

**ES** Manual de instalación

**PT** Manual de instalação

**EL** Εγχειρίδιο εγκατάστασης

## Green'up One

0 570 10, . . . ., 0 570 17

<b>ES</b>	ESPAÑOL	3
<b>PT</b>	PORTUGUÊS	25
<b>EL</b>	ΕΛΛΗΝΙΚΑ	47

## Manual de instalación

### Índice

1. Instrucciones de seguridad.....	4
2. Descripción de los símbolos.....	4
3. Abreviaturas.....	5
4. Contenido de la entrega.....	5
5. Instrucciones de montaje.....	6
5.1. Antes de la instalación.....	6
5.2. Entradas de cables.....	7
5.3. Montaje en pared.....	9
6. Conexiones eléctricas.....	11
6.1. Alimentación eléctrica.....	11
6.2. Conexiones para la gestión de carga.....	13
6.2.1. Gestión de carga dinámica (DLM).....	15
6.2.2. Gestión de carga en modo prioritario.....	16
6.2.3. Control de carga en modo prioritario.....	17
7. Información técnica.....	18
8. Instalación/Puesta en marcha.....	20
9. Dimensiones.....	21
10. Resolución de problemas.....	21
11. Aplicación Charger Control.....	22
11.1. Ajustes PRO en la aplicación Charger Control.....	22
11.2. Ajustes del cargador.....	22
11.2.1. Corriente de carga técnica máx.....	22
11.2.2. Límite de sobreintensidad.....	22
11.2.3. Fases conectadas.....	23
11.2.4. Rotación de fases (solo cargadores trifásicos).....	23
11.2.5. Sistema de puesta a tierra.....	23
11.2.6. Iniciar auto-test.....	23
11.2.7. Restablecimiento de fábrica.....	23
11.3. Ajustes de gestión de carga.....	23
11.3.1. Contador de energía.....	23
11.3.2. Control externo (contacto seco).....	23

## Manual de instalación

### 1. Instrucciones de seguridad



Instalador electricista cualificado

- La instalación solo debe realizarla un profesional cualificado.
- Lee atentamente este Manual antes de iniciar los trabajos de instalación.
- Sigue las instrucciones de este Manual y asegúrate de que la instalación cumple la normativa nacional de seguridad, los métodos de instalación y las restricciones.
- La información proporcionada en este Manual no exime en modo alguno al instalador o al usuario de la responsabilidad de obedecer todas las normas de seguridad aplicables.
- Este Manual forma parte del producto y debe guardarse en un lugar seguro para que esté disponible para futuras instalaciones y actuaciones de mantenimiento.







**ADVERTENCIA**

*¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de incendio!*

- *Una instalación incorrecta puede causar lesiones personales y daños materiales.*
- *No conectes la alimentación eléctrica antes de finalizar los trabajos de instalación.*

### 2. Descripción de los símbolos

	ADVERTENCIA: Indica un peligro con un nivel de riesgo medio que, de no evitarse, podría ocasionar la muerte o lesiones graves o daños considerables al equipo.
	Instalador electricista cualificado
	Identificador de base de toma de corriente AC / EN62196-2 / Tipo 2
	Gestión de carga

### 3. Abreviaturas

Abreviatura	Descripción
DLM	Gestión dinámica de la carga para limitar la corriente de carga si fuera necesario proteger la protección principal
LED	Diodo emisor de luz
MCB	Interruptor magnetotérmico, protege los cables de sobrecargas y cortocircuitos
RCBO	Interruptor magnetotérmico diferencial, con protección contra sobreintensidades
RCD	Interruptor diferencial, protege a personas y animales de descargas eléctricas
RDC-DD	Dispositivo de Detección de Corriente Diferencial Continua
RS-485	Norma recomendada 485, norma que define las características eléctricas de los controladores y receptores para su uso en sistemas de comunicaciones en serie

### 4. Contenido de la entrega

- Estación de carga VE
- Prensaestopas M32/M25 (según el modelo)
- Manual de instalación
- Guía del usuario



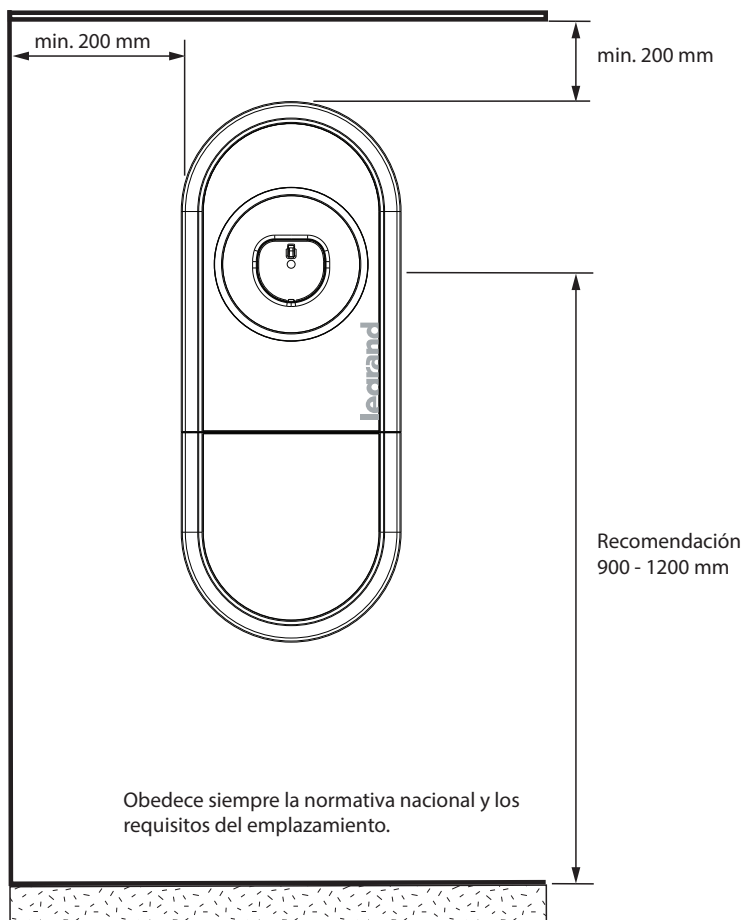
## 5. Instrucciones de montaje

### 5.1. Antes de la instalación

Saca la estación de carga de su embalaje. Procura no rayar la superficie de la estación de carga después de sacarla del embalaje.

Al seleccionar el lugar de instalación, ten en cuenta lo siguiente:

- La estación de carga puede utilizarse tanto en interiores como en exteriores.
- Para garantizar un rendimiento óptimo de la carga, la estación de carga no debe exponerse a la luz solar directa.
- Espacio mínimo necesario para el funcionamiento y el mantenimiento.



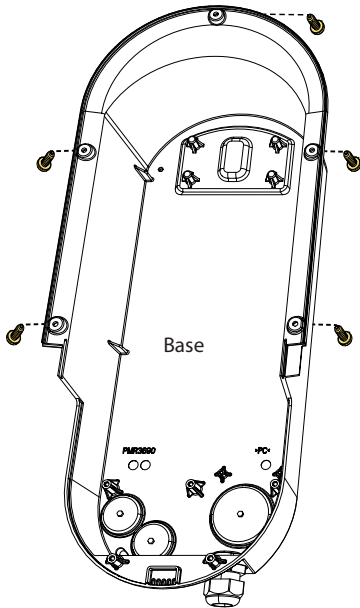
## 5.2. Entradas de cables

- Ten en cuenta el cableado al planificar la instalación. El cable de alimentación puede introducirse en la caja por la parte posterior o inferior. El cableado predeterminado es por la parte inferior.
- El prensaestopas M32 para el cable de alimentación está premontado en la parte inferior de la estación de carga.
- Si fuera necesario abrir más entradas de cables, habrá que desmontar la estación de carga.

### Pasos de instalación cuando el cableado se realiza desde entradas de cables alternativas

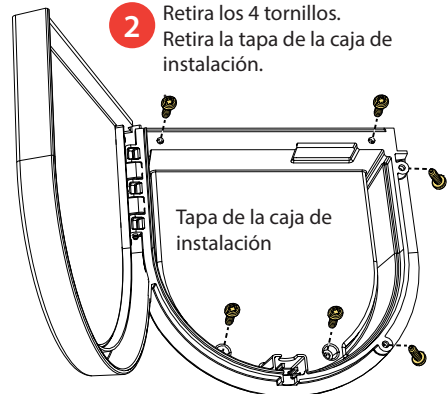
1. Desmonta la estación de carga.

- 4 Retira los 5 tornillos.  
Retira la caja de instalación de la base.



- 3 Retira los 2 tornillos.

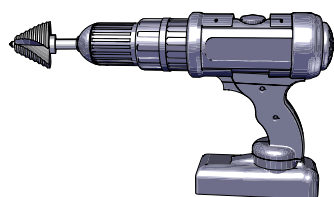
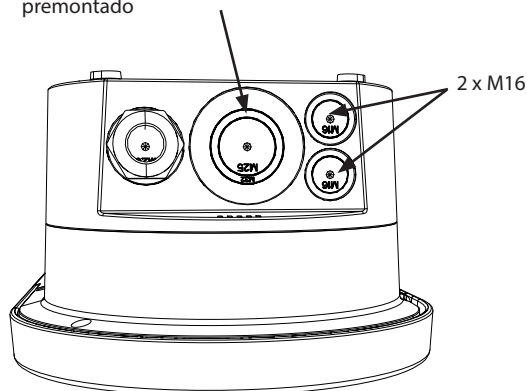
- 2 Retira los 4 tornillos.  
Retira la tapa de la caja de instalación.



- 1 Fijación con tornillos: Retira los 2 tornillos.  
Cerradura mecánica: Desbloquee la escotilla con una moneda o similar.

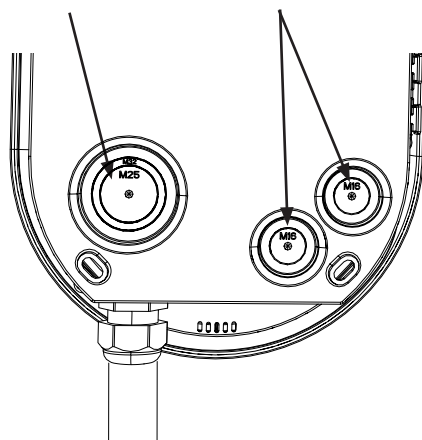
2. Abre las entradas de cable necesarias con una broca escalonada. Las entradas de cable M16 son adecuadas para los cables de RS-485 o de contacto seco.
3. Prepara las entradas de cables con los accesorios adecuados.
4. Retira el prensaestopas incluido de la parte inferior y cierra la entrada de cables con un tapón de cierre (no incluido).
5. Monta la base y la inserción.
6. Si los cables eléctricos se van a instalar en otro momento, monta también la tapa de la caja de instalación.

1 x M25 / M32  
Prensaestopas M32 para cable  $\varnothing$  17-25 mm  
premontado



1 x M25 / M32

2 x M16



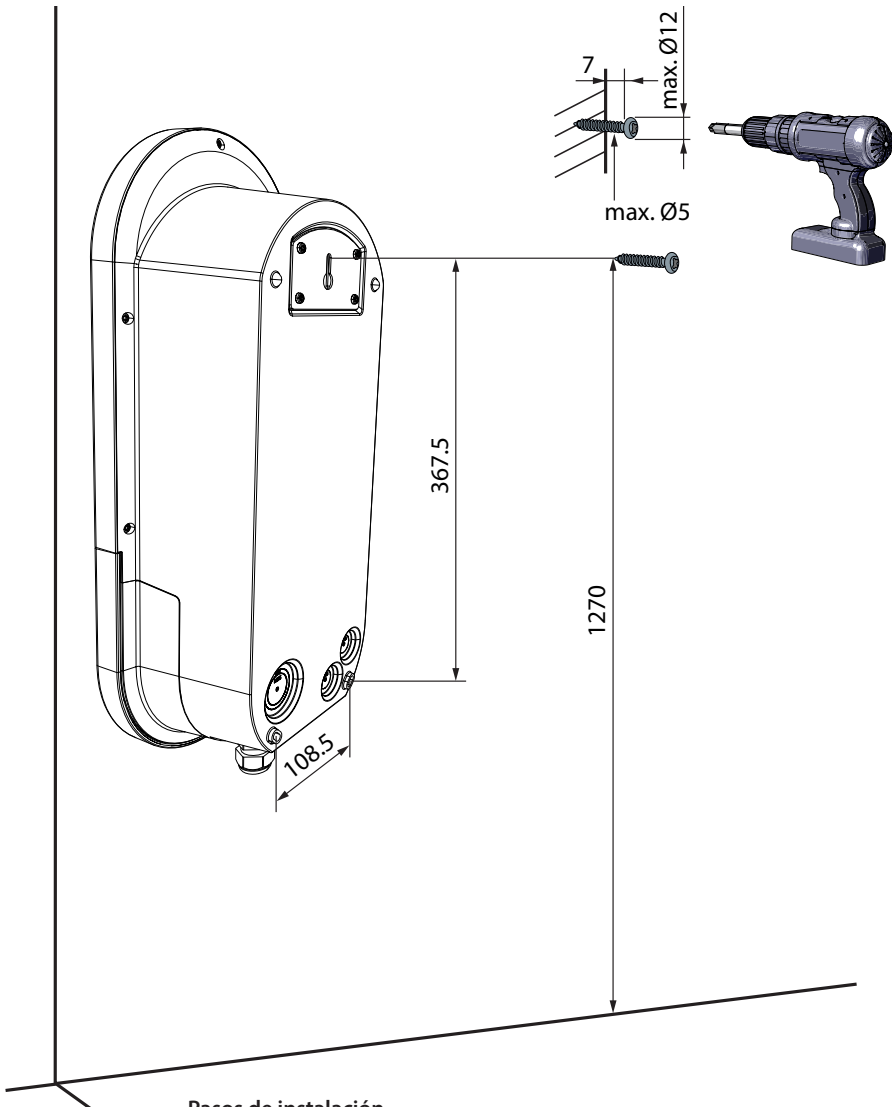
**No se incluyen los prensaestopas.**

**Pide los accesorios necesarios por separado. Consulta el e-catalogo de Legrand.**



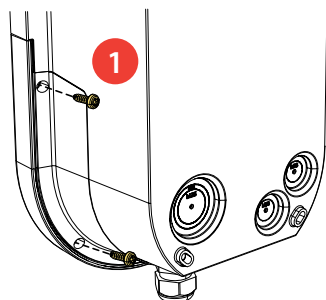
### 5.3. Montaje en pared

- Asegúrate de que la pared sea robusta y estable. La superficie de montaje debe ser plana y vertical.

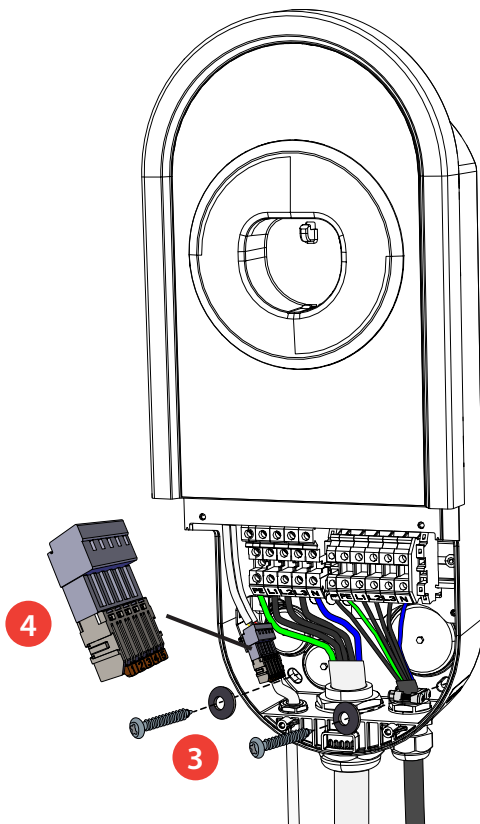
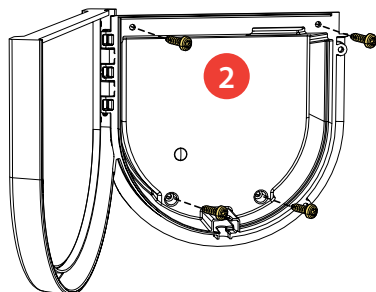


#### Pasos de instalación

1. Selecciona los tornillos adecuados para la instalación en pared.
2. Fija el tornillo superior a 1270 mm medidos desde la superficie del suelo. El soporte de la base estará a una altura de 1200 mm.



TX20  
Par de apriete 1,5 Nm



3. Abre la trampilla de la caja de instalación retirando los tornillos de fijación (2 unidades), desbloqueando el cierre de la trampilla [1].
4. Retira la tapa de la caja de instalación desenroscando los tornillos de fijación (4 unidades) [2].
5. Cuelga el cargador del tornillo que has fijado en la pared.
6. Fija la estación de carga a la pared con dos arandelas y tornillos de fijación (no incluidos) [3].  
**Ten cuidado de no dañar el cable de carga fijo.**
7. Tira de los cables eléctricos unos 150 mm a través de los prensaestopas.
8. Corta los conductores del cable de alimentación a las longitudes aplicables. El conductor de tierra debe ser lo suficientemente largo para que, en caso de avería, sea el último que se suelte.
9. Pela los conductores 11 mm y conéctalos a los conectores de alimentación.
10. Conexiones para la gestión de la carga: Si es necesario conectar la estación de carga a un contador o a un dispositivo de control externo, conecta el cable de control necesario al conector preinstalado [4].
11. Vuelve a colocar la tapa de la caja de instalación en la posición correcta y fíjala con los tornillos que has retirado.
12. Cierra la trampilla de la caja de instalación.

## 6. Conexiones eléctricas

Los valores nominales de tensión e intensidad, incluidos los tamaños de los cables, deben cumplir la normativa nacional. El dimensionamiento del sistema debe ser realizado por un instalador eléctrico cualificado.



*La configuración predeterminada del sistema de puesta a tierra es TN/TT. Si conectas la estación de carga a un sistema IT, tienes que cambiar los ajustes de la estación de carga en consecuencia*

Puedes cambiar los ajustes de la estación de carga con la aplicación **Charger Control**.

- Descarga la aplicación **Charger Control** en Apple Store o Google Play.
- Vincula tu dispositivo móvil a la estación de carga.

Para más información, consulta el capítulo 14 de la **Guía del usuario** en las páginas 7 - 10.

Ajustes destinados exclusivamente a profesionales cualificados, véase el capítulo **11. Aplicación Charger Control** en las páginas 22 - 23.

### 6.1. Alimentación eléctrica

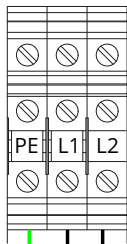
#### 0 570 10 / 0 570 12 :

- Instala un interruptor diferencial (tipo F o A, 30 mA) y un interruptor magnetotérmico (de máx 16A o máx. 32A dependiendo del modelo de cargador) en la línea de alimentación. Además, respeta la normativa local relativa a la línea de suministro eléctrico.
- Estos modelos de estación de carga pueden conectarse a un sistema de puesta a tierra IT.

Nota: Las funciones de gestión de la carga no son compatibles con la instalación del sistema IT.

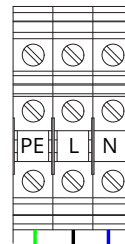
Contacta con tu delegado comercial para obtener más información.

Sistema TN / TT



PE L N  
Alimentación  
Cu 2,5 – 10 mm<sup>2</sup>

Sistema IT

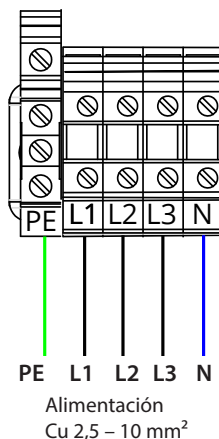


PE L1 L2  
Alimentación  
Cu 2,5 – 10 mm<sup>2</sup>

### 0 570 14 / 0 570 16 :

- Instala un interruptor diferencial (tipo F o A, 30 mA) y un interruptor magnetotérmico (de máx 16A o máx. 32A dependiendo del modelo de cargador) en la línea de alimentación. Además, respeta la normativa local relativa a la línea de suministro eléctrico.
- No conectes estos modelos de estación de carga a un sistema de puesta tierra IT.

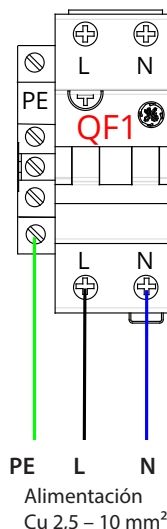
Sistema TN / TT



### 0 570 11 / 0 570 13 :

- Lleva integrado un dispositivo combinado con interruptor diferencial y protección contra sobrecorrientes (RCBO).
- El suministro incluye un juego de etiquetas con instrucciones para la comprobación del RCBO. Pega una etiqueta en tu propio idioma en la tapa de la caja de instalación.
- No conectes estos modelos de estación de carga a un sistema de puesta tierra IT.

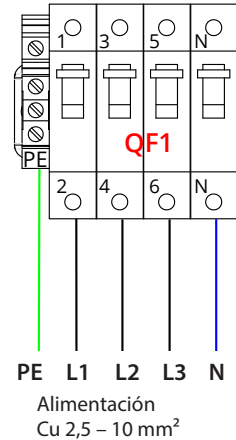
Sistema TN / TT



## 0 570 15 / 0 570 17 :

- Lleva integrado un dispositivo combinado con interruptor diferencial y protección contra sobrecorrientes (RCBO).
- El suministro incluye un juego de etiquetas con instrucciones para la comprobación del RCBO. Pega una etiqueta en tu propio idioma en la tapa de la caja de instalación.
- Conecta estos modelos de cargador a una alimentación trifásica; de lo contrario, el botón de test diferencial RCBO no funcionará.
- No conectes estos modelos de estación de carga a un sistema de puesta tierra IT.

Sistema TN / TT



## 6.2. Conexiones para la gestión de carga

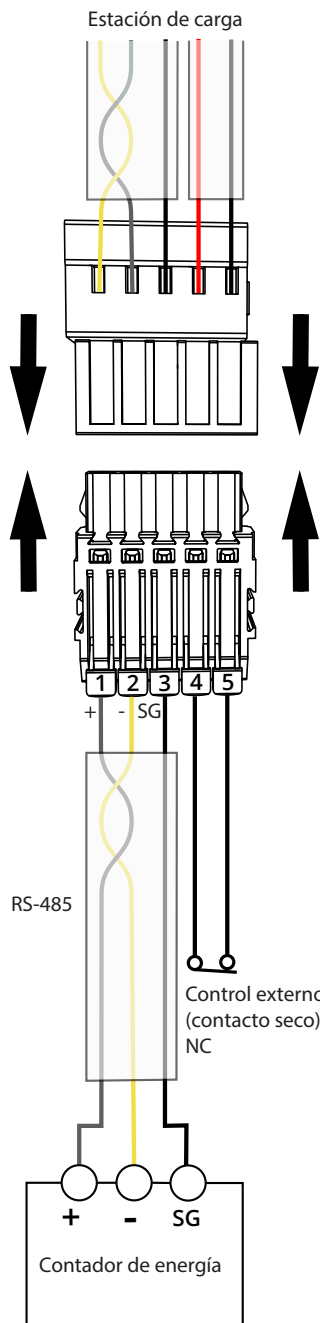
Conecta dispositivos de control externos para la gestión de la carga al conector preinstalado.

Nota: La gestión de la carga no es compatible con el sistema de puesta a tierra IT.

Si hay dispositivos para ejecutar funciones de gestión de carga conectados a la estación de carga, cambia los ajustes correspondientes con la aplicación Charger Control.

### Contador de energía

- Contadores de energía compatibles, consulta la tabla en la página 19.
- Conecta el contador de energía a los terminales 1 [+], 2 [-] y 3 [SG].
- Utiliza un cable de instrumentación de par trenzado RS-485 cuando conectes el contador a la estación de carga.
- Tipo de cable recomendado: BELDEN 9842 / 3106A o similar.
- El sistema se ha probado con cables de 100 m de longitud.
- Asegúrate de que los cables de señal estén conectados correctamente al contador.
- Ten en cuenta que los parámetros predeterminados de Modbus del contador de energía y el cargador deben ser coherentes
  - Dirección Modbus: 5
  - Tasa de baudios: 19.200
  - Databits: 8
  - Paridad: par (par)
  - Stopbits: 1
- Si es necesario, configura los valores de la dirección Modbus, la velocidad de transmisión y la paridad en la aplicación Charger Control **“Configuración/Configuración del cargador/Contador de energía”** (en la configuración del modo **PRO**, consulta la página 22). Puedes configurar los valores de databits y stopbits en la configuración del contador de energía.
- Si hay problemas de comunicación en la línea de transmisión RS-485, como ecos y reflejos, termina la línea con una resistencia de 120 Ω (no incluida). Consulta las instrucciones del contador de energía para obtener más información.



### Dispositivo de control externo

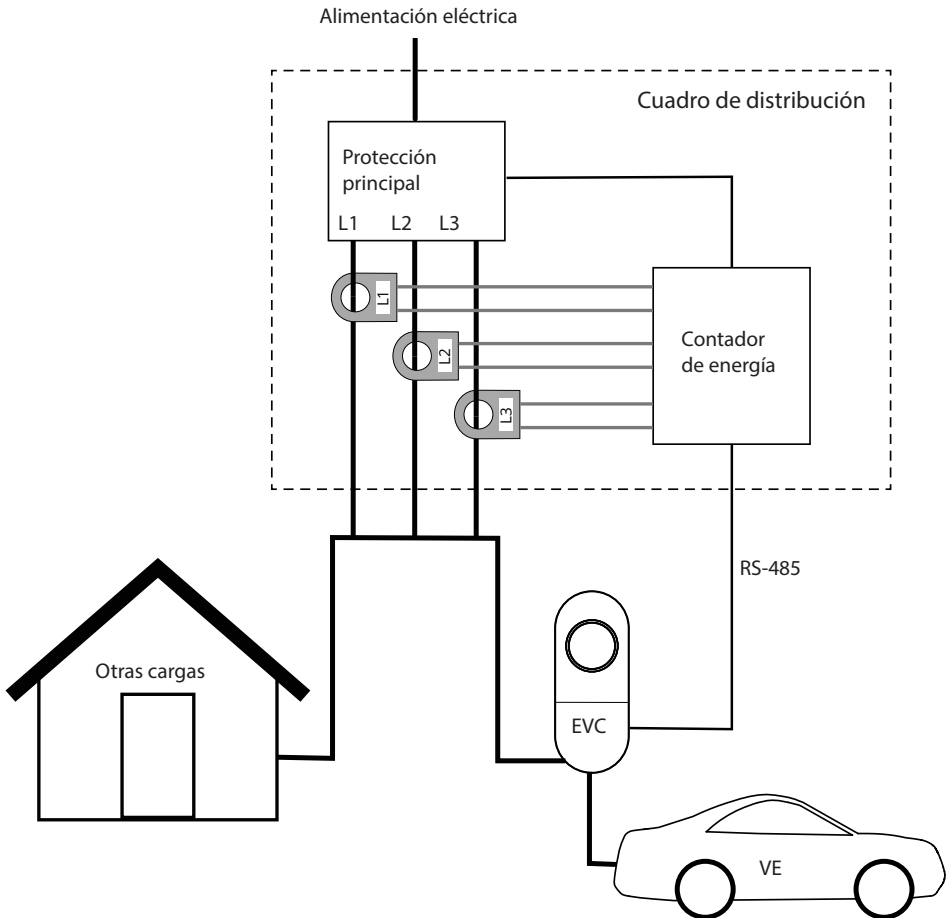
- Conecta un contacto seco para el modo prioritario a los terminales 4 y 5. Retira el jumper del conector preinstalado.
- Nota: Si no conectas un contacto seco a la estación de carga, no retires el jumper ni cambies los ajustes relacionados en la aplicación Charger Control.**
- El ajuste predeterminado para el control externo es NC (normalmente cerrado). Cuando el contacto esté cerrado, se permite la carga. Cuando el contacto esté abierto, no se permite la carga.
  - Si instalas el control externo como NA (normalmente abierto), cambia los ajustes en consecuencia en la aplicación Charger Control.

Control externo	Interruptor	Carga
Normalmente cerrado (NC)		Permitida
		No se permite
Normalmente abierto (NO)		Permitida
		No se permite

### 6.2.1. Gestión de carga dinámica (DLM)

Puedes implementar la gestión dinámica de la carga con un contador de energía compatible. La siguiente figura muestra un ejemplo de cómo puedes crear el sistema.

- El contador mide el consumo total de energía y la corriente real por fase. Si durante la carga se añade alguna otra carga por encima de la corriente máxima establecida para la gestión de carga, el cargador disminuirá la corriente utilizada para la carga. Si el consumo total de energía alcanza la potencia máxima permitida, la carga se interrumpe hasta que el consumo total de energía haya disminuido a un valor en el que la carga pueda continuar.



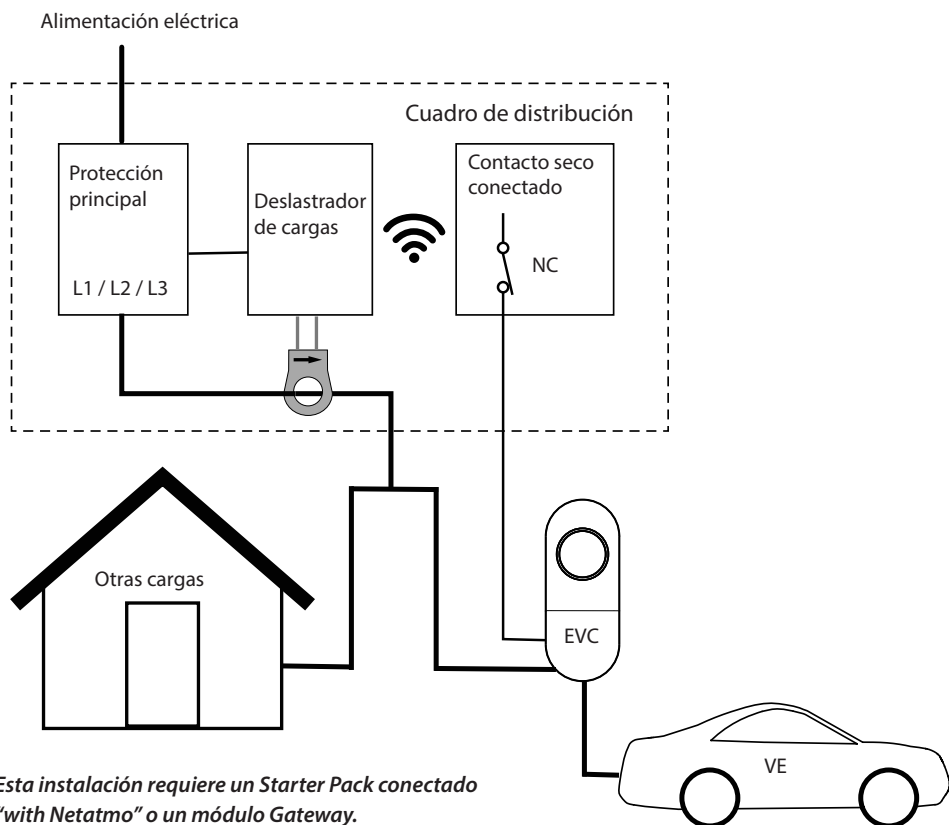
- Utiliza únicamente transformadores de corriente con el mismo número de serie, ya que están calibrados para funcionar juntos.
- Medida monofásica: selecciona los parámetros adecuados en los ajustes del contador de energía.
- Consulta las instrucciones del contador de energía para obtener información más detallada.

## 6.2.2. Gestión de carga en modo prioritario

Estas estaciones de carga son compatibles con diversos sistemas conectados.

El grupo Legrand dispone de una amplia gama de dispositivos conectados. La siguiente figura muestra un ejemplo de cómo puedes crear una gestión de carga con un sistema with Netatmo.

- Si la carga total alcanza la potencia máxima permitida, el deslastrador de cargas conectado envía una señal al contacto seco conectado. El contacto seco conectado desconecta la corriente de carga. Cuando el contacto seco conectado recibe una señal de que el consumo total de energía ha disminuido hasta un valor establecido, conecta la corriente de carga.



Dispositivo	Referencia Legrand
Deslastrador de cargas conectado	4 121 72
Contacto seco	4 121 73

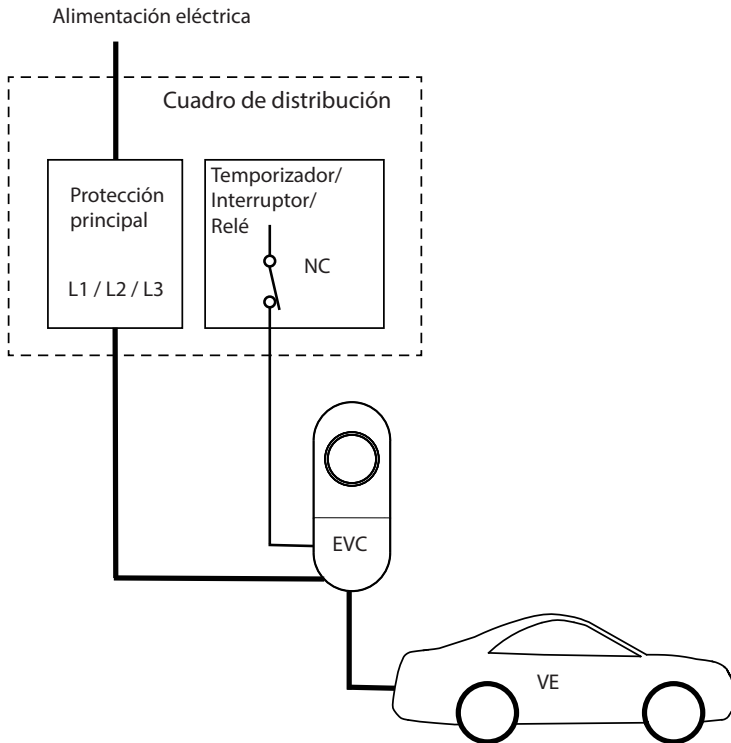
Solicita a nuestro delegado comercial información detallada sobre los dispositivos necesarios para tu instalación.



### 6.2.3. Control de la carga en modo prioritario

Los eventos de carga pueden controlarse mediante un contacto seco. La siguiente figura muestra un ejemplo de cómo se puede construir el control de carga con un temporizador, interruptor, relé o similar.

Cuando el contacto seco se cierra, la estación de carga recibe suministro eléctrico y puede cargar el vehículo conectado. Cuando el contacto seco está abierto, el cargador no recibe alimentación y la carga no es posible.



## 7. Información técnica

Conexiones eléctricas	0 570 10	0 570 12	0 570 11	0 570 13
Tensión nominal	Monofásica, 230 VAC			
Frecuencia nominal	50 Hz AC			
Corriente de carga máx.	1x16 A	1x32 A	1x16 A	1x32 A
Potencia de carga máx.	3 600 W	7 400 W	3 600 W	7 400 W
Pérdida de potencia al ralentí	Depende de la configuración de los LED: LED 1 % => 1,5 W / LED 50 % => 1,8 W / 100 % => 3,9 W			
Conexiones de alimentación y terminales	L1, N, PE : Cu 2,5-10 mm <sup>2</sup> Par de apriete: 1,5-1,8 Nm		L1, N, PE : Cu 2,5-10 mm <sup>2</sup> Par de apriete: PE 1,5-1,8 Nm L + N 2,5-3,0 Nm	

Conexiones eléctricas	0 570 14	0 570 16	0 570 15	0 570 17
Tensión nominal	Trifásica, 400 VAC			
Frecuencia nominal	50 Hz AC			
Corriente de carga máx.	3x16 A	3x32 A	3x16 A	3x32 A
Potencia de carga máx.	11 000 W	22 000 W	11 000 W	22 000 W
Pérdida de potencia al ralentí	Depende de la configuración de los LED: LED 1 % => 1,5 W / LED 50 % => 1,8 W / 100 % => 3,9 W			
Conexiones de alimentación y terminales	L1, L2, L3, N, PE : Cu 2,5-10 mm <sup>2</sup> Par de apriete: 1,5-1,8 Nm		L1, L2, L3, N, PE : Cu 2,5-10 mm <sup>2</sup> Par de apriete: PE 1,5-1,8 Nm L + N : 2,5-3,0 Nm	

Diseño y mecánica	0 570 10 0 570 14	0 570 12 0 570 16	0 570 11 0 570 15	0 570 13 0 570 17
Material	Policarbonato			
Color	Estructura: RAL7016 Gris oscuro Tapa: RAL9003 Blanco			
Caja de instalación	Fijación con tornillos		Cerradura mecánica	
Peso	aprox. 7 kg			
Protección contra la entrada	IP54			
Resistencia a los impactos	IK10			
Temperatura de funcionamiento	-40 °C ... +50 °C			
Montaje	Pared/Suelo			

Interfaz de usuario	0 570 10 0 570 14	0 570 12 0 570 16	0 570 11 0 570 15	0 570 13 0 570 17
Conexión al vehículo	Cable fijo, longitud 5 m			
Indicador del estado de carga	LED de 4 colores: Verde = Listo / Azul = Cargando / Rojo = Error / Amarillo = Mantenimiento interno			
Acceso de uso	Modo de acceso libre o autorizado Ajustes realizados a través de la aplicación móvil			

Características de seguridad	0 570 10 0 570 14	0 570 12 0 570 16	0 570 11 0 570 15	0 570 13 0 570 17
Interruptor diferencial	Detección de fugas integrada RDC-DD, 6 mA  Tipo A 30 mA debe instalarse en el cuadro de distribución		Detección de fugas integrada RDC-DD, 6 mA	
Interruptor magnetotérmico	Máx. 16 A deben instalarse en el cuadro de distribución	Máx. 32 A deben instalarse en el cuadro de distribución	Dispositivo con interruptor diferencial y protección contra sobrentensidad integrada, RCBO, 30 mA	

Control	0 570 10 0 570 14	0 570 12 0 570 16	0 570 11 0 570 15	0 570 13 0 570 17
Modo de funcionamiento	Autónomo			
Inalámbrico	Bluetooth			
Gestión de carga	Gestión de carga dinámica • Contador compatible (no incluido) *			
	Prioritario • No se incluyen los dispositivos de control externos necesarios			
Sistema de control de carga	No se admite la función "Piloto de mando simplificado", especificada en EN IEC 61851-1:2019, anexo A.2.3. ZE Ready 1.2b y EV Ready 1.4b no son compatibles.			

\* Contador compatible

Legrand	4 120 81	4 120 83	4 120 91	4 120 93	4 120 41	4 120 43
---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

## 8. Instalación/Puesta en marcha

### Introducción

Examina la instalación mecánica y eléctrica de acuerdo con esta lista de comprobación para asegurarte de que la estación de carga esté correctamente instalada.

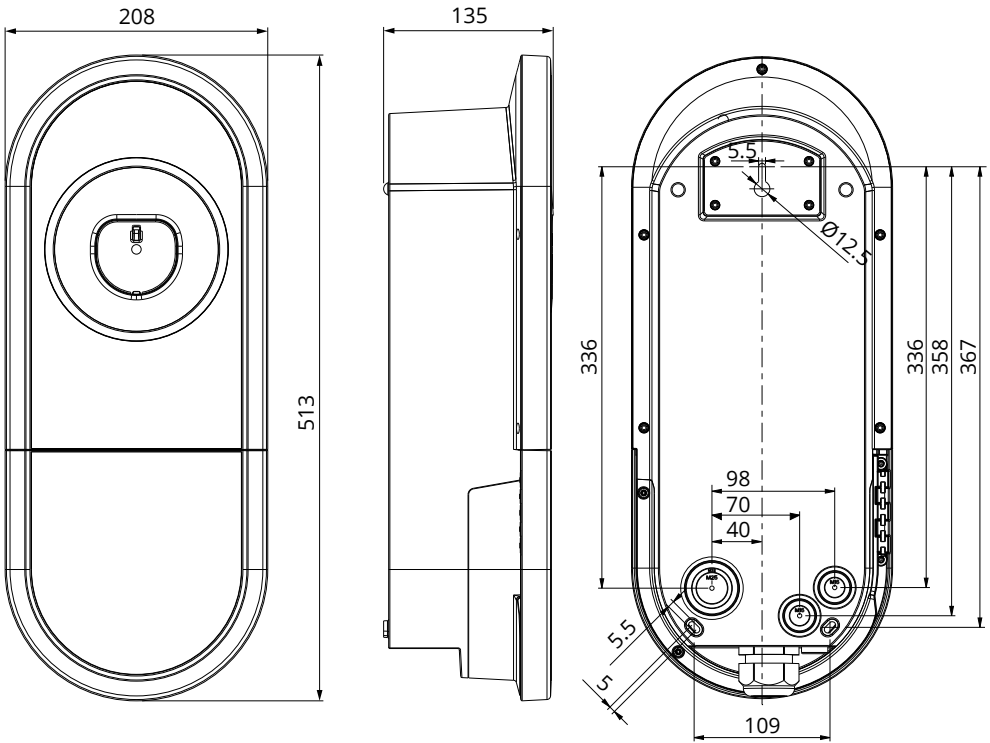
### Comprobación de la instalación



*Examina la instalación visual, mecánica y eléctrica cuando la estación de carga esté sin tensión.*

CATEGORÍA	X	ITEM
Aspecto general		Has recibido el material solicitado.
		No se aprecian arañazos ni daños.
Instalación mecánica		La estación de carga está correctamente fijada en el lugar de instalación.
Instalación eléctrica		La capacidad de alimentación de la estación de carga cumple con la planificación eléctrica (tamaño del cable, dispositivos de protección...). Revisa el plan de diseño eléctrico local.
		El tornillo del cable PE está apretado.
		Los conductores de alimentación (L1, L2, L3, N y PE) están correctamente conectados.
		El aislamiento del cable de alimentación y de los conductores (L1, L2, L3, N y PE) está intacto.
		Sistema TN /TT: <ul style="list-style-type: none"> <li>La tensión entre PE y N es inferior a 10 V.</li> </ul> Sistema IT: <ul style="list-style-type: none"> <li>La tensión entre L1 y N es de 230 V.</li> <li>La tensión entre L1 y PE es de 130 V.</li> </ul>
		La resistencia del conductor PE es inferior a 3 Ω.
Comprobación operativa		Todos los estados/colores de los LED (verde, azul, rojo) funcionan correctamente. <ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar un simulador de coches.</li> <li>Iniciar una carga, inducir un error y luego cargar.</li> <li>Rojo al arrancar, verde al ralentí y azul durante la carga.</li> </ul>
		Prueba la funcionalidad de la gestión de carga, si se utiliza.
		Comprueba el funcionamiento del dispositivo de protección.
Listo para su uso		Se utiliza el software correcto.

## 9. Dimensiones



## 10. Resolución de problemas

### Estación de carga apagada, sin luces

Problema	Medidas correctoras
No hay tensión de red en los conectores de alimentación (L1, L2, L3).	Asegúrate que los conductores de alimentación estén correctamente conectados. Asegúrate que haya suministro eléctrico disponible.
El interruptor QF1 está desconectado (0 570 11/0 570 13 / 0 570 15 / 0 570 17).	Conecta QF1.

## 11. Aplicación Charger Control

- La estación de carga está lista para su uso una vez finalizada la instalación.
- Puedes controlar la estación de carga y cambiar los ajustes con la aplicación Charger Control.
- En este capítulo se describen los ajustes que solo están permitidos para profesionales cualificados.
- Para obtener instrucciones adicionales, consulta la Guía del usuario.

**¡Atención!: No modifiques los ajustes durante la carga**

### 11.1. Ajustes PRO en la aplicación Charger Control



#### ADVERTENCIA

**¡Peligro de descarga eléctrica! ¡Peligro de incendio!**

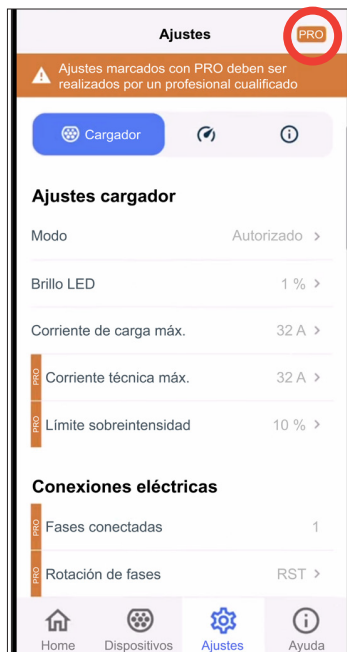
- **Los ajustes descritos en este capítulo solo deben ser realizados por un profesional cualificado.**

#### Abrir el menú PRO

- Abre Charger Control en tu dispositivo móvil.
- Ve a **“Ajustes”**.
- Pulsa **PRO** en la esquina superior derecha.
- Los ajustes disponibles dependen del sistema de carga instalado.

### 11.2. Ajustes del cargador

En este menú puedes encontrar ajustes relacionados con la estación de carga.



#### 11.2.1. Corriente de carga técnica máx.

- Corriente máxima que la alimentación eléctrica de la propiedad puede suministrar a la estación de carga.
- Cuando definas la corriente técnica máxima, ten en cuenta la capacidad de la protección principal y el posible consumo total de energía de la vivienda. Un límite de seguridad evita la activación innecesaria de los dispositivos de protección.

#### 11.2.2. Límite de sobreintensidad

- Algunos modelos de coche tienden a consumir más corriente de carga que la establecida como corriente de carga máxima del cargador.
- En caso de que una sobreintensidad del 10 % dure más de 2 minutos, se produce un estado de error. Si la sobreintensidad es del 16 %, se produce un estado de error inmediatamente.
- Puedes evitar estados de error innecesarios estableciendo un límite de sobreintensidad.
- Si la corriente de carga es inferior a 10 A, puedes ajustar el límite de sobreintensidad hasta el 30 %.

## 11.2.3. Fases conectadas

Selecciona la fase a la que está conectada la estación de carga.

## 11.2.4. Rotación de fases (solo cargadores trifásicos)

La selección de la rotación de fase es solo informativa y no afecta al funcionamiento del cargador.

## 11.2.5. Sistema de puesta a tierra

La configuración predeterminada del sistema de puesta a tierra es TN/TT. Si conectas el cargador a un sistema IT, tendrás que cambiar los ajustes del cargador en consecuencia.

## 11.2.6. Iniciar auto-test

- La estación de carga realiza un auto-test automáticamente al arrancar.
- Durante el auto-test, se comprueban varios componentes y su correcto funcionamiento.
- El indicador LED se mantiene fijo en verde durante el auto-test.
- El alcance y la duración del auto-test dependen del modelo de estación de carga.
- Si se detecta un fallo crítico durante el auto-test, la estación de carga pasará al estado de error. Puedes ver el código de error en el registro de errores.

## 11.2.7. Restablecimiento de fábrica

Aquí puedes restablecer los ajustes de fábrica de la estación de carga.

## 11.3. Ajustes de gestión de carga

En este menú puedes encontrar ajustes relacionados con la gestión de la carga.

### 11.3.1. Contador de energía

En los menús secundarios, puedes ver el contador conectado y modificar los ajustes de conectividad.

### 11.3.2. Control externo (contacto seco)

Aquí puedes cambiar la configuración del modo prioritario. La configuración predeterminada del contacto es normalmente cerrado (NC).

- La carga se permite cuando los contactos estén cerrados.
- No se permite la carga cuando los contactos estén abiertos.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



## Manual de instalação

### Conteúdo

1. Instruções de segurança.....	26
2. Descrição da simbologia.....	26
3. Abreviativos.....	27
4. Conteúdo da entrega.....	27
5. Instruções de montagem.....	28
5.1. Antes da instalação.....	28
5.2. Entrada de cabo.....	29
5.3. Montagem a parede.....	31
6. Ligações elétricas.....	33
6.1. Alimentação.....	33
6.2. Ligações da Gestão de carga.....	35
6.2.1. Gestão dinâmica de carga (GDC).....	37
6.2.2. Gestão de carga em sistemas de controlo domésticos.....	38
6.2.3. Controlo externo de carregamento.....	39
7. Informação técnica.....	40
8. Instalação / manutenção checklist.....	42
9. Dimensões técnicas.....	43
10. Resolução de problemas.....	43
11. Aplicação Charger Control.....	44
11.1. Configurações Pro no aplicativo de controle de carregador.....	44
11.2. Configurações do carregador.....	44
11.2.1. Corrente de carregamento técnica máxima.....	44
11.2.2. Limite de sobre corrente.....	44
11.2.3. Fases ligadas.....	45
11.2.4. Rotação de fase (apenas carregadores trifásicos).....	45
11.2.5. Sistema de ligação a terra.....	45
11.2.6. Iniciar o autoteste.....	45
11.2.7. Reposição de Fábrica.....	45
11.3. Configurações da Gestão de cargas.....	45
11.3.1. Contador de energia.....	45
11.3.2. Controlo externo (contacto seco).....	45

## Manual de Instalação

### 1. Instruções de segurança



Profissional de instalações elétricas

- A instalação só deve ser feita por um profissional qualificado.
- Leia atentamente este Manual de Instalação antes de iniciar os trabalhos de instalação.
- Obedeça às instruções deste Manual de Instalação, e certifique-se de que a instalação cumpre os regulamentos nacionais de segurança, métodos de instalação e restrições.
- As informações fornecidas neste Manual de Instalação não isentam de forma alguma o instalador ou utilizador da responsabilidade de obedecer a todos os regulamentos de segurança aplicáveis.
- Este Manual de Instalação é uma parte do produto e deve ser armazenado num local seguro para que esteja disponível para futura instalação e serviço.







AVISOS

*Perigo de choque elétrico! Risco de incêndio!*

- *Instalação inadequada pode causar danos pessoais e danos materiais.*
- *Não ligar a fonte de alimentação antes da conclusão dos trabalhos de instalação.*

### 2. Descrição da simbologia

	AVISO - Indica um perigo com um nível médio de risco que, se não for evitado, pode resultar em morte ou ferimentos graves ou danos consideráveis ao equipamento.
	Profissional de instalações elétricas
	Identificador para ficha e tomada AC / EN62196-2 / Tipo 2
	Gestão de carregamento

### 3. Abreviaturas

Abreviaturas	Descritivo
GDC	Gestão Dinâmica de Carga para limitar a corrente de carregamento se for necessário proteger os fusíveis principais
LED	Díodo Emissor de Luz
MCB	Disjuntor, protege os cabos contra sobre corrente e curto-circuitos
RCBO	Disjuntor de corrente residual com proteção contra sobre corrente
ID	Interruptor diferencial, protege os seres humanos e os animais de choques elétricos
RDC-DD	Dispositivo de deteção de corrente contínua residual
RS-485	Norma recomendada 485, norma que define as características elétricas dos drivers e recetores para uso em sistemas de comunicação serie

### 4. Conteúdo da entrega

- Posto de carregamento de veículos elétricos
- Entrada de cabo M32/M25 (dependendo do modelo)
- Manual de Instalação
- Utilizador Guia



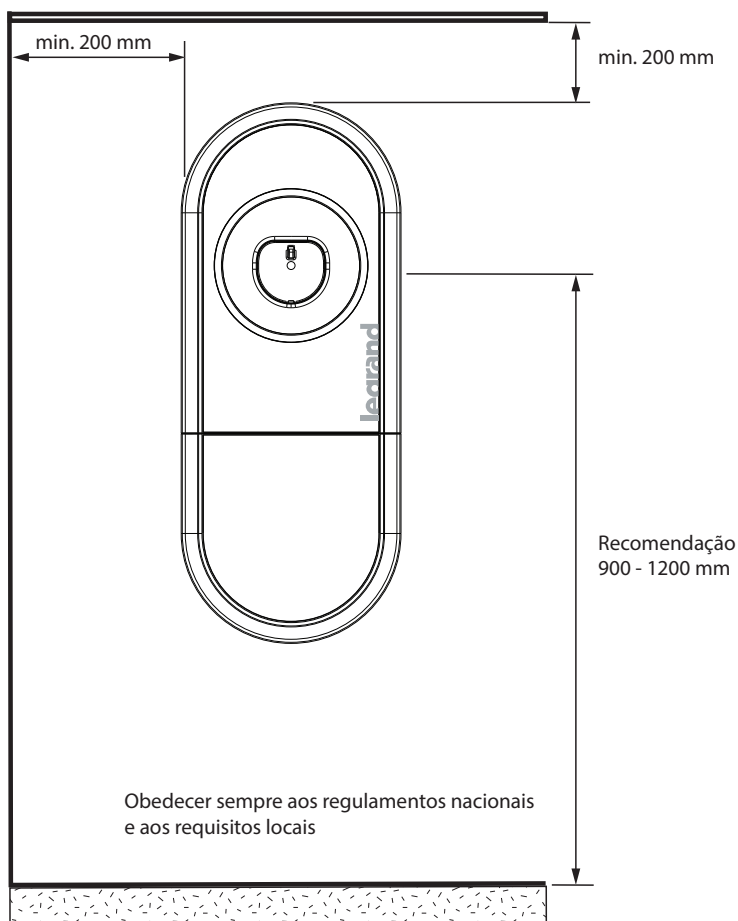
## 5. Instruções de montagem

### 5.1. Antes da instalação

Retire o posto de carregamento da embalagem. Não risque a superfície do posto após a remoção da embalagem.

Ao selecionar o local de instalação, leve em consideração o seguinte:

- O posto de carregamento é aplicável para utilização interior e exterior.
- Para garantir o desempenho de carregamento ideal, o posto de carregamento não deve ser exposto à luz solar direta.
- O espaço mínimo necessário para a operação e manutenção.



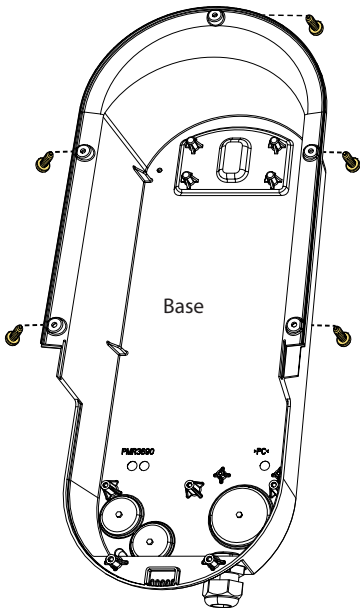
## 5.2. Entrada de cabo

- Leve em consideração a cablagem do cabo ao projetar a instalação. O cabo de alimentação pode ser encaminhado para o compartimento a partir da parte posterior ou inferior. A cablagem do cabo de terra é realizado a partir da parte inferior.
- A entrada de cabo M32 para o cabo de alimentação é pré-montada na parte inferior do posto de carregamento.
- Se for necessário abrir entradas de cabo adicionais, terá de desmontar o posto de carregamento.

### Passos de instalação quando a cablagem de cabos é a partir de entradas de cabos alternativas

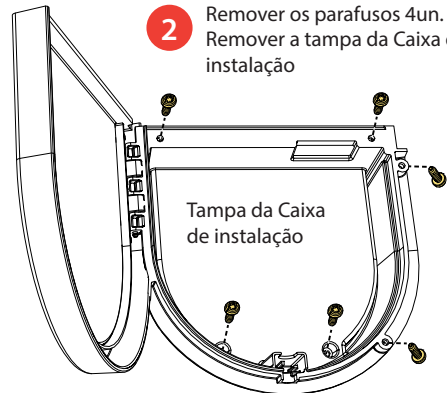
1. Desmontar o posto de carregamento.

4. Remover os parafusos 5 un.  
Remover a caixa de instalação da base.



3. Remover os parafusos 2un.

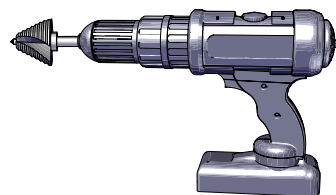
2. Remover os parafusos 4un.  
Remover a tampa da Caixa de instalação



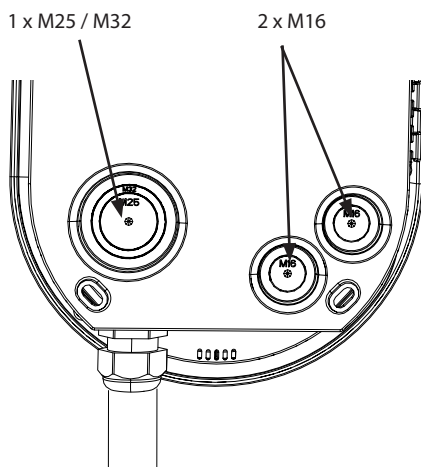
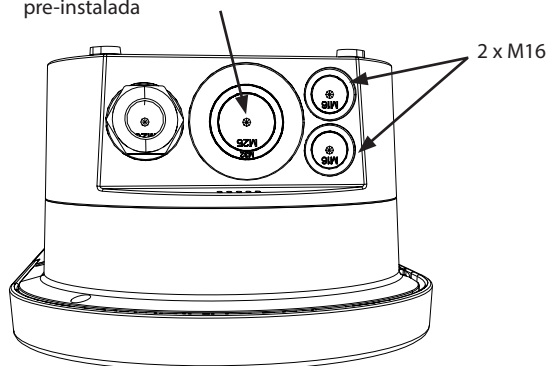
TX20

1. Fixação por parafusos: Remover os parafusos 2un.  
Bloqueio mecânico: Desbloqueie a escotilha com uma moeda ou algo semelhante.

2. Abra as entradas de cabo necessárias com uma broca de passo. As entradas de cabos M16 são adequadas para os cabos RS-485 ou de contacto seco.
3. Prepare as entradas de cabos com acessórios adequados.
4. Remova a entrada de cabo incluída da parte inferior e feche a entrada do cabo com um plugue de tampa ( não incluído).
5. Monte a base e insira.
6. Se os cabos eléctricos tiverem de ser instalados numa data posterior, montar também a tampa da caixa de instalação.



1 x M25 / M32  
M32 entrada de cabos Ø 17-25mm  
pre-instalada

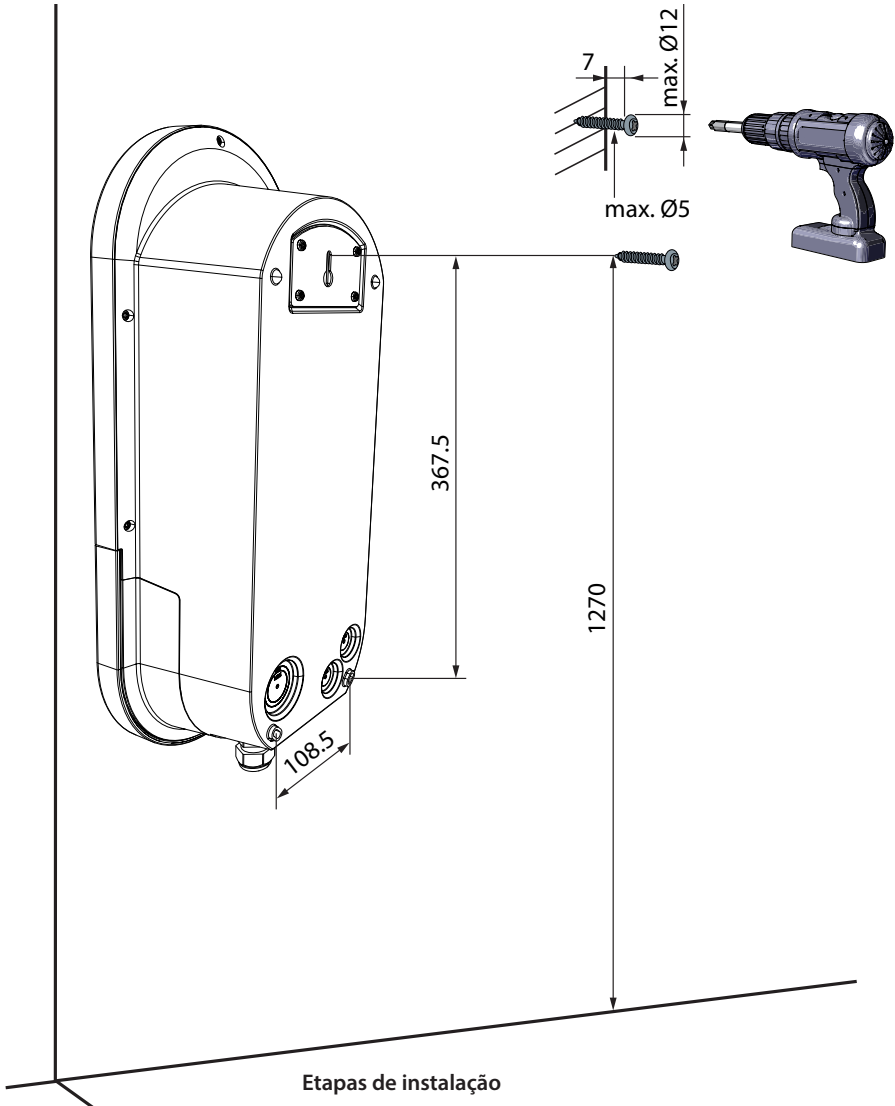


*Entradas de cabo não incluídas.*

*Por favor, encomende os acessórios necessários separadamente. Ver catálogo eletrónico Legrand.*

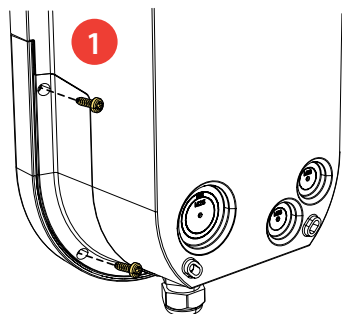
### 5.3. Montagem a parede

- Certifique-se de que a parede é robusta e estável. A superfície de montagem deve ser plana e vertical.

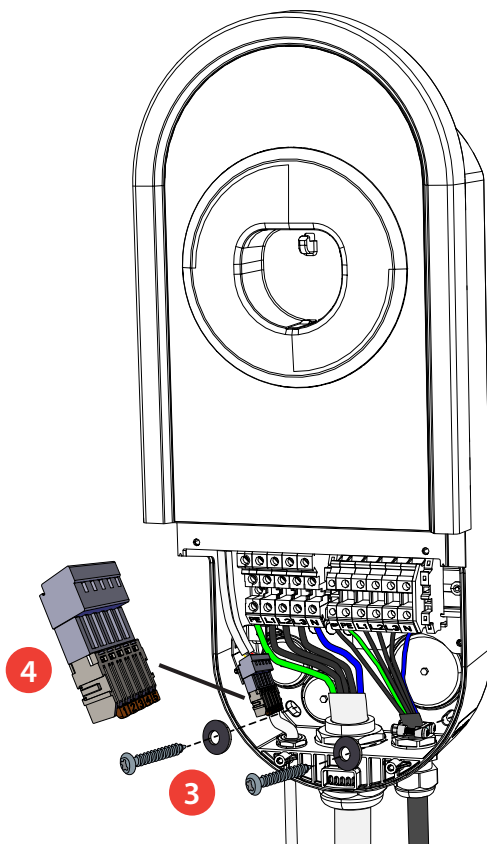
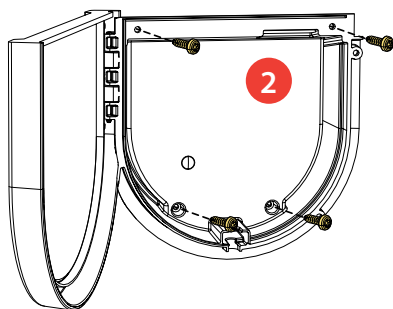


#### Etapas de instalação

1. Selecione os parafusos aplicáveis para o material da parede.
2. Feche o parafuso superior a 1270 mm medido a partir da superfície do solo. O suporte da ficha terá uma altura de 1200 mm.



TX20  
Aperto torque 1,5 Nm



3. Abra a escotilha da caixa de instalação removendo os parafusos de fixação (2 pcs) / desbloqueando o bloqueio da escotilha [1].
4. Remova toda a tampa da caixa de instalação desenroscando os parafusos de fixação (4 pcs) [2].
5. Pendure o posto de carregamento no parafuso que prendeu à parede.
6. Fixar o posto de carregamento na parede com duas anilhas e parafusos de fixação (não incluídos) [3].

***Tenha cuidado para não danificar o cabo de carregamento fixo!***

7. Puxe os cabos elétricos aprox. 150mm através das entradas de cabos.
8. Corte os condutores do cabo de alimentação para os comprimentos aplicáveis. O condutor de terra deve ser longo o suficiente, de modo que, se ocorrer uma falha, é a última que se solta.
9. Retire os condutores de 11 mm e ligue-se aos conectores de alimentação.
10. Ligações de gestão de carga: Se for necessário ligar o posto de carregamento a um contador de energia ou a um dispositivo de controlo externo, ligue o cabo de comando necessário ao conector pré-instalado [4].
11. Coloque a tampa da caixa de instalação novamente na posição correta e feche com os parafusos removidos.
12. Feche a escotilha da caixa de instalação.



## 6. Ligações elétricas

As classificações de tensão e corrente, incluindo as dimensões dos cabos, devem estar em conformidade com as regulamentações nacionais. A divisão do sistema deve ser feita por um projetista elétrico qualificado.



*A configuração padrão para o sistema de ligação à terra é a rede TN / TT. Se ligar o posto de carregamento a uma rede TI, tem de alterar as definições do posto de carregamento em conformidade.*

Pode alterar as definições do posto de carregamento com a aplicação **Charger Control**.

- Transfira a aplicação **Charger Control** a partir da Apple Store ou Google Play.
- Emparelhe o seu dispositivo móvel com o posto de carregamento.

Para mais informações, consulte o capítulo **Guia do utilizador 14. Aplicação Charger Control** nas páginas 15 - 18.

Configurações destinadas apenas a profissionais qualificados, consulte o capítulo **11. Aplicação Charger Control** nas páginas 44 - 45.

### 6.1. Alimentação

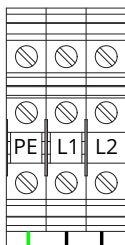
#### 0 570 10 / 0 570 12:

- Instalar um interruptor diferencial (ID tipo F ou A de 30mA) e a um disjuntor (MCB ..max. 16°- ou máx. 32A consoante posto de carregamento). Além disso, verificar se está em conformidade com os regulamentos locais relativos à linha de alimentação eléctrica.
- Estes modelos de postos de carregamento podem ser ligados a um rede de ligação à terra TI.

Atenção! Os recursos de gestão de carga não suportam a instalação da rede de TI.

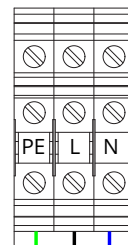
Entre em contato com seu representante local para obter mais informações.

TN / TT rede



PE L N  
Cablagem  
Cu 2.5 - 10 mm<sup>2</sup>

TI rede

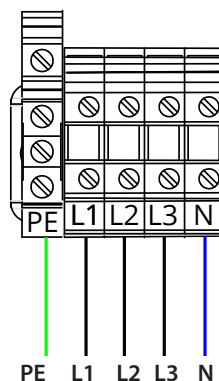


PE L1 L2  
Cablagem  
Cu 2.5 - 10 mm<sup>2</sup>

### 0 570 14 / 0 570 16:

- Instale um interruptor diferencial (RCD tipo F ou A, 30mA) e um disjuntor (MCB max. 16A ou max. 32A, dependendo do modelo do posto de carregamento) na linha de alimentação. Além disso, obedecer às regulações locais para a linha de fornecimento de energia.
- Não ligar estes modelos de postos de carregamento a um rede de ligação à terra TI.

TN / TT rede



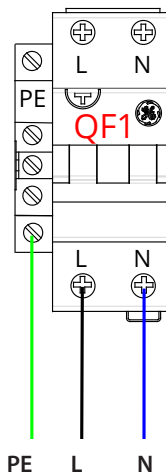
PE L1 L2 L3 N

Cablagem  
Cu 2.5 - 10 mm<sup>2</sup>

### 0 570 11 / 0 570 13:

- Um dispositivo combinado com disjuntor de corrente residual e proteção contra sobre corrente, disjuntor diferencial (RCBO) está integrado.
- Um conjunto de etiquetas de instruções de teste RCBO está incluído na entrega. Anexar uma etiqueta específica de idioma na escotilha da caixa de instalação.
- Não ligar estes modelos de postos de carregamento a um rede de ligação à terra TI.

TN / TT rede

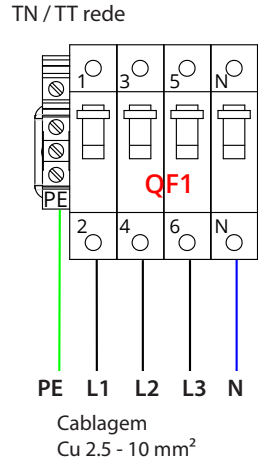


PE L N

Cablagem  
Cu 2.5 - 10 mm<sup>2</sup>

## 0 570 15 / 0 570 17:

- Um dispositivo combinado com disjuntor de corrente residual e proteção contra sobre corrente, disjuntor diferencial (RCBO) está integrado.
- Um conjunto de etiquetas de instruções de teste RCBO está incluído na entrega. Anexar uma etiqueta específica de idioma na escotilha da caixa de instalação.
- Ligue estes modelos de postos de carregamento a uma alimentação trifásica, caso contrário, o botão de teste RCBO não funciona.
- Não ligar estes modelos de postos de carregamento a um rede de ligação à terra TI.



## 6.2. Ligações da Gestão de carga

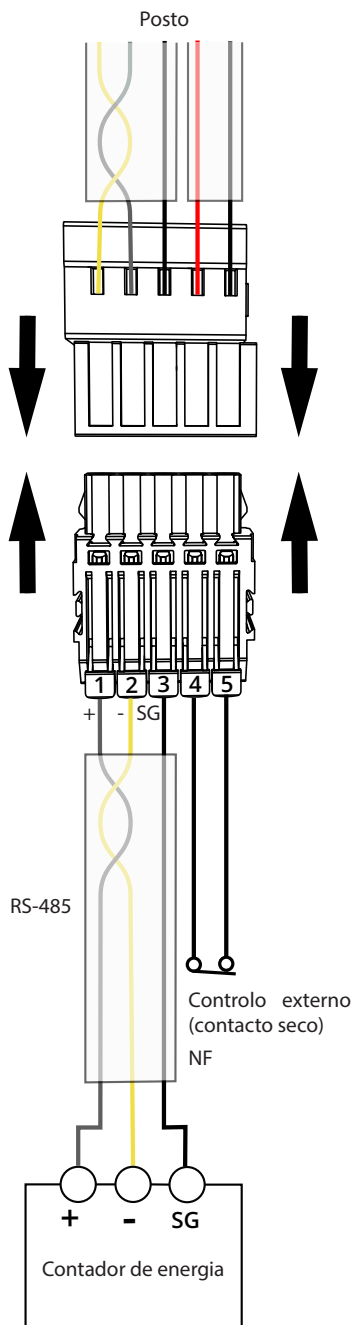
Conecte dispositivos de controlo externos para gestão de carga ao conector pré-instalado.

Atenção! A gestão de carga não suporta o sistema de rede TI

Se os dispositivos para funções de gestão de carga estiverem ligados à estação de carregamento, altere os respetivos ajustes com a Aplicação de Charger Control.

### Contadores de energia

- Contadores de energia compatíveis, consulte a tabela na pagina 41.
- Conectar o contador de energia aos terminais 1 [+], 2 [-] e 3 [SG].
- Utilize um cabo de instrumentação de par trançado RS-485 quando ligar o contador de energia à estação de carregamento.
- Tipo de cabo recomendado: BELDEN 9842 / 3106A ou similar.
- O sistema foi testado com 100 m de comprimento de cabo.
- Certifique-se de que a cablagem de comunicação está ligada corretamente ao contador de energia.
- Deve ter em consideração os parâmetros predeterminados de Modbus do contador de energia e do posto devem ser compatíveis
  - Direção Modbus: 5
  - Taxa de Baud: 19.200
  - Databits: 8
  - Paridade: par (par)
  - Stopbits: 1
- Se necessário, configurar o endereço Modbus, a velocidade de transmissão e valores de paridade na aplicação de Charger Control "**Configuração/Configuração de Carregador/Contador de Energia**" (na configuração do modo **PRO**, ver página 44). É possível configurar os valores de databits e dos stopbits na configuração do contador de energia.
- Se houver problemas de comunicação na linha de transmissão RS-485, tais como ecos e reflexos, terminar a linha com uma resistência de 120 Ω (não incluída). Consulte as instruções do contador de energia para mais informações.



### Dispositivo de controlo externo

- Conecte um módulo de contacto seco para o modo de controlo externo aos terminais 4 e 5. Remova o jumper do conector pré-instalado.

**Atenção!** Se não ligar um módulo de contacto seco à estação de carregamento, não remova o jumper nem altere as definições relacionadas na aplicação Charger Control.

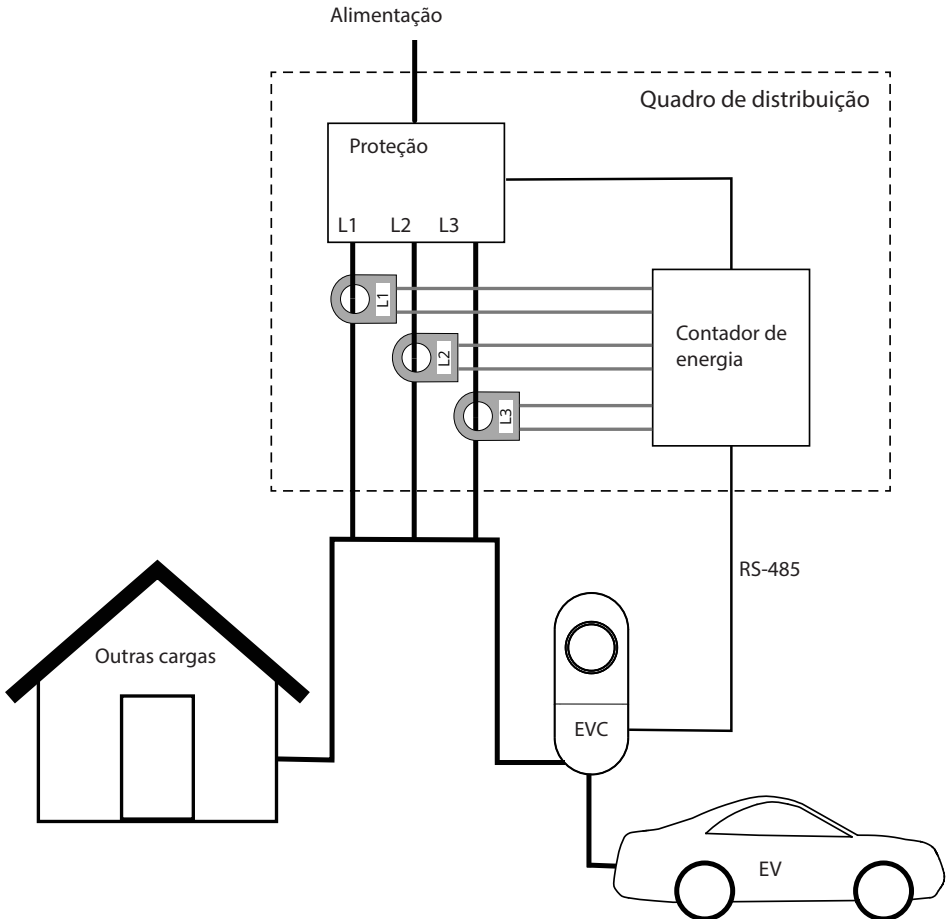
- A configuração padrão para o control extreno é NF (normalmente fechada). Quando o contacto está fechado, é permitido o carregamento. Quando o contacto é aberto, não é permitido carregar.
- Se instalar o controle externo como NA (normalmente aberto), altere as configurações de acordo com a aplicação Charger Control.

Controlo externo	Interruptor	Carregamento
Normalmente fechada (NF)		Permitido
		Não permitido
Normalmente aberto (NA)		Permitido
		Não permitido

## 6.2.1. Gestão dinâmica de carga (GDC)

Y pode implementar a gestão dinâmica de carga com um contador de energia compatível. A figura abaixo mostra um exemplo de como você pode construir o sistema.

- O medidor de energia mede o consumo total de energia e a corrente real por fase. Se alguma outra carga acima da corrente máxima definida para gestão de carga for adicionada quando o carregamento estiver em andamento, o carregador diminuirá a corrente de carregamento. Se o consumo total de energia atingir a potência máxima permitida, o carregamento é interrompido até que o consumo total de energia tenha diminuído para um valor no qual o carregamento possa continuar.



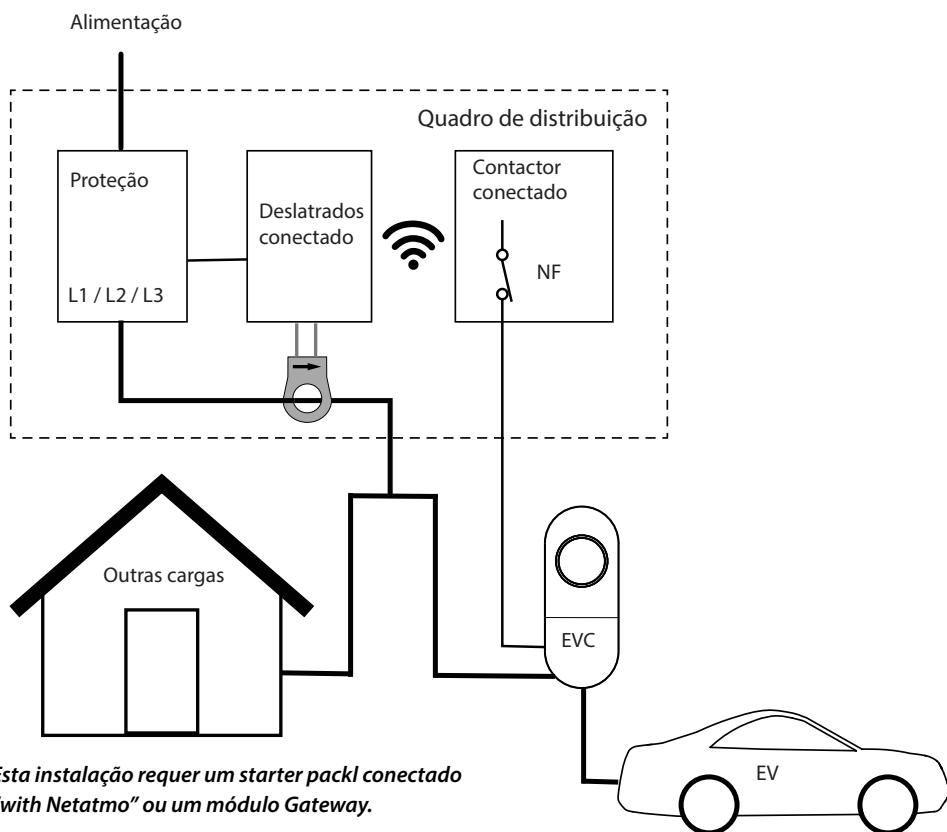
- Utilizar apenas transformadores de corrente com o mesmo número de série, uma vez que são calibrados para trabalhar em conjunto.
- Medição monofásica: seleccionar os parâmetros apropriados nas definições dos medidores de energia.
- Consultar as instruções do contador de energia para informações mais detalhadas.

## 6.2.2. Gestão de carga em sistemas de controlo domésticos

Os postos de carregamento são compatíveis com uma variedade de sistemas de controlos domésticos.

O grupo Legrand tem uma ampla variedade de dispositivos para sistemas de controle doméstico. A figura abaixo mostra um exemplo de como é possível criar uma gestão de carga com as soluções da Casa conectada with Netatmo.

- Se a carga total atingir a potência máxima permitida, o desladrador conectado envia um sinal para o contactor conectado. O contactor conectado desliga a corrente de carregamento. Quando o contactor conectado recebe um sinal de que o consumo total de energia diminuiu para um valor definido, ele liga a corrente de carregamento.



Designação	Referencia Legrand
Desladrador conectado	4 121 72
Contactor conectado	4 121 73

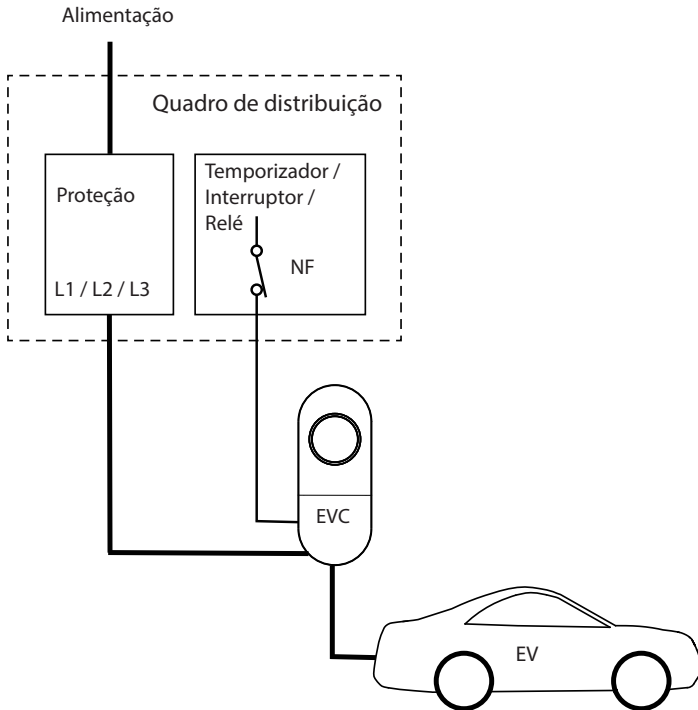
Por favor, pergunte ao nosso representante de vendas local informações detalhadas sobre os dispositivos necessários para a sua instalação.

## 6.2.3. Controlo externo de carregamento

Os eventos de carregamento podem ser controlados por um módulo de contacto seco. A figura abaixo mostra um exemplo do controle de carregamento através de um temporizador, interruptor, relé ou similar.

Quando o contacto seco é fechado, o posto de carregamento recebe energia e pode carregar o veículo.

Quando o contacto seco está aberto, o posto de carregamento não recebe energia e o carregamento não é possível.



## 7. Informação técnica

Ligações Elétricas	0 570 10	0 570 12	0 570 11	0 570 13
Tensão nominal de alimentação	1-Fase, 230 VAC			
Frequência nominal	AC 50 Hz			
Corrente de carregamento máxima	1x16 A	1x32 A	1x16 A	1x32 A
Potência máxima de carregamento	3600 W	7400 W	3600 W	7400 W
Perda de energia em marcha lenta sem carga	Depende das configurações do LED: LED 1% => 1,5W / LED 50% => 1,8W / 100% => 3,9W			
Ligações e terminais de alimentação	L1, N, PE: Cu 2.5-10 mm <sup>2</sup> Torque de aperto: 1.5-1.8 Nm		L1, N, PE: Cu 2.5-10 mm <sup>2</sup> Torque de aperto: PE 1.5-1.8 Nm L + N 2.5-3.0 Nm	

Ligações Elétricas	0 570 14	0 570 16	0 570 15	0 570 17
Tensão nominal de alimentação	3-Fases, 400 VAC			
Frequência nominal	AC 50 Hz			
Corrente de carregamento máxima	3x16 A	3x32 A	3x16 A	3x32 A
Potência máxima de carregamento	11 000 W	22 000 W	11 000 W	22 000 W
Perda de energia em marcha lenta sem carga	Depende das configurações do LED: LED 1% => 1,5W / LED 50% => 1,8W / 100% => 3,9W			
Ligações e terminais de alimentação	L1, L2, L3, N, PE: Cu 2.5-0 mm <sup>2</sup> Aperto torque: 1.5-1.8 Nm		L1, L2, L3, N, PE: Cu 2.5 - 10 mm <sup>2</sup> Aperto torque: PE 1.5-1.8 Nm L + N 2.5-3.0 Nm	

Design e Mecânica	0 570 10 0 570 14	0 570 12 0 570 16	0 570 11 0 570 15	0 570 13 0 570 17
Material	Polycarbonate			
Cor	Base: RAL7016 cinzento escuro Capa: RAL9003 branco			
Caixa de instalação	Fixação por parafusos		Bloqueio mecânico da escotilha	
Peso	aprox. 7 kg			
Proteção IP	IP54			
Resistência ao impacto	IK10			
Temperatura de operação	-40 °C ... +50 °C			
Montagem	Parede / Chão			



Interface do usuário	0 570 10 0 570 14	0 570 12 0 570 16	0 570 11 0 570 15	0 570 13 0 570 17
Ligação ao veículo	Cabo fixo, comprimento 5m			
Indicação do estado de carregamento	LED de 4 cores: Verde = Pronto / Azul = Carregamento / Vermelho = Erro / Amarelo = Manutenção interna			
Utilizar o acesso	Acesso gratuito ou modo de autorização Configurações feitas via aplicativo móvel			

Características de segurança	0 570 10 0 570 14	0 570 12 0 570 16	0 570 11 0 570 15	0 570 13 0 570 17
Interruptor diferencial ID	Dispositivo de deteção de fugas integrado ID-DD, 6mA ID, tipo A 30mA deve ser instalado no quadro elétrico		Dispositivo de deteção de fugas integrado ID-DD, 6mA Disjuntor diferencial (DD) tipo A 30mA	
Disjuntor MCB	Max. 16A deve ser instalado no quadro elétrico	Max. 32A deve ser instalado no quadro elétrico		

Controlo e Comunicação	0 570 10 0 570 14	0 570 12 0 570 16	0 570 11 0 570 15	0 570 13 0 570 17
Modo de operação	Independente			
Wireless	Bluetooth			
Gestão de carga	Gestão dinâmico de carga • Contador de energia suportado (não incluído) *			
	Externo • Os dispositivos de controlo externos necessários não estão incluídos			
Sistema de controlo de carregamento	"Funcionalidade piloto de controlo simplificada", especificada na norma EN IEC 61851-1:2019, anexo A.2.3 não é suportado. ZEReady 1.2b e EVReady 1.4b não são suportados.			

\* Contador de energia suportado

Legrand	4 120 81	4 120 83	4 120 91	4 120 93	4 120 41	4 120 43
---------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

## 8. Instalação / manutenção checklist

### Introdução

Examine a instalação mecânica e elétrica de acordo com esta lista de verificação para se certificar de que o posto de carregamento está corretamente instalado.

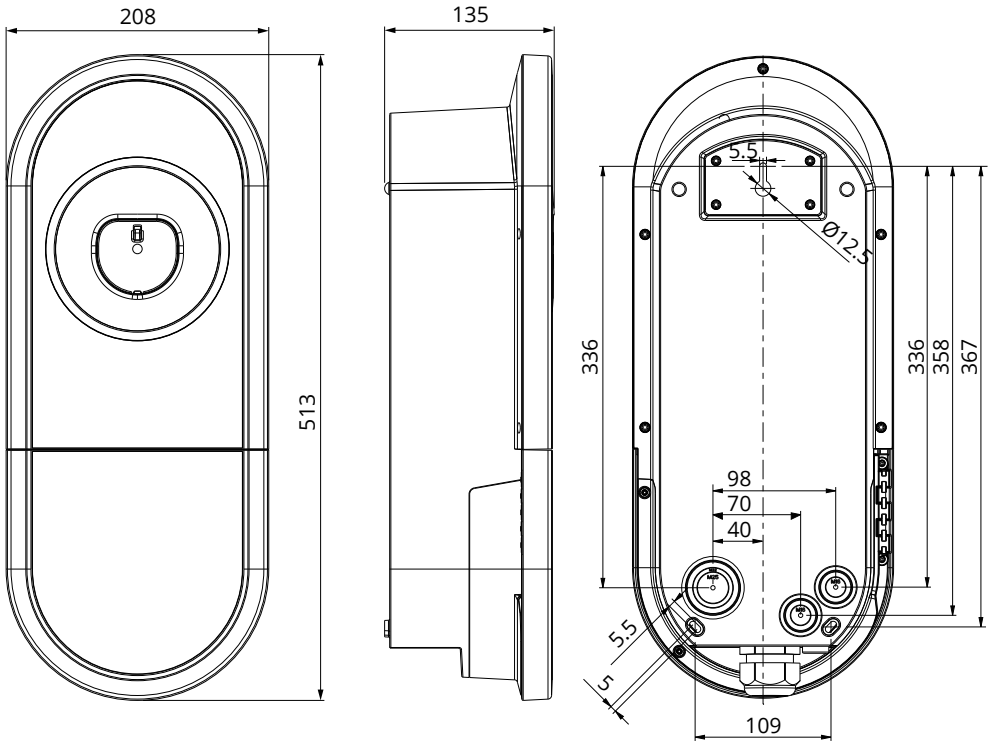
### Verificando a instalação



*Examine a instalação visual, mecânica e elétrica quando o posto de carregamento está desligado.*

CATEGORIA	X	ITEM
Aparência geral		Recebeu o material encomendado.
		Não vê quaisquer riscos ou danos.
Instalação mecânica		O posto de carregamento está corretamente fixado no local de instalação.
Instalação elétrica		A capacidade de alimentação do posto de carregamento cumpre o planejamento elétrico (tamanho do cabo, dispositivos de proteção...) Revise o plano de projeto elétrico local.
		O parafuso do cabo PE encontra-se apertado.
		Os condutores da fonte de alimentação (L1, L2, L3, N e PE) estão conectados corretamente.
		O isolamento do cabo da fonte de alimentação e dos condutores (L1, L2, L3, N e PE) está intacto.
		Rede TN / TT: <ul style="list-style-type: none"><li>• A tensão entre PE e N é inferior a 10 V.</li></ul> Rede TI: <ul style="list-style-type: none"><li>• A tensão entre L1 e N é de 230 V.</li><li>• A tensão entre L1 e PE é de 130 V.</li></ul>
		A resistência do condutor PE é inferior a 3 $\Omega$ .
Verificação operacional		Os cabos de controle de gestão de carga atendem aos requisitos de planejamento elétrico, se estiver a ser utilizada.
		Todos os estados LED / cor (verde, azul, vermelho) encontram-se em funcionamento. <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilize um simulador de carro.</li><li>• Realize um carregamento e simule possíveis erros.</li><li>• Vermelho na inicialização, verde na marcha lenta e azul durante o carregamento.</li></ul>
		Testar a funcionalidade de gestão de carga, se estiver a ser utilizada.
	Teste a funcionalidade do dispositivo de proteção.	
Pronto a usar		O software correto está em uso.

## 9. Dimensões técnicas



## 10. Resolução de problemas

*O posto de carregamento está desligado, sem luzes acesas*

Causas	Medidas corretivas
A tensão de rede não existe nos conectores de alimentação (L1, L2, L3).	Certifique-se de que os condutores de alimentação estão conectados corretamente. Certifique-se de que há energia disponível.
O disjuntor QF1 está desligado (0 570 11 / 0 570 13 / 0 570 15 / 0 570 17)	Ligue o QF1

## 11. Aplicação Charger Control

- O posto de carregamento está pronto a utilizar após a conclusão da instalação.
- Pode controlar o posto de carregamento e alterar as definições com a aplicação Charger Control.
- Neste capítulo são descritas as configurações, que só são permitidas para profissionais qualificados.
- Para obter instruções adicionais, consulte o Guia do utilizador.

**Atenção! Não altere as definições enquanto o carregamento estiver em curso.**

### 11.1. Configurações Pro no aplicativo de controle de carregador



#### AVISOS

**Perigo de choque elétrico! Risco de incêndio!**

- **As configurações descritas neste capítulo só devem ser feitas por um profissional qualificado.**

#### Abra o menu Pro

- Abra o Controlo de Carregador no seu dispositivo móvel.
- Vá para **“Configurações”**.
- Pressione **PRO** no canto superior direito.
- As definições disponíveis dependem do sistema de carregamento instalado.

### 11.2. Configurações do carregador

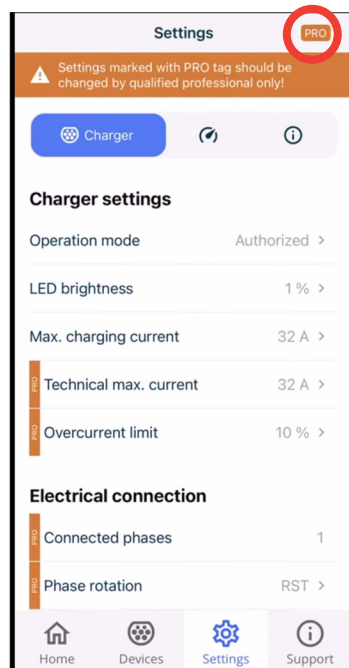
Neste menu pode encontrar definições relacionadas com o posto de carregamento.

#### 11.2.1. Corrente de carregamento técnica máxima

- Corrente máxima que o fornecimento elétrico da propriedade pode fornecer ao posto de carregamento.
- Ao definir a corrente máxima técnica, leve em consideração o tamanho do aparelho de corte principal e o possível consumo total de energia do imóvel. Um limite de segurança evita o acionamento desnecessário do aparelho de corte e dos dispositivos de proteção.

#### 11.2.2. Limite de sobre corrente

- Alguns modelos de automóveis tendem a ter mais corrente de carregamento do que o definido como corrente máxima de carregamento do posto de carregamento.
- No caso de uma sobre corrente de 10% durar mais de 2 minutos, resulta um estado de erro. Se a sobre corrente for de 16%, resultará imediatamente num estado de erro.
- Você pode evitar estados de erro desnecessários definindo um limite de sobre corrente.
- Se a corrente de carregamento for inferior a 10A, pode definir o limite de sobre corrente até 30%.



## 11.2.3. Fases ligadas

Selecione a fase em que o posto de carregamento está ligado.

## 11.2.4. Rotação de fase (apenas carregadores trifásicos)

A seleção da rotação de fase é apenas informativa e não afeta o funcionamento o posto de carregamento.

## 11.2.5. Sistema de ligação a terra

A configuração padrão para a fonte de alimentação é TN / TT rede. Se ligar o carregador a uma rede IT, terá de alterar as definições do carregador em conformidade.

## 11.2.6. Iniciar o autoteste

- O posto de carregamento realiza um autoteste automaticamente no arranque.
- Durante o autoteste, vários componentes e sua função adequada são testados.
- O indicador LED é verde estável durante o autoteste.
- A extensão e a duração do autoteste dependem do modelo do posto de carregamento.
- Se for detetada uma falha crítica durante o autoteste, o posto de carregamento entrará em estado de erro. Você pode ver o código de erro no log de erros.

## 11.2.7. Reposição de Fábrica

Neste menu pode restaurar as definições de fábrica do posto de carregamento.

## 11.3. Configurações da Gestão de cargas

Neste menu pode encontrar configurações relacionadas a gestão de carga.

### 11.3.1. Contador de energia

Nos submenus pode ver o contador de energia conectado e modificar as configurações de conectividade.

### 11.3.2. Controlo externo (contacto seco)

Aqui você pode alterar as configurações para o modo controlo externo. A configuração padrão para o contato é normalmente fechada (NF).

- O carregamento é permitido quando os contactos estão fechados.
- O carregamento não é permitido quando os contatos são abertos.



## Εγχειρίδιο εγκατάστασης

### Περιεχόμενα

1. Οδηγίες ασφαλείας .....	48
2. Περιγραφή συμβόλων.....	48
3. Συντομογραφίες.....	49
4. Περιεχόμενα συσκευασίας.....	49
5. Οδηγίες εγκατάστασης.....	50
5.1. Πριν από την εγκατάσταση.....	50
5.2. Είσοδοι καλωδίων.....	51
5.3. Επίτοιχη τοποθέτηση.....	53
6. Ηλεκτρικές συνδέσεις.....	55
6.1. Τροφοδοσία.....	55
6.2. Συνδέσεις διαχείρισης φορτίου.....	57
6.2.1. Δυναμική διαχείριση φορτίου (DLM).....	59
6.2.2. Διαχείριση φορτίου σε λειτουργία παράκαμψης.....	60
6.2.3. Έλεγχος φόρτισης σε λειτουργία παράκαμψης.....	61
7. Τεχνικές προδιαγραφές.....	62
8. Λίστα ελέγχου εγκατάστασης / θέσης σε λειτουργία.....	64
9. Σχεδιάγραμμα διαστάσεων.....	65
10. Αντιμετώπιση προβλημάτων.....	65
11. Εφαρμογή ελέγχου φορτιστή (Charger Control).....	66
11.1. Ρυθμίσεις Pro στην εφαρμογή ελέγχου φορτιστή Charger Control.....	66
11.2. Ρυθμίσεις φορτιστή.....	66
11.2.1. Τεχνικά μέγιστο ρεύμα φόρτισης.....	66
11.2.2. Όριο υπερφόρτισης.....	66
11.2.3. Συνδεδεμένες φάσεις.....	67
11.2.4. Εναλλαγή φάσεων (μόνο για τριφασικούς φορτιστές).....	67
11.2.5. Σύστημα γείωσης.....	67
11.2.6. Αυτοδιαγνωστικό τεστ εκκίνησης.....	67
11.2.7. Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων.....	67
11.3. Ρυθμίσεις διαχείρισης φορτίου.....	67
11.3.1. Μετρητής ενέργειας εγκατάστασης.....	67
11.3.2. Απομακρυσμένος έλεγχος (ξηρή επαφή).....	67

## Εγχειρίδιο εγκατάστασης

### 1. Οδηγίες ασφαλείας



Διπλωματούχος ηλεκτρολόγος

- Η εγκατάσταση πρέπει να γίνεται μόνο από διπλωματούχο ηλεκτρολόγο.
- Διαβάστε προσεκτικά αυτό το Εγχειρίδιο εγκατάστασης πριν από τις εργασίες εγκατάστασης.
- Ακολουθήστε τις οδηγίες αυτού του Εγχειριδίου εγκατάστασης και βεβαιωθείτε ότι η εγκατάσταση συμμορφώνεται με τους εθνικούς κανονισμούς ασφαλείας, τις μεθόδους και τους περιορισμούς της εγκατάστασης.
- Οι πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό το Εγχειρίδιο εγκατάστασης σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσουν τον εγκαταστάτη ή το χρήστη από την ευθύνη να τηρεί όλους τους ισχύοντες κανονισμούς ασφαλείας.
- Αυτό το Εγχειρίδιο εγκατάστασης αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του προϊόντος και πρέπει να φυλάσσεται σε ασφαλές μέρος ώστε να είναι διαθέσιμο σε κάθε μελλοντική εγκατάσταση και σέρβις.







**ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**

**Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας! Κίνδυνος πυρκαγιάς!**

- Από την εσφαλμένη εγκατάσταση μπορεί να προκληθούν τραυματισμοί και υλικές ζημιές.
- Μην ανοίξετε την τροφοδοσία πριν ολοκληρωθούν οι εργασίες εγκατάστασης.

### 2. Περιγραφή συμβόλων

	ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ - Υποδεικνύει κίνδυνο μεσαίου βαθμού ο οποίος, αν δεν αποφευχθεί, μπορεί να προκαλέσει θανατηφόρο ή σοβαρό τραυματισμό ή εκτεταμένη υλική ζημιά στον εξοπλισμό.
	Διπλωματούχος ηλεκτρολόγος
	Αναγνωριστικό για φίς και πρίζα / EN62196-2 / Τύπου 2
	Διαχείριση φορτίου

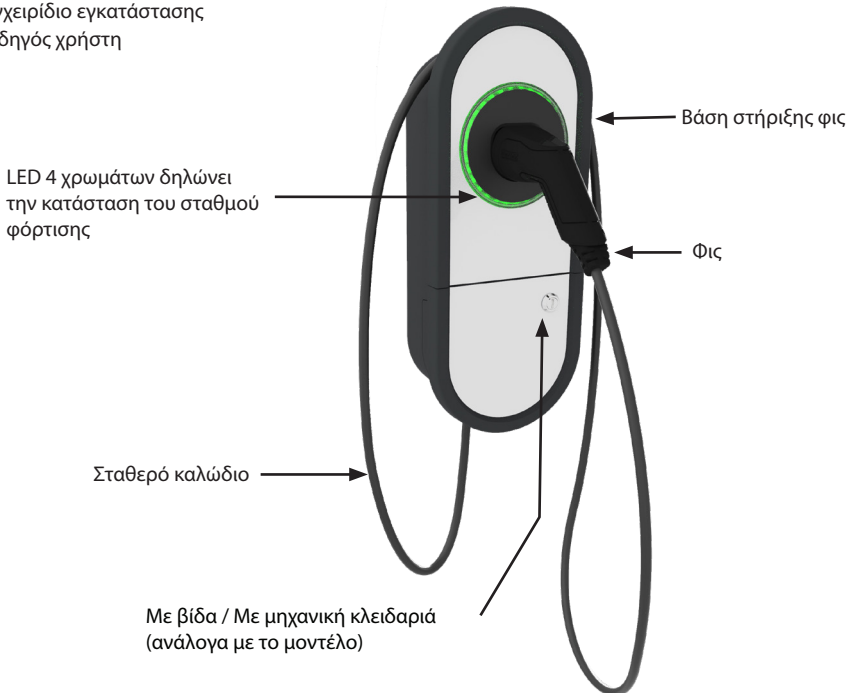


## 3. Συνομογραφίες

Συνομογραφία	Περιγραφή
DLM	Dynamic Load Management - Δυναμική διαχείριση φορτίου για τον περιορισμό του ρεύματος φόρτισης όταν κρίνεται απαραίτητος για την προστασία των κεντρικών ασφαλειών
LED	Δίοδος εκπομπής φωτός
MCB	Miniature Circuit Breaker, μικροαυτόματη ασφάλεια, προστατεύει τα καλώδια από υπερφόρτιση και βραχυκυκλώματα
RCBO	Αυτόματος διακόπτης διαρροής με μικροαυτόματο
RCD	Μηχανισμός προστασίας ρεύματος διαρροής, προστατεύει ανθρώπους και ζώα από ηλεκτροπληξία
RDC-DD	Μηχανισμός ανίχνευσης σφάλματος ρεύματος διαρροής DC
RS-485	Συνιστώμενο πρότυπο 485, το πρότυπο που ορίζει τα ηλεκτρικά χαρακτηριστικά για γεννήτριες και δέκτες που χρησιμοποιούνται σε σειριακά συστήματα επικοινωνίας

## 4. Περιεχόμενα συσκευασίας

- Σταθμός φόρτισης ηλεκτρικών οχημάτων
- Στυπιοθλίπτης καλωδίων M32/M25 (ανάλογα με το μοντέλο)
- Εγχειρίδιο εγκατάστασης
- Οδηγός χρήστη



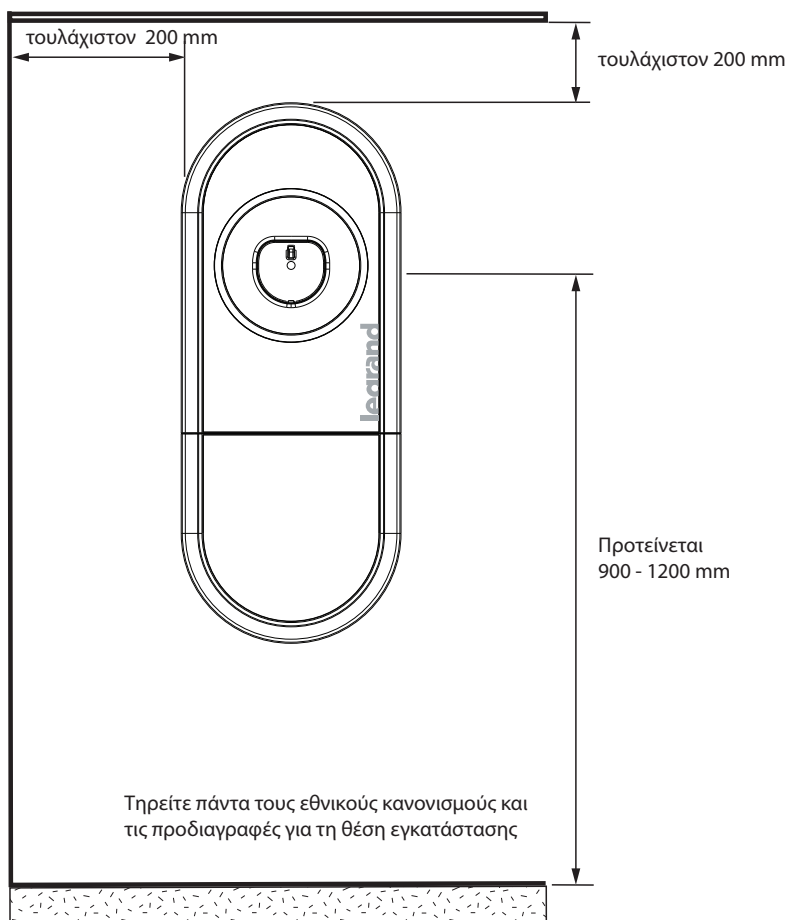
## 5. Οδηγίες εγκατάστασης

### 5.1. Πριν από την εγκατάσταση

Βγάλτε το σταθμό φόρτισης από τη συσκευασία του. Προσέξτε να μην χαραχτεί η επιφάνεια του σταθμού φόρτισης μετά την αφαίρεσή του από τη συσκευασία.

Όταν επιλέγετε θέση εγκατάστασης, λάβετε υπόψη τα ακόλουθα:

- Ο σταθμός φόρτισης είναι κατάλληλος τόσο για εσωτερική όσο και για εξωτερική χρήση.
- Για να εξασφαλιστεί η βέλτιστη απόδοση φόρτισης, ο σταθμός φόρτισης δεν πρέπει να είναι εκτεθειμένος στην άμεση ηλιακή ακτινοβολία.
- Τον ελάχιστο απαιτούμενο χώρο για λειτουργία και συντήρηση.



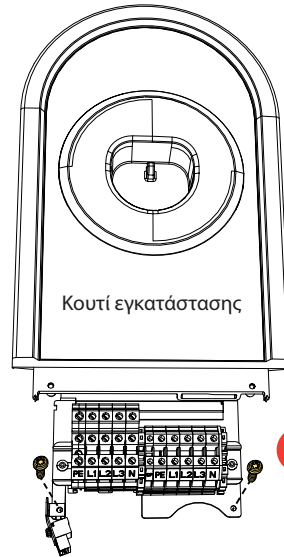
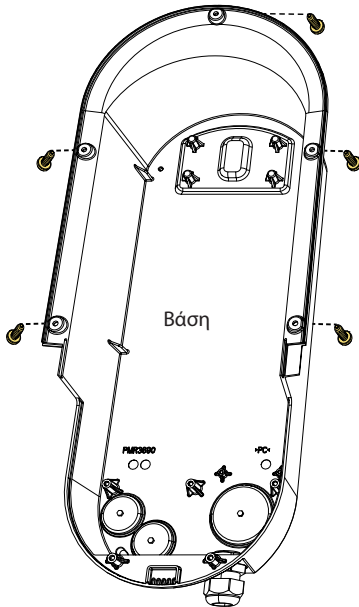
## 5.2. Είσοδοι καλωδίων

- Κατά τη μελέτη της εγκατάστασης, λάβετε υπόψη την όδευση του καλωδίου. Το καλώδιο τροφοδοσίας μπορεί να περάσει μέσα στο περίβλημα είτε από την πίσω είτε από την κάτω πλευρά. Η προεπιλεγμένη όδευση του καλωδίου είναι από την κάτω πλευρά.
- Ο στυπιοθλίπτης καλωδίων M32 για το καλώδιο τροφοδοσίας είναι προσυναρμολογημένος στην κάτω πλευρά του σταθμού φόρτισης.
- Αν χρειάζεται να ανοίξετε επιπλέον εισόδους καλωδίων, πρέπει να αποσυναρμολογήσετε το σταθμό φόρτισης.

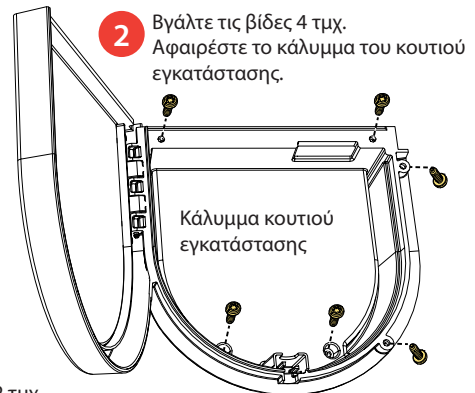
### Βήματα εγκατάστασης για όδευση του καλωδίου από εναλλακτικές εισόδους καλωδίων

1. Αποσυναρμολογήστε το σταθμό φόρτισης.

4. Βγάλτε τις βίδες 5 τμχ.  
Αφαιρέστε το κουτί εγκατάστασης από τη βάση.



3. Βγάλτε τις βίδες 2 τμχ.



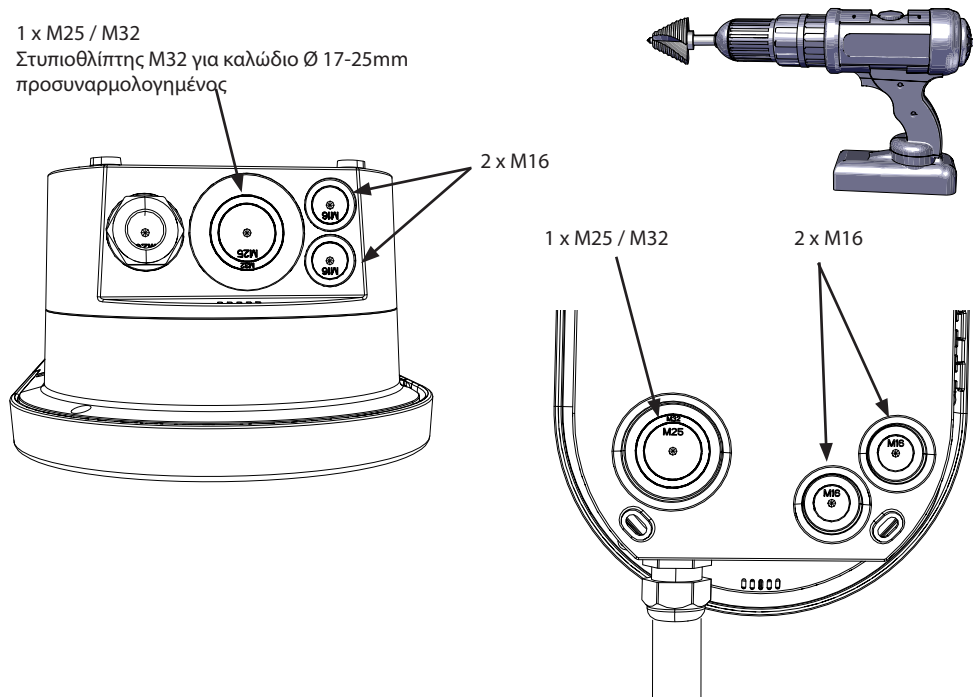
2. Βγάλτε τις βίδες 4 τμχ.  
Αφαιρέστε το κάλυμμα του κουτιού εγκατάστασης.



TX20

1. Βίδα: Βγάλτε τις βίδες 2 τμχ.  
Μηχανική κλειδαριά: Ξεκλειδώστε την κλειδαριά με ένα κέρμα ή ένα παρόμοιο αντικείμενο.

2. Ανοίξτε τις απαραίτητες εισόδους καλωδίων με ένα τρυπάνι. Οι εισοδοί καλωδίων M16 είναι κατάλληλες για την καλωδίωση RS-485 ή για καλωδιώσεις ξηρής επαφής.
3. Προετοιμάστε τις εισόδους των καλωδίων με τα κατάλληλα εξαρτήματα.
4. Αφαιρέστε τον τοποθετημένο στυπιοθλίπτη καλωδίων από την κάτω πλευρά και κλείστε την είσοδο καλωδίων με μια τάπα (δεν περιλαμβάνεται).
5. Συναρμολογήστε τη βάση και τοποθετήστε την.
6. Συναρμολογήστε επίσης το κάλυμμα του κουτιού εγκατάστασης, στην περίπτωση που τα ηλεκτρικά καλώδια θα εγκατασταθούν μεταγενέστερα.

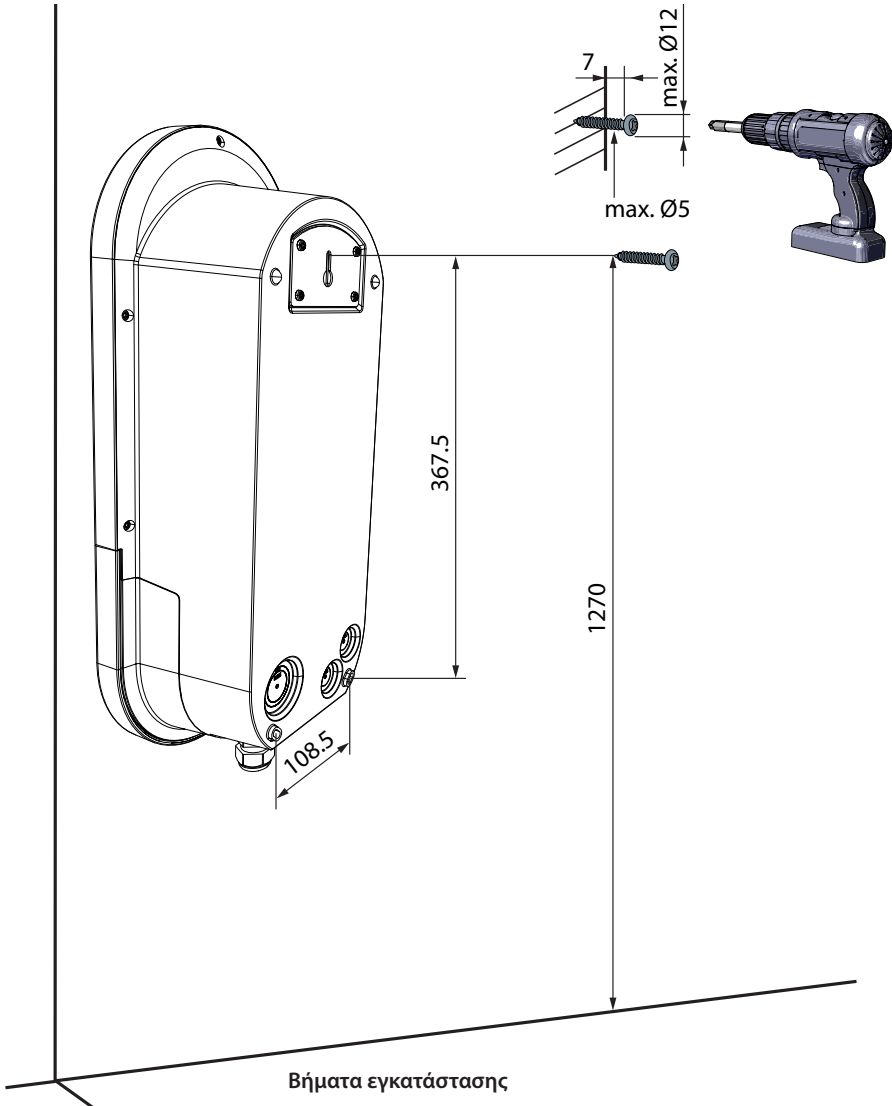


*Οι στυπιοθλίπτες καλωδίων δεν περιλαμβάνονται.*

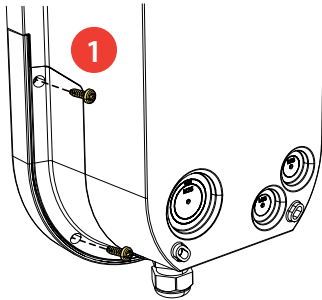
*Πρέπει να παραγγείλετε ξεχωριστά τα απαραίτητα εξαρτήματα. Ανατρέξτε στον ηλεκτρονικό κατάλογο της Legrand.*

## 5.3. Επίτοιχη τοποθέτηση

- Βεβαιωθείτε ότι ο τοίχος είναι γερός και σταθερός. Η επιφάνεια τοποθέτησης πρέπει να είναι κάθετη και επίπεδη.

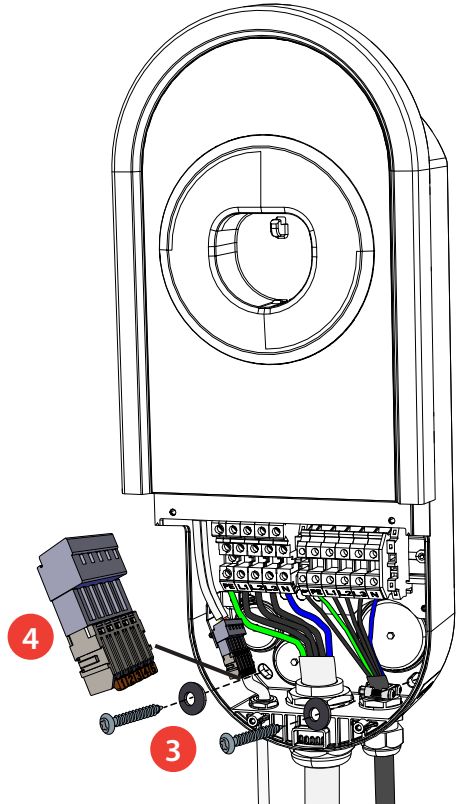
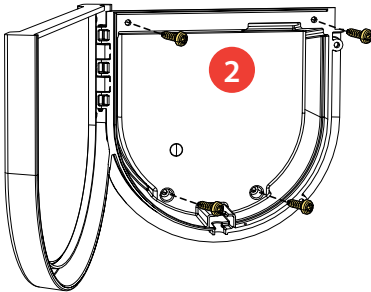


1. Επιλέξτε τις κατάλληλες βίδες ανάλογα με το υλικό του τοίχου.
2. Βιδώστε την πάνω βίδα σε απόσταση 1270 mm από την επιφάνεια του δαπέδου. Η βάση στήριξης του φικ θα βρίσκεται τότε σε ύψος 1200 mm.



TX20

Ροπή σύσφιξης 1,5 Nm



3. Ανοίξετε το κάλυμμα του κουτιού εγκατάστασης βγάζοντας τις βίδες ασφάλισης (2 τμχ.) / ξεκλειδώνοντας την κλειδαριά του καλύμματος [1].
4. Αφαιρέστε ολόκληρο το κάλυμμα του κουτιού εγκατάστασης ξεβιδώνοντας τις βίδες ασφάλισης (4 τμχ.) [2].
5. Κρεμάστε το σταθμό φόρτισης στη βίδα που βιδώσατε στον τοίχο.
6. Στερεώστε το σταθμό φόρτισης στον τοίχο με δύο ροδέλες και δύο βίδες στερέωσης (δεν περιλαμβάνονται) [3]. **Προσέξτε να μην προξενήσετε ζημιά στο σταθερό καλώδιο φόρτισης!**
7. Τραβήξτε τα ηλεκτρικά καλώδια περίπου 150mm μέσα από τους στυπιοθλίπτες.
8. Κόψτε τους αγωγούς του καλωδίου τροφοδοσίας στο ενδειγμένο μήκος. Ο αγωγός γείωσης πρέπει να έχει μεγάλο μήκος, έτσι ώστε αν προκύψει κάποια βλάβη, να είναι ο τελευταίος που θα αποσυνδεθεί.
9. Απογυμνώστε τους αγωγούς 11 mm και συνδέστε τους στους ακροδέκτες τροφοδοσίας.
10. Συνδέσεις διαχείρισης φορτίου: Αν είναι απαραίτητο να συνδέσετε το σταθμό φόρτισης σε έναν μετρητή ενέργειας ή μια συσκευή απομακρυσμένου ελέγχου, συνδέστε το απαραίτητο καλώδιο ελέγχου στον προεγκατεστημένο κονέκτορα [4].
11. Επαναποθετήστε το κάλυμμα του κουτιού εγκατάστασης στη σωστή του θέση και σφίξτε με τις βίδες που αφαιρέσατε προηγουμένως.
12. Κλείστε το κάλυμμα του κουτιού εγκατάστασης.

## 6. Ηλεκτρικές συνδέσεις

Οι τιμές τάσης και έντασης, όπως και τα μεγέθη των καλωδίων, πρέπει να συμμορφώνονται με τους εθνικούς κανονισμούς. Η διαστασιολόγηση του συστήματος πρέπει να γίνει από διπλωματούχο ηλεκτρολόγο εγκαταστάσεων.



*Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για το σύστημα γείωσης είναι ένα δίκτυο TN / TT. Αν συνδέσετε το σταθμό φόρτισης σε δίκτυο IT, πρέπει αντίστοιχα να αλλάξετε τις ρυθμίσεις για το σταθμό φόρτισης.*

Μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις του σταθμού φόρτισης από την εφαρμογή **Charger Control**.

- Κατεβάστε την εφαρμογή **Charger Control** από το **Apple Store** ή το **Google Play**.
- Πραγματοποιήστε ζεύξη της φορητής συσκευής σας με το σταθμό φόρτισης.

Για περισσότερες πληροφορίες, ανατρέξτε στον **Οδηγό χρήστη** στο κεφάλαιο **14. Εφαρμογή ελέγχου φορτιστή (Charger Control)** στις σελίδες 23 - 27.

Οι ρυθμίσεις προορίζονται μόνο για διπλωματούχους ηλεκτρολόγους, ανατρέξτε στο κεφάλαιο **11. Εφαρμογή ελέγχου φορτιστή (Charger Control)** στις σελίδες 66 - 67.

### 6.1. Τροφοδοσία

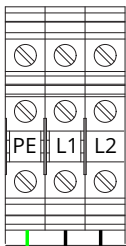
#### 0 570 10 / 0 570 12:

- Εγκαταστήστε ένα μηχανισμό προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD τύπου F ή A, 30mA) και μια μικροαυτόματη ασφάλεια (MCB max. 16A ή max. 32A ανάλογα με το μοντέλο του σταθμού φόρτισης) στη γραμμή τροφοδοσίας. Επιπλέον, ακολουθήστε τους τοπικούς κανονισμούς για τη γραμμή τροφοδοσίας.
- Αυτά τα μοντέλα σταθμών φόρτισης μπορούν να συνδεθούν σε δίκτυο IT.

Σημείωση! Οι λειτουργίες διαχείρισης φορτίου δεν υποστηρίζουν την εγκατάσταση σε δίκτυο IT.

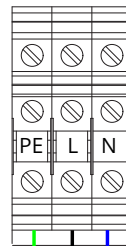
Επικοινωνήστε με τον τοπικό αντιπρόσωπο για περισσότερες πληροφορίες.

Δίκτυο TN / TT



PE L N  
Τροφοδοσία  
Cu 2,5 - 10 mm<sup>2</sup>

Δίκτυο IT

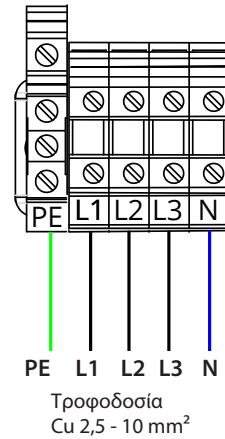


PE L1 L2  
Τροφοδοσία  
Cu 2,5 - 10 mm<sup>2</sup>

### 0 570 14 / 0 570 16:

- Εγκαταστήστε ένα μηχανισμό προστασίας ρεύματος διαρροής (RCD τύπου F ή A, 30mA) και μια μικροαυτόματη ασφάλεια (MCB max. 16A ή max. 32A ανάλογα με το μοντέλο του σταθμού φόρτισης) στη γραμμή τροφοδοσίας. Επιπλέον, ακολουθήστε τους τοπικούς κανονισμούς για τη γραμμή τροφοδοσίας.
- Μην συνδέετε αυτά τα μοντέλα σταθμών φόρτισης σε δίκτυο IT.

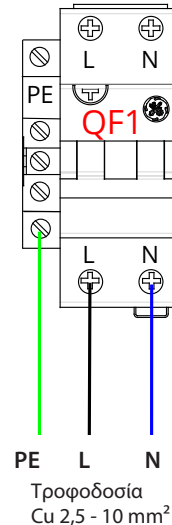
Δίκτυο TN / TT



### 0 570 11 / 0 570 13:

- Διαθέτουν ενσωματωμένο αυτόματο διακόπτη διαρροής με μικροαυτόματο (RCBO).
- Τα προϊόντα παραδίδονται με ένα σετ ετικετών με οδηγίες δοκιμής του RCBO σε διάφορες γλώσσες. Κολλήστε την κατάλληλη ετικέτα στο κάλυμμα του κουτιού εγκατάστασης.
- Μην συνδέετε αυτά τα μοντέλα σταθμών φόρτισης σε δίκτυο IT.

Δίκτυο TN / TT

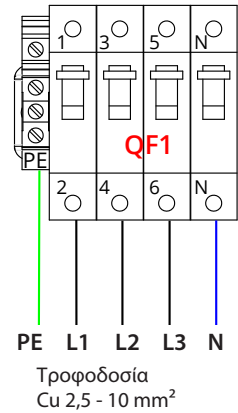




## 0 570 15 / 0 570 17:

- Διαθέτουν ενσωματωμένο αυτόματο διακόπτη διαρροής με μικροαυτόματο (RCBO).
- Τα προϊόντα παραδίδονται με ένα σετ ετικετών με οδηγίες δοκιμής του RCBO σε διάφορες γλώσσες. Κολλήστε την κατάλληλη ετικέτα στο κάλυμμα του κουτιού εγκατάστασης.
- Συνδέστε αυτά τα μοντέλα σταθμών φόρτισης σε τριφασική παροχή, διαφορετικά το κουμπί δοκιμής RCBO δεν θα λειτουργεί.
- Μην συνδέετε αυτά τα μοντέλα σταθμών φόρτισης σε δίκτυο IT.

Δίκτυο TN / TT



## 6.2. Συνδέσεις διαχείρισης φορτίου

Συνδέστε τις συσκευές απομακρυσμένου ελέγχου για τη διαχείριση φορτίου στον προ-εγκατεστημένο κονέκτορα.

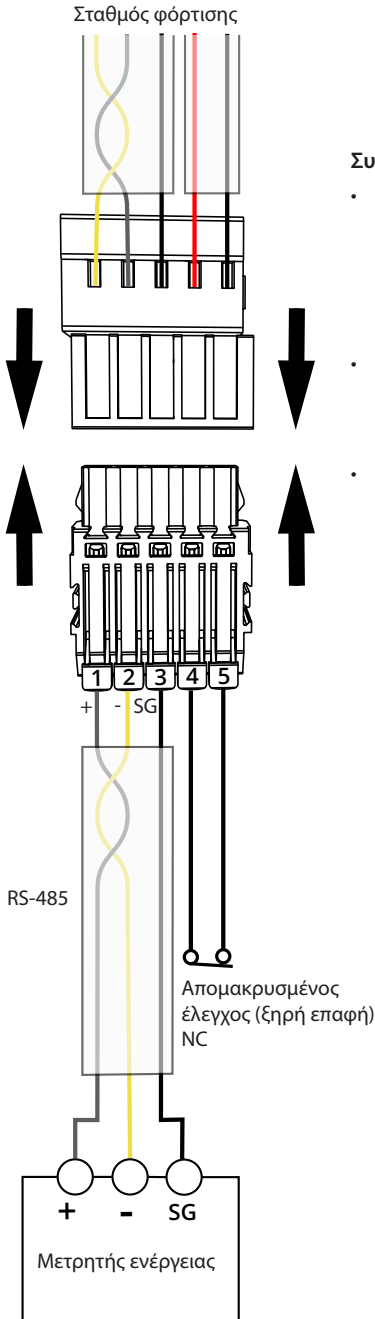
Σημείωση! Η διαχείριση φορτίου δεν υποστηρίζει σύστημα γείωσης IT.

Αν συνδέσετε συσκευές για τη διαχείριση φορτίου στο σταθμό φόρτισης, αλλάξτε τις αντίστοιχες ρυθμίσεις από την εφαρμογή Charger control.

### Μετρητής ενέργειας

Μετρητές ενέργειας μπορείτε να δείτε στον πίνακα στην σελίδα 63.

- Συνδέστε το μετρητή ενέργειας στους ακροδέκτες 1 [+], 2 [-] και 3 [SG].
- Χρησιμοποιήστε ένα καλώδιο συνειστραμμένου ζεύγους RS-485 για τη σύνδεση του μετρητή ενέργειας στο σταθμό φόρτισης.
- Συνιστώμενος τύπος καλωδίου: BELDEN 9842 / 3106A ή παρόμοιο.
- Το σύστημα έχει ελεγχθεί με μήκος καλωδίου 100 m.
- Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια σήματος είναι συνδεδεμένα σωστά στο μετρητή ενέργειας.
- Λάβετε υπόψη ότι οι προεπιλεγμένες παράμετροι Modbus του μετρητή ενέργειας και του σταθμού φόρτισης πρέπει να είναι συναφείς:
  - Διεύθυνση Modbus: 5
  - Ρυθμός baud: 19.200
  - Databits: 8
  - Ισοτιμία : Ζευγάρι (ζυγό)
  - Stopbits: 1
- Εάν είναι απαραίτητο, διαμορφώστε τις τιμές της διεύθυνσης Modbus, του ρυθμού baud και της ισοτιμίας στην εφαρμογή Charger Control «**Ρυθμίσεις/Ρυθμίσεις φορτιστή/Μετρητής ενέργειας ιδιοτήτων**» (στις ρυθμίσεις λειτουργίας **PRO**, βλέπε σελίδα 66). Μπορείτε να διαμορφώσετε τις τιμές των databits και των stopbits στις ρυθμίσεις του μετρητή ενέργειας.
- Εάν υπάρχουν προβλήματα επικοινωνίας στη γραμμή μετάδοσης RS-485, όπως ηχώ και ανακλάσεις, τερματίστε τη γραμμή με αντίσταση 120Ω (δεν περιλαμβάνεται). Δείτε τις οδηγίες του μετρητή ενέργειας για περισσότερες πληροφορίες.



### Συσκευή απομακρυσμένου ελέγχου

- Συνδέστε μια μονάδα ξηρής επαφής για τη λειτουργία παρακάμψης στους ακροδέκτες 4 και 5. Αφαιρέστε το βραχυκυκλωτήρα από τον προεγκατεστημένο κονέκτορα.

**Σημείωση!** Αν δεν συνδέσετε μονάδα ξηρής επαφής στο σταθμό φόρτισης, μην αφαιρέσετε το βραχυκυκλωτήρα και μην αλλάξετε τις σχετικές ρυθμίσεις στην εφαρμογή ελέγχου φορτιστή.

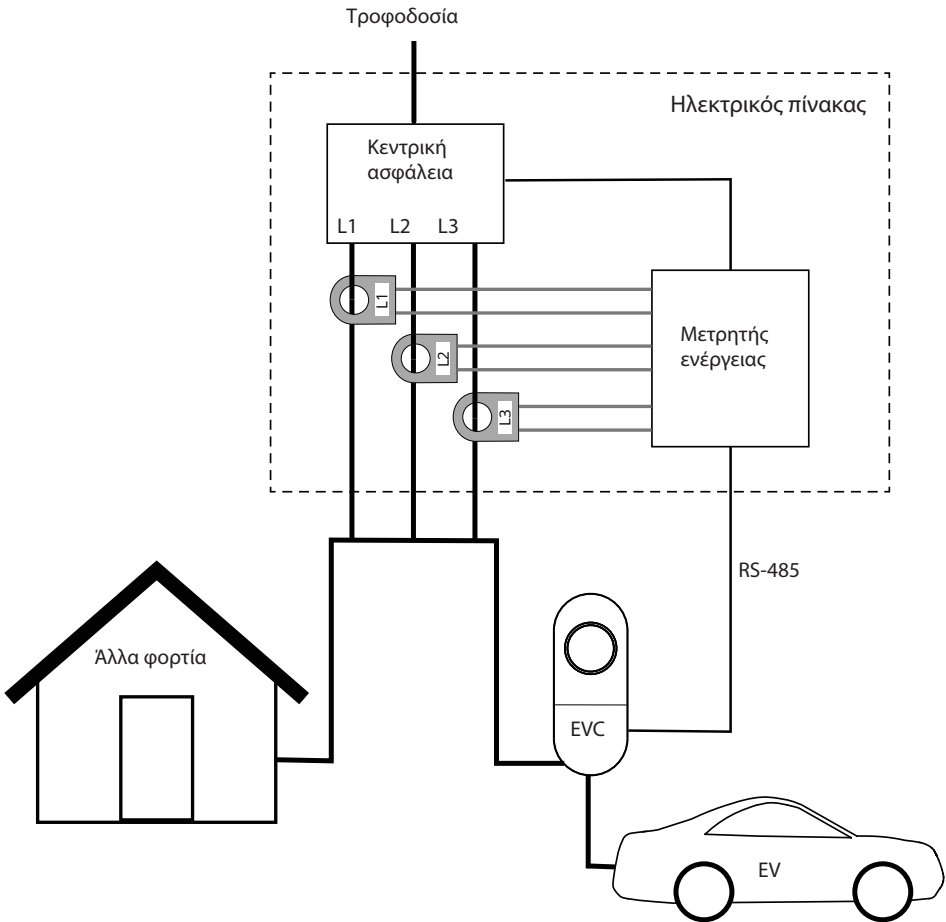
- Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για τον απομακρυσμένο έλεγχο είναι NC (κανονικά κλειστή). Όταν η επαφή είναι κλειστή, η φόρτιση επιτρέπεται. Όταν η επαφή είναι ανοιχτή, η φόρτιση δεν επιτρέπεται.
- Αν εγκαταστήσετε τη συσκευή απομακρυσμένου ελέγχου με τη ρύθμιση NO (κανονικά ανοιχτή), αλλάξτε τις ρυθμίσεις αντίστοιχα στην εφαρμογή ελέγχου φορτιστή.

Απομακρυσμένος έλεγχος	Διακόπτης	Φόρτιση
Κανονικά κλειστή (NC)		Επιτρέπεται
		Δεν επιτρέπεται
Κανονικά ανοιχτή (NO)		Επιτρέπεται
		Δεν επιτρέπεται

## 6.2.1. Δυναμική διαχείριση φορτίου (DLM)

Μπορείτε να εφαρμόσετε δυναμική διαχείριση φορτίου με τον συμβατό μετρητή ενέργειας. Η παρακάτω εικόνα δείχνει ένα παράδειγμα διαμόρφωσης του συστήματος.

- Ο μετρητής ενέργειας μετράει τη συνολική κατανάλωση ρεύματος και το πραγματικό ρεύμα ανά φάση. Αν κατά τη διάρκεια της φόρτισης προστεθεί κάποιο άλλο φορτίο που υπερβαίνει το καθορισμένο μέγιστο ρεύμα για τη διαχείριση φορτίου, ο φορτιστής θα μειώσει το ρεύμα φόρτισης. Αν η συνολική κατανάλωση ρεύματος φτάσει την επιτρεπόμενη μέγιστη ισχύ, η φόρτιση διακόπτεται μέχρι να μειωθεί η συνολική κατανάλωση ρεύματος σε μια τιμή που επιτρέπει τη συνέχιση της φόρτισης.



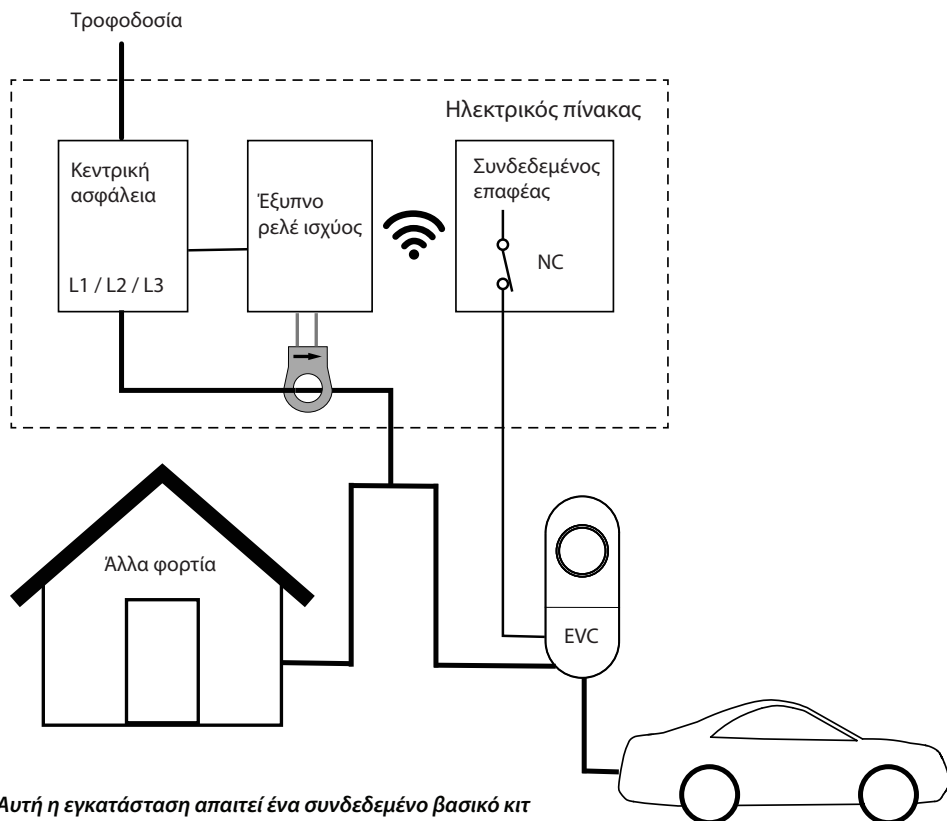
- Χρησιμοποιείτε μόνο μετασχηματιστές ρεύματος που έχουν τον ίδιο σειριακό αριθμό, είναι βαθμονομημένοι μεταξύ τους.
- 1-φασική μέτρηση: επιλέξτε τις σωστές παραμέτρους στις ρυθμίσεις του μετρητή ενέργειας.
- Ανατρέξτε στις οδηγίες χρήσης του μετρητή ενέργειας για λεπτομερέστερες πληροφορίες.

## 6.2.2. Διαχείριση φορτίου σε λειτουργία παράκαμψης

Αυτοί οι σταθμοί φόρτισης είναι συμβατοί με ποικιλία οικιακών συστημάτων ελέγχου.

Ο όμιλος Legrand διαθέτει μεγάλη ποικιλία προϊόντων για οικιακά συστήματα ελέγχου. Η παρακάτω εικόνα δείχνει ένα παράδειγμα διαμόρφωσης της διαχείρισης φορτίου με τη λύση Netatmo Connect.

- Αν το συνολικό φορτίο φτάσει την επιτρεπόμενη μέγιστη ισχύ, το Έξυπνο ρελέ ισχύος (Smart Load Shedder) στέλνει ένα σήμα στον συνδεδεμένο επαφέα. Ο συνδεδεμένος επαφέας κλείνει το ρεύμα φόρτισης. Όταν ο συνδεδεμένος επαφέας λάβει σήμα ότι η συνολική κατανάλωση ρεύματος έχει μειωθεί σε μια καθορισμένη τιμή, ανοίγει το ρεύμα φόρτισης.



**Αυτή η εγκατάσταση απαιτεί ένα συνδεδεμένο βασικό κιτ εγκατάστασης "with Netatmo" ή ένα gateway ράγας.**

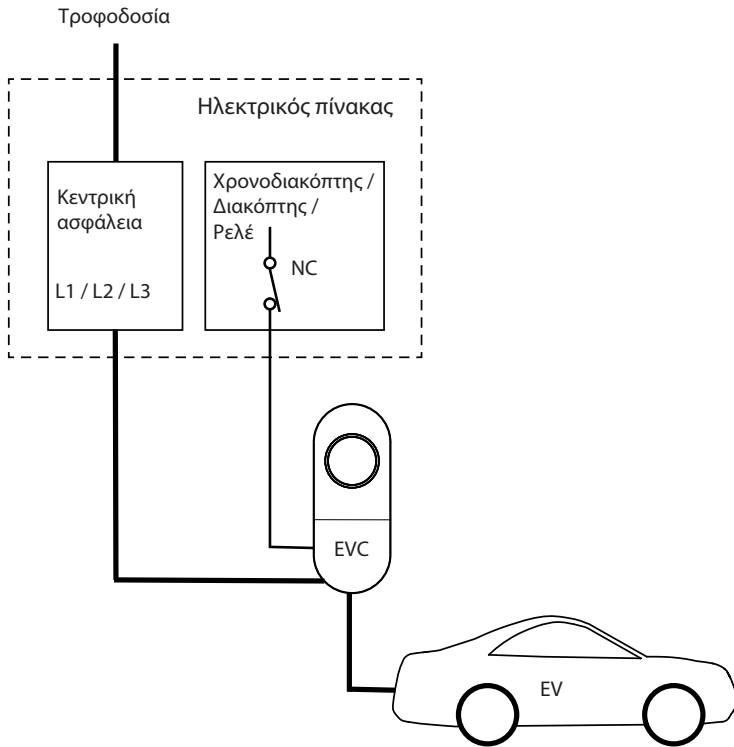
Συσκευή	Αρ. ηλεκτρονικού καταλ. Legrand
Έξυπνο ρελέ ισχύος	4 121 72
Συνδεδεμένος επαφέας	4 121 73

Απευθυνθείτε στον τοπικό αντιπρόσωπο πωλήσεων για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τα προϊόντα που απαιτούνται για την εγκατάστασή σας.

### 6.2.3. Έλεγχος φόρτισης σε λειτουργία παράκαμψης

Τα συμβάντα φόρτισης μπορούν να ελέγχονται από μια μονάδα ξηρής επαφής. Η παρακάτω εικόνα δείχνει ένα παράδειγμα διαμόρφωσης του ελέγχου παράκαμψης της φόρτισης με έναν χρονοδιακόπτη, έναν διακόπτη, ένα ρελέ ή παρόμοιο μηχανισμό.

Όταν η ξηρή επαφή είναι κλειστή, ο σταθμός φόρτισης λαμβάνει τροφοδοσία και μπορεί να φορτίσει το συνδεδεμένο όχημα. Όταν η ξηρή επαφή είναι ανοιχτή, ο σταθμός φόρτισης δεν λαμβάνει τροφοδοσία και δεν είναι δυνατή η φόρτιση.



## 7. Τεχνικές προδιαγραφές

Ηλεκτρικές συνδέσεις	0 570 10	0 570 12	0 570 11	0 570 13
Ονομαστική τάση παροχής	Μονοφασική, 230 V CA			
Ονομαστική συχνότητα	AC 50 Hz			
Μέγιστο ρεύμα φόρτισης	1x16 A	1x32 A	1x16 A	1x32 A
Μέγιστη ισχύς φόρτισης	3600 W	7400 W	3600 W	7400 W
Απώλεια ισχύος σε κατάσταση αναμονής	Εξαρτάται από τις ρυθμίσεις LED: LED 1% => 1,5W / LED 50% => 1,8W / 100% => 3,9W			
Συνδέσεις και ακροδέκτες τροφοδοσίας	L1, N, PE: Cu 2,5-10 mm <sup>2</sup> Ροπή σύσφιξης: 1,5-1,8 Nm		L1, N, PE: Cu 2,5-10 mm <sup>2</sup> Ροπή σύσφιξης: PE 1,5-1,8 Nm L + N 2,5-3,0 Nm	

Ηλεκτρικές συνδέσεις	0 570 14	0 570 16	0 570 15	0 570 17
Ονομαστική τάση παροχής	Τριφασική, 400 VAC			
Ονομαστική συχνότητα	AC 50 Hz			
Μέγιστο ρεύμα φόρτισης	3x16 A	3x32 A	3x16 A	3x32 A
Μέγιστη ισχύς φόρτισης	11 000 W	22 000 W	11 000 W	22 000 W
Απώλεια ισχύος σε κατάσταση αναμονής	Εξαρτάται από τις ρυθμίσεις LED: LED 1% => 1,5W / LED 50% => 1,8W / 100% => 3,9W			
Συνδέσεις και ακροδέκτες τροφοδοσίας	L1, L2, L3, N, PE: Cu 2,5-10 mm <sup>2</sup> Ροπή σύσφιξης: 1,5-1,8 Nm		L1, L2, L3, N, PE: Cu 2,5-10 mm <sup>2</sup> Ροπή σύσφιξης: PE: 1,5-1,8 Nm L + N: 2,5-3,0 Nm	

Σχεδιαστικά και μηχανικά στοιχεία:	0 570 10 0 570 14	0 570 12 0 570 16	0 570 11 0 570 15	0 570 13 0 570 17
Υλικό	Πολυκαρβονικό πολυμερές			
Χρώμα	Πλαίσιο: RAL7016 σκούρο γκρι Κάλυμμα: RAL9003 λευκό			
Κουτί εγκατάστασης	Με βίδα		Με μηχανική κλειδαριά	
Βάρος	περίπου 7 kg			
Δείκτης στεγανότητας	IP54			
Αντοχή σε κρούση	IK10			
Θερμοκρασία λειτουργίας	-40 °C ... +50 °C			
Τοποθέτηση	Επίτοιχη / Επίδαπεια			

Διασύνδεση χρήστη	0 570 10 0 570 14	0 570 12 0 570 16	0 570 11 0 570 15	0 570 13 0 570 17
Σύνδεση στο όχημα	Σταθερό καλώδιο, μήκους 5m			
Ένδειξη σταθμού φόρτισης	LED 4 χρωμάτων: Πράσινο = Έτοιμος / Μπλε = Φορτίζει / Κόκκινο = Σφάλμα / Κίτρινο = Εσωτερική συντήρηση			
Πρόσβαση χρήστη	Ελεύθερη πρόσβαση ή κατόπιν εξουσιοδότησης μέσω των ρυθμίσεων από την εφαρμογή για φορητές συσκευές			

Χαρακτηριστικά ασφαλείας	0 570 10 0 570 14	0 570 12 0 570 16	0 570 11 0 570 15	0 570 13 0 570 17
Μηχανισμός προστασίας ρεύματος διαρροής RCD	Ενσωματωμένος μηχανισμός ανίχνευσης σφάλματος ρεύματος διαρροής RDC-DD, 6mA  RCD τύπου A 30mA πρέπει να εγκατασταθεί στον πίνακα διανομής		Ενσωματωμένος μηχανισμός ανίχνευσης σφάλματος ρεύματος διαρροής RDC-DD, 6mA  Ενσωματωμένος αυτόματος διακόπτης διαρροής με μικροαυτόματο RCBO, 30mA	
Μικροαυτόματη ασφάλεια MCB	Max. 16A πρέπει να εγκατασταθεί στον πίνακα διανομής	Max. 32A πρέπει να εγκατασταθεί στον πίνακα διανομής		

Έλεγχος και επικοινωνία	0 570 10 0 570 14	0 570 12 0 570 16	0 570 11 0 570 15	0 570 13 0 570 17
Τρόπος λειτουργίας	Αυτόνομο			
Ασύρματη σύνδεση	Bluetooth			
Διαχείριση φορτίου	Δυναμική διαχείριση φορτίου • Μετρητής ενέργειας (δεν περιλαμβάνεται) *  Παράκαμψη • Απαιτούνται συσκευές απομακρυσμένου ελέγχου, δεν περιλαμβάνονται			
Σύστημα ελέγχου φόρτισης	Η λειτουργία "Simplified control pilot", σύμφωνα με το πρότυπο EN IEC 61851-1:2019, Παράρτημα A.2.3 δεν υποστηρίζεται. ZEReady 1.2b και EVReady 1.4b δεν υποστηρίζονται.			

**\* Μετρητής ενέργειας**

<b>Legrand</b>	4 120 81	4 120 83	4 120 91	4 120 93	4 120 41	4 120 43
----------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

## 8. Λίστα ελέγχου εγκατάστασης / θέσης σε λειτουργία

### Εισαγωγή

Επιθεωρήστε τη μηχανική και την ηλεκτρική εγκατάσταση σύμφωνα με αυτή τη λίστα ελέγχου για να βεβαιωθείτε ότι έχει γίνει σωστά η εγκατάσταση του σταθμού φόρτισης.

### Έλεγχος της εγκατάστασης

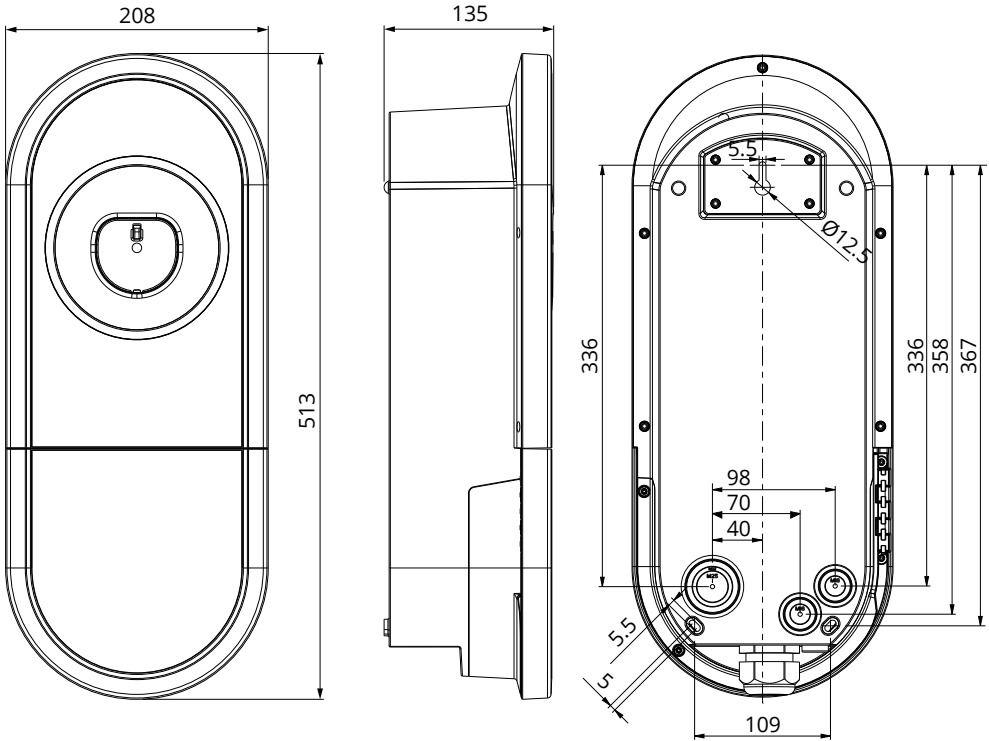


*Κάντε οπτική επιθεώρηση της μηχανικής και ηλεκτρικής εγκατάστασης όταν ο σταθμός φόρτισης δεν τροφοδοτείται με ρεύμα.*

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ	X	ΣΤΟΙΧΕΙΟ
Οπτικός έλεγχος		Έχετε λάβει το υλικό που παραγγείλατε.
		Δεν παρατηρείτε γρατσουνιές ή ζημιές/φθορές.
Μηχανική εγκατάσταση		Ο σταθμός φόρτισης είναι σωστά τοποθετημένος στη θέση εγκατάστασης.
Ηλεκτρική εγκατάσταση		Η ισχύς τροφοδοσίας του σταθμού φόρτισης ανταποκρίνεται στην ηλεκτρική μελέτη (μέγεθος καλωδίου, μηχανισμοί προστασίας...).
		Ελέγξτε το σχεδιάγραμμα της ηλεκτρικής εγκατάστασης.
		Η βίδα του καλωδίου PE είναι σφιχτά βιδωμένη.
		Οι συνδέσεις στους ακροδέκτες τροφοδοσίας (L1, L2, L3, N και PE) είναι σωστές.
		Η μόνωση του καλωδίου και των ακροδεκτών τροφοδοσίας (L1, L2, L3, N και PE) δεν παρουσιάζει φθορές.
		Δίκτυο TN / TT: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η τάση μεταξύ PE και N είναι μικρότερη από 10 V.</li> </ul> Δίκτυο IT: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η τάση μεταξύ L1 και N είναι 230 V.</li> <li>• Η τάση μεταξύ L1 και PE είναι 130 V.</li> </ul>
		Η αντίσταση του αγωγού PE είναι μικρότερη από 3 Ω.
Λειτουργικός έλεγχος		Όλες οι ενδείξεις LED (πράσινο, μπλε, κόκκινο) λειτουργούν κανονικά. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρησιμοποιήστε έναν προσομοιωτή όχημα.</li> <li>• Δοκιμάστε τη φόρτιση.</li> <li>• Κόκκινο στην εκκίνηση, πράσινο σε κατάσταση αναμονής και μπλε κατά τη διάρκεια της φόρτισης.</li> </ul>
		Δοκιμάστε τη λειτουργικότητα της διαχείρισης φορτίου, εφόσον χρησιμοποιείται.
		Δοκιμάστε τη λειτουργικότητα του μηχανισμού προστασίας.
Ετοιμότητα προς χρήση		Χρησιμοποιείτε το σωστό λογισμικό.



9. Σχεδιάγραμμα διαστάσεων



10. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Ο σταθμός φόρτισης είναι σβηστός, δεν υπάρχουν αναμμένες ενδείξεις

Πρόβλημα	Διορθωτική ενέργεια
Δεν υπάρχει τάση στους ακροδέκτες τροφοδοσίας (L1, L2, L3).	Βεβαιωθείτε ότι οι συνδέσεις στους ακροδέκτες τροφοδοσίας είναι σωστές. Βεβαιωθείτε ότι υπάρχει παροχή ρεύματος.
Η ασφάλεια QF1 είναι κλειστή (0 570 11/ 0 570 13/ 0 570 15 / 0 570 17).	Ανοίξτε την ασφάλεια QF1.

## 11. Εφαρμογή ελέγχου φορτιστή (Charger Control)

- Ο σταθμός φόρτισης είναι έτοιμος προς χρήση μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης.
- Μπορείτε να ελέγχετε το σταθμό φόρτισης και να αλλάζετε ρυθμίσεις με την εφαρμογή ελέγχου φορτιστή.
- Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφονται οι ρυθμίσεις, οι οποίες πρέπει να αλλάζουν μόνο από διπλωματούχους ηλεκτρολόγους.
- Για περισσότερες οδηγίες, ανατρέξτε στον Οδηγό χρήστη.

**Σημείωση! Μην αλλάζετε τις ρυθμίσεις κατά τη διάρκεια της φόρτισης.**

### 11.1. Ρυθμίσεις Pro στην εφαρμογή Charger Control



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

**Κίνδυνος ηλεκτροπληξίας! Κίνδυνος πυρκαγιάς!**

- Οι ρυθμίσεις που περιγράφονται σε αυτό το κεφάλαιο πρέπει να γίνονται μόνο από διπλωματούχο ηλεκτρολόγο.

#### Ανοίξτε το μενού PRO

- Ανοίξτε την εφαρμογή Charger Control στη φορητή σας συσκευή.
- Πηγαίνετε στην ενότητα “**Ρυθμίσεις**”.
- Πατήστε **PRO** πάνω δεξιά.
- Οι διαθέσιμες ρυθμίσεις εξαρτώνται από το εγκατεστημένο σύστημα φόρτισης.

### 11.2. Ρυθμίσεις φορτιστή

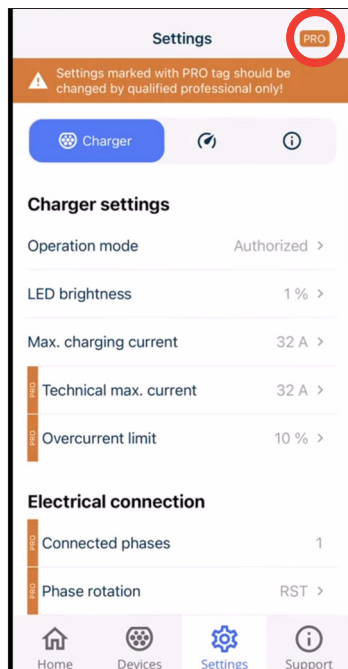
Σε αυτό το μενού μπορείτε να βρείτε τις ρυθμίσεις που αφορούν το σταθμό φόρτισης.

#### 11.2.1. Τεχνικά μέγιστο ρεύμα φόρτισης

- Το μέγιστο ρεύμα με το οποίο μπορεί να τροφοδοτήσει η ηλεκτρική παροχή της εγκατάστασης το σταθμό φόρτισης.
- Όταν ορίζετε το τεχνικά μέγιστο ρεύμα φόρτισης, λάβετε υπόψη το μέγεθος της κεντρικής ασφάλειας και την πιθανή συνολική κατανάλωση ρεύματος της εγκατάστασης. Ένα όριο ασφαλείας αποτρέπει την ανεπιθύμητη ενεργοποίηση της ασφάλειας και των μηχανισμών προστασίας.

#### 11.2.2. Όριο υπερφόρτισης

- Ορισμένα μοντέλα αυτοκινήτων μπορεί να καταναλώσουν περισσότερο ρεύμα φόρτισης από το μέγιστο ρεύμα φόρτισης του σταθμού φόρτισης.
- Σε περίπτωση υπερφόρτισης της τάξης του 10%, ο σταθμός φόρτισης τίθεται σε κατάσταση σφάλματος μετά από 2 λεπτά. Αν η υπερφόρτιση είναι της τάξης του 16%, ο σταθμός φόρτισης τίθεται σε κατάσταση σφάλματος αμέσως.



- Μπορείτε να ορίσετε ένα όριο υπερφόρτισης για να αποφύγετε να τίθεται ο σταθμός φόρτισης σε κατάσταση σφάλματος.
- Αν το ρεύμα φόρτισης είναι χαμηλότερο από 10A, μπορείτε να ορίσετε το όριο υπερφόρτισης μέχρι και 30%.

### 11.2.3. Συνδεδεμένες φάσεις

Επιλέξτε τη φάση στην οποία είναι συνδεδεμένος ο σταθμός φόρτισης.

### 11.2.4. Εναλλαγή φάσεων (μόνο για τριφασικούς φορτιστές)

Η επιλογή εναλλαγής φάσεων είναι μόνο για σκοπούς ενημέρωσης και δεν επηρεάζει τη λειτουργία του σταθμού φόρτισης.

### 11.2.5. Σύστημα γείωσης

Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την τροφοδοσία είναι δίκτυο TN / TT. Αν συνδέσετε το φορτιστή σε δίκτυο IT, πρέπει να αλλάξετε ανάλογα τις ρυθμίσεις του φορτιστή.

### 11.2.6. Αυτοδιαγνωστικό τεστ εκκίνησης

- Ο σταθμός φόρτισης εκτελεί αυτόματα αυτοδιάγνωση κατά την εκκίνηση.
- Στη διάρκεια του αυτοδιαγνωστικού τεστ, ελέγχονται διάφορα μέρη και η σωστή λειτουργία τους.
- Η ένδειξη LED είναι σταθερά αναμμένη σε πράσινο χρώμα στη διάρκεια του αυτοδιαγνωστικού τεστ.
- Το εύρος και η διάρκεια του αυτοδιαγνωστικού τεστ εξαρτώνται από το μοντέλο του σταθμού φόρτισης.
- Αν στη διάρκεια του αυτοδιαγνωστικού τεστ διαπιστωθεί κάποια σοβαρή βλάβη, ο σταθμός φόρτισης θα τεθεί σε κατάσταση σφάλματος. Μπορείτε να δείτε τον κωδικό σφάλματος στο αρχείο καταγραφής σφαλμάτων.

### 11.2.7. Επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων

Εδώ μπορείτε να επαναφέρετε τις εργοστασιακές ρυθμίσεις του σταθμού φόρτισης.

## 11.3. Ρυθμίσεις διαχείρισης φορτίου

Σε αυτό το μενού μπορείτε να βρείτε τις ρυθμίσεις που αφορούν τη διαχείριση φορτίου.

### 11.3.1. Μετρητής ενέργειας εγκατάστασης

Στα υπομενού μπορείτε να δείτε τον συνδεδεμένο μετρητή ενέργειας και να αλλάξετε τις ρυθμίσεις συνδεσιμότητας.

### 11.3.2. Απομακρυσμένος έλεγχος (ξηρή επαφή)

Εδώ μπορείτε να αλλάξετε τις ρυθμίσεις για τη λειτουργία παράκαμψης. Η προεπιλεγμένη ρύθμιση για την επαφή είναι κανονικά κλειστή (NC).

- Η φόρτιση επιτρέπεται όταν οι επαφή είναι κλειστή.
- Η φόρτιση δεν επιτρέπεται όταν οι επαφή είναι ανοιχτή.



LEGRAND  
Pro and Consumer Service  
BP 30076 - 87002  
LIMOGES CEDEX FRANCE  
[www.legrand.com](http://www.legrand.com)

Sello del instalador

*Carimbo do instalador*

Σφραγίδα εγκαταστάτη

Legrand se reserva en todo momento el derecho de modificar el contenido de este folleto y de comunicar, en cualquier forma y modalidad, los cambios introducidos en el mismo.

*A Legrand reserva-se a qualquer momento o direito de modificar o conteúdo desta brochura e de comunicar, sob qualquer forma e modalidade, as alterações trazidas à mesma.*

Η Legrand διατηρεί ανά πάσα στιγμή το δικαίωμα να τροποποιήσει τα περιεχόμενα αυτού του εγχειριδίου και να ενημερώσει, με οποιαδήποτε μορφή και τρόπο, για αυτές τις αλλαγές.