

Quick Installation Guide

WEMOB-STATION

Charging Station for Electric Vehicles (EV)

Model: 60 to 80 kW

1 SAFETY INSTRUCTIONS

All safety procedures described in this quick installation guide and in the installation and operation manual for the WEMOB-STATION electric vehicle charging station must be followed. The recommended procedures aim at protecting the user against death, serious injuries and considerable material damages.

1.1 GENERAL INFORMATION

This quick installation guide contains the basic information required for the installation, configuration and operation of the WEMOB-STATION electric vehicle charging station.

1.2 PRELIMINARY RECOMMENDATIONS



- Only qualified personnel, familiar with the charging station and related equipment, must plan or execute the installation, startup, operation and maintenance of this equipment.
- Such personnel must follow all the safety instructions contained in this guide, in the installation and operation guide and/or defined by local regulations.
- Failure to comply with the safety instructions may result in death, serious injury and/or equipment damage.
- A damaged charging station must be removed from service and repaired. The repair must be carried out by the manufacturer or its representative only. No changes or modifications to the charging station are permitted.
- Always disconnect the general power supply before touching any electrical part in connection with the electric vehicle charging station.



- Be careful not to damage the circuit boards or components during installation.
- The electronic boards have electrostatic discharge sensitive components. Do not touch the components or connectors directly.



- For the purposes of this guide, qualified personnel are those trained and able to:

 1. Install, ground, power up and operate EV charging station in accordance with this guide, operation manual and the legal safety procedures in force.
 2. Wear/use protective equipment according to the standards in force.
 3. Provide first aid.

- If the charging station will not be used for a long time, it is recommended to keep it turned on to prevent condensation inside.

1.3 RECEIVING AND STORAGE

The WEMOB-STATION charging station is supplied packed in a wooden crate, with an internal lining plastic. This package contains a label outside describing the main characteristics of the product: model, WEG stock item, serial number, manufacturing date etc.

Upon receipt, check that:

- The identification label matches the purchased model.
- Damages occurred during transportation. If any problem is found, contact the carrier immediately.
- If the WEMOB-STATION charging station is not installed soon, keep it in the package closed and store it in a clean and dry location with temperature between -25 °C and 80 °C (-13 °F and 176 °F).
- After receipt:

 - Remove the plastic film to prevent moisture condensation.
 - Do not store it in direct sunlight, rain, extreme cold, excessive humidity or sea air.
 - Store it in a clean and protected place with the air relative humidity not above 80 %.
 - During the storage period, the conditions mentioned above must be met; however, when the components are stored for more than one year, measures must be taken to dehumidify the storage place.
 - When using equipment after a long period of storage, check that the equipment is free from scratches, dirt, rust and so on.



- The performance and reliability of the WEMOB-STATION charging station may be impaired if it is stored in an environment outside the aforementioned conditions.

1.4 OPENING THE PACKAGE

Use suitable tools to unpack the WEMOB-STATION charging station, remove the plastic film with your hands or with the aid of a knife, always taking care not to damage the station.

While opening the package, check if there are damages to the product. Do not install the WEMOB-STATION charging station in case you suspect any damage.

Remove any particles from the package (plastic, wood, styrofoam, metal, nails, screws, nuts etc.) that may have remained in the charging station.



- Use personal protective equipment (PPE).
- If any component has problems (damage), it is recommended:

 - Stop opening the package immediately.
 - Contact the carrier and formally record the problem encountered.
 - Photograph the damaged parts and/or components.

2 OVERVIEW

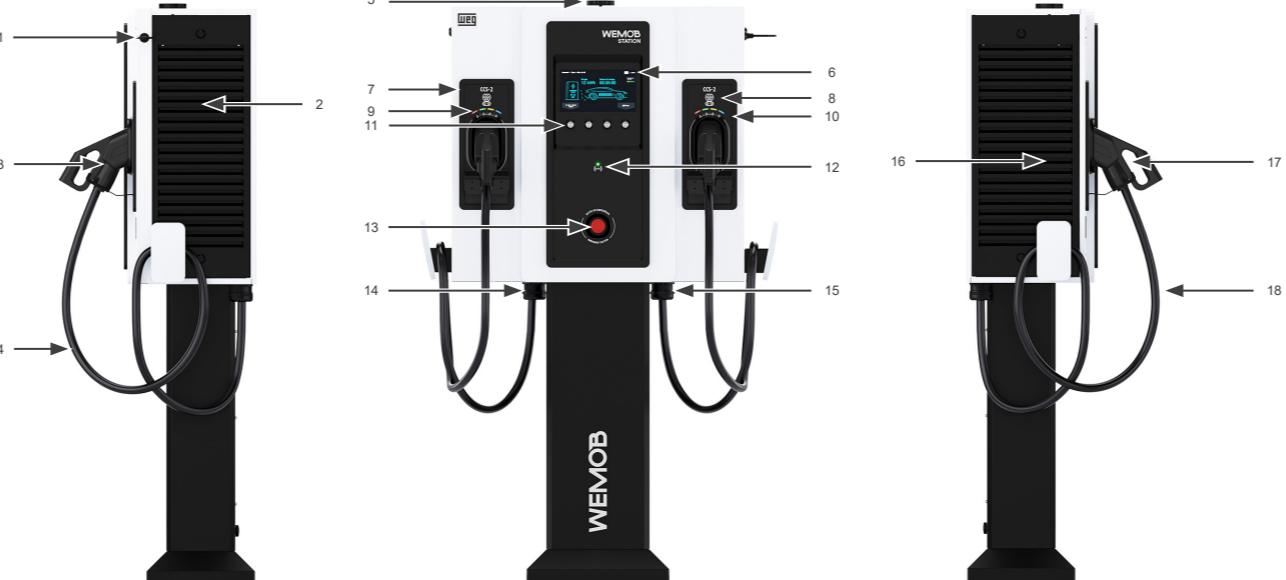


Figure 2.1: Overview of the WEMOB-STATION (60/80 kW) charging station

Table 2.1: Overview of the WEMOB-STATION (60/80 kW) charging station

1 - Side lock	7 - Socket for storing the charging plug 1	13 - Emergency-stop pushbutton
2 - Side air inlet	8 - Socket for storing the charging plug 2	14 - Charging cable 1 output
3 - Charging plug 2	9 - Connector 1 indication LEDs	15 - Charging cable 2 output
4 - Charging cable 2	10 - Connector 2 indication LEDs	16 - Side air outlet
5 - Wi-Fi/Cellular antenna	11 - Selection buttons	17 - Charging plug 1
6 - Display 10.1"	12 - RFID Reader/LED	18 - Charging cable 1

3 INSTALLING

The directions and suggestions must be observed to ensure the operation and safety of people and equipment. The procedures are divided into:

- Mechanical Installation.
- Electrical Installation.

4 MECHANICAL INSTALLATION

The WEMOB-STATION charging station is designed for indoor or outdoor operation, (ground) mounting on a totem or installed on a concrete wall. Therefore, it is necessary to ensure some specifications to protect the device in its installation site.

4.1 RECOMMENDED HANDLING PROCEDURE

It is recommended to completely remove the packaging only after positioning the WEMOB-STATION charging station in the final place of operation. Before lifting or moving the charging station, read the instructions below to learn about the available points for mechanical connection of lifting equipment, transportation and weak points.

4.2 LIFTING

Make sure that the equipment used to lift the WEMOB-STATION charging station is suitable for its geometry and mass.

Check the center of gravity and ensure that the lifting devices are suitable and safe, with multiple attachment points. The cables or chains used in the lifting must make an angle greater than 45° with the horizontal. The lifting must be performed slowly and steadily. Make sure, beforehand, that there are no obstacles in the entire path to be covered during this stage. If any change or damage to the panel structure is detected, abort the lifting and reposition the cables or chains, as shown in Figure 4.1.

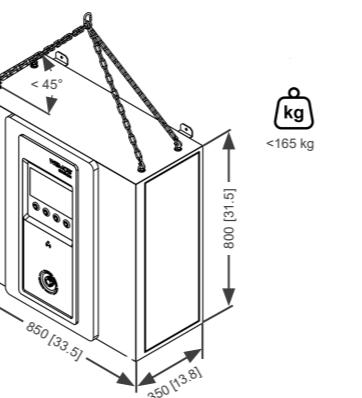


Figure 4.1: Geometry, mass and lifting recommended for the WEMOB-STATION - mm [in]



- During lifting, connect chains or cables to all available lifting points on the WEMOB-STATION.
- After positioning the WEMOB-STATION charging station in the final place of operation, the lifting eye bolts must be removed and replaced with M6 stainless steel bolts, stainless steel flat washers and O'ring, which come with the product, in order not to compromise the sealing and protection rating.

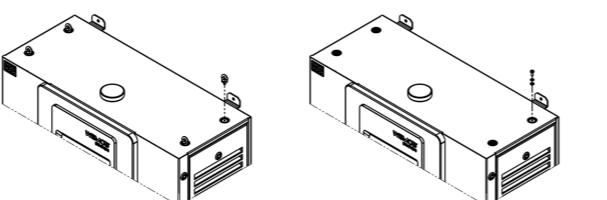


Figure 4.2: View of the replacement of one lifting eye with a bolt, washer and O-ring

4.5 POSITIONING AND FIXING

It should be planned to have a minimum space of 0.7 meters (0.7 m) (2.2 ft) on the sides and rear, and 0.95 meters (0.95 m) (3.11 ft) at the front, in order to allow proper air circulation and better heat dissipation, as well as user circulation. It is recommended to include a physical barrier to prevent collisions between vehicles and the charging station.

The front and side areas of the WEMOB-STATION must not be obstructed, as they allow the necessary ventilation flow for heat radiation across all surfaces, in addition to enabling the full opening of the door, access to internal components for maintenance or installation, handling of power and control cables, and free access to the front for station use.

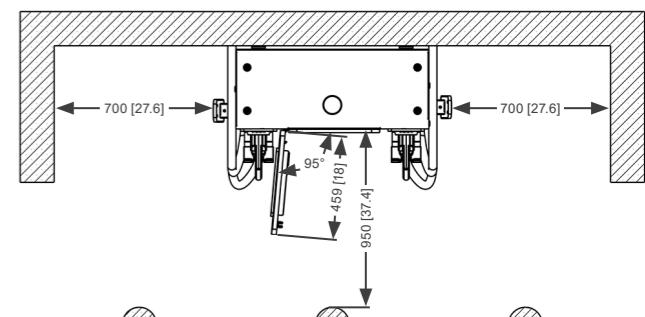


Figure 4.4: Minimum distance for attaching the WEMOB-STATION to the concrete structure - mm [in]

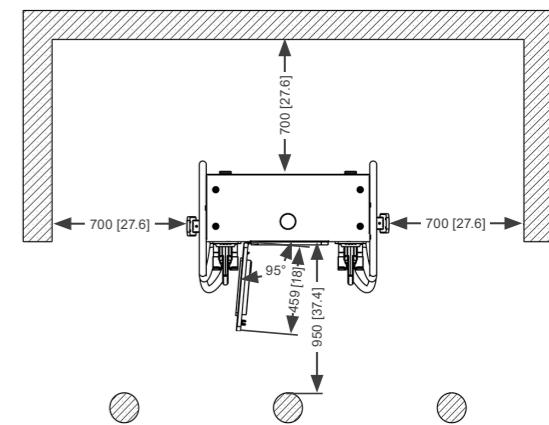


Figure 4.5: Recommended minimum distance for attaching the WEMOB-STATION to the totem - mm [in]



- The final operating position of the WEMOB-STATION must allow heat radiation all over its surfaces and the necessary ventilation flow for its operation.

The WEMOB-STATION has eight (8) mounting points, with four (4) on the rear face and four (4) on the bottom face. The WEMOB-STATION can be directly attached to a concrete structure with the separately provided kit, or to a totem, an optional item that can be purchased along with the WEMOB-STATION.



- To ensure safety, it is recommended to use the separately provided kit to secure the WEMOB-STATION (60/80 kW) charging station to a concrete structure.
- If the WEMOB-STATION (60/80 kW) charging station is installed on a masonry wall, a technical reassessment is essential regarding the use of the provided installation kit. It is recommended to use fastening materials suitable for supporting a load greater than the equipment's weight, which is 165 kg (363.76 lb), considering an additional safety margin to prevent structural failures.
- To ensure secure and stable fixation, it is essential to inspect the condition of the concrete structure where the equipment will be installed. Make sure the structure does not have cracks, wear, or any issues that could lead to instability or the risk of the charging station falling.

Attachment to the concrete structure: The WEMOB-STATION charging station must be attached to a concrete structure using the separately supplied kit, which includes plugs, washers, spring washers, and screws. It is essential to use all four (4) mounting points to ensure secure attachment for both the charging station and the operator.

To mount the WEMOB STATION (60/80 kW), follow the steps below:

1. Mark the four (4) holes on the surface.

2. Use a drill to make the four (4) holes with a Ø 10 mm [0.39 in] drill bit.

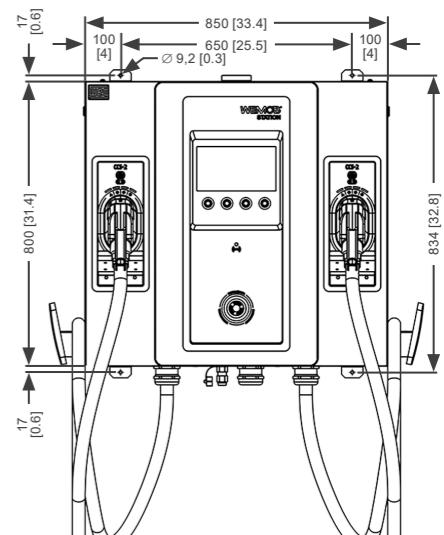


Figure 4.6: Dimensions of the WEMOB-STATION (60/80 kW) for attachment to the concrete structure - mm [in]

3. Insert the four (04) plastic plugs with a Ø 10x50 mm [0.39x1.39 in] diameter into the holes.
 4. Bring the station closer to the surface and align the rear face holes with the holes in the concrete structure.
 5. Insert the washers into the four (04) screws, align the screws with the holes, and tighten them using a No. 3 cross-head (Phillips) screwdriver. The recommended tightening torque is 7 Nm.

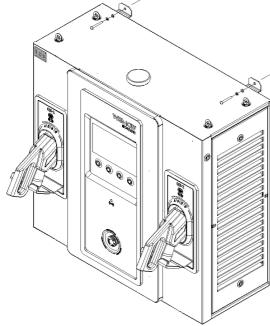


Figure 4.7: Example of mounting the WEMOB-STATION (60/80 kW) to the concrete structure

Mounting on Totem: To mount the WEMOB-STATION on a totem, it is necessary to purchase the Totem Kit. In the kit, along with the totem, screws, nuts, washers, and anchors are included for mounting the totem and the charging station.

At least one 3" conduit must be provided for the power cable entry, and if the Ethernet connection is wired, another 3/4" conduit should be provided for the Ethernet cable. Use the internal DIN rail for the installation of a circuit breaker or other protection/disconnection devices.

It is recommended to have a cable length surplus of at least 1 meter (1 m) (3.28 ft) for this installation. Ensure that the power cable length is sufficient for connection to the internal terminals of the charging station.

The base of the totem should be fixed to the concrete base using four (04) anchors (3/8"), supplied with the product, which should be drilled or pre-cast as per the distances indicated in Figure 4.8.

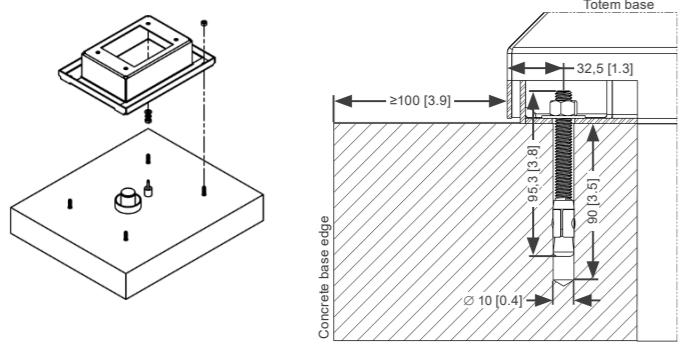


Figure 4.8: Details of the mounting points - mm [in]

The mounting of the totem to the product's base is shown in Figure 4.9, using four (04) M10 hex screws provided with the product. The recommended tightening torque is 35 Nm.

To access the inside of the totem and secure it to the support base, it is necessary to remove the six (06) M4 screws using a cross-head (Phillips) screwdriver and use the special tubular key on the two (2) locks located at the rear of the totem.

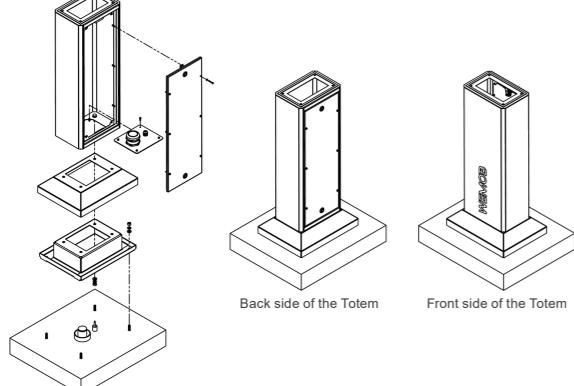


Figure 4.9: Exploded view of the assembly

After the totem is mounted to the concrete base, the charging station must be mounted. This should be done through the four (4) mounting points on the station, using four (4) M6 hex screws. The recommended tightening torque is 10 Nm to ensure a secure attachment for both the charging station and the operator, as shown in Figure 4.10.

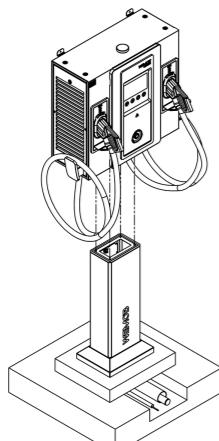


Figure 4.10: Example of mounting the WEMOB-STATION (60/80 kW) on the totem

After properly securing the WEMOB-STATION charging station to the totem, the rear closure of the totem should be reassembled, with the recommended tightening torque of 2.5 Nm.

4.6 OPENING AND CLOSING DOOR

The opening and closing of the front door are done using a tubular lock, located on the upper right side.

To open the door, follow the instructions below:

1. Insert the special tubular key into the core of the security lock.
2. Turn the key counterclockwise.
3. Open the door.

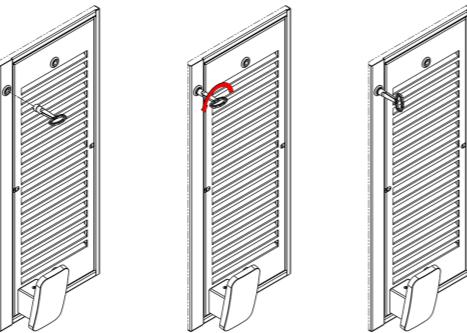


Figure 4.11: Instructions for opening the front door

To close it, just follow the reverse order.



NOTE!

- The front door have safety interlock switches connected in series with the emergency stop pushbutton—in case the doors are opened, the power output is safely de-energized.
- Each lock has a key combination.

5 ELECTRICAL INSTALLATION

The following information is a guide for the proper installation. Also comply with the applicable local regulations for electrical installations.



DANGER!

- The WEMOB-STATION demands high current and consequently high power for its operation. Make sure the demand requirements are met by the power utility company.
- Guards and installations must comply with national, state and local electrical installation rules and regulations.
- Make sure the supply line is disconnected before starting the connections.
- The supply line voltage must be compatible with the WEMOB-STATION voltage range.
- The charging station must be connected to a protective earth (PE). The grounding resistance must be lower than 100 Ω or lower than the maximum value defined in the applicable electrical installation standards, and the voltage between

ATTENTION!

- When flexible cables are used for the power and ground connections, it is necessary to use suitable terminals at the cable ends.
- All electrical connections must be well tightened so that there is no risk of sparking, excessive heating or voltage drop in the circuits.
- It is recommended to use copper conductors.
- Ensure that during installation and use, the charging station is constantly and properly connected to a protective earth (PE).
- Do not share the grounding wiring with other equipment that operate with high currents (e.g., welding machines, high power motors, etc.).

5.1 CONNECTING THE POWER SUPPLY



ATTENTION!

- Check the product identification label for the operating voltage range of the station.
- Connect the primary of the T1 power transformer according to the power supply voltage.
- The WEMOB-STATION charging station has a molded-case circuit breaker inside called "Q1" that guarantees overload and short-circuit protection.

The WEMOB-STATION is connected to the grid directly on the Q1 circuit-breaker terminals (Phases L1-L2-L3) and on Ground (PE) bar (grounding of the structure).

It is recommended to use copper conductors with minimum gauges of:

Model (Station Power)	Maximum Input Current				Minimum Phases Conductors (L1-L2-L3)	Minimum Ground (PE) Conductor
	380 V	440 V	460 V	480 V		
80 kW	136 A	118 A	113 A	108 A	70 mm ²	35 mm ²
60 kW	103 A	89 A	85 A	82 A	50 mm ²	25 mm ²



NOTE!

- The specified conductor gauges consider the 380 V supply voltage.
- Minimum conductors reported considering insulation in PVC 70 °C (158 °F) in copper, type of free installation (non-agglomerated), reference method F and ambient conductor temperature of up to 45 °C (113 °F).

The appropriate gauge of the power cables depends on the power and distance from the distribution box or switchboard to the charging station. Single cables or multiple cables can be used to meet the required power. Observe possible correction factors for the current capacity of the cables considering the installation method, temperature, distance and voltage drop. Under certain circumstances, that may lead to an increase in the cable cross section.

The connections on the "Q1" circuit-breaker terminals must be made using lug terminals, pre-insulated or crimped, respecting the following recommended limit on Figure 5.1.

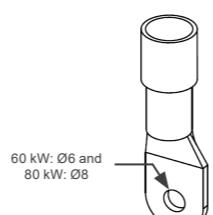


Figure 5.1: Lug terminal specification - mm [in]

Pay attention to the size of the lug terminal, comparing its dimension to the opening between the phase barriers or terminal covers. The recommended torque for tightening the eye terminal screws of Ø6 is 8 Nm, and for Ø8 it is 22 Nm.

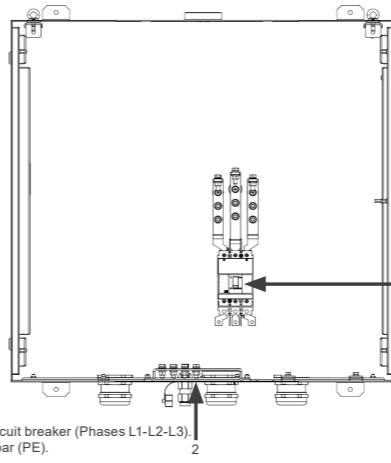


Figure 5.2: Power cable connections - Phases (L1-L2-L3) and ground (PE)

5.2 SELECTION OF RATED SUPPLY VOLTAGE

The auxiliary and control circuits are powered by an internal transformer. It is necessary to select the rated voltage of the power supply: 380, 440, 460 or 480 VAC, on the TAG terminal set: XT.

To make this setting, follow the instructions below:

1. Open the station front door.
2. Locate the XT terminal block set next to the power circuit breaker. (Figure 5.3).
3. Using a 4 mm screwdriver, remove the cable from the XT:F terminal and put it on the XT:380, 440, 460 or 480 V terminal, according to the desired supply voltage.

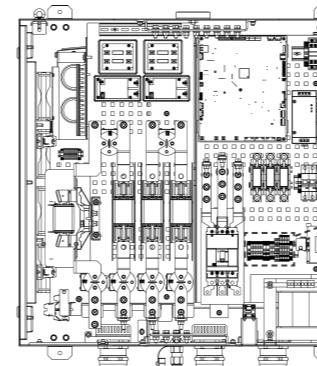


Figure 5.3: Setting the supply voltage

5.3 PROTECTION DEVICE



ATTENTION!

- The WEMOB-STATION must be connected to an exclusive three-phase protection circuit breaker and to a residual current device (RCD) with sensitivity of 30 mA (AC) type A, for the charging station power circuit.

Determine the rated operating current of the circuit breaker upstream from the WEMOB-STATION charging station according to the data provided by the manufacturer, the maximum input current of the station, the short circuit levels of the installation and the station, the gauge and length of the power cables.

Also take into account the derating of the circuit-breaker rated current as a function of the ambient temperature in which the circuit-breaker is installed (in the distribution panel or circuit-breaker board), in addition to the selectivity of the protections.

5.4 POWER-UP PREPARATION

Before energizing the WEMOB-STATION, check that:

- All the power, grounding and control connections are correct and secure.
- The resistance between the ground (PE) of the station and the ground (PE) of the low voltage switchgear complies with local regulations.
- All tools, materials used in the installation or foreign objects that are not part of the product have been removed from inside the WEMOB-STATION.
- With the aid of a voltmeter (AC) check the values of the line voltages. Voltages between terminals L1, L2 and L3 of Q1 circuit breaker must be within the station permissible operating range (as indicated on the product label).

6 OPERATION



DANGER!

- Before operating the charging station, perform a visual inspection for damage. A damaged charging station must be removed from service and repaired.
- Do not allow the charging station to be operated by children or people with reduced mental or sensory abilities.

After completing the mechanical and electrical installation, the WEMOB-STATION charging station is ready to go into operation. Open the left side door and switch the "Q1" circuit breaker on. After switching on the "Q1" circuit breaker, close the door as the safety interlock switches are in series with the emergency pushbutton.



NOTE!

- All doors have safety interlock switches connected in series with the emergency stop pushbutton—in case the doors are opened, the power output is safely de-energized.
- Check that the emergency stop pushbutton is not activated.
- The emergency stop button must not be used as an option to end a charging procedure or to stop another user from charging.

When the charging station is energized, an opening video is shown on the display, the status LEDs of the connector will light solid GREEN, indicating that the station is ready to start charging.

The WEMOB-STATION charging station features a 10.1" color display that provides a user-friendly interface with detailed instructions and information to start and stop a charging process, including information about charging in progress, charging time and battery charge level, allowing the operation of the charging station in an easy and intuitive way.

6.1 INDICATION LEDS

Above the socket for keeping the recharging plug is a set of indication LEDs that provides visual information about the operational status of connectors. It consists of four (04) LEDs, which can light up or flash together or individually, in various colors. In addition, beeps can be emitted to inform the status.



Figure 6.1: Indicators LEDs

LED Color	Status	Description
All LEDs flashing	STARTING	Charging station in self-test
All LEDs off	OFF	Charging station without power supply
Solid green	AVAILABLE	Station ready for use
Flashing green	AUTHORIZED	User authorized for charging (only if the station requires authentication)
Solid yellow	STANDBY	Electric vehicle connected and in recognition process
Flashing yellow	CHARGING	Charging completed or suspended
Solid blue	CHARGING	Charging in progress
Flashing red	FAULT	Station in error state



DANGER!

- Do not force the vehicle disconnection by pulling the charging cable. First interrupt the charge through your vehicle, and only after the release remove the plug.
- Some electric vehicles allow the engine to start with the charging cable connected. Be sure to disconnect the cable before moving the vehicle.

7 DIMENSIONS

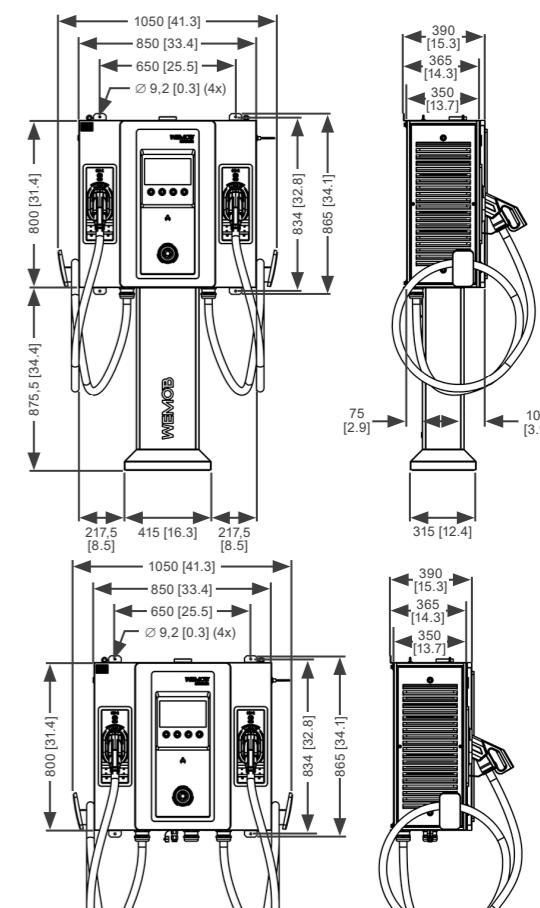


Figure 7.1: WEMOB-STATION dimensions in mm [in]



NOTE!

- WEMOB® is a trademark of WEG S/A.

Scan the QR Code below for more information:



User Manual



"This device has no right to protection against harmful interference and cannot cause interference in duly authorized systems."
"It incorporates product approved by ANATEL under number 17035-20-03402".



"This device has no right to protection against harmful interference and cannot cause interference in duly authorized systems."
"It incorporates product approved by ANATEL under number 02765-22-07968".

Guía de Instalación Rápida

WEMOB-STATION

Estación de Carga para Vehículos Eléctricos (VE)

Modelos: 60 a 80 kW

1 INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

Todos los procedimientos de seguridad descritos en esta guía de instalación rápida y en el manual de instalación y operación de la estación de recarga para vehículos eléctricos WEMOB-STATION deben ser seguidos. Los procedimientos recomendados tienen como objetivo proteger al usuario contra muerte, heridas graves y daños materiales considerables. Seguir también las normas de instalaciones eléctricas aplicables a su localidad.

1.1 INFORMACIONES GENERALES

Esta guía de instalación rápida contiene las informaciones básicas necesarias para instalación, configuración y operación de la estación de recarga para vehículos eléctricos WEMOB-STATION.

1.2 RECOMENDACIONES PRELIMINARES



- PELIGRO!** Solamente personas con cualificación adecuada y familiaridad con la estación de recarga y equipos asociados, deben planear o implementar la instalación, arranque, operación y mantenimiento de este equipo.
- Estas personas deben seguir todas las instrucciones de seguridad contenidas en esta guía, en el manual de instalación y operación y/o definido por las normas locales.
- No seguir las instrucciones de seguridad puede resultar en riesgo de muerte 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 está 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.



- ATENCIÓN!** Tenga el cuidado de no dañar las placas de circuitos o los componentes de la estación de recarga.
- Las tarjetas electrónicas poseen componentes sensibles a descarga electrostática. No toque directamente sobre los componentes o conectores.



- NOTA!** Para los propósitos de este guía, personas cualificadas son aquellas capacitadas de forma de estar aptas para:
 - Instalar, poner a tierra, energizar y operar la estación de recarga para VE de acuerdo con este guía, manual del usuario, y con los procedimientos legales de seguridad vigentes.
 - Usar los equipos de protección de acuerdo las normas establecidas.
 - Prestar servicios de primeros auxilios.
- Si la estación de recarga no se utiliza durante un largo período de tiempo, se recomienda mantenerla encendida para evitar la condensación en su interior.

1.3 RECEPCIÓN Y ALMACENAMIENTO

La estación de recarga WEMOB-STATION es suministrada embalada en jaula de madera, con revestimiento interno en plástico. En la parte externa de este embalaje existe una etiqueta que describe las características principales del producto: modelo, ítem de stock WEG, número de serie, fecha de fabricación, etc.

Al recibirlo verifique si:

- La etiqueta de identificación corresponde al modelo comprado.
- Ocurrieran 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 es instalada inmediatamente, manténgala dentro del embalaje cerrado y almacénela en un lugar limpio y seco, con temperatura entre -25 °C y +80 °C.

Luego de la recepción:

- Remover la película plástica, para evitar la condensación de la humedad.
- No almacenarla en contacto con rayos solares, lluvia, frío extremo, humedad excesiva o brisa marina.
- Almacenarla en local limpio y protegido, y con humedad del aire no superior a 80 %.
- Durante el tiempo de almacenamiento, deben ser cumplidas las condiciones citadas anteriormente, no obstante, 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 el equipo está libre de arañas, 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.

1.4 APERTURA DEL EMBALAJE

Utilice herramientas adecuadas para desembalar la estación de recarga WEMOB-STATION, remueva la película plástica, con auxilio de las manos o de trincheta, teniendo siempre el cuidado de no dañar la estación.

Durante la apertura del embalaje, inspeccionar posibles daños. No instalar la estación de recarga WEMOB-STATION en caso de cualquier sospecha de daño encontrado.

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



- ATENCIÓN!** Utilice equipo de protección individual (EPI).
- Si cualquier componente presenta problemas (daños) se recomienda:
 - Parar con la apertura del embalaje inmediatamente.
 - Contactar a la transportadora y registrar, de modo formal, el problema encontrado.
 - Sacar fotos de las piezas y/o componentes dañados.

2 VISIÓN GENERAL

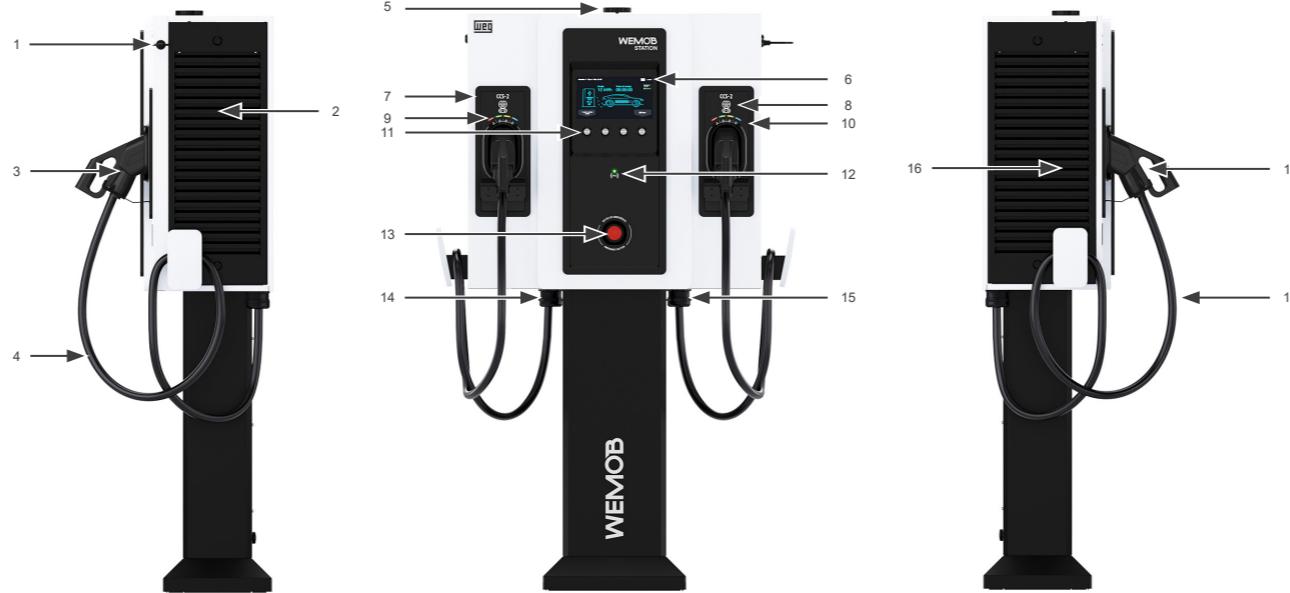


Figura 2.1: Visión general de la estación de recarga WEMOB-STATION (60/80 kW)

Tabla 2.1: Visión general de la estación de recarga WEMOB-STATION (60/80 kW)

1 - Fechadura lateral	7 - Soquete para guardar o plugue de recarga 1	13 - Botón de emergencia
2 - Salida lateral de aire	8 - Soquete para guardar o plugue de recarga 2	14 - Salida cable de recarga 1
3 - Plug de recarga 2	9 - LEDs de señalización conector 1	15 - Salida cable de recarga 2
4 - Cable de recarga 2	10 - LEDs de señalización conector 2	16 - Salida lateral de aire
5 - Antena Wi-Fi/Celular	11 - Botones de selección	17 - Plug de recarga 1
6 - Display 10,1"	12 - Lector/LED RFID	18 - Cable de recarga 1

3 INSTALACIÓN

Las orientaciones y sugerencias deben ser seguidas para el correcto funcionamiento y la seguridad de personas y equipos. Los procedimientos son divididos en:

- Instalación mecánica.
- Instalación eléctrica.

4 INSTALACIÓN MECÁNICA

La estación de recarga WEMOB-STATION fue proyectada para uso interno o externo, para fijación en piso (suelo) en un totém o instalada en una pared de concreto. En ese sentido, es necesario garantizar algunos requisitos para protección del dispositivo en el lugar de instalación.

4.1 PROCEDIMIENTOS RECOMENDADOS EN LA MANIPULACIÓN

Se recomienda retirar totalmente el embalaje solamente luego 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 de izamiento, transporte y puntos frágiles.

4.2 IZAMIENTO

Asegúrese de que el equipo utilizado para realizar el izamiento de la estación de recarga WEMOB-STATION sea adecuado a su geometría y masa.

Observe el centro de gravedad y asegúrese de que los soportes de izamiento sean adecuados y seguros, con múltiples puntos de acoplamiento. Los cables o cadenas utilizados en el izamiento deben hacer un ángulo mayor que 45° con respecto a la horizontal. El izamiento debe ser realizado lentamente y de modo estable. Asegúrese, previamente, de la inexistencia de obstáculos en todo el trayecto a ser recorrido durante esta etapa. En caso de que sea constatada cualquier alteración o daños en la estructura del tablero, abortar el izamiento y reposicionar los cables o cadenas, conforme es presentado en la Figura 4.1.

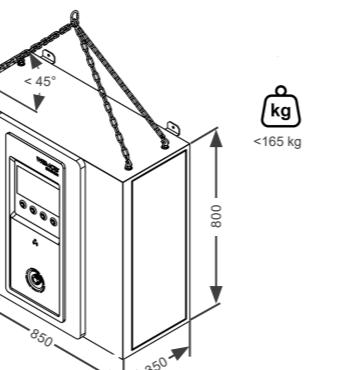


Figura 4.1: Geometría, masa e izamiento recomendables para la WEMOB-STATION - mm



- ATENCIÓN!** Durante el izamiento, acople las cadenas o cables en todos los puntos de izamiento disponibles en la WEMOB-STATION.
- Luego de posicionar la estación de recarga WEMOB-STATION en el local definitivo de operación, los ganchos de izamiento deberán ser removidos y sustituidos por tornillos M6 inox, arandelas lisas inox y anillo O-ring, que vienen con el producto, para no comprometer el sellado ni el grado de protección.

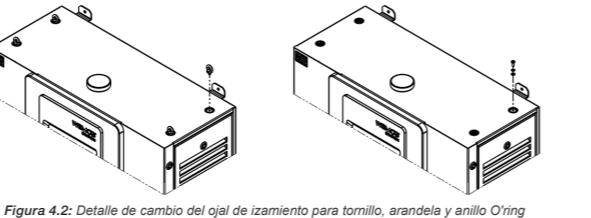


Figura 4.2: Detalle de cambio del ojal de izamiento para tornillo, arandela y anillo O-ring

4.5 POSICIONAMIENTO Y FIJACIÓN

Debe preverse un espacio mínimo de 0,7 metros (0,7 m) en los laterales y en la parte trasera y 0,95 metros (0,95 m) en la parte frontal, para permitir una buena circulación de aire y una mejor disipación del calor, además de la circulación de los usuarios. Se recomienda prever una barrera física para evitar la colisión entre los vehículos y la estación de carga.

Las áreas frontal y laterales de la WEMOB-STATION no deben ser obstruidas, ya que permiten el flujo de ventilación necesario para la radiación de calor en todas sus superficies, además de posibilitar la apertura total de la puerta, el acceso a los componentes internos para mantenimiento o instalación, la manipulación de los cables de energía y control y el acceso libre a la parte frontal para el uso de la estación.

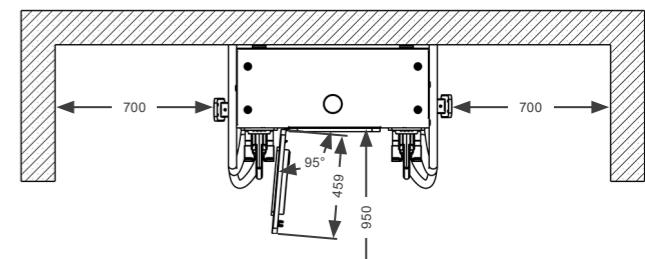


Figura 4.4: Distancia mínima para fijación de la WEMOB-STATION a la estructura de concreto - mm

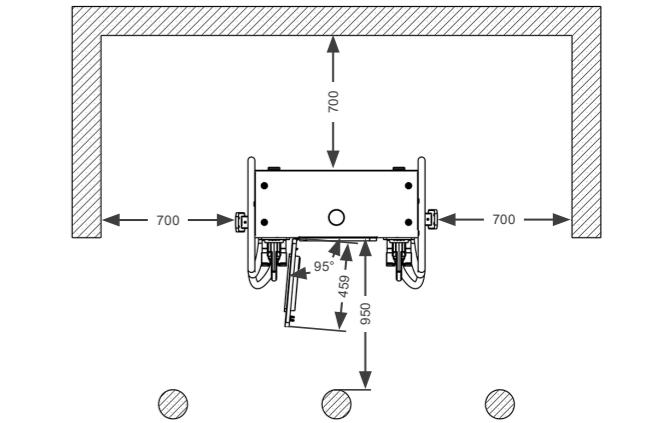


Figura 4.5: Distancia mínima recomendada para fijación de la WEMOB-STATION al totém - mm



- ATENCIÓN!** La posición final de operación de la WEMOB-STATION debe permitir la radiación de calor por todas sus superficies y permitir el flujo de ventilación necesario para su funcionamiento.

El WEMOB-STATION tiene ocho (8) puntos de montaje, con cuatro (4) en la cara posterior y cuatro (4) en la cara inferior. La WEMOB-STATION se puede montar directamente en la estructura de concreto utilizando el kit proporcionado por separado o en un totem, que es un artificio opcional que se puede adquirir junto con el WEMOB-STATION.

Montaje en la estructura de concreto: la estación de carga WEMOB-STATION debe fijarse a una estructura de concreto utilizando el kit proporcionado por separado, que incluye tapones, arandelas, arandelas de presión y tornillos. Es esencial utilizar los cuatro (4) puntos de montaje para asegurar una fijación segura tanto para la estación de carga como para el operador.



- Para garantizar la seguridad, se recomienda utilizar el kit proporcionado por separado para fijar la estación de carga WEMOB-STATION (60/80 kW) a una estructura de concreto.
- Si la estación de carga WEMOB-STATION (60/80 kW) se instala en una pared de mampostería, es imprescindible realizar una reevaluación técnica sobre el uso del kit de instalación proporcionado. Se recomienda utilizar materiales de fijación adecuados para soportar una carga superior al peso del equipo, que es de 165 kg, considerando un margen de seguridad adicional para evitar fallos estructurales.
- Para garantizar una fijación segura y estable, es esencial inspeccionar previamente la condición de la estructura de concreto donde se instalará el equipo. Asegúrese de que la estructura no presente grietas, desgaste o cualquier daño que pueda generar inestabilidad o el riesgo de caída de la estación de carga.

Para asegurar una fijación segura, verifique el estado de la pared antes de instalar.

Para montar el WEMOB STATION (60/80 kW), siga estos pasos:

- Marque los cuatro (4) agujeros en la superficie.
- Use un taladro para hacer los cuatro (4) agujeros con una broca de Ø 10 mm.

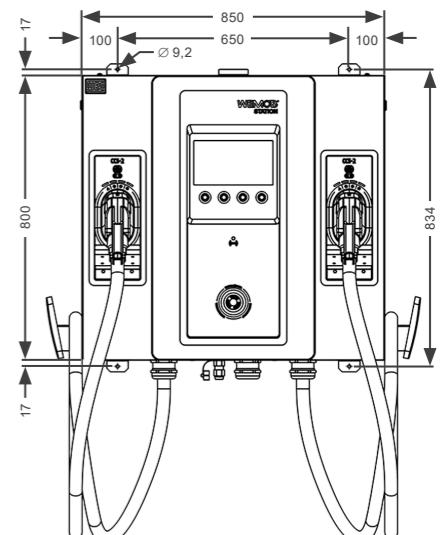


Figura 4.6: Dimensiones de la WEMOB-STATION (60/80 kW) para la fijación en la estructura de concreto - mm

Condiciones ambientales permitidas para el 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.

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.
- En locales con condiciones climáticas adversas es recomendable suministrar protección adicional, instalar la estación en el interior de un edificio o instalar una cobertura adicional de protección.
- No instalar la estación cerca de aparatos que emiten calor.
- No instalar la estación cerca de paredes u otros equipos, sin respetar las distancias mínimas de espaciado.
- No derramar agua ni otros líquidos dentro del equipo.
- Evitar la exposición a gases, vapores, líquidos inflamables, explosivos o corrosivos.
- No exponer a vibración excesiva.
- No exponer a polvo, partículas metálicas o aceites suspendidos en el aire.
- Evite la exposición a chorros fuertes de agua, como lavadora de alta presión, manguera de jardín, etc.

- Inserte los cuatro (04) tacos plásticos de diámetro Ø 10x50 mm en los agujeros.
- Acerque la estación a la superficie y alinee los agujeros de la cara posterior con los agujeros en la estructura de concreto.
- Inserte las arandelas en los cuatro (04) tornillos, alineé los tornillos con los agujeros y apriételos utilizando un destornillador N° 3 de ranura cruzada (Philips). El par de apriete recomendado es de 7 Nm.

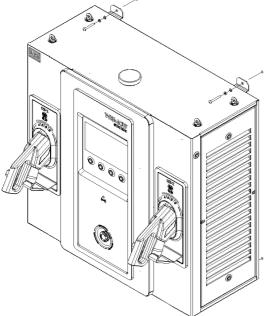


Figura 4.7: Ejemplo de fijación de la estación WEMOB-STATION (60/80 kW) a la estructura de concreto

Fijación en Totem: para fijar el WEMOB-STATION en un totem, es necesario adquirir el kit Totem. En el kit, además del totem, se incluyen tornillos, tuercas, arandelas y anclajes para la fijación del totem y de la estación de recarga.

Debo prever al menos un conducto de 3" para la entrada de cables de alimentación, y si la conexión Ethernet es por cable, deberá prever otro conducto de 3/4" para el cable Ethernet. Utilice el riel DIN (interno) para la instalación de un interruptor o cualquier otro dispositivo de protección/sección.

Se recomienda dejar una sobra de cable de al menos 1 metro (1 m) para esta instalación. Asegúrese de que el cable de alimentación tenga la longitud suficiente para la conexión a los bornes internos de la estación de recarga.

La base del totem debe ser fijada a la base de concreto mediante cuatro (04) anclajes (3/8"), proporcionados con el producto, los cuales deben ser perforados o ya estar concretados según las distancias indicadas en la Figura 4.8.

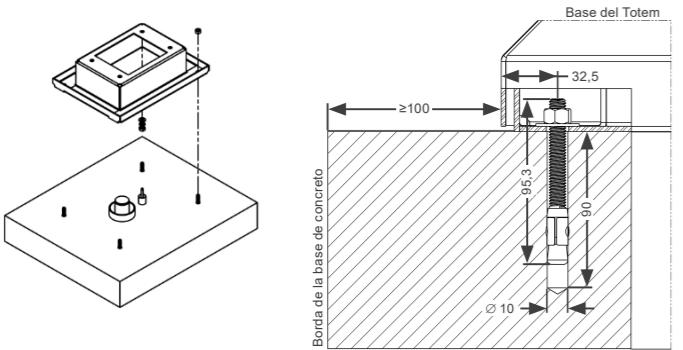


Figura 4.8: Detalles de los puntos de fijación - mm

El montaje del totem en la base de fijación del producto está representado en la Figura 4.9, utilizando cuatro (04) tornillos hexagonales M10, proporcionados con el producto. El par de apriete recomendado es de 35 Nm.

Para acceder al interior del totem y fijarlo a la base de soporte, es necesario retirar los seis (06) tornillos M4, utilizando un destornillador de cruz (Phillips), y utilizar la llave tubular especial en las dos (2) cerraduras, ubicadas en la parte posterior del totem.

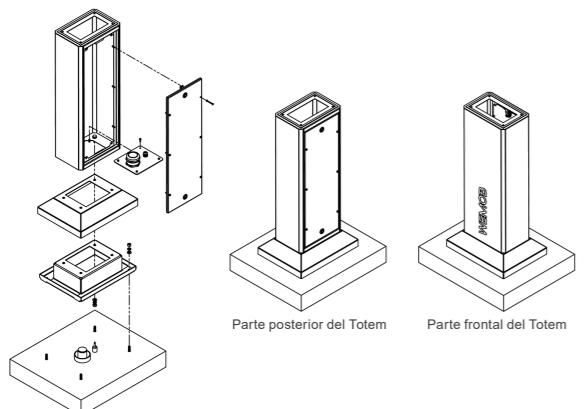


Figura 4.9: Vista explodida del montaje - mm

Una vez finalizada la fijación del totem a la base de concreto, se debe proceder con la fijación de la estación de recarga. Esta debe realizarse a través de los cuatro (4) puntos existentes en ella, utilizando cuatro (4) tornillos hexagonales M6, con un par de apriete recomendado de 10 Nm, de modo que se garantice una fijación segura tanto para la estación de recarga como para el operador, conforme la Figura 4.10.

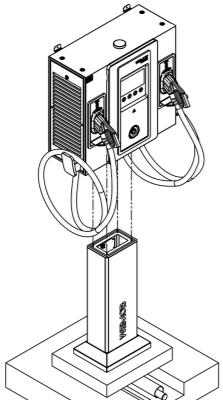


Figura 4.10: Ejemplo de fijación de la estación WEMOB-STATION (60/80 kW) en el totem

Después de realizar la correcta fijación de la estación de recarga WEMOB-STATION al totem, se debe volver a montar el cierre posterior del totem, con un par de apriete recomendado de 2,5 Nm.

4.6 APERTURA Y CIERRE DE LA PUERTA

La apertura y el cierre de la puerta frontal, se realiza a través de una cerradura de tipo tubular, ubicada en la parte superior derecha lateral.

Para abrir la puerta siga las instrucciones de abajo:

1. Introduce la llave tubular especial en el núcleo de la cerradura de seguridad.
2. Gira la llave en el sentido antihorario.
3. Abre la puerta.

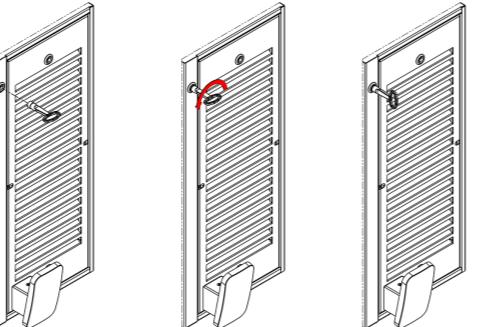


Figura 4.11: Instrucciones para apertura de la puerta frontal

Para cerrar, basta seguir el orden inverso.



- ¡NOTA!**
- Todas las puertas poseen llaves de enclavamiento de seguridad conectadas en serie con el botón de parada de emergencia, en caso de apertura de las puertas, la salida de potencia es desenergizada de manera segura.
 - Cada cerradura tiene un secreto de llave.

5 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

Las informaciones a seguir tienen la intención de servir como guía para obtenerse una instalación correcta. Seguir también las normas de instalaciones eléctricas aplicables a 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 seguidos por la concesionaria de energía eléctrica.
 - Las protecciones e instalaciones deben seguir las normas nacionales, estatales 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). 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.



- ¡ATENCIÓN!**
- Cuando sean utilizados cables flexibles para las conexiones de alimentación y 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 no haber riesgo de chispeo, 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 constantemente y adecuadamente conectada al tierra de protección (PE).
 - No comparta 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).

5.1 CONEXIÓN DE LA RED DE ALIMENTACIÓN



- ¡ATENCIÓN!**
- Verifique en la etiqueta de identificación del producto, el rango de tensión de operación de la estación.
 - Conecte el primario del transformador de potencia T1 de acuerdo con el voltaje de alimentación.
 - La estación de recarga WEMOB-STATION tiene internamente un disyuntor en caja moldeada que garantiza la protección de sobrecarga y cortocircuito, denominado "Q1".

La conexión de la estación WEMOB-STATION a la red eléctrica es hecha directamente en los terminales del disyuntor Q1 (Fases L1-L2-L3) y en la barra Tierra (PE) (puesta a tierra de la estructura).

Se recomienda utilizar conductores de cobre con calibres mínimos de:

Modelo (Potencia de la Estación)	Corriente Máxima de Entrada			Conductor Mínimo Fases (L1-L2-L3)	Conductor Mínimo Tierra (PE)
	380 V	440 V	460 V	480 V	
80 kW	136 A	118 A	113 A	108 A	70 mm ²
60 kW	103 A	89 A	85 A	82 A	50 mm ²



- ¡NOTA!**
- Los calibres de los conductores especificados consideran la tensión de alimentación de 380 V.
 - Conductores mínimos declarados considerando aislamiento en PVC 70 °C en cobre, tipo de instalación libre (no aglomerado), método de referencia F y temperatura ambiente del conductor de hasta 45 °C.

El calibre adecuado de los conductores del cable de alimentación depende de la potencia y de la distancia de la caja de distribución o cuadro de disyuntores hasta la estación de recarga. Pueden ser usados cables únicos o múltiples cables para atender la potencia necesaria. Observe posibles factores de corrección de la capacidad de corriente de los cables, en razón de la forma de instalación, temperatura, distancia y caída de tensión. Bajo ciertas circunstancias, esto puede llevar al aumento de la sección transversal del cable.

Las conexiones en los terminales del disyuntor "Q1" deben ser hechas utilizando terminal ojal, preaislado o de compresión, respetando el límite recomendado en la Figura 5.1.

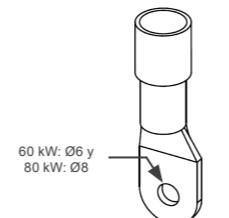


Figura 5.1: Especificación del terminal ojal - mm

Estar atento al tamaño del terminal ojal, comparando el dimensional de este con la abertura entre los separadores de fases o cubrebornes. El par de apriete recomendado para los tornillos de los terminales ojales de Ø6 es de 8 Nm y para los de Ø8 es de 22 Nm.

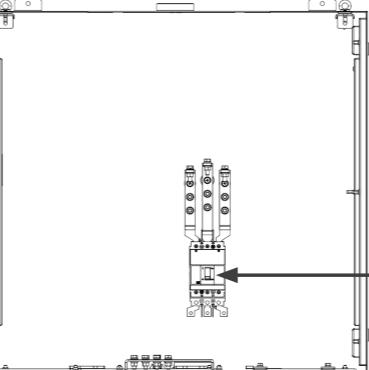


Figura 5.2: Conexiones de los cables de alimentación - Fases (L1-L2-L3) y puesta a tierra (PE).

5.2 SELECCIÓN DE LA TENSIÓN NOMINAL DE ALIMENTACIÓN

Los circuitos auxiliares y de comando son alimentados a partir de un transformador interno. Es preciso seleccionar la tensión nominal de la red de alimentación, 380, 440, 460 o 480 VCA, en el terminal TAG configúrela: XT.

Para hacer este ajuste, siga las instrucciones de abajo:

1. Abra la puerta frontal de la estación.
2. Localiza el conjunto de bornes XT al lado del interruptor de alimentación. (Figura 5.3)
3. Usando un destornillador de fundición 4 mm, retire el cable del borne XT:F y reposicione en el borne XT:380, 440, 460 o 480 V, de acuerdo con la tensión de alimentación deseada.

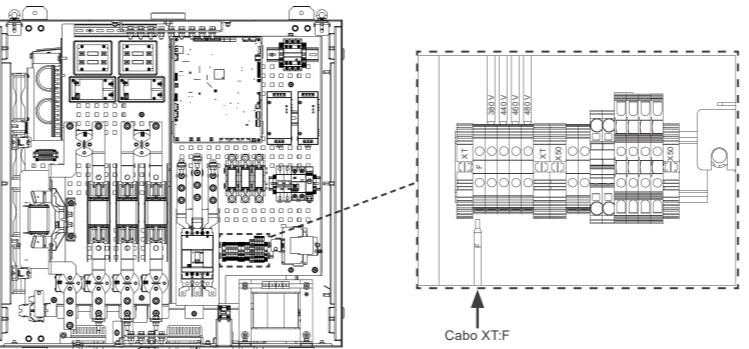


Figura 5.3: Ajuste de la tensión de la red de alimentación

5.3 DISPOSITIVO DE PROTECCIÓN



- ¡ATENCIÓN!**
- La estación de recarga WEMOB-STATION debe ser conectada a un disyuntor de protección trifásico y a un interruptor diferencial residual (RCD o DR) de sensibilidad de 30 mA (CA) tipo A, exclusivo para el circuito de alimentación de la estación de recarga.

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 que el disyuntor está instalado (en el tablero de distribución o en el cuadro de disyuntores), además de la selectividad de las protecciones.

5.4 PREPARACIÓN PARA LA 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 la tierra (PE) de la estación y el tierra (PE) del cuadro de baja tensión está de acuerdo con las normas locales.
- Fueron retirados 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 voltmetro (CA), verifique los valores de las tensiones de línea. Las tensiones entre los terminales L1, L2 y L3 del disyuntor Q1 deben estar dentro del rango permitido de operación de la estación (conforme es indicado en la etiqueta del producto).

6 OPERACIÓN



- ¡PELIGRO!**
- Antes de operar la estación de recarga, haga una inspección visual en busca de daños. Una estación de recarga dañada debe ser retirada de servicio y reparada.
 - No permita que la estación de recarga sea operada por niños, personas con capacidades físicas, mentales o sensoriales reducidas.

Luego de la finalización de la instalación mecánica y eléctrica, la estación de recarga WEMOB-STATION estará apta para entrar en funcionamiento. Abra la puerta lateral izquierda y armé el disyuntor "Q1". Luego de armado el disyuntor "Q1", cierre la puerta, ya que las llaves de enclavamiento de seguridad están en serie con el botón de emergencia.



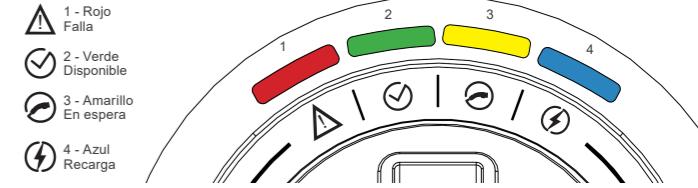
- ¡NOTA!**
- Todas las puertas poseen llaves de enclavamiento de seguridad conectadas en serie con el botón de parada de emergencia, en caso de apertura de las puertas, la salida de potencia es desenergizada de manera segura.
 - Verificar si el botón de parada de emergencia no está actuado.
 - El botón de parada de emergencia no debe ser usado como alternativa para finalizar una sesión de recarga ni para interrumpir la recarga de otro usuario.

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

La estación de recarga WEMOB-STATION integra un display colorido de 10,1" que proporciona una interfaz amigable con el usuario, con instrucciones y 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.

6.1 LEDS DE SEÑALIZACIÓN

Sobre el stecker para guardar el plug de recarga hay un conjunto de LEDs de señalización que suministra información visuales sobre el status operacional de los conectores. Está compuesto por cuatro (04) LEDs, que pueden encenderse o apagarse juntos o individualmente, en varios colores. Además de eso, pueden ser emitidas señales sonoras para informar su status.

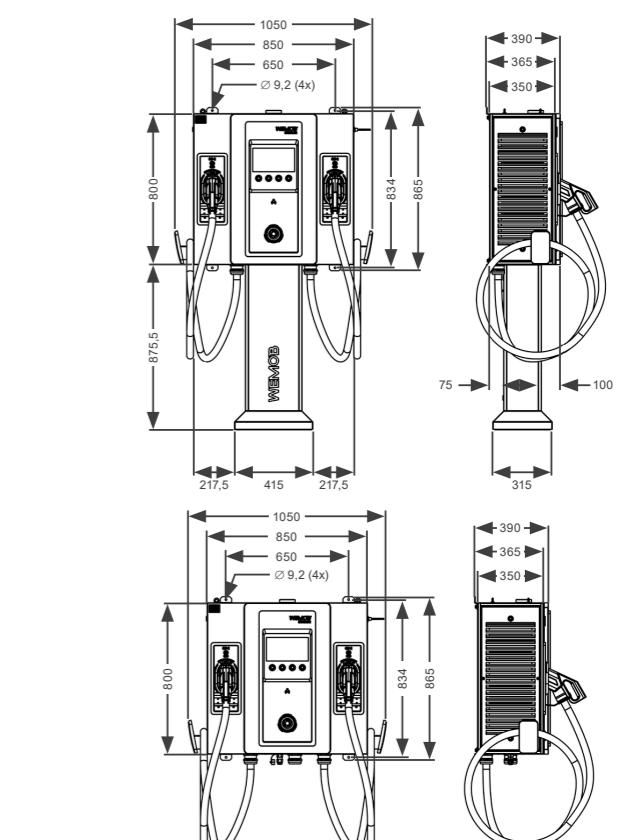


Color del LED	Status	Descripción
Todos los LEDs encendidos intermitente	INICIALIZANDO	Estación de recarga en autoprueba
Todos los LEDs apagados	APAGADA	Estación de recarga sin alimentación
Verde continuo	DISPONIBLE	Estación pronta para utilización
Verde intermitente	AUTORIZADO	Usuario autorizado para recarga (solamente si la estación exige autenticación)
Amarillo continuo	EN ESPERA	Vehículo eléctrico conectado y en proceso de reconocimiento
Amarillo intermitente	RECARGA	Recarga completa o suspendida
Azul continuo	RECARGA	Recarga en andamiento
Rojo intermitente	FALLA	Estación en estado de falla o error

¡PELIGRO!

- No fuerce la desconexión del vehículo tirando del cable de recarga. Interrumpa previamente la recarga a través de su vehículo y solamente tras la liberación, retire el plug.
- Algunos vehículos eléctricos permiten el arranque del motor con el cable de recarga conectado. Asegúrese de desconectar el cable antes de mover el vehículo.

7 DIMENSIONES



¡NOTA! WEMOB® es marca registrada de WEG S/A.

Escanea el código QR abajo para obtener más información:



Manual del Usuario

Guia de Instalação Rápida

WEMOB-STATION

Estação de Recarga para Veículos Elétricos (VE)

Modelos: 60 a 80 kW

1 INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Todos os procedimentos de segurança descritos neste guia de instalação rápida e no manual de instalação e operação da estação de recarga para veículos elétricos WEMOB-STATION devem ser seguidos. Os procedimentos recomendados têm como objetivo proteger o usuário contra morte, ferimentos graves e danos materiais consideráveis.

1.1 INFORMAÇÕES GERAIS

Este guia de instalação rápida contém as informações básicas necessárias para instalação da estação de recarga para veículos elétricos WEMOB-STATION.

1.2 RECOMENDAÇÕES PRELIMINARES


PERIGO!

- Somente pessoas com qualificação adequada e familiaridade com a estação de recarga e equipamentos associados, devem planejar ou implementar a instalação, partida, operação e manutenção deste equipamento.
- Estas pessoas devem seguir todas as instruções de segurança contidas neste guia, no manual de instalação e operação e/ou definidas por normas locais.
- Não seguir as instruções de segurança pode resultar em risco de vida e/ou danos no equipamento.
- Uma estação de recarga danificada deve ser retirada de serviço e reparada. O reparo só deve ser realizado pelo fabricante ou representante deste. Não é permitida nenhuma alteração ou modificação na estação de recarga.
- Sempre desconecte a alimentação geral antes de tocar qualquer componente elétrico associado à estação de recarga para veículos elétricos.


ATENÇÃO!

- Tenha cuidado para não danificar as placas de circuitos ou os componentes da estação de recarga.
- Os cartões eletrônicos possuem componentes sensíveis a descarga eletrostática. Não tocar diretamente sobre os componentes ou conectores.


NOTA!

- Para os propósitos deste guia, pessoas qualificadas são aquelas treinadas de forma a estarem aptas para:
 1. Instalar, aterrizar, energizar e operar a estação de recarga para VE de acordo com este guia, o manual do usuário e os procedimentos legais de segurança vigentes.
 2. Usar os equipamentos de proteção de acordo com as normas estabelecidas.
 3. Prestar serviços de primeiros socorros.
- Se a estação de recarga não for utilizada por um longo período de tempo, recomenda-se mantê-la ligada para não ocorrer condensação no seu interior.

1.3 RECEBIMENTO E ARMAZENAMENTO

A estação de recarga WEMOB-STATION é fornecida embalada em gradeado de madeira, com revestimento interno em plástico. Na parte externa desta embalagem existe uma etiqueta que descreve as características principais do produto: modelo, item de estoque WEG, número de série, data de fabricação, etc.

Verifique se:

- A etiqueta de identificação corresponde ao modelo comprado.
- Ocorreram danos durante o transporte. Caso for detectado algum problema, contate imediatamente a transportadora.
- Se a estação de recarga WEMOB-STATION não for logo instalada, mantenha-a dentro da embalagem fechada e armazene em um lugar limpo e seco com temperatura entre -25 °C e +80 °C.

Após o recebimento:

- Remover o filme plástico para evitar a condensação da umidade.
- Não armazenar sob raios solares chuva, frio extremo, umidade excessiva ou maresia.
- Armazenar em local limpo e protegido e com a umidade do ar não superior a 80 %.
- Durante o tempo de armazenamento as condições citadas anteriormente devem ser atendidas, porém, quando os componentes forem armazenados por mais de um ano, devem ser tomadas medidas para desumidificar o local de armazenagem.
- Ao usar equipamentos após um longo período de armazenagem, verifique se o equipamento está livre de arranhões, sujeira, ferrugem e outros.


NOTA!

- O desempenho e confiabilidade da estação de recarga WEMOB-STATION pode ser prejudicado se a estação for armazenada em um ambiente fora das condições citadas anteriormente.

1.4 ABERTURA DA EMBALAGEM

Utilize ferramentas adequadas para desembalar a estação de recarga WEMOB-STATION, remova o filme plástico com auxílio das mãos ou estilete, tomando sempre o cuidado para não danificar a estação.

Durante a abertura da embalagem, verificar se há danos no produto. Não instalar a estação de recarga WEMOB-STATION em caso de qualquer suspeita de dano encontrado.

Retire qualquer partícula proveniente da embalagem (plástico, madeira, isopor, metal, pregos, parafusos, porcas, etc.) que possam ter permanecido na estação de recarga.


ATENÇÃO!

- Utilize equipamento de proteção individual (EPI).
- Se qualquer componente apresentar problemas (danos) recomenda-se:
 - Parar com a abertura da embalagem imediatamente.
 - Contatar a transportadora e registrar formalmente o problema encontrado.
 - Fotografar as peças e/ou componentes danificados.

2 VISÃO GERAL



Documento: 10013029999 / 01
18481365

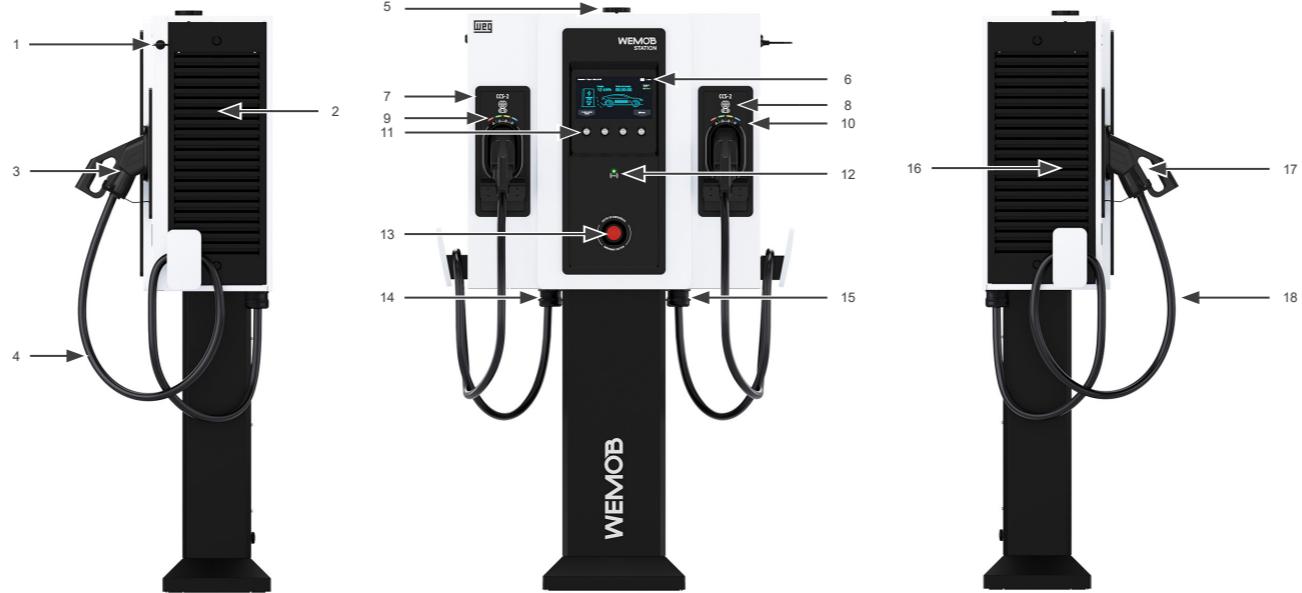


Figura 2.1: Visão geral da estação de recarga WEMOB-STATION (60/80 kW)

Tabela 2.1: Visão geral da estação de recarga WEMOB-STATION (60/80 kW)

1 - Fechadura lateral	7 - Soquete para guardar o plugue de recarga 1	13 - Botão de emergência
2 - Entrada lateral de ar	8 - Soquete para guardar o plugue de recarga 2	14 - Saída cabo de recarga 1
3 - Plugue de recarga 2	9 - LEDs de sinalização conector 1	15 - Saída cabo de recarga 2
4 - Cabo de recarga 2	10 - LEDs de sinalização conector 2	16 - Saída lateral de ar
5 - Antena Wi-Fi/Celular	11 - Botões de seleção	17 - Plugue de recarga 1
6 - Display 10,1"	12 - Leitor/LED RFID	18 - Cabo de recarga 1

3 INSTALAÇÃO

As orientações e sugestões devem ser seguidas visando o correto funcionamento e a segurança de pessoas e equipamentos. Os procedimentos são divididos em:

- Instalação mecânica.
- Instalação elétrica.

4 INSTALAÇÃO MECÂNICA

A estação de recarga WEMOB-STATION foi projetada para uso interno ou externo, para fixação em piso (solo) em um totêm ou instalada em uma estrutura de concreto. Nesse sentido, é necessário garantir alguns requisitos para proteção do dispositivo no lugar de instalação.

4.1 PROCEDIMENTO RECOMENDADO NO MANUSEIO

Recomenda-se retirar totalmente a embalagem somente após posicionar a estação de recarga WEMOB-STATION no local definitivo de operação. Antes de içar ou mover a estação de recarga, leia as instruções abaixo para conhecer os pontos disponíveis para conexão mecânica dos equipamentos de içamento, transporte e pontos frágeis.

4.2 IÇAMENTO

Certifique-se de que o equipamento utilizado para realizar o içamento da estação de recarga WEMOB-STATION seja adequado à sua geometria e massa.

Observe o centro de gravidade e certifique-se de que os suportes de içamento sejam adequados e seguros, com múltiplos pontos de acoplamento. Os cabos ou correntes utilizadas no içamento devem fazer um ângulo maior que 45° com a horizontal. O içamento deve ser realizado de maneira lenta e estável. Certifique-se, previamente, da inexistência de obstáculos em todo o trajeto a ser percorrido durante esta etapa. Caso seja constatada qualquer alteração ou danos na estrutura do painel, abortar o içamento e reposicionar os cabos ou correntes, conforme apresentado na Figura 4.1.

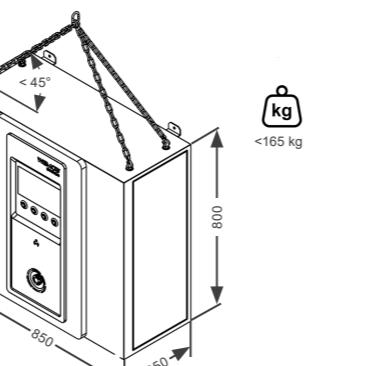


Figura 4.1: Geometria, massa e içamento recomendável para a WEMOB-STATION - mm


NOTA!

- O desempenho e confiabilidade da estação de recarga WEMOB-STATION pode ser prejudicado se a estação for armazenada em um ambiente fora das condições citadas anteriormente.

4.3 MOVIMENTAÇÃO

4.3 MOVIMENTAÇÃO

Em caso da utilização de guindaste, grua ou talha, certifique-se de que os movimentos sejam lentos e suaves de forma que a WEMOB-STATION não sofra balanço ou vibrações excessivas.

Na utilização de carros hidráulicos, empilhadeiras, roletes ou outro equipamento de transporte, distribuir os pontos de sustentação mecânica destes equipamentos de uma extremidade à outra da WEMOB-STATION, evitando aplicar pressões sobre áreas frágeis. Caso a embalagem já tenha sido removida, certifique-se de que todas as portas da WEMOB-STATION estejam fechadas e travadas e que as maçanetas estejam em posição protegida.

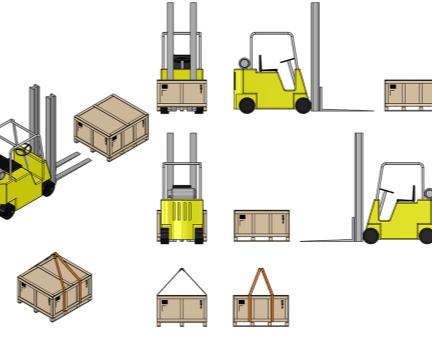


Figura 4.3: Procedimento para movimentação com empilhadeira ou talha


ATENÇÃO!

- Proibido o uso de corrente para içamento e movimentação por baixo da caixa.

4.4 CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Os seguintes critérios devem ser considerados para seleção do local de instalação adequado:

- Para assegurar uma fixação segura, verifique a condição da estrutura de concreto antes de instalar.
- Para assegurar uma fixação segura, verifique a condição do piso (solo) antes de instalar.
- A superfície de montagem deve ser suficientemente estável e resistente para suportar a massa da estação de recarga.
- Não instalar a estação de recarga em superfícies inclinadas.
- Evitar fixação em superfícies instáveis, móveis ou irregulares.
- Embaixo de objetos ou móveis suspensos que possam cair e danificá-la.
- Determinar a posição de estacionamento do veículo para se certificar de que o cabo de carregamento da estação alcance a tomada de carregamento.
- Não instale a estação de recarga próxima a vias de tráfego de pedestres e/ou veículos, em que os cabos de alimentação cruzem essas vias.
- Deve ser previsto um espaço mínimo de 0,7 metros (0,7 m) nas laterais e na parte traseira e 0,95 metros (0,95 m) na parte frontal, de forma a permitir a circulação dos usuários. Recomenda-se prever barreira física, para evitar colisão entre veículos e a estação de recarga.

Condições ambientais permitidas para funcionamento:

- Temperatura: -25 °C a 40 °C - condições nominais. De 41 °C a 50 °C - com derating.
- Umidade relativa do ar: 5 % a 95 % sem condensação.
- Instalar a estação em ambientes com circulação de ar.
- Altitude máxima: 2000 m acima do nível do mar - condições nominais. Para aplicações superiores, consultar a WEG.

Para garantir condições adequadas de operação e maior vida útil da estação, devem ser observados os requisitos a seguir:

- Evitar exposição direta a raios solares, chuva, neve, frio extremo, umidade excessiva ou maresia, tempestades elétricas ou outras condições climáticas adversas.
- Em locais com condições climáticas adversas é recomendável fornecer proteção adicional, instalar a estação no interior de um prédio ou instalar uma cobertura adicional de proteção.
- Não instalar a estação próxima a paredes ou outros equipamentos sem respeitar as distâncias mínimas de espaçamento.
- Não derramar água ou outros líquidos dentro do equipamento.
- Evitar exposição a gases, vapores, líquidos inflamáveis, explosivos ou corrosivos.
- Não expor a vibração excessiva.
- Não expor a estação de recarga a poeira, partículas metálicas ou óleos suspensos no ar.
- Evitar exposição a jatos fortes de água, como lavadora de alta pressão, mangueira de jardim, etc.

4.5 POSICIONAMENTO E FIXAÇÃO

Deve ser previsto um espaço mínimo de 0,7 metros (0,7 m) nas laterais e na parte traseira e 0,95 metros (0,95 m) na parte frontal, de forma a permitir uma boa circulação de ar e melhor dissipação do calor, além da circulação dos usuários. Recomenda-se prever barreira física, para evitar colisão entre veículos e a estação de recarga.

As áreas frontal e laterais da WEMOB-STATION não podem ser obstruídas, pois permitem o fluxo de ventilação necessário para radiação de calor por todas as suas superfícies, além de possibilitar a abertura total da porta, acesso aos componentes internos para manutenção ou instalação ou manipulação dos cabos de energia e controle e livre acesso a parte frontal para uso da estação.

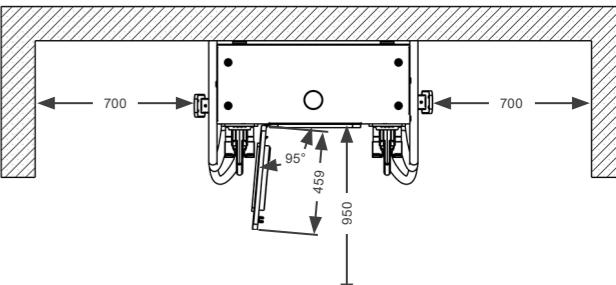


Figura 4.4: Distanciamento mínimo para fixação da WEMOB-STATION à estrutura de concreto - mm

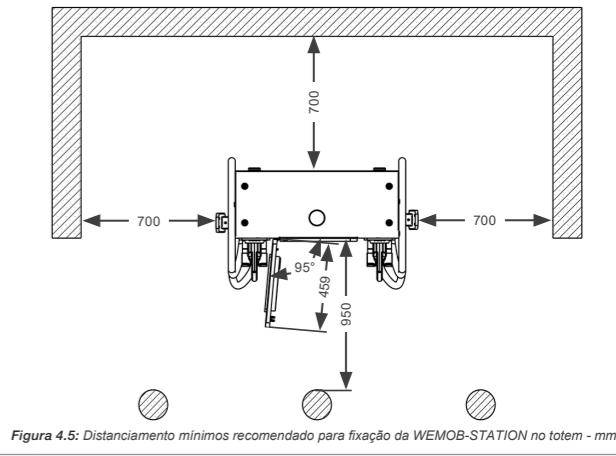


Figura 4.5: Distanciamento mínimos recomendado para fixação da WEMOB-STATION no totêm - mm

ATENÇÃO!
■ A posição final de operação da WEMOB-STATION deve permitir a radiação de calor por todas as suas superfícies e permitir o fluxo de ventilação necessário para o seu funcionamento.

A WEMOB-STATION possui oito (8) pontos de fixação, sendo quatro (4) na face posterior e quatro (4) na face inferior. A WEMOB-STATION pode ser fixada diretamente a uma estrutura de concreto, com o kit fornecido em aviso, ou em totêm, item opcional que pode ser adquirido juntamente com a WEMOB-STATION.

Fixação à estrutura de concreto: a estação de recarga WEMOB-STATION deve ser fixada à uma estrutura de concreto, utilizando o kit fornecido em aviso, que possui buchas, arruelas, arruelas de pressão e parafusos. É indispensável que sejam utilizados os quatro (4) pontos de fixação, de modo a garantir uma fixação segura para a estação de recarga e para o operador.

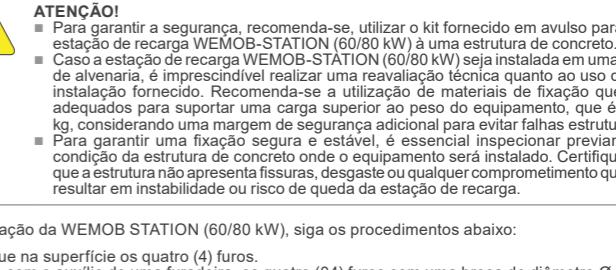


Figura 4.6: Dimensões da WEMOB-STATION (60/80 kW) para a fixação à estrutura de concreto - mm

3. Insira as quatro (04) buchas plásticas de diâmetro Ø 10x50 mm nos furos.
4. Aproxime a estação da superfície e alinhe os furos da face posterior com os furos na estrutura de concreto.
5. Insira as arruelas nos quatro (04) parafusos, alinhe os parafusos com os furos e aperte-os utilizando uma chave de N° 3, fenda cruzada (phillips), torque de aperto recomendado é de 7 Nm.

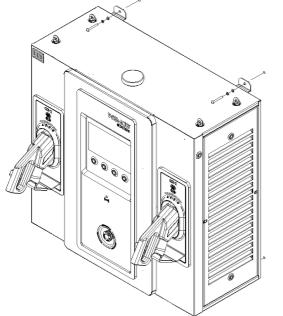


Figura 4.7: Exemplo fixação da estação WEMOB-STATION (60/80 kW) à estrutura de concreto

Fixação em Totem: para fixar a WEMOB-STATION em totem, é necessário adquirir o kit Totem. No kit, além do totem, acompanham parafusos, porcas, arruelas e chumbadores para fixação do totem e da estação de recarga.

Deverá ser previsto ao menos um condute de 3" para entrada de cabos de alimentação e se a conexão Ethernet for cabeada, outro condute 3/4" deverá ser prevista para o cabo Ethernet. Utilize o trilho DIN (interno) para instalação de um disjuntor ou outro dispositivo de proteção/secção.

Recomenda-se uma sobra de cabo de no mínimo 1 metro (1 m) para esta instalação. Certifique-se o comprimento do cabo de alimentação seja suficiente para a conexão aos bornes internos da estação de recarga.

A base do totem deve ser fixada à base de concreto através de quatro (04) chumbadores (3/8"), fornecidos junto com o produto, que devem ser furados ou já concretados conforme distâncias indicadas na Figura 4.8.

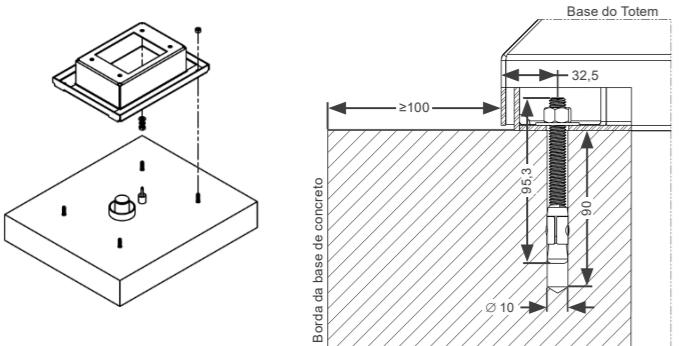


Figura 4.8: Detalhes dos pontos de fixação - mm

A montagem do totem à base de fixação do produto está representada na Figura 3.10, sendo utilizados quatro (04) parafusos sextavados M10, fornecidos junto com o produto, torque de aperto recomendado é de 35 Nm.

Para acessar o interior do totem e fixá-lo na base de suporte, é necessário remover os seis (06) parafusos M4, utilizando uma chave fenda cruzada (phillips), e utilizar a chave tubular especial nas duas (2) fechaduras, localizadas na parte posterior do totem.

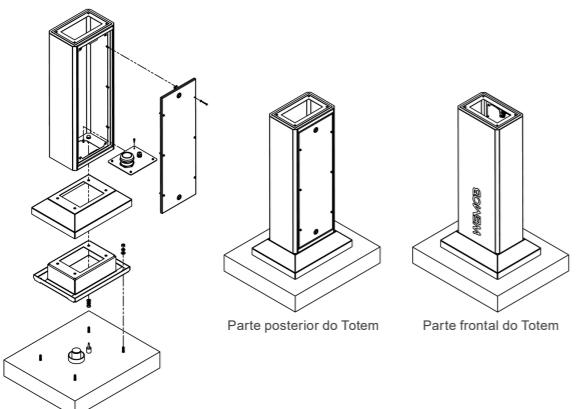


Figura 4.9: Vista explodida da montagem

Finalizada a fixação do Totem à base de concreto, deve-se realizar a fixação da estação de recarga. A mesma deve ser feita através dos quatro (4) pontos nela existentes, utilizando quatro (4) parafusos sextavados M6, torque de aperto recomendado é de 10 Nm, de modo a garantir uma fixação segura para a estação de recarga e para o operador, conforme a Figura 4.10.

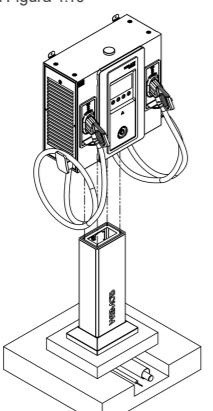


Figura 4.10: Exemplo fixação da estação WEMOB-STATION (60/80 kW) no totem

Após executar a correta fixação da estação de recarga WEMOB-STATION ao totem, deve-se montar novamente o fechamento posterior do totem, com torque de aperto recomendado de 2,5 Nm.

4.6 ABERTURA E FECHAMENTO DA PORTA

A abertura e fechamento da porta frontal, é feita através de uma fechadura do tipo tubular, localizada na lateral superior direita.

Para abrir a porta siga as instruções abaixo:

1. Insira a chave tubular especial no miolo da fechadura de segurança.
2. Gire a chave no sentido anti-horário.
3. Abra a porta.

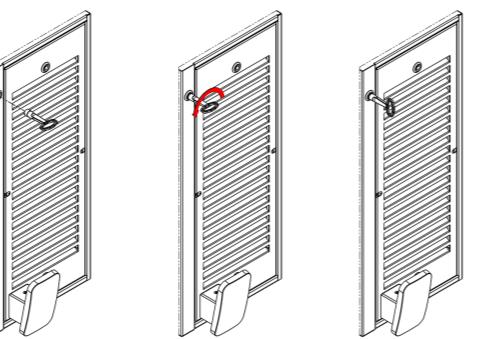


Figura 4.11: Instruções para abertura da porta frontal

Para fechar, basta seguir a ordem reversa.



NOTA!
A porta frontal possui uma chave de intertravamento de segurança ligada em série com o botão de parada de emergência, em caso de abertura da porta a saída de potência é desenergizada de maneira segura.

5 INSTALAÇÃO ELÉTRICA

As informações a seguir têm a intenção de servir como guia para se obter uma instalação correta. Seguir também as normas de instalações elétricas aplicáveis a sua localidade.



PERIGO!
A estação WEMOB-STATION demanda alta corrente e consequentemente potência elevada para seu funcionamento. Certifique-se que os requisitos de demanda sejam atendidos pela concessionária da energia elétrica.
■ As proteções e instalações devem seguir as normas nacionais, estaduais e locais de instalações elétricas.
■ Certifique-se que a rede de alimentação esteja desconectada antes de iniciar as ligações.
■ A tensão da rede de alimentação deve ser compatível com a faixa de tensão da WEMOB-STATION.
■ A estação de recarga deve ser obrigatoriamente ligada a um terra de proteção (PE).
■ A resistência de aterramento deve ser menor que 100 Ω ou inferior ao valor máximo definido nas normas de instalação elétrica aplicáveis.



ATENÇÃO!
■ Quando forem utilizados cabos flexíveis para as conexões de alimentação e aterrimento, não é necessário utilizar terminais adequados nas pontas dos cabos.
■ Todas as conexões elétricas devem ser firmemente apertadas de forma a não haver risco de falsoamento, aquecimento excessivo ou queda de tensão nos circuitos.
■ Recomenda-se a utilização de condutores de cobre.
■ Assegure-se que durante a instalação e utilização, a estação de recarga esteja constantemente e adequadamente ligada ao terra de proteção (PE).
■ Não compartilhar a fiação de aterramento com outros equipamentos que operem com altas correntes (como por exemplo: máquinas de solda, motores de alta potência, entre outros).

5.1 CONEXÃO DA REDE DE ALIMENTAÇÃO



ATENÇÃO!
■ Verifique na etiqueta de identificação do produto qual a faixa da tensão de operação da estação.
■ Realizar a conexão do primário do transformador de alimentação T1 conforme a tensão da rede de alimentação.
■ A estação de recarga WEMOB-STATION possui internamente um disjuntor em caixa moldada que garante a proteção de sobrecarga e curto-circuito, denominado "Q1".

A conexão da estação WEMOB-STATION à rede elétrica é feita diretamente nos terminais do disjuntor Q1 (Fases L1-L2-L3) e na barra Terra (PE) (aterramento da estrutura).

Recomenda-se utilizar condutores de cobre com bitolas mínimas de:

Modelo (Potência da Estação)	Corrente Máxima de Entrada 380 V	Corrente Máxima de Entrada 440 V	Corrente Máxima de Entrada 460 V	Corrente Máxima de Entrada 480 V	Condutor Mínimo Fases (L1-L2-L3)	Condutor Mínimo Terra (PE)
80 kW	136 A	118 A	113 A	108 A	70 mm ²	35 mm ²
60 kW	103 A	89 A	85 A	82 A	50 mm ²	25 mm ²



NOTA!
■ As bitolas dos condutores especificadas consideram a tensão de alimentação de 380 V.
■ Condutores mínimos informados considerando-se isolamento em PVC 70 °C em cobre, tipo de instalação livre (não aglomerado), método de referência F e temperatura ambiente de condutor de até 45 °C.

A bitola adequada dos condutores do cabo de alimentação depende da potência e da distância da caixa de distribuição ou quadro de disjuntores até a estação de recarga. Podem ser usados cabos únicos ou múltiplos cabos para atender a potência necessária. Observe possíveis fatores de correção da capacidade de corrente dos cabos em razão da forma de instalação, temperatura, distância e queda de tensão. Sob certas circunstâncias, isso pode levar ao aumento da seção transversal do cabo.

As conexões nos terminais do disjuntor "Q1" devem ser feitas utilizando terminal olhal, pré-isolado ou de compressão, respeitando o limite recomendado na Figura 5.1.

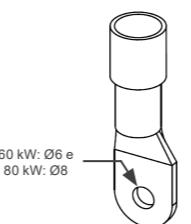


Figura 5.1: Especificação do terminal olhal - mm

Atente ao tamanho do terminal olhal, comparando o dimensional deste com a abertura entre os separadores de fases ou sobre-borne. O torque recomendado de aperto dos parafusos dos terminais olhal de Ø6 é de 8 Nm e de Ø8 é de 22 Nm.

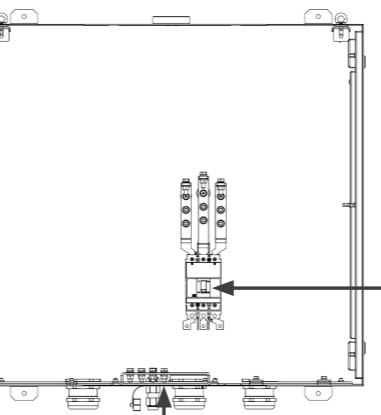


Figura 5.2: Conexões dos cabos de alimentação - Fases (L1-L2-L3) e aterrimento (PE)

1 - Disjuntor alimentação Q1 (Fases L1-L2-L3).
2 - Barramento terra (PE).

6.1 LEDS DE SINALIZAÇÃO

Sobre o soquete para guardar o plugue de recarga há um conjunto de LEDs de sinalização, que fornecem informações visuais sobre o status operacional dos conectores. É composto por quatro (04) LEDs, que podem acender ou piscar juntos ou individualmente, em várias cores. Além disso, sinos sonoros podem ser emitidos para informar seu status.

1 - Vermelho	Falha
2 - Verde	Disponível
3 - Amarelo	Em espera
4 - Azul	Recarga

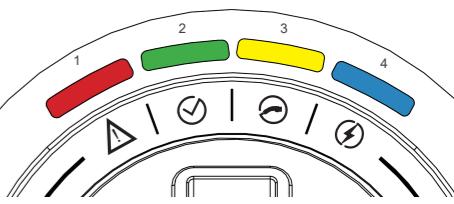


Figura 6.1: LEDS de sinalização

Tabela 6.1: Sinalização de status

Cor do LED	Status	Descrição
Todos os LEDs acesos intermitente	INICIALIZANDO	Estação de recarga em autoteste
Todos os LEDs apagados	DESILIGADA	Estação de recarga sem alimentação
Verde contínuo	DISPONÍVEL	Estação pronta para utilização
Verde intermitente	AUTORIZADO	Usuário autorizado para recarga (somente se a estação exigir autenticação)
Amarelo contínuo	EM ESPERA	Veículo elétrico conectado e em processo de reconhecimento
Amarelo intermitente	RECARGA	Recarga finalizada (completa ou não)
Azul contínuo	RECARGA	Recarga em andamento
Vermelho intermitente	FALHA	Estação em estado de falha ou erro



- Não force a desconexão do veículo puxando o cabo de recarga. Interrompa previamente a recarga através do seu veículo e somente após a liberação, retire o plugue.
- Alguns veículos elétricos permitem a partida do motor com o cabo de recarga conectado.
- Certifique-se de desconectar o cabo antes de mover o veículo.

7 DIMENSÕES

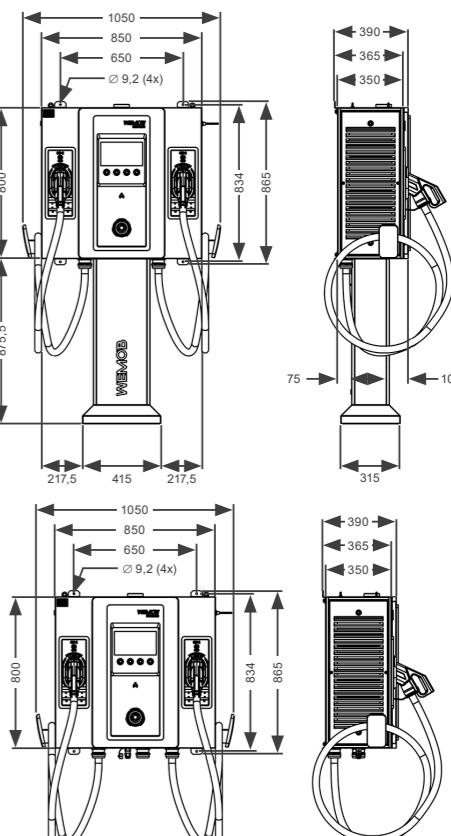


Figura 7.1: Dimensões da estação de recarga WEMOB-STATION - mm



NOTA!

■ WEMOB® é marca registrada da WEG S.A.

Escaneie o QR Code abaixo para mais informações:



Manual do Usuário

	"Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência devidamente autorizados".
17035-20-03402	"Incorpora produto homologado pela ANATEL sob o número 17035-20-03402".
	"Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência devidamente autorizados".
02765-22-07968	"Incorpora produto homologado pela ANATEL sob o número 02765-22-07968".
	"Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência devidamente autorizados".
08590-22-07908	"Incorpora produto homologado pela ANATEL sob o número 08590-22-07908".