Manual de instalación para Trydan

Documento generado a partir de https://v2charge.com/es/soporte/trydan/manual-instalacion/. Consulta siempre la versión actualizada en la web.

Sigue esta guía para instalar el e-Charger Trydan y entregarlo al cliente listo para cargar: desde el montaje en pared hasta la configuración en su app V2C Cloud.

El montaje, la conexión y la primera puesta en marcha debe hacerlos un instalador eléctrico cualificado, siguiendo la normativa vigente.

- Fase 1Instalación8 pasos, con vídeo
- Fase 2 · OpcionalControl dinámico de potenciaMedidor de consumo
- Fase 3Puesta en marchaEn el móvil del cliente

¿No puedes reproducir el vídeo? Ver en YouTube

Vídeo de instalación: https://www.youtube.com/watch?v=1kvm7ovNh8A

Herramientas necesarias

- Taladro
- Martillo
- Broca corona con tope de 5 mm
- Destornillador
- Nivel y lápiz
- Crimpadora de punteras

Accesorios incluidos con el cargador 6 referencias

1×Acople racor

4×Taco N+Plus de nailon, 6 × 30 mm

4×Tornillo cincado con cabeza alomada de estrella, 4,8 × 32 mm

4×Tapón BLG Barrel BK, 15,9 × 8,5 mm

3×Tornillo con cabeza alomada, 3 × 6 mm

1×Protector de metacrilato con agujeros de 6 mm

- Descargar manual (PDF)
- Instalación en pedestal (PDF)

Fase 1

Instalación del cargador

1Coloca la plantilla y marca los taladros

Coloca la plantilla en la pared, comprueba que está nivelada y marca con el lápiz los cuatro puntos de perforación.

Si no dispones de la plantilla, puedes descargarla e imprimirla a tamaño real en un A4.

(Imagen: Plantilla sobre la pared con el lápiz marcando los cuatro puntos de perforación)

2Taladra

Taladra sobre los cuatro puntos de perforación con una broca de diámetro 6 mm.

(Imagen: Los cuatro puntos de la pared taladrados, con el taladro terminando el último)

3Coloca los tacos

Inserta los tacos Taco N+Plus Nylon de diámetro 6 × 30 mm.

(Imagen: Los cuatro tacos insertados en la pared)

4Haz la entrada del cable

En interior, haz un agujero justo en la marca de la parte superior del cargador con broca corona y tope de 5 mm. Después, coloca el acople racor y pasa el cable de alimentación a través de él.

(Imagen: Parte superior del cargador con la marca donde se perfora con la broca corona) Perfora en la marca.

(Imagen: Vista lateral: el tope de 5 mm impide que la broca llegue a los componentes y a la placa de potencia) El tope protege los componentes internos.

(Imagen: Acople racor colocado en la parte superior con el cable de alimentación) Acople racor y cable.

El tope de 5 mm es imprescindible. Así no hace falta retirar ningún componente interno, ni las protecciones ni la placa de potencia.

Si no se hace de esta forma, se pierde la garantía.

Instalación en exterior

Si el cargador va en exterior o puede entrar agua, haz la entrada por la parte inferior, también con broca corona y tope de 5 mm. Elige la marca según la versión:

Versión con socketLa marca grande.

Versión con cableCualquiera de las dos marcas pequeñas.

(Imagen: Parte inferior del cargador con la marca grande para la versión con socket y las dos marcas pequeñas para la versión con cable)

5Coloca el cargador

Coloca el cargador en la pared, haciendo coincidir sus agujeros con los taladros.

(Imagen: Cargador abierto colocado en la pared con sus agujeros sobre los tacos)

6Atornilla y coloca los tapones

Inserta los tornillos cincados con cabeza alomada de diámetro 4,8 × 32 mm y, posteriormente, los tapones BLG Barrel BK de 15,9 × 8,5 mm.

(Imagen: Cargador atornillado a la pared con los tapones colocados en las cuatro esquinas)

7Conecta los cables

Conecta los cables a las protecciones, si el cargador las lleva integradas, o a las bornas de la placa de potencia, si no las lleva.

Es obligatorio usar punteras, que al crimparlas quedan cuadradas.

(Imagen: Cables conectados a las bornas de la placa de potencia con punteras cuadradas)

Selecciona el tipo de instalación para ver su cableado:

Monofásica con protecciones

Monofásica

Trifásica

- Verde y amarillo a la borna de tierra (amarilla).
- Azul al borne superior de neutro (N) de las protecciones.
- Marrón al borne superior de fase (L) de las protecciones.
- Las salidas de las protecciones ya vienen cableadas de fábrica a la placa de potencia.

(Imagen: Esquema monofásico con protecciones: tierra a la borna amarilla, azul y marrón a la parte superior de las protecciones)

- Verde y amarillo a tierra (PE).
- Azul a neutro (N).
- Marrón a fase (L1).

(Imagen: Esquema monofásico sin protecciones: cables a las bornas PE, N y L1 de la placa de potencia)

- Verde y amarillo a tierra (PE).
- Azul a neutro (N).
- Marrón a fase L1.
- Negro a fase L2.
- Gris a fase L3.

(Imagen: Esquema trifásico: cables a las bornas PE, N, L1, L2 y L3 de la placa de potencia)

Requisitos de la instalación eléctrica diferencial, magnetotérmico y línea

Conecta la línea de suministro a una instalación existente que cumpla la normativa local y las normas de instalación nacionales e internacionales (por ejemplo, IEC 60364-1 e IEC 60364-5-52).

Interruptor diferencial

Cada cargador necesita su propio interruptor diferencial, de tipo A y 30 mA como máximo, sin otros circuitos conectados. Los dispositivos de protección de la instalación deben garantizar que, en caso de cortocircuito, no se superen 80 000 A^2s. Elige una corriente nominal adecuada para el magnetotérmico (IEC 60898-1 o IEC 60947-2, IEC 61009-1, IEC 61008, IEC 62423).

Interruptor magnetotérmico

Determina la corriente nominal con los datos de la placa de características, la potencia de carga elegida y la línea de alimentación. Ten en cuenta la temperatura dentro del cuadro eléctrico. Según la normativa de cada país, pueden ser necesarias otras protecciones.

Línea de alimentación

Dimensiona la línea según la normativa vigente, teniendo en cuenta las temperaturas que puede alcanzar el cable con la carga prevista.

Dispositivo de conexión de red

El cargador no tiene interruptor de alimentación: el diferencial y el magnetotérmico de la línea hacen esa función. El cargador puede estar siempre encendido; apágalo solo si se va a usar muy poco.

8Coloca el protector de metacrilato

Atornilla el protector de metacrilato con tres tornillos con cabeza alomada de diámetro 3 × 6 mm: arriba a la izquierda, arriba a la derecha y en el vértice de la cuña.

Después, cierra la puerta del cargador.

(Imagen: Destornillador fijando el protector de metacrilato dentro del cargador)

Fase 2 · Opcional

Control dinámico de potencia

Si el cliente lo ha contratado, instala el medidor. Después tendrás que activarlo y configurarlo en la app (paso 3 de la puesta en marcha).

El control dinámico de potencia mide en tiempo real el consumo de la vivienda (y la producción solar, si la hay) y ajusta la intensidad de carga para aprovechar la potencia disponible sin superar la potencia contratada. Funciona con:

- V2C ControlBox
- Medidores WiFi o cableados
- Conexión directa con el inversor fotovoltaico, o MQTT

Cómo instalarlo

Si no se instala el control dinámico de potencia, pasa a la puesta en marcha.

Fase 3

Puesta en marcha en la app del cliente

La instalación aún no ha finalizado. Es indispensable que configures el cargador en la app V2C Cloud, desde el móvil

del cliente, para garantizar su correcto funcionamiento.

1Descarga la app V2C Cloud en el móvil del cliente

Instala la app en el móvil del cliente y que inicie sesión con su cuenta, o crea una nueva con su email. Al registrarse recibirá un email de confirmación: no podrá entrar sin confirmarlo.

Descargar enApp Store

Disponible enGoogle Play

2Empareja el cargador

Desde el móvil del cliente, activa el Bluetooth y sitúate a menos de 10 metros del cargador.

Una vez emparejado, nadie más puede emparejar el cargador a no ser que se borre de la cuenta. Por eso debe emparejarse siempre en la cuenta del cliente, que será el propietario del cargador.

En la pantalla principal pulsa Añadir e-Charger.

Selecciona el dispositivo encontrado mediante Bluetooth o añade manualmente el Número ID (en la etiqueta lateral, apartado S/N) o pulsa el icono de la cámara para escanear el código QR. Ponle un nombre y pulsa Añadir e-Charger.

Con el Bluetooth activado, desliza hacia abajo en la pantalla principal para buscar el cargador. Cuando se conecte, verás el icono de Bluetooth en su tarjeta.

(Imagen: Pantalla principal con el botón Añadir e-Charger) 1Añadir e-Charger

(Imagen: Formulario Nuevo e-Charger con Número ID, nombre e icono de cámara) 2Dispositivo, ID o código QR

(Imagen: Gesto de deslizar hacia abajo en la pantalla principal para buscar el cargador) 3Desliza para buscar

(Imagen: Tarjeta del cargador con el icono de Bluetooth conectado) 3Conectado por Bluetooth

Conéctalo a la red WiFi del cliente (recomendado)

Deja el cargador conectado a Internet para que el cliente pueda usarlo en remoto, recibir actualizaciones y consultar sus estadísticas.

En la pantalla del cargador, pulsa la rueda de Ajustes y entra en Conectividad.

Elige la red WiFi, escribe la contraseña (respetando mayúsculas y minúsculas) y pulsa Conectar. El cargador solo es compatible con redes de 2,4 GHz.

El cargador se reinicia. Pasados unos minutos, comprueba que su tarjeta muestra el icono de WiFi.

(Imagen: Pantalla del cargador con la rueda de ajustes) 1Ajustes

(Imagen: Menú de ajustes con la opción Conectividad) 1Conectividad

(Imagen: Selección de la red WiFi y contraseña) 2Red y contraseña

(Imagen: Tarjeta del cargador con el icono de WiFi activo) 3WiFi activa

En redes de empresa con cortafuegos, bloqueo DHCP o puertos cerrados, la conexión debe configurarla su responsable técnico. Consulta los puertos e IPs que necesita V2C Cloud.

3Ajusta la potencia de carga

Primero, fija los límites de intensidad

En la app del cliente, entra en Ajustes › Límites de intensidad y establece la intensidad mínima y máxima entre las que oscilará la carga (de 6 A a 32 A). La máxima debe ajustarse a la potencia contratada y a lo que soporta la instalación: si el cableado solo admite 16 A, configura 16 A.

Monofásica

kW contratados × 1.000 ÷ 230 V. Ejemplo: 5,75 × 1.000 ÷ 230 ≈ 25 A

Trifásica

kW contratados × 1.000 ÷ (√3 × 400 V × 0,95). Ejemplo: 11 × 1.000 ÷ (√3 × 400 × 0,95) ≈ 16,7 A

(Imagen: Menú de ajustes con la opción Límites de intensidad) Ajustes › Límites de intensidad

(Imagen: Pantalla Límites de intensidad con la intensidad mínima en 6 A y la máxima en 20 A) Intensidad mínima y máxima

Después, ¿has instalado el control dinámico de potencia?

Sí, con control dinámico de potencia

No, sin control dinámico de potencia

Con el control dinámico de potencia activado, la intensidad se regula sola y no hace falta tocar el selector. Configúralo así:

En Ajustes › Control de potencia, activa el control dinámico de potencia y elige el tipo de dispositivo y el medidor instalado. Con V2C ControlBox, elige también el esquema: instalación normal (pinza aguas arriba, en la fase general de entrada) o alternativa (pinza aguas abajo).

(Imagen: Menú de ajustes con la opción Control de potencia) Ajustes › Control de potencia

(Imagen: Interruptor para activar el control dinámico de potencia) Actívalo

(Imagen: Control dinámico de potencia activado con el tipo de dispositivo, el medidor V2C ControlBox y el esquema de instalación) Dispositivo, medidor y esquema

En Ajustes › Perfiles de carga, pulsa Agregar nueva configuración y crea una programación que cubra las 24 horas, tanto entre semana como el fin de semana, con la potencia contratada por el cliente. Si tiene distintas potencias contratadas según la hora, pulsa Dividir para separar los periodos y asigna a cada uno su potencia. Por último, guarda el perfil.

Este paso es muy importante. En el perfil de carga es donde indicas la potencia contratada por el cliente: el control dinámico de potencia la usa como límite para no superarla. Si su tarifa tiene distintas potencias según la hora, divide la programación en un periodo por cada franja horaria.

Debe haber al menos un perfil que cubra las 24 horas, tanto entre semana como el fin de semana. Sin él, el control dinámico de potencia no funciona correctamente. Cómo configurar los perfiles de carga.

(Imagen: Perfiles de carga con el botón Agregar nueva configuración) Agregar nueva configuración

(Imagen: Programación de 24 horas entre semana con una potencia contratada de 4,6 kW) Sin fotovoltaicaEjemplo: Programación de 24 h con la potencia contratada

(Imagen: Programación de 24 horas dividida en dos periodos: 3,7 kW de 00 a 12 h y FV Exclusivo de 12 a 24 h) Con fotovoltaicaEjemplo: Periodos divididos en instalación fotovoltaica

Comprueba que el logo de V2C no se ilumina en rojo (indica un error) y que la pantalla del cargador no muestra ningún error. Si aparece alguno, consulta los fallos de comunicación entre Trydan y el inversor o medidor, y su solución.

Regula la intensidad de carga con el selector deslizante de la parte superior de la pantalla del cargador en la app. Solo ofrece valores dentro de los límites que acabas de fijar, y esa será la intensidad fija de cada carga.

(Imagen: Pantalla principal con la tarjeta del cargador) Entra en el cargador

(Imagen: Selector de Intensidad de carga en 24 A en la pantalla del cargador) Desliza la intensidad de carga

4Haz un test de carga

Comprueba que el cargador entrega potencia correctamente. Hazlo de una de estas dos formas:

Con el vehículo del cliente

Conecta el vehículo e inicia una carga.

Sin vehículo

Usa un comprobador de puntos de recarga (simulador de vehículo eléctrico) y conéctale un aparato que simule el consumo.

Espera a que la carga se estabilice.

Mira la potencia de carga (kW) en la app del cliente o en el display del propio cargador.

Compárala con la que indica el vehículo o el comprobador: los dos valores deben ser aproximados.

Si la potencia es mucho menor de lo esperado, revisa los límites de intensidad y, con control dinámico de potencia, los perfiles de carga y la lectura del medidor.

Al terminar

Lista de comprobación

Repasa estos puntos antes de dar la instalación por terminada.

- Entrada del cable hecha con corona y tope de 5 mm, en la marca correcta.
- Cables con punteras y bien apretados en sus bornas.
- Protector de metacrilato atornillado y puerta cerrada.
- Cargador emparejado desde el móvil del cliente, en su cuenta.
- Límites de intensidad ajustados a la instalación.
- Con control dinámico de potencia: activado y con, al menos, un perfil de carga de 24 horas con la potencia contratada por el cliente.
- El logo de V2C se ilumina en azul al cargar el vehículo.
- Test de carga hecho: los kW del cargador y los del vehículo o el comprobador son aproximados.

0 de 8 comprobados

Amplía tus conocimientos

Curso online de Trydan

¿Quieres conocer al detalle la configuración y la puesta en marcha del cargador? Completa la formación de Trydan a tu ritmo.

Acceder al curso

Seguridad

Advertencias de seguridad y normativa

Ver advertencias de seguridad y normativa

¡Advertencia! El incumplimiento de las indicaciones de seguridad puede suponer peligro de muerte, lesiones personales y daños en el equipo. V2C declina toda responsabilidad derivada de dicho incumplimiento. Riesgos: descarga eléctrica, proyección de residuos y lesiones. Se requiere conexión a tierra.

¡Peligro eléctrico! El montaje, la primera puesta en marcha y el mantenimiento deben realizarlos exclusivamente técnicos competentes y cualificados, totalmente responsables del cumplimiento de las disposiciones y normas de instalación.

Este e-Charger en modo 3 está clasificado según el apartado 5 de UNE-EN 61851-1 como sistema de alimentación de VE conectado a una red de suministro de CA. Según la versión, es de clavija y cable o permanentemente conectado. Se puede usar en exterior e interior, con acceso restringido o no restringido. Montaje en pared, poste o columna, sobre superficie plana. Protección contra el choque eléctrico clase II.

- Nunca utilices conectores de carga dañados, desgastados o sucios.
- El propietario debe mantener el cargador en perfecto estado y revisar con regularidad que el conector, el cable de carga y la carcasa no estén dañados.
- En caso de defecto, desconecta el cargador e informa de la incidencia. En casos extremos, debe sustituirse.
- No realices ninguna transformación ni modificación sin autorización. No se permiten adaptadores ni convertidores.
- No retires ninguna identificación: símbolos de seguridad, señales de advertencia, placas de características o de identificación.
- La ventilación forzada no es necesaria.
- Desenchufa el cable de carga tirando del conector, nunca del cable.

V2C lleva el marcado CE, cumple la directiva RoHS (2011/65/CE) y aplica las declaraciones de conformidad correspondientes. Los equipos eléctricos y electrónicos y sus accesorios deben eliminarse por separado de la basura doméstica.

Cerrar