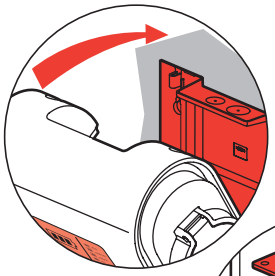
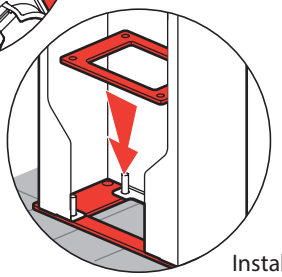
Información de seguridad / *Instruções de segurança*

DEEE / *DEEE*

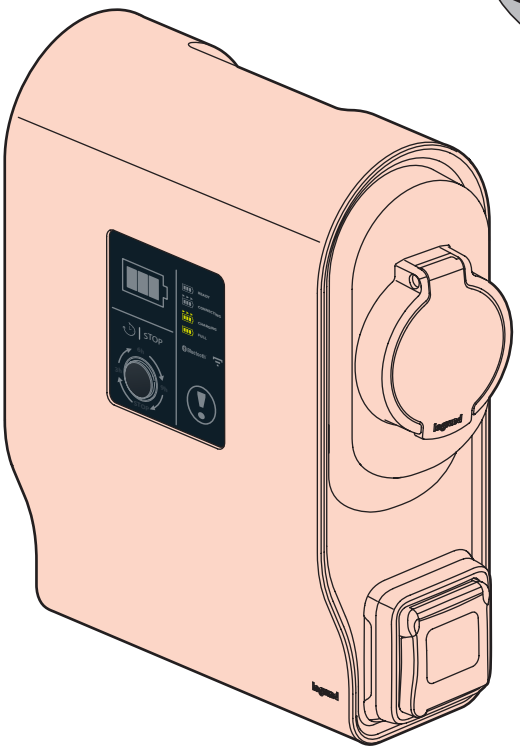


Instalación ..... p 2
Instalação ..... p 2

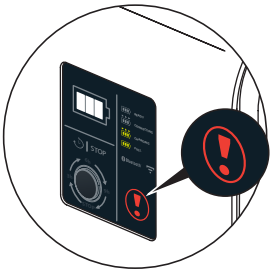


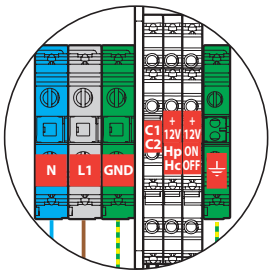
Instalación ..... p 4
Instalação ..... p 4

Características técnicas ..... p 19
Características técnicas ..... p 19

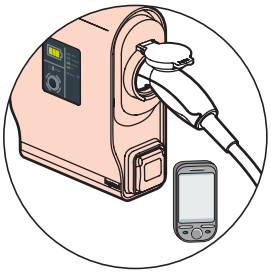


Soluciones en caso de avería ..... p 18
Soluções em caso de avaria ..... p 18





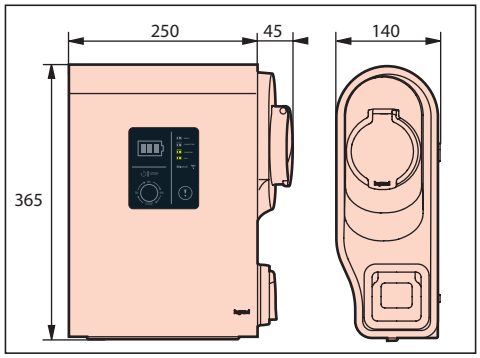
Conexión ..... p 6
Ligação ..... p 6

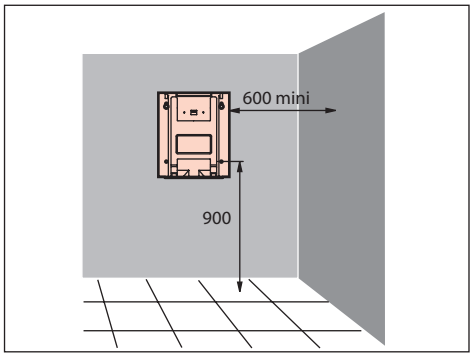


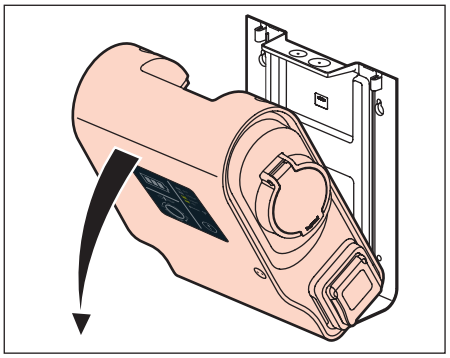
Borna pilotada
por aplicación ..... p 17
Posto de carga controlado
por aplicação ..... p 17

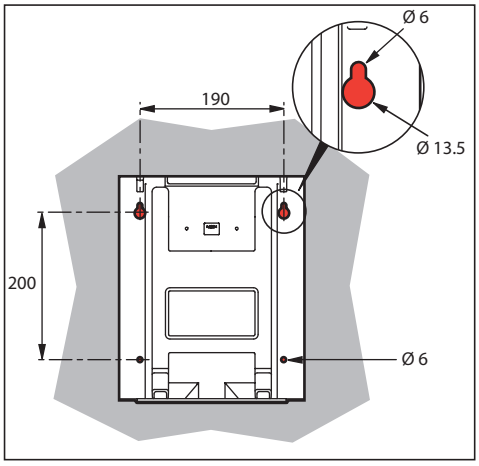
Funcionamiento ..... p 11
Funcionamento ..... p 11

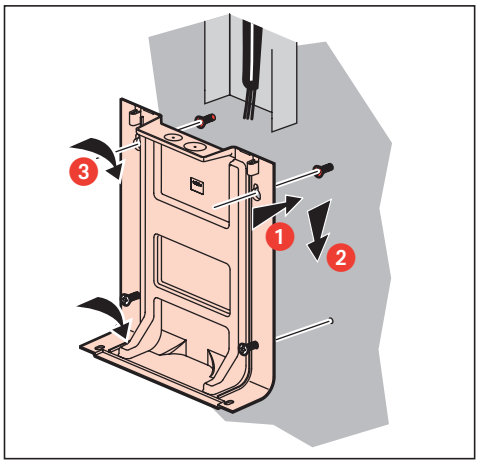
INSTALACIÓN / *INSTALAÇÃO* 0 590 00/01/02/03/04/30/35

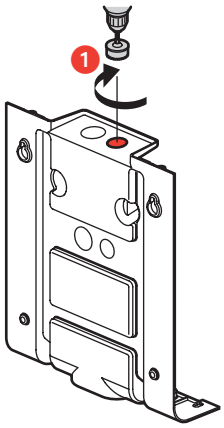


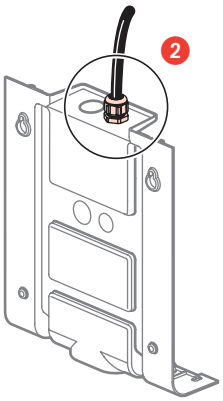


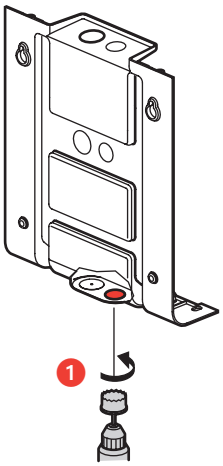


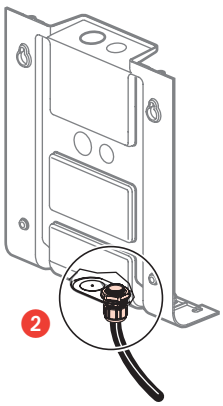








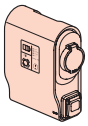




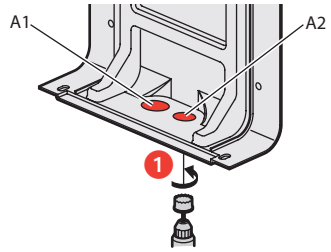
LE10587AA/06

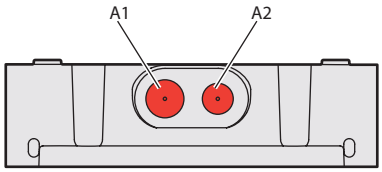
INSTALACIÓN / *INSTALAÇÃO* 0 590 00/01/02/03/04/30/35 - 0 590 52

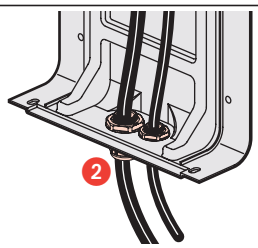
			Bornas de pared / *Postos de carga na parede*			Bornas de pie ref. 0 590 52/ *Postos de carga ao solo ref. 0 590 52*		
			0 590 00/01	**0 590 02**	**0 590 03/04/30/35**	**0 590 00/01**	**0 590 02**	**0 590 03/04/30/35**
Entradas de potencia *Entradas de corrente*		Toma T2S/*Ficha T2S*	Iso 25	Iso 32	Iso 25	Iso 25	Iso 32	Iso 25
			A1	**C1**	**B1**	**A1**	**C1**	**B1**
		Toma 2P+T/*Tomada 2P+T*			Iso 20			Iso 20
					B2			**B2**
		Bobina emisora (3G1,5²) *Bobina de emissão (3G1,5²)*	Iso 20	Iso 20	Iso 20	Iso 20	Iso 20	Iso 20
			A2	**C2**	**B3**	**A2**	**C2**	**B3**
		Conexión equipotencial *Ligação equipotencial*				Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*
						E3	**E3**	**E3**
Opciones *Opções*		Una entrada de mando (contacto seco) *Uma entrada de comando (contacto seco)*	Iso 20	Iso 20	Iso 20	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*
			D1 o / *ou* **D2**	**D1** o / *ou* **D2**	**D1** o /*ou* **D2**	**E1** o / *ou* **E2**	**E1** o /*ou* **E2**	**E1** o / *ou* **E2**
			Iso 20	Iso 20	Iso 20	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*
			D1 o / *ou* **D2**	**D1** o / *ou* **D2**	**D1** o / *ou* **D2**	**E1** o / *ou* **E2**	**E1** o / *ou* **E2**	**E1** o/ *ou* **E2**
		Dos entradas de mando (contacto seco) *Duas entradas de comando (contacto seco)*	**D1 + D2**	**D1 + D2**	**D1 + D2**	**E1 + E2**	**E1 + E2**	**E1 + E2**
	con/*com* Ref. 0 590 56	Modbus con cable tipo *Modbus com cabo standard* BELDEN 9842	Iso 20	Iso 20	Iso 20	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*
			D1 o / *ou* **D2**	**D1** o / *ou* **D2**	**D1** o / *ou* **D2**	**E1** o / *ou* **E2**	**E1** o / *ou* **E2**	**E1** o /*ou* **E2**
		T.I.C con cable tipo *CIS com cabo standard* BELDEN 9841	Iso 16	Iso 16	Iso 16	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*
			D1 o / *ou* **D2**	**D1** o/ *ou* **D2**	**D1** o / *ou* **D2**	**E1** o / *ou* **E2**	**E1** o /*ou* **E2**	**E1** o / *ou* **E2**
		RJ 45 / OCPP	Iso 16	Iso 16	Iso 16	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*	Iso 20 suministrado/ *Iso 20 fornecido*
			D1 o / *ou* **D2**	**D1** o / *ou* **D2**	**D1** o / *ou* **D2**	**E1** o / *ou* **E2**	**E1**o /*ou* **E2**	**E1** o / *ou* **E2**



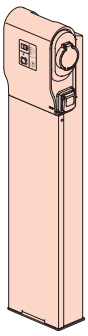
A1
A2



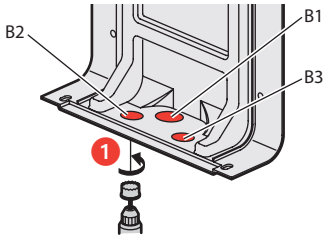


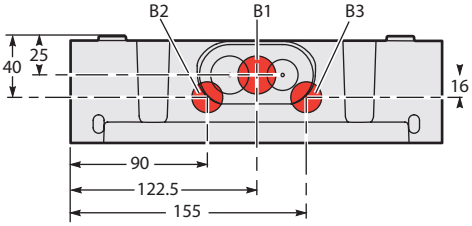


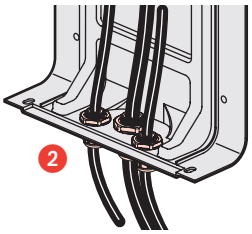
O/*Ou*



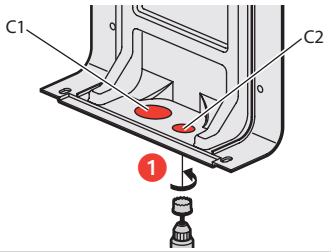
B1
B2
B3

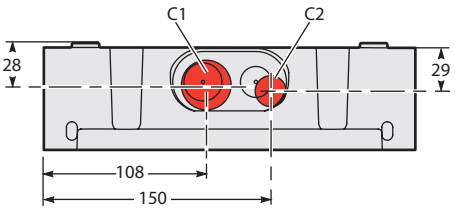


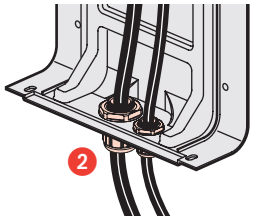


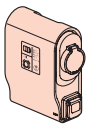


C1
C2

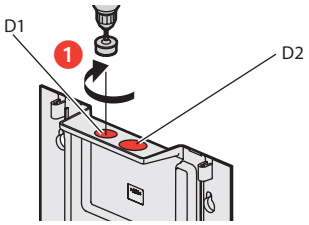


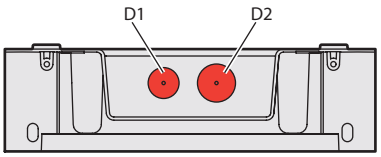


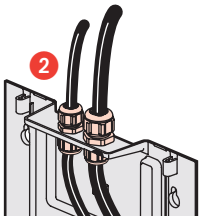


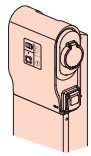


D1
D2

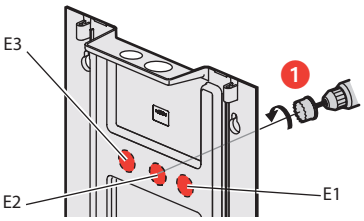


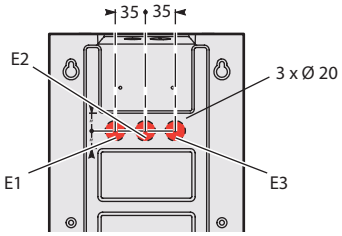


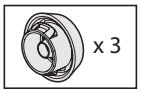


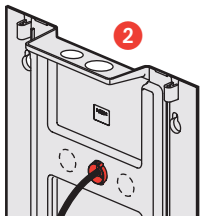


E1
E2
E3



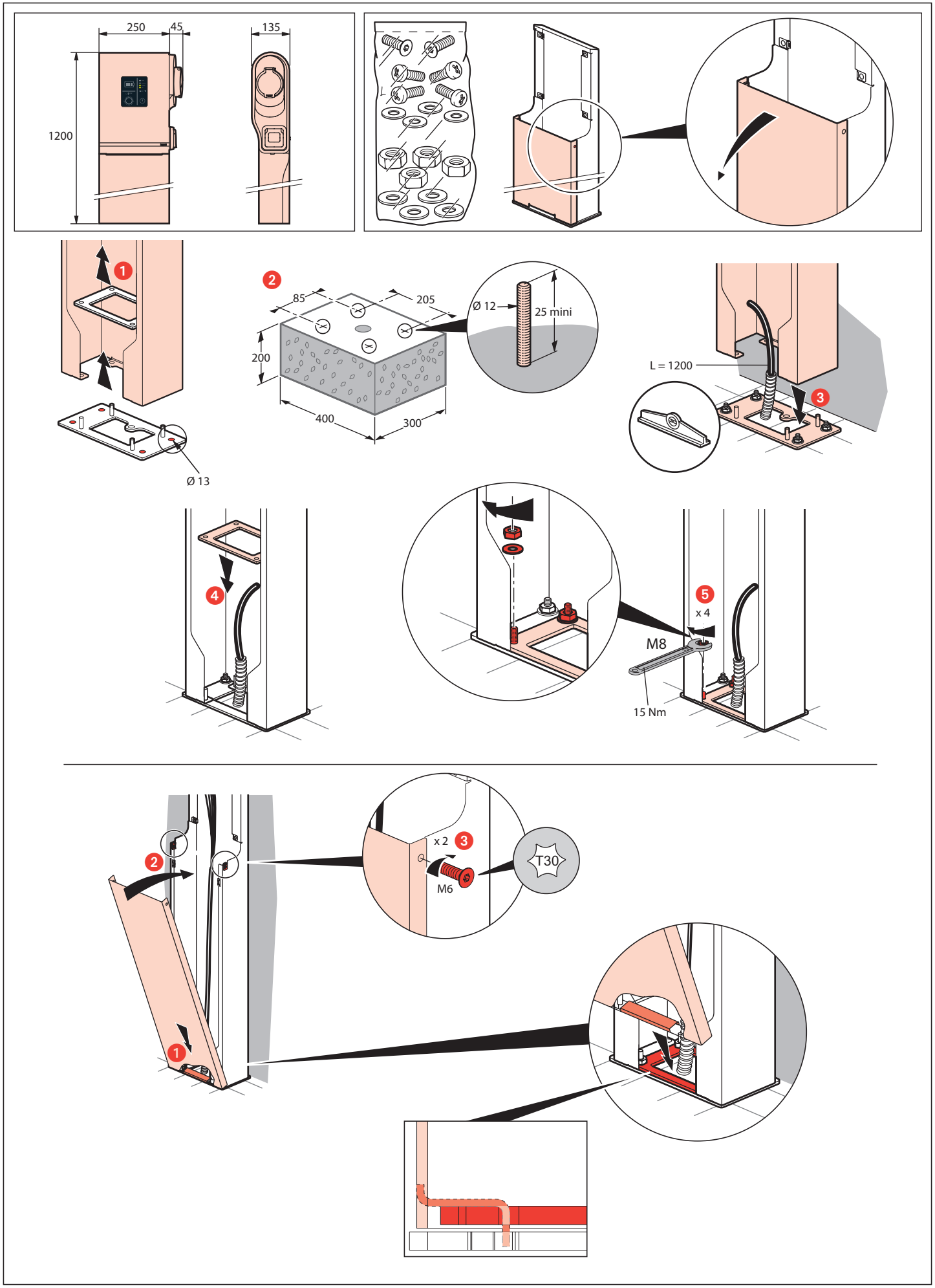






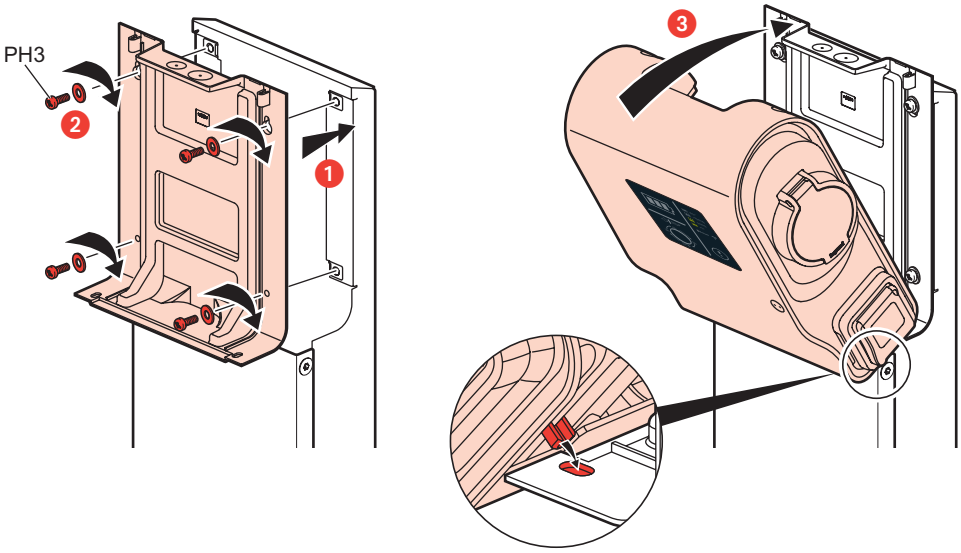
LE10587AA/06

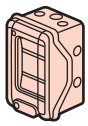
INSTALACIÓN / *INSTALAÇÃO* 0 590 52



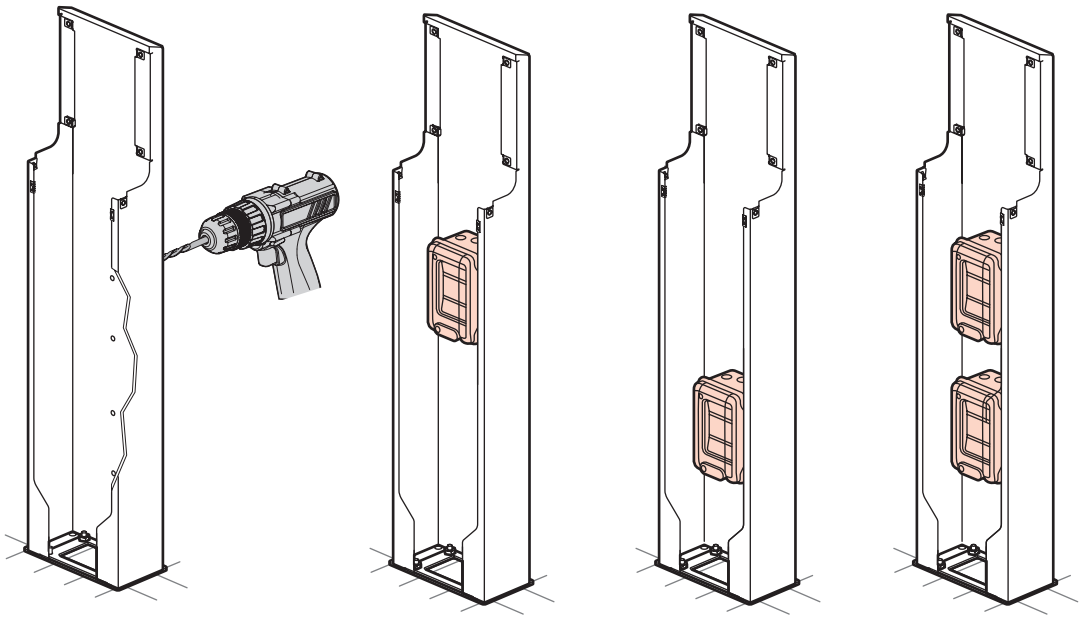
LE10587AA/06

INSTALACIÓN / *INSTALAÇÃO* 0 590 52

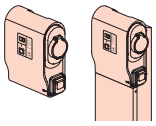




Ref. 0 019 04 - 06 - 08



LE10587AA/06



CONEXIÓN / *LIGAÇÃO* 0 590 00/01/02/03/04/30/35

Características y referencia de los aparatos de protección relacionados (no suministrados)

Características e referências dos dispositivos de proteção associados (não incluidos)

El abajo firmante, LEGRAND, declara que el equipo radioeléctrico de tipo (0 590 00/01/02/03/04/30/35)es conforme con la directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración de conformidad de la UE puede consultarse en la dirección siguiente: www.legrandoc.com
O signatário, LEGRAND, declara que o equipamento radioelétrico do tipo (0 590 00/01/02/03/04/30/35) está em conformidade com a diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade da UE está disponível no seguinte endereço: www.legrand.com

Ref	0 590 00/01		0 590 01	
Configuración de la potencia (kW) *Definição de potência (kW) (kW)*	3.7	4.6	5.8	7.4
Intensidad de la borna (A) / *Corrente do posto de carga (A)*	16	20	25	32
Intensidad de protección de la línea T2S *Corrente de proteção da linha T2S*	20 A curva C Ipk : 6,75 kA	25 A curva C Ipk : 6,75 kA	32 A curva C Ipk : 6,75 kA	40 A curva C Ipk : 6,75 kA
Diferencial / *Diferencial*	30 mA Tipo F (ex Hpi)/Tipo B(1)	30 mA Tipo F (ex Hpi)/Tipo B(1)	30 mA Tipo F (ex Hpi)/Tipo B(1)	30 mA Tipo F (ex Hpi)/Tipo B(1)
Magnet. diferencial de protección de la línea T2S *Disjuntor diferencial de proteção da linha T2S*	4 107 54 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 107 55 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 107 56 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 108 59 (6000/10 kA) Ipk : 6,75 kA
O Interruptor diferencial + interruptor automático(1) protección línea T2S *Interruptor diferencial + disjuntor (1) de proteção da linha T2S*	4 118 42 + 4 067 75	4 118 42 + 4 067 76	4 118 42 + 4 067 77	4 118 42 + 4 068 73
Sección de conexión mín./máx. (mm²), hilo rígido línea T2S *Secção de ligação mínima/máxima (mm²) com fio rígido de linha T2S*	2.5 a 10	4 a 10	6 a 16	10 a 16
Bobina de emisión/señal de seguridad *Bobina de emissão/sinal de segurança*	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76
Limitador de sobretensiones / *Descarregador sobretensão*	0 039 51	0 039 51	0 039 51	0 039 51

Ref.	0 590 03/04/30/35		0 590 04/35	
Configuración de la potencia (kW) *Definição de potência (kW) (kW)*	3.7	4.6	5.8	7.4
Intensidad de la borna (A) / *Corrente do posto de carga (A)*	16	20	25	32
Intensidad de protección de la línea T2S *Corrente de proteção da linha T2S*	20 A curva C	25 A curva C	32 A curva C	40 A curva C
Diferencial/ *Diferencial*	30 mA Tipo F (ex Hpi)/Tipo B(1)	30 mA Tipo F (ex Hpi)/Tipo B(1)	30 mA Tipo F (ex Hpi)/Tipo B(1)	30 mA Tipo F (ex Hpi)/Tipo B(1)
Magnet. diferencial de protección de la línea T2S *Disjuntor diferencial de proteção da linha T2S*	4 107 54 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 107 55 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 107 56 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 108 59 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA
O Interruptor diferencial + interruptor automático(1) protección línea T2S *Interruptor diferencial + disjuntor (1) de proteção da linha T2S*	4 118 42 + 4 067 75	4 118 42 + 4 067 76	4 118 42 + 4 067 77	4 118 42 + 4 068 73
Sección de conexión mín./máx. (mm²), hilo rígido línea T2S *Secção de ligação mínima/máxima (mm²) com fio rígido de linha T2S*	2.5 a 10	4 a 10	6 a 16	10 a 16
Intensidad de protección de la línea 2P + T *Corrente de proteção da linha 2P + T*	Protección 2P + T común línea T2S Proteção 2P + T comum de linha T2S	20 A curva C	20 A curva C	20 A curva C
Automático de protección de la línea 2P + T *Disjuntor de proteção da linha 2P + T*	Protección 2P + T común línea T2S Proteção 2P + T comum de linha T2S	4 067 75 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 067 75 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 067 75 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA
Sección de conexión mín./máx. (mm²), hilo rígido línea T2P + T *Secção de ligação mínima/máxima (mm²) com fio rígido de linha 2P + T*	2.5 a 10	2.5 a 10	2.5 a 10	2.5 a 10
Bobina de emisión/señal de seguridad *Bobina de emissão/sinal de segurança*	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76
Limitador de sobretensiones / *Descarregador sobretensão*	0 039 51	0 039 51	0 039 51	0 039 51

Ref.	0 590 02			
Configuración de la potencia (kW) *Definição de potência (kW) (kW)*	11	15	18	22
Intensidad de la borna (A) / *Corrente do posto de carga (A)*	16	20	25	32
Intensidad de protección de la línea T2S *Corrente de proteção da linha T2S*	20 A curva C	25 A curva C	32 A curva C	40 A curva C
Diferencial / *Diferencial*	30 mA Tipo B	30 mA Tipo B	30 mA Tipo B	30 mA Tipo B
Interruptor diferencial / *Interruptor diferencial*	4 118 46	4 118 46	4 118 46	4 118 46
Automático de protección de la línea T2S *Disjuntor de proteção da linha T2S*	4 069 11 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 069 12 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 069 13 (4500/6 kA) Ipk : 6,75 kA	4 079 02 (6000/10 kA) Ipk : 10,2 kA
Sección de conexión mín./máx. (mm²), hilo rígido línea T2S *Secção de ligação mínima/máxima (mm²) com fio rígido de linha T2S*	2.5 a 16	4 a 16	6 a 16	10 a 16
Bobina de emisión/señal de seguridad *Bobina de emissão/sinal de segurança*	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76
Limitador de sobretensiones / *Descarregador sobretensão*	0 039 53	0 039 53	0 039 53	0 039 53

Si las protecciones se encuentran en el pie de la borna, proteja la línea de alimentación de la borna.
Se as proteções se encontrarem na base do posto de carga, certifique-se de que a linha de alimentação do posto de carga está protegida.

Longitud de línea (m) máx. según la norma NFC15100/*Comprimento de linha (m) máximo de acordo com a norma NFC15100*

Sección (mm²) cable rígido *Secção (mm²) de cabo rígido*	Intensidad (A) del terminal/*Intensidade (A) do terminal*			
	16	20	25	32
2.5	50	40	31	25
4	80	64	50	40
6	120	96	75	60
10	200	160	125	100
16	320	256	200	160

(1) Protección tipo B con interruptor diferencial conforme a la normativa local / *(1) Proteção de tipo B com interruptor diferencial de acordo com a regulamentação local*

LE10587AA/06

Ejemplo de conexión para la ref. 0 590 00 regulada a 16 A*
*Exemplo de ligação para a ref. 0 590 00 regulada para 16 A**

Funcionamiento de las entradas por mandos a distancia exteriores (ver p. 14, 15 y 16)
Funcionamento das entradas via controlos remotos externos (ver p14, 15, 16)

(1) Control remoto de activación o desactivación de la carga con posibilidad de forzar el funcionamiento de la borna
Telecomando de ativação ou desativação do carregamento com funcionamento forçado possível no posto de carga

(2) Control remoto de activación o desactivación de la carga sin posibilidad de forzar el funcionamiento
Telecomando de ativação ou desativação do carregamento sem funcionamento forçado possível no posto de carga

Línea T2S
Linha T2S

N L1 GND C1 C2 + 12V Hp + 12V ON Hc OFF

0 590 52

4 062 76

4 107 54

4 125 58

4 125 58

Posibilidad de puesta a tierra de la ref. 0 590 52 o puesta a tierra local (varilla de puesta a tierra o interconexión)
Possibilidade de ligação à terra da ref. 0 590 52 ou ligação à terra local (haste de aterramento ou interligação)

Y/o
E/ou

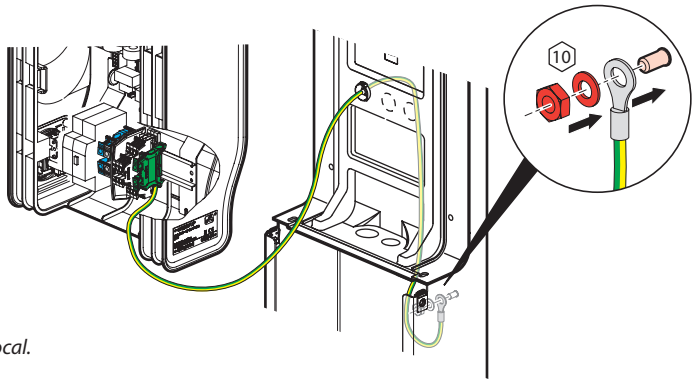
(1)

(2)

Opción/*Opção*
Contactos normalmente abiertos
Contactos normalmente abertos

GND
N
L1
L2
L3

4 062 76	Bobina de emisión de tensión DX³ - de 12 a 48 V~/= *Bobina de emissão de tensão DX³ - 12 a 48 V~/=*
4 107 54	Magnet. diferencial DX³ 4500 U+N 230 V~ 20 A - tipo F - 30 mA - 6 kA - curva C *Disjuntor diferencial DX³ 4500 U+N 230 V~ 20 A - tipo F - 30 mA - 6 kA - curva C*
4 125 58	Contactor de potencia silencioso de bobina 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F *Contactor de potência silencioso de bobina 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F*



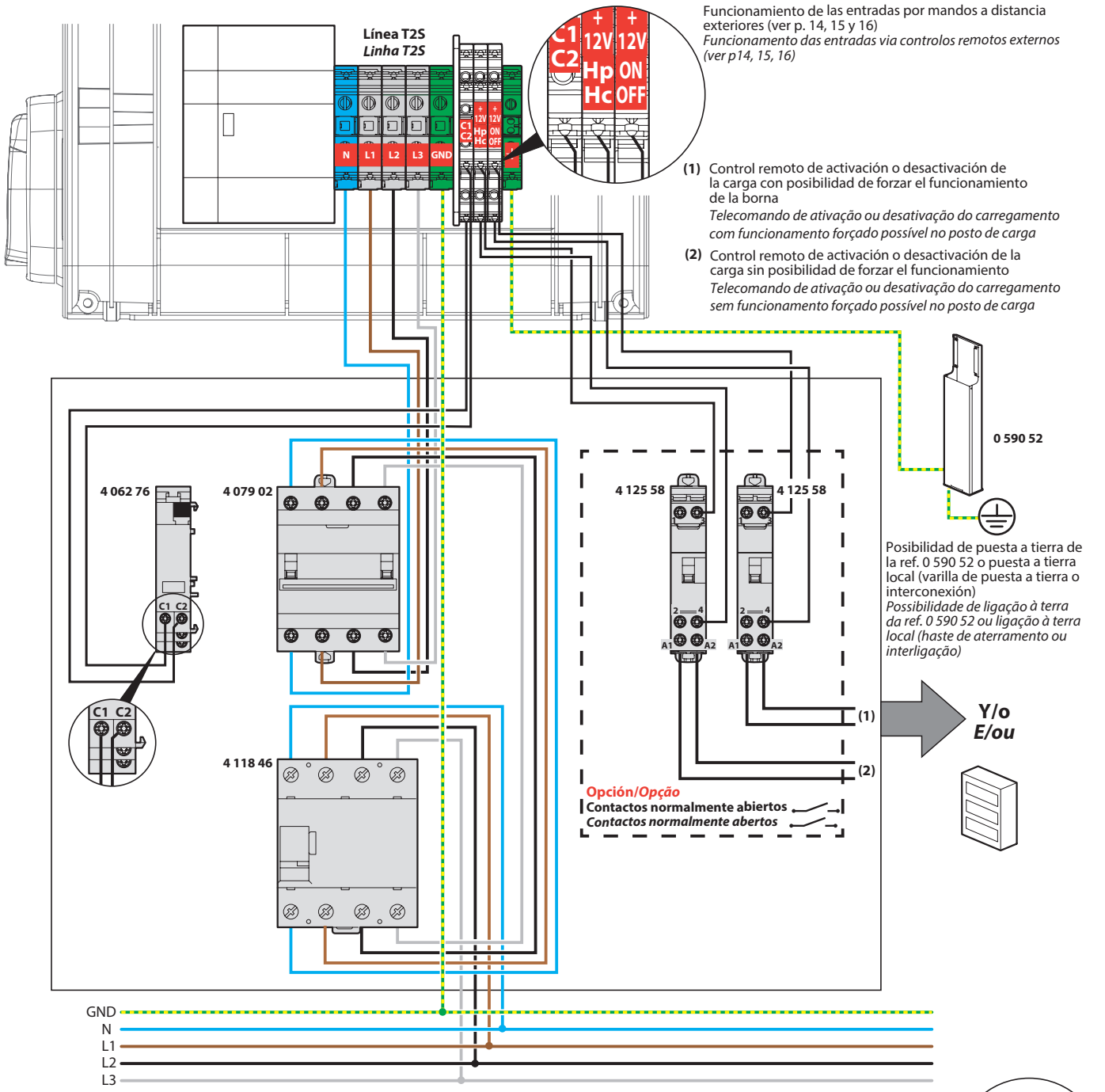
* Protección tipo B con interruptor diferencial conforme a la normativa local.
** Proteção de tipo B com interruptor diferencial de acordo com a regulamentação local.*

Valor de la toma a tierra
En la práctica, lo ideal es alcanzar un valor máximo de 30 Ω/N.
Pueden tenerse en cuenta las conexiones equipotenciales y a tierra (medida del bucle predeterminado) N: número de puntos de carga

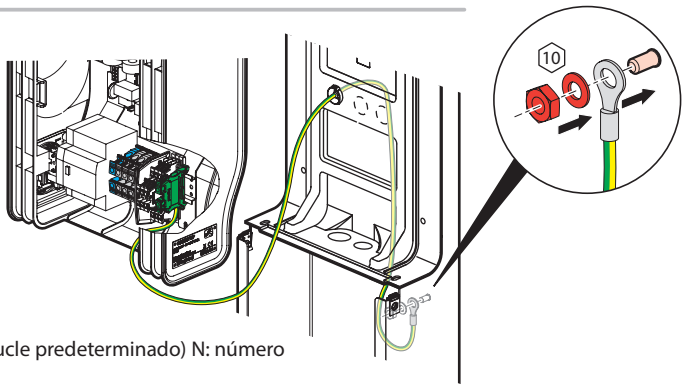
Valor da ligação à terra
Na prática, deve ser obtido um valor máximo de 30 Ω/N.
Pode-se em conta os valores reais de ligações equipotenciais e de terra (medição no circuito predefinido)
N: número de pontos de carga

LE10587AA/06

Ejemplo de conexión para la ref. 0 590 02 regulada a 32 A
Exemplo de ligação para a ref. 0 590 00 regulada para 32 A



4 062 76	Bobina de emisión de tensión DX³ - de 12 a 48 V~/= *Bobina de emissão de tensão DX³ - 12 a 48 V~/=*
4 079 02	Automático DX³ 6000 - 4P - 400 V~/40 A - 10 kA - curva C - peine HX³ trad 4P *Disjuntor DX³ 6000 - 4P - 400 V~/40 A - 10 kA - curva C - barramentos HX³ trad 4P*
4 118 46	Interruptor diferencial DX³ - ID - 4P - 400 V~/40 A - tipo B - 30 mA *Interruptor diferencial DX³ - ID - 4P - 400 V~/40 A - tipo B - 30 mA*
4 125 58	Contactor de potencia silencioso de bobina 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F *Contactor de potência silencioso de bobina 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F*

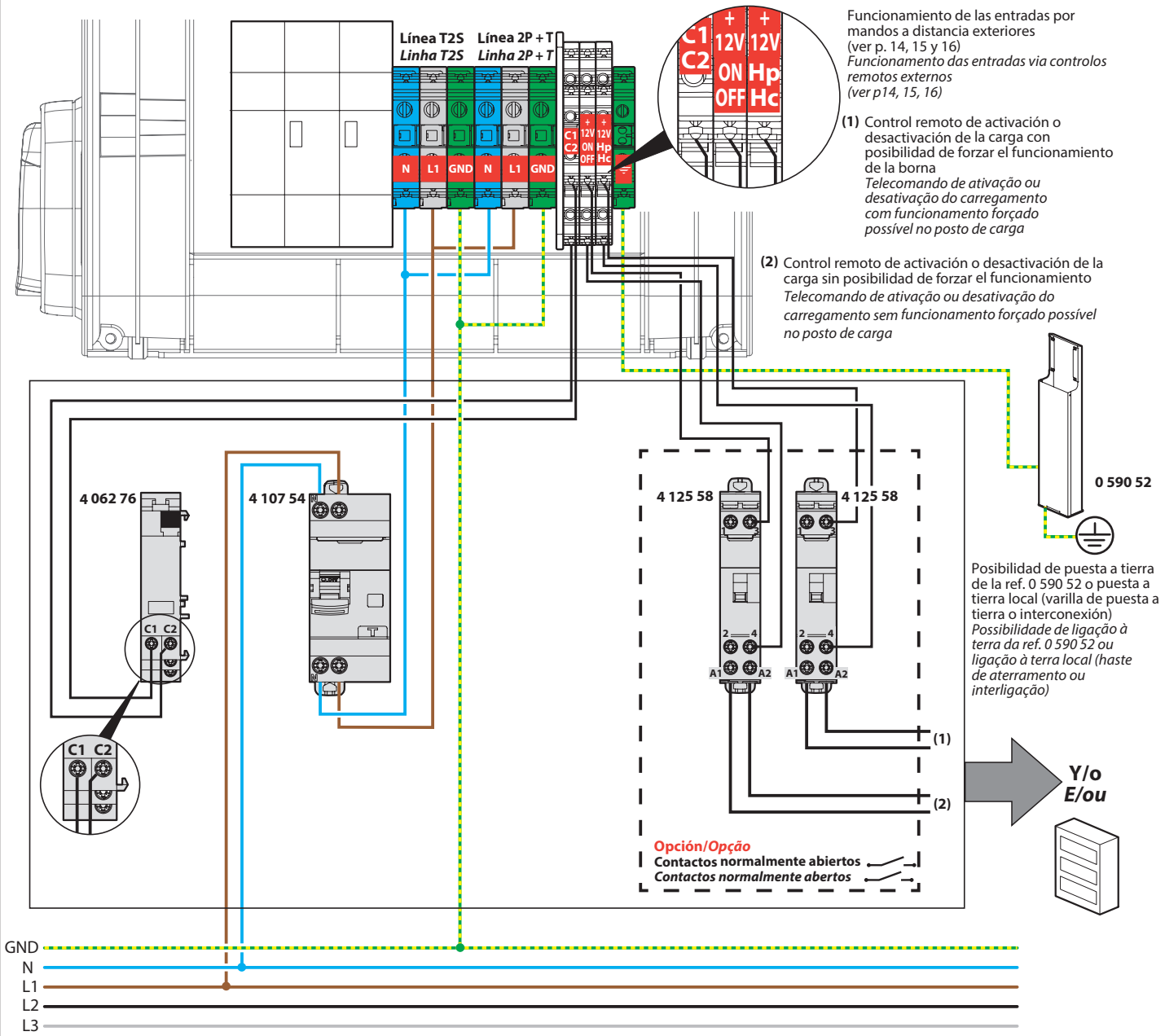


Valor de la toma a tierra
En la práctica, lo ideal es alcanzar un valor máximo de 30 Ω/N.
Pueden tenerse en cuenta las conexiones equipotenciales y a tierra (medida del bucle predeterminado) N: número de puntos de carga

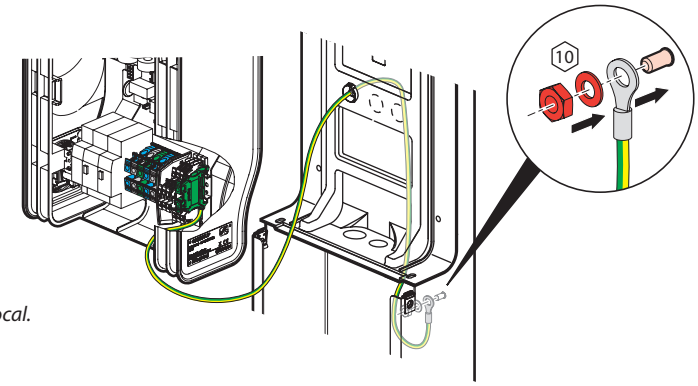
Valor da ligação à terra
Na prática, deve ser obtido um valor máximo de 30 Ω/N.
Pode-se em conta os valores reais de ligações equipotenciais e de terra (medição no circuito predefinido)
N: número de pontos de carga

LE10587AA/06

Ejemplo de conexión para la ref. 0 590 03/30 regulada a 16 A*
*Exemplo de ligação para a ref. 0 590 03/30 regulada para 16 A**



4 062 76	Bobina de emisión de tensión DX³ - de 12 a 48 V~/= *Bobina de emissão de tensão DX³ - 12 a 48 V~/=*
4 107 54	Magnet. diferencial DX³ 4500 U+N 230 V~ 20 A - tipo F - 30 mA - 6 kA - curva C *Disjuntor diferencial DX³ 4500 U+N 230 V~ 20 A - tipo F - 30 mA - 6 kA - curva C*
4 125 58	Contactor de potencia silencioso de bobina 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F *Contactor de potência silencioso de bobina 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F*



* Protección tipo B con interruptor diferencial conforme a la normativa local.
** Proteção de tipo B com interruptor diferencial de acordo com a regulamentação local.*

Valor de la toma a tierra
En la práctica, lo ideal es alcanzar un valor máximo de 30 Ω/N.
Pueden tenerse en cuenta las conexiones equipotenciales y a tierra (medida del bucle predeterminado) N: número de puntos de carga

Valor da ligação à terra
Na prática, deve ser obtido um valor máximo de 30 Ω/N.
Pode-se em conta os valores reais de ligações equipotenciais e de terra (medição no circuito predefinido)
N: número de pontos de carga

LE10587AA/06

CONEXIÓN / *LIGAÇÃO* 0 590 03/04/30/35

Ejemplo de conexión para la ref. 0 590 03/04/30/35*
*Exemplo de ligação para a ref. 0 590 03/04/30/35**

Línea T2S / *Linha T2S*
Línea 2P + T / *Linha 2P + T*
N L1 GND N L1 GND
C1 C2 + 12V Hp + 12V ON Hc OFF

Funcionamiento de las entradas por mandos a distancia exteriores (ver p. 14, 15 y 16)
Funcionamento das entradas via controlos remotos externos (ver p14, 15, 16)

(1) Control remoto de activación o desactivación de la carga con posibilidad de forzar el funcionamiento de la borna
Telecomando de ativação ou desativação do carregamento com funcionamento forçado possível no posto de carga

(2) Control remoto de activación o desactivación de la carga sin posibilidad de forzar el funcionamiento
Telecomando de ativação ou desativação do carregamento sem funcionamento forçado possível no posto de carga

4 062 76
C1 C2

4 107 55 (configuración a 20 A/ *definição a 20 A*)
4 108 59 (configuración a 32 A/ *definição a 32 A*)

4 067 75

4 125 58
4 125 58
2 4 A1 A2

0 590 52

Posibilidad de puesta a tierra de la ref. 0 590 52 o puesta a tierra local (varilla de puesta a tierra o interconexión)
Possibilidade de ligação à terra da ref. 0 590 52 ou ligação à terra local (haste de aterramento ou interligação)

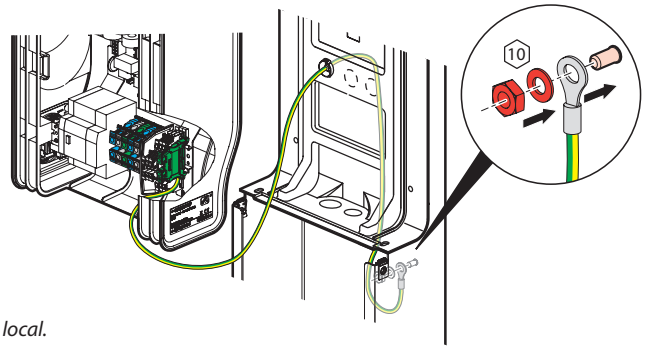
(1)
(2)
Y/o
E/ou

0 048 32

Opción/*Opção*
Contactos normalmente abiertos
Contactos normalmente abertos

GND
N
L1
L2
L3

0 048 32	Bornero aislado IP2X tierra *Bloco terminal isolado IP2X com ligação à terra*
4 062 76	Bobina de emisión de tensión DX³ - de 12 a 48 V~/= *Bobina de emissão de tensão DX³ - 12 a 48 V~/=*
4 067 75	Automático DNX³ 4500 - U+N - 230 V~/25 A - 6 kA - curva C *Disjuntor DNX³ 4500 - U+N - 230 V~/25 A - 6 kA - curva C*
4 107 55	Magnet. diferencial DX³ - 4500 - 230 V~/25 A - tipo F - 30 mA - 6 kA - curva C *Disjuntor diferencial DX³ - 4500 - 230 V~/25 A - tipo F - 30 mA - 6 kA - curva C*
4 108 59	Magnet. diferencial DX3 - 4500 - 230 V~/40 A - tipo F - 30 mA *Disjuntor diferencial DX3 - 4500 - 230 V~/40 A - tipo F - 30 mA*
4 125 58	Contactor de potencia silencioso de bobina 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F *Contactor de potência silencioso de bobina 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F*



* Protección tipo B con interruptor diferencial conforme a la normativa local.
** Proteção de tipo B com interruptor diferencial de acordo com a regulamentação local.*

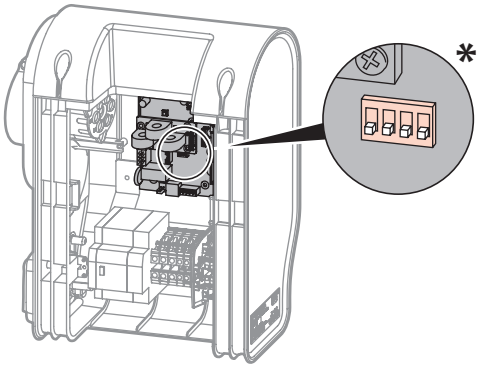
Valor de la toma a tierra
En la práctica, lo ideal es alcanzar un valor máximo de 30 Ω/N.
Pueden tenerse en cuenta las conexiones equipotenciales y a tierra (medida del bucle predeterminado) N: número de puntos de carga

Valor da ligação à terra
Na prática, deve ser obtido um valor máximo de 30 Ω/N.
Pode-se em conta os valores reais de ligações equipotenciais e de terra (medição no circuito predefinido)
N: número de pontos de carga

LE10587AA/06

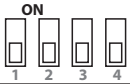
SELECCIÓN DEL MODO DE FUNCIONAMIENTO/ *ESCOLHA DO MODO DE FUNCIONAMENTO*

Desconectar la borna
Desligar o terminal

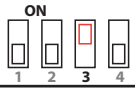


Configuración de funcionamiento
Definições operacionais

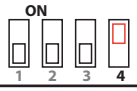
Inmediata (24/24)
Imediata (24/24) *



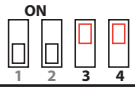
Control remoto1
Telecomando 1



Control remoto2
Telecomando 2



Controles remotos 1 y 2
Telecomandos 1 e 2

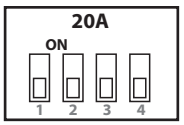


Control remoto 1: Control remoto de activación o desactivación de la carga con posibilidad de forzar el funcionamiento en la borna.
Telecomando 1: Telecomando de ativação ou desativação do carregamento com funcionamento forçado possível no posto de carga.

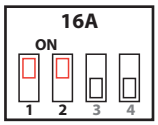
Control remoto 2: Control remoto de activación o desactivación de la carga sin posibilidad de forzar el funcionamiento.
Telecomando 2: Telecomando de ativação ou desativação do carregamento sem funcionamento forçado possível no posto de carga.

Configuración de la corriente de carga
Definição de corrente de carregamento

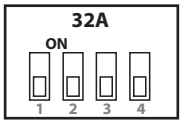
0 590 00/03/30



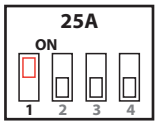
*

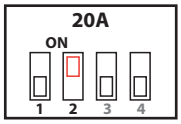


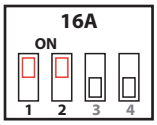
0 590 01/02/04/35



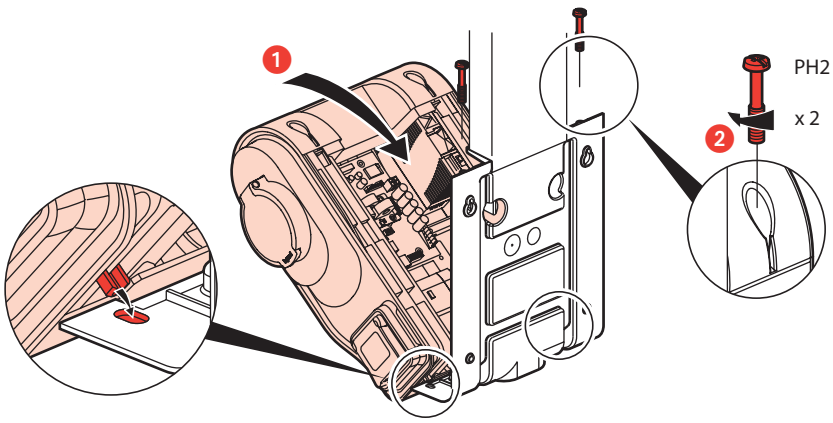
*



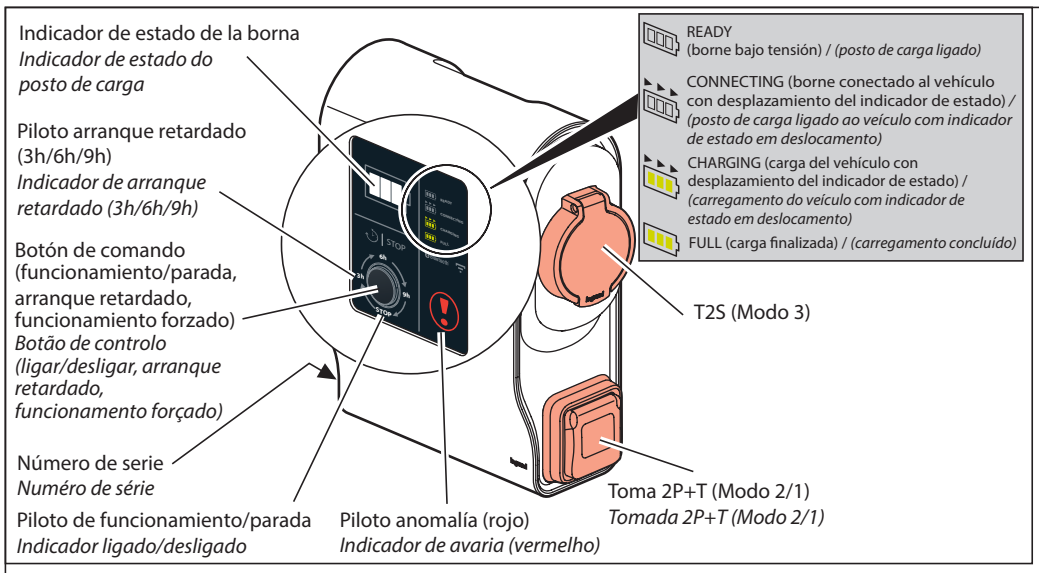


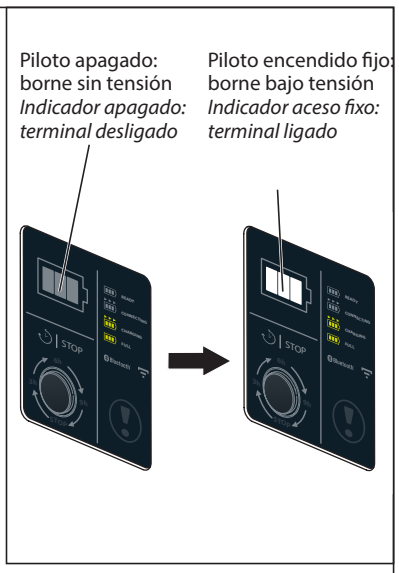


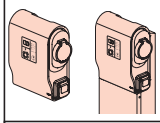
* **Configuración en fábrica /** ***Definição de fábrica***
- Arranque retardado 3h/6h/9h posible (véase la página 13) / ***Arranque retardado 3h/6h/9h possível (ver a página 13)***
Nota: configuración modificable por medio de la aplicación (reducción de la corriente de carga)
Nota: as de nições podem ser modi cadas pela aplicação (redução da corrente de carregamento)



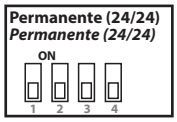
LE10587AA/06

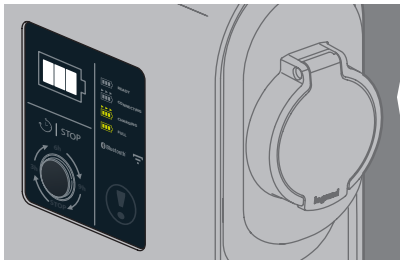




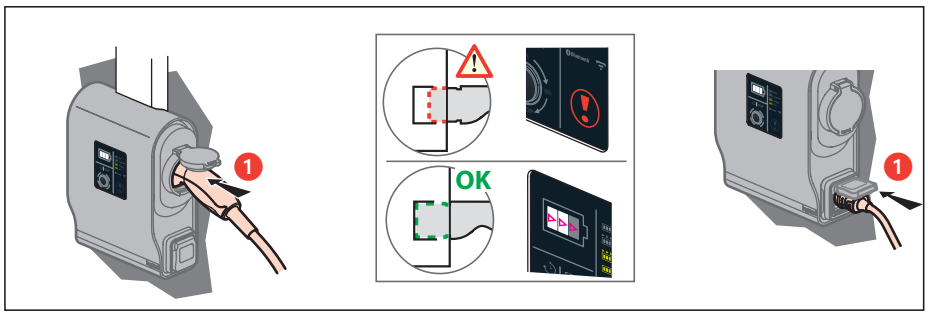


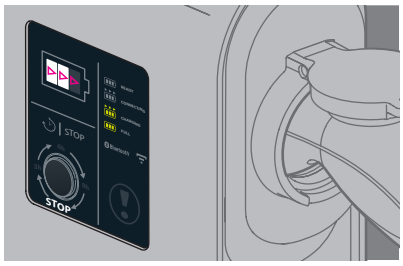
FUNCIONAMIENTO MODO CARGA INMEDIATA (configuración de fábrica)
FUNCIONAMENTO EM MODO CARGA IMEDIATA (definição de fábrica)



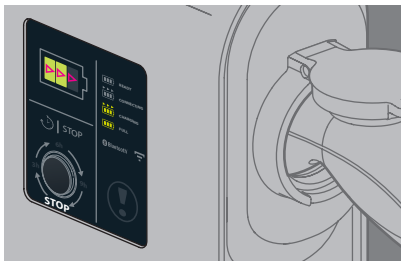


"Borna bajo tensión" (blanco fijo)
"Posto de carga ligado" (branco fixo)

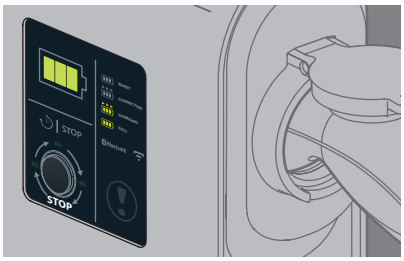




"Borna conectada al vehículo"
a la espera de carga (desplazamiento en blanco)
(de 0 a 30" según el vehículo)
"Posto de carga ligado ao veículo"
a aguardar carga (branco em deslocamento)
(0 a 30 minutos, dependendo do veículo)

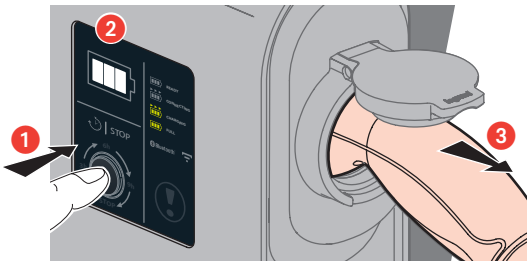


"Carga del vehículo" (desplazamiento en verde)
"Veículo a carregar" (verde em deslocamento)



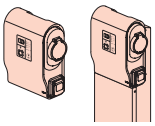
"Carga finalizada" (verde fijo)
"Carregamento concluído" (verde fixo)

Parada y desconexión
Parar e desligar



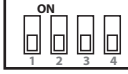
1. Pulsación breve/*Pressionar brevemente*
2. Indicadores de estado y stop iluminados (blanco parpadeando) (de 0 a 6" según el vehículo)
   Indicadores de estado e paragem acesos (branco intermitente)
   (0 a 6 minutos, dependendo do veículo)
3. Extracción clavija/*Desconexão da tomada*

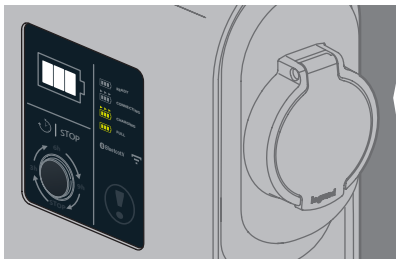
LE10587AA/06



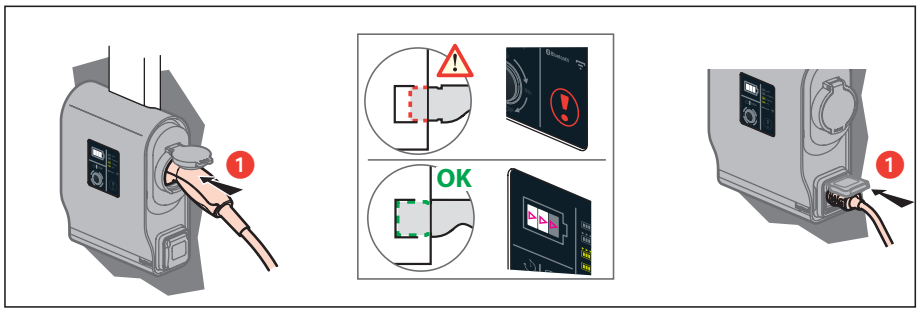
FUNCIONAMIENTO MODO CARGA INMEDIATA CON ARRANQUE RETARDADO (3H/6H/9H)
FUNCIONAMENTO EM MODO CARGA IMEDIATA COM ARRANQUE RETARDADO (3H/6H/9H)

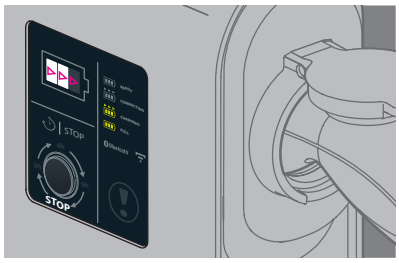
Permanente (24/24)
Permanente (24/24)



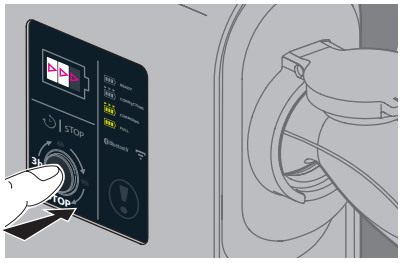


"Borna bajo tensión" (blanco fijo)
"Posto de carga ligado" (branco fixo)

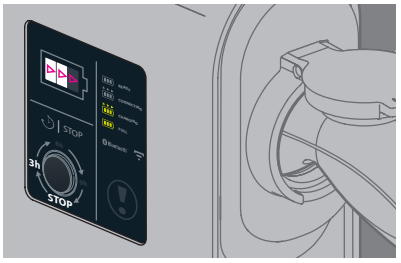




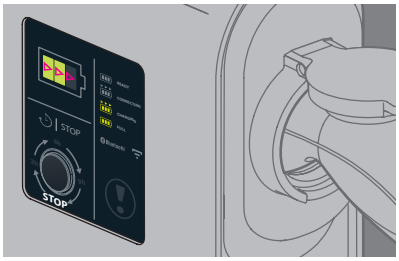
"Borna conectada al vehículo"
(desplazamiento en blanco o verde)
"Posto de carga ligado ao veículo"
(branco ou verde em deslocamento)



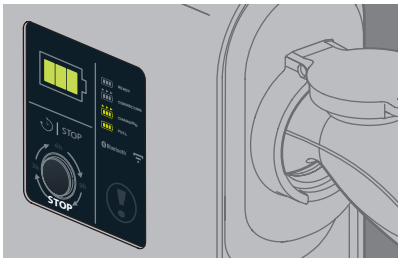
Pulsación prolongada sin soltar
"3 h/6 h/9 h" parpadean sucesivamente
Soltar cuando se alcanza la elección
Pressão longa sem soltar "3h/6h/9h"
intermitente sucessivamente
Soltar quando a opção for feita



Borna a la espera de arranque retardado
(desplazamiento en blanco)
Pilotos "3 h" (o 6 h o 9 h) y stop iluminados (blanco fijo)
Posto de carga a aguardar arranque retardado
(branco em deslocamento)
Indicadores "3h" (ou 6h ou 9h) e stop acesos (branco fixo)

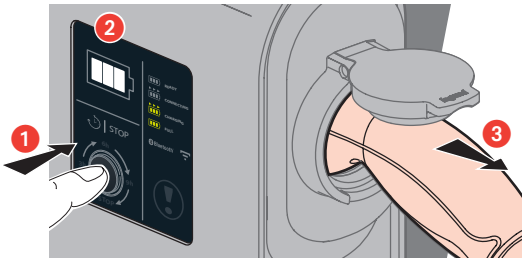


Fin del tiempo programado
"Carga del vehículo" (desplazamiento en verde)
Pilotos "3 h/6 h/9 h" apagados
Fim do tempo programado
"Veículo a carregar" (verde em deslocamento)
Indicadores "3h/6h/9h" apagados



"Carga nalizada" (verde fijo)
"Carregamento concluído" (verde fixo)

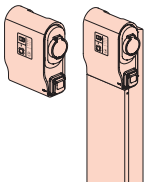
<u>Parada y desconexión</u>
<u>*Parar e desligar*</u>



1. Pulsación breve/*Pressionar brevemente*
2. Indicadores de estado y stop iluminados (blanco parpadeando)
(de 0 a 6" según el vehículo)
Indicadores de estado e paragem acesos (branco intermitente)
(0 a 6 minutos, dependendo do veículo)
3. Desconexión toma/*Desconexão da tomada*

Nota: Para anular el arranque retardado, pulse hasta que desaparezca el indicador de "3 h/6 h/9 h"
Nota: Para anular o arranque retardado, pressionar longamente até que "3h/6h/9h" se apague

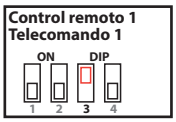
LE10587AA/06

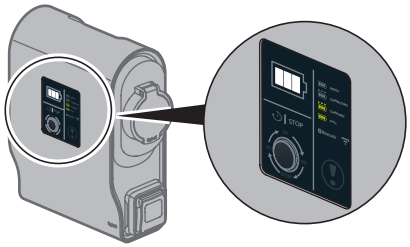


FUNCIONAMIENTO CON CONTROL REMOTO DE ACTIVACIÓN O DE DESACTIVACIÓN DE LA CARGA CON POSIBILIDAD DE FUNCIONAMIENTO FORZADO EN LA BORNA

FUNCIONAMENTO COM TELECOMANDO DE ATIVAÇÃO OU DESATIVAÇÃO DA CARGA COM FUNCIONAMENTO FORÇADO POSSÍVEL NO POSTO DE CARGA

0 590 00/01/02/03/04/30/35





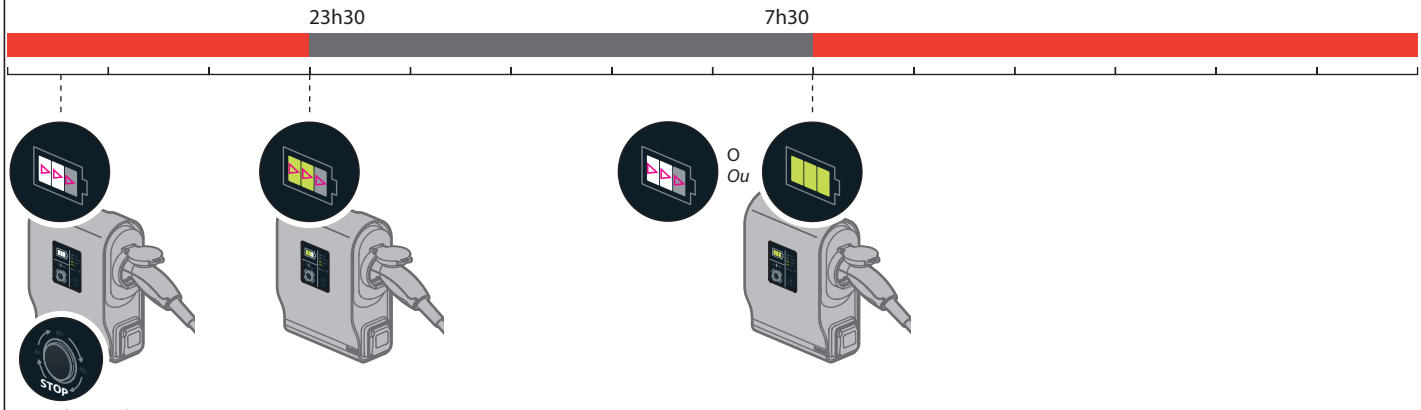
Borna bajo tensión
Piloto blanco fijo
Posto de carga ligado
Indicador branco fixo

Período de carga autorizado (por ejemplo horas valle)
Período de carga autorizado (por exemplo, horas de vazio)

Período de carga no autorizado (por ejemplo horas punta)
Período de carga não autorizado (por exemplo, horas de pico)

▷▷▷ Desplazamiento
Em deslocamento

La carga empieza según el período autorizado y se detiene en período no autorizado
O carregamento começa no período autorizado e termina no período não autorizado



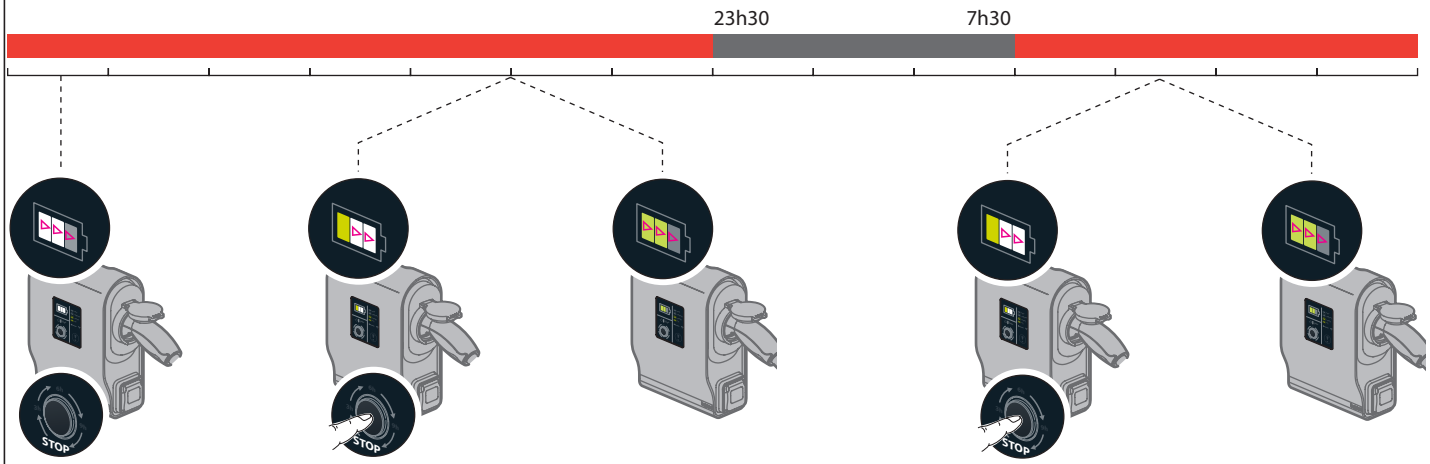
Stop iluminado
Paragem aceso
"Borna conectada al vehículo" (desplazamiento en blanco)
"Posto de carga ligado ao veículo" (branco em deslocamento)

"Carga del vehículo" (desplazamiento en verde)
"Veículo a carregar" (verde em deslocamento)

Carga interrumpida
- carga finalizada (verde fijo)
- carga no finalizada (desplazamiento en blanco)

O carregamento pára
- carregamento concluído (verde fixo)
- carregamento não concluído (branco em deslocamento)

La carga puede forzarse durante los períodos no autorizados
O carregamento pode ser forçado nos períodos não autorizados



Stop iluminado
Paragem aceso
"Borna conectada al vehículo" (desplazamiento en blanco)
"Posto de carga ligado ao veículo" (branco em deslocamento)

Pulsación prolongada de Stop (desplazamiento en blanco parcial)
Pressão longa no stop (branco em deslocamento parcial)

Funcionamiento forzado
Funcionamento forçado

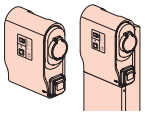
"Carga del vehículo" transcurridos de 0 a 30"en función del vehículo (desplazamiento en verde)
"Carregamento do veículo" após 0 a 30 minutos, dependendo do veículo (verde em deslocamento)

Pulsación prolongada de Stop (desplazamiento en blanco parcial)
Pressão longa no stop (branco em deslocamento parcial)

Funcionamiento forzado
Funcionamento forçado

"Carga del vehículo" transcurridos de 0 a 30" en función del vehículo (desplazamiento en verde)
"Carregamento do veículo" após 0 a 30 minutos, dependendo do veículo (verde em deslocamento)

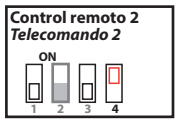
LE10587AA/06

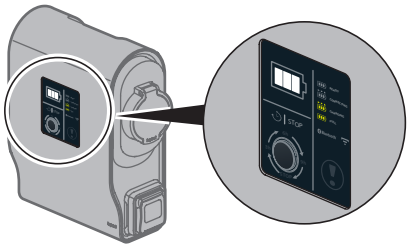


FUNCIONAMIENTO CON CONTROL REMOTO DE ACTIVACIÓN O DE DESACTIVACIÓN DE LA CARGA SIN POSIBILIDAD DE FUNCIONAMIENTO FORZADO

FUNCIONAMENTO COM TELECOMANDO DE ATIVAÇÃO OU DESATIVAÇÃO DA CARGA SEM FUNCIONAMENTO FORÇADO POSSÍVEL

0 590 00/01/02/03/04/30/35





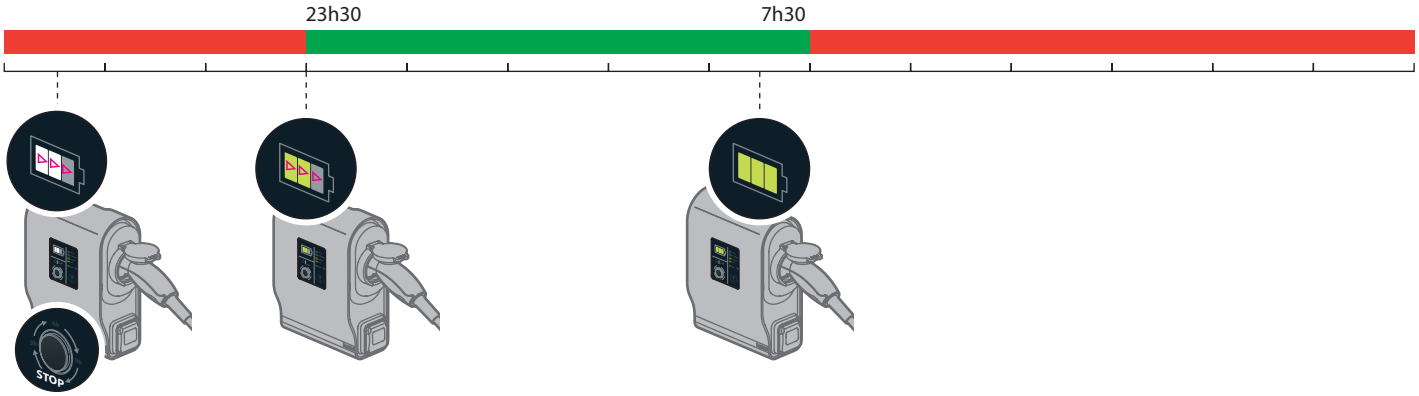
Borna bajo tensión
Piloto blanco fijo
Posto de carga ligado
Indicador branco fixo

Período de carga autorizado (por ejemplo horas valle)
Período de carga autorizado (por exemplo, horas de vazio)

Período de carga no autorizado (por ejemplo horas punta)
Período de carga não autorizado (por exemplo, horas de pico)

▷▷▷ Desplazamiento
Em deslocamento

La carga empieza y finaliza según el período autorizado
O carregamento começa e termina no período autorizado

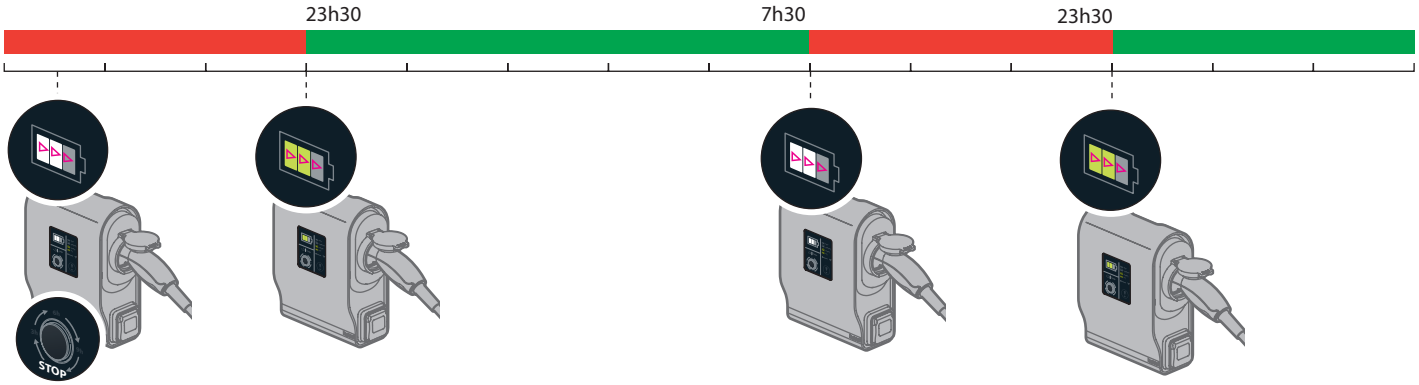


Stop iluminado
Paragem aceso
"Borna conectada al vehículo" (desplazamiento en blanco)
"Posto de carga ligado ao veículo"
(branco em deslocamento)

"Carga del vehículo" (desplazamiento en verde)
"Veículo a carregar"
(verde em deslocamento)

"Carga finalizada" (verde fijo)
"Carregamento concluído" (verde fixo)

La carga empieza según el período autorizado y se detiene al inicio del período no autorizado
O carregamento começa no período autorizado e termina no período não autorizado



Stop iluminado
Paragem aceso
"Borna conectada al vehículo" (desplazamiento en blanco)
"Posto de carga ligado ao veículo"
(branco em deslocamento)

"Carga del vehículo" (desplazamiento en verde)
"Veículo a carregar"
(verde em deslocamento)

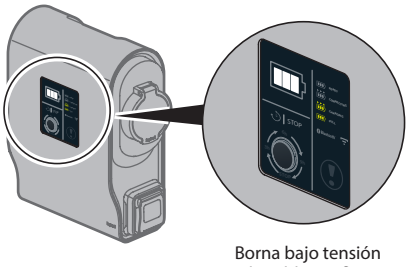
Carga interrumpida (desplazamiento en blanco)
O carregamento pára
(branco em deslocamento)

Reanudación de la carga (desplazamiento en verde)
O carregamento recomeça
(verde em deslocamento)

LE10587AA/06

FUNCIONAMIENTO CON DOBLE CONTROL REMOTO
FUNCIONAMENTO COM DOIS TELECOMANDOS
0 590 00/01/02/03/04/30/35

Controles remotos 1 y 2
Telecomandos 1 e 2



Borna bajo tensión
Piloto blanco fijo
Posto de carga ligado
Indicador branco fixo

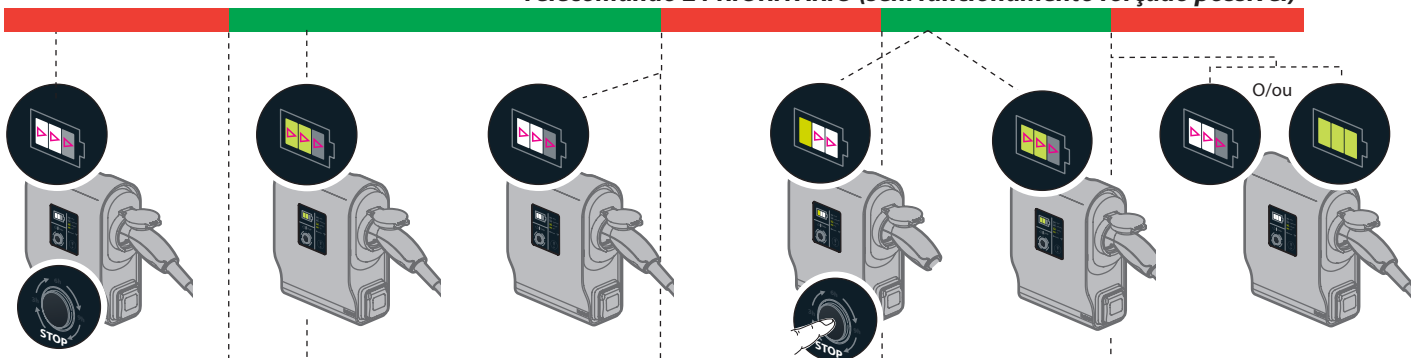
Período de carga autorizado
Control remoto 2 PRIORITARIO
Período de carga autorizado
Telecomando 2 PRIORITÁRIO

Período de carga autorizado
Control remoto 1
no prioritario
Período de carga autorizado
Telecomando 1
não prioritário

Período de carga
no autorizado
Período de carga
não autorizado

▷▷▷ Desplazamiento
Em deslocamento

Control remoto 2 PRIORITARIO (sin posibilidad de funcionamiento forzado)
Telecomando 2 PRIORITÁRIO (sem funcionamento forçado possível)



Stop iluminado
Paragem aceso

"Borna conectada
al vehículo" (desplazamiento
en blanco)
"Posto de carga ligado
ao veículo"
(branco em deslocamento)

"Carga del vehículo"
(desplazamiento en verde)
"Veículo a carregar"
(verde em deslocamento)

Carga
interrumpida
(desplazamiento
en blanco)
O carregamento
pára
(branco em
deslocamento)

Pulsación prolongada
de Stop (desplazamiento
en blanco parcial)
Pressão longa no stop
(branco em deslocamento
parcial)

Funcionamiento forzado
Funcionamento forçado

"Carga del vehículo"
transcurridos de 0 a 30"
en función del vehículo
(desplazamiento en verde)
"Carregamento do veículo"
após 0 a 30 minutos,
dependendo
do veículo (verde em
deslocamento)

Carga interrumpida
- carga finalizada
(verde fijo)
- carga no finalizada
(desplazamiento
en blanco)
O carregamento pára
- carregamento
concluído (verde fixo)
- carregamento não
concluído (branco
em deslocamento)

23h30

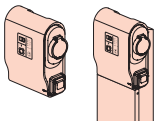
7h30

Control remoto 1 no prioritario
(con posibilidad de funcionamiento forzado)
Telecomando 1 não prioritário
(sem funcionamento forçado possível)

Carga imposible
Carregamento impossível

Zona de funcionamiento forzado posible
Zona de funcionamento forçado possível

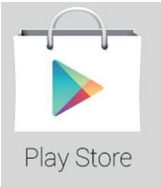
LE10587AA/06

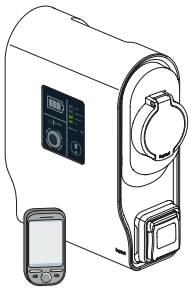


BORNA PILOTADA POR LA APLICACIÓN
POSTO DE CARGA CONTROLADO POR APLICAÇÃO
0 590 00/01/02/03/04/30/35

La descarga de la aplicación **EV charge** está disponible en:
*Transferir a aplicação **EV charge** disponível em:*

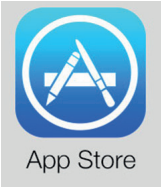
Play Store :





O/*Ou*

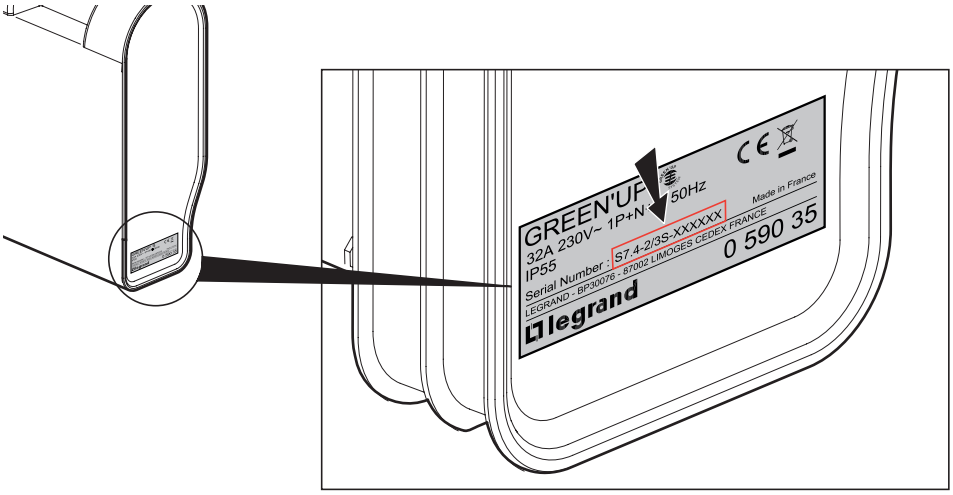
App Store :

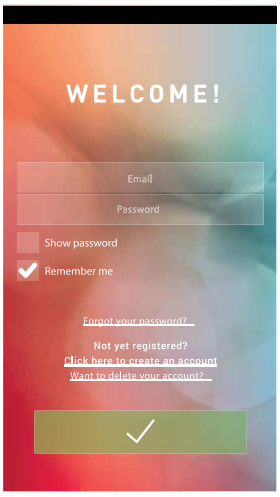


Versión compatible a partir de IOS 7.0 y Android 4.4
Versão compatível a partir de IOS 7.0 e Androïd 4.4

Primera configuración local vía Bluetooth
Primeira configuração no modo local via Bluetooth

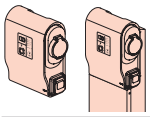
Crear la cuenta cliente, registar la borna (referencia y n° de serie) y seguir las instrucciones
Crie uma conta de cliente registando o posto de carga (referência e numéro de série) e siga as instruções



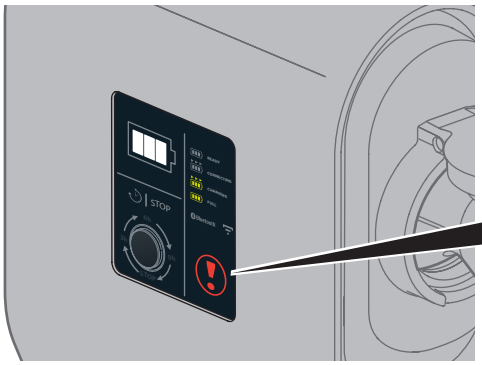


Funciones *Funções*	Comunicación local con el terminal (Bluetooth) *Comunicação no modo local com o terminal (Bluetooth)*
Visualización del estado de funcionamiento ***Visualização do estado de funcionamento***	✓
Programación diaria de la carga ***Programação diária da carga***	✓
Programación semanal e histórica completa de los consumos ***Programação semanal e histórico completo dos consumos***	✗
Desactivación del terminal ***Ativação/desativação do terminal***	✓
Ajuste de la potencia del terminal ***Regulação da potência do terminal***	✓
Notificación de final de la carga o de funcionamiento deficiente(disponible posteriormente) ***Notificação de fim de carga ou anomalia (disponível posteriormente)***	✗
Actualización del software ***Atualização do software***	✓

LE10587AA/06

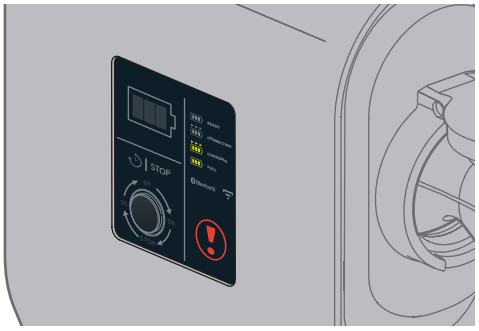


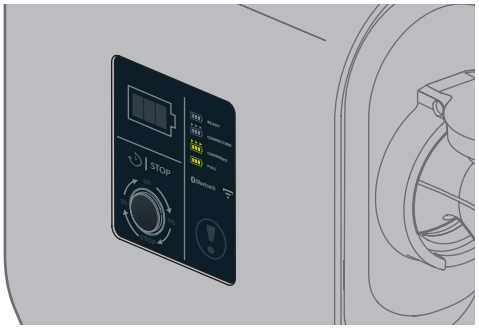
SOLUCIONES EN CASO DE AVERÍA / *SOLUÇÕES EM CASO DE AVARIA*
0 590 00/01/02/03/04/30/35



Piloto rojo fijo
Causa: mala conexión del conector T2S, por ejemplo
Soluciones:
1) Desconecte (se ilumina el piloto rojo) y vuelva a conectar el conector (conexión correcta – – > piloto blanco iluminado, desplazamiento)
2) Compruebe el estado del cable o inspeccione si hay algún fallo en el vehículo (el piloto rojo sigue iluminado)
3) Desconecte y reinicie el borne (pulse el botón STOP durante 5 s o utilice la aplicación)
4) Co rte la alimentación del borne hasta que se apaguen todos los pilotos y, a continuación, vuelva a conectar la alimentación.

Indicador vermelho fixo
Causa: ligação incorreta da tomada T2S, por exemplo
Soluções:
1) Desligar (o indicador vermelho apaga-se) e voltar a ligar na tomada (ligação correta – – > indicador branco aceso, em deslocamento)
2) Verificar o estado do cabo ou procurar uma avaria no veículo (o indicador vermelho ca acesso)
3) Desligar e reiniciar o posto de carga (pressionar o botão STOP 5 segundos ou através da aplicação)
4) Cortar a corrente do posto de carga até que todos os indicadores se apaguem, restabelecendo depois a corrente.



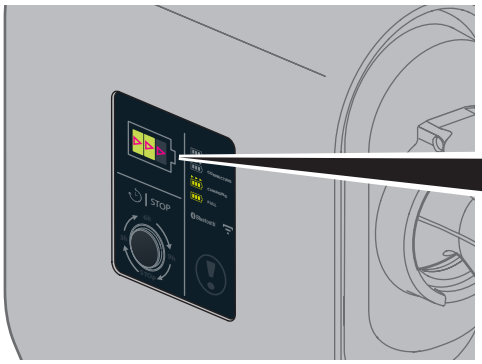


Piloto rojo intermitente o pantalla apagada
Causa: corte de alimentación > 30 s
Soluciones: 1) Desconecte el conector, corte la alimentación del borne del tablero y, a continuación, vuelva a armar el disyuntor.

En caso de utilizar el borne con la aplicación, vuelva a conectarse con el borne para sincronizar la hora (salvo ref. 0 590 56).

Indicador vermelho intermitente ou ecrã desligado
Causa: corte de corrente > 30 segundos
Soluções: 1) Desligar da tomada, cortar a corrente do posto de carga no quadro electrico e, depois, rearmar o disjuntor.

Se utilizar o posto de carga com a aplicação, volte a ligar ao mesmo para sincronizar a hora (exceto a ref. 0 590 56).



Desplazamiento verde del indicador de estado con el vehículo totalmente cargado.
Causa: en función del modo de carga y del vehículo, el borne no detecta el fin de la carga.

Indicador de estado verde em deslocamento com o veículo completamente carregado.
Causa: dependendo do modo de carga e dos veículos, a ficha do veículo não é detetada pelo posto de carga.

Si el problema persiste, consulte la guía de mantenimiento en www.legrand.com
Se o problema continuar, consulte o guia de manutenção em www.legrand.com

LE10587AA/06

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS*/ *CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

N.° referencia / *Referências*	0 590 00/01/02/03/04/30/35
Dimensiones Alt. x An. x Pr. (mm) / *Dimensões A x L x P (mm)*	365 x 295 x 140 para / *para* 0 590 00/01/02/03/04/30/35 y / *e* 1200 x 295 x 135 con / *com* 0 590 52
Peso (kg) / *Peso (kg)*	3,75 kg para/ *para* 0 590 00/01/02/03/04/30/35 y / *e* 18,2 kg con / *com* 0 590 52
Características eléctricas / *Características elétricas*	
Tensión de empleo (Ue) / Corriente asignada (In A, In C) *Tensão de funcionamento (Ue) / Corrente atribuída (In A, In C)*	Bornas monofásicas fase + N 230 V~ de 16 a 32 A / *Bornes monofásicos + N 230 V~ de 16 a 32 A* Bornas trifásicas 3 fases + N 400 V~ de 16 a 32 A / *Bornes trifásicos + N 400 V~ de 16 a 32 A*
Tensión de resistencia a los choques (Uimp) *Tensão de choque (Uimp)*	4kV
Tensión de aislamiento (Ui) *Tensão de isolamento (Ui)*	230 V monofásica / *230 V monofásica* 500 V trifásica / *500 V trifásica*
Frecuencia (fn) *Freqüência (fn)*	50Hz/60Hz
Tensión asignada / *Tensão atribuída*	1 fase + N: 230V - 3 fases + N: 400V
Tolerancia de tensión (V) Fuera de las exigencias de vehículos *Tolerância de tensão (V) Independentemente dos requisitos dos veículos*	195V - 265V
Protección diferencial superior prescrita *Proteção diferencial a montante prescrita*	30mA Tipo A o F (Hpi) para bornas monofásicas (1 fase + N)/*30mA Tipo A ou F (Hpi) para bornes monofásicos (1 fase + N)* 30mA Tipo B para bornas trifásicas (3 fases + N)/*30mA Tipo B para Bornes trifásicos (3 fases + N)* O conforme a la normativa local 30mA Tipo B para todas bornas. *Ou de acordo com a regulamentação local 30mA Tipo B para tudo bornes.*
Protección contra sobreintensidades prescrita *Proteção contra sobreintensidades prescrita*	Consulte la tabla de la página 6 *Ver a tabela da página 6*
Cortocircuito condicional *Curto-circuito condicional*	4,5kA/6kA/10kA según el aparato de protección aguas arriba (ver la página 6) *4,5 kA / 6 kA / 10 kA, de acordo com o dispositivo de proteção a montante (ver a página 6)*
Limitación térmica admisible en C/C *Tensão térmica admissível em CC*	16 000 A^2s
Consumo en stand-by (W) / *Consumo em stand-by (W)*	6,6 W
Potencia de carga disipada 16 A/230 *Potência dissipada durante a carga 16 A/230 V*	14W
Conexión a la red eléctrica *Ligação à rede*	Fase/neutro/tierra en bornes atornillados de 2,5 a 10 mm2 rígido H07 V R/U o blando H07 V K con embudo. Borna de carga conectada permanentemente a la red de alimentación de corriente alterna. *Fase/Neutro/Terra em terminais de parafusos rígidos de 2,5 a 10 mm2 H07 V R/U ou flexíveis H07 V K.* *Borne de recarga ligado permanentemente à rede de alimentação de corrente alterna.*
Modos de carga *Modos de carga*	Modo 1,2; Modo 3 borna de carga equipada con un sistema de bloqueo en el Modo 3 *Modos 1 e 2; modo 3: borne de recarga equipado com um sistema de bloqueio para o modo 3*
Conexión del vehículo toma superior *Conector superior de ligação do veículo*	Tipo 2 3 P+N (monofásico compatible) con pilotos conforme a CEI 62191-1 y CEI 62196-2. Utilice solamente un conector homologado por el fabricante con contactos plateados. Prohibido el uso de alargadores. *Tipo 2 3P+N (compatível com monofásico) com pilotos em conformidade com CEI 62191-1 e CEI 62196-2.* *Utilizar apenas uma ficha aprovada pelo fabricante com contactos prateados.* Não é permitida a utilização de conectores acopladores.
Conexión del vehículo toma inferior* *salvo ref. 0 590 20/29 *Conector inferior de ligação do veículo** **exceto a ref. 0 590 20/29*	Tipo E/F doméstico 2P+T (16 A-250 V - 16 A VE) con detección magnética de presencia para conector Green'Up conforme a NF C 61-314 y CEI 60884-1 Prohibido el uso de alargadores. *Tipo E/F doméstico 2P+T (16 A-250 V - 16 A VE) com deteção magnética de presença para ficha Green'Up compatível com NF C 61-314 e CEI 60884-1* *Não é permitida a utilização de conectores acopladores.*
Detección de sobrecarga integrada *Deteção de sobrecarga integrada*	7,5 s a 125% In, 100 s a 115% In
Control de seguridad (señal de salida) *Comando de segurança (sinal de saída)*	Por señal de impulsos de 12 V= controlando un disparador de emisión ref. 4 062 76 en aparato de protección aguas arriba *Por sinal de impulsos de 12 V= que controlam uma bobina de emissão ref. 4 062 76 no dispositivo de proteção a montante*
Control para gestión externa (señal de entrada) *Comando de controlo externo (sinal de entrada)*	Por contacto seco, tensión de corriente de 12 V=, controlando la autorización de carga del bornero Hp/Hc (dirigible) *Por contacto seco, tensão de contacto 12 V=, controlando a autorização de carga no posto de carga Hp/Hc (pode ser anulado)* Por contacto seco, tensión de corriente de 12 V=, controlando la autorización de carga del bornero On/O (no dirigible) *Por contacto seco, tensão de contacto 12 V=, controlando a autorização de carga no posto de carga On/O (não pode ser anulado)*
Instalación / *Instalação*	
	Interior o exterior, zona de acceso limitada (fuera de la red vial), pensada para que lo utilicen personas corrientes (DBO) conjunto en caja (fijación en pared) o en armario (fijación en suelo), grado de contaminación 3, régimen de neutro compatible TNS, TT. En caso de régimen de neutro en IT, se puede cambiar localmente el régimen de neutro añadiendo un transformador de aislamiento. *Interior ou exterior, zona de acesso limitada (fora da rede viária), destinada a ser utilizada por pessoas comuns (DBO) conjunto em caixa (fixação mural) ou em armário (fixação ao chão), grau de poluição 3, regime de neutro compatível com TNS e TT. No caso de um regime de neutro em IT, é possível alterar localmente o regime de neutro mediante a adição de um transformador de isolamento.*
Entorno / *Ambiente*	
Temperatura de funcionamiento / *Temperatura de utilização*	-25°C / +40°C (50°C pico / *no pico*)
Temperatura de almacenamiento / *Temperatura de armazenamento*	-25°C / + 70°C (80°C pico / *no pico*)
Humedad relativa / *Humidade relativa*	De 0 a 90% sin condensación / *0 a 90% sem condensação*
Tipo de corrosión / *Classe de corrosividade*	3C2 según CEI 60721-3-3 y 4C2 según CEI 60721-3-3 / *3C2 de acordo com CEI 60721-3-3 e 4C2 de acordo com CEI 60721-3-3*
Índice de protección / *Grau de proteção*	3C2 según CEI 60721-3-3 y 4C2 según CEI 60721-3-3 / *IP 44 (CEI 60529), IK 08 (EN 62262) Fichas ligadas ou não*
Exposición solar *Exposição solar*	Prueba ISO 4892-2 Weathorometer 500h Método A *Teste ISO 4892-2 Weathorometer 500 h Método A*
Nivel de ruido / *Nível de ruído*	< 40 dBA a 1m
Normas de referencia / *Normas de referência*	
Instalación / *Instalação*	NF C 15-100, guía UTE C 17-722 / *NF C 15-100, guia UTE C 17-722* Requisitos para instalaciones especiales o ubicaciones - Suministro para vehículos eléctricos / *IEC60364-7-722: Definições para locais ou instalações especiais - Carregamento veiculos eletricos*
Producto / *Produto*	CEI 61851-1, CEI TS 61439-7
Seguridad eléctrica / *Segurança elétrica*	Clase 1 CEI 61140 / *Classe 1 CEI 61140*
Especificaciones particulares / *Especificações especiais*	Z.E.READY 1.2, E.V. READY 1.4 y proyecto E.V. READY 2 / *Z.E.READY 1.2, E.V. READY 1.4 e projeto E.V. READY 2*

**Especificaciones susceptibles de cambio sin previo aviso / *Especificações sujeitas a alteração sem aviso prévio*

LE10587AA/06

Otros documentos *Outros documentos*	Libro verde[1] sobre las infraestructuras de recarga abiertas al público para los vehículos sostenibles (publicado el 26 de abril de 2011), y actualización del componente técnico (diciembre de 2014) *Livro verde[1] para infraestruturas de carga abertas ao público para veículos com baixas emissões de dióxido de carbono (publicado a 26 de abril de 2011) e atualização da secção técnica (dezembro de 2014)*	
Compatibilidad electromagnética / *Compatibilidade eletromagnética*		
Clasificación general de interferencias *Classificação geral das interferências*	CEI 61000-6-1 y CEI 61000-6-3 criterio A *CEI 61000-6-1 e CEI 61000-6-3 critério A*	
Inmunidad a las descargas electroestáticas *Imunidade a descargas eletrostáticas*	CEI 61000-4-2: ±15 kV en el aire/±8 kV al contacto criterio A *CEI 61000-4-2: ±15 kV no ar/±8 kV com contacto critério A*	
Inmunidad a los transitorios rápidos *Imunidade a transistórios rápidos*	CEI 61000-4-4: ±2kV sobre control/±4 kV sobre potencia criterio A *CEI 61000-4-4: ±2 kV sob comando / ±4 kV sob potência critério A*	
Inmunidad a las ondas de descargas de rayos *Imunidade a ondas de choque geradas por relâmpagos*	±2 kV modo diferencial criterio A sobre potencia / *±2 kV modo diferencial critério A sob potência* ±4 kV modo común criterio A sobre potencia / *±4 kV modo comum critério A sob potência* ±4 kV pinza de acoplamiento criterio A sobre potencia / *±4 kV mola de ligação critério A sob potência*	
Inmunidad a los campos magnéticos *Imunidade a campos magnéticos*	*CEI 1000-4-8: 100 A/m*	
Inmunidad a las caidas de tensión *Imunidade a quedas de tensão*	CEI 61000-4-11: 0% restante 300 ms criterio A, 70% restante 500 ms criterio A, 40% restante 200 ms criterio A *CEI 61000-4-11: 0% restando 300 ms critério A, 70% restando 500 ms critério A, 40% restando 200 ms critério A*	
Inmunidad a las interferencias de conducción de entre 0 y 150 kHz *Imunidade a interferências entre 0 e 150 kHz*	CEI 61000-4-16: Nivel 4 lateral red y lateral vehículo / *CEI 61000-4-16: Nível 4 do lado da rede e do lado do veículo* Nivel 4 sobre diferencial asociado según IEC 61543 / *Nível 4 no diferencial associado de acordo com IEC 61543*	
Inmunidad a la señal de medida de tierra procedente del vehículo (tipo ZOE) *Imunidade ao sinal de medida de terra do veículo (tipo ZOE)*	Pic de 1,5 a 2 ms 20 mA pico durante 30 s en estado C1 según CEI 61851-1 ed3 (especificación ZE READY) *Pico de 1,5 à 2 ms 20 mA pico durante 30 s no estado C1 de acordo com CEI 61851-1 ed3 (especificação ZE READY)*	
Inmunidad a los campos electromagnéticos de frecuencias radioeléctricas *Imunidade a campos eletromagnéticos irradiados em frequências radioelétricas*	15 V/m de 80 MHz a 2,7 GHz criterio A / *15 V/m de 80 MHz a 2,7 GHz critério A*	
Tipo de tecnología radio *Tipo de tecnologia de radiocomunicações*	Bluetooth BLE	WiFi 2GHz, 802.11b / 802.11g / 802.11n HT20
Banda de frecuencia *Banda de frequência*	(2400 - 2483.5) MHz	(2400 - 2483.5) MHz
Potencia *Potência*	0 dBm	802.11b: 15.6 dBm 802.11g: 15.1 dBm 802.11n HT20: 14.9 dBm

Características de disyuntores / *Características dos disjuntores*

Referencias de disyuntores ***Referências dos disjuntores***	**Curva** ***Curva***	**Calibre** ***Calibre***	**Icc**	**Ipk (kA)**	**I^2t**	**Icw (kA)**
4 067 75	C	20	4500A / 6kA	6.75	37000A^2s	6
4 067 76	C	25	4500A / 6kA	6.75	37000A^2s	6
4 067 77	C	32	4500A / 6kA	6.75	37000A^2s	6
4 068 73	C	40	4500A / 6kA	6.75	45000A^2s	6
4 069 11	C	20	4500A / 6kA	6.75	37000A^2s	6
4 069 12	C	25	4500A / 6kA	6.75	37000A^2s	6
4 069 13	C	32	4500A / 6kA	6.75	37000A^2s	6
4 079 02	C	40	6000A / 10kA	10.2	63000A^2s	10