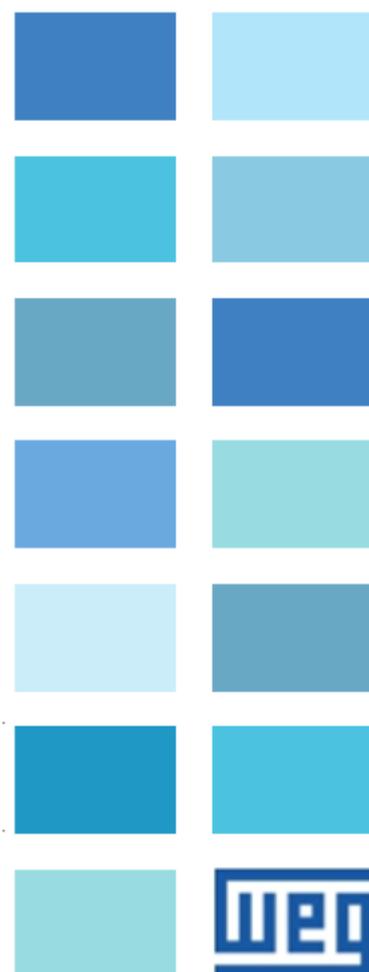


Manual de Instalación y Operación

WEMOB-STATION-CCS-30kW





Manual de Instalación y Operación

Serie: WEMOB-STATION-CCS-30kW

Idioma: ESPAÑOL

Documento: 10010887782 / 01

Modelo: STATION CCS-2 30 kW

Fecha de la Publicación:06/2023

| | Sumario |
|---|---------|
| 1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD | 5 |
| 1.1 AVISOS DE SEGURIDAD EN EL MANUAL | 5 |
| 1.2 RECOMENDACIONES PRELIMINARES | 5 |
| 1.3 CUIDADOS CON EL CABLE DE CARGA | 6 |
| 2 INFORMACIONES GENERALES..... | 7 |
| 2.1 SOBRE EL MANUAL | 7 |
| 2.2 TÉRMINOS Y DEFINICIONES UTILIZADOS EN EL MANUAL | 7 |
| 2.3 SOBRE LA ESTACIÓN DE RECARGA | 8 |
| 2.4 VISIÓN GENERAL | 8 |
| 2.5 ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN | 9 |
| 2.6 ASPECTOS CONSTRUCTIVOS..... | 9 |
| 2.7 CONECTORES | 10 |
| 2.8 LEDS DE SEÑALIZACIÓN Y AVISO SONORO | 11 |
| 2.9 RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO..... | 12 |
| 3 INSTALACIÓN Y CONEXIÓN..... | 13 |
| 3.1 PROCEDIMIENTOS RECOMENDADOS EN LA MANIPULACIÓN | 13 |
| 3.1.1 Movimiento..... | 13 |
| 3.1.2 Apertura del Embalaje..... | 13 |
| 3.2 INSTALACIÓN MECÁNICA | 14 |
| 3.2.1 Condiciones Ambientales | 14 |
| 3.2.2 Limpieza y Mantenimiento | 15 |
| 3.2.3 Mantenimiento Correctivo | 18 |
| 3.2.4 Posicionamiento..... | 18 |
| 3.2.5 Fijación..... | 19 |
| 3.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA | 22 |
| 3.3.1 Requisitos para Conexión a Tierra | 22 |
| 3.3.2 Conexión de la Red de Alimentación..... | 22 |
| 3.3.3 Dispositivo de Protección..... | 23 |
| 3.3.4 Preparación para Energización..... | 23 |
| 4 DIAGRAMA UNIFILAR..... | 24 |
| 5 BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA | 25 |
| 6 CONECTIVIDAD | 26 |
| 6.1 COMISIONAMIENTO..... | 26 |
| 6.2 RED WIFI | 32 |
| 6.3 ETHERNET | 32 |
| 6.4 CELULAR | 33 |
| 6.5 RFID | 35 |
| 6.5.1 Registro de la Tarjeta RFID "Master"..... | 35 |

Sumario

| | |
|--|----|
| 6.6 RESET ESTÁNDAR DE FÁBRICA | 37 |
| 6.7 FIRMWARE UPDATE..... | 38 |
| 6.8 SEÑALIZACIÓN DE CONECTIVIDAD | 39 |
| 7 OPERACIÓN | 40 |
| 7.1 MODO DE OPERACIÓN "ALWAYS AUTHORIZED"..... | 40 |
| 7.2 MODO DE OPERACIÓN "AUTHORIZED BY LOCAL LIST O OCPP SERVER" | 44 |
| 7.3 DETALLES DE LA RECARGA | 49 |
| 7.3.1 Recarga en Andamio..... | 49 |
| 7.3.2 Recarga Concluida | 50 |
| 7.3.3 Error Durante la Recarga | 51 |
| 7.4 STATUS DE LOS CONECTORES..... | 51 |
| 7.5 ERRORES | 53 |
| 8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS | 54 |
| 8.1 DIMENSIONES DE LA WEMOB-STATION | 55 |
| 9 ANATEL | 56 |
| 10 LGPL INFORMACIONES GENERALES | 57 |

1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Este manual contiene las informaciones necesarias para la instalación y operación adecuada de la estación de recarga para vehículos eléctricos WEMOB-STATION.

Este manual fue elaborado para ser utilizado por personas con capacitación o cualificación técnica adecuada para operar este tipo de equipo.

1.1 AVISOS DE SEGURIDAD EN EL MANUAL

En este manual son utilizados los siguientes avisos de seguridad:

| | |
|--|---|
|  | <p>¡PELIGRO! La no consideración de los procedimientos recomendados en este aviso puede llevar a la muerte, a heridas graves y/o daños materiales considerables.</p> |
|  | <p>¡ATENCIÓN! La no consideración de los procedimientos recomendados en este aviso puede llevar a daños materiales.</p> |
|  | <p>¡NOTA! Las informaciones mencionadas en este aviso son importantes para el correcto entendimiento y el buen funcionamiento del equipo.</p> |

1.2 RECOMENDACIONES PRELIMINARES

| | |
|---|--|
|  | <p>¡PELIGRO!</p> <ul style="list-style-type: none"> • Solamente personas con cualificación adecuada y familiaridad con estaciones de recarga son permitidas a implementar la instalación, arranque y mantenimiento de este equipo; • Estas personas deben seguir todas las instrucciones de seguridad contenidas en este manual de instalación y operación y/o definidas por normas locales; • No seguir las instrucciones de seguridad puede resultar en riesgo de vida y/o daños en el equipo; • Una estación de recarga dañada debe ser retirada de servicio y reparada. La reparación sólo debe ser realizada por el fabricante o por el representante de éste. No es permitida ninguna alteración o modificación en la estación de recarga; • Siempre desconecte la alimentación general antes de tocar cualquier componente eléctrico asociado a la estación de recarga para vehículos eléctricos; • No permita que la estación de recarga sea operada por niños, personas con capacidades físicas, mentales o sensoriales reducidas. |
|  | <p>¡NOTA! Para los propósitos de este manual, personas calificadas son aquellas capacitadas de forma de estar aptas para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Instalar, poner a tierra y energizar la estación de recarga para VE de acuerdo con este manual y los procedimientos legales de seguridad vigentes; 2.Usar los equipos de protección de acuerdo con las normas establecidas; 3.Prestar servicios de primeros auxilios. |

¡ATENCIÓN!

- Las tarjetas electrónicas poseen componentes sensibles a descarga electrostática. No toque directamente los componentes o conectores;
- Si la estación de recarga no es utilizada por un largo período de tiempo, se recomienda mantenerla encendida para que no ocurra condensación en su interior.

**¡NOTA!**

- Lea completamente este manual antes de instalar u operar este equipo;
- WEMOB® es marca registrada de WEG S/A.

1.3 CUIDADOS CON EL CABLE DE CARGA

Siga las instrucciones de abajo para evitar daños al cable de carga:

- Desenrolle todo el cable de carga antes de iniciar el uso;
- No permita que la punta del cable (plug) caiga en el piso;
- Nunca conecte el cable de carga a un cable de extensión o a un adaptador;
- Nunca desconecte el cable de carga, sea de la estación de recarga o del vehículo eléctrico, tirando de éste. Su desconexión debe ser hecha tirando desde el plug;
- Asegúrese de que el cable de carga esté en una región libre de obstáculos, no se encuentra doblado, trancado o atascado;
- Asegúrese de que el cable de carga no entre en contacto con fuentes de calor, objetos puntiagudos o cortantes;
- Un cable de carga deteriorado puede provocar cortocircuito, incendio o shock eléctrico;
- No usar este producto si el cable de carga estuviera desgastado, con el aislamiento dañado, sucio, o presentar cualesquiera otras señales de daños;
- Asegúrese de que el cable de carga no cruce vías de tráfico de peatones y/o vehículos, siendo pisado o sometido a tensiones, pudiendo causar caídas de peatones, daños a los cables o a la propia estación de recarga;
- No tire con fuerza del cable de carga;
- Nunca toque el cable de carga/plug de recarga con las manos mojadas;
- Proteja el cable de carga contra intemperies. No sumerja el cable en el agua ni en otros líquidos;
- No permita la entrada de líquidos o cuerpos extraños en el plug de conexión del vehículo eléctrico. No haga alteraciones ni adaptaciones en el plug;
- Luego del uso, introduzca el plug de recarga en su respectiva cuna, localizada en la parte lateral de la estación.

**¡NOTA!**

A lo largo del manual, el término "cable de carga" es utilizado para designar el conjunto compuesto por cables eléctricos y el plug de conexión al vehículo eléctrico.

2 INFORMACIONES GENERALES

2.1 SOBRE EL MANUAL

Este manual presenta informaciones de cómo instalar, poner en funcionamiento, así como las principales características de la estación de recarga para vehículos eléctricos WEMOB-STATION.

Está prohibida la reproducción del contenido de este manual, en todo o en partes, sin el permiso por escrito de WEG.

2.2 TÉRMINOS Y DEFINICIONES UTILIZADOS EN EL MANUAL

A: Amperio, unidad de medida de la intensidad de la corriente eléctrica.

APN: Nombre de punto de acceso del inglés "Access Point Name".

°C: Unidad de temperatura en grados Celsius.

CA: Corriente alterna.

CC: Corriente Continua.

CCS: Sistema de carga Combinado, del inglés "Combined Charging System", también referenciado como "Combo".

CHAdemo: Abreviación de Charge de Move, nombre comercial de un método de carga rápido para vehículos eléctricos.

EPI: Equipo de Protección Individual.

FCK: Resistencia Característica del Concreto a la Compresión, del inglés "Feature Compression Know".

FOTA: Actualización del firmware sin contacto físico con la estación, del inglés "Firmware Over The Air".

IMD: Dispositivo de monitoreo de aislamiento, del inglés Insulation Monitoring Device.

kg: Kilogramo, unidad de medida de masa.

kVA: KiloVolt-Amperio= 1000 (10³) VA.

LGPL: Licencia Pública General Menor, del inglés "GNU Lesser General Public Licence".

m: Metro, unidad de medida de largo.

mm: Milímetro = 0,001 m.

cm: Centímetro = 0,01 m.

in: Pulgada, unidad de medida de largo, del inglés Inch. 1 inch = 2,54 cm.

MPa: Unidad de medida de presión en mega Pascal.

Nm: Newton metro, unidad de torque.

OCPP: Protocolo estándar y abierto para la comunicación entre estaciones de recarga y un sistema central, del inglés "Open Charge Point Protocol".

PE: Tierra de protección, del inglés Protective Earth (PE).

RCCB: Disyuntores de Corriente Residual.

RFID: Identificación por radiofrecuencia, del inglés "Radio Frequency Identification".

V: Volt, unidad de medida de la tensión.

VA: Volt Amperio, unidad de medida de la potencia aparente.

VE: Vehículo Eléctrico.

2.3 SOBRE LA ESTACIÓN DE RECARGA

La estación de recarga para vehículos eléctricos WEMOB-STATION es un producto de alto desempeño, el cual permite la recarga de vehículos eléctricos, de manera rápida, en corriente continua (CC), haciendo el control, monitoreo, protección del equipo y de los usuarios.

Cuenta con un (1) conector combo de corriente continua (CC) estándar CCS (Sistema de Carga Combinado) tipo 2.

Con diseño moderno, la estación de recarga WEMOB-STATION puede ser instalada en ambientes internos y externos, es la solución completa para recarga rápida de vehículos eléctricos en estaciones de servicio y carreteras.

Integra un display colorido de 10,1" que proporciona una interfaz amigable con el usuario, con instrucciones e informaciones detalladas para iniciar y parar una recarga, incluyendo informaciones sobre la recarga en andamio, tiempo de recarga, nivel de la recarga de la batería, entre otros, permitiendo operar de manera fácil e intuitiva la estación de recarga.

La estación de recarga WEMOB-STATION tiene conectividad vía red de datos sin cable (Wifi), red cableada Ethernet (RJ45), celular (LTE Cat M1 o LTE Cat NB1) y RFID (Identificación por radiofrecuencia), indicadores luminosos (LEDs) y señal sonora para señalización del status de la estación y/o monitoreo de la recarga.

2.4 VISIÓN GENERAL

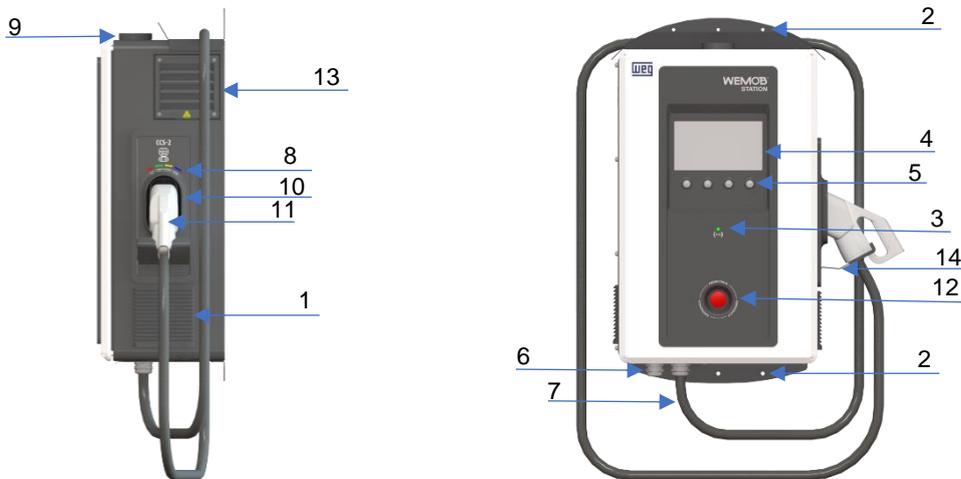


Figura 1: Visión general de la estación de Recarga WEMOB-STATION 30 kW CCS-2

Tabla 1: Visión general de la estación de Recarga WEMOB-STATION 30 kW CCS-2

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1 - Entrada lateral de aire | 9 - Antena Wifi/Celular |
| 2 - Fijación | 10 - Cuna para guardar el plug de recarga CCS-2 |
| 3 - Lector/LED RFID | 11 - Plug de recarga CC CCS-2 |
| 4 - Display 10,1" | 12 - Botón de emergencia |
| 5 - Botones de selección | 13 - Salida lateral de aire |
| 6 - Entrada del cable de alimentación | 14 - Soporte para apoyar el cable de recarga CCS-2 |
| 7 - Salida cable de recarga CCS-2 | - |
| 8 - LEDs de status de carga | - |

2.5 ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN

La etiqueta de identificación de la estación de recarga WEMOB-STATION está posicionada en la parte externa del cierre posterior. Esta etiqueta describe informaciones importantes sobre la estación.

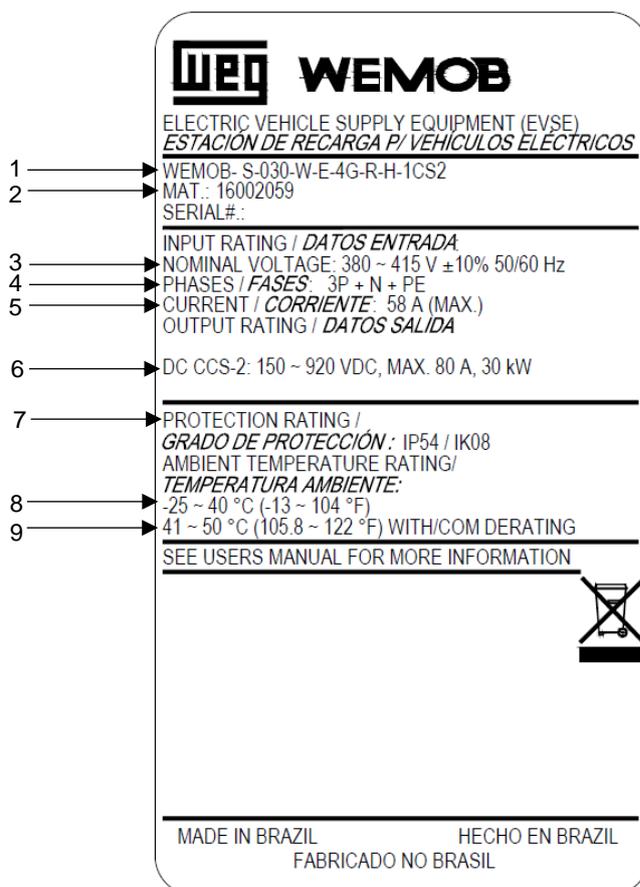


Figura 2: Etiqueta de identificación de la WEMOB-STATION G2 CCS-2

Tabla 2: Etiqueta de identificación WEMOB-STATION G2 CCS-2

| | |
|--|---|
| 1 - Modelo del producto | 6 - Tensión, corriente y potencia máxima de salida del plug CCS-2 |
| 2 - Ítem de stock | 7 - Grado de protección |
| 3 - Tensión y frecuencia nominal de alimentación | 8 - Rango de temperatura ambiente |
| 4 - Número de fases | 9 - Rango de temperatura ambiente con derating |
| 5 - Máxima corriente de entrada | - |

2.6 ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

La estación de recarga WEMOB-STATION está construida con chapas de acero pintadas, procesadas (corte, perforación, doblado, tratamiento químico, pintado y acabado) por WEG o por fabricantes homologados, garantizando la calidad en todos los niveles del proceso de fabricación. Las partes no pintadas de la estación son zincadas o poseen otro tratamiento apropiado para garantizar la resistencia a corrosión.

Puede ser instalada en ambiente interno o externo, el grado de protección es IP54 e IK08.

La refrigeración de la estación de recarga es realizada por convección forzada. El aire entra a través de las venecianas posicionadas en las laterales de la estación, circula por el interior de la estación y pasa a través de los disipadores localizados en cada uno de los módulos de potencia (Convertidores CA/CC). La

extracción del aire caliente es hecha por la parte lateral superior de la estación, donde están posicionados los extractores.

La limpieza y la sustitución de los filtros de las venecianas pueden ser realizadas por el lado externo.



¡ATENCIÓN!
Las salidas de aire pueden alcanzar temperaturas cercanas a 80° C.

2.7 CONECTORES

La estación de recarga WEMOB-STATION tiene un cable de recarga de 4,3 m con plug Combo CCS-2, adecuado para la corriente máxima de salida de la estación de recarga (80 A), que puede atender a una variedad de vehículos eléctricos (VE):



Figura 3: Modelo del conector de la WEMOB-STATION CCS-2

Para liberar el conector de la cuna, ubicada en la lateral de la estación, realice la secuencia de movimientos mostrada abajo.

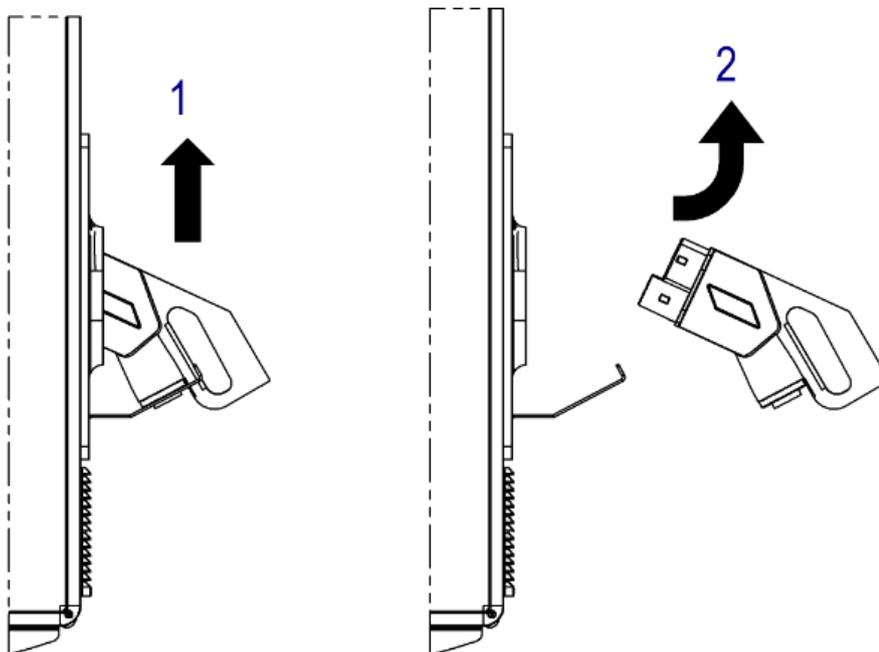


Figura 4: Procedimiento para retirada del conector (plug) de la cuna



¡NOTA!
Al finalizar la recarga del vehículo eléctrico, insertar el conector en la cuna ubicada en la lateral de la estación. No dejar el cable de recarga en el piso.

2.8 LEDS DE SEÑALIZACIÓN Y AVISO SONORO

Sobre la cuna para guardar el plug de recarga hay un conjunto de LEDs de señalización que suministran informaciones visuales sobre el status operacional de la estación de recarga. Está compuesto por cuatro (04) LEDs, que pueden encenderse o parpadear juntos o individualmente, de varios colores. Además de eso, pueden ser emitidas señales sonoras para informar su status.

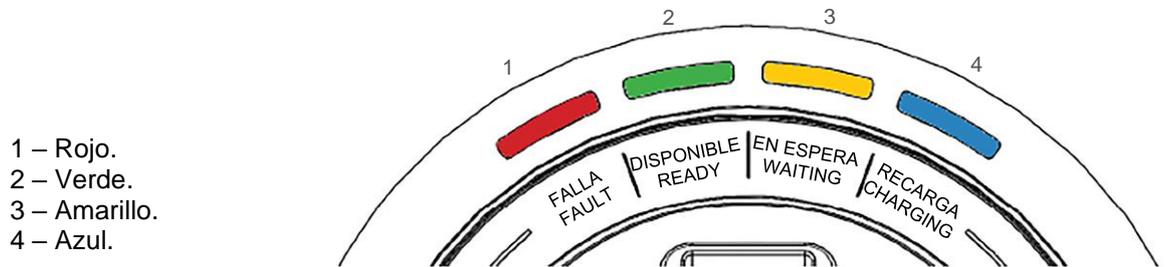


Figura 5: LEDs de señalización

Tabla 3: Señalización de status

| Color del LED | Status | Descripción |
|--|---------------|--|
| Todos los LEDs encendidos intermitente | INICIALIZANDO | Estación de recarga en autopueba |
| Todos los LEDs apagados | APAGADA | Estación de recarga sin alimentación |
| Verde continuo | DISPONIBLE | Estación pronta para utilización |
| Verde intermitente | AUTORIZADO | Usuario autorizado para recarga (solamente si la estación exige autenticación) |
| Amarillo continuo | EN ESPERA | Vehículo eléctrico conectado y en proceso de reconocimiento |
| Amarillo intermitente | | Recarga finalizada (completa o no) |
| Azul continuo | RECARGA | Recarga en andamiento |
| Rojo continuo | FALLA | Estación en estado de falla |
| Rojo intermitente | | Estación en estado de error |



¡NOTA!

En caso de error, además del LED de señalización, la estación de recarga emitirá una señal sonora de larga duración.

2.9 RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO

La estación de recarga WEMOB-STATION es suministrada en caja de madera OSB.

Al recibirla verifique si:

- La etiqueta de identificación corresponde al modelo comprado;
- Ocurrieron daños durante el transporte. En caso de que sea detectado algún problema, contacte inmediatamente a la transportadora;
- Si la estación de recarga WEMOB-STATION no fuera inmediatamente instalada, manténgala dentro del embalaje cerrado y almacénela en un lugar limpio y seco, con temperatura entre - 25 °C y + 45°C.

Luego de la recepción:

- No almacenarla en contacto con rayos solares, lluvia, frío extremo, humedad excesiva o brisa marina;
- Almacenarla en local limpio y protegido, con humedad del aire no superior a 80 %;
- Durante el tiempo de almacenamiento, deben ser cumplidas las condiciones citadas anteriormente, sin embargo, cuando los componentes sean almacenados por más de un año, deberán ser tomadas medidas para deshumidificar el local de almacenamiento;
- Al usar equipos, tras un largo período de almacenamiento, verifique si éstos están libres de arañones, suciedad, herrumbre u otros.



¡NOTA!

El desempeño y la confiabilidad de la estación de recarga WEMOB-STATION pueden ser perjudicados si la estación fuera almacenada en un ambiente fuera de las condiciones citadas anteriormente.

3 INSTALACIÓN Y CONEXIÓN

Este capítulo describe los procedimientos de instalación mecánica y eléctrica de la estación de recarga WEMOB-STATION. Las orientaciones y las sugerencias deben ser seguidas, con el objetivo de cuidar la seguridad de personas, equipos, así como del correcto funcionamiento del equipo.

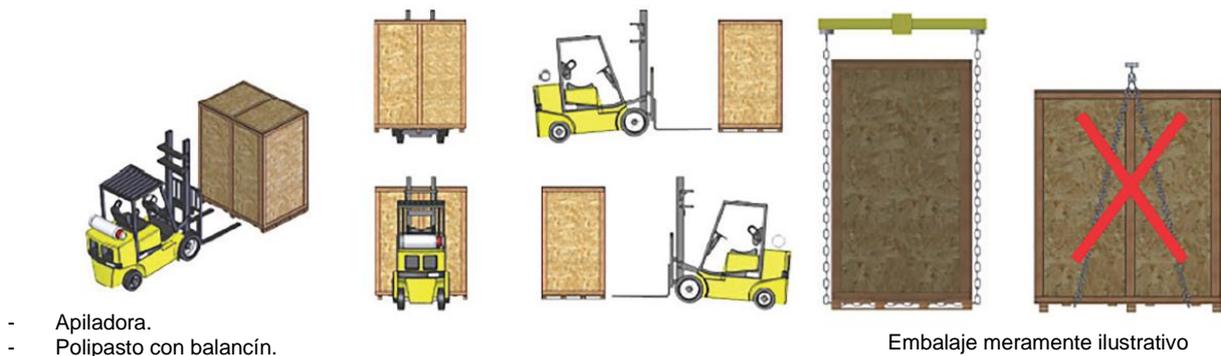
3.1 PROCEDIMIENTOS RECOMENDADOS EN LA MANIPULACIÓN

Se recomienda retirar totalmente el embalaje, solamente luego de posicionar la estación de recarga WEMOB-STATION en el local definitivo de operación. Antes de izar o mover la estación de recarga, lea las instrucciones de abajo para conocer los puntos disponibles para conexión mecánica de los equipos izamiento, transporte y puntos frágiles.

3.1.1 Movimiento

En caso de la utilización de grúa o polipasto, asegúrese de que los movimientos sean lentos y suaves, de forma que la WEMOB-STATION no sufra balanceo ni vibraciones excesivas.

En la utilización de carros hidráulicos, apiladoras, rodillos u otro equipo de transporte, distribuir los puntos de sustentación mecánica de estos equipos de una extremidad a la otra de la WEMOB-STATION, evitando aplicar presiones sobre áreas frágiles. En caso de que el embalaje ya haya sido removido, asegúrese de que todas chapas de cierre de la WEMOB-STATION estén cerradas.



- Apiladora.
- Polipasto con balancín.

Embalaje meramente ilustrativo

Figura 6: Procedimiento para movimiento con apiladora o polipasto



¡ATENCIÓN!

Prohibido el uso de cadena para izamiento y movimiento por debajo de la caja.

3.1.2 Apertura del Embalaje

Utilice herramientas adecuadas para desembalar la estación de recarga WEMOB-STATION, teniendo siempre el cuidado de no dañarla.

Durante la apertura del embalaje, verificar se hay daños en el producto. No instalar la estación de recarga WEMOB-STATION en caso de cualquier sospecha de daño encontrado.

Retire cualquier partícula proveniente del embalaje (plástico, madera, telgopor, metal, clavos, tornillos, tuercas, etc.) que puedan haber permanecido en la estación de recarga.

¡ATENCIÓN!



- Utilice equipo de protección individual (EPI).
- Si cualquier componente presentara problemas (daños) se recomienda:
- Parar inmediatamente la apertura del embalaje;
- Contactar a la transportadora y registrar formalmente el problema encontrado;
- Fotografiar las piezas y/o componentes dañados.

3.2 INSTALACIÓN MECÁNICA

La estación de recarga WEMOB-STATION fue proyectada para uso interno y externo. En ese sentido, es necesario garantizar algunos requisitos para protección del dispositivo en el lugar de instalación.



¡NOTA!

Tenga cuidado de no dañar las placas de circuitos ni los componentes, durante la instalación.

3.2.1 Condiciones Ambientales

Para la selección del local de utilización adecuado deben ser considerados los siguientes criterios:

- La superficie de utilización debe ser suficientemente estable y resistente para soportar la masa de la estación de recarga;
- No instalar la estación de recarga en superficies inclinadas, debajo de objetos o muebles suspendidos que puedan caerse y dañarla;
- No instale la estación de recarga cerca de vías de tráfico de peatones ni de vehículos, donde los cables de alimentación crucen esas vías;
- Debe ser previsto un espacio mínimo de 0,4 metros (0,4 m) alrededor de toda la estación, de forma de permitir la circulación de los usuarios;
- Al instalar la WEMOB-STATION en local con incidencia solar directa, podrá ocurrir reducción de la potencia de salida, en función del calentamiento ocasionado por la incidencia solar.

Para garantizar condiciones adecuadas de operación y mayor vida útil de la estación, deben ser cumplidos los requisitos a seguir:

- Evitar la exposición directa a rayos solares, lluvia, nieve, frío extremo, humedad excesiva o brisa marina, tempestades eléctricas u otras condiciones climáticas adversas;
- No utilizar la estación cerca de aparatos que emitan calor;
- No utilizar la estación cerca de paredes u otros equipos, sin respetar las distancias mínimas de espaciamiento;
- No derramar agua ni otros líquidos sobre el equipo;
- Evitar la exposición a gases, vapores, líquidos inflamables, explosivos o corrosivos;
- No exponerla a vibración excesiva;
- Evitar exponerla a polvo, partículas metálicas o aceites suspendidos en el aire;
- Jamás la exponga a chorros de agua, como lavadora de alta presión, manguera de jardín, etc.

Condiciones ambientales permitidas para funcionamiento:

- Temperatura: -25 °C a 40 °C - condiciones nominales. De 41 °C a 50 °C - con derating;
- Humedad relativa del aire: 5 % a 95 % sin condensación;
- Instalar la estación en ambientes con circulación de aire;
- Altitud máxima: 2000 m por encima del nivel del mar - condiciones nominales. En aplicaciones superiores, consultar a WEG;
- La condensación no debe causar conductividad en la contaminación.

3.2.2 Limpieza y Mantenimiento



¡PELIGRO!

Antes de iniciar la limpieza y/o mantenimiento de la estación de recarga, asegúrese de que el disyuntor anterior de ésta se encuentre apagado.

Para garantizar condiciones adecuadas de operación y una mayor vida útil de la estación, deben ser cumplidos los requisitos a seguir:

- Limpie periódicamente la parte externa de la estación, los cables y los plugs de recarga. Se recomienda como mínimo 1 (una) vez por mes;
- Efectúe la limpieza con la estación apagada;
- Nunca efectúe la limpieza mientras el vehículo eléctrico esté cargando;
- Utilice solamente un paño limpio, suave y seco para la limpieza;
- No utilice paños, esponjas ni detergentes abrasivos;
- No derrame agua ni otros líquidos sobre el equipo;
- No utilice alcohol, solventes ni productos químicos;
- Si la estación de recarga estuviera muy sucia, utilice un paño levemente humedecido en agua, para remover el polvo y la suciedad acumulada;
- Mantenga las entradas de aire siempre limpias y desobstruidas de cualquier material que impida la circulación del aire;
- Limpie los filtros de aire cada 6 meses;
- Sustituya los filtros de las entradas y salidas de aire cada 12 meses;
- Opcionalmente, aplique cera automotriz solamente en las partes metálicas para protección extra.

Los siguientes puntos precisan ser verificados regularmente:

- Estado de los dispositivos de protección y maniobra, principalmente en lo referente al desgaste provocado por arcos y aflojamiento de contactos;

- Cable de recarga y conector: verificar si hay rajaduras, grietas en el conector y en el cable, si el revestimiento del cable está en perfectas condiciones y se ningún alambre interno del cable está visible;
- Estado de los conductores y sus conexiones, principalmente los de protección;
- Display: verificar señales de daños o rajaduras, grietas en el acrílico de protección o manchas en el display;
- Gabinete metálico: verificar si hay abolladuras en el gabinete que comprometan el grado de protección, puntos de oxidación (herrumbre), fallas en el pintado, etc;
- Botón de parada de emergencia: verificar señales de rajaduras, grietas, si el mecanismo de trabamiento/liberación está funcionando;
- Estado de los ventiladores;
- Valor de la resistencia de los electrodos de puesta a tierra que alimentan la estación de recarga.

Si ocurriera alguno de los casos de abajo, la estación precisará ser inmediatamente desactivada y retirada de servicio:

- Si la estación fuera alcanzada por descarga eléctrica (rayo);
- Si la estación fuera dañada por accidente u otro tipo de impacto directo;
- Si la estación fuera dañada por fuego;
- Si el local en el que la estación estaba estuviera inundado;
- Si fueran verificadas fallas en el sellado que comprometan el grado de protección.



¡PELIGRO!

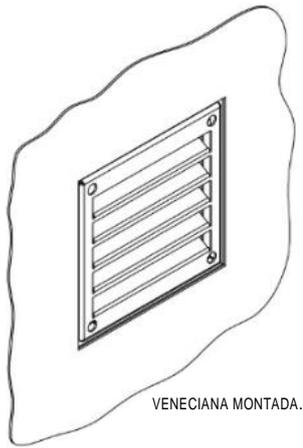
Una estación de recarga dañada debe ser retirada de servicio y reparada. La reparación sólo debe ser realizada por el fabricante o por el representante de éste. No es permitida ninguna alteración o modificación en la estación de recarga.



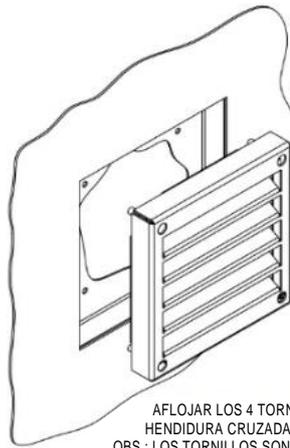
¡NOTA!

En ambientes muy contaminados puede haber necesidad de aumentar la frecuencia de limpieza y cambiar los filtros de aire.

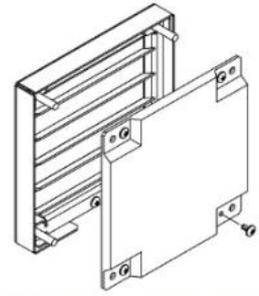
En caso de que haya disminución en el rendimiento de la estación de recarga, los filtros de aire deberán ser sustituidos.



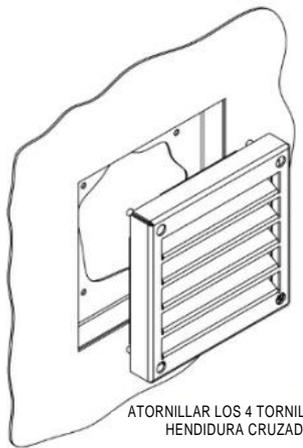
VENECIANA MONTADA.



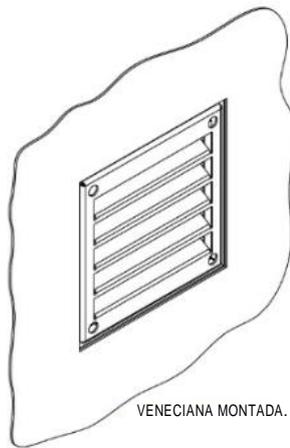
AFLOJAR LOS 4 TORNILLOS M6 HENDIDURA CRUZADA (PHILIPS)
OBS.: LOS TORNILLOS SON IMPERDIBLES, QUEDAN FIJADOS EN EL CONJUNTO DE LA VENECIANA.



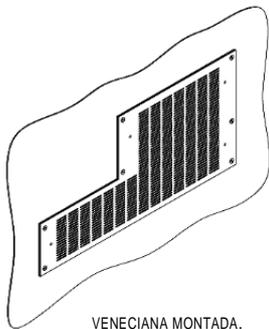
SOLTAR LOS 4 TORNILLOS M4 HENDIDURA CRUZADA, LIMPIAR O SUSTITUIR LOS FILTROS. FIJAR EL FILTRO USANDO LOS 4 TORNILLOS M4.



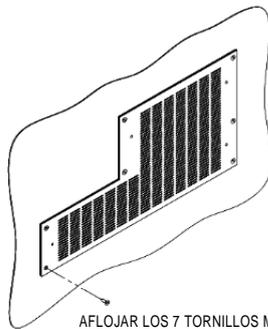
ATORNILLAR LOS 4 TORNILLOS M6 HENDIDURA CRUZADA.



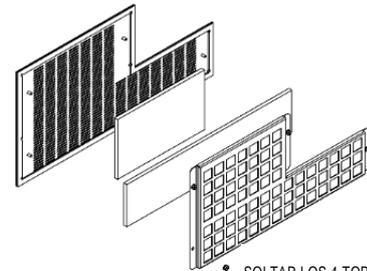
VENECIANA MONTADA.



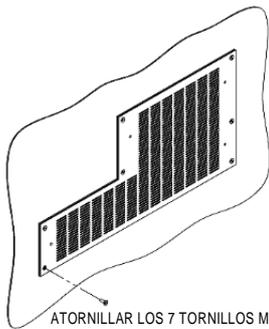
VENECIANA MONTADA.



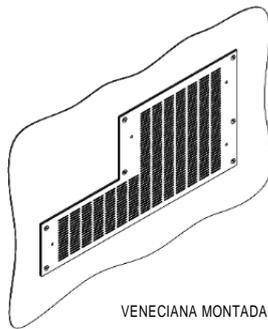
AFLOJAR LOS 7 TORNILLOS M4 HENDIDURA.



SOLTAR LOS 4 TORNILLOS M4, LIMPIAR O SUSTITUIR LOS FILTROS, FIJAR EL FILTRO USANDO EL MARCO Y LAS 4 TUERCAS M4.



ATORNILLAR LOS 7 TORNILLOS M4 HENDIDURA.



VENECIANA MONTADA.

Figura 7: Sustitución de los filtros de aire

3.2.3 Mantenimiento Correctivo

Toda falla o anomalía constatada en el equipo eléctrico en funcionamiento debe ser comunicada al personal cualificado para fines de reparación.

Esto debe ser hecho principalmente cuando los dispositivos de protección actúan sin causa conocida.

Cuando ocurra el desarme del disyuntor de protección, identificar y corregir su causa, antes de reencenderlo.

En caso de que la estación de recarga WEMOB-STATION presente algún defecto, contactar a la Asistencia Técnica WEG (ASTEC) a través del teléfono 0800-7010701.

3.2.4 Posicionamiento

Debe ser previsto un espacio mínimo de 0,4 metros (0,4 m) alrededor de toda la estación (arriba, abajo y en las laterales), de forma de permitir una buena circulación de aire y una mejor disipación del calor, además de la circulación de los usuarios.

Para evitar el supercalentamiento, no deben ser obstruidas las aberturas de ventilación.

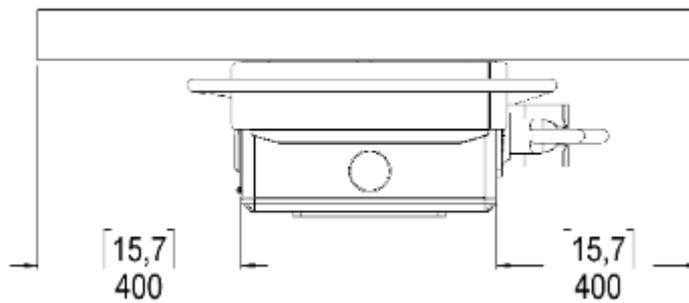


Figura 8: Distanciamiento mínimo recomendado en pulgadas y mm - ["] mm



¡ATENCIÓN!

La posición de operación de la WEMOB-STATION debe permitir el flujo de ventilación necesario para su funcionamiento.

3.2.5 Fijación

La fijación de la WEMOB-STATION es hecha a través de seis (6) puntos, siendo tres (3) en la cara superior y tres (3) en la inferior. La WEMOB-STATION puede ser fijada directamente en la pared, con el kit suministrado por separado, o en tótem, ítem opcional que puede ser adquirido junto a la WEMOB-STATION.

- Fijación en la pared:** para fijar la WEMOB-STATION en la pared es necesario utilizar el kit suministrado de forma separada, que tiene casquillos, arandelas, arandelas de presión y tornillos. Es indispensable que sean utilizados los seis (6) puntos de fijación, de modo de garantizar una fijación segura para la estación de recarga y para el operador;

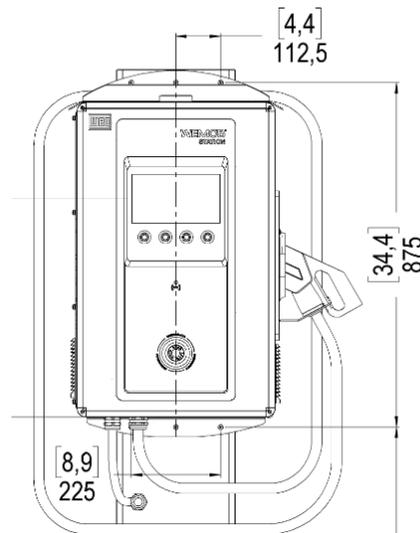
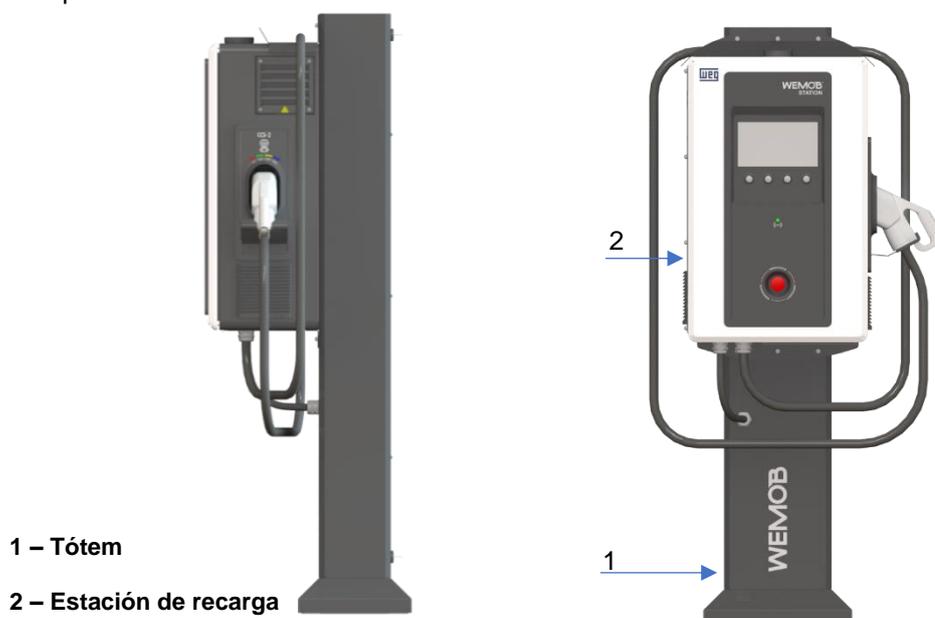


Figura 9: Distancia entre perforaciones de fijación en pulgadas y mm - ["] mm

- Fijación en tótem:** para fijar la WEMOB-STATION en tótem es necesario adquirir el kit tótem, informando el material WEG 16084832. El kit, además del tótem, incluye tornillos y ancladores para fijación del tótem y de la estación de recarga. La fijación de la estación de recarga debe ser hecha a través de los seis (6) puntos en ella existentes, de modo de garantizar una fijación segura para la estación de recarga y para el operador.



1 – Tótem

2 – Estación de recarga

Figura 10: WEMOB-STATION con tótem

Se debe garantizar la fijación del tótem por medio de los cuatro (4) ancladores suministrados junto al kit tótem, conforme las figuras a seguir:

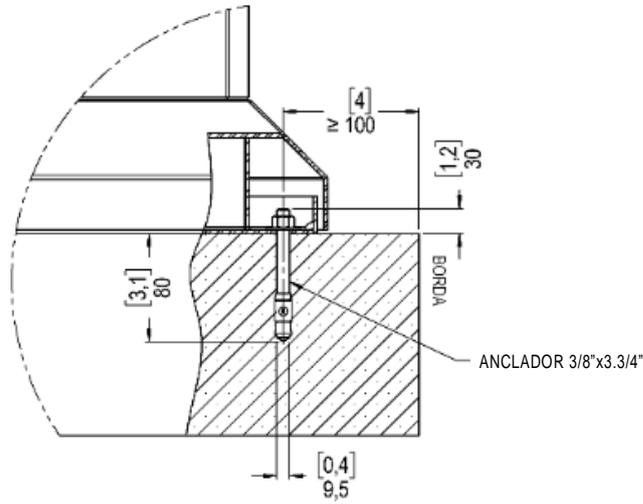


Figura 11: Detalle anclador tótem en pulgadas y mm - ["] mm

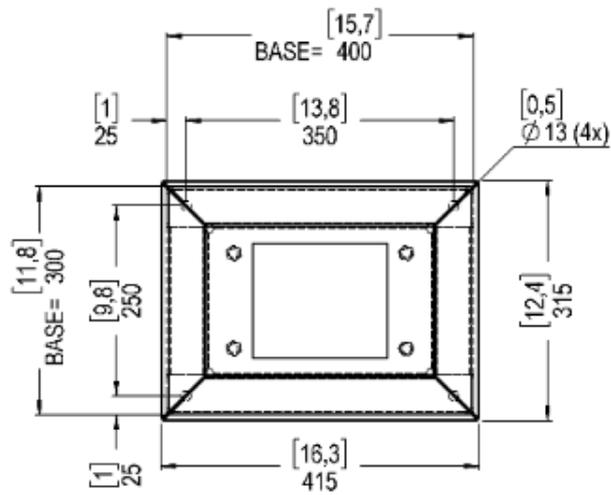


Figura 12: Detalle base tótem en pulgadas y mm - ["] mm

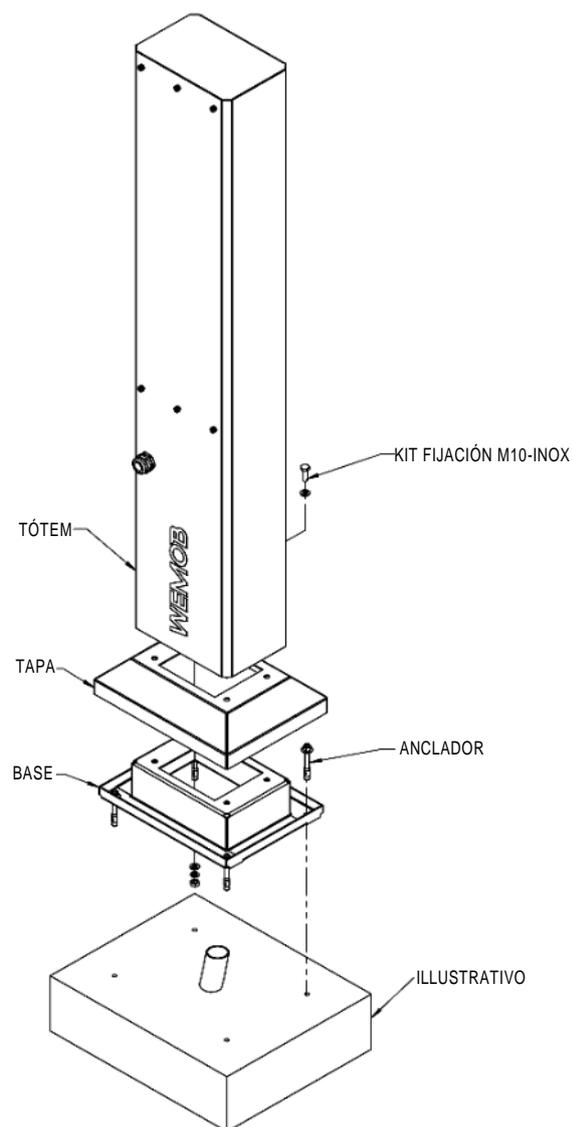


Figura 13: Detalle fijación tótem



¡ATENCIÓN!

- Es indispensable garantizar la correcta instalación de la WEMOB-STATION, evitando posibles daños a la estación de recarga y a los operadores.

3.3 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Las informaciones a continuación tienen la intención de servir como guía para obtenerse una instalación correcta. Siga también las normas de instalaciones eléctricas aplicables su localidad.



¡PELIGRO!

- La estación WEMOB-STATION demanda alta corriente y, consecuentemente, potencia elevada para su funcionamiento. Asegúrese de que los requisitos de demanda sean cumplidos por la infraestructura eléctrica del local de instalación;
- Las protecciones e instalaciones deben seguir las normas nacionales, provinciales y locales de instalaciones eléctricas;
- Asegúrese de que la red de alimentación esté desconectada antes de iniciar las conexiones;
- La tensión de la red de alimentación debe ser compatible con el rango de tensión de la WEMOB-STATION;
- La estación de recarga debe ser obligatoriamente conectada a un tierra de protección (PE).



¡ATENCIÓN!

- Cuando sean utilizados cables flexibles para las conexiones de alimentación y de puesta a tierra, será necesario utilizar terminales adecuados en las puntas de los cables;
- Todas las conexiones eléctricas deben ser firmemente apretadas, de forma de que no haya riesgo de chisporreo, calentamiento excesivo o caída de tensión en los circuitos;
- Se recomienda la utilización de conductores de cobre;
- Asegúrese de que, durante la instalación y utilización, la estación de recarga esté de forma constante y adecuadamente conectada al tierra de protección (PE);
- No compartir el cableado de puesta a tierra con otros equipos que operen con altas corrientes (como, por ejemplo: máquinas de soldadura, motores de alta potencia, entre otros).

3.3.1 Requisitos para Conexión a Tierra

La estación de recarga debe ser obligatoriamente conectada a un tierra de protección (PE).

Para la puesta a tierra no utilice el neutro, sino un conductor específico. La resistencia de puesta a tierra debe ser menor a 100 Ω o inferior al valor máximo definido en las normas de instalación eléctrica aplicables, y la tensión entre neutro y tierra menor a 10 V.

No compartir el cableado de puesta a tierra con otros equipos que operen con altas corrientes (como, por ejemplo: máquinas de soldadura, motores de alta potencia, entre otros).



¡ATENCIÓN!
Asegúrese de que, durante la instalación y utilización, la estación de recarga esté de forma constante y adecuadamente conectada al tierra de protección (PE).

3.3.2 Conexión de la Red de Alimentación

La instalación de la WEMOB-STATION debe ser hecha con cable multipolar de cinco (5) vías de 16 mm², siendo tres (3) vías para las fases, 1 (una) vía para el neutro, y 1 (una) vía para el tierra. El cable multipolar debe tener un diámetro externo de 18 a 25 mm, para garantizar el sellado de la estación de recarga a través del prensacables.

La conexión de los cables en la WEMOB-STATION debe ser hecha en los puntos del disyuntor, borne neutro y barra tierra, conforme la figura:

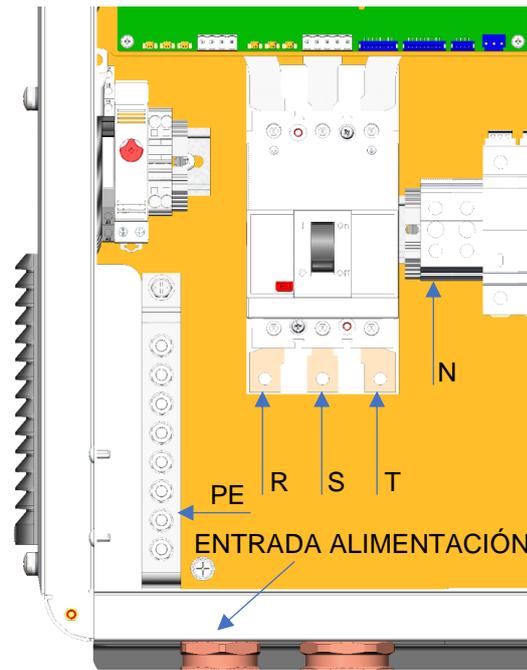


Figura 14: Entrada de Alimentación

3.3.3 Dispositivo de Protección



¡ATENCIÓN!

La estación de recarga WEMOB-STATION debe ser conectada a un disyuntor de protección cuatro polos exclusivo para el circuito de alimentación de la estación de recarga con protección de corriente residual sensibilidad de 30 mA (CA) tipo A.

Determine la corriente nominal de trabajo del disyuntor anterior de la estación de recarga WEMOB-STATION de acuerdo con los datos suministrados por el fabricante, la corriente máxima de entrada de la estación, los niveles de cortocircuito de la instalación y de la estación, el calibre y el largo de los cables de alimentación.

También tome en consideración el factor de reducción de la corriente nominal del disyuntor, en función de la temperatura ambiente en la que el disyuntor está instalado (en el tablero de distribución o cuadro de disyuntores), además de la selectividad de las protecciones.

3.3.4 Preparación para Energización

Antes de energizar la WEMOB-STATION, verifique si:

- Todas las conexiones de potencia, puesta a tierra y de control están correctas y firmes;
- La resistencia entre el tierra (PE) de la estación y el tierra (PE) del cuadro de baja tensión están de acuerdo con las normas locales;
- Fueron retiradas del interior de la WEMOB-STATION todas las herramientas, sobras de materiales utilizados en la instalación u objetos extraños que no hacen parte del producto;
- Con el auxilio de un voltímetro (CA) verifique los valores de las tensiones de línea y de fase. Las tensiones entre los terminales R, S y T del disyuntor Q1 deben estar dentro del rango permitido de operación de la estación (tensión de línea de 380 - 415 V CA \pm 10 %). Verifique también si las tensiones entre las fases (R-S-T) y neutro (N) están dentro del rango permitido de operación de la estación, tensión de fase de 220 - 240 V CA \pm 10 %).

4 DIAGRAMA UNIFILAR

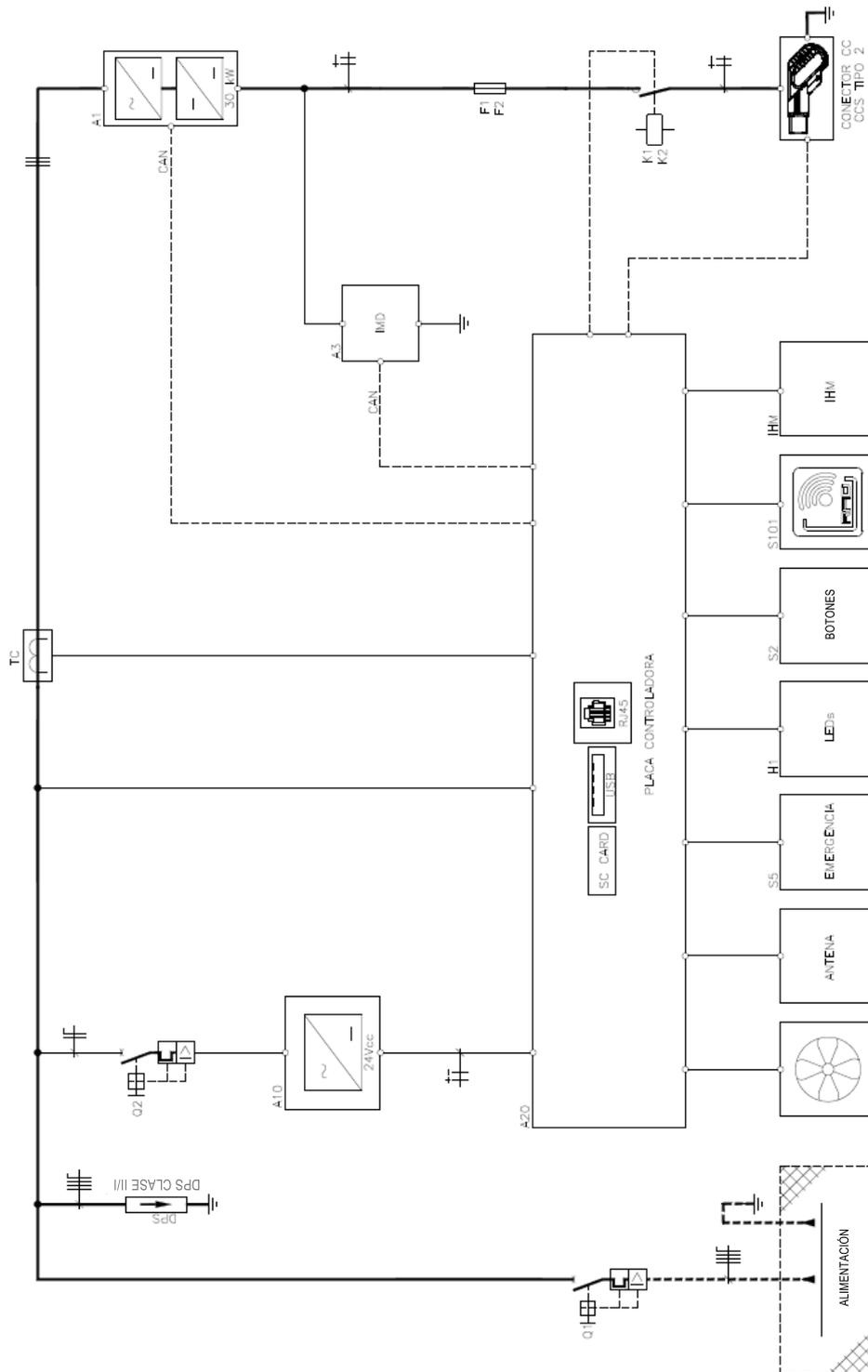


Figura 15: Diagrama unifilar

Tabla 4: Características de los componentes del diagrama unifilar

| Descripción (Tag del Componente) | Modelo de la Estación (Potencia de la Estación) |
|-------------------------------------|---|
| | Disyuntor en caja moldeada (Q1) |
| Fusible NH2 aR (1F1/1F2) | 80 A |
| Disyuntor (Q2) | 100 A |
| | 10 A |

5 BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA

La estación de recarga WEMOB-STATION tiene un botón de parada de emergencia en la parte frontal. ¡En situaciones de emergencia debe ser presionado el botón! Al ser presionado, la recarga en andamio será inmediatamente interrumpida, y la salida de potencia sin tensión de manera segura, protegiendo al usuario y a la propia estación. La pantalla del display permanecerá encendida para reportar la falla y mostrar las instrucciones al usuario.

La pantalla del display permanecerá encendida para reportar la falla y mostrar las instrucciones al usuario.

¡NOTA!



- ¡NO PRESIONE EL BOTÓN DE PARADA DE EMERGENCIA A MENOS QUE HAYA UNA EMERGENCIA!;
- El botón de parada de emergencia no debe ser usado como alternativa para finalizar una sesión de recarga o para interrumpir la recarga de otro usuario;
- El mismo mensaje de falla es mostrado en la pantalla del display, si el botón de parada de emergencia es presionado.



Figura 16: Pantalla señalizando que el botón de emergencia fue accionado



Figura 17: Sistema de rearme

Ante una emergencia, presione el botón de parada de emergencia, retire el plug de recarga del vehículo eléctrico e informe al administrador de la estación de recarga inmediatamente.

Eliminada la condición de emergencia o verificado que el botón fue accidental o intencionalmente presionado, destrabe el botón girándolo en sentido horario.

Luego de que el botón de emergencia sea rearmado, la estación se reiniciará y realizará un proceso de autoprueba. No identificado ningún problema en la inicialización, la estación retornará al estado normal de operación.

6 CONECTIVIDAD

Las estaciones de recarga pueden poseer conectividad vía red de datos sin cable (Wifi), red cableada (RJ45), celular y RFID (Radio Frequency Identification).

¡NOTA!



Asegúrese de que el modelo de la estación de recarga adquirido tiene la(s) siguiente(s) funcionalidad(es). Siendo necesario, compare el modelo descrito en la etiqueta de identificación del producto con el "código inteligente", informado en el catálogo de la línea WEMOB, disponible para download en el sitio: www.weg.net.

La gestión remota inteligente es realizada a través del protocolo abierto OCPP 1.6J, que permite conectar las estaciones de recarga a plataformas de gestión.

A través de la plataforma WEMOB Management Platform es posible recolectar datos y administrar las estaciones de recarga, de forma remota. La plataforma está compuesta por el WEMOB Station Fleet Management, que posibilita el registro, gestión de los usuarios, gestión del uso y cobranza por la utilización de las estaciones de recarga, entre otras configuraciones.

Por otro lado, la identificación (autenticación) de los usuarios es hecha a través de tarjetas RFID o de la aplicación WEMOB EV Drivers. Con la aplicación, el usuario puede acceder a la localización de las estaciones en el mapa, obtener status de los conectores en tiempo real (libre, ocupado, en mantenimiento), estadísticas e histórico de uso.

La estación WEMOB STATION también es compatible con plataformas de gestión de terceros.

¡NOTA!



- El acceso a estaciones de recarga que no sean domésticas a través de la aplicación es opcional incluido en el contrato de servicio de la Plataforma de Gestión WEMOB®. Para obtener más información, consultar al representante comercial de su región.

Para bajar la aplicación WEMOB EV Drivers, acceda a la tienda de aplicaciones Google Play o App Store en el menú de su smartphone. Digitar WEMOB EV Drivers en el campo de búsqueda o escanear el QR Code de abajo para hacer el download.



6.1 COMISIONAMIENTO

El comisionamiento de la estación de recarga es hecho a través de páginas WEB implementadas en el firmware de la estación. Para eso, la estación genera un "access point", que es una red Wifi identificada por WEG-EVSE-xxx, para que otro dispositivo (smartphone, tablet, computadora, notebook, etc.) tenga acceso a las configuraciones de la estación.

¡NOTA!

- El nombre real de la red WEG-EVSE-xxx es individual y varía de acuerdo con el dispositivo, donde xxx representa una combinación alfanumérica;
- El "access point" generado por la estación de recarga, permanece activo durante diez (10) minutos, luego de energizar la estación. Transcurrido ese tiempo, es necesario reiniciar la estación;
- Algunos dispositivos pueden no ser compatibles con el "access point" generado por la estación, en caso de que eso ocurra, utilice otro dispositivo (otra marca o modelo).

Para comisionamiento de la estación de recarga seguir las instrucciones de abajo:

1. Energizar la estación de recarga;

2. Conectar su computadora o dispositivo móvil a la red Wifi WEG-EVSE-xxx. Si estuviera usando una computadora o notebook con sistema operativo Windows®, haga clic con el botón izquierdo del mouse en el ícono de red ( o ) en el ángulo inferior derecho de la barra de tareas. La representación de esos íconos varía conforme la versión de Windows® instalada. El utilitario exhibirá todas las redes sin cable disponibles en su área. Haga clic sobre la red identificada por el SSID (nombre de identificación) WEG-EVSE-xxx y, a seguir, haga clic en "Conectar". En la próxima ventana ingrese la contraseña de acceso "password";

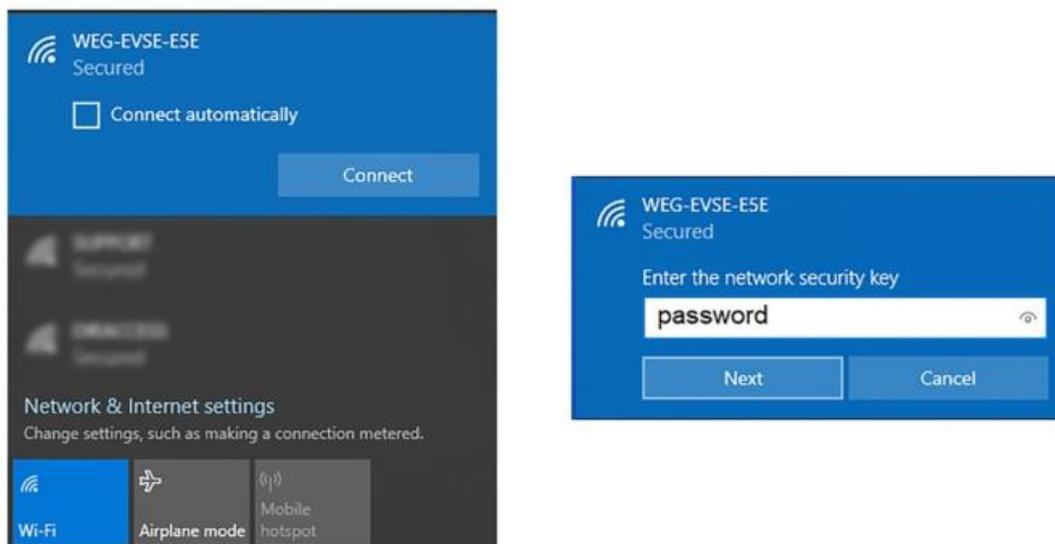
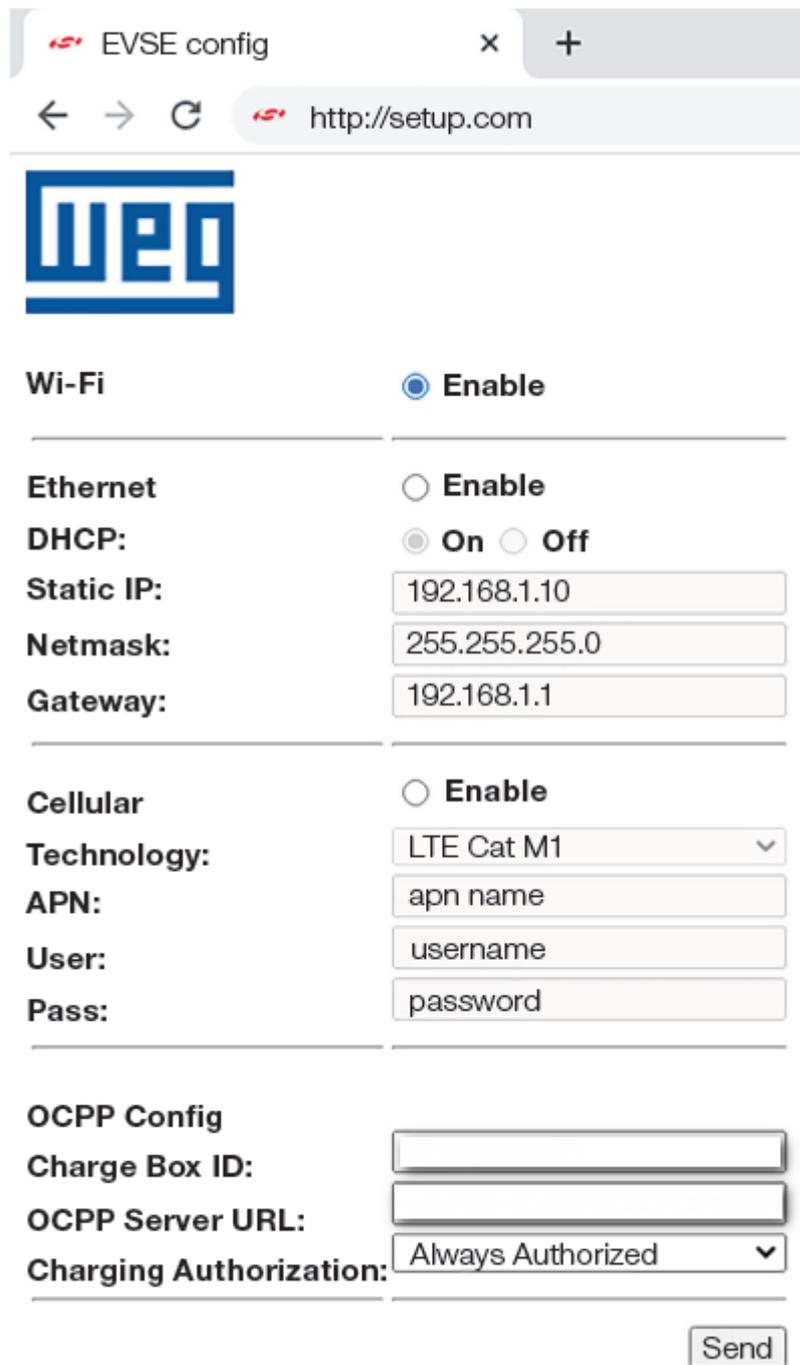


Figura 18: Red Wifi WEG-EVSE-xxx

¡NOTA!

- En caso de que desee realizar la configuración utilizando un dispositivo móvil (smartphone, tablet, etc.), recomendamos desactivar la red de datos móviles (3G/4G, etc.). Para realizar este procedimiento se recomienda-estar a un máximo de distancia de 1,5 m de la estación de recarga;
- Si estuviera usando una computadora o notebook, desconectar el cable de red Ethernet, en caso de que haya alguno conectado, a continuación, encienda la placa de red Wifi.

3. Al conectarse aparecerá un pop-up para realizar la configuración. En caso de que la pop-up no aparezca, abra el navegador de internet (recomendamos utilizar las versiones más recientes del Google Chrome®, Mozilla Firefox® o Microsoft Edge®) y acceda a la dirección <http://setup.com> o <http://10.10.10.1>;



EVSE config

http://setup.com

WEG

Wi-Fi **Enable**

Ethernet **Enable**

DHCP: **On** **Off**

Static IP:

Netmask:

Gateway:

Cellular **Enable**

Technology:

APN:

User:

Pass:

OCPP Config

Charge Box ID:

OCPP Server URL:

Charging Authorization:

Figura 19: Página de configuración de las estaciones vía navegador web

4. Completar los siguientes campos:

WIFI:

- Habilitar o deshabilitar la interfaz de red Wifi.

Ethernet:

- Enable: habilitar o deshabilitar la interfaz de red Ethernet cableada (RJ45).

- **DHCP:**
 On: la estación obtiene una dirección IP automáticamente.
 Off: las configuraciones deben ser definidas manualmente.
 Static IP: la dirección de IP es atribuida manualmente por el usuario.
 Netmask: máscara de red de forma estándar 255.255.255.0.
 Gateway: normalmente es la dirección IP del ruteador.

| | |
|-------------------|---|
| Ethernet | <input type="radio"/> Enable |
| DHCP: | <input checked="" type="radio"/> On <input type="radio"/> Off |
| Static IP: | <input type="text" value="192.168.1.10"/> |
| Netmask: | <input type="text" value="255.255.255.0"/> |
| Gateway: | <input type="text" value="192.168.1.1"/> |

Celular:

- **Enable:** habilita o deshabilita la interfaz de red celular;
- **Technology:** permite seleccionar entre las redes LTE Cat M1 o LTE Cat NB1 (NB IoT). Esos protocolos son variantes del 4G, sin embargo, son de banda estrecha.

A seguir, es posible configurar la APN (Access Point Name), el usuario (User) y la contraseña (Pass) de la interfaz celular.

| | |
|--------------------|--|
| Celular | <input checked="" type="radio"/> Enable |
| Technology: | <input type="text" value="LTE Cat M1"/> |
| APN: | <input type="text" value="LTE Cat M1"/> |
| User: | <input type="text" value="username"/> |
| Pass: | <input type="text" value="password"/> |

¡NOTA!
 Verificar con su operadora de celular las configuraciones del APN, usuario y contraseña.

OCPD Config:

- **Charge Box ID:** Campo de texto para identificación de la estación en el servidor OCPP;

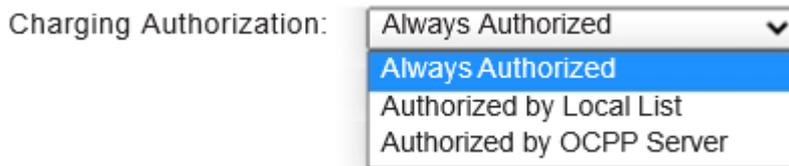
¡NOTA!

- Este campo ya viene relleno de fábrica y no se recomienda editarlo, ya que se trata de un identificador único. La edición de este campo puede conllevar riesgos para la seguridad de los datos, que no están cubiertos por la garantía del producto;
- No está permitido usar espacio entre caracteres, acentos y caracteres especiales;
- Pueden ser usados: _ (guión bajo) y - (guión);
- Hay distinción entre letras mayúsculas y minúsculas.

- **OCPP Server URL:** Campo de texto para dirección del servidor OCPP de WEG o de tercero; Ejemplo Servidor WEG: ws://ocpp.weg.net/ocpp/chargebox
- **Charging Authorization:** Se define si la estación de recarga requiere autenticación para iniciar una recarga.

Están disponibles tres (3) modos de autorización:

- Always Authorized: Permite realizar recargas sin autenticación. Seleccionar para permitir acceso libre para efectuar recargas;
- Authorized by Local List: La identificación (autenticación) de los usuarios es hecha a través de tarjetas RFID registradas en la "Lista Local", esa lista es controlada por la estación y no tiene integración con el servidor OCPP;
- Authorized by OCPP Server: La autorización es suministrada por el servidor OCPP. En ese modo de autorización los usuarios y sus tarjetas RFID deben ser registrados en la plataforma WEMOB.



¡NOTA!



- Las opciones Always Authorized y Authorized by Local List, pueden operar de manera off-line sin conexión con redes de datos ni servidor OCPP;
- En la opción Authorized by OCPP Server, no es hecha ninguna verificación con las tarjetas RFID almacenados en la "Lista Local" y la estación de recarga depende de conexión a la red de datos y al servidor OCPP. Para más informaciones sobre la plataforma consulte la guía del WEMOB EV Driver y WEMOB Fleet Station.

Presione el botón "Send", será exhibido un mensaje informando la finalización de esa etapa de configuración "User configuration completed successfully!". Al presionar "OK" el usuario será direccionado a la página de configuración de la red Wifi.

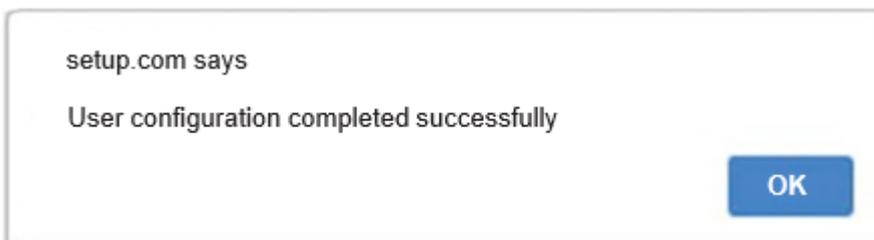


Figura 20: Setup de configuración finalizado



¡NOTA!

- Si la interfaz Wifi no fue habilitada, el comisionamiento será finalizado.

5. En la página de configuración de la red Wifi seleccione la red a la que desea conectarse, en este ejemplo, la red Wifi SUPPORT. Es posible verificar, en esta página de configuración, todas las redes Wifi cercanas a la estación y el nivel de señal. Ingrese la contraseña de la red en "Password", no es necesario seleccionar "Reconnect to device". Si fuera necesario, en "Advanced Settings" es posible configurar la dirección IP de la red. "DHCP": la estación obtiene una dirección IP automáticamente, "Static": dirección IP atribuida manualmente por el usuario. Esos campos deben ser rellenos como es presentado en el ítem anterior "Ethernet";

Para finalizar, haga clic en "Connect". Si la conexión estuviera correcta, será exhibido un mensaje informando la finalización del setup "Setup is complete".

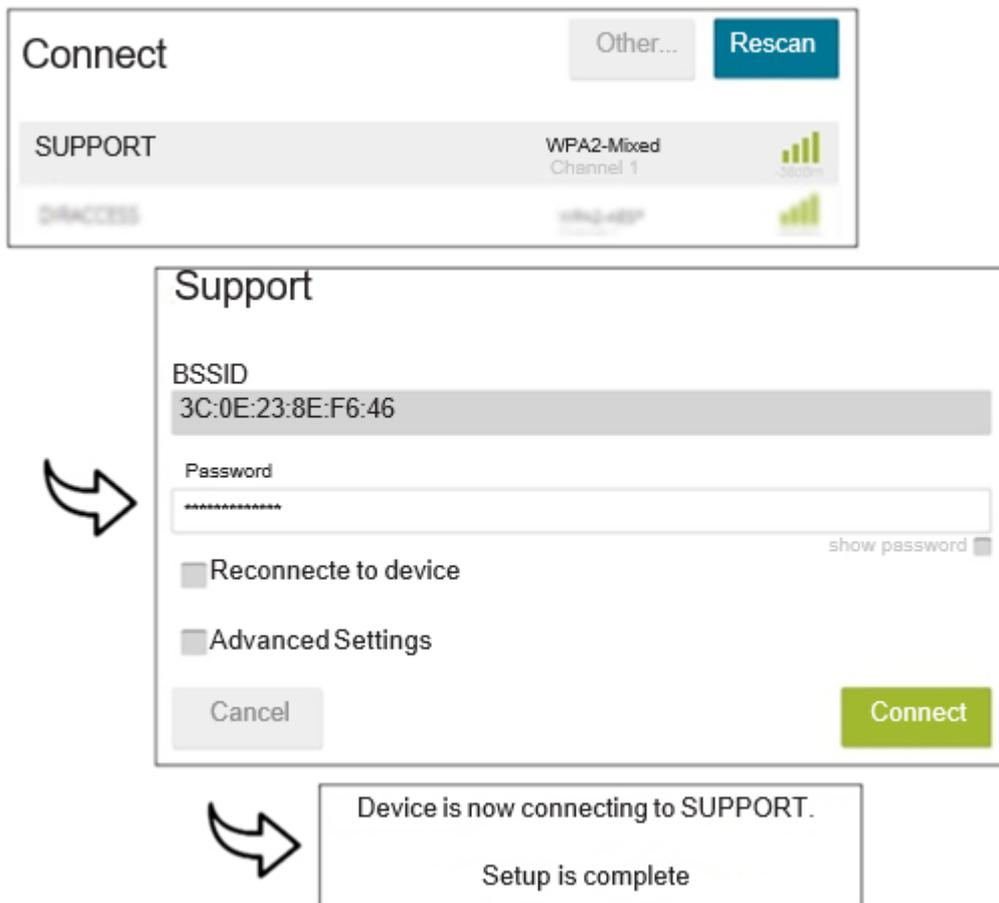


Figura 21: Página de configuración de la red Wifi vía navegador web

La dirección MAC (Media Access Control Address) de la estación es representado por el BSSID (Basic Service Set Identifier), identificador exclusivo para cada dispositivo sin cable.

¡NOTA!

- En algunos access points la verificación de la contraseña puede fallar y será exhibido el mensaje: "Failed to verify network password". Si la contraseña ingresada estuviera correcta, bastará hacer clic en "Save & Continue";
- La opción "Reconnect to device" puede permanecer no seleccionada.

6. En caso de error, reiniciar la estación y repetir el procedimiento de configuración.



¡NOTA!

- Siempre que el nombre o la contraseña de la red Wifi de su ruteador principal sea alterado, será necesario reconfigurar la estación de recarga.

Es posible alterar la conexión Wifi y conectar la estación en otra red, de dos formas: a través del IP actual de la estación o reseteando las configuraciones del Wifi.

Repita los procedimientos 5 y 6. En el procedimiento 5 utilice la dirección IP actual de la estación de recarga. Para eso es necesario saber la dirección IP de la estación, ejemplo: 192.168.100.55.

6.2 RED WIFI

La estación de recarga precisa ser instalada en local con buen nivel de señal Wifi del ruteador. En caso de que sea necesario, instale repetidores o un "access point" wireless, el ruteador se conecta a otro ruteador vía cable, donde el segundo aparato actúa como un repetidor. Usted puede verificar el nivel de la señal Wifi de la red, utilizando un smartphone u otro dispositivo, observando si las "barritas" de señal que aparecen en el dispositivo están completamente llenas. Cuanto mayor sea el nivel, mejor será la señal de la red Wifi. éstas indicarán si la señal Wifi es buena en el ambiente escogido. La estación de recarga tiene una antena externa para captar mejor la señal de la red Wifi.

Si fuera la primera configuración de la estación en la red Wifi, la estación generará un "access point", una red Wifi identificada por WEG-EVSE-xxx, para que otro dispositivo (smartphone, tablet, computadora, etc.) tenga acceso a las configuraciones de la red Wifi de la estación.



¡NOTA!

- La estación de recarga se conecta solamente a redes Wifi IEEE 802.11 b/g/n, 2.4 GHz, con protocolos de seguridad WPA2/WPA Personal, que son redes que requieren solamente contraseña de acceso sin necesidad de usuario ni contraseña;
- Si la red Wifi registrada no estuviera disponible durante la energización o durante la operación de la estación de recarga, ésta se reconectará automáticamente, así que la red Wifi esté disponible nuevamente.

6.3 ETHERNET



¡NOTA!

- Algunos modelos de estaciones de recarga poseen conector RJ45 en su parte inferior, para conexión con la red Ethernet. Consultar si el modelo de la estación adquirido tiene esa funcionalidad;
- Las estaciones de carga no están preparadas para trabajar en redes que requieren autenticación de usuario y contraseña (proxy).

El conector RJ45 sigue el estándar Fast Ethernet 100BASE-TX, utilizando dos pares de cables para transmisión y recepción de datos. Conecte el cable del ruteador a la estación de recarga en el puerto RJ45. Utilice cable estándar Ethernet, 100 Base-TX (Fast Ethernet), CAT 5e o superior, con largo máximo de 100 m. Para evitar interferencia en la comunicación, los cables de potencia deberán estar separados, lo más distante posible, del cable de comunicación ethernet. Pase el cable ethernet RJ45 a través del ducto ubicado en la base de la estación, a través de la estructura metálica, hasta el conector RJ45 disponible en la tarjeta electrónica de control.

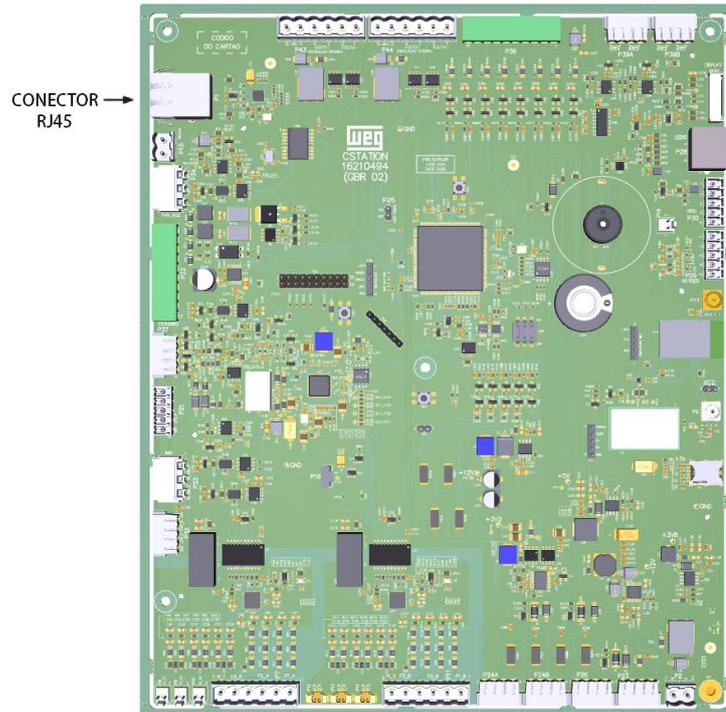


Figura 22: Localización del conector RJ45 en la tarjeta electrónica de control

6.4 CELULAR

La estación de recarga precisa ser instalada en un local con buen nivel de señal de celular. Usted puede verificar el nivel de la señal utilizando un teléfono celular. Observe si las "barritas" de señal que aparecen en el aparato están completamente llenas. Cuanto mayor sea el nivel, mejor será la señal de la red celular. Éstas indicarán si la señal de la red celular es buena en el ambiente escogido.

La estación de recarga tiene una antena externa de alta ganancia y es compatible con redes móviles LTE Cat M1 y NB IoT, posibilitando el uso de una SIM Card (chip de celular) con Plan de datos para conectar la estación, cuando ésta esté fuera del alcance de una red Wifi o una red cableada Ethernet (RJ45).



¡NOTA!

Este producto funciona exclusivamente con SIM Card de tamaño nano (12,3 mm altura x 8,8 mm ancho). Al contratar un plan de datos de una operadora de telefonía, esté atento a este detalle.



¡ATENCIÓN!

Asegúrese de que la estación esté apagada antes de insertar o remover la SIM Card. En caso contrario, podrán ser dañadas la estación y/o la SIM Card.

Para instalar la SIM Card de la estación de recarga, siga las instrucciones de abajo:

1. Abra la puerta frontal de la estación de recarga;
2. Localice en la parte central derecha de la tarjeta electrónico de control el slot del SIM Card;

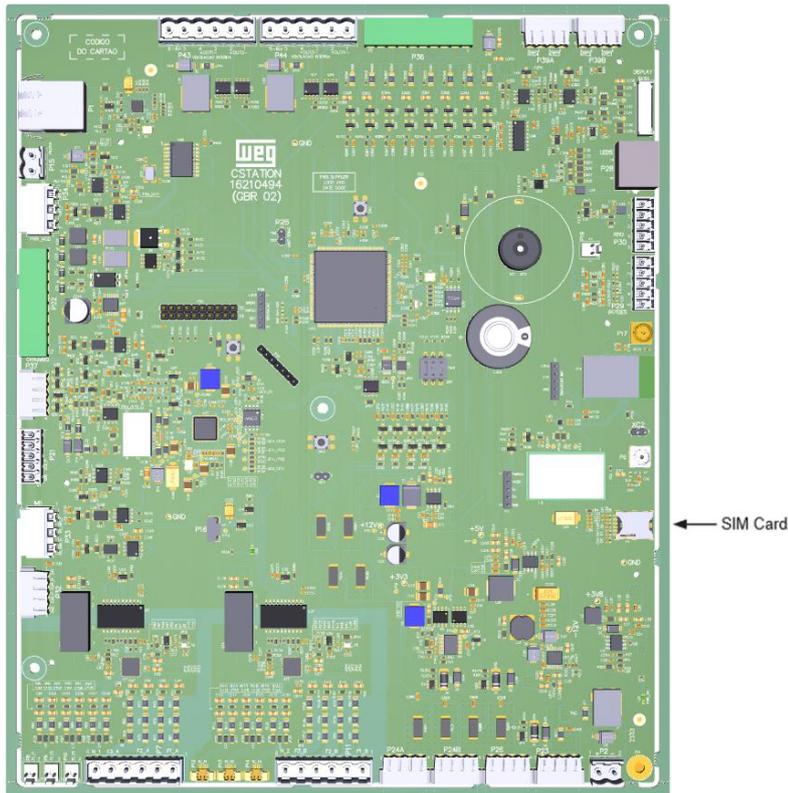


Figura 23: Localización del slot del SIM Card en la tarjeta electrónica de control

3. Alinee la SIM Card con el slot de la tarjeta electrónica de control. Para una inserción correcta, la extremidad chanfleada de la SIM Card deberá estar alineada a la derecha y los contactos metálicos direccionados hacia abajo. Observe en el slot, un dibujo orientativo del montaje de la SIM Card;
4. Inserte cuidadosamente la SIM Card, presione levemente con el dedo indicador la SIM Card hasta el final del slot;

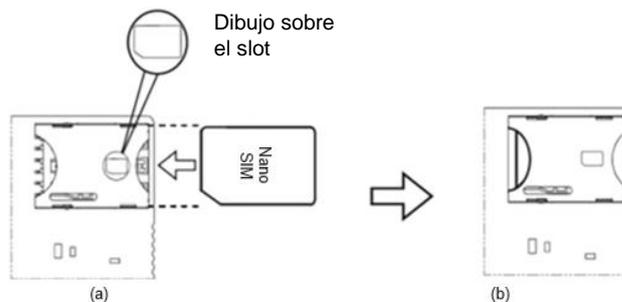


Figura 24: Procedimiento para insertar la SIM Card

5. Cerrar nuevamente la puerta frontal.

Para remover la SIM Card de la estación de recarga, seguir las instrucciones de abajo:

1. Abra la puerta frontal de la estación de recarga;
2. En la parte inferior del slot del SIM Card hay un semicírculo. Utilice esa abertura para remover cuidadosamente la SIM Card con el dedo indicador;
3. Remueva la SIM Card;
4. Cierre nuevamente la puerta frontal.

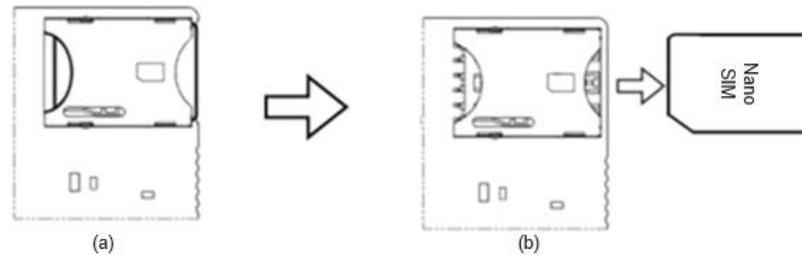


Figura 25: Procedimiento para retirar la SIM Card

6.5 RFID

La estación de recarga WEMOB-STATION sale de fábrica configurada para no solicitar autenticación, con libre acceso para recargas en modo de operación "Always Authorized".

Para exigir autenticación, esa condición debe ser alterada en la sección 6.1 COMISIONAMIENTO de la página 26, en el campo OCPP Config, seleccionando en Charging Authorization el modo de autorización "Authorized by Local List". Cada tarjeta RFID tiene número de identificación (ID) único y pregrabado de fábrica.

La estación de recarga es compatible con tarjetas/tags RFID con frecuencia de operación 13,56 MHz, interfaz RF ISO/IEC 14443 A.

El registro de las tarjetas RFID puede ser hecho localmente o a través del servidor OCPP.

Para registrar las tarjetas localmente, será agregada una tarjeta a la Lista Local como administrador "Master" y las demás como usuarios "User". La tarjeta "Master" es usada para administrar (agregar/excluir) las tarjetas de usuarios "User".

¡NOTA!



- Durante el procedimiento de registro de las tarjetas no está permitido iniciar o parar una recarga usando la tarjeta RFID;
- El procedimiento de inclusión o exclusión de tarjetas debe ser hecho con la estación en modo "Disponible";
- Las tarjetas RFID son suministradas en envase con diez (10) unidades. Material 15759624 – WEMOB-RFID;
- Identificar con una etiqueta o marcador permanente cuál es la tarjeta "Master". No perforar la tarjeta.

6.5.1 Registro de la Tarjeta RFID "Master"

Al encender la estación de recarga es verificado si ya se encuentra registrada una tarjeta "Master". En caso de que no esté, el LED RFID pasará a parpadear por aproximadamente 1 (un) minuto, aguardando la aproximación de la primera tarjeta del lector RFID, que será considerada la tarjeta "Master". Luego de ese período, si ninguna tarjeta fuera aproximada, la estación iniciará su operación normal, sin la funcionalidad de Lista Local RFID (autorización solamente vía OCPP). Transcurrido ese período, se deberá reiniciar la estación (reboot) para que entre en modo de registro nuevamente.

Para registrar localmente la tarjeta "Master" siga las instrucciones de abajo.

1. Energice la estación de recarga, el LED del lector RFID estará intermitente en color verde por 1 (un) minuto;
2. Aproxime la tarjeta "Master" al lector RFID;
3. Si el registro estuviera correcto, la estación emitirá 1 (un) breve aviso sonoro (bip corto) y el LED del lector RFID pasará a verde continuo;
4. Transcurrido el tiempo de 1 (un) minuto, reinicie la estación y repita el procedimiento.

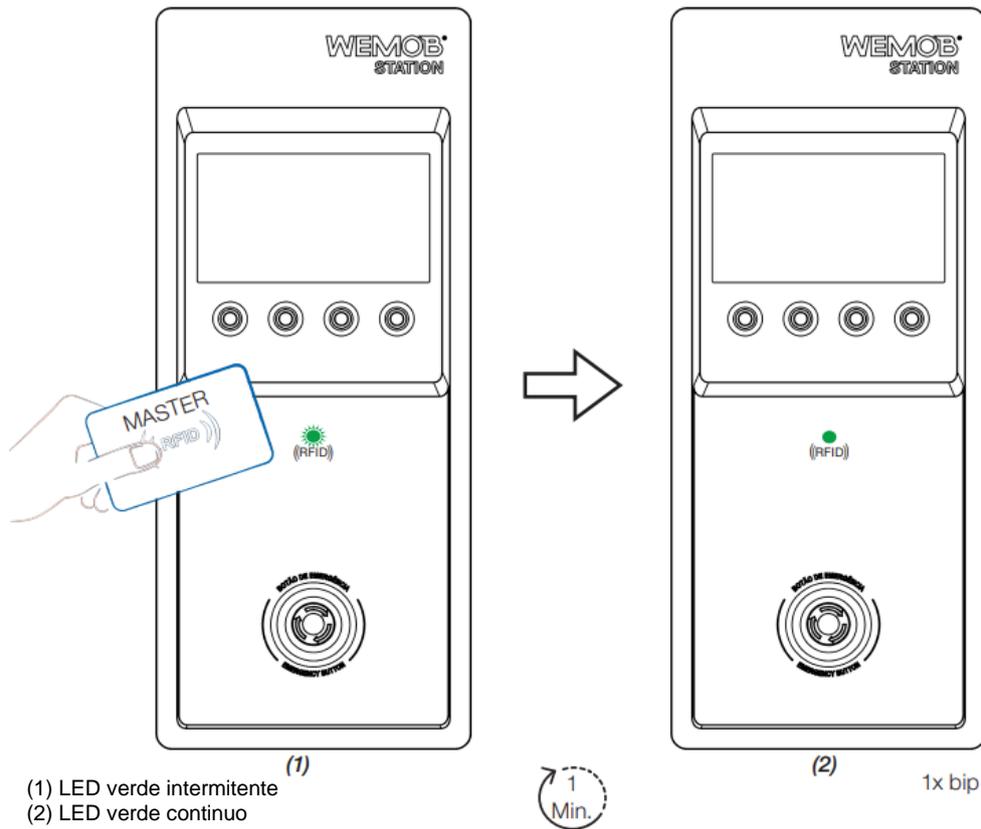


Figura 26: Registro de la tarjeta RFID "Master"

¡NOTA!



- Solamente puede ser registrada 1 (una) tarjeta "Master";
- La tarjeta "Master" no podrá ser utilizada para finalizar una recarga;
- En caso de pérdida de la tarjeta "Master", deberá ser ejecutado un Reset de Fábrica. Más informaciones en la Sección 6.6 RESET ESTÁNDAR DE FÁBRICA de la página 37.

6.5.2 Registro/Exclusión de la tarjeta RFID "User"

Luego de registrada la tarjeta "Master" será posible agregar o excluir tarjetas RFID de los usuarios "User". Para realizar el registro de tarjetas "User" se debe, inicialmente, aproximar la tarjeta "Master" al lector RFID y la estación entrará en modo de registro de la tarjeta "User". Durante ese proceso, el LED del lector RFID estará intermitente y de color verde por 1 (un) minuto, aguardando la aproximación de la tarjeta "User".

Para registrar localmente la tarjeta "User" siga las instrucciones de abajo:

1. Energice la estación de recarga, el LED del lector RFID señalará en verde sólido indicando que hay una tarjeta "Master" registrada en la Lista Local;
2. Aproxime la tarjeta "Master" del lector RFID, la estación emitirá 1 (un) aviso sonoro (bip corto) y el LED del lector RFID pasará a parpadear en verde por 1 (un) minuto;
3. Aproximar la tarjeta "User" al lector RFID;
4. Si el registro de la tarjeta "User" estuviera correcto, la estación emitirá 1 (un) breve aviso sonoro (bip corto) y el LED del lector RFID pasará a verde continuo;
5. Para registrar otras tarjetas "User", repita los pasos 2 a 4.

¡NOTA!



- Repita los pasos 2 a 4 para registrar nuevas tarjetas de los usuarios "User". No es válida la secuencia "Master" -> "User1" -> "User2" Para cada nueva tarjeta "User" es preciso repetir el procedimiento citado en los pasos de arriba.

Para excluir una tarjeta "User" de la Lista Local, el procedimiento es el mismo de inclusión, basta repetir los pasos anteriores. Si la tarjeta ya estuviera registrada en la Lista Local, ésta será excluida. Si la exclusión del registro fuera correcta, la estación emitirá 2 (dos) breves avisos sonoros (bips cortos) y el LED del lector RFID pasará a verde continuo.

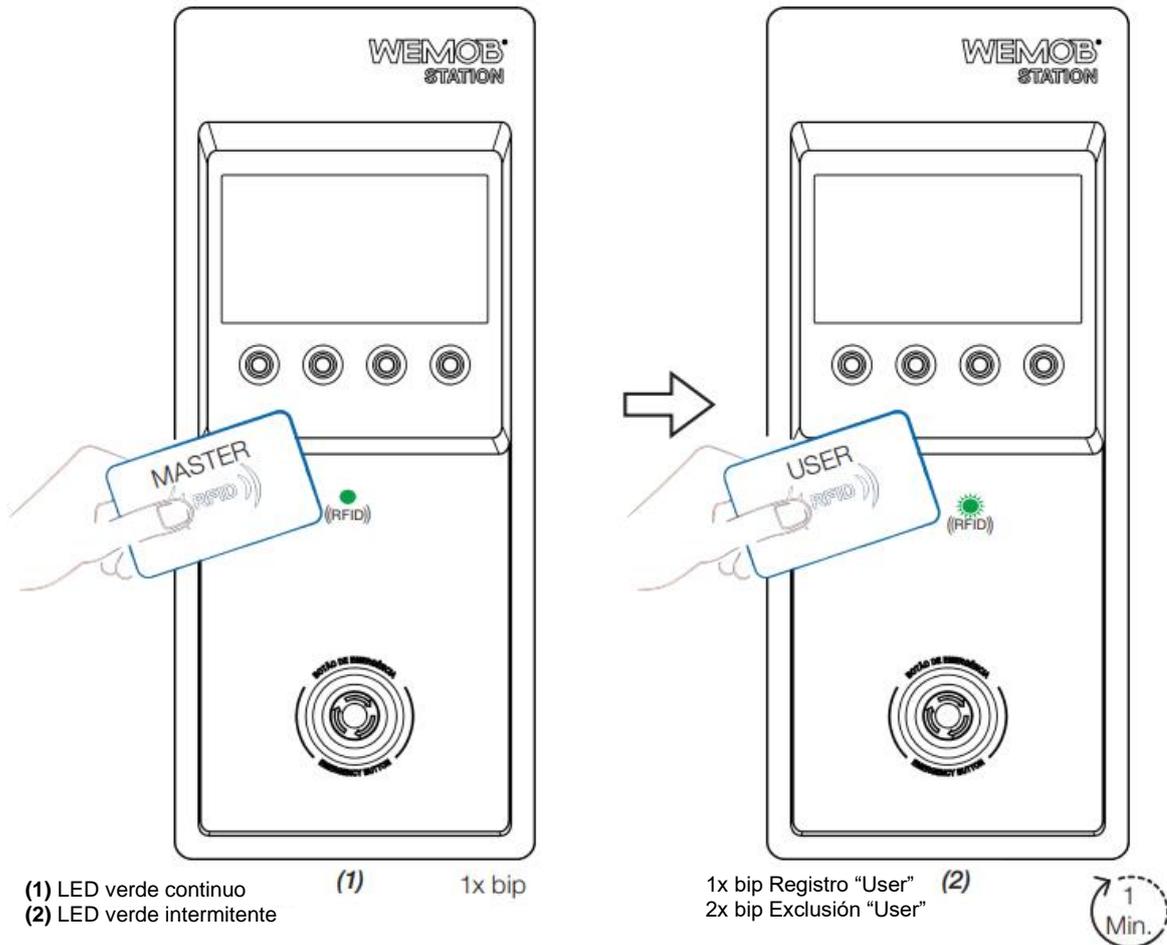


Figura 27: Registro/Exclusión de la tarjeta RFID "User"

¡NOTA!



- La estación de recarga permite un número máximo de 100 (cien) registros de tarjetas de usuarios "User" RFID;
- La estación emitirá un aviso sonoro (bip largo) al aproximar al lector RFID una tarjeta no registrada.

6.6 RESET ESTÁNDAR DE FÁBRICA

En caso de que precise reiniciar las configuraciones de fábrica, alterar las configuraciones del comisionamiento o excluir la Lista Local de tarjetas RFID, deberá ser hecho con la puerta frontal abierta y con la estación energizada. Localizar en la parte central de la placa electrónica el botón "SW2 - RESET", manténgalo presionado por:

- Tres segundos (3 s): Excluye todas las configuraciones del comisionamiento y la tarjeta RFID "Master". Transcurrido ese período, la estación emitirá 1 (un) bip corto, libere el botón y aguarde que la estación se reinicie;
- Cinco segundos (5 s): Excluye todas las configuraciones del comisionamiento y la Lista Local de las tarjetas ("User" y "Master"). Transcurrido ese período, la estación emitirá 2 (dos) bips cortos, libere el botón y aguarde que la estación se reinicie.



¡PELIGRO!

No toque los componentes ni las partes energizadas durante el procedimiento de Reset de Fábrica. Utilice un material aislante, como por ejemplo un bolígrafo plástico para presionar el botón "SW2 - RESET" con seguridad.

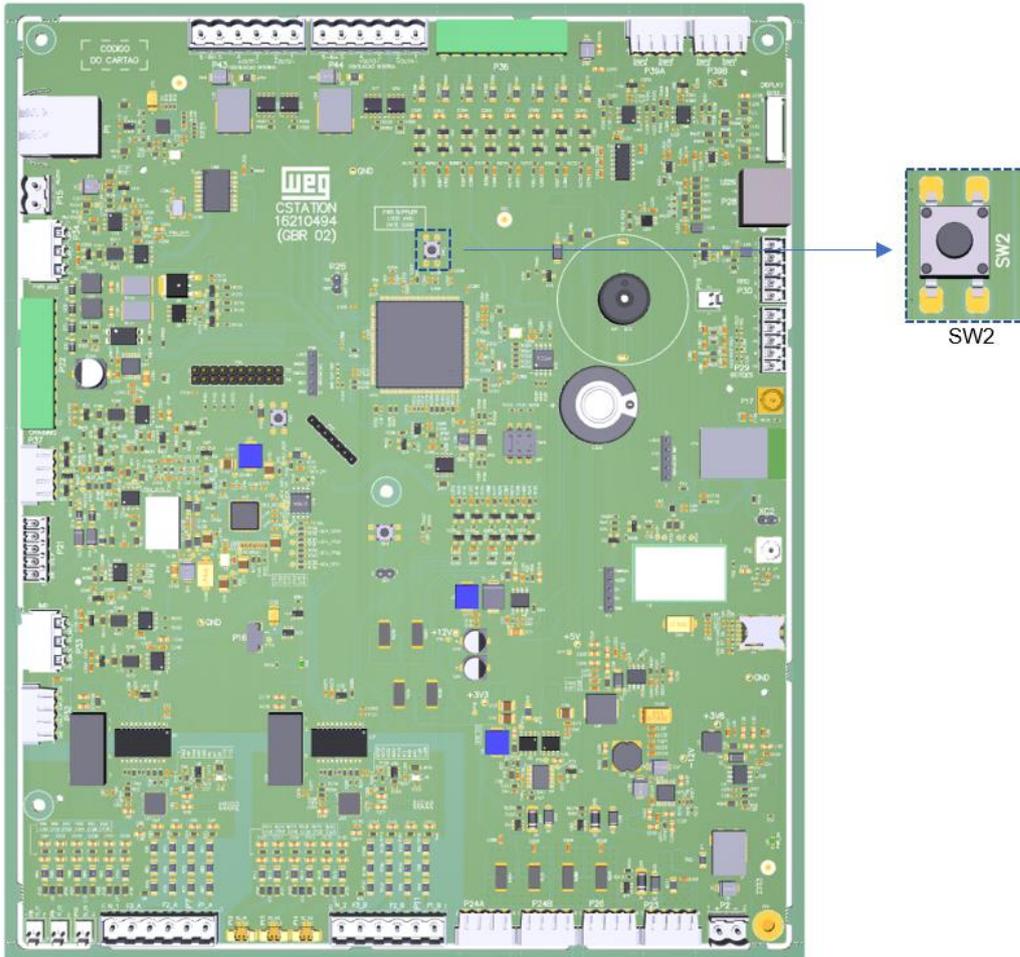


Figura 28: Localización del botón de reset "SW2 – RESET" en la tarjeta electrónica

6.7 FIRMWARE UPDATE

El mercado de cargadores eléctricos es reciente y está en constante evolución. Periódicamente son lanzadas actualizaciones de firmware, para agregar funcionalidades y mejorar el desempeño de su estación de recarga. Las actualizaciones mantienen su estación de recarga a la vanguardia y permiten que siga los desarrollos más recientes del mercado. Actualice la estación de recarga con el firmware más reciente y benefíciense de los recursos adicionales.

La actualización es hecha de forma remota, usando la tecnología Firmware Over The Air (FOTA), a través del comando "Firmware Update" vía OCPP. El proceso de download de esas actualizaciones sin cable lleva generalmente de tres a diez minutos, dependiendo de la velocidad de conexión y del tamaño de la actualización. Solamente es posible bajar la versión de firmware más reciente y no volver a una versión antigua.

Los archivos están disponibles en: <http://updates.weg.net/chargingstation>



¡ATENCIÓN!

Apunte al directorio (URI) del firmware correspondiente al modelo de estación de recarga adquirido, bajo riesgo de dañar la estación de recarga.

6.8 SEÑALIZACIÓN DE CONECTIVIDAD

En el ángulo superior derecho del display de la estación WEMOB-STATION es presentado un ícono relativo a la conexión de red. A través de éste podemos observar la intensidad de la señal (Wifi y redes celulares), si la estación está comisionada y si está conectada a un servidor OCPP, etc.

- Estación no comisionada:



- Estación comisionada, pero sin conectividad Wifi, celular o ethernet:



- Estación comisionada, con conectividad, pero sin conexión con el servidor OCPP (caracterizado por la señal de exclamación):



- Estación comisionada, con conectividad y con conexión con el servidor OCPP:



7 OPERACIÓN

Luego de la finalización de la instalación mecánica y eléctrica, la estación de recarga WEMOB-STATION estará apta para entrar en funcionamiento, armando el disyuntor "Q1".

Al energizar la estación de recarga, en el display será exhibido un vídeo de apertura, los LEDs de status del conector CCS-2 señalarán en color VERDE continuo, indicando que la estación está disponible para iniciar una recarga.

¡NOTA!



- Verificar si el botón de parada de emergencia no está actuado;
- El botón de parada de emergencia no debe ser usado como alternativa para finalizar una sesión de recarga o para interrumpir la recarga de otro usuario.

La estación de recarga WEMOB-STATION integra un display colorido de 10,1" que proporciona una interfaz amigable con el usuario, con instrucciones e informaciones detalladas para iniciar y parar una recarga, incluyendo informaciones sobre la recarga en andamiento, tiempo de recarga, nivel de la recarga de la batería, etc., presentadas en la pantalla del display, permitiendo operar de manera fácil e intuitiva la estación de recarga.

La estación presenta tres (3) modos de autorización (Charging Authorization) disponibles, configurados en la sección 6.1 COMISIONAMIENTO de la página 26.

- Always Authorized: Permite realizar recargas sin autenticación. Seleccionar para permitir acceso libre para efectuar recargas;
- Authorized by Local List: La identificación (autenticación) de los usuarios es hecha a través de tarjetas RFID registradas en la "Lista Local", esa lista es controlada por la estación y no tiene integración con el servidor OCPP;
- Authorized by OCPP Server: La autorización es suministrada por el servidor OCPP. En ese modo de autorización los usuarios y sus tarjetas RFID deben ser registrados en la plataforma WEMOB.

7.1 MODO DE OPERACIÓN "ALWAYS AUTHORIZED"

Permite realizar recargas sin autenticación, usuarios tiene libre acceso a recargas. Para ejecutar una recarga, basta seguir las instrucciones presentadas en el display, las pantallas de instrucción aparecerán sucesivamente.

¡NOTA!



- La estación de recarga WEMOB-STATION modelo CCS presenta solamente el conector CCS disponible.

¡NOTA!



- Las pantallas de este manual utilizan de ejemplo la estación de recarga de 150 kW de potencia, siendo así, considere la potencia máxima del producto adquirido como 30 kW.

Para iniciar el proceso de recarga:

1. Seleccione el conector 2, conector de recarga corriente continua (CC) CCS tipo 2. En esta etapa los LEDs de señalización del referido conector señalarán en color VERDE continuo;



Figura 29: Pantalla inicial (ejemplo 150 kW)

2. Retire el plug de la estación de recarga y conéctelo en el vehículo eléctrico;



Figura 30: Pantalla de instrucción para "Insertar el conector en su vehículo"

Es posible cancelar el proceso presionando el botón "Cancelar", si no fuera insertado el conector en el vehículo eléctrico, transcurridos 60 segundos (60 s), el proceso será cancelado automáticamente y el display retornará a la pantalla inicial.

3. Luego de la conexión con el vehículo, la estación inicializará un proceso de comunicación y pruebas de seguridad. La estación de recarga señalará en color AMARILLO continuo. Si transcurrido el tiempo de 60 segundos (60 s) y no fuera establecida la conexión entre la estación y el vehículo, la estación emitirá un bip largo y volverá al modo "disponible", con la indicación luminosa continua en color VERDE;



Figura 31: Pantalla indicando que el vehículo eléctrico fue conectado y está en proceso de reconocimiento

Es posible cancelar el proceso presionando el botón "Cancelar".

4. Dentro de algunos segundos, si la conexión estuviera correcta, la estación iniciará la recarga del vehículo eléctrico automáticamente y los LEDs de señalización de status del referido conector señalarán en color AZUL continuo. Las informaciones detalladas de la recarga son presentadas en el display;

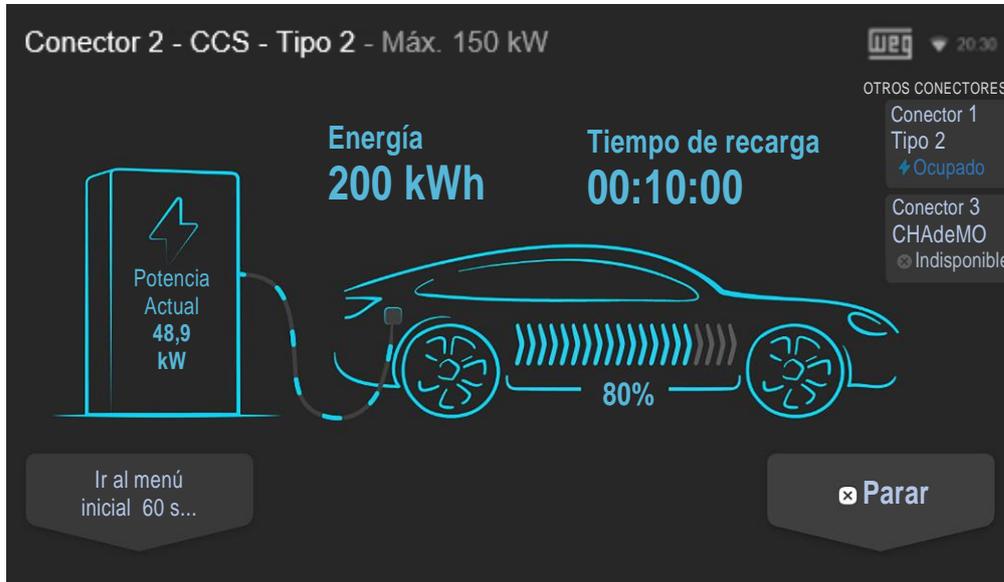


Figura 32: Pantalla con detalles de la recarga en andamiento y botón "Parar"

Es posible ir al menú inicial presionando el botón "Ir al menú inicial" o aguardando que la pantalla lo haga, automáticamente, transcurridos 60 segundos (60 s). Es posible finalizar la recarga presionando el botón "Parar" en cualquier momento, estando o no la recarga completa.

5. Para finalizar una recarga, completa o no, en el modo de operación "Always Authorized" la finalización es hecha siempre por el vehículo eléctrico;

Recarga completa: tras la recarga completa de la batería del vehículo eléctrico, la estación de recarga mantendrá el conector trabado hasta la interrupción de la recarga por el vehículo.

La estación señalará en color amarillo, indicando que la recarga está completa y es necesaria la intervención del usuario. En las pantallas inicial y de detalles de la carga es mostrado el mensaje "Concluido" junto al conector seleccionado.

Intervención por parte del usuario: en este caso la finalización de la recarga podrá ser hecha en cualquier momento, a través del botón "Parar" en la pantalla con detalles de la recarga en andamiento o deberá ser realizada a través del vehículo. Cada vehículo tiene su método propio para finalizar una recarga, para tal, recomendamos la lectura del manual del vehículo, para la correcta interrupción del proceso.

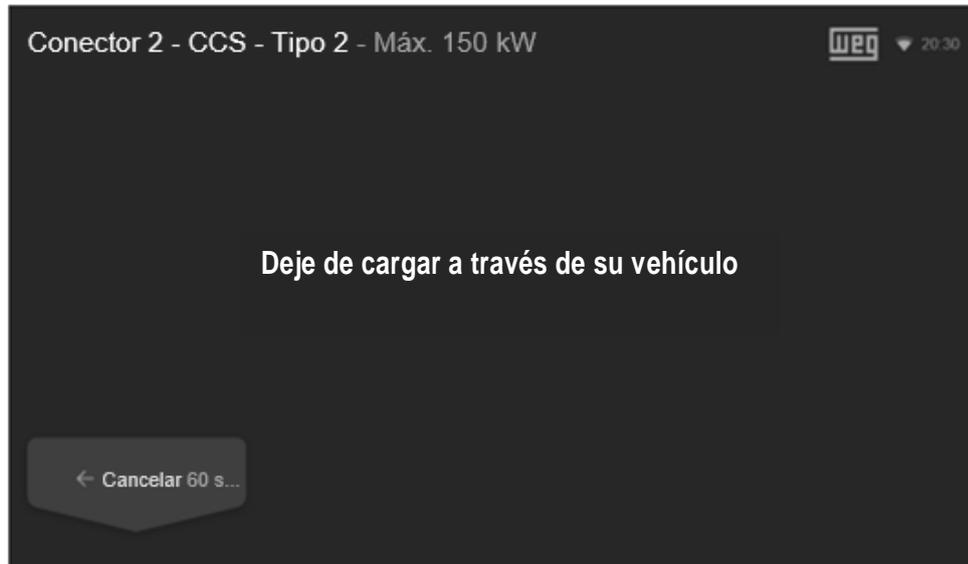


Figura 33: Pantalla informando para finalizar la recarga por el vehículo eléctrico en el Modo de operación "Always Authorized"

Luego de la desconexión del cable de recarga del vehículo eléctrico, la estación volverá al status de inicio, señalizando en color VERDE continuo. Disponible para la próxima recarga.



¡NOTA!

Al finalizar la recarga del vehículo eléctrico, insertar el plug en la cuna ubicada en la cara lateral de la estación. No deje el cable de recarga en el piso.

7.2 MODO DE OPERACIÓN "AUTHORIZED BY LOCAL LIST O OCPP SERVER"

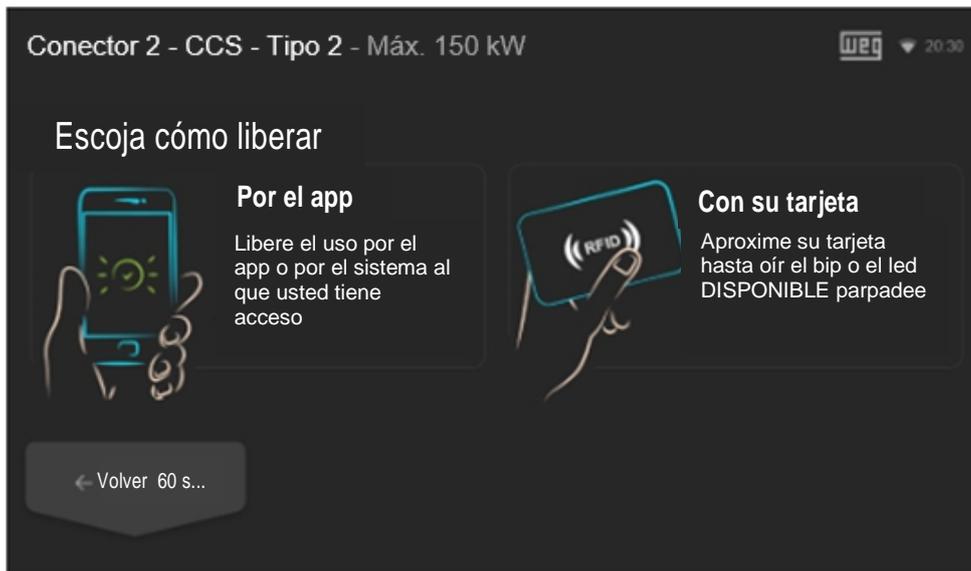


Figura 34: Pantalla para selección del método de liberación (ejemplo 150 kW)

1. Si fuera seleccionado vía aplicación, la liberación y finalización de la recarga deberán ser hechas por la aplicación;

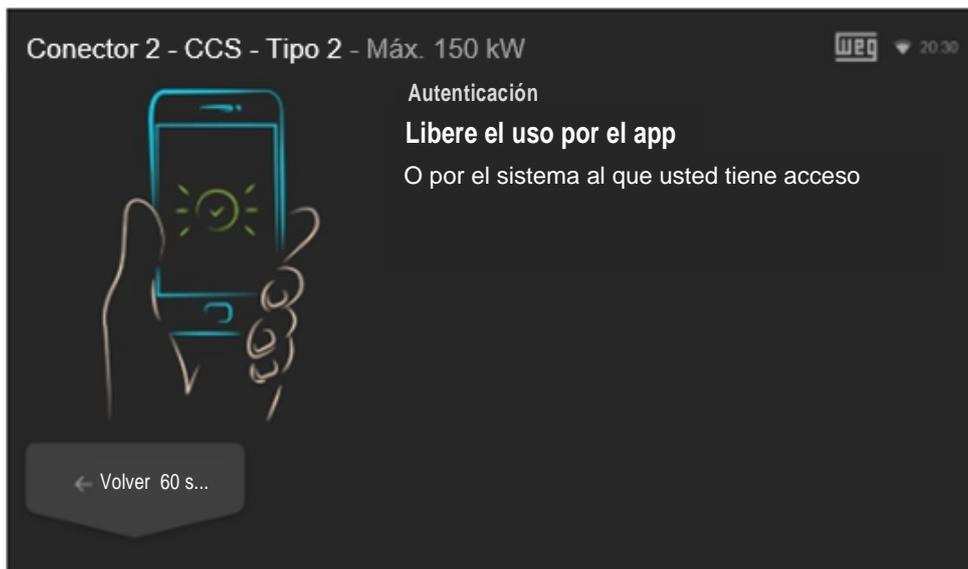


Figura 35: Pantalla de liberación de la recarga vía aplicación

Si fuera seleccionado vía tarjeta RFID, la liberación y finalización de la recarga deberán ser hechas usando la tarjeta RFID.

Aproxime la tarjeta "User" al lector RFID de la estación.



Figura 36: Pantalla con instrucciones para liberación de la recarga vía RFID

Si la tarjeta no fuera reconocida, será presentada una nueva pantalla para que el usuario intente nuevamente o informando que su tarjeta fue negada.

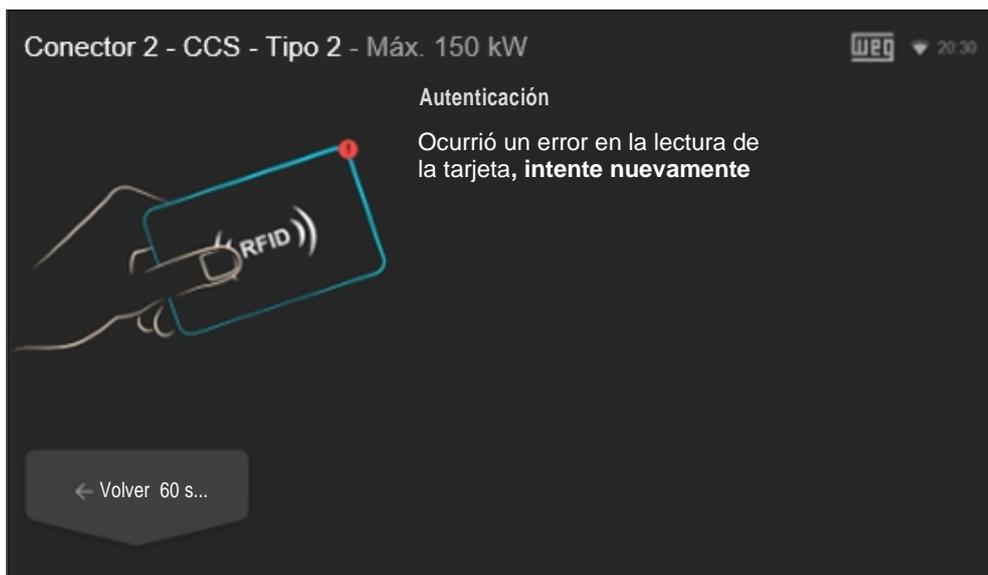


Figura 37: Pantalla indicando un error en la autenticación de la tarjeta RFID

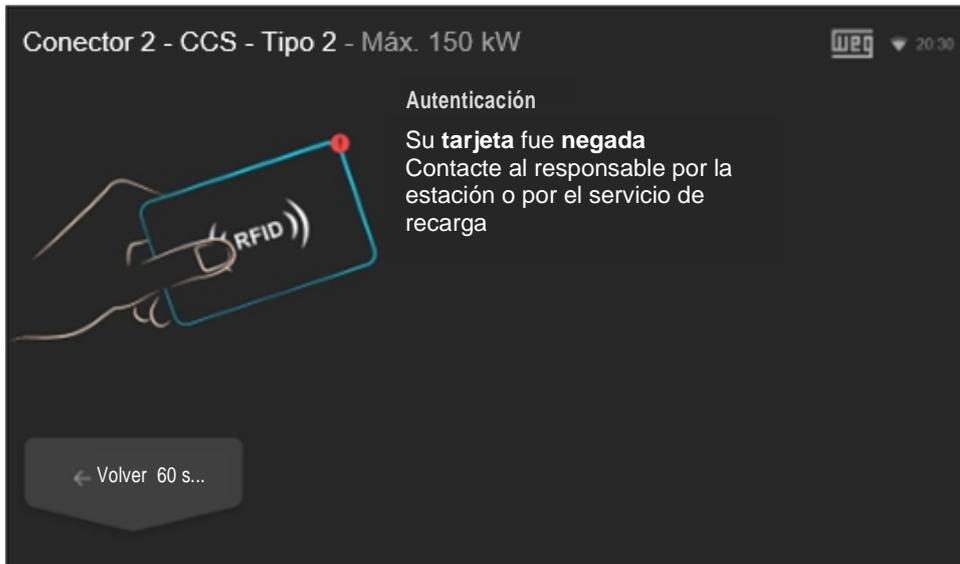


Figura 38: Pantalla indicando problema en la autenticación de la tarjeta RFID



¡NOTA!

La estación emitirá un aviso sonoro (bip largo) al aproximar al lector RFID una tarjeta no registrada.

2. Luego de confirmar la identificación del usuario, la estación señalará durante 60 segundos (60 s) a través del LED "disponible" en color VERDE intermitente que la recarga fue autenticada;
3. Retire el plug de la estación de recarga y conéctelo en el vehículo eléctrico;

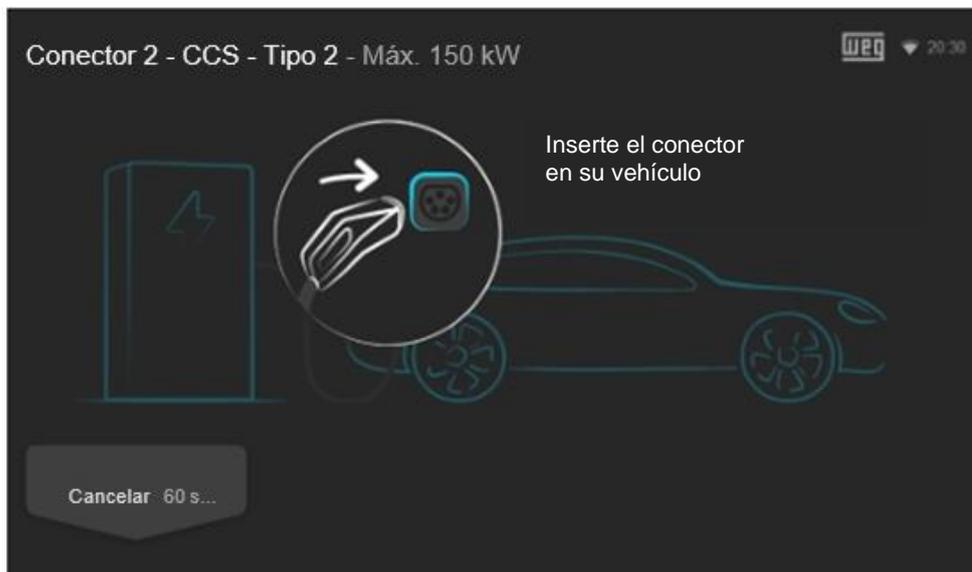


Figura 39: Pantalla de instrucción para "Insertar el conector en su vehículo"

Es posible cancelar el proceso presionando el botón "Cancelar", si el conector no fuera insertado en el vehículo eléctrico, transcurridos 60 segundos (60 s), el proceso será cancelado automáticamente y el display retornará a la pantalla inicial.

4. Luego de la conexión con el vehículo, la estación inicializará un proceso de comunicación y pruebas de seguridad. La estación de recarga señalará en color AMARILLO continuo. Si transcurrido el tiempo de 60 segundos (60 s) y no fuera establecida la conexión entre la estación y el vehículo, la estación emitirá un bip largo y volverá al modo "disponible", con la indicación luminosa continua en color VERDE;



Figura 40: Pantalla indicando que el vehículo eléctrico fue conectado y está en proceso de reconocimiento

Es posible cancelar el proceso presionando el botón "Cancelar".

5. Dentro de algunos segundos, si la conexión estuviera correcta, la estación iniciará la recarga del vehículo eléctrico automáticamente y los LEDs de señalización de status del referido conector señalarán en color AZUL continuo. Las informaciones detalladas de la recarga son presentadas en el display;



Figura 41: Pantalla con detalles de la recarga en andamiento y botón "Parar"

Es posible ir al menú inicial presionando el botón "Ir al menú inicial" o aguardando que la pantalla lo haga, automáticamente, transcurridos 60 segundos (60 s). Es posible finalizar la recarga presionando el botón "Parar" en cualquier momento, estando o no la recarga completa.

6. Para finalizar una recarga, completa o no, finalice a través del vehículo eléctrico, aplicación o tarjeta RFID, conforme el método de autenticación seleccionado;

Recarga completa: tras la recarga completa de la batería del vehículo eléctrico, la estación de recarga mantendrá el conector trabado hasta la interrupción de la recarga por el vehículo.

La estación señalará en color amarillo, indicando que la recarga está completa y es necesaria la intervención del usuario. En las pantallas inicial y de detalles de la carga es mostrado el mensaje "Concluido" junto al conector seleccionado.

Intervención por parte del usuario: en este caso la finalización de la recarga podrá ser hecha en cualquier momento, a través del botón "Parar" en la pantalla con detalles de la recarga en andamio o deberá ser realizada a través del vehículo. Cada vehículo tiene su método propio para finalizar una recarga, para tal, recomendamos la lectura del manual del vehículo, para la correcta interrupción del proceso.

Presione el botón "Parar", a continuación, si fuera seleccionado vía aplicación, la finalización de la recarga deberá ser hecha por la aplicación.



Figura 42: Pantalla de finalización de la recarga vía aplicación

Si fuera seleccionado vía tarjeta RFID, la finalización de la recarga deberá ser hecha usando la tarjeta RFID. Aproxime la tarjeta "User" al lector RFID de la estación.



Figura 43: Pantalla de finalización de la recarga vía tarjeta RFID

Luego de la desconexión del cable de recarga del vehículo eléctrico, la estación volverá al status de inicio, señalizando en color VERDE continuo. El conector estará disponible para la próxima recarga.

¡NOTA!
 Al finalizar la recarga del vehículo eléctrico, insertar el plug en la cuna ubicada en la cara lateral de la estación. No deje el cable de recarga en el piso.

7.3 DETALLES DE LA RECARGA

Las imágenes a continuación muestran las informaciones detalladas del proceso de recarga en corriente continua (CC) utilizando el conector CCS-2.

7.3.1 Recarga en Andamiento

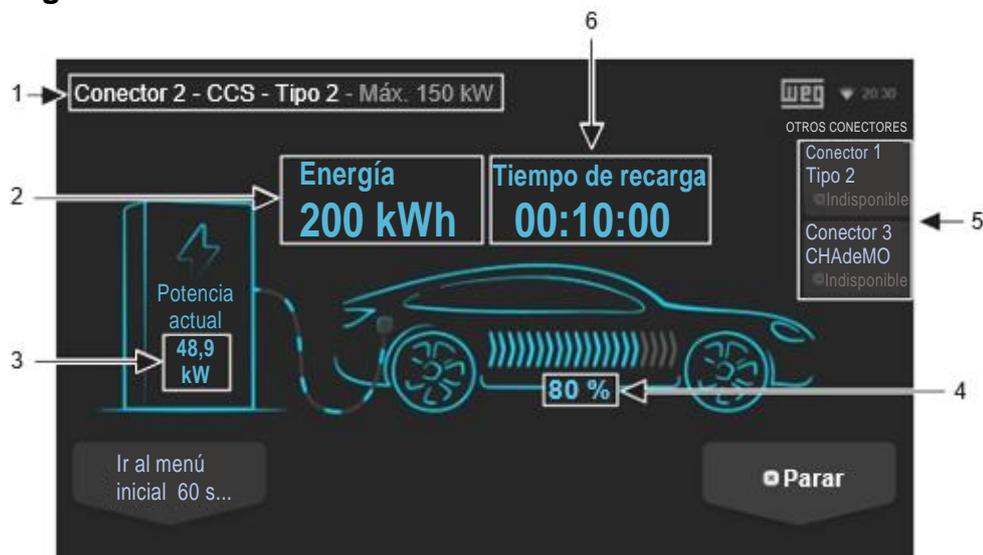


Figura 44: Pantalla con detalles de la recarga en andamiento (ejemplo 150 kW)

- 1 - Presenta datos de la recarga en andamiento en el conector seleccionado. En este ejemplo, el conector 2, conector de recarga corriente continua (CC) CCS tipo 2, cuya potencia máxima suministrada es de 150 kW;
- 2 - Presenta la energía suministrada al vehículo hasta el momento, en kWh;
- 3 - Presenta la potencia actual suministrada al vehículo, en kW;
- 4 - Presenta el nivel porcentual de carga de la batería;
- 5 - Presenta informaciones de los otros conectores (indisponibles para el modelo solamente CCS);
- 6 - Presenta el tiempo transcurrido de la recarga.

7.3.2 Recarga Concluida

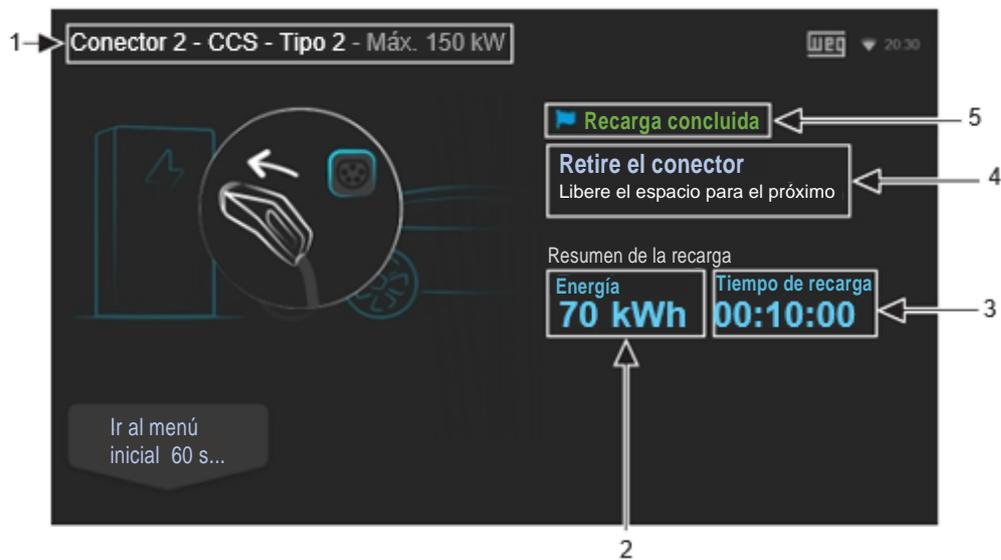


Figura 45: Pantalla con detalles de una recarga concluida

- 1 - Presenta datos de la recarga concluida en el conector seleccionado. En este ejemplo, el conector de recarga corriente continua (CC) CCS tipo 2, cuya potencia máxima suministrada es de 150 kW;
- 2 - Presenta la energía suministrada al vehículo, en kWh;
- 3 - Presenta el tiempo transcurrido de la recarga;
- 4 - Instrucciones en la pantalla para que el usuario retire el conector y libere el lugar para el próximo usuario;
- 5 - Señaliza que la recarga fue concluida.

7.3.3 Error Durante la Recarga

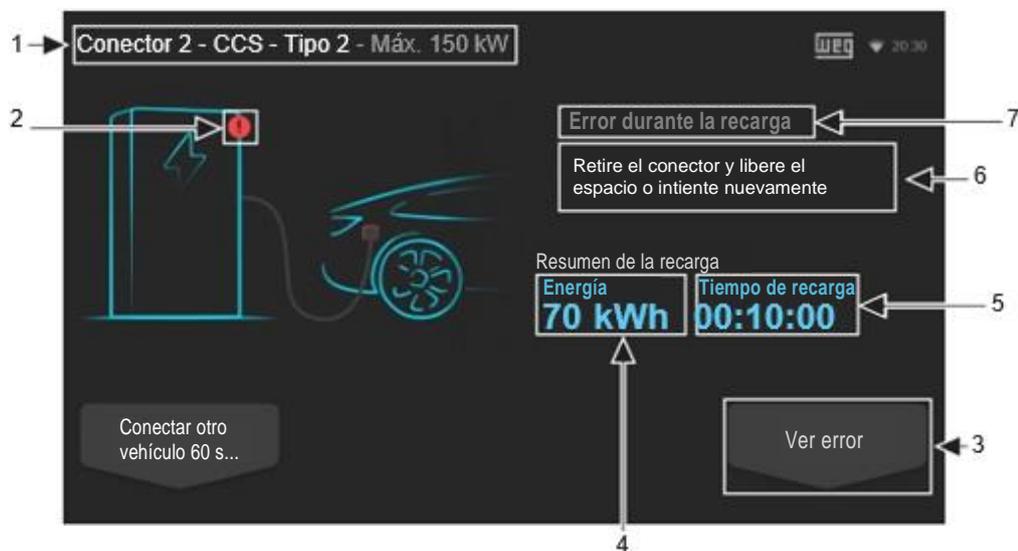


Figura 46: Pantalla con detalles de una recarga interrumpida debido a un error

- 1 - Presenta datos de la recarga con error en el conector seleccionado. En este ejemplo, el conector 2, conector de recarga corriente continua (CC) CCS tipo 2, cuya potencia máxima suministrada es de 150 kW;
- 2 - Señaliza que hay algún error en la estación;
- 3 - Presenta una nueva ventana con detalles del error;
- 4 - Presenta la energía suministrada al vehículo, en kWh;
- 5 - Presenta el tiempo transcurrido de la recarga;
- 6 - Instrucciones en la pantalla para que el usuario retire el conector y libere el lugar para el próximo usuario;
- 7 - Señaliza que la recarga fue finalizada debido a un error.

Haciendo clic en "Ver error" es presentada una pantalla con el histórico de errores que presenta fecha y hora, código del error, descripción simplificada del error y status, si el error está activo o si ya fue resuelto.

7.4 STATUS DE LOS CONECTORES

El display presenta símbolos de status sobre las imágenes de cada uno de los conectores.



¡NOTA!

La estación de recarga WEMOB-STATION modelo CCS presenta solamente el conector CCS disponible.

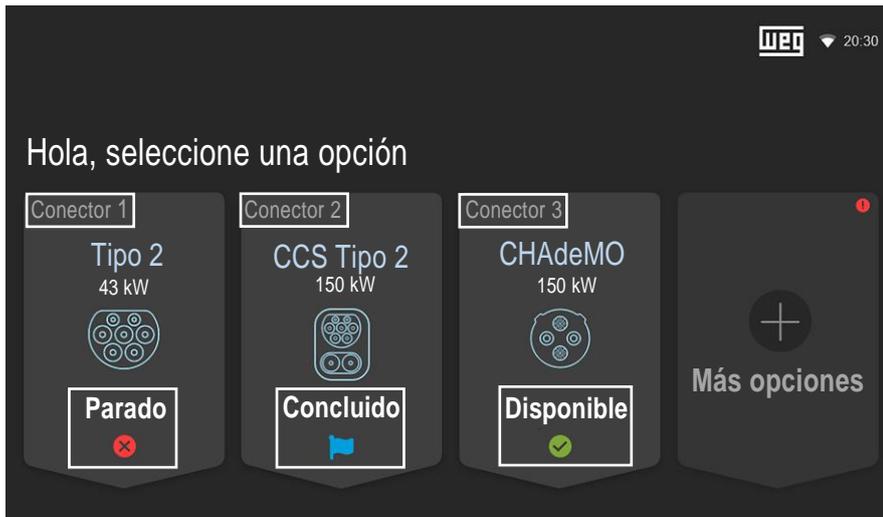


Figura 47: Pantalla inicial mostrando el status de cada uno de los conectores

Tabla 5: Señalización de status de los conectores

| Status | Descripción |
|--|---|
| Disponible  | Conector disponible, pronto para utilización |
| Ocupado  | Conector ocupado, hay una recarga en andamiento utilizando ese conector |
| Concluido  | Recarga concluida, remueva el conector y libere el lugar para el próximo usuario |
| Parado  | Conector en falla/error |
| Reservado  | Este conector fue reservado y sólo podrá ser usado por el usuario que hizo la reserva |
| Indisponible  | El conector está indisponible y fuera de servicio |

7.5 ERRORES

La estación de recarga WEMOB-STATION puede reportar diversos errores, que pueden estar relacionados a un problema con la estación de recarga o ser reportados durante una sección de recarga.

El diagnóstico puede ser realizado a través de la pantalla "Errores", accediendo en la pantalla principal a la ventana "Más opciones", conforme es presentado en la Figura 46 de la página 51 y, a continuación, la ventana "Errores", donde es presentada una pantalla con el histórico de errores que presenta fecha y hora, código del error, descripción simplificada del error y status, si el error está activo o si ya fue resuelto.



Figura 48: Pantalla con detalles de los errores

Los errores son clasificados conforme el nivel de actuación:

- Crítico;
- Emergencia;
- Error;
- Aviso.

Tabla 6: Consecuencias conforme el nivel de actuación

| Nivel de Actuación | Consecuencias |
|--------------------|--|
| Crítico | Todos los conectores/funciones están bloqueados |
| Emergencia | Todos los conectores/funciones están bloqueados Excepciones: Navegación en el display y comunicación OCPP |
| Error | Todos los conectores/funciones están bloqueados |
| ¡AVISO! | Ninguno, excepto si el error impide el funcionamiento de la actividad en específico |

8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tabla 7: Especificaciones Técnicas

| Datos de entrada | |
|---|--|
| Tensión nominal | 380 - 415 VCA \pm 10 % 3F+N+PE |
| Frecuencia nominal | 50/60 Hz \pm 5 % |
| Corriente máxima de entrada | 58 A |
| Factor de potencia | 0,9 de 25 a 50 % de carga |
| | 0,98 de 50 a 100 % de carga |
| Datos de salida CCS | |
| Tensión de salida | 150 a 920 VCC |
| Potencia máxima de salida | 30 kW |
| Corriente máxima de salida | 80 A |
| Versión cable de carga | CCS Tipo 2 |
| Vida mecánica del plug de recarga: sin carga (insertar/retirar) | > 10000 veces |
| Largo aproximado del cable de carga | 4,3 m |
| Características Generales | |
| Modo de instalación | Fijación en pared o tótem |
| Gabinete | Metálico |
| Peso aproximado | \leq 110 kg – embalada y sin tótem |
| | \leq 150 kg – embalada y con tótem |
| Señalización | Led de estado multicolor |
| | Display colorido 10,1" |
| | Señal sonora (bip) |
| Conectividad | Wifi |
| | RFID |
| | Celular (NB-IoT / LTE Cat M1) |
| | Ethernet cableada (RJ45) |
| Protocolo de comunicación | OCPP 1.6 JSON |
| Protecciones | Cortocircuito |
| | Sobrecorriente |
| | Sobrecarga de tensión (control) vía varistor |
| | Temperatura interna excesiva |
| | Fallas de hardware |
| | Falla de comunicación con el VE |
| | Falla de aislamiento (IMD) |
| Condiciones Ambientales | |
| Grado de protección | IP54 |
| Protección contra impactos externos | IK08 |
| Temperatura de operación | -25 °C a 40 °C (sin derating) |
| | 41 °C a 50 °C (con derating) |
| Temperatura de almacenamiento | -25 °C a 80 °C |
| Humedad Relativa del Aire | 5 % a 95 % sin condensación |
| Altitud máxima | 2000 m por encima del nivel del mar |

8.1 DIMENSIONES DE LA WEMOB-STATION

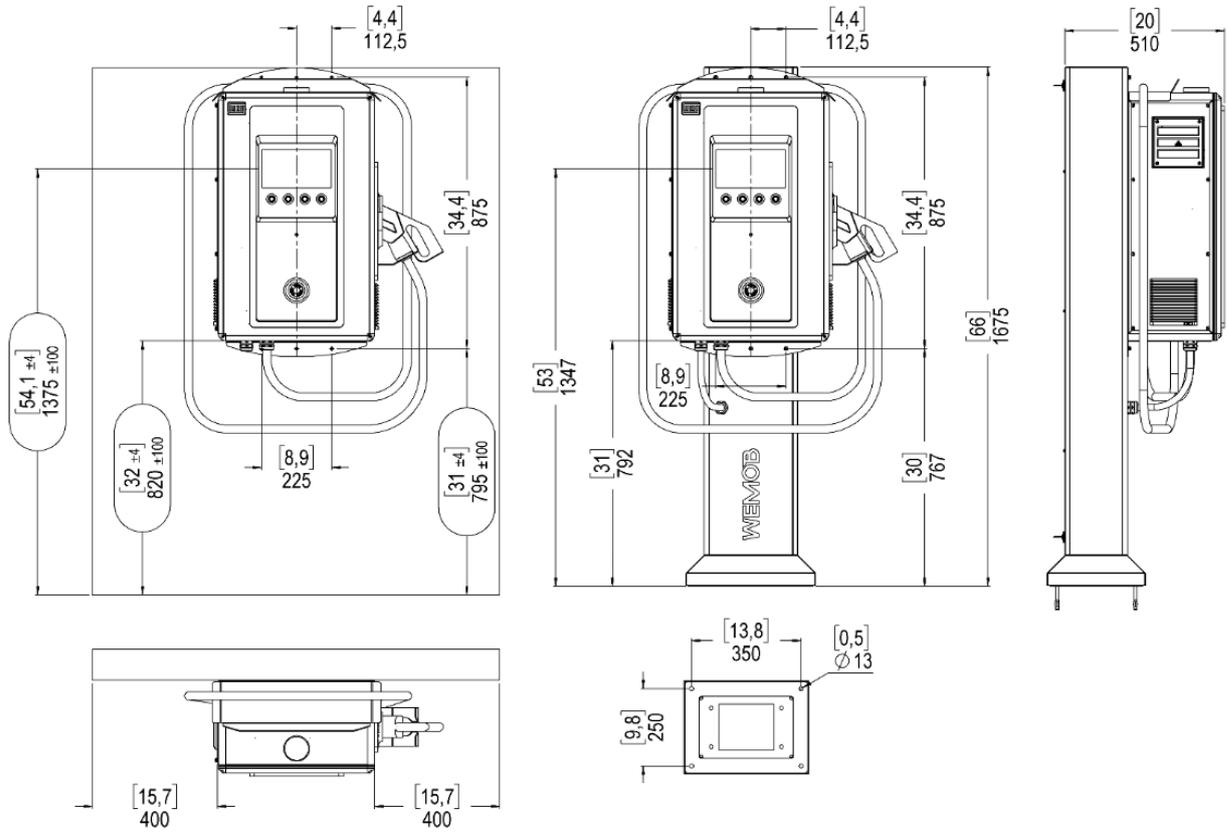


Figura 49: Dimensiones de la WEMOB-STATION en pulgadas y mm - ["] mm

9 ANATEL



"Este equipo no tiene derecho a la protección contra interferencia perjudicial ni puede causar interferencia debidamente autorizados".

"Incorpora producto homologado por ANATEL bajo el número 17035-20-03402".



"Este equipo no tiene derecho a la protección contra interferencia perjudicial ni puede causar interferencia debidamente autorizados".

"Incorpora producto homologado por ANATEL bajo el número 07889-19-05903".



"Este equipo no tiene derecho a la protección contra interferencia perjudicial ni puede causar interferencia debidamente autorizados".

"Incorpora producto homologado por ANATEL bajo el número 08590-22-07908".

10 LGPL INFORMACIONES GENERALES

Las estaciones de recarga WEMOB STATION contienen software desarrollado por terceros, incluyendo bibliotecas sujetas a GNU Lesser General Public Licence (LGPL).

Para tener acceso a estas bibliotecas, inclusive a sus códigos fuente, entre en contacto por escrito, vía carta tradicional o email, con nuestro soporte técnico, por los medios indicados abajo.

Correo tradicional:

Asistencia Técnica WEG (ASTEC)

Av. Prof. Waldemar Grubba, 3000, CEP 89256-900

Jaraguá do Sul - SC – Brasil

E-mail:

0800@weg.net

Las bibliotecas sujetas a LGPL son distribuidas, sin ninguna garantía; inclusive la garantía implícita de COMERCIALIZACIÓN o ADECUACIÓN A UN DETERMINADO FIN, y están sujetas a las reglas establecidas en la licencia LGPL, siendo su utilización vinculada al cumplimiento de derechos autorales.

Para más detalles, lea la GNU Lesser General Public License en: <http://licencas.softwarelivre.org/lgpl-3.0.pt-br.html>

WEG no presta soporte técnico a estos códigos, y los mantendrá disponibles por el plazo previsto en la LGPL. Los archivos serán puestos a disposición en un soporte durable (CD-ROM, pendrive etc.) a un costo equivalente al medio físico más los gastos de transporte.