depending on local conditions. To ensure proper maintenance of the charging station, follow these guidelines:

- To avoid damaging the finish of the products, only use an automotive grade soft cleaning cloth and if required a mild soap and water mixture to remove accumulation of dirt and dust. Do not use cleaning solvents to clean any of the product components. Despite the water resistance of the enclosure, when cleaning it is preferred to not direct streams of water at the unit – clean with a water damp, automotive grade soft cleaning cloth.
- Make sure the charging connector is put back in the holster after charging to avoid damage.
- Ensure the power cable is stored on the charging station after use to avoid damage.
- If the power cable or the charging connector is damaged, turn off the charging station supply circuit breaker, do not use the charging station, and please contact EVOCHARGE Customer Support for replacement parts.

- When moving or lifting the unit, always grasp and carry by the charging station plastic body. Never attempt to lift, move, or carry the unit by any of the electrical cables. Improper handling may cause damage to the unit.

For Additional Products, Field Support and Cable Management solutions visit evocharge.com or contact us at 888-653-0160

EVOCHARGE®

ESTACIÓN DE CARGA EVSE DE EVOCHARGE® (EVSE, iEVSE®, iEVSE® Plus)

Manual del usuario y guía de instalación

Revisión 1.5



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:



ADVERTENCIA: RIESGO DE LESIONES PERSONALES



ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA



ADVERTENCIA: RIESGO DE INCENDIO



PRECAUCIÓN: RIESGO DE DAÑO AL EQUIPO

- 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.
-  **PRECAUCIÓN:** 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



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

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

- 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

Estación de carga para vehículos eléctricos (EVSE) de EVOCHARGE®

- J1772 con nivel 2 de AC (208-240 VCA), capacidad nominal continua de 32 A (7.7 kW)
- Salida de corriente máxima ajustable (32 A, 24 A, 16 A) para soportar múltiples capacidades nominales (40 A, 30 A, 20 A)
- Diseño compacto, elegante y moderno: El factor de forma de la EVSE es más pequeño que una hoja de papel de carta estándar

- Estructura resistente, certificada para uso en exteriores: Diseño fuerte y resistente; funciones de antimanipulación; con certificación NEMA 4 para uso en exteriores e interiores
- Funcionamiento simple: La EVSE no requiere la interfaz del usuario; solo enchúfela a su EV para iniciar la carga
- Gestión de cables y conectores: Funda para cable y conector estándar, sistemas opcionales de gestión de cables EVOREEL® y retractores disponibles en EVOCHARGE.
- Portátil: Enchufe estándar para facilitar la portabilidad
- Opciones de montaje simples y flexibles: Montaje en pared (montaje individual en montante), en pedestal (disponible para EVOCHARGE), en bolardo (puerto individual o doble)
- Con certificación UL y cUL, número de archivo: E469990



Salida de corriente máxima ajustable para soportar múltiples capacidades nominales

La unidad de estación de carga EVSE de EVOCAHRGE puede ajustar la salida de corriente máxima para permitir el uso de un circuito dedicado de 40 A (o superior), 30 A o 20 A como se indica abajo:

- Capacidad nominal de 40 A (o superior): Para soportar una salida máxima de la estación de carga de 32 A (7.68 kW)
- Capacidad nominal de 30 A: Para soportar una salida máxima de la estación de carga de 24 A (5.76 kW)
- Capacidad nominal de 20 A: Para soportar una salida máxima de la estación de carga de 16 A (3.84 kW)

Comentarios sobre los requisitos para los circuitos y los ajustes de amperaje:

- La configuración de salida de corriente máxima de fábrica de la estación de carga es de 32 A (7.68 kW), para su uso con una capacidad nominal de 40 A (o superior). Consulte la sección Ajuste de la salida de corriente máxima en la página 9 cuando utilice una capacidad nominal de 30 A o 20 A.
- Para obtener la capacidad de carga más rápida de 32 A, se debe utilizar un circuito de 40 A (o superior).
- El circuito debe ser un CIRCUITO DEDICADO de 208-240 VCA, 50-60 Hz, monofásico.
- De acuerdo con el Código Eléctrico Nacional (National Electric Code, NEC), solo se puede utilizar el 80% de la carga nominal, de ahí el requisito de mayor capacidad nominal en relación con la salida máxima de la estación de carga.

La posibilidad de utilizar circuitos alternativos puede ser beneficiosa en el caso de que el sitio de la instalación no pueda soportar un circuito de 40 A o superior, o ya esté instalado un circuito dedicado de 30 A o 20 A.

Función de seguridad y antimanipulación

Además del tornillo de seguridad que fija la estación de carga EVSE de EVOCHARGE al soporte de montaje en la pared (consulte la Sección 2.3, Nota 3., Instalación de la estación de carga), se incluye una función en la estación de carga y el soporte de montaje en pared para instalar un pequeño candado para mayor seguridad y beneficios de antimanipulación. Esta función está en la parte inferior de la estación de carga, cerca del tornillo de seguridad del soporte de la pared.

Automonitorización y recuperación | Recuperación tras un corte

Cuando se interrumpe una sesión de carga por una condición de error temporal, la estación de carga reiniciará la carga automáticamente cuando la causa del error vuelva a la normalidad. Las luces indicadoras se mantendrán ROJAS hasta que el error se resuelva.

- Algunas condiciones de error temporales son: Sobrecorriente, sobretensión, subtensión y sobrecalentamiento.
- Para las condiciones de sobrecorriente (OC): Se detendrá la sesión de carga mientras ocurra la OC. Después de recuperarse de la OC por 30 segundos, la estación reiniciará la carga automáticamente tres veces.
- Si la sesión de carga se detuviera por una desconexión de CCID, la estación de carga se intentará reiniciar después de 15 minutos 3 veces.

Cuando se reanuda la electricidad después de un corte, la estación de carga se reinicia automáticamente con una demora de 120 a 720 segundos. La demora está diseñada para no afectar la red eléctrica cuando haya varias estaciones de carga en la misma zona tratando de reanudar la carga simultáneamente.

Especificaciones del producto

Estación de carga para vehículos eléctricos (EVSE) de EVOCHARGE

Descripción	Especificaciones
Conector / nivel de EVSE	SAE J1772; nivel 2 de AC
Máxima capacidad nominal de salida	Salida máxima de 32 A; 7.68 kW: para su uso con una capacidad nominal de 40 A (o superior)
Capacidades nominales de salida ajustables alternativas	Salida máxima de 24 A; 5.76 kW: para su uso con una capacidad nominal de 30 A Salida máxima de 16 A; 3.84 kW: para su uso con una capacidad nominal de 20 A
Requisitos para la potencia de entrada y el circuito eléctrico	208-240 VCA, 50/60 Hz.; requisito para el circuito: dedicado; disyuntor de circuito derivado: bipolar; conductores de circuito: línea 1, línea 2, conexión a tierra
Conexión de la potencia de entrada	Estándar: Enchufable, enchufe NEMA 6-50 (extraíble para la conexión por cable); iEVSE Estándar: Cableado físico
Color de la estación de carga	Estándar: blanco
Clasificación de la instalación	NEMA 4, apto para interiores y exteriores
Características de funcionamiento	Temperatura: -22 °F a 122 °F (-30 °C a 50 °C); humedad: 95% de HR sin condensación
Montaje	Instalación en pared o pedestal (soportes de EVOREEL opcionales para montaje en altura)
Dimensiones generales	EVSE: 11.0 x 7.5 x 3.2 in (28.0 x 19.0 x 8.1 cm)
Pantalla e indicadores	Indicadores de LED para el estado de carga (carga completa, incompleta, fallas)
Gestión de cables	Estándar: soporte para el cable y el conector Opcional: gestión de cables retractores y EVOREEL
Normas y cumplimiento	Con certificación UL y cUL, número de archivo: E469990; SAE J1772, UL 2594, UL 355, CSA

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES

Contenidos del manual

1	Introducción y desempaque	46
1.1	Desempaque	46
2	Instalación	47
2.1	Antes de la instalación	47
2.1.1	Planificación de la instalación y cableado de servicio...	47
2.1.2	Instrucciones para la conexión a tierra	49
2.1.3	Ajuste de la configuración de salida de corriente máxima de la estación de carga (opcional).....	49
2.2	Herramientas y piezas necesarias para la instalación.....	53
2.3	Instalación de la estación de carga	54
2.4	Conexión del cableado de entrada (solo la conexión del cableado opcional).....	58
2.5	Instalación del enchufe y del soporte para cable	62
3	Procedimientos	66

- 3.1 Indicadores del estado de carga 66
- 3.2 Cómo cargar el vehículo eléctrico (EV) 67
 - 3.2.1 Conectar y cargar 67
- 3.3 Detener la carga 68
 - 3.3.1 Automonitorización y recuperación (reinicio automático) 68
 - 3.3.2 Recuperación tras un corte 68
- 3.4 Información general sobre el cuidado y el uso del producto.... 69

1 Introducción y desempaques

Este manual del usuario se aplica a la EVSE de EVOCHARGE para vehículos eléctricos híbridos enchufables (PHEV) y vehículos eléctricos (EV).

1.1 Desempaques

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

*Tenga en cuenta: No descarte el material de empaque antes de quitar el soporte para el enchufe (conector) y el cable y los sujetadores de montaje para el soporte de montaje de la estación de carga y el soporte para el conector y el cable. Estos artículos están empaquetados dentro de un compartimento de la caja de cartón de la estación de carga.

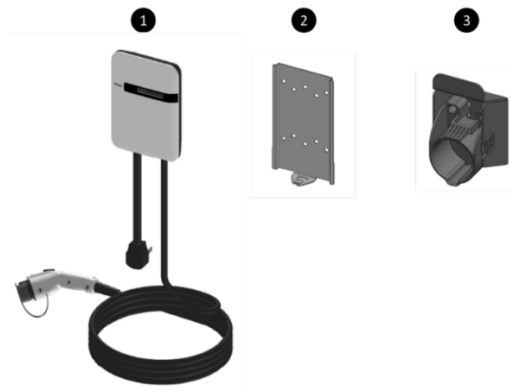


Figura 1-1 Contenidos de la caja

Tabla 1-1 Contenidos de la caja

Artículo	Descripción	Cantidad	Notas
1	Estación de carga	1	
2	Soporte de montaje para la estación de carga	1	El soporte está sujeto a la estación de carga
3	Soporte para el cable y el conector	1	El soporte está empaquetado dentro de un compartimento de cartón de la caja de la estación de carga
4	Sujetadores de montaje	4	2 sujetadores para el soporte de montaje de la estación de carga 2 sujetadores para el soporte para conector y el cable

2 Instalación

2.1 Antes de la instalación

2.1.1 Planificación de la instalación y cableado de servicio



ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- 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 de la instalación, defina el lugar adecuado para el soporte de montaje. Todos los productos para la estación de carga deben estar anclados a un soporte de montaje, como un montante de 2" x 4" o una pared de hormigón sólido, y se deben utilizar herramientas adecuadas para la superficie de ensamblaje. NO instale esta unidad directamente en un estuco, panel de yeso o tablero. Si lo instala sobre un montante de madera, utilice los tornillos de fijación provistos y asegúrese de que la placa de montaje esté posicionada en la línea central del montante. Si instala la unidad sobre una pared de hormigón, bloque o ladrillo, utilice el anclaje adecuado para el tipo de pared.

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 (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.
- Configuración de salida máxima de 24 A (configuración opcional): un CIRCUITO ESPECÍFICO con capacidad para 30 A; 208-240 VCA, 50-60 Hz; debe ser monofásico. Nota: Consulte el Ajuste de la salida máxima de corriente en la página 9.
- Configuración de salida máxima de 16 A (configuración opcional): un CIRCUITO ESPECÍFICO con capacidad para 20 A; 208-240 VCA, 50-60 Hz; debe ser monofásico. Nota: Consulte el Ajuste de la salida máxima de corriente en la página 9.

- Además, se debe utilizar un disyuntor bipolar de la capacidad del circuito. La unidad de carga tiene incorporado un GFCI de protección; no le agregue otro.
- Las estaciones de carga pueden conectarse (enchufarse) a un receptáculo estándar NEMA 6-50 o se puede conectar la unidad de carga.



PRECAUCIÓN: 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.

2.1.3 Ajuste de la configuración de salida de corriente máxima de la estación de carga (opcional)



ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- 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.

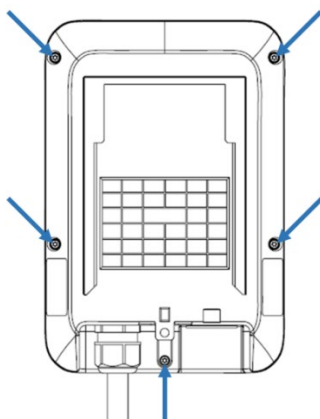
- La energía eléctrica DEBE permanecer APAGADA y DESCONECTADA antes de configurar o cambiar el interruptor DIP. Se DEBE utilizar un objeto no conductor para ajustar la configuración de los interruptores DIP. De lo contrario, puede haber riesgo de descarga eléctrica y daños al equipo.

La unidad de estación de carga EVSE de EVOCHARGE puede ajustar la salida de corriente máxima para permitir el uso de un circuito dedicado de 40 A (o superior), 30 A o 20 A como se indica abajo:

- Capacidad nominal de 40 A (o superior): Para soportar una salida máxima de la estación de carga de 32 A (7.68 kW)
- Capacidad nominal de 30 A: Para soportar una salida máxima de la estación de carga de 24 A (5.76 kW)
- Capacidad nominal de 20 A: Para soportar una salida máxima de la estación de carga de 16 A (3.84 kW)

La configuración de salida de corriente máxima de fábrica de la estación de carga es de 32 A (7.68 kW), para su uso con una capacidad nominal de 40 A (o superior). Para ajustar la configuración de salida de corriente máxima cuando se utilice una capacidad nominal de 30 A o 20 A:

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

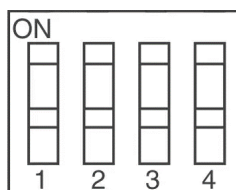


Posición de los cinco tornillos Torx para quitar la tapa de la estación de carga



PRECAUCIÓN: La placa de LED está unida a la tapa frontal y al tablero de circuitos de la estación de carga. Tenga cuidado de no aplicar fuerza o presión en el arnés de cableado cuando se quiten los tornillos de la tapa. De lo contrario, se pueden producir daños a la estación de carga, que no están cubiertos por la garantía.

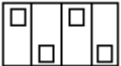
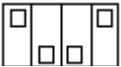
3. Una vez aflojados los (5) tornillos Torx, mantenga la tapa frontal en su lugar para no aplicar presión en el arnés de cableado de la placa de LED y voltee la estación de carga sobre la superficie plana para que la tapa frontal quede arriba. Una vez hecho esto, levante suavemente la tapa frontal de la estación de carga y colóquela a la derecha de la unidad de la estación de carga. De nuevo, tenga cuidado de no aplicar fuerza o presión en el arnés de cableado cuando se quiten los tornillos de la tapa. De lo contrario, se pueden producir daños a la estación de carga.
4. Con la tapa frontal a un lado, localice el interruptor DIP en el tablero de circuitos de la estación de carga. El interruptor DIP es un interruptor de 4 posiciones en el tablero de circuitos principal, situado a la izquierda del conector del arnés de cableado de la placa de LED.



Interrupor DIP de 4 posiciones

**ADVERTENCIA: RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA**

- 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.
 - La energía eléctrica DEBE permanecer APAGADA y DESCONECTADA antes de configurar o cambiar el interruptor DIP. Se DEBE utilizar un objeto no conductor para ajustar la configuración de los interruptores DIP. De lo contrario, puede haber riesgo de descarga eléctrica y daños al equipo.
5. Para ajustar la salida de corriente máxima a 24 A o 16 A, utilice un objeto no conductor para ajustar la configuración del interruptor DIP de este modo:

Salida de corriente máxima	DIP 1	DIP 2	DIP 3	DIP 4	Configuración del interruptor DIP (imagen)
Salida de corriente máxima de 32 A (Preconfiguración de fábrica)	ENCENDIDO O	APAGADO O	ENCENDIDO O	APAGADO	
Salida de corriente máxima de 24 A	ENCENDIDO O	APAGADO O	APAGADO	ENCENDIDO O	
Salida de corriente máxima de 16 A	ENCENDIDO O	APAGADO O	APAGADO	APAGADO	

6. Una vez ajustada la configuración del interruptor DIP, reensamble la estación de carga.

6-1. Reinstale el arnés de cableado de LED en el tablero de circuitos de la estación de carga e instale la tapa frontal de la estación de carga con este torque para asegurar los (5) tornillos Torx:

Tornillo	Torque	
M4	16 kgf.cm	13.88 lb-in

2.2 Herramientas y piezas necesarias para la instalación

Tabla 2-1 Herramientas y piezas necesarias para la instalación

Herramienta	Tamaño	Fuente de suministro	Comentario
Soporte de montaje	194 x 109 x 9 mm	Incluido con el producto	Para instalar la estación de carga en una pared u otra estructura
Soporte para el cable y el conector	58 x 58 x 70 mm	Incluido con el producto	Para guardar el enchufe y el cable de carga del EV

Herramienta	Tamaño	Fuente de suministro	Comentario
Sujetadores de montaje x4	1/4" o M6	Incluido con el producto	Para instalar el soporte de montaje y el gancho a la pared u otra estructura
Llave de tubo	5/16" o 8 mm	Disponible en el mercado	Para los sujetadores de montaje
Destornillador Torx	T20	Disponible en el mercado	Para los tornillos de seguridad y los tornillos de la tapa de la estación de carga
Destornillador de Phillips	PH3	Disponible en el mercado	Para la instalación del soporte y la instalación del cableado opcional
Llave de torsión	6 ~ 50 kgf-cm	Disponible en el mercado	Para todos los sujetadores
Cable, cobre	8 AWG	Disponible en el mercado	UL1015 (recomendado) para el cableado de entrada. Solo se requiere para la conexión del cableado opcional
Tubo termorretráctil x3	Para cables de 8 AWG	Disponible en el mercado	Solo se requiere para la conexión del cableado opcional
Terminal x3	Para cables de 8 AWG	Disponible en el mercado	Solo se requiere para la conexión del cableado opcional
Conducto	1"	Disponible en el mercado	Solo se requiere para la conexión del cableado opcional

2.3 Instalación de la estación de carga

1. Fije el soporte de montaje de la estación de carga en la pared u otra estructura adecuada con los tornillos de montaje correspondientes. Si se

instala en una pared, asegúrese de que los tornillos estén anclados a un montante adecuado.

2. Cumpla con los requisitos de accesibilidad pertinentes para la posición de montaje. Se debe instalar la unidad a una altura suficiente del suelo, de manera que la altura de los medios de almacenamiento para el dispositivo de acoplamiento sea de entre 24 in (0.6 m) y 48 in (1.2 m) del suelo, según el artículo 625 de la NEC.
3. El soporte de montaje tiene diez orificios para tornillos para permitir la fijación a múltiples superficies de montaje. Para la mayoría de las instalaciones, incluida la fijación de la estación de carga a un montante individual, solo se necesitan dos tornillos para fijar el soporte de montaje. En este caso, los tornillos deben atravesar (instalarse) el centro de dos orificios verticales para los tornillos del soporte de montaje, como se muestra en las Figuras 2-1 y 2-2.

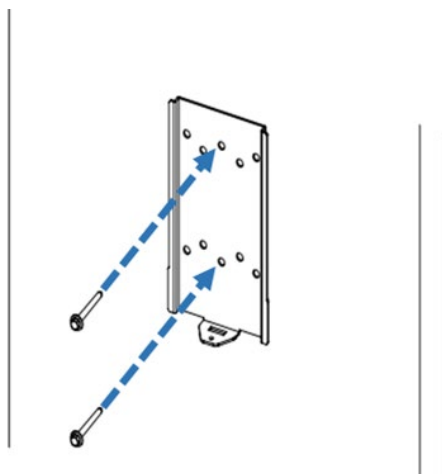


Figura 2-1 Instalación del soporte de montaje

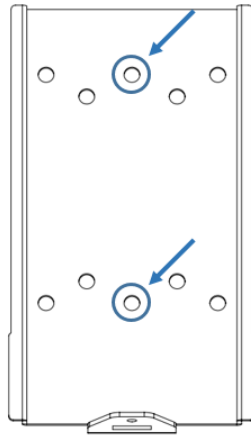


Figura 2-2 Orificios para tornillos del soporte de montaje

Recomendaciones sobre los tornillos de montaje:

- a. Para las paredes terminadas sostenidas por montantes de madera, utilice tornillos roscadores de 1/4" o M6. (Suministrado)
- b. Para las paredes de mampostería, utilice tornillos mecánicos M6. (Disponible en el mercado)
- c. Utilice el siguiente torque:

Tornillo	Torque	
M6	50 kgf.cm	43.4 lb-in
1/4"	50 kgf.cm	43.4 lb-in

4. Como se muestra en las figuras 2-3 y 2-4, ensamble la estación de carga en el soporte de montaje y fije el tornillo de seguridad.
 - 4-1. Ajuste el tornillo M4 instalado y la arandela para fijar la estación de carga en el soporte de montaje.

4-2. Utilice el siguiente torque:

Tornillo	Torque	
M4	16 kgf.cm	13.88 lb-in

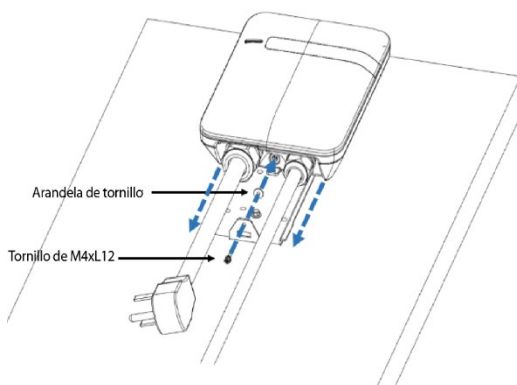


Figura 2-3 Estación de carga y soporte de montaje

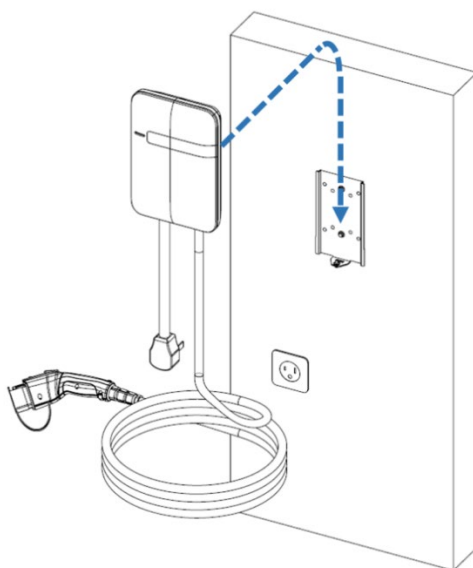


Figura 2-4 Posición de seguridad del tornillo

5. Para los modelos enchufables (NEMA 6-50), conecte el cable de alimentación al tomacorriente o enchufe de pared NEMA 6-50. El tomacorriente NEMA debe estar situado a no menos de 20~26" del suelo o según lo estipulado por los códigos y normas eléctricas locales, estatales y nacionales pertinentes.

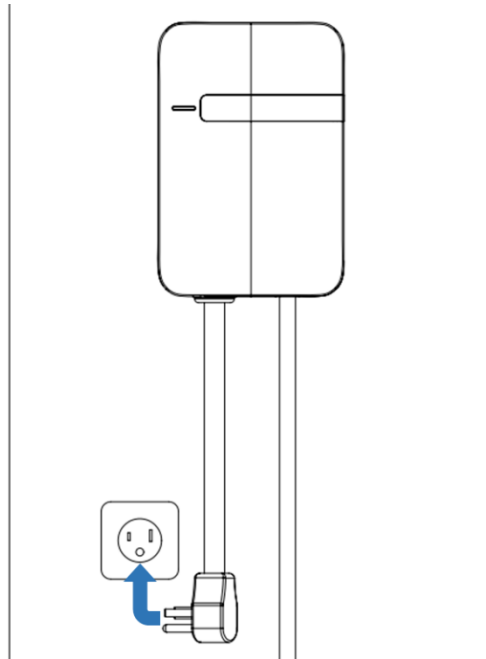


Figura 2-5 Enchufe el cable de alimentación

2.4 Conexión del cableado de entrada (solo la conexión del cableado opcional)

1. Elija el conducto adecuado de conformidad con todos los códigos y normas eléctricas locales, estatales y nacionales pertinentes.

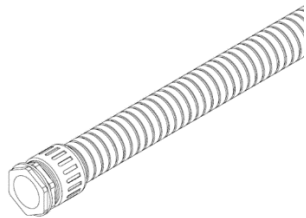


Figura 2-6 Conducto

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 2-7 Terminal de cobre, tubo termorretráctil y cable de cobre

3. Conecte el cableado eléctrico a la estación de carga.
 - 3-1. 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.
 - 3-2. Quite la tapa frontal de la estación de carga aflojando los (5) tornillos Torx de la parte trasera de la estación de carga.

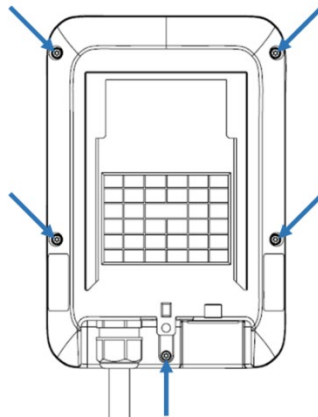


Figura 2-8 Posición de los cinco tornillos Torx para quitar la tapa de la estación de carga



PRECAUCIÓN: La placa de LED está unida a la tapa frontal y al tablero de circuitos de la estación de carga. Tenga cuidado de no aplicar fuerza o presión en el arnés de cableado cuando se quiten los tornillos de la tapa. De lo contrario, se pueden producir daños a la estación de carga, que no están cubiertos por la garantía.

- 3-3. Una vez aflojados los (5) tornillos Torx, mantenga la tapa frontal en su lugar para no aplicar presión en el arnés de cableado de la placa de LED y voltee la estación de carga sobre la superficie plana para que la tapa frontal quede arriba. Una vez hecho esto, levante suavemente la tapa frontal de la estación de carga y colóquela a la derecha de la unidad de la estación de carga. De nuevo, tenga cuidado de no aplicar fuerza o presión en el arnés de cableado cuando se quiten los tornillos de la tapa. De lo contrario, se pueden producir daños a la estación de carga.
- 3-4. Con la tapa frontal a un lado, retire la cubierta de plástico del bloque de terminales y utilice un destornillador Philips para soltar los tornillos

de los terminales del enchufe NEMA 6-50. Afloje el tubo pasacables para el enchufe NEMA 6-50 y quite el enchufe.

3-5. 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.

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

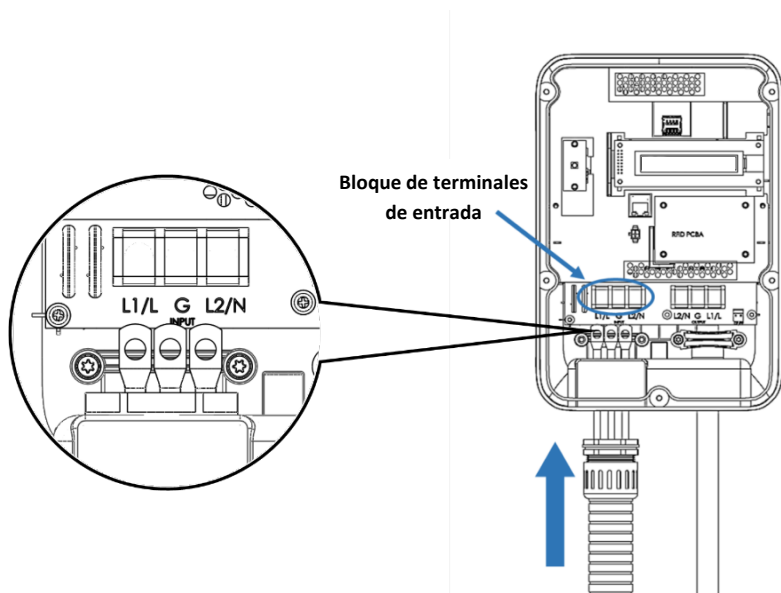


Figura 2-9 Cableado de entrada



PRECAUCIÓN: 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.

Modelo	Configuración de la corriente	Requisito de la capacidad nominal del circuito
EVSE DE EVOCHARGE	32 A	40 A o mayor
EVSE DE EVOCHARGE	24 A	30 A
EVSE DE EVOCHARGE	16 A	20

4. Una vez que el cableado de entrada y el conducto estén conectados, vuelva a ensamblar la estación de carga.
10-1. Reinstale el arnés de cableado de LED en el tablero de circuitos de la estación de carga e instale la tapa frontal de la estación de carga con este torque para asegurar los (5) tornillos Torx:

Tornillo	Torque	
M4	16 kgf.cm	13.88 lb-in

2.5 Instalación del enchufe y del soporte para cable

1. Separe el soporte del gancho.

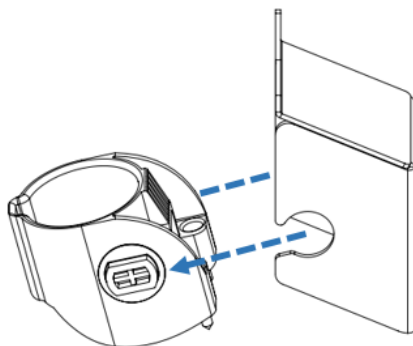


Figura 2-10 Separe el soporte

2. Se puede instalar el soporte en cualquier sitio cerca de la estación de carga. Una vez determinado el sitio de instalación, fije el gancho en la pared con 2 tornillos adecuados (1/4" o M6).

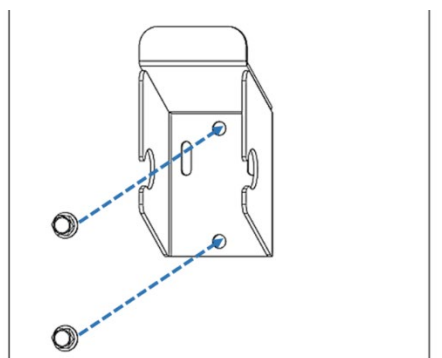


Figura 2-11 Asegure el gancho

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

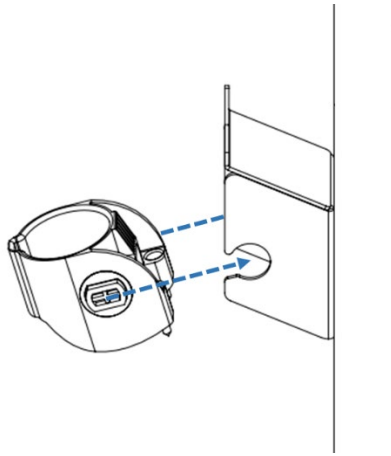


Figura 2-12 Asegure el soporte

4. Luego gire el soporte e insértelo hacia abajo.

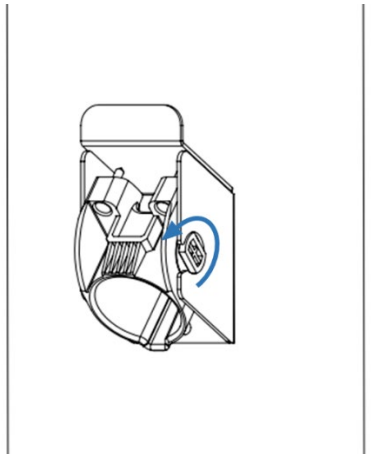


Figura 2-13 Gire el soporte

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.

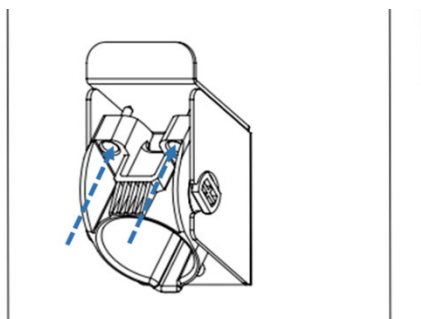


Figura 2-14 Tornillos de seguridad

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

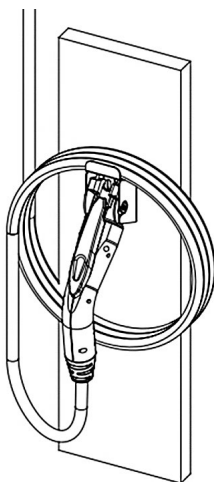
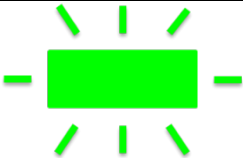
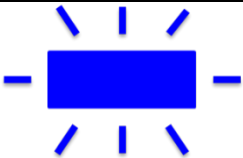


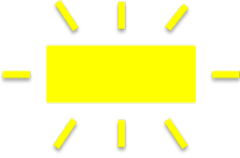
Figura 2-15 Inserte el conector de carga para EV en el soporte

3 Procedimientos

3.1 Indicadores del estado de carga

Tabla 3-1 Indicadores del estado de carga

Indicador de LED	Descripción	Definición
	Sin iluminación	Desconectada
	Verde continuo	Completa
	Verde intermitente	Verde intermitente (rápido): autorizado, espera que el EV inicie la carga. Verde intermitente (lento): suspender (ocupado)
	Azul intermitente	Azul intermitente (lento): cargando
	Rojo continuo	Falla irre recuperable

	Rojo intermitente	Falla recuperable
	Amarillo continuo	Fuera de servicio
	Amarillo intermitente	Inicialización o actualización de Firmware en proceso

*Nota: En el caso de que la luz "roja continua " o "roja intermitente" de fallas permanezca, se recomienda que:

- Desenchufe el conector de carga de su EV
- Desconecte la alimentación de la estación de carga colocando el disyuntor contracorriente en la posición de "OFF" (apagado)
- Con el disyuntor en la posición de "OFF", espere 1-2 minutos y luego vuelva a colocar el disyuntor contracorriente en la posición de "ON" (encendido)
- Confirme que la luz de fallas ya no esté encendida. Si la luz de fallas sigue encendida, contacte a EVOCHARGE.

3.2 Cómo cargar el vehículo eléctrico (EV)

3.2.1 Conectar y cargar

1. Inserte el conector de carga en el EV y asegúrese de que el conector esté completamente colocado en su lugar.
2. Después de esto, iniciará la sesión de carga.

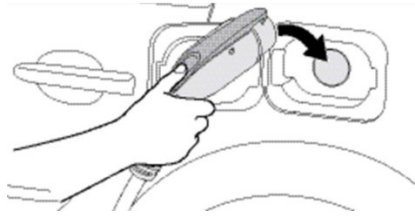


Figura 3-1 Conecte el enchufe de carga al EV

3.3 Detener la carga

1. Solo tiene que desenchufar el conector de la estación de carga del EV en cualquier momento (una vez presionado el botón del conector, la sesión de carga finaliza de inmediato).
2. Vuelva a colocar el conector en el soporte.

3.3.1 Automonitorización y recuperación (reinicio automático)

Cuando se interrumpe una sesión de carga por una condición de error temporal, la estación de carga reiniciará la carga automáticamente cuando la causa del error vuelva a la normalidad. Las luces indicadoras se mantendrán ROJAS hasta que el error se resuelva.

- Algunas condiciones de error temporales son: Sobrecorriente, sobretensión, subtenión y sobrecalentamiento.
- Para las condiciones de sobrecorriente (OC): Se detendrá la sesión de carga mientras ocurra la OC. Después de recuperarse de la OC por 30 segundos, la estación reiniciará la carga automáticamente tres veces.
- Si la sesión de carga se detuviera por una desconexión de CCID, la estación de carga se intentará reiniciar después de 15 minutos 3 veces.

3.3.2 Recuperación tras un corte

Cuando se reanuda la electricidad después de un corte, la estación de carga se reinicia automáticamente con una demora de 120 a 720 segundos. La demora está diseñada para no afectar la red eléctrica cuando haya varias estaciones de carga en la misma zona tratando de reanudar la carga simultáneamente.

3.4 Información general sobre el cuidado y el uso del producto

La carcasa de la estación de carga es a prueba de agua y de polvo (con clasificación para exteriores NEMA 4). Sin embargo, una limpieza regular puede ser necesaria, dependiendo de las condiciones locales. Para garantizar el mantenimiento adecuado de la estación de carga, siga las siguientes directrices:

- Para evitar dañar el acabado de los productos, utilice únicamente un paño de limpieza suave para automóviles y, si es necesario, una mezcla de agua y jabón suave para eliminar la acumulación de suciedad y polvo. No utilice disolventes para limpiar ninguno de los componentes del producto. A pesar de que la carcasa es resistente al agua, es preferible no dirigir chorros a la unidad durante la limpieza, sino limpiarla con un paño suave para automóviles humedecido con agua.
- Asegúrese de colocar el conector de carga de nuevo en la funda después de la carga para evitar daños.
- Asegúrese de guardar el cable de alimentación de la estación de carga después de utilizarlo para evitar daños.
- Si el cable de alimentación o el conector de carga están dañados, desconecte el disyuntor de alimentación de la estación de carga, no utilice la estación de carga y póngase en contacto con el servicio de atención al cliente de EVOCHARGE para obtener piezas de repuesto.

- Si desplaza o levanta la unidad, sujétela siempre por el cuerpo de plástico de la estación de carga. Nunca intente levantar, desplazar o transportar la unidad sujetándola por los cables eléctricos. La manipulación inadecuada puede dañar la unidad.

Para obtener más productos, asistencia en campo y soluciones para la gestión de cables, visite evocharge.com o llámenos al 888-653-0160.