

# Instrucciones de montaje y de uso

## Webasto Next

Soluciones de carga de Webasto



**Español**

# Índice de contenidos

<b>1</b>	<b>Guía rápida para aplicaciones</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>Manejo</b>	<b>18</b>
			14.1	Vista general	18
			14.2	Indicaciones LED	18
			14.3	Iniciar el proceso de carga	19
			14.4	Finalizar el proceso de carga	20
			14.5	Función de bloqueo de Scan & Charge	20
<b>2</b>	<b>Indicaciones generales</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>Puesta fuera de servicio del producto</b>	<b>20</b>
2.1	Objeto del documento	4			
2.2	Cómo usar este documento	4			
2.3	Uso previsto	4			
2.4	Uso de símbolos y advertencias	4			
2.5	Garantía y responsabilidad	4			
2.6	Licencias de software	4			
<b>3</b>	<b>Seguridad</b>	<b>4</b>	<b>16</b>	<b>Mantenimiento, limpieza y reparación</b>	<b>20</b>
3.1	Indicaciones generales	4			
3.2	Indicaciones de seguridad generales	4	16.1	Mantenimiento	20
3.3	Indicaciones de seguridad para la instalación	5	16.2	Limpieza	20
3.4	Indicaciones de seguridad para la conexión eléctrica	5	16.3	Reparación	20
3.5	Indicaciones de seguridad para la puesta en funcionamiento	6			
<b>4</b>	<b>Descripción de la unidad</b>	<b>6</b>	<b>17</b>	<b>Sustitución del cable de carga</b>	<b>21</b>
4.1	Imprimir códigos QR de «Scan & Charge» adicionales	6			
4.2	Descripción de la conexión, interfaces de datos	6	<b>18</b>	<b>Eliminación</b>	<b>21</b>
4.3	Descripción de la conexión, interfaces de energía	7	<b>19</b>	<b>Declaración de conformidad</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>Transporte y almacenamiento</b>	<b>7</b>	<b>20</b>	<b>Datos técnicos</b>	<b>22</b>
<b>6</b>	<b>Alcance de suministro</b>	<b>7</b>	<b>21</b>	<b>Lista de comprobación para la instalación de la estación de carga Webasto</b>	<b>24</b>
<b>7</b>	<b>Herramientas necesarias</b>	<b>7</b>			
<b>8</b>	<b>Instalación y conexión eléctrica</b>	<b>8</b>			
8.1	Requisitos de la zona de instalación	8			
8.2	Criterios para la conexión eléctrica	8			
8.3	Instalación	9			
8.4	Conexión eléctrica	11			
8.5	Cable de LAN	11			
8.6	Control de la potencia activa	12			
8.7	Ajuste de los interruptores DIP	12			
8.8	Primera puesta en servicio	12			
<b>9</b>	<b>WebUI</b>	<b>13</b>			
9.1	Ajustes específicos para RU	13			
9.2	Ajustes generales	14			
9.3	Ajustes en la WebUI para DLM	14			
9.4	Ajustes en la WebUI para HEMS	15			
<b>10</b>	<b>Gestión dinámica de carga (DLM) - Modo independiente</b>	<b>15</b>			
<b>11</b>	<b>Sistema (doméstico) de gestión energética (HEMS/EMS)</b>	<b>16</b>			
<b>12</b>	<b>Montaje</b>	<b>17</b>			
<b>13</b>	<b>Ajustes</b>	<b>18</b>			
13.1	Atenuar el indicador LED	18			

# 1 Guía rápida para aplicaciones



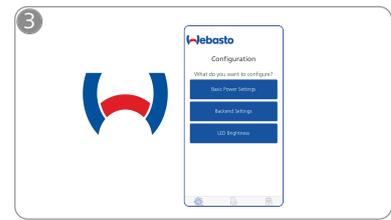
✓ La Webasto Next debe ser instalada por un electricista cualificado.

Para la función "Scan & Charge" se dispone de dos códigos QR que, en el estado de entrega, se encuentran en las instrucciones que forman parte del alcance de suministro.

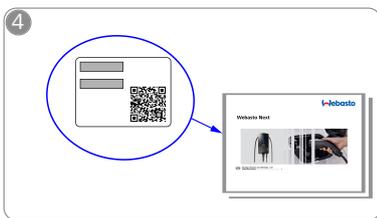


↓ Descargue las aplicaciones necesarias:

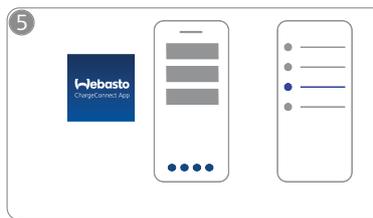
- 1) Para la instalación: Webasto Charger Setup
- 2) Para el manejo: Webasto ChargeConnect



✎ Abra la aplicación Webasto Charger Setup y configure su estación de carga.



👁️ Lea el código QR de la etiqueta de la Guía rápida o escriba la clave de wifi manualmente.



✎ Abra la aplicación ChargeConnect y siga los pasos para conectar la estación de carga a la nube ChargeConnect.



⚡ Conecte el enchufe de carga para descubrir las funciones de su estación de carga.

## 2 Indicaciones generales

Encontrará la versión más reciente de este documento en:  
<https://charging.webasto.com/int/products/documentation>

### 2.1 Objeto del documento

Las presentes instrucciones de uso e instalación forman parte del producto y proporcionan información sobre la estación de carga Webasto Next para garantizar su uso seguro por parte del usuario y su instalación segura por parte de un electricista. El presente documento incluye información detallada sobre el manejo del producto y complementa las «Indicaciones importantes acerca de las instrucciones de uso y montaje», que se adjuntan impresas al producto.

### 2.2 Cómo usar este documento

- Lea estas instrucciones de uso e instalación para utilizar e instalar la Webasto Next de forma segura.

En las «Indicaciones importantes acerca de las instrucciones de uso y montaje», que se adjuntan impresas al producto, encontrará información básica, así como información relativa a la seguridad y la instalación. En el presente documento encontrará información adicional sobre el manejo de la estación de carga.

#### **NOTA**

Para una instalación profesional, recomendamos que el instalador elabore un registro de la instalación. Además, le recomendamos que cumplimente nuestra lista de verificación; véase capítulo 21, "Lista de comprobación para la instalación de la estación de carga Webasto" en la página 24.

#### **NOTA**

Las personas que tengan dificultad para diferenciar los colores necesitarán ayuda para identificar todas las indicaciones de fallo.

### 2.3 Uso previsto

La estación de carga Webasto Next es adecuada para la carga de vehículos eléctricos e híbridos según la norma IEC 61851-1, modo de carga 3.

En dicho modo de carga, la estación de carga garantiza lo siguiente:

- La tensión no se conectará hasta que el vehículo esté debidamente conectado.
- La corriente máxima estará ajustada.

### 2.4 Uso de símbolos y advertencias

#### **PELIGRO**

Esta palabra de aviso hace referencia a un peligro con riesgo elevado que, de no evitarse, causará la muerte o lesiones graves.



#### **ADVERTENCIA**

Esta palabra de aviso hace referencia a un peligro con riesgo medio que, de no evitarse, puede causar lesiones leves o moderadas.



#### **PRECAUCIÓN**

Esta palabra de aviso hace referencia a un peligro con riesgo bajo que, de no evitarse, puede causar lesiones leves o moderadas.



#### **NOTA**

Nota Esta palabra de aviso llama la atención sobre una particularidad técnica o (en caso de incumplimiento) sobre posibles daños en el producto.



Referencia a documentos independientes que se adjuntan o que pueden solicitarse a Webasto.

### 2.5 Garantía y responsabilidad

En caso de reclamaciones, defectos o daños de cualquier tipo, póngase en contacto directamente con una empresa asociada, un instalador o un distribuidor de su zona.

Webasto se exime de toda responsabilidad por daños y defectos derivados del incumplimiento de las instrucciones de montaje y de uso. Dicha exoneración de responsabilidad es especialmente aplicable en caso de:

- Uso inadecuado.
- Reparaciones que hayan sido llevadas a cabo por un electricista no contratado por Webasto.
- Utilización de recambios no originales.
- Modificación no autorizada de la unidad sin el consentimiento de Webasto.
- Instalación y puesta en servicio por personas no cualificadas (no un electricista).
- Eliminación inadecuada después de la retirada del servicio.



#### **ADVERTENCIA**

La instalación y la conexión de la estación de carga únicamente pueden ser realizadas por un electricista capacitado.



El símbolo del contenedor de basura tachado indica que se deben seguir las instrucciones del capítulo 18, "Eliminación" en la página 21.

### 2.6 Licencias de software

Este producto incluye software de código abierto. Puede consultar información adicional al respecto (avisos legales, ofertas por escrito, información sobre la licencia) a través del servidor web integrado, al que podrá acceder a través del punto de acceso (<https://172.0.2.1/licensing.html>).

## 3 Seguridad

### 3.1 Indicaciones generales

La unidad solamente se debe utilizar si se encuentra en perfecto estado de funcionamiento.

Las averías que pongan en peligro la seguridad de las personas o de la unidad deben ser reparadas inmediatamente por un electricista, según las normas nacionales vigentes.

### 3.2 Indicaciones de seguridad generales



#### **PELIGRO**

- Alta tensión peligrosa en el interior.
- La estación de carga no cuenta con un interruptor de red propio. Los dispositivos de protección instalados en el lado de la red servirán también para la desconexión de la red.
- Antes del uso, comprobar visualmente que la estación de carga no presente daños. No utilizar la estación de carga si presenta daños.
- La instalación, la conexión eléctrica y la puesta en funcionamiento de la estación de carga únicamente pueden ser realizadas por un electricista.
- No retirar la cubierta de instalación durante el uso de la estación de carga.

- No retirar las marcas, los símbolos de advertencia ni la placa de identificación de la estación de carga.
- El cable de carga solamente debe ser sustituido por un electricista según las instrucciones.
- Está estrictamente prohibido conectar otros equipos a la estación de carga.
- Asegurarse de que el cable de carga y el adaptador de carga estén protegidos de forma que no sean pisados por el vehículo, no se enganchen ni sufran otros riesgos mecánicos.
- Si la estación, el cable o el adaptador de carga sufren algún daño, informar inmediatamente al servicio técnico. Interrumpir el uso de la estación de carga.
- Proteger el cable de carga y el adaptador de carga frente al contacto con fuentes de calor externas, agua, suciedad y productos químicos.
- No prolongar el cable de carga con cables de prolongación o adaptadores para conectarlo al vehículo.
- Al desconectar el cable de carga, tirar únicamente del adaptador de carga.
- No limpiar nunca la estación de carga con un equipo limpiador de alta presión o similar ni con una manguera de jardín.
- Durante el uso, el cable de carga no debe estar sometido a fuerzas de tracción.
- Asegurarse de que solo puedan acceder a la estación de carga aquellas personas que hayan leído las presentes instrucciones de uso.

#### **ADVERTENCIA**

TENGA EN CUENTA LO SIGUIENTE / ATENCIÓN:

- Antes de limpiar el conector de carga es necesario desconectar la alimentación eléctrica.
- Cuando no esté en uso, coloque el cable de carga en el soporte destinado a tal efecto y bloquee el adaptador de carga en el soporte. El cable de carga se coloca sin apretar alrededor del soporte para que no toque el suelo.
- Asegúrese de que el cable de carga y el adaptador de carga están protegidos contra atropellos, pinzamiento y cualquier otro riesgo mecánico.

### 3.3 Indicaciones de seguridad para la instalación

#### **ADVERTENCIA**

- Para una instalación segura, se deben seguir las instrucciones de este documento.
- La instalación y la conexión de la estación de carga únicamente pueden ser realizadas por un electricista capacitado.
- Tenga en cuenta los requisitos locales aplicables sobre instalaciones eléctricas, protección contra incendios, disposiciones de seguridad y vías de evacuación, en el lugar de instalación previsto.
- Utilizar únicamente el material de montaje suministrado.
- Cuando la unidad esté abierta, tome medidas de protección adecuadas para evitar las descargas electrostáticas.
- Al manipular circuitos impresos sensibles a las descargas electrostáticas, lleve muñequeras antiestáticas conectadas a tierra y respete las medidas correspondien-

tes de protección frente a las descargas electrostáticas. Las muñequeras solo deben utilizarse durante el montaje y la conexión de la unidad de carga. Las muñequeras no se deben utilizar mientras se trabaja con una Webasto Next.

- Los electricistas deben estar correctamente conectados a tierra durante la instalación de la Webasto Next.
- No instale la Webasto Next en zonas con riesgo de explosión (zonas Ex).
- Instale la Webasto Next de manera que el cable de carga no bloquee ni obstaculice ningún acceso.
- No instale la Webasto Next en entornos con amoniaco o con atmósferas que contengan amoniaco.
- No instale la Webasto Next en lugares donde pueda resultar dañada por caídas de objetos.
- La Webasto Next es adecuada para su utilización en interiores y exteriores.
- No instale la Webasto Next en las proximidades de equipos de rociado de agua, como lavaderos de coches, equipos limpiadores de alta presión o mangueras de jardinería.
- Proteja la Webasto Next de los daños causados por heladas, granizo o fenómenos similares. Tenga en cuenta que la unidad cuenta con un grado de protección IP54.
- La Webasto Next es adecuada para el uso en zonas sin restricciones de acceso.
- Proteja la Webasto Next frente a la radiación solar directa. Si la temperatura es elevada, se puede producir una reducción de la corriente de carga o incluso la interrupción total del proceso de carga. La temperatura de funcionamiento de la variante de 11 kW es de -30 °C a +55 °C. La temperatura de funcionamiento de la variante de 22 kW es de -30 °C a +45 °C.
- Se debe elegir un lugar de instalación de la Webasto Next que permita descartar choques involuntarios de vehículos. Cuando no se puedan descartar dichos daños, se deberán tomar medidas de protección.
- No ponga en funcionamiento la Webasto Next si ha resultado dañada durante la instalación; se debe sustituir la unidad.

### 3.4 Indicaciones de seguridad para la conexión eléctrica

#### **ADVERTENCIA**

- Cada estación de carga debe protegerse mediante un interruptor automático y un interruptor diferencial propios en la instalación de conexión. Véase el capítulo 8.1, "Requisitos de la zona de instalación" en la página 8.
- Antes de efectuar la conexión eléctrica de la estación de carga, es preciso asegurarse de que los contactos eléctricos estén libres de tensión.
- Asegurarse de utilizar el cable de conexión adecuado para la toma de corriente eléctrica.
- No dejar desatendida la estación de carga con la cubierta de instalación abierta.
- La posición de los interruptores DIP solamente se debe modificar con la unidad desconectada.
- Tenga en cuenta el posible trámite de registro con el operador de la red eléctrica.

### 3.5 Indicaciones de seguridad para la puesta en funcionamiento

**ADVERTENCIA**

- La puesta en funcionamiento de la estación de carga únicamente puede ser realizada por un electricista.
- Antes de la puesta en funcionamiento, un electricista debe verificar que la estación de carga esté correctamente conectada.
- No conectar ningún vehículo durante la primera puesta en funcionamiento de la estación de carga.
- Antes de la puesta en funcionamiento de la estación de carga, comprobar visualmente si el cable de carga, el adaptador de carga o la estación de carga presentan daños. No está permitido poner en funcionamiento una estación de carga dañada o con el cable/adaptador de carga dañados.

## 4 Descripción de la unidad

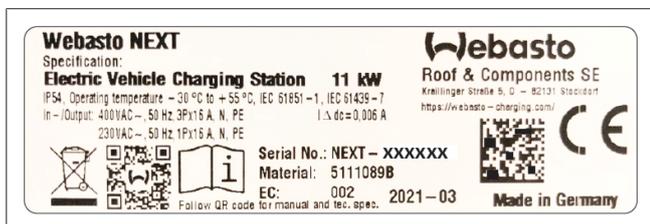


Fig. 1 Ejemplo de la placa de identificación de la Webasto Next (versión de 11 kW)

La estación de carga descrita en las presentes instrucciones de uso e instalación es la Webasto Next con cable conectado de manera fija. Las características concretas de la unidad según el número de artículo, compuesto por siete cifras y una letra, se muestran en la placa de identificación de la estación de carga.

### 4.1 Imprimir códigos QR de «Scan & Charge» adicionales

Si el código QR de su estación ha dejado de ser legible, puede generar una nueva copia utilizando los datos del producto y el número de serie de su estación de carga.

1. Añada la extensión QR Code Generator a su navegador Chrome, haciendo clic en la siguiente URL:  
<https://chrome.google.com/webstore/detail/qrcode-generator/afpbjgdbimpioenaedcjkgaiggcdpp>
2. En su navegador Chrome, haga clic en el nuevo icono  que se muestra en la parte superior derecha.
3. Introduzca los detalles de su estación de carga con el formato que se indica a continuación. Encontrará esta información, por ejemplo, en la placa de identificación de su estación de carga (véase la Fig. 1):
  - **PROD:**[número de componente];**SERIAL:**[número de serie]
  - Ejemplo: *PROD:5111089C;SERIAL:NEXT-WS123456*
4. Haga clic en «Download» para descargar el archivo PNG generado.
5. También puede pegar el archivo PNG en un documento Word.
6. Imprima el archivo PNG descargado o el documento de Word.

### 4.2 Descripción de la conexión, interfaces de datos

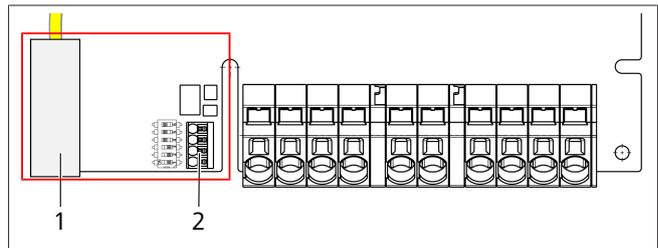


Fig. 2

Leyenda

1	RJ 45 (LAN)
2	Conector para CP y contactos libres de potencial.

Al abrir la tapa, se puede acceder a las interfaces de datos en la zona de conexión situada en el lado izquierdo. Esta zona está aislada de la zona de conexión de la alimentación.

#### 4.2.1 ModBus

La Webasto Next está preparada para el uso de un sistema avanzado de gestión de la energía por medio de un contador inteligente de nivel superior.

Puede encontrar una lista actualizada de la documentación disponible, incluidos los contadores inteligentes compatibles, en <https://charging.webasto.com/int/products/documentation>

#### 4.2.2 LAN

La Webasto Next se puede conectar a la infraestructura de red del lugar de instalación. Esta conexión permitirá configurar y controlar la estación de carga. Para poder utilizar la función de control es necesario disponer de una conexión al backend o al sistema local de gestión de la energía. Webasto recomienda un cable de red CAT7, aunque es suficiente con CAT5e. Si desea utilizar distintas funciones a través de la interfaz LAN (por ejemplo, ModBus y conexión a Internet), debe contar con un switch de red DHCP o un router precedente en la instalación del edificio.

#### 4.2.3 WiFi

La Webasto Next dispone de un módulo de WiFi y puede conectarse a Internet a través de un router de WiFi externo (para utilizar WebastoChargeConnect). La configuración de la conexión de WiFi debe realizarse a través de la aplicación Webasto Setup o de la WebUI.

#### 4.2.4 Cable de control (Control Pilot)

Además de los cables de energía, el cable de carga incluye también un cable de datos, denominado cable CP (Control Pilot). Este cable (negro – blanco) se inserta en la borna de conexión rápida CP (contacto inferior 1). Esto se debe tener en cuenta tanto para la instalación del cable de carga original como para la sustitución del cable de carga. Véase también el capítulo 8.3.1, "Conexión del cable de carga" en la página 9.

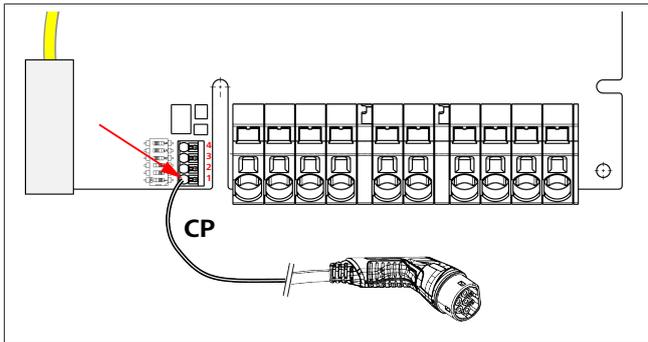


Fig. 3

### 4.3 Descripción de la conexión, interfaces de energía

Las conexiones para el cable de red están marcadas con la inscripción «IN». Las 5 bornas de conexión situadas a la izquierda muestran los rótulos L3/L2/L1/N/PE.

Las conexiones para el cable de carga están marcadas con la inscripción «OUT». Las 5 bornas de conexión situadas a la derecha muestran los rótulos PE/N/L1/L2/L3.



#### NOTA

Para soltar las conexiones de energía se debe utilizar un destornillador plano aislado, que habrá que introducir en la abertura destinada a tal efecto, situada justo encima de la borna de conexión rápida.

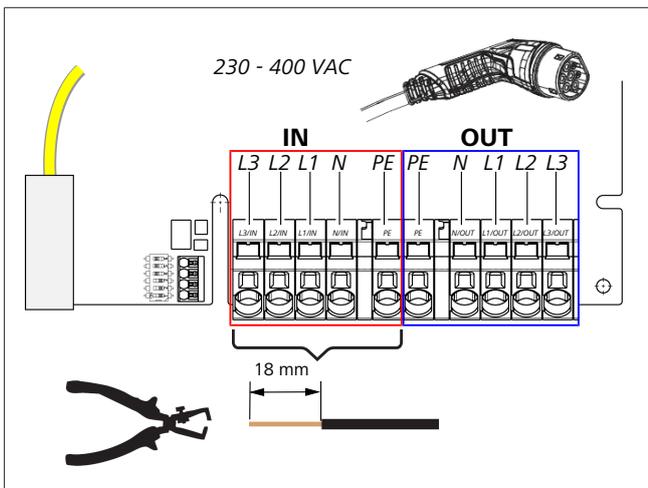


Fig. 4

IN	Conexiones para el cable de alimentación
OUT	Conexiones para el cable de carga

## 5 Transporte y almacenamiento

Para el transporte, tener en cuenta el rango de temperaturas de almacenamiento (véase capítulo 20, "Datos técnicos" en la página 22).

La unidad solo se debe transportar dentro de un embalaje adecuado.

## 6 Alcance de suministro

Alcance de suministro	Cantidad
Estación de carga	1
Cable de carga con adaptador de carga	1
Kit de instalación para la fijación a la pared:	
● Tacos (8 x 50 mm, Fischer UX R 8)	4
● Tornillos (6x70, T25)	2
● Tornillos (6x90, T25)	2
● Arandelas (12 x 6,4 mm, DIN 125-A2)	4
● Tornillos (3 x 20 mm, T10); (2 tornillos de repuesto)	2
● Soporte para la fijación a la pared	1
● Pasacables (uno de ellos, cortado a medida)	2
Kit de instalación del cable de carga:	
● Espiral de protección contra dobleces	1
● Brida para cables	1
● Abrazadera de descarga de tracción	1
● Tornillos (6,5 x 25 mm, T25) para fijar la abrazadera de descarga de tracción	2
«Indicaciones importantes acerca de las instrucciones de uso y montaje»	1
Códigos QR de «Scan & Charge»	2
Opcional: kit de instalación para fines específicos del país. (Incluido automáticamente en el alcance de suministro, si procede)	-

#### Pestaña 1: Alcance de suministro



#### NOTA

El taco universal Fischer UX R 8 suministrado está fabricado en nailon de alta calidad. El taco universal se expande en los materiales de construcción macizos y se ancla en los materiales huecos y a base de paneles, para una sujeción máxima.

## 7 Herramientas necesarias

Descripción de la herramienta	Cantidad
Destornillador plano 0,5 x 3,5 mm	1
Destornillador Torx Tx25	1
Destornillador Torx Tx10	1
Llave dinamométrica (rango de medida 5-6 Nm, para Tx25)	1
Llave dinamométrica (rango de medida 4-5 Nm, para llave de boca de tamaño 29)	1
Taladradora con broca de 8 mm	1
Martillo	1
Cinta métrica	1
Nivel de burbuja	1
Pelacables	1
Comprobador de instalaciones	1
Simulador de vehículos eléctricos con indicador de secuencia de fases	1
Lima redonda	1
Alicates	1

**NOTA**

También puede imprimir una plantilla de taladrado adicional, además de la que se incluye en el alcance de suministro. La impresión se debe hacer a escala 1:1. Compruebe las dimensiones tras la impresión.

## 8 Instalación y conexión eléctrica

**PELIGRO**

Tenga en cuenta las indicaciones de seguridad del capítulo 3, "Seguridad" en la página 4.

Utilice una de las siguientes opciones para acceder a más documentos:

### Aplicación Webasto Service (para la instalación)

Para descargar la aplicación:

- ▶ escanee el siguiente código QR o



- ▶ acceda a:

<https://apps.apple.com/> (Apple App Store) o a:  
<https://play.google.com/> (Google Play Store).

Para acceder a la aplicación Webasto Service App y a la documentación técnica en línea de Webasto, escanee el código QR o el código de barras del embalaje de su producto Webasto.

Puede encontrar nuestros manuales de instrucciones en el sitio web de Webasto, en la dirección:

<https://charging.webasto.com/int/products/documentation>

Todos los idiomas se pueden encontrar en el portal de descargas de nuestro sitio web.

**NOTA**

El concepto de seguridad de la Webasto Next se basa en una topología de red con puesta a tierra que siempre debe ser garantizada por un electricista durante la instalación.

### Aplicación Webasto Charger Setup (para la instalación)

Para descargar la aplicación:

- ▶ escanee el siguiente código QR o



- ▶ acceda a:

<https://apps.apple.com/> (Apple App Store) o a:  
<https://play.google.com/> (Google Play Store).

### Aplicación Webasto ChargeConnect App (para el manejo)

Para descargar la aplicación:

- ▶ escanee el siguiente código QR o



- ▶ acceda a:

<https://apps.apple.com/> (Apple App Store) o a:  
<https://play.google.com/> (Google Play Store).

## 8.1 Requisitos de la zona de instalación

Al seleccionar el lugar de instalación de la Webasto Next, se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Al realizar la instalación, el borde inferior de la plantilla de instalación suministrada debe colocarse a una altura mínima de 90 cm sobre el suelo (véase la Fig. 21).
- Cuando se instalen varias estaciones de carga adyacentes, se debe dejar una separación mínima de 200 mm entre estaciones.
- La superficie de montaje debe ser maciza y resistente.
- La superficie de montaje debe ser completamente plana (diferencia máxima de 1 mm entre los distintos puntos de montaje).
- La superficie de montaje no debe contener sustancias altamente inflamables.
- El recorrido del cable desde la estación de carga hasta el vehículo debe ser lo más corto posible.
- No debe existir riesgo de que el vehículo pase por encima del cable de carga.
- Posibles conexiones eléctricas de la infraestructura.
- No se deben obstaculizar las vías de paso o de evacuación.
- Para un funcionamiento óptimo y sin contratiempos, se debe seleccionar un lugar de instalación protegido de la radiación solar directa.
- La posición de aparcamiento habitual del vehículo, teniendo en cuenta la posición del enchufe de carga en el vehículo.
- Cumplimiento de las normas locales de construcción y seguridad contra incendios.

**NOTA**

Al instalar la estación de carga, se debe dejar una separación mínima de 0,9 m entre el borde inferior de la estación y el suelo.

**NOTA**

Consideración del kit de instalación para fines específicos del país (véase capítulo 6, "Alcance de suministro" en la página 7).

## 8.2 Criterios para la conexión eléctrica

La corriente de carga máxima, establecida de fábrica, se indica en la placa de identificación de la estación de carga. Los interruptores DIP permiten adaptar la corriente de carga máxima al valor del interruptor automático existente en la instalación.

**NOTA**

Los valores de corriente de los dispositivos de protección seleccionados no deben ser inferiores en ningún caso al valor de corriente indicado en la placa de identificación de la estación de carga o al ajustado mediante los interruptores DIP (véase capítulo 8.7, "Ajuste de los interruptores DIP" en la página 12).

Antes de comenzar los trabajos de conexión, los requisitos de instalación de la estación de carga deben ser evaluados por un electricista.

En cada país se deben tener en cuenta los reglamentos correspondientes de las administraciones y operadores de la red eléctrica, p. ej., la obligación de notificar la instalación de una estación de carga.



**NOTA**

En algunos países, la carga monofásica está limitada a una intensidad de corriente definida. Se deben tener en cuenta las condiciones de conexión locales.

Los dispositivos de protección mencionados a continuación deben estar diseñados de forma que la estación de carga se desconecte de la red en caso de fallo. Al seleccionar los dispositivos de protección, se deben tener en cuenta las normas y reglas de instalación específicas de cada país.

La corriente de carga máxima, establecida de fábrica, se indica en la placa de identificación de la estación de carga. Los interruptores DIP permiten adaptar la corriente de carga máxima al valor del interruptor automático existente en la instalación.

**8.2.1 Dimensionamiento del interruptor diferencial**

Por regla general, se aplicarán las normas de instalación nacionales. Salvo que se establezca lo contrario en dichas normas, cada estación de carga debe estar protegida con un interruptor diferencial adecuado (RCD tipo A) con una corriente de disparo  $\leq 30$  mA.

**8.2.2 Dimensionamiento del interruptor automático**

El interruptor automático (MCB) debe ajustarse a lo dispuesto en la norma EN 60898. La energía pasante ( $I^2t$ ) no debe superar los 80 000 A<sup>2</sup>s.

Como alternativa, se puede utilizar un dispositivo combinado de protección diferencial y magnetotérmica (RCBO) según la norma EN 61009-1. Para esta combinación de interruptores de protección se aplicarán también los parámetros indicados previamente.

**8.2.3 Interruptor de red**

La estación de carga no cuenta con un interruptor de red propio. Por tanto, los dispositivos de protección instalados en el lado de la red servirán también para la desconexión de la red.

**8.3 Instalación**

Véase también Montaje.

El material de montaje suministrado está destinado a la instalación de la estación de carga en un muro de mampostería o una pared de hormigón. El material de montaje para la instalación sobre un soporte externo se incluye en el alcance de suministro del soporte externo.

1. Tenga en cuenta la posición de montaje en el lugar de instalación (véase Fig. 21).
2. Coja la plantilla de taladrado adjunta.
3. Sirviéndose de la plantilla de taladrado, marque la posición de los cuatro orificios en el lugar de instalación (véase Fig. 20 y Fig. 21).
4. Taladre 4 orificios de  $\varnothing$  8 mm en las posiciones marcadas.



**NOTA**

El orificio central (1) se utilizará para la instalación doméstica. El orificio mostrado a la izquierda (2) debe utilizarse si se usa el cable de LAN (véase Fig. 21).

5. Posicione e instale el soporte colocando 2 tacos y 2 tornillos, 6 x 70 mm, T25 en los orificios superiores.
6. Retire la cubierta inferior de la zona de conexión de la estación de carga.

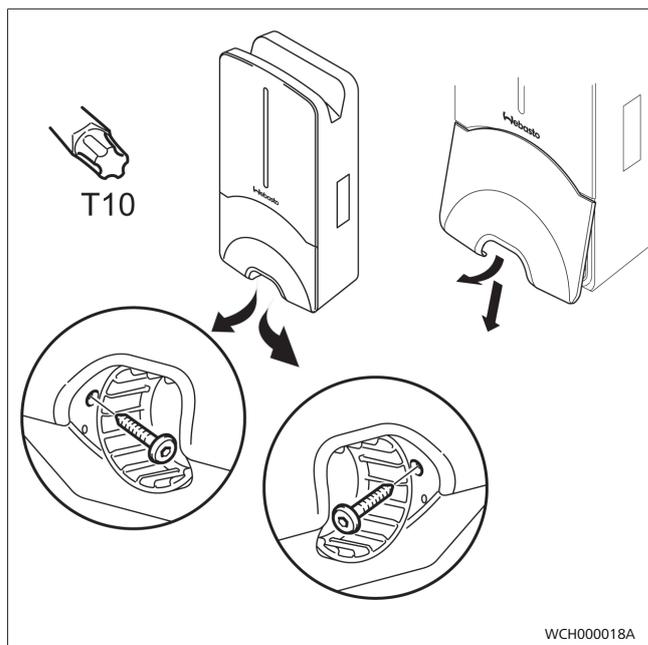


Fig. 5

7. Retire la espiral de protección contra dobleces de la zona de conexión de la estación de carga, y colóquela junto al resto del material suministrado.
8. En caso de montaje en superficie, cree un rebaje para el paso del cable de alimentación por la parte posterior de la estación de carga, utilizando para ello la zona lateral de rotura prevista (en caso necesario, desbarbe los bordes de rotura con una lima redonda).
9. Inserte el cable de alimentación por el paso de cable previsto a tal efecto, y coloque la estación de carga sobre el soporte ya instalado.
10. Fije la estación de carga colocando 2 tornillos, 6 x 90 mm, T25 en los orificios de fijación situados en la zona de conexión inferior. No supere el par de apriete máximo de 6 Nm.

**8.3.1 Conexión del cable de carga**

1. Haga pasar el cable de carga por la espiral de protección contra dobleces, introduciéndolo por el extremo con la abertura no roscada.
2. Haga pasar el cable de carga por la abrazadera estanca premontada.



**NOTA**

Asegúrese de que la junta de estanqueidad de goma premontada en la abrazadera estanca esté bien colocada.

3. Inserte el cable de carga de forma que sobresalga como mínimo 10 mm del borde superior de la zona de fijación de la abrazadera de descarga de tracción.
4. Enrosque algunas vueltas la espiral de protección antidobleces en la abrazadera estanca.



**NOTA**

No la apriete todavía.

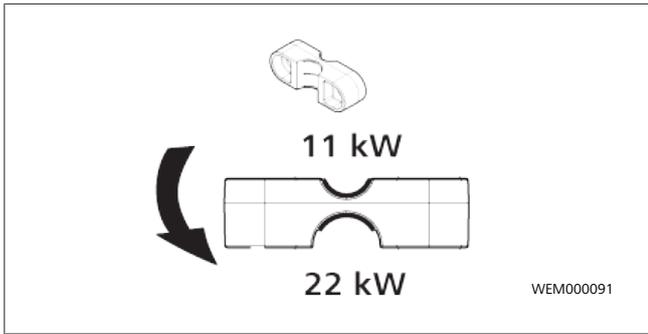


Fig. 6

- Atornille la abrazadera de descarga de tracción suministrada, en su posición correcta, sobre el cable de carga.

**NOTA**

La abrazadera de descarga de tracción tiene dos posibles posiciones para las dos versiones del cable de carga de 11 kW y 22 kW.

Si ha instalado un cable de carga de 11 kW, asegúrese de que la inscripción «11 kW installed» sea visible.

- Instale la abrazadera de descarga de tracción en la posición de montaje correcta, utilizando los tornillos Torx autorroscantes suministrados (6,5 x 25 mm), y apriételos con 5,5 Nm. (Atención: No fuerce la rosca de los tornillos).
- Una vez apretados los tornillos, la abrazadera de descarga de tracción debe quedar apoyada en plano.

**NOTA**

Realice una prueba de tracción en el cable de carga para asegurarse de que el cable de carga ya no se mueva.

- Enrosque ahora la espiral de protección antidobleces en la abrazadera estanca, con un par de apriete de 4 Nm.
- Con ayuda de un destornillador plano (3,5 mm), conecte los extremos de los conductores individuales en el bloque de bornas derecho con la inscripción «OUT», según se muestra en Fig. 7.
- Para ello, inserte el destornillador en la abertura superior prevista a tal efecto (para liberar el resorte del bloque de bornas), y abra el resorte de la borna.
- Inserte ahora el conductor correspondiente en la abertura del bloque de bornas destinada a la conexión (abertura inferior).
- Por último, vuelva a sacar el destornillador y realice una prueba de tracción para cerciorarse de que los conductores individuales estén adecuada y totalmente sujetos.

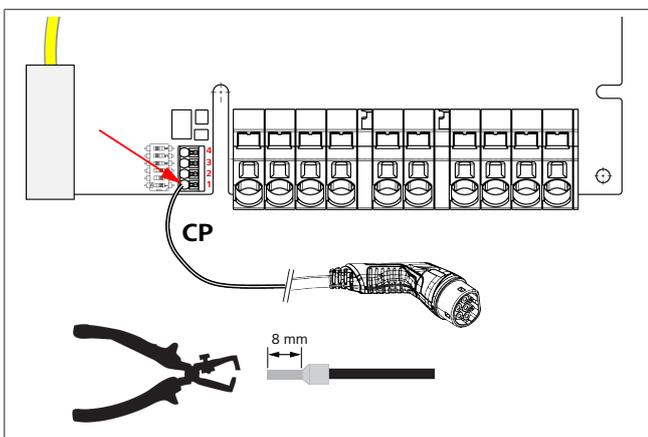


Fig. 7

- Conecte el cable de control blanco/negro (CP) a la borna (contacto inferior 1), utilizando un terminal de punta.

**NOTA**

Mientras presiona hacia abajo el resorte blanco del contacto, situado a la derecha de la conexión, introduzca completamente el cable de control.

- Realice una prueba de tracción para cerciorarse de que el cable esté adecuada y totalmente sujeto.

Cable de carga	Descripción
Azul	N
Marrón	L1
Negro	L2
Gris	L3
Amarillo-verde	PE
Blanco-negro	Cable de control (CP)

### 8.3.2 Sustitución del cable de carga

Los cables de carga pueden sufrir desgaste o resultar dañados, p. ej., si se pisan con el vehículo; en dichos casos, deberán ser sustituidos.



**ADVERTENCIA**

La sustitución del cable de carga únicamente debe ser realizada por un electricista capacitado.



**PELIGRO**

Riesgo de descarga eléctrica mortal.

► En la instalación, desconectar la alimentación eléctrica de la estación de carga, y asegurarla contra la reconexión.



**NOTA**

Solo se deben emplear recambios originales de Webasto y con el mismo nivel de potencia.



**NOTA**

Durante el periodo de servicio de la Webasto Next, el cable de carga se debe sustituir, **como máximo, cuatro veces**.



**NOTA**

Si necesita recambios, póngase en contacto con su instalador o distribuidor.

Procedimiento de sustitución del cable de carga:

- Desconectar la alimentación eléctrica y el cable de carga del vehículo.
- Retirar la tapa de la zona de conexiones de la estación de carga.
- Afloje los bornes y los prensaestopas del cable de carga.
- Retire la abrazadera de descarga de tracción y saque el cable de carga dañado por la parte inferior de la estación de carga.
- Instale un nuevo cable de carga (utilice únicamente piezas de repuesto originales de Webasto) según lo dispuesto en capítulo 8.3.1, "Conexión del cable de carga" en la página 9.
- Cerrar la tapa de la zona de conexiones de la estación de carga.
- Vuelva a realizar la puesta en servicio según lo dispuesto en capítulo 8.8, "Primera puesta en servicio" en la página 12.

### 8.4 Conexión eléctrica

1. Verifique que el cable de alimentación no esté bajo tensión y asegúrese de que se hayan tomado medidas contra la reconexión.
2. Compruebe y satisfaga todos los requisitos relativos a la conexión especificados previamente en estas instrucciones.
3. Tome los manguitos pasacables del material suministrado.
4. Inserte el cable de alimentación por el manguito pasacables.

**NOTA**  
Asegúrese de que, al finalizar la instalación, el elemento guía del manguito pasacables quede situado en la parte posterior de la estación de carga, pero no lo coloque aún en el orificio de la carcasa.

5. Si es necesario conectar un cable de datos, utilice el segundo manguito pasacables suministrado y repita el procedimiento indicado anteriormente.
6. Retire el revestimiento del cable de alimentación.
7. Si se trata de un cable de alimentación rígido, doble los conductores individuales teniendo en cuenta los radios de curvatura mínimos, de manera que se puedan conectar a las bornas sin estar sometidos a tensiones mecánicas significativas.
8. Si se trata de un cable de alimentación rígido, doble los conductores individuales teniendo en cuenta los radios de curvatura mínimos, de manera que se puedan conectar a las bornas sin estar sometidos a tensiones mecánicas significativas.

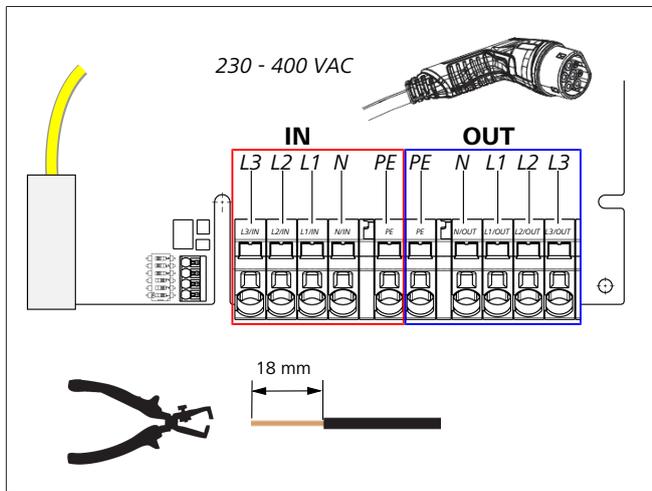


Fig. 8

IN	Conexiones para el cable de alimentación
OU	Conexiones para el cable de carga
T	

9. Con ayuda de un destornillador plano (3,5 mm), conecte los extremos de los conductores individuales en el bloque de bornas izquierdo con la inscripción «IN», según se muestra en la figura (Fig. 8).

**NOTA**  
Al realizar la conexión, asegúrese de que los cables estén en la secuencia correcta para conseguir un campo giratorio a derechas.

10. Para ello, inserte el destornillador en la abertura superior prevista a tal efecto (para liberar el resorte del bloque de bornas), y abra el resorte de la borna.
11. Inserte ahora el conductor correspondiente en la abertura del bloque de bornas destinada a la conexión (abertura inferior).
12. Por último, vuelva a sacar el destornillador, realice una prueba de tracción para cerciorarse de que los conductores individuales estén adecuada y totalmente sujetos, y asegúrese de que no queden hilos de cobre a la vista.

**NOTA**  
Existe riesgo de sobrecarga si se conectan varias estaciones de carga a un punto principal de suministro eléctrico común.  
► Al configurar las conexiones de las estaciones de carga, se debe prever y ajustar una distribución equilibrada de las fases. Véanse las instrucciones de configuración en línea:  
<https://charging.webasto.com/int/products/documentation>

13. Inserte el cable de datos en la conexión prevista a tal efecto en la zona de conexión (véase capítulo 4.2.4, "Cable de control (Control Pilot)" en la página 6 y Fig. 3).
14. Retire los restos (p. ej.: restos de aislamiento) que puedan haber quedado en la zona de conexión.
15. Vuelva a comprobar que todos los conductores estén debidamente sujetos en su borna correspondiente.
16. Coloque ahora el manguito pasacables en el orificio de la carcasa.

**NOTA**  
Asegúrese de que no queden huecos entre la carcasa y el manguito pasacables.

#### 8.4.1 Conexión eléctrica en un sistema de fase dividida

Configuración de la conexión:

Cable de alimentación	Bloque de bornas
L1	L1
L2	Neutro

*Pestaña 2: Configuración de la conexión*

Configuración del interruptor DIP: D6 = 0 (OFF)

**NOTA**  
Con esta configuración de conexión, no se define ninguna limitación de carga desequilibrada.

**NOTA**  
Cable de alimentación: entre L1 y L2 debe haber como máximo 230 V de voltaje nominal.

### 8.5 Cable de LAN

Conexión de la estación de carga a una infraestructura de red en el lugar de instalación. Esta conexión permite configurar y controlar la estación de carga (requisito: conexión al backend o al sistema local de gestión de la energía). Se recomienda utilizar un cable de red de categoría 7. El cable de LAN se debe introducir a través de la abertura izquierda de la estación de carga para conectarlo a la toma de LAN.

## 8.6 Control de la potencia activa

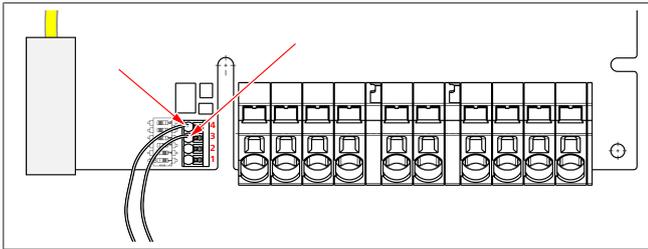


Fig. 9

El control de la potencia activa según la directiva VDE AR-4100 debe conectarse tal y como se indica a continuación:

Los dos cables del receptor de telemando centralizado o del contacto libre de potencial deben conectarse a este conector en las posiciones 3 y 4 (véase la Fig. 9). La asignación de los dos cables en las posiciones 3 y 4 se puede elegir libremente (sección máxima del cable, 1,5 mm<sup>2</sup>).



### ADVERTENCIA

Entre las bornas 3 y 4 no debe aplicarse tensión. El relé utilizado o el receptor de telemando centralizado debe funcionar sin potencial.

## 8.7 Ajuste de los interruptores DIP



### PELIGRO

Alta tensión.

► Riesgo de descarga eléctrica mortal.

► Verifique la ausencia de tensión.

Los interruptores DIP determinan la intensidad de corriente máxima. El ajuste puede modificarse a posteriori mediante la aplicación Charger Setup en pasos de 1 A hasta que se alcance el valor máximo configurado con los interruptores DIP.

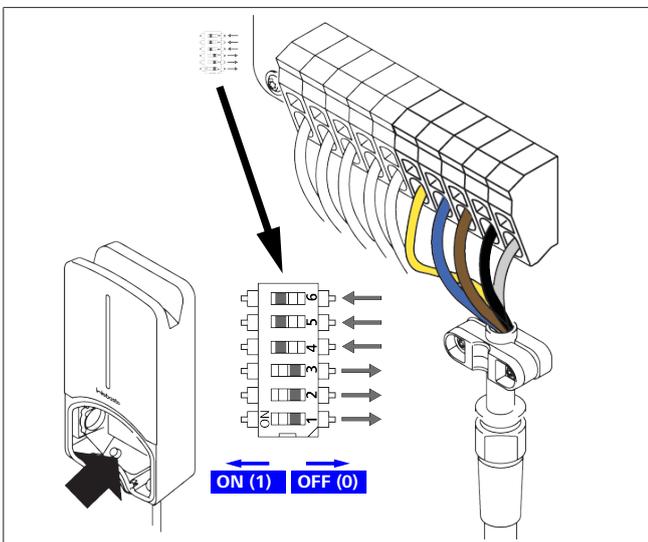


Fig. 10

Interruptor DIP a la izquierda/ON = 1

Interruptor DIP a la derecha/OFF = 0

**Ajuste de fábrica de los interruptores DIP:**

D1	D2	D3	D4	D5	D6
Apagado	Apagado	Apagado	Encendido	Encendido	Encendido



### NOTA

Si se modifican las posiciones de los interruptores DIP, habrá que reiniciar la estación de carga para que el nuevo ajuste se haga efectivo.

D1	D2	D3	[A]	Descripción
0	0	0	32	Estado de suministro
0	0	1	10	
0	1	0	13	
0	1	1	16	
1	0	0	20	
1	0	1	25	
1	1	0	8	
1	1	1	0	Modo de demostración, la carga no es posible



### ADVERTENCIA

Antes de la puesta en servicio, es necesario ajustar los interruptores DIP según la instalación situada aguas arriba; esta tarea debe ser realizada por un electricista.

D4	0=	sin limitación de carga desequilibrada para la carga monofásica.
	1=	limitación de carga desequilibrada a 16 A y D1-D3 > 20 A (para CH y AT).
D5	0=	sin limitación de carga desequilibrada para la carga monofásica.
	1=	limitación de carga desequilibrada a 20 A y D1-D3 > 25 A (para D).
D6	1=	red TN/TT.
	0=	red IT (solo es posible la conexión a una red monofásica).



### ADVERTENCIA

Todos los ajustes en la aplicación Webasto Charger Setup deben ser realizados por un electricista autorizado.

## 8.8 Primera puesta en servicio

### 8.8.1 Comprobación de seguridad

Los resultados de comprobación y medición de la primera puesta en funcionamiento se deben documentar según las normas y reglas de instalación vigentes.

La aplicación Webasto Charger Setup le ayudará a efectuar las comprobaciones durante la puesta en funcionamiento.

Se aplicarán las normas locales relativas al funcionamiento, la instalación y el medio ambiente.

### 8.8.2 Procedimiento de puesta en marcha

1. Retirar los restos de material de la zona de conexión.
2. Antes de la puesta en marcha, comprobar que todos los tornillos y las conexiones de los bornes estén bien apretados.
3. Montar la cubierta inferior.
4. Fijar la cubierta inferior con los tornillos de montaje. Aprender cuidadosamente los tornillos de montaje hasta el tope. Véase la fig. 1.
5. Conectar la tensión de red.
  - Se activa la secuencia de puesta en marcha (dura hasta 60 segundos).

- La luz secuencial blanca se enciende y se apaga. Véase , estado operativo N2.

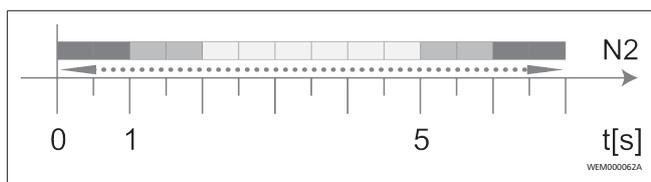


Fig. 11

1. Realice la comprobación de la primera puesta en servicio y registre los valores medidos en el informe de comprobación. La aplicación Webasto Charger Setup puede utilizarse como ayuda para realizar la comprobación y documentarla. Como punto de medición se utilizará el adaptador de carga y, como equipo de medición, un simulador de vehículos eléctricos.
2. Simular y comprobar las distintas funciones de protección y operación mediante el simulador de vehículos eléctricos.
3. Conecte el cable de carga a un vehículo.
  - El LED pasa de verde (N3) a azul intermitente (N4). Véase el Fig. 23.

## 9 WebUI

La WebUI es una interfaz gráfica de usuario a través de la cual un usuario puede interactuar con el sistema utilizando un navegador web.

El acceso a la WebUI con el navegador puede hacerse por las siguientes vías:

- Con una conexión de WiFi al punto de acceso de la estación de carga, se puede acceder a la WebUI con el navegador a través de la siguiente dirección IP: 172.20.0.1
- Con una conexión de WiFi o LAN al router, se puede acceder a la WebUI con el navegador a través de las siguientes direcciones IP:
  - YYYYY (YYYYY --> La dirección IP asignada por el router a la estación de carga)
  - https://NEXT-WSXXXXXX (WSXXXXXX - n.º de serie: véase la placa de identificación)

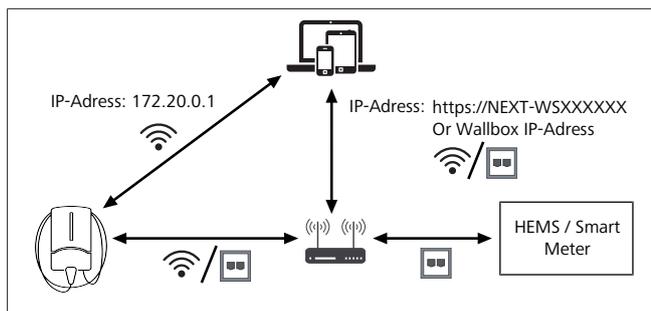


Fig. 12

Datos de acceso:

- Nombre de usuario: admin
- Contraseña: contraseña maestra (véase la documentación de montaje)

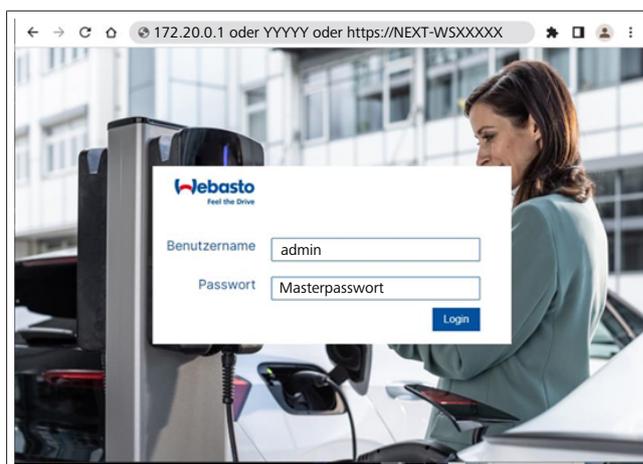


Fig. 13

## 9.1 Ajustes específicos para RU

### 9.1.1 Off-peak Charging / Solo relevante para RU

La estación de carga no funciona durante las horas punta. Los intervalos de funcionamiento estándar preajustados son los días laborables de 8:00 a 11:00 h y de 16:00 a 22:00 h. Los fines de semana no hay horas punta. Estos ajustes estándar pueden modificarse con las siguientes opciones.

#### NOTA

Cuando no existe una conexión de respaldo, vaya a la pestaña "Sistema" e introduzca manualmente la fecha y hora actuales en "Local System Time". En caso de fallo eléctrico, esta información no se guarda y deberá introducirse de nuevo.

1. Vaya a la pestaña **Power**.
2. Busque **Off Peak Charging**.
3. **Off Peak-Charging [Off/On]**: activar/desactivar la carga Off-Peak Charging
4. **Off Peak Charging on weekends [Off/On]**: activar/desactivar la carga Off-Peak Charging los fines de semana
5. **Off Peak Charging Period Start/Stop**: usted mismo puede definir los intervalos de hora punta. En estos intervalos no es posible realizar la carga.

#### NOTA

Importante: aquí se ajustan las horas punta en las que **NO** se realiza la carga y los intervalos no pueden solaparse.

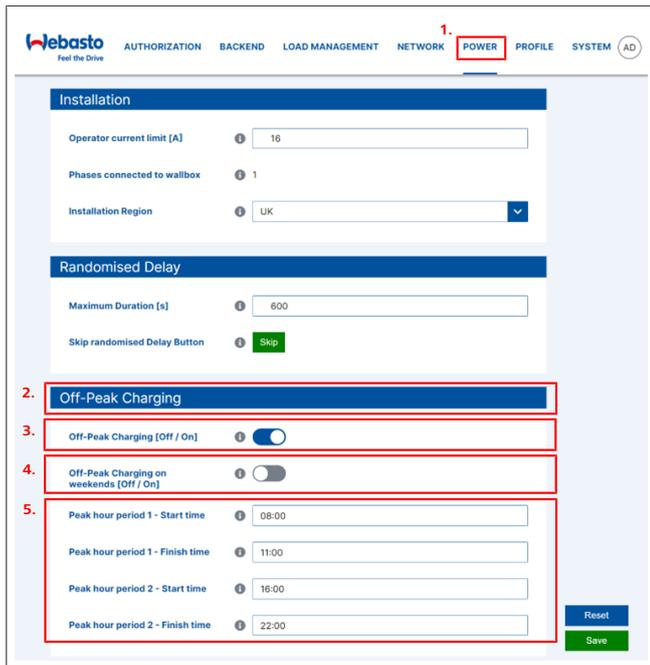


Fig. 14 Off-peak Charging \_ Solo relevante para RU

### 9.1.2 Randomised Delay / Solo relevante para RU

Si conecta su vehículo para cargarlo, es posible que el proceso de carga no comience de inmediato. El proceso de carga puede tardar hasta 1800 segundos (30 minutos) en iniciarse. Este proceso retardado cumple la normativa de Gran Bretaña (The Electric Vehicles Smart Charge Points Regulations 2021). Puede cambiar este ajuste estándar en la WebUI.

1. Vaya a la pestaña **Power**.
2. Busque **Randomised Delay**.
3. Defina el retardo temporal máximo admisible del proceso de carga en segundos en **Maximum Duration [s]**. El valor estándar son 600 segundos.

*Opcionalmente:*

Active **Skip Randomised Delay** para omitir el retardo en la sesión de carga en curso.

## 9.2 Ajustes generales

### 9.2.1 Factory Reset

En la pestaña **System**, en **General**, podrá ejecutar un **Factory Reset** (restablecimiento de los ajustes de fábrica) de la estación de carga. Para ello, seleccione **"Factory Reset"**. A continuación introduzca su contraseña maestra y seleccione **"Reset"**, para restablecer los ajustes de fábrica de Webasto Next.

### 9.2.2 Ajustar la región de instalación

En la pestaña **Power**, en **Installation**, podrá ajustar la **Installation region** de la estación de carga. Este ajuste afecta también a la tolerancia de tensión.

Para ello, seleccione aquí las siguientes opciones:

- **"Wide range input voltage"** con una tolerancia de tensión de +13 % y -18 %
- **"UK"** con una tolerancia de tensión de +9 % y -9 %
- **"EU – EN50160"** con una tolerancia de tensión de +10 % y -10 %, solo con requisitos adicionales

### 9.2.3 Modificación de la contraseña

En la WebUI puede configurar la contraseña para el inicio de sesión.

1. Seleccione la pestaña "Profile".
2. Introduzca la contraseña actual.
3. Introduzca una contraseña nueva que cumpla los requisitos de seguridad indicados.
4. Confirme el cambio de contraseña.

Si ha olvidado su contraseña para el inicio de sesión, siga los siguientes pasos:

1. Conéctese al punto de acceso de la estación de carga y acceda a la WebUI mediante 172.20.0.1.
2. Inicie sesión con "admin" y la contraseña maestra.
3. Lleve a cabo un **Factory Reset** (véase capítulo 9.2.1, "Factory Reset" en la página 14).

Ahora la contraseña maestra vuelve a ser la única contraseña para iniciar sesión. Por medio del "Factory Reset" deberá volver a configurar sus ajustes para la estación de carga.

### 9.2.4 Local Remote Start

La función "Local Remote Start" ofrece la posibilidad de autenticar un proceso de carga por medio del punto de acceso de la estación de carga y la WebUI. Para ello ni la estación de carga ni su smartphone necesitan conexión a internet.

1. Conecte su vehículo a la estación de carga.
2. Conéctese al punto de acceso de la estación de carga y acceda a la WebUI mediante **172.20.0.1**.
3. En la pestaña **Authorization**, inicie la **Local Authorization** pulsando el botón **Local Remote Start/Stop**. Ahora debería iniciarse el proceso de carga.

### 9.2.5 Cambiar el nombre de la etiqueta de ID "Free Charging"

Al activar "Free Charging", el ajuste estándar para la etiqueta de ID es "#freerecharging". En la pestaña **Authorization**, en **Free Charging**, puede modificar la denominación correcta en **ID Tag for Free Charging**.

## 9.3 Ajustes en la WebUI para DLM

A continuación, se describe la configuración del DLM en la WebUI. Para más información, véase capítulo 10, "Gestión dinámica de carga (DLM) - Modo independiente" en la página 15.

1. En la WebUI, seleccione la pestaña **Load Management**.
2. Active el modo experto.
3. En **Mode**, seleccione **DLM with external meter activated**.
4. En **Connection type**, seleccione **LAN** o **WLAN**.
5. En **Safe current L1/L2/L3**, seleccione la máxima intensidad posible cuando no existe conexión con el contador inteligente.
6. En **External Meter IP**, introduzca la dirección IP asignada por el router al contador.
7. En **External Meter Module**, seleccione el modelo del contador.
8. En **External Meter Position**, seleccione **including wall-box** o **excluding wallbox**.
9. En **Recalculation interval**, introduzca 30.

10. En **Current limit external meter**, indique la intensidad máxima.

Fig. 15 Ajustes en la WebUI para DLM

## 9.4 Ajustes en la WebUI para HEMS

A continuación, se describe la configuración del HEMS en la WebUI. Para más información, véase capítulo 11, "Sistema (doméstico) de gestión energética (HEMS/EMS)" en la página 16.

1. En la WebUI, seleccione la pestaña **Load Management**.
2. Active el modo experto.
3. En **Mode**, seleccione **HEMS activated**.
4. En **Connection type**, seleccione **LAN** o **WLAN**.
5. En **Safe current L1/L2/L3**, seleccione la máxima intensidad posible cuando no existe conexión con el contador inteligente.
6. A continuación, realice los ajustes en el sistema EMS.

Fig. 16 Ajustes en la WebUI para HEMS

## 10 Gestión dinámica de carga (DLM) - Modo independiente

La Webasto Next presenta una gestión de carga dinámica local independiente. Con este sistema, se conecta al punto de carga un contador inteligente para cada estación de carga, ya sea a través de un router o un switch DHCP. Para esta comunicación se utiliza el protocolo Modbus TCP a través del puerto RJ45. La conexión entre el punto de carga y el router también puede establecerse mediante WiFi, pero esta configuración no se recomienda si se utiliza un contador inteligente, debido al riesgo de inestabilidad en la conexión.

Encontrará una lista con los contadores inteligentes admitidos en <https://charging.webasto.com/de-de/products/webasto-next/>.

El protocolo de comunicación DLM para la Webasto Next se puede activar en la aplicación de configuración o mediante la WebUI integrada capítulo 9, "WebUI" en la página 13.

La Webasto Next también puede conectarse directamente al contador inteligente mediante un cable Ethernet. Sin embargo, este tipo de conexión no se recomienda ya que requiere una dirección IP estática en ambos dispositivos.



### NOTA

Asigne una dirección IP estática a todas las estaciones de carga Webasto Next a través de la configuración del router de Internet.

El contador inteligente puede instalarse en los siguientes lugares del edificio:

- Delante del punto de carga (incluyendo el punto de carga).

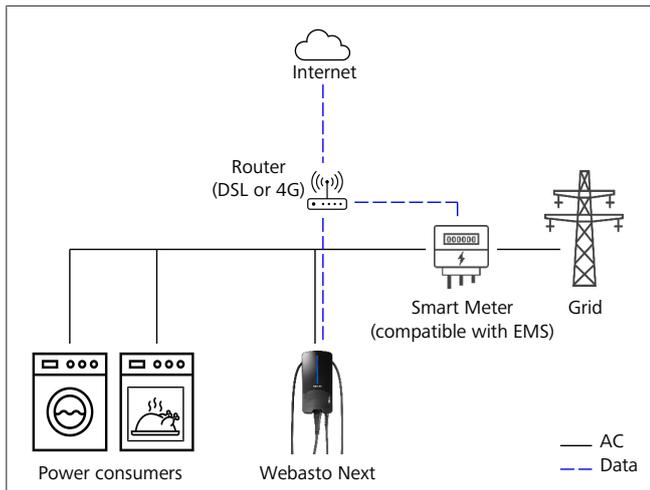


Fig. 17

- Detrás del punto de carga (sin incluir el punto de carga).

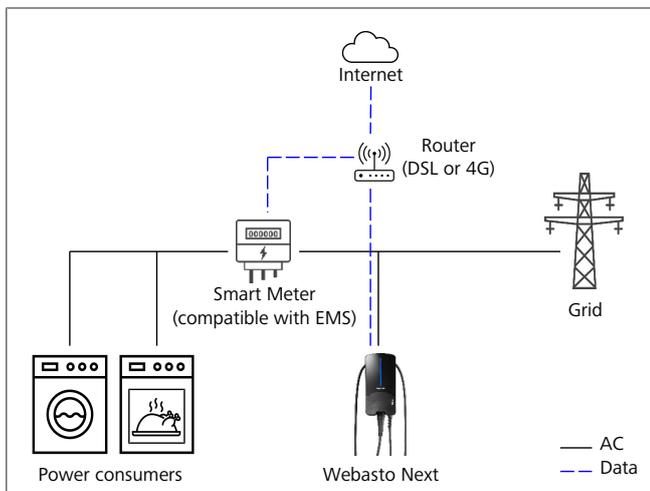


Fig. 18

## 11 Sistema (doméstico) de gestión energética (HEMS/EMS)

La Webasto Next se puede integrar en distintos sistemas (domésticos) de gestión energética (EMS). Con este sistema, el módulo (H)EMS externo se conecta al punto de carga a través de un router o un switch DHCP. Para esta comunicación se utiliza el protocolo Modbus TCP a través del puerto RJ45. La conexión entre el punto de carga y el router también puede establecerse mediante WiFi, pero esta configuración no se recomienda si se utiliza un sistema EMS, debido al riesgo de inestabilidad en la conexión.

Encontrará una lista con los módulos EMS admitidos en <https://charging.webasto.com/de-de/products/webasto-next/>.

En función del EMS elegido, son posibles funciones como la carga de excedentes fotovoltaicos (FV) o la gestión dinámica de la carga con varias estaciones de carga (formando un clúster).

El protocolo de comunicación EMS para la Webasto Next se puede activar en la aplicación de configuración o mediante la WebUI integrada capítulo 9, "WebUI" en la página 13.

La Webasto Next también puede conectarse directamente al módulo EMS mediante un cable Ethernet. Sin embargo, este tipo de conexión no se recomienda ya que requiere una dirección IP estática en ambos dispositivos.

### NOTA

Asigne una dirección IP estática a todas las estaciones de carga Webasto Next a través de la configuración del router de Internet.

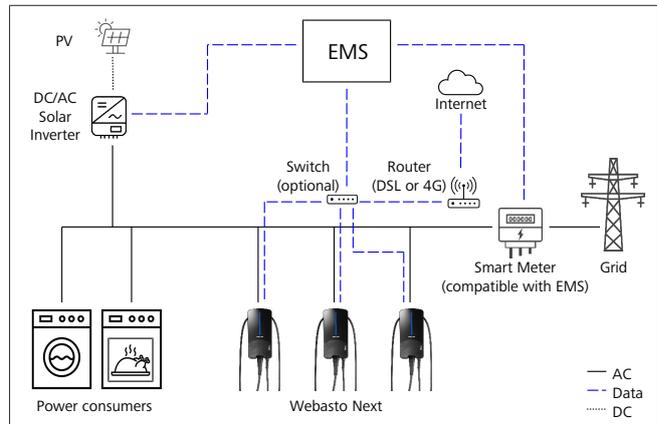


Fig. 19

## 12 Montaje

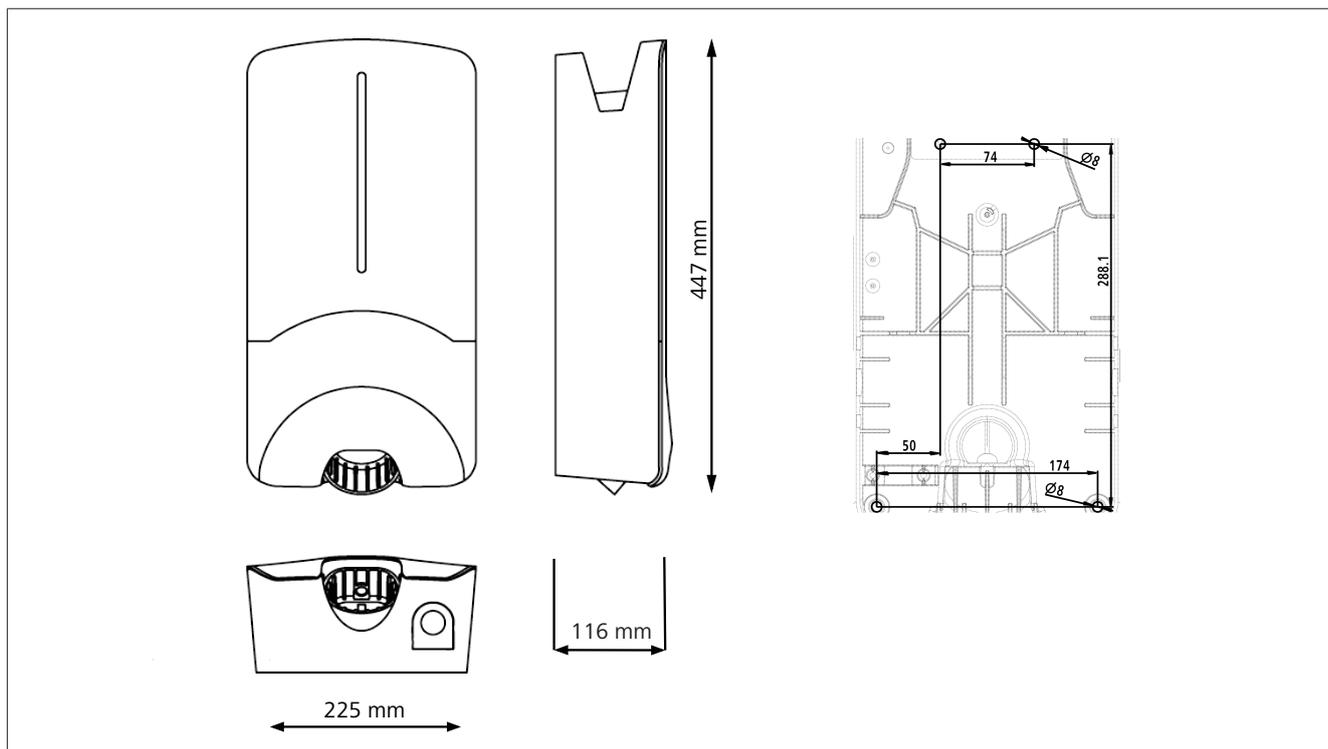


Fig. 20

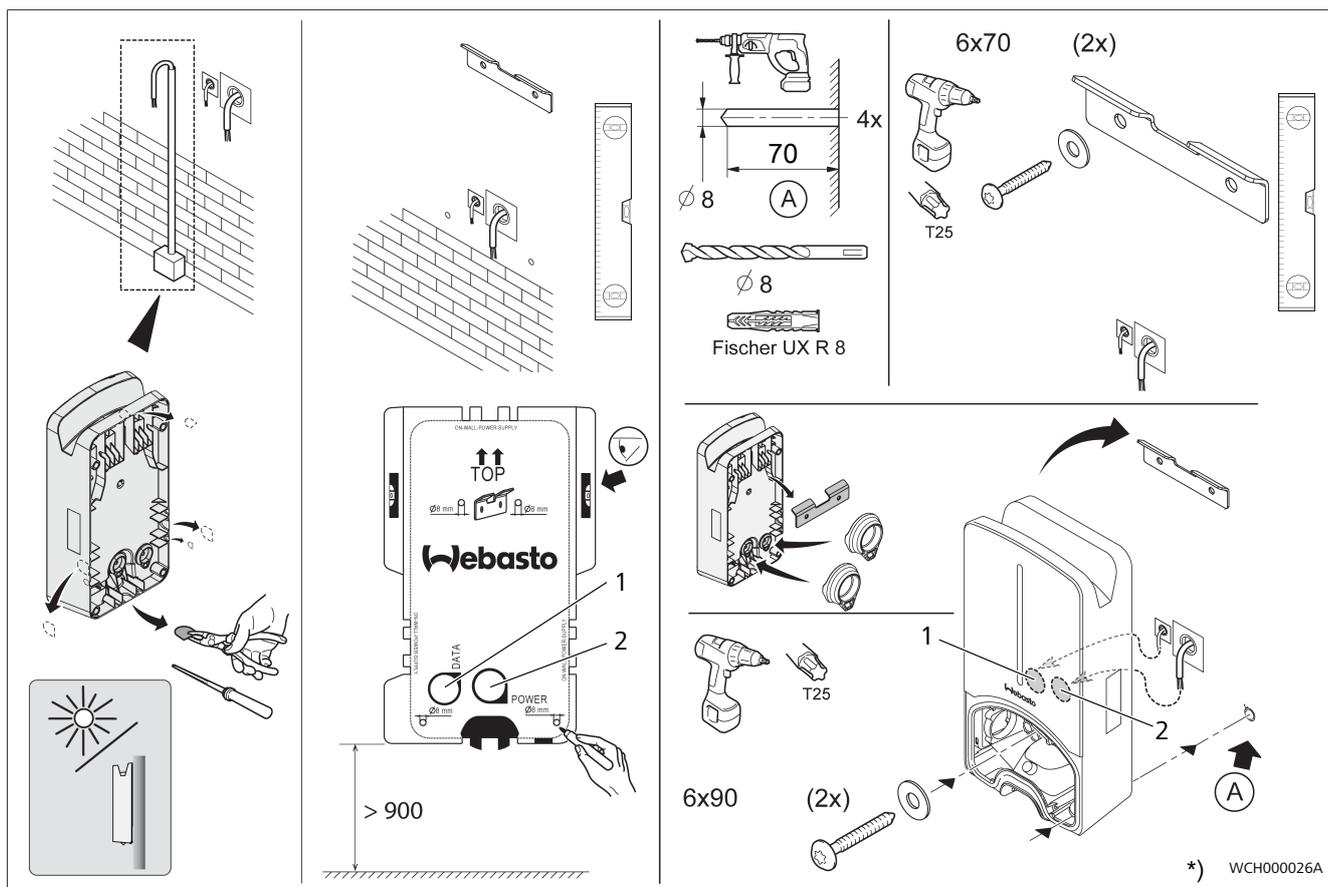


Fig. 21

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Orificio para el cable de LAN                      |
| 2 | Orificio para el cable de la instalación doméstica |

\*) Las herramientas mostradas no forman parte del alcance de suministro del punto de carga.

# 13 Ajustes

**NOTA**

**Configuración de la Webasto Next**

Dispone de las siguientes opciones para configurar su Webasto Next:

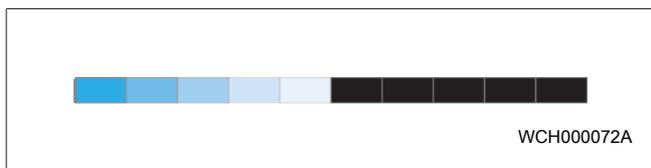
Para la instalación:

- Aplicación Webasto Charger Setup

Para el manejo y la configuración:

- Portal Webasto ChargeConnect
- Aplicación Webasto ChargeConnect
- WebUI integrada (interfaz de configuración, véase capítulo 9, "WebUI" en la página 13)

## 13.1 Atenuar el indicador LED



Atenúe el indicador LED de su Webasto Next mediante:

- El portal Webasto ChargeConnect (<https://webastochargeconnect.com/>)
- La aplicación Webasto ChargeConnect (WCC)
- La WebUI

# 14 Manejo

## 14.1 Vista general

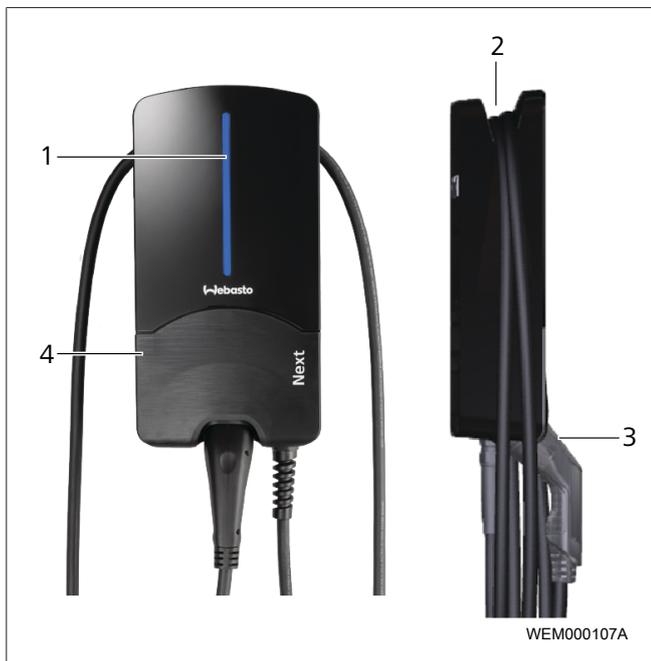


Fig. 22

1	Indicador LED
2	Soporte para el cable de carga
3	Alojamiento del adaptador de carga
4	Cubierta de instalación

## 14.2 Indicaciones LED

### 14.2.1 Indicador de funcionamiento LED

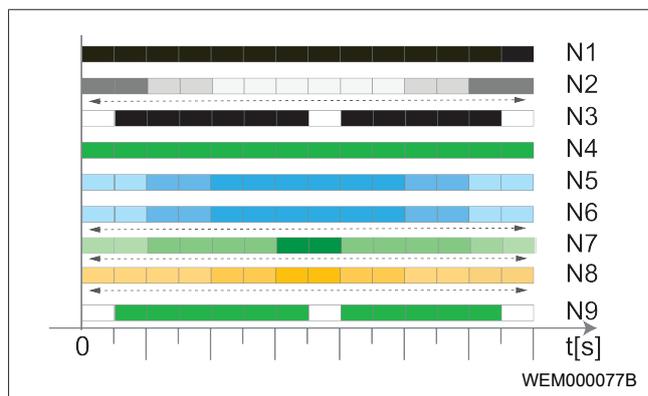


Fig. 23

Indicación de funcionamiento	Descripción
N1	El LED no está encendido: estación de carga desconectada.
N2	La luz secuencial blanca sube y baja: estación de carga iniciándose.
N3	LED intermitente en blanco: Se inicia la interfaz de usuario de comunicación.
N4	El LED permanece encendido en verde: estación de carga en reposo.
N5	LED intermitente en azul: estación de carga en uso, cargando el vehículo.
N6	La luz secuencial azul sube y baja: acoplador de carga conectado al vehículo, proceso de carga interrumpido.
N7	La luz secuencial verde se enciende y se apaga: estación de carga en funcionamiento, aunque bloqueada mediante la función «Scan & Charge».
N8	La luz secuencial naranja se enciende y se apaga: proceso de carga interrumpido por el operador de la red.
N9	Luz verde pulsante desde el centro: tiempo de espera hasta que transcurra el periodo "randomised delay".

Pestaña 3: Indicaciones de funcionamiento

### 14.2.2 Indicador de fallo LED

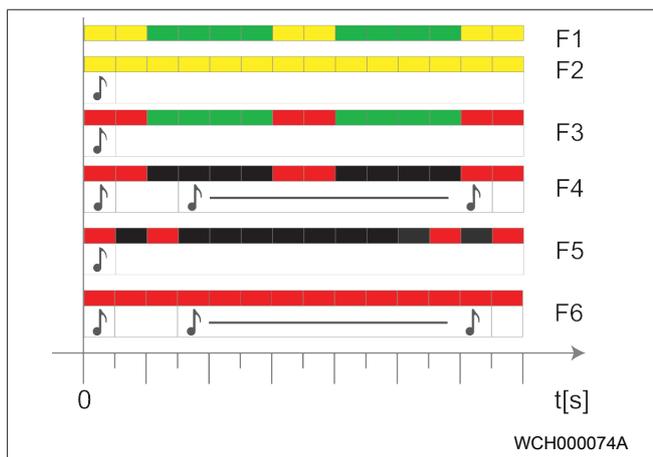


Fig. 24

Indicación de fallo	Descripción
F1	El LED se ilumina en verde y, además, parpadea en amarillo: la estación de carga está muy caliente y carga el vehículo con una potencia reducida. Tras un periodo de enfriamiento, la estación de carga continuará con el proceso de carga normal.
F2	El LED permanece iluminado en amarillo y suena una señal de aviso durante 0,5 s: Sobretemperatura. La función de carga se interrumpe y, tras un periodo de enfriamiento, la estación de carga continuará con el proceso de carga normal.
F3	El LED se ilumina en verde y, además, parpadea en rojo y suena una señal durante 0,5 s: hay un fallo de instalación en la conexión de la estación de carga, la supervisión de fase está activada, la tensión de alimentación está fuera del rango admisible de 200 V a 260 V. ► Comprobación por parte de un electricista de: el campo giratorio/la secuencia de fases (se requiere un campo giratorio a derechas); la frecuencia de la red; el ajuste de los interruptores DIP y la resistencia del conductor de protección.
F4	El LED se ilumina en rojo durante 1 s a intervalos de 2 s y suena una señal de aviso durante 0,5 s. Después, tras una pausa de 1 s, suena una señal de aviso durante 5 s: hay algún fallo en el lado del vehículo. ► Volver a conectar el vehículo.
F5	El LED se ilumina en rojo durante 0,5 s cada 0,5 s y 3 s. Suena una señal de aviso durante 0,5 s: Hay un error interno en la baja tensión (p. ej., 12 V). ► Comprobación por parte de un electricista.
F6	El LED permanece iluminado en rojo y suena una señal de aviso durante 0,5 s. Después, tras una pausa de 1 s, suena una señal de aviso durante 5 s: hay algún problema con la supervisión de tensión o la supervisión del sistema. ► Comprobación por parte de un electricista.

Indicación de fallo	Descripción
	<p>Riesgo de descarga eléctrica mortal. En la instalación, desconectar la alimentación eléctrica de la estación de carga y asegurarla contra la reconexión. Hecho esto, desconectar el cable de carga del vehículo.</p>

Pestaña 4: Indicaciones de fallo y solución de problemas

### 14.3 Iniciar el proceso de carga

A continuación, se describe el comportamiento con «Free charging enabled», opción que se determinará como parte de la instalación. Si se ha seleccionado la opción «Free charging disabled», tenga en cuenta las indicaciones del capítulo 14.5, "Función de bloqueo de Scan & Charge" en la página 20.

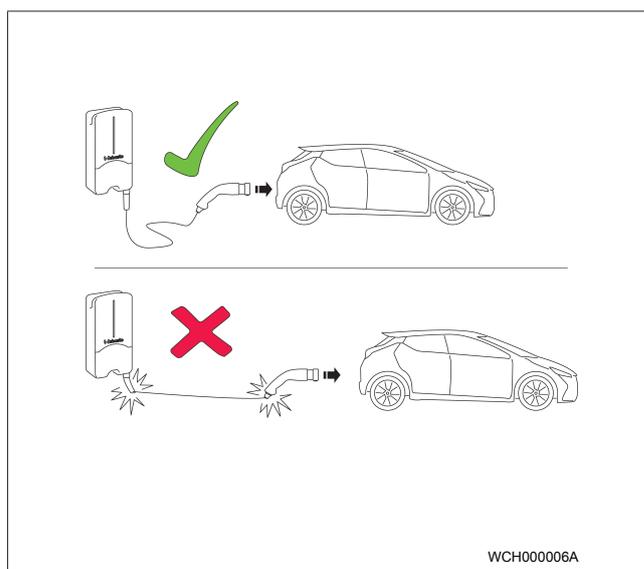


Fig. 25

- NOTA**  
Antes de iniciar el proceso de carga de un vehículo, es imprescindible tener en cuenta los requisitos del vehículo.
- NOTA**  
Aparcar el vehículo junto a la estación de carga de manera que el cable de carga no quede tenso (véase Fig. 25).

Acción	Descripción
► Conectar el adaptador de carga en el vehículo.	La estación de carga comprueba el sistema y la conexión. La barra LED, que inicialmente está encendida en verde, empieza a parpadear en azul al iniciar el proceso de carga. Si el vehículo no está preparado para la carga (p. ej., por tener la batería llena), se mostrará una luz secuencial azul.

## 14.4 Finalizar el proceso de carga

El vehículo ha finalizado automáticamente el ciclo de carga:

Acción	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Si es necesario, desbloquear el vehículo.</li> <li>▶ Desconectar el adaptador de carga del vehículo.</li> <li>▶ Fijar el adaptador de carga en el alojamiento de la estación de carga.</li> </ul>	LED: luz secuencial azul. Vehículo conectado, no en carga.

Si el proceso de carga no es finalizado automáticamente por el vehículo:

Acción	Descripción
<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Finalizar el ciclo de carga desde el vehículo.</li> </ul>	Se interrumpirá el ciclo de carga. El LED cambia a la luz secuencial azul. Estado operativo N5.

## 14.5 Función de bloqueo de Scan & Charge

En la aplicación Webasto Setup o en la WebUI, puede activar o desactivar la función de bloqueo de su punto de carga. Si desea restringir el acceso de otros usuarios al punto de carga, desactive la opción "free charging".

La aplicación Webasto ChargeConnect ofrece entonces la opción de autorizar procesos de carga individuales a través de los dos códigos QR de Scan & Charge incluidos en el suministro.

Instrucciones para la carga en estado de bloqueo:

1. Conecte el cable de carga de la Webasto Next a la toma de carga de su vehículo. En el estado de bloqueo, todavía no se iniciará el proceso de carga. La estación de carga muestra una luz secuencial verde (N6).
2. Escanee uno de los códigos QR de Scan & Charge suministrados, utilizando la función correspondiente de la aplicación Webasto ChargeConnect. Se autoriza y se inicia el proceso de carga. La estación de carga muestra una luz azul intermitente (N4).
3. Al retirar el cable de carga tras haber finalizado el proceso de carga, se volverá a bloquear la libre utilización de la estación de carga. Para realizar un nuevo proceso de carga, repita los pasos descritos previamente.



### NOTA

#### La luz secuencial verde se enciende y se apaga

Si su estación de carga muestra una luz secuencial verde que se enciende y se apaga, significa que se encuentra en el estado de bloqueo.



### NOTA

#### Imprimir códigos QR de Scan & Charge adicionales

Si necesita códigos QR de Scan & Charge adicionales, puede imprimirlos tal y como se explica en el capítulo 4.1, "Imprimir códigos QR de «Scan & Charge» adicionales" en la página 6.



### NOTA

#### Guardar los códigos QR

Puede guardar sus códigos QR, por ejemplo, en la cartera o en la entrada de su causa, para habilitar con ellos los procesos de carga desde el estado de bloqueo.

Encontrará más detalles en la aplicación Webasto ChargeConnect (véase el capítulo 8, "Instalación y conexión eléctrica" en la página 8).

## 15 Puesta fuera de servicio del producto

La puesta fuera de servicio únicamente debe ser realizada por un electricista capacitado.

1. Desconectar la alimentación eléctrica y el cable de carga del vehículo.
2. Retirar la tapa de la zona de conexiones de la estación de carga.
3. Aflojar los bornes y los prensaestopas.
4. Retirar todos los cables de conexión y de comunicación.
5. Retirar el tornillo de fijación en la parte inferior de la estación de carga.
6. Cerrar la tapa de la zona de conexiones de la estación de carga.
7. Sacar la estación de carga del soporte de fijación a la pared.

Eliminación: véase el capítulo 18, "Eliminación" en la página 21.

## 16 Mantenimiento, limpieza y reparación

### 16.1 Mantenimiento

El mantenimiento únicamente debe ser realizado por un electricista, según las disposiciones locales.

### 16.2 Limpieza



#### PELIGRO

#### Alta tensión.

Peligro de descarga eléctrica mortal. No limpiar la estación de carga con agua corriente.

- La unidad únicamente debe limpiarse con un paño seco. No utilizar productos de limpieza agresivos, ceras ni disolventes.

### 16.3 Reparación

Está prohibido reparar la estación de carga sin autorización.

Webasto se reserva el derecho exclusivo de efectuar reparaciones en la estación de carga. Las únicas reparaciones permitidas son las realizadas por un electricista cualificado utilizando las piezas de repuesto originales suministradas por Webasto.

## 17 Sustitución del cable de carga



### PELIGRO

Riesgo de descarga eléctrica mortal.

- ▶ En la instalación, desconectar la alimentación eléctrica de la estación de carga, y asegurarla contra la reconexión.



### NOTA

Solo se deben emplear recambios originales de Webasto y con el mismo nivel de potencia.



### NOTA

Durante el periodo de servicio de la Webasto Next, el cable de carga se debe sustituir, **como máximo, cuatro veces**.



### NOTA

Si necesita recambios, póngase en contacto con su instalador o distribuidor.

Véase el capítulo 8.3.2, "Sustitución del cable de carga" en la página 10.

## 18 Eliminación



El símbolo con un contenedor de basura tachado indica que este equipo eléctrico/electrónico no debe desecharse junto con la basura doméstica al finalizar su vida útil. Para su eliminación, existen puntos de recogida gratuitos para equipos eléctricos/electrónicos. Su ayuntamiento o administración local le facilitará la dirección de dichos puntos. La recogida selectiva de equipos eléctricos/electrónicos permite la reutilización, el reciclaje y otras formas de revalorización de equipos antiguos, al tiempo que contribuye a evitar las consecuencias negativas para las personas y el medio ambiente que conlleva la eliminación de las sustancias potencialmente peligrosas incluidas en dichos equipos.

- El embalaje se debe eliminar en los contenedores de reciclaje correspondientes, de conformidad con las disposiciones nacionales vigentes.

Austria:

En Austria, la legislación europea se ha transpuesto a la legislación nacional mediante el reglamento EAG-VO. Esta transposición garantiza, entre otras cosas, la posibilidad de entregar de forma gratuita en los puntos de recogida públicos los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE) procedentes de hogares particulares. Los RAEE ya no pueden desecharse junto con los residuos municipales mixtos, sino que deben entregarse en los puntos de recogida habilitados a tal efecto. De este modo se facilita la reutilización de los equipos que todavía funcionan y el reciclaje de los componentes valiosos de los equipos averiados. Así se contribuye al uso eficiente de los recursos y al desarrollo sostenible. Además, solo la recogida separada permite tratar de forma adecuada los componentes peligrosos de los equipos (como los CFC o el mercurio), y evitar así efectos negativos para el medioambiente y la salud humana. Los municipios y los fabricantes ponen a su disposición opciones de devolución y recogida gratuitas para sus equipos particulares usados. En la siguiente página web encontrará una tabla con los puntos de recogida disponibles: <https://secure.umweltbundesamt.at/eras/registerabfrageEAGSammelstelleSearch.do>. Todos los equipos eléctricos y

electrónicos para el hogar están marcados con el símbolo de un contenedor de basura tachado. Dichos equipos deben entregarse en cualquiera de los puntos de recogida que se enumeran en el enlace, y no deben desecharse junto con la basura doméstica.

## 19 Declaración de conformidad

La Webasto Next ha sido desarrollada, fabricada, probada y suministrada de conformidad con las directrices, disposiciones y normas relevantes de seguridad, CEM y sostenibilidad medioambiental. Por la presente, Webasto Roof & Components SE declara que el tipo de equipo radioeléctrico «Estación de carga Webasto Next» cumple la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE está disponible en la siguiente página web:

<https://charging.webasto.com/int/products/documentation>

## 20 Datos técnicos



### NOTA

La estación de carga no es adecuada para redes IT trifásicas.

Descripción	Datos
Corriente nominal (A) (valores de conexión configurables)	16 o 32 monofásica o trifásica La estación de carga se puede configurar en pasos de 1 A
Tensión de red (VCA)	230 / 400 (Europa)
Frecuencia de la red (Hz)	50
Topologías de red	TT / TN (monofásica y trifásica) IT (solo monofásica) Otras topologías de red, por ejemplo fase partida (L1 + L2, sin N, 230 V nominal)
Clase CEM	Emisión de interferencias: clase B (zonas residenciales, comerciales y de industria ligera) Inmunidad electromagnética: zonas residenciales, comerciales, de industria ligera e industriales
Categoría de sobretensión	III según EN 60664
Categoría de protección	I
Dispositivos de protección necesarios	En el lado de la instalación se deben instalar interruptores diferenciales de tipo A e interruptores automáticos, de conformidad con las normativas nacionales.
Dispositivo de protección integrado	Interruptor diferencial CC 6 mA
Rotación de fases	Detección automática de las secuencias de fases incorrectas
Tipo de fijación	Montaje mural o sobre soporte (con unión fija)
Entrada del cable	Montaje en superficie o empotrado
Sección transversal de conexión	Sección del cable de conexión (Cu) teniendo en cuenta las disposiciones y normas locales: <ul style="list-style-type: none"> <li>● rígido (mín. - máx.): 2,5 - 10 mm<sup>2</sup></li> <li>● flexible (mín. - máx.): 2,5 - 10 mm<sup>2</sup></li> <li>● flexible (mín. - máx.) con terminales de punta: 2,5 - 10 mm<sup>2</sup></li> </ul>
Cable de carga	Cable de carga de tipo 2: hasta 32 A / 400 VCA según EN 62196-1 y EN 62196-2 Longitud: 4,5 m / 7 m
Tensión de salida (VCA)	230 / 400
Potencia de carga máxima (kW)	En funcionamiento trifásico: 11 o 22 kW En funcionamiento monofásico: 3,7 o 7,4 kW

### Pestaña 5: Características eléctricas

Descripción	Datos									
Autenticación	<ul style="list-style-type: none"> <li>● «Scan &amp; Charge» mediante código QR</li> <li>● Portal Webasto ChargeConnect</li> <li>● Aplicación Webasto ChargeConnect App</li> </ul>									
Lectura	LED rojo-verde-azul, indicador acústico									
Interfaces de red	<ul style="list-style-type: none"> <li>● LAN (RJ45) – 10/100 Base-TX</li> <li>● WLAN 802.11 b/g/n - 54 Mbit/s Cliente: 2,4 GHz y 5 GHz Punto de acceso: 2,4 GHz</li> <li>● Punto de acceso WiFi</li> </ul> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Función de transmisión</th> <th>Frecuencia de transmisión (GHz)</th> <th>Máx. potencia de transmisión (máx. PIRE) [dBm]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Wifi (2,4 GHz)</td> <td>2,402 ... 2,480</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>Wifi (5 GHz)</td> <td>5,180 ... 5,320 5,500 ... 5,700</td> <td>18</td> </tr> </tbody> </table> <p>PIRE = Potencia isotrópica radiada equivalente dBm = decibelio-milivatio</p>	Función de transmisión	Frecuencia de transmisión (GHz)	Máx. potencia de transmisión (máx. PIRE) [dBm]	Wifi (2,4 GHz)	2,402 ... 2,480	16	Wifi (5 GHz)	5,180 ... 5,320 5,500 ... 5,700	18
Función de transmisión	Frecuencia de transmisión (GHz)	Máx. potencia de transmisión (máx. PIRE) [dBm]								
Wifi (2,4 GHz)	2,402 ... 2,480	16								
Wifi (5 GHz)	5,180 ... 5,320 5,500 ... 5,700	18								
Protocolos de comunicación	OCPP 1.6 J (OCPP 2.0 ready), Modbus TCPb									

Descripción	Datos
Interfaces externas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Receptor de telemando centralizado por medio del contacto libre de potencial</li> <li>● Conexión del sistema de gestión de la energía (EMS *)</li> </ul>
Gestión local de la carga	Dinámica (independiente) mediante la integración de un contador inteligente externo **

*Pestaña 6: Comunicación y funciones*

\* EMS compatibles: véase la lista de compatibilidad en nuestra página web

\*\* Contadores inteligentes compatibles, véase la lista de compatibilidad en nuestra página web.

Descripción	Datos
Dimensiones (An x Al x Pr) (mm)	225 x 447 x 116
Peso (kg)	11 kW 4,6 (incl. cable de 4,5 m) 5,3 (incl. cable de 7 m)
	22 kW 5,7 (incl. cable de 4,5 m) 6,8 (incl. cable de 7 m)
Grado de protección IP de la unidad	IP54
Protección contra impactos mecánicos	IK08

*Pestaña 7: Datos mecánicos*

Descripción	Datos
Lugar de instalación	Sin irradiación solar directa
Rango de temperatura de funcionamiento (°C)	11 kW: -30 a +55 22 kW: -30 a +45
Comportamiento frente a la temperatura	A fin de evitar el sobrecalentamiento de la estación de carga, podría reducirse la corriente de carga o desconectarse la estación de carga.
Rango de temperatura de almacenamiento (°C)	-30 a +80
Humedad relativa admisible (%)	5 a 95, sin condensación
Altitud (m)	máx. 3.000 sobre el nivel del mar
Normas y directivas	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Conformidad CE</li> <li>● Directiva de equipos radioeléctricos 2014/53/UE</li> <li>● Directiva RoHS 2011/65/UE</li> <li>● Seguridad general de los productos 2001/95/CE</li> <li>● Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos 2012/19/UE</li> <li>● Reglamento REACH 1907/2006</li> </ul>
Integración del backend	Webasto ChargeConnect; conexión de backends de terceros a través de Webasto ChargeConnect, en preparación

*Pestaña 8: Condiciones ambientales*

## 21 Lista de comprobación para la instalación de la estación de carga Webasto

Estación de carga	Webasto Next								
Potencia de carga	11 kW	<input type="checkbox"/>		22 kW	<input type="checkbox"/>				
Número de serie									
Número de material									
Tensión	230	<input type="checkbox"/>		400	<input type="checkbox"/>				
Número de fases	Monofásica	<input type="checkbox"/>		Trifásica	<input type="checkbox"/>				
Topología de la red	TN/TT	<input type="checkbox"/>		IT	<input type="checkbox"/>		Fase partida (topología especial, L1 + L2, sin N, máx. 230 V)	<input type="checkbox"/>	
		<b>Encen- dido</b>	<b>Apaga- do</b>		<b>Encen- dido</b>	<b>Apaga- do</b>		<b>Encen- dido</b>	<b>Apaga- do</b>
Posición de DIP	D1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	D4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	D6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Con casillas para marcar por el instalador	<input type="checkbox"/>								

Generalidades:	aplicable/ comprobado
La instalación, la conexión eléctrica y la puesta en funcionamiento de la estación de carga han sido efectuadas por electricistas autorizados.	<input type="checkbox"/>

Condiciones del lugar de instalación:	
La estación de carga está instalada en un entorno cuya atmósfera no es potencialmente explosiva.	<input type="checkbox"/>
La estación de carga está instalada en un lugar donde no puede resultar dañada por caídas de objetos.	<input type="checkbox"/>
La estación de carga está instalada en una zona protegida de la luz solar.	<input type="checkbox"/>
Subraye las condiciones meteorológicas del día de la instalación: sol, lluvia, nublado, nieve u otras _____.	<input type="checkbox"/>
El lugar de instalación de la estación de carga se ha elegido de forma que se eviten daños por choques involuntarios de vehículos.	<input type="checkbox"/>
Se han tenido en cuenta los requisitos legales aplicables sobre instalaciones eléctricas, protección contra incendios, disposiciones de seguridad y vías de evacuación.	<input type="checkbox"/>
El cable de carga y el adaptador de carga están protegidos frente al contacto con fuentes de calor externas, agua, suciedad y productos químicos (variante con cable de carga fijo).	<input type="checkbox"/>
El cable de carga y el adaptador de carga están protegidos frente al paso de vehículos, así como frente a engan- chones y otros riesgos mecánicos (variante con cable de carga fijo).	<input type="checkbox"/>
Se ha explicado al cliente/usuario cómo se deja sin tensión la Webasto Next por medio de los dispositivos de pro- tección de la instalación.	<input type="checkbox"/>

Requisitos de la estación de carga:	
Durante la instalación, se ha instalado el pasacables para el cable de alimentación y el cable de señal.	<input type="checkbox"/>
La protección contra dobleces del cable de carga está atornillada a la estación de carga y la junta de goma está correctamente colocada en la protección contra dobleces.	<input type="checkbox"/>
Como parte de la instalación, se ha conectado el cable de carga adecuado (11 kW o 22 kW) para la estación de carga (según la placa de identificación). Se ha instalado la abrazadera de descarga de tracción para asegurar la descarga de las fuerzas de tracción en el cable de carga. Se han respetado los pares de apriete especificados. El cable de carga se ha conectado según las instrucciones.	<input type="checkbox"/>
Antes de cerrar la cubierta, se han retirado de la estación de carga las herramientas y los materiales de montaje.	<input type="checkbox"/>
El cable CP está correctamente instalado.	<input type="checkbox"/>
La instalación cumple el requisito de campo giratorio a derechas.	<input type="checkbox"/>
Durante la puesta en marcha, se deben elaborar los informes de ensayo de aplicación local, y se debe propor- cionar una copia al cliente.	<input type="checkbox"/>

Cliente:	
Lugar:	Firma:

<b>Ciente:</b>	
Fecha:	
<b>Electricista/contratista:</b>	
Lugar:	<b>Firma:</b>
Fecha:	

Si necesita esta documentación en otro idioma, le rogamos que se ponga en contacto con su distribuidor local de Webasto. Puede encontrar el distribuidor más cercano en: <https://dealerlocator.webasto.com/es-es>.  
Si quiere dejar algún comentario (en inglés o alemán) sobre este documento, le rogamos que envíe un correo electrónico al equipo de documentación técnica y traducción: [feedback2tdt@webasto.com](mailto:feedback2tdt@webasto.com)

Europe, Asia Pacific:

Webasto Roof & Components SE  
Postfach 80  
82131 Stockdorf  
Germany

Company address:  
Kraillinger Str. 5  
82131 Stockdorf  
Germany

UK only:

Webasto Thermo & Comfort UK Ltd  
Webasto House  
White Rose Way  
Doncaster Carr  
South Yorkshire  
DN4 5JH  
United Kingdom



5111232D

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

