

MANUAL PARA EL USUARIO



DARK

MANUAL DE INSTALACIÓN

*Ver este manual
online
www.v2charge.com/man*





V2C lleva el símbolo CE.
V2C aplica las declaraciones de conformidad correspondientes.



V2C cumple la directiva ROHS (2011/65/CE).
V2C aplica las declaraciones de conformidad correspondientes.

Indicación para la eliminación



El símbolo del cubo de basura tachado significa que los equipos eléctricos y electrónicos, así como sus accesorios, deben eliminarse por separado de la basura doméstica. Encontrará indicaciones en el producto, en las instrucciones de uso o en el embalaje. Los materiales se pueden reutilizar en conformidad con su marcado. La reutilización, el reciclaje de materiales y otras formas de reaprovechamiento de equipos usados contribuyen considerablemente a proteger nuestro planeta.

1 ÍNDICE

1	ÍNDICE	0
2	INFORMACIÓN IMPORTANTE	1
2.1	INDICACIONES DE SEGURIDAD.....	1
2.2	USO PREVISTO.....	2
2.3	SOBRE ESTE MANUAL.....	2
2.4	VISIÓN GENERAL DE LAS VERSIONES	3
3	USO DE LA ESTACIÓN DE CARGA ELÉCTRICA	4
3.1	PUNTO DE CARGA ELÉCTRICA CON CONECTOR.....	4
3.2	SELECCIÓN DE LA VELOCIDAD DE RECARGA.....	5
3.3	ACCESO AL MENU DEL CARGADOR.....	5
4.	SOLUCIÓN DE ANOMALÍAS.	6
5.	INSTALACIÓN.....	6
5.1	CRITERIOS GENERALES PARA LA SELECCIÓN DE LA UBICACIÓN	6
5.2	INDICACIONES CONEXIÓN ELÉCTRICA	7
5.3	COLOCACIÓN DEL PUNTO DE RECARGA	8
5.4	INSTRUCCIONES DE CABLEADO	8

Querido Cliente,

Todo el equipo de V2C le da las gracias por haber adquirido uno de nuestros puntos de recarga. Nuestra pasión por el diseño y la innovación hace que todos nuestros puntos de recarga sean líderes en tecnología y diseño. Si desea comentarnos algún tipo de sugerencia para nuestra mejora, puede hacerlo a través del correo info@v2charge.com

Esperamos que disfrute de él.

*Gracias, el **Equipo de V2C***

2 INFORMACIÓN IMPORTANTE

2.1 INDICACIONES DE SEGURIDAD



¡¡ADVERTENCIA!!

El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede comportar peligro de muerte, lesiones personales y daños en el equipo. V2C declina toda responsabilidad por derechos derivados de dicho incumplimiento.

- ¡Peligro eléctrico!

El montaje, la primera puesta en marcha y el mantenimiento de la estación de carga eléctrica deben ser realizados exclusivamente por personal técnico competente y cualificado, totalmente responsables del cumplimiento de las disposiciones de instalación y normas existentes.

- Este punto de recarga en modo 3 está clasificado según el apartado 5 de UNE-EN 61851-1 en un sistema de alimentación de VE conectado a una red de suministro de C.A. En función de la versión escogida, el sistema de alimentación del VE será de clavija y cable o permanentemente conectado. El suministro al VE es en C.A. Su uso es posible tanto en exterior como en interior, y se puede usar tanto en acceso restringido como no restringido. El montaje es en pared/poste/columna, sobre superficie. Dispone de una protección contra el choque eléctrico clase II.

- Nunca utilice conectores de carga dañados, desgastados o sucios.

- El propietario (cliente final) deberá procurar que la estación de carga eléctrica se maneje siempre en perfecto estado.

- Debe controlarse regularmente que el enchufe o el conector de carga (incluido el cable de carga) y la carcasa de estación de carga eléctrica no estén dañados (control visual).

- En caso de defecto, se debe desconectar y sustituir inmediatamente la estación de carga eléctrica.

- Se prohíbe la reparación de la estación de carga; únicamente la puede acometer el fabricante (hay que sustituir la estación de carga eléctrica).

- ¡No realice ninguna transformación ni modificación en la estación de carga sin autorización!

- ¡No retire ninguna identificación, como símbolos de seguridad, señales de advertencia, placas de características, placas de identificación o señalizaciones de la línea!



¡PRECAUCIÓN!

Ventilación:

Debido a la eventual emanación de gases tóxicos o explosivos durante el proceso de carga en interior, algunos requieren un sistema de ventilación externo.

- Desenchufe el cable de carga tirando del conector, nunca del cable
- ¡Peligro de daños!

¡No limpie nunca la estación de carga eléctrica con chorro de agua a presión (manguera, limpiador de alta presión, etc.)!

2.2 USO PREVISTO

Dark es un punto de recarga, tanto para interiores como exteriores en el que se puede recargar vehículos eléctricos.

La estación de carga eléctrica está diseñada para el montaje de una pared.

Deberán observarse las respectivas normativas nacionales relativas al montaje y conexión de la estación de carga eléctrica.

El uso previsto del apartado comprende, en cualquier caso, el cumplimiento de las condiciones ambientales para las que ha fabricado, revisado y documentado de acuerdo con las normas de seguridad vigentes. Por este motivo, si se cumplen las instrucciones e indicaciones técnicas de seguridad especificadas para el uso conforme a lo previsto, en condiciones normales, el producto no implica peligro de daños materiales ni personales.

Las instrucciones contenidas en el presente manual deben respetarse estrictamente en todo momento. De lo contrario podrían surgir focos de peligro o los dispositivos de seguridad podrían dejar de funcionar. Independientemente de las indicaciones de seguridad contenidas en este manual, siempre que se utilice el equipo se deberán respetar las normas de seguridad y de prevención de accidentes laborales correspondientes.

2.3 SOBRE ESTE MANUAL

Este manual es válido para equipos del modelo: DARK.

Uso de este manual

Este manual está dirigido a los siguientes grupos de personas:

- Clientes finales (usuario del punto de carga eléctrico)
- Técnicos instaladores de los puntos de carga

2.4 VISIÓN GENERAL DE LAS VERSIONES



MODELO		INTENSIDAD	POTENCIA	ALIMENTACIÓN	CONECTOR
TIPO 1 20 AMP		6-20 Amp.	Hasta 4,6 kW	1F+N+TT	SAE J1772
TIPO1 32 AMP		6-32 Amp.	Hasta 7,3 kW	1F+N+TT	SAE J1772
TIPO 2 20 AMP		6-20 Amp.	Hasta 4,6 kW	1F+N+TT	IEC 62196 (manguera o socket)
TIPO 2 32 AMP		6-32 Amp.	Hasta 7,3kW	1F+N+T	IEC 62196 (manguera o socket)
TIPO 2 32 AMP 400V TRIFÁSICO		6-32 Amp	Hasta 22 kW	3F+N+TT	IEC 62196 (manguera o socket)

3 USO DE LA ESTACIÓN DE CARGA ELÉCTRICA.

3.1 PUNTO DE CARGA ELÉCTRICA CON CONECTOR

1. Active el punto de recarga (El funcionamiento normal del punto de recarga es que se encuentre siempre activado).
2. El punto de recarga, iniciará modo de autocomprobación durante unos segundos. Inmediatamente, la retro iluminación pasará a color verde.



Inicio de proceso de carga

1. Seleccionaremos la Intensidad de Recarga

A través de las flechas, seleccionaremos la intensidad de recarga, necesaria. Esta intensidad de recarga no se podrá modificar durante la recarga (excepto ver apartado 4.3) y se quedará en la memoria.

2. Conectaremos la manguera de recarga al coche.

El punto de recarga pasará a color blanco. El color blanco de la retroiluminación estará activado mientras el coche se encuentre conectado al punto de recarga y el coche no le de permiso para realizar la recarga.

3. Una vez el coche nos de permiso para iniciar la recarga, pasaremos a color azul, y la carga empezará. En todo momento la pantalla nos informará del estado de la carga.

Finalizar proceso de carga

El proceso de carga debe interrumpirse o finalizarse desde el vehículo enchufado.

1. Desenchufe el cable de carga en el vehículo.

Guardar conector de carga / cable de carga

El cable de carga se puede dejar enrollado en el soporte destinado a tal fin.

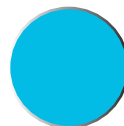
SEÑALES LUMINOSAS DE RETROILUMINACIÓN



El punto de recarga se encuentra conectado y esperando la conexión del vehículo.



El punto de recarga está listo para cargar. Esperando a que el coche le de permiso para iniciar la recarga.



El Punto de recarga está cargando. La tensión está conectada al coche.

3.2 SELECCIÓN DE LA VELOCIDAD DE RECARGA

El vehículo cargará a esa velocidad de recarga o menor en función de la máxima capacidad de recarga que disponga el vehículo y el % de carga en que se encuentre. La velocidad seleccionada máxima debe de estar en concordancia con la instalación realizada (Apartado 5).



El interruptor automático para instalar y la sección de cable deberán ser elegidos por un técnico especialista. Véase apartado 5.

3.3 ACCESO AL MENU DEL CARGADOR

En el menú del equipo se pueden modificar una serie de parámetros.

Para acceder al menú seguiremos el siguiente procedimiento:

Sin conectar el vehículo eléctrico (modo reposo), pulsar los 2 botones de manera simultánea. Pula hasta que se acceda al menú. Es necesario entre 3-4 segundos.



Pulsar 3-4 segundos hasta que se acceda al menú

Por el menú se puede desplazar con la botones arriba – abajo. Para salir del menú simplemente hay que apretar el botón de la arriba hasta que automáticamente salgamos del menú.

1º Parámetro: Por defecto el equipo no permite modificar la intensidad de carga cuando se está cargando el vehículo. Modificando este parámetro, te permitirá modificar la curva de la intensidad de carga mientras el vehículo se está cargando.



Por defecto la intensidad de recarga será fija. Para cambiar a NO, presione el botón de la arriba durante 3-4 seg.

2º Parámetro: Permite seleccionar el idioma de la pantalla del producto.

Pulsando el botón arriba durante 3-4 segundos permite cambiar el idioma.



3º Parámetro: Permite apagar la iluminación led del equipo. Por defecto la iluminación led se encuentra activada, si se desactiva no se verá ningún estado de carga en los leds.



Pulsando el botón de arriba durante 3-4 segundos permite activar/desactivar la iluminación de los leds, si deseamos que los leds se iluminen o no.

4. SOLUCIÓN DE ANOMALÍAS

PROBLEMA	POSIBLE CAUSA-SOLUCIÓN
El LED de estado no se ilumina	<ul style="list-style-type: none">·No hay alimentación de tensión.·Comprobar el interruptor diferencial y el interruptor magnetotérmico y, en caso necesario, conectarlos.·Defectuoso: contacte con su servicio de asistencia técnica.·Que esté deshabilitada esta opción. Véase apartado 3.3.
No se inicia el proceso de carga	<ul style="list-style-type: none">·El enchufe no está bien enchufado:·Extraiga el enchufe y vuelva a insertarlo.·Es posible que el conector esté sucio o dañado en la zona del bloqueo: limpie el conector o encargue su sustitución.·El vehículo no necesita energía o tiene un fallo: compruebe el vehículo.·El vehículo está programado para cargarlo a una hora de inicio más tardía.
Vehículo no cargado por completo Tiempo de carga elevado	<ul style="list-style-type: none">·Reducción de la corriente por una temperatura elevada debida al vehículo o a la estación de carga eléctrica·Proteja el vehículo y la estación de carga de la luz solar directa durante el proceso de carga (porche en aparcamiento, garaje...)·Control visual de suciedad, desgaste o daños del dispositivo de conexión. En caso necesario, contacte con su servicio de asistencia técnica.·Habilitación incorrecta por dispositivo de control externo (suministros de energía, instalación fotovoltaica...)
El enchufe no se puede desenchufar	<ul style="list-style-type: none">·El proceso de carga no ha sido finalizado por el vehículo: finalizar el proceso de carga según el manual del fabricante del vehículo.·Eventualmente el enchufe no se puede desbloquear bajo tracción: presione el enchufe hacia adentro y vuelva a enchufarlo al vehículo. A continuación, vuelva a finalizar el proceso de carga.

5. INSTALACIÓN.

5.1 CRITERIOS GENERALES PARA LA SELECCIÓN DE LA UBICACIÓN

La estación de carga eléctrica se ha construido para interiores y exteriores. De modo que es necesario prever las condiciones de montaje y la protección del lugar de montaje.

- Respete las normas locales vigentes de instalaciones eléctricas, prevención de incendios y prevención de accidentes, así como salidas de emergencia en la ubicación.
- La Instalación se debe realizar solo por personal cualificado.
- La estación de carga eléctrica no se puede instalar en zonas con peligro de explosión (entorno EX).
- Monte la estación de carga eléctrica de tal modo que no quede en el paso directo de las personas, que nadie pueda tropezar con el cable de carga enchufado y que ningún flujo de transeúntes pueda pisar o cruzar el cable de carga.
- No monte la estación de carga eléctrica en un lugar en que esté expuesta a amoníaco ni a gases de amoníaco (p. ej. en o cerca de establos).
- La superficie de montaje debe presentar firmeza suficiente para soportar las cargas mecánicas.

- No monte la estación de carga eléctrica en lugares donde podrían caer objetos y dañar el equipo (p. ej. escaleras o neumáticos colgados).
- No se debe someter el equipo a chorros de agua directos (p. ej. debido a la cercanía de puestos de lavado manual de vehículos, limpiadores a alta presión, mangueras de jardín).
- A ser posible, el equipo se ha de montar protegido de las precipitaciones directas para así evitar, por ejemplo, la escarcha y los daños por granizo o similares.
- Dentro de lo posible, se ha de montar el equipo protegido de la luz solar directa para impedir la reducción de la corriente de carga o la interrupción de la carga debidas a temperaturas elevadas en los componentes de la estación de recarga.
- En caso de instalación a la intemperie (p. ej. en un aparcamiento al aire libre), si la temperatura se eleva a valores inadmisibles, rogamos desconectar el punto de recarga.

Observe las normas de instalación de vigencia internacional (p. ej. CEI 60364-1 y CEI 603645-52) y cumpla las normas de instalación y disposiciones nacionales vigente.

5.2 INDICACIONES PARA LA CONEXIÓN ELÉCTRICA

La línea de suministro eléctrico debe conectarse a una instalación existente y debe ajustarse a las normativas locales. Instala externamente un interruptor automático (MCB) con un valor máximo de acuerdo con la corriente de salida máxima del cargador y un interruptor diferencial (RCCB) de acuerdo con las normativas locales, tipo A o tipo B.

Selección del interruptor diferencial (FI):

Cada estación de carga deberá conectarse a un interruptor diferencial propio. No se deben conectar otros circuitos de corriente a este interruptor diferencial. Debe seleccionarse una corriente nominal I_N adecuada para el interruptor magnetotérmico puesto.



Dimensionamiento del interruptor magnetotérmico:

Para el dimensionamiento del interruptor magnetotérmico, también debe tomarse en consideración el aumento de las temperaturas ambientales en el armario de distribución.

Determinar la corriente nominal según los datos de la placa de características, de acuerdo con la potencia de carga elegida y la línea de alimentación. Según la normativa estatal puede ser necesario la adición de otros elementos de protección.



Dimensionamiento de la línea de alimentación:

Al dimensionar la instalación, hágase según normativa vigente a nivel estatal. Téngase en cuenta las temperaturas que puede sufrir el cable dentro del punto de recarga, si se encuentra expuesto a altas temperaturas.

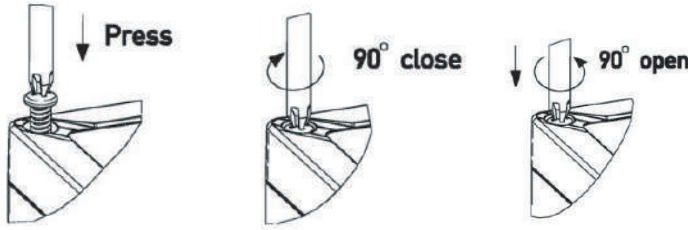


Dispositivo de conexión de red:

La estación de carga eléctrica no tiene interruptor de alimentación. El interruptor diferencial y el interruptor magnetotérmico de la línea de alimentación actúan como dispositivo de conexión de red. El punto de recarga puede encontrarse siempre encendido, apagándose solo en caso de uso poco frecuente.

5.3 COLOCACIÓN DEL PUNTO DE RECARGA

Los tornillos, son tornillos con resorte, que solo requieren un giro de 90° para abrirse.



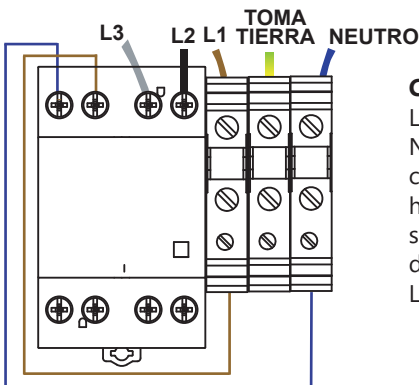
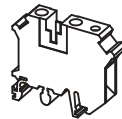
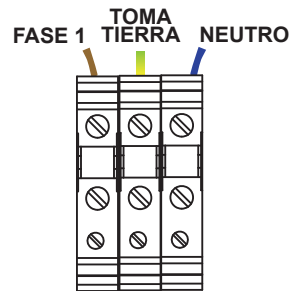
1. Marcaremos en la pared los 4 agujeros, teniendo en cuenta las medidas indicadas detrás de la caja. 238mmx130mm
2. Los materiales de fijación, no vienen incluidos en el punto de recarga. Se deberán usar aquellos que se consideren más adecuado para el material a fijar. En caso de hormigón o ladrillo se recomienda el uso de taco y tornillo.
3. Fijaremos el punto de recarga a la pared.

5.4 INSTRUCCIONES DE CABLEADO

Lleve la manguera eléctrica al punto de recarga a través de la prensa estopa suministrado. Asegúrese que queda bien fijado. Pele la manguera dejando las fases al descubierto. Todo punto de recarga viene con unas borneras de color gris o contactor (en caso de trifásico) Calcule la distancia, para que pueda entrar fácilmente y corte el cable sobrante. Las borneras admiten hasta 16 mm² de sección.

Conexión monofásica

La conexión monofásica, se hace a través de las borneras. Para ello hay que introducir, Fase 1, Neutro y Tierra en sus correspondientes borneras. Nos vendrá indicado en la placa, o a través del color de los cables de salida. (Neutro: Azul; Fase 1: Marrón o Gris; TT: Amarillo y verde)



Conexión trifásica

La conexión trifásica, conectar a la borna Fase 1, Neutro y Tierra según el dibujo anexo. Introducir al contactor L2 (Fase 2) y L3 (Fase 3). Quedarán dos huecos libres en el contactor según el dibujo anexo. Si se dispone de un punto de recarga trifásico pero se desea conectar en monofásico, conectar solamente L1, L2 y L3 según dibujo.



www.v2charge.com