

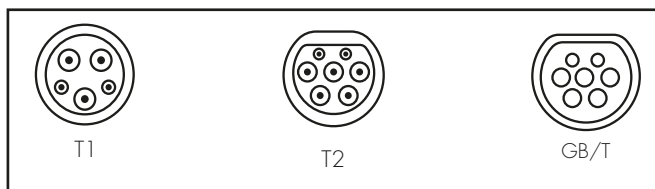


# MANUAL DE USUARIO E INSTALACIÓN ESTACIÓN DE CARGA VEHÍCULOSELÉCTRICOS

Lea detenidamente estas instrucciones de uso e instalación antes de encender u operar su producto y guárdelas como referencia para el futuro.

**Nota:** Las imagenes relacionadas son de apoyo, el producto puede sufrir variaciones sin previo aviso

## Tipo de puerto según origen del vehículo



**Figura 1.**

Especificación: Estación de carga de uso doméstico para vehículos eléctricos.

## CERTIFICADO DE GARANTÍA (APLICA SÓLO PARA COLOMBIA)

1. Fabricante, descripción, vendedor, teléfono y fecha de compra: Determinados en la factura de venta.
2. Identificación del producto garantizado: En la placa de especificaciones que posee el producto.
3. En caso de reventa de la Estación de Carga, el periodo de validez de la garantía no sufrirá renovación o alteración alguna. Así mismo el Servicio directo de Fábrica o sus Talleres. Podrán efectuar una revisión técnica de la Estación de Carga previa a la orden de reparación y/o sustitución de este. Se advierte que la sustitución del producto solo procederá en los casos previstos en la Ley.
4. La garantía cubre decoloración, pérdida del adhesivo, amarillamiento y corrido del color, sí y sólo sí la limpieza del equipo se realiza con un paño húmedo (sólo con agua), no usar detergentes ni abrasivos, la Estación de Carga no debe estar expuesta a los rayos solares y la lluvia.

## **GARANTÍA DEL PRODUCTO**

El producto cuenta con un (1) año de garantía legal en todos sus componentes a partir de la fecha de entrega por parte del establecimiento comercial. La garantía cubre cualquier falla que se presente en la Estación de Carga, causada por defectos de fabricación o daños en los materiales utilizados, de acuerdo con las indicaciones del Manual. La garantía no tiene costo alguno y es aplicable siempre y cuando el producto se destine para uso doméstico.

Las solicitudes de garantía deben realizarse directamente al servicio directo de fábrica – Servicio HACEB – en los canales indicados en este Manual. Estos canales son válidos para Colombia, en otros países, por favor consulte a su distribuidor, o almacén vendedor.

## **LA GARANTÍA EXCLUYE RECLAMACIONES ASOCIADAS A:**

1. Oxidaciones causadas por golpes, rayones y ambientes salinos. El Servicio Directo de Fábrica HACEB o sus Centros de Servicio autorizados prestará el servicio de reparación con cargo al usuario y valorado de acuerdo con el daño.
2. Daños asociados a fenómenos de la naturaleza tales como lluvias, inundaciones, movimientos telúricos, descargas eléctricas, incendios y actividades ilícitas, entre otros.
3. Cuando el artefacto es usado o instalado de forma indebida, es decir, uso contrario a las instrucciones de manejo o uso distinto a las condiciones normales. Este aspecto incluye la conexión a un voltaje distinto al especificado e instalación en recintos no adecuados según las condiciones dadas por el fabricante y la normatividad técnica vigente.
4. Corto circuito externo, sobrecargas accidentales en la línea de alimentación o inadecuada conexión de puesta a tierra.
5. Maltrato o abuso por parte del usuario durante su operación, manipulación y transporte.
6. Reparación o modificación de la estación de carga por parte de personas que no pertenezcan al Servicio Directo de Fábrica HACEB o sus Centros de Servicio autorizados.
7. Daños asociados a alteraciones o modificaciones en el artefacto o su acometida de alimentación.
8. La estación de carga cuenta con un tornillo de seguridad tipo fusible, esta garantía quedará anulada si este tornillo se encuentra dañado, vulnerado o roto.
9. Los servicios prestados por el Servicio Directo de Fábrica HACEB o sus Centros de Servicio autorizados fuera del período de garantía ofrecido con el artefacto o que deban ser prestados durante el período de garantía por causas imputables al usuario por no dar cumplimiento a las instrucciones establecidas en el manual de instrucciones del artefacto, se realizarán con cargo del valor al usuario.

## **PROCEDIMIENTO PARA HACER EFECTIVA LA GARANTÍA**

Cuando el comprador o usuario considere que ha ocurrido alguno de los eventos amparados por este certificado, deberá ponerse en contacto con nuestra línea nacional gratuita 01 8000 511000 o gratis desde tu celular al #466 (Aplica para los operadores Claro, Movistar, Virgin, Móvil Éxito y Tigo. Aplica sólo para Colombia).

**Señor usuario:** La instalación eléctrica debe ser realizada por personal técnico o empresa certificada para la actividad. La instalación debe ser realizada bajo los numerales prescritos en el reglamento RETIE.

INDUSTRIAS HACEB no asume responsabilidad alguna por los daños personales o a la propiedad, que pudieran causar la mala instalación no realizada por el Servicio Directo de Fábrica HACEB o sus Centros de Servicio autorizados, o el uso indebido del producto, incluyendo la falta de mantenimiento.

**Declaración del tiempo de suministro de repuestos:** Se garantiza disponibilidad de repuestos para un tiempo máximo de 2 años contados a partir del año de fabricación del producto según el serial.

**Advertencia:** Las visitas de nuestros técnicos por causas injustificadas, dan lugar al pago por parte del usuario del valor correspondiente al transporte y tiempo del técnico. Rogamos por lo tanto, antes de solicitar nuestro servicio, comprobar todos los puntos descritos en el manual de usuario o instrucciones.

**PARA MÁS INFORMACIÓN Y ACTIVACIÓN DE SU GARANTÍA COMUNÍQUESE CON LAS LÍNEAS DE ATENCIÓN QUE SE DETALLAN AL FINAL DE ESTE MANUAL.**

## GLOSARIO

**AC:** Corriente alterna.

**LED:** Diodo emisor de luz.

**Cargador modo 3:** La conexión del equipo (tipo pared) a la red eléctrica se realiza a través de una conexión eléctrica que se alimenta desde un circuito dedicado.

## ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD



### IMPORTANTE

- Después de quitar el embalaje, verifique que el producto esté intacto, en caso de dudas, no lo utilice y póngase en contacto con el punto de venta.
- Las partes del embalaje, bolsas de plástico, etc. no deben dejarse al alcance de los niños ya que son fuentes potenciales de peligro.
- El producto debe ser operado por niños o personas con discapacidades.



### RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA

- Este producto no es apto para inmersión. Nunca lave el equipo con hidrolavadoras o sistemas de limpieza a alta presión.
- Conecte su vehículo únicamente mediante el equipo de carga y utilizando el conector adecuado. Nunca intente conectarlo directamente a la red eléctrica.
- Verifique periódicamente el estado de la estación de carga. No use el equipo si el cable o el conector se encuentra roto o deteriorado.
- Es indispensable contar con una conexión a tierra adecuada para el uso seguro del equipo.
- Este equipo cuenta con un circuito de protección de desconexión automática ante un eventual cortocircuito generado en las baterías del vehículo. En un eventual corto circuito, NO intente desconectar el cargador del vehículo, las protecciones se activarán ante la situación antes mencionada.

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1. Tapa frontal
2. Base
3. Cable de alimentación
4. Conector al puerto de carga
5. LED de estado
6. Soporte de fijación
7. Tuercas de fijación

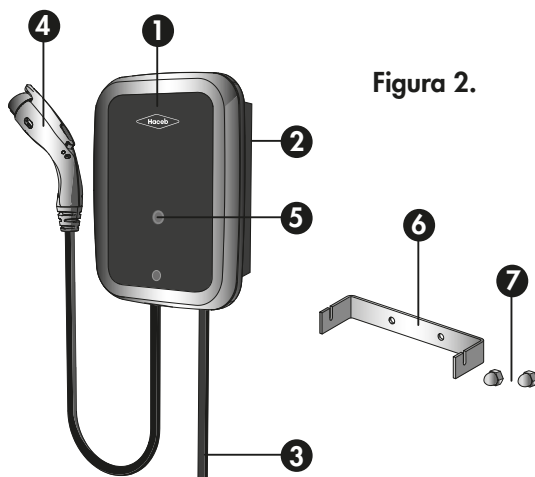


Figura 2.

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS- CARGADOR MODO 3

| Referencia | Voltaje nominal | Potencia max | Carga max | Factor de potencia | Distorsión armónica | Protección GFCI |
|------------|-----------------|--------------|-----------|--------------------|---------------------|-----------------|
| JMA T1 F2  | 208-240 V       | 7.5 kW       | 32 A      | >0.9               | <23%                | Si              |
| JMA T2 F2  | 208-240 V       | 7.5 kW       | 32 A      | >0.9               | <23%                | Si              |
| JMA T2 F3  | 208-240 V       | 11.5 kW      | 32 A      | >0.9               | <23%                | No              |
| JMA GB F2  | 208-240 V       | 7.5 kW       | 32 A      | >0.9               | <23%                | Si              |

Tabla 1.

## ! IMPORTANTE

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS- CARGADOR MODO 3

| Referencia | Voltaje nominal | Potencia max | Carga max | Factor de potencia | Distorsión armónica | Protección GFCI INT. |
|------------|-----------------|--------------|-----------|--------------------|---------------------|----------------------|
| JMA T1 F1  | 90-130 V        | 3.6 kW       | 32 A      | >0.9               | <23%                | Si                   |
| JMA T2 F1  | 90-130 V        | 3.6 kW       | 32 A      | >0.9               | <23%                | Si                   |
| JMA GB F1  | 90-130 V        | 3.6 kW       | 24 A      | >0.9               | <23%                | Si                   |

Tabla 2.

## INSTALACIÓN

### Antes de instalar el producto tenga en cuenta lo siguiente:

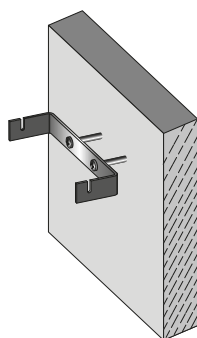
- Identifique nuevamente que el producto adquirido corresponde al puerto de carga de su vehículo y que el lugar donde va a ser instalado es apto para ello.
- Este producto debe ser instalado en interiores o exteriores, sin incidencia directa de agua o luz solar.
- El cargador JMA XXF2 funciona a un voltaje de red en rango de 208 a 240 voltios AC para el modo 3. **Ver Tabla 1.**
- El cargador JMA XXF1 funciona a un voltaje de red en el rango de 90 a 130 voltios AC para el modo 3. **Ver Tabla 2.**
- La corriente máxima de carga es de 32 Amperios para productos de conexión 208-240 V. Se recomienda un calibre mínimo AWG8 para la red de alimentación.
- La corriente máxima de carga es de 32 Amperios para productos de conexión 109-130V. Se recomienda un calibre mínimo AWG8 para la red de alimentación.
- Antes de la instalación asegúrese que las condiciones de la red eléctrica del domicilio estén revisadas y aprobada previamente a la instalación por personal calificado.

## CONDICIONES DE LA RED ELÉCTRICA

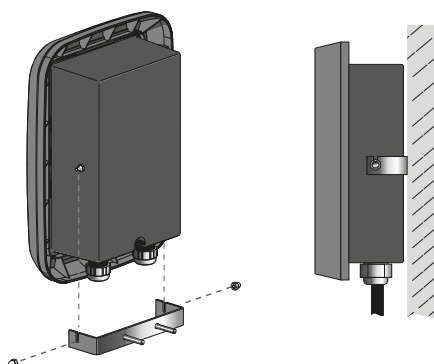
- Voltaje de red AC: 208 - 240 V, para referencias de Modo 3.
- Voltaje de red AC: 90 - 130 V, para referencias de Modo 3.
- Circuito independiente dedicado (no debe compartirse con otros equipos).
- Capacidad del circuito:  $\geq 40$  A.
- Protección CONTRA SOBRECORRIENTES: Dispositivo tipo disyuntor (breaker 40A).
- Protección obligatoria: Disyuntor diferencial 40 A- 30 mA Tipo B, solo para equipos trifasicos.
- Temperatura Ambiente de instalación: 10°- 45 °C.

## INSTRUCTIVO DE INSTALACIÓN

1. Saque el producto de la caja de cartón.
2. Identifique el soporte y el set de tornillos de fijación.
3. Identifique el lugar en el que se fijará la estación de carga. Se recomienda instalar el equipo a una altura aproximada de 1.5 metros del suelo. Tenga en cuenta que la longitud del cable del conector al puerto de carga es de 4.6 metros.
4. Fije el soporte a la pared o estructura adecuada. **Figura 3.**
5. Ubique el equipo de carga en el soporte y fíjelo con las 2 tuercas incluidas en el set de montaje. **Figura 4.**
6. Verifique que la acometida este desconectada de la alimentación de la red eléctrica antes de conectar el equipo.
7. Realice las conexiones incluyendo la línea de tierra, de acuerdo con modelo del equipo.
8. Energice el circuito.
9. Verifique que la luz AZUL (indicador de estado disponible) se encuentre intermitente en el panel frontal del equipo. **Figura 5.**



**Figura 3.**



**Figura 4.**



LED indicador  
de estado

| Color de la luz   | Estado     |
|-------------------|------------|
| Azul intermitente | Disponible |
| Verde             | Cargando   |
| Rojo              | Error      |

**Figura 5.**

## CONEXIÓN ELÉCTRICA SEGÚN REFERENCIA

Verifique el tipo de puerto y el número de fases según el modelo de su equipo:



| Conexión estación de carga 1 FASE                                      | JMA XX F1 3.5Kw |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|
| ALIMENTACIÓN: 120 VAC<br>FASE(NEGRO) + NEUTRO(BLANCO) + TIERRA (VERDE) | 32 AMPERIOS     |
| Conexión estación de carga 1 FASE                                      | JMA XX F1 1.8Kw |
| ALIMENTACIÓN: 120 VAC<br>FASE(NEGRO) + NEUTRO(BLANCO) + TIERRA (VERDE) | 16 AMPERIOS     |
| Conexión estación de carga 2 FASES                                     | JMA XX F2 7.5Kw |
| ALIMENTACIÓN: 220 VAC<br>FASE(NEGRO) + FASE(BLANCO) + TIERRA (VERDE)   | 32 AMPERIOS     |
| Conexión estación de carga 2 FASES                                     | JMA XX F2 3.5Kw |
| ALIMENTACIÓN: 220 VAC<br>FASE(NEGRO) + FASE(BLANCO) + TIERRA (VERDE)   | 16 AMPERIOS     |

### Especificación del cable de alimentación

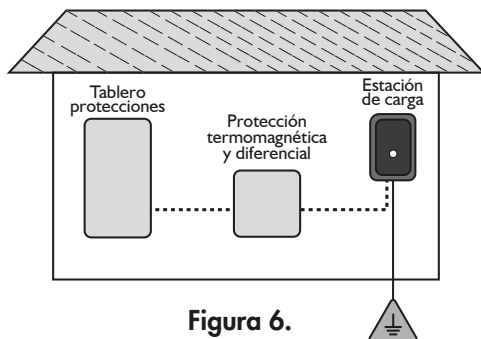
|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Equipos 1 Fase y 2 Fases | Cable encauchetado de 3 líneas AWG8. |
| Equipos 3 Fases          | Cable encauchetado de 5 líneas AWG8. |

## RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN



### IMPORTANTE

CONECTAR POLO TIERRA "INDEPENDIENTE"  
NO EQUIPOTENCIALIZADO CON NEUTRO.



**Figura 6.**

## **IMPORTANTE**

La instalación debe ser realizada bajo los numerales prescritos en RETIE.

### **OPERACIÓN Y FUNCIONAMIENTO**

#### **Inicio del proceso de carga**

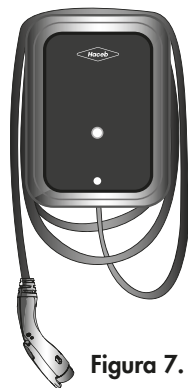
1. Una vez instalado su equipo de carga, verifique que el vehículo esté “APAGADO” y abra la tapa del puerto de carga de su vehículo.
2. Inserte el conector en el puerto de carga del vehículo.
3. El indicador de estado pasará de luz AZUL intermitente a luz VERDE fija.
4. Su vehículo se encuentra ahora en estado “CARGANDO”, esta información podrá validarla en el tablero del vehículo.
5. Una vez cargada la batería de su vehículo, el equipo desconecta automáticamente del “modo de carga” y retorna al “modo disponible para carga” (azul intermitente)

## **IMPORTANTE**

En caso de error en la tarjeta electrónica de la estación de carga o en la computadora central del vehículo, aparecerá una luz ROJA en el LED indicador de estado, verifique el estado y de ser posible reinicie el proceso de carga, si persiste la luz roja comuníquese con el Servicio Directo de Fábrica Haceb o sus Centros de Servicio autorizados.

#### **Finalización del proceso de carga**

1. Una vez finalizada la carga del vehículo, desconecte el conector del puerto de carga.
2. Cubra las terminales del conector con la funda de goma para protegerlo del ingreso de polvo, líquido o insectos.
3. Enrolle el cable del conector alrededor de la estación de carga y asegúrese de que el conector no se arrastre. **Figura 7.**



**Figura 7.**

### **RECOMENDACIONES GENERALES PARA INSTALACIÓN DE ESTACIONES DE CARGA PARA VEHICULOS ELECTRICOS**

1. Realizar siempre visita previa a instalación para dar claridad a los clientes sobre las posibilidades y costos asociados a la instalación del producto.
2. Leer con detenimiento numeral RETIE (indica procedimientos técnicos y equipos periféricos para la correcta instalación de una estación de carga para vehículos eléctricos.
3. Verificación de sistema de tierra real. (Llámesse maya y su respectivo barraje para conexiones o varilla de cooperwell).
4. Validación y verificación de protecciones termomagnéticas previamente instalación entre tablero principal y punto de instalación derivado de circuito de tablero principal.
5. Validación y verificación de instalación de protecciones tipo diferencial 30 mA tipo B para las estaciones de carga trifásicas.
6. Validaciones previas de voltajes disponibles en circuito e indagación de cargas asociadas.
7. Validación de calibres de conductor y revisión de distancias a instalar las estaciones de carga. (mínimo calibre 8 para distancias  $\leq$  20 mts, para distancia entre 20 y 40 mts calibre 6).
8. Revisar calidad de empalmes y acabados eléctricos (utilizar siempre materiales eléctricos certificados, incluyendo conectores, cintas rápidas y cintas térmicas).
9. No abrir el equipo para retirar el cable de alimentación.
10. Validar siempre etiqueta del producto antes de instalar. (Personal capacitado y certificado).

El propietario de la estación de carga es responsable de su mantenimiento, para garantizar la seguridad de las personas, animales y bienes en el tiempo.

### Recomendaciones

- Nunca intente abrir la unidad.
- No golpee la unidad.
- Si el vehículo NO carga al ser conectado, comuníquese con el Servicio Directo de Fábrica - Servicio Haceb - o sus Centros de Servicio autorizados para su respectiva inspección.
- Este producto debe revisarse de forma periódica cada año, por personal especializado del Servicio Directo de Fábrica - Servicio Haceb - o sus Centros de Servicio autorizados. El costo de mantenimiento no está cubierto por la garantía del producto.
- Mantenga el conector en un lugar seguro, lejos de fuentes de agua, fuego y polvo excesivo.
- No someta el equipo a fuentes de fuego, calor excesivo, fuentes de polvo, inmersión. No pise, golpee o deje mojar el conector. Evite dejarlo en el suelo, ya que los vehículos podrían pasar por encima y dañarlo.
- La garantía no cubre daños por uso inadecuado de la estación de carga o sus accesorios.

### Limpieza

- El polvo y la suciedad que se acumule en el exterior del equipo puede limpiarse con un paño húmedo.
- No use esponjas abrasivas ni detergentes.
- Nunca lave el equipo con hidrolavadoras o sistemas de limpieza a alta presión.

### Comercializador INDUSTRIAS HACEB S.A

COLOMBIA

Autopista Norte Calle 59 No. 55-80 km. 13, Copacabana, Antioquia.

Llámanos gratis desde tu celular al #466

\*Aplica para los operadores Claro, Movistar, Virgin, Móvil Éxito y Tigo.

Correo electrónico: [atencionpqr@haceb.com](mailto:atencionpqr@haceb.com)

Línea gratuita de Servicio Nacional: 01 8000 511 000

[www.haceb.com](http://www.haceb.com)



3022253