

GREENUP

Soluções de carregamento para o seu veículo elétrico ou híbrido



CATÁLOGO
2023




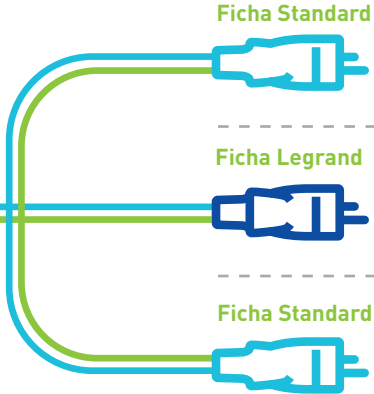








SOLUÇÃO DE CARGA
PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS

PRODUTOS E SISTEMAS
PARA INFRAESTRUTURAS ELÉTRICAS
E DIGITAIS DOS EDIFÍCIOS



QUAIS AS INFRAESTRUTURAS A ESCOLHER?

MODO CARGA	SOLUÇÃO DE CARGA	
MODO 1	 <p>Scooter, e-bike</p>	<p>8 A / 10 A máx. (de acordo com o país)</p> 
MODO 2	<p>MONOFÁSICO</p>  <p>Carro elétrico</p> <p>8 A / 10 A máx. (de acordo com o país)</p>	 <p>Ficha Standard</p> <p>Ficha Legrand</p> <p>Ficha Standard</p>
	 <p>Carro elétrico</p> <p>16 A máx.</p>	 <p>Ficha Legrand</p>
MODO 3	<p>MONOFÁSICO</p>  <p>Carro elétrico</p>	 <p>Ficha tipo 2S</p>
	<p>TRIFÁSICO</p>  <p>Carro elétrico</p>	 <p>Ficha tipo 2S</p>

	RECOMENDAÇÕES LEGRAND	TEMPO DE CARGA PARA 100 KM *
	Tomada convencional não dedicada NÃO RECOMENDADA para veículos elétricos	X
Tomada Standard	Ficha Standard + Tomada standard dedicada Circuito de carga limitado OCASIONAL	6 h
Tomada Standard	Ficha Standard Legrand + Tomada standard dedicada Circuito de carga limitada OCASIONAL	6 h
Tomada Green'up Access by Legrand	Ficha Standard + Tomada Green'up Access by Legrand Seguro, acesso dedicado Circuito de carga limitada PERMITIDO	6 h
Tomada Green'up Access by Legrand	Ficha Legrand + Tomada Green'up Access by Legrand Seguro, circuito dedicado, carga otimizada RECOMENDADO	3 h
Posto de carregamento 3,7 kW Green'up Premium	Ficha tipo 2S Seguro, circuito dedicado, carga otimizada RECOMENDADO	3 h
Posto de carregamento 7,4 kW Green'up Premium		1 h 30
Posto de Carregamento 11 kW		1 h
Posto de carregamento 22 kW Green'up Premium		30 min.

* Tempo de carga médio para uma distância de 100 Km, baseado no consumo médio de 12 kW/h por 100 km. Variação de acordo com o modelo do carro elétrico.

GREEN'UP ONE

NOVO POSTO DE CARREGAMENTO



IP54

IK10

**MODO
3**



TIPO 2



App
**CHARGER
CONTROL**



NOVO



3,7-7,4 kW	Monofásico
Trifásico	11-22 kW

A GAMA GREEN'UP

A gama de soluções de carregamento **Green'Up** é composta principalmente por:



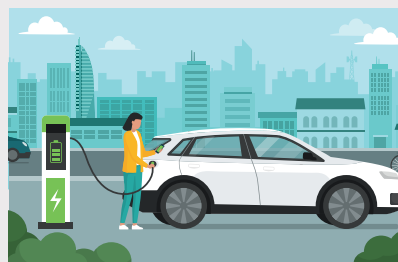
POSTO DE CARREGAMENTO DE CORRENTE ALTERNADA (AC) monofásico e trifásico - **com invólucro isolante.**

Adequado para instalação em locais cobertos ou abrigados, tipicamente garagens de habitação individual / coletiva ou áreas de estacionamento privadas cobertas.



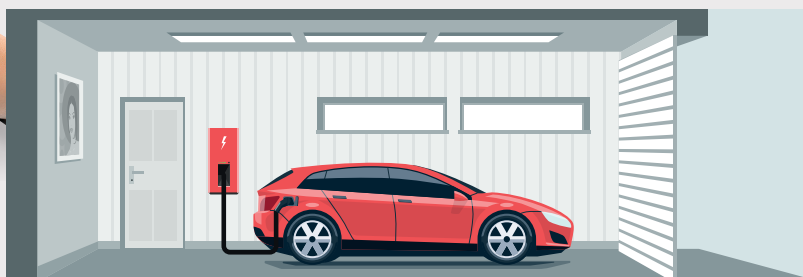
POSTO DE CARREGAMENTO DE CORRENTE ALTERNADA (AC) monofásico e trifásico - **com invólucro metálico.**

Adequado para instalação em locais exteriores ou ao ar livre. Tipicamente, áreas comuns de edifícios, áreas de estacionamento (privado ou empresarial), ruas.



TOMADA E KIT GREEN'UP ACCESS

Soluções de BASE com tomada doméstica de 16 A tipo schuko. Adequado para instalações simples em habitação e terciário.



NOVO



GREEN'UP ONE

GREEN'UP PREMIUM (Insolante)

GREEN'UP PREMIUM (Metálico)

POTÊNCIA kW	3,7-7,4-11-22	3,7/4,6/7,4/22	3,7/4,6/7,4/22
MODO DE CARGA	MODO 3	MODO 2 – MODO 3	MODO 2 – MODO 3
CABO INTEGRADO	SIM (cabo de 5 m)	NÃO	NÃO
TOMADAS	1 x (TIPO 2)	1 x (TIPO 2) 1 x (2P+T reforçada)	1 x (TIPO 2) 1 x (2P+T reforçada)
VEÍCULOS RECARREGÁVEIS	1	1	Até 2
INSTALAÇÃO	A parede / ao solo ⁽¹⁾	A parede / ao solo ⁽²⁾	A parede / ao solo ⁽³⁾
BLUETOOTH	SIM	SIM	SIM
CONEXÃO INTERNET	NÃO	SIM ⁽⁴⁾	SIM ⁽⁴⁾
APP (Android/ios)	Charger control	EV Charge	EV Charge
LEITOR DE RFID	NÃO	SIM ⁽⁵⁾	SIM ⁽⁵⁾
CONTAGEM DE CONSUMOS	NÃO	SIM	SIM
GESTÃO DE CARGAS	SIM ⁽⁶⁾	SIM ⁽⁶⁾	SIM ⁽⁶⁾
MATERIAL DO INVÓLUCRO	Polícarbonato	Polícarbonato	Metálico

NOTAS:

(1) Com acessório pedestal **0 570 18**

(2) Com acessório pedestal **0 590 52**

(3) Parede com acessório **0 590 53** - Ao solo com acessório **0 590 54**

(4) Com acessório kit de comunicação **0 590 56**

(5) Com acessório leitor de cartões de RFID **0 590 59**

(6) Com dispositivos de contagem adicionais (Legrand)



POSTO DE CARREGAMENTO (AC) ISOLANTE

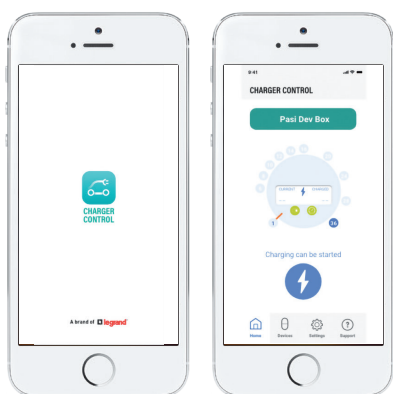
PARA LOCAIS COBERTOS OU ABRIGADOS

- Carregamento de 1 veículo elétrico.
- Cabo de carregamento integrado (5 metros).
- Instalação na parede ou no chão (com acessório).
- Ajuste do consumo através de contador adicional.

IP 54

IK 10

MOD0 3



App
CHARGER
CONTROL



MONOFÁSICO - POTÊNCIA: 3,7 e 7,4 kW

TRIFÁSICO - POTÊNCIA: 11 e 22 kW

Gestão do carregamento a partir do local (via Bluetooth) com smartphone e a aplicação **Charger Control**.



TIPO 2

Tomada para carregamento em MOD0 3, em conformidade com as diretivas europeias dos fabricantes de automóveis.

Invólucro isolante em policarbonato com tampa de abertura para acesso aos blocos de terminais de ligação.

Cabo fixo, comprimento 5 metros.

APP CHARGER CONTROL

Para postos de carregamento Green'Up One

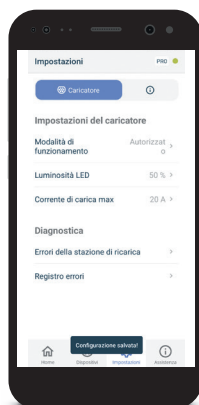
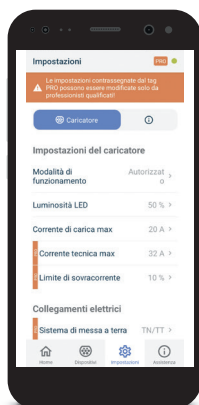
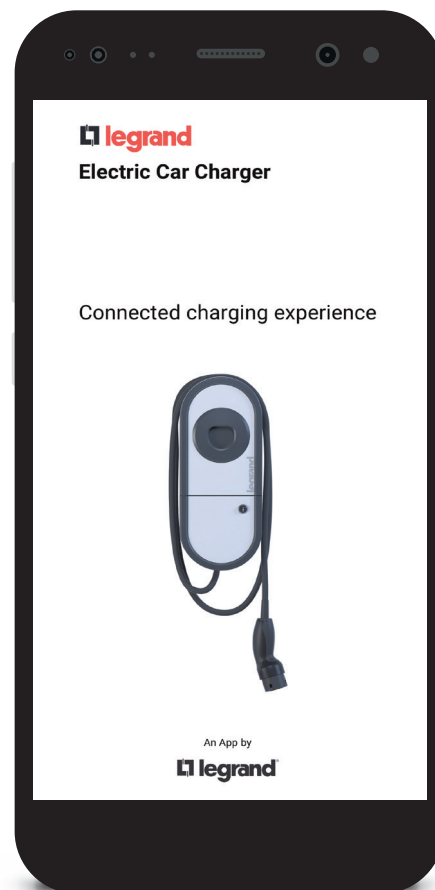
Quando o processo de instalação estiver concluído, o posto de carregamento está pronto a ser utilizado.

É possível controlar o posto de carregamento e alterar as suas definições através da aplicação **Charger Control** (descarregável gratuitamente na app store).

- É utilizada a tecnologia Bluetooth para a ligação sem fios.
- É possível emparelhar um dispositivo móvel a vários postos de carregamento, mas apenas um posto de carregamento (de cada vez) pode ser ligado.
- Máximo de 8 equipamentos móveis por posto de carregamento.
- O raio máximo de cobertura em espaço aberto é de cerca de 5 metros.



Versão Android 5.0 e superiores
Versão iOS 8.0 e superiores





POSTO DE CARREGAMENTO (AC) ISOLANTE

PARA LOCAIS COBERTOS OU ABRIGADOS

- Carregamento de 1 veículo elétrico + 1 E-Bike / scooter / quadriciclo.
- Instalação na parede ou ao solo (com acessórios).



ARRANQUE DIFERIDO 3, 6 OU 9 HORAS

Possibilidade de adiar o carregamento em 3, 6 ou 9 horas, de modo a poder concentrar o carregamento durante as horas em que o custo da energia é mais baixo.

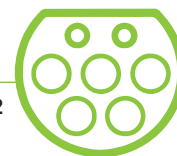
CONTACTOS DE ENTRADA

Permitem o controlo a partir do exterior do posto de carregamento.

Interruptor horário, contactor e novo contacto seco conectado (with Netatmo) 4 121 73*.



TIPO 2



PARA QUALQUER MODELO DE VEÍCULO ELÉTRICO

Tomada com proteção IPXXD e equipada com um obturador de segurança para carregamento em MODO 3, em conformidade com as diretivas europeias e as exigências dos construtores fabricantes de automóveis.

Tomada GREEN'UP Access para carregamento em MODO 1 e MODO 2.



MONOFÁSICO - POTÊNCIA: 3,7 kW / 4,6 kW / 7,4 kW / 22 kW

TRIFÁSICO - POTÊNCIA: 11 kW / 15 kW / 18 kW / 22 kW

Gestão de carregamento a partir do local ou à distância:

- localmente (via Bluetooth) com Smartphone e a aplicação EV CHARGE ligada à Internet;
- à distância (via IP / página Web Wi-fi) com Smartphone ou computador (é necessário o acessório kit de comunicação 0 590 56).

Nota (*) Requer a instalação de um Starter pack " with Netatmo".



POSTO DE CARREGAMENTO (AC) METÁLICO

PARA LOCAIS AO AR LIVRE OU DESCOBERTOS

- Carregamento de 2 veículos elétricos simultaneamente + 2 E-Bikes / scooter / quadriciclo.
- Instalação na parede ou ao solo (com acessórios).



LEITOR DE RFID

Permite desbloquear o posto e identificar o respectivo histórico incluindo consumo de energia.



ACESSO SEGURO

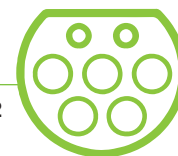
Bloqueio/desbloqueio do posto através da aplicação EV CHARGE.



PARA QUALQUER MODELO DE VEÍCULOS ELÉTRICO

Tomada Green'Up reforçada para carregamento em MODO 2.

Tomada com proteção IPXXD e equipada com um obturador de segurança para carregamento em MODO 3.



TIPO 2

MONOFÁSICO - POTÊNCIA: 3,7 kW / 4,6 kW / 7,4 kW / 22 kW

TRIFÁSICO - POTÊNCIA: 11 kW / 15 kW / 18 kW / 22 kW

Gestão do carregamento a partir do local ou à distância:

- localmente (via Bluetooth) com o Smartphone e a aplicação EV CHARGE ligada à Internet;
- à distância (via IP / página Web Wi-fi) com Smartphone ou computador (é necessário o kit de comunicação acessório 0 590 56).

Atenção: - Os postos (montados na parede) podem ser despotencializados até 50% do valor nominal.

- A potência mínima necessária para a versão trifásica é de 9 kW.

*Simultaneidade de carregamento em postos duplos (lado direito / esquerdo).



POSTO DE CARREGAMENTO (AC) METÁLICO AO SOLO

PARA LOCAIS AO AR LIVRE OU DESCOBERTOS

- Carregamento de 2 veículos elétricos simultaneamente + 2 E-Bikes / scooter / quadriciclo (1 tomada em funcionamento, modo 2 ou 3, de cada lado em simultâneo).
- Instalação na parede ou ao solo (com acessórios).



Sistema de identificação para leitor de cartões RFID incorporado no terminal. Permite a ativação do posto (opcional).



POSTOS DE COMUNICAÇÃO EM REDE IP

Compatível com os sistemas operativos existentes.

Espaço livre para instalar o equipamento de proteção no pedestal.

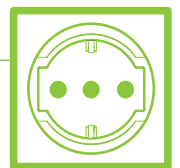
MONOFÁSICA - POTÊNCIA: 3,7 kW / 4,6 kW / 7,4 kW / 22 kW

TRIFÁSICO - POTÊNCIA: 11 kW / 15 kW / 18 kW / 22 kW

Gestão do carregamento a partir do local ou à distância:

- localmente (via Bluetooth) com smartphones e aplicação EV CHARGE ligada à Internet;
- à distância (via IP / página Web Wi-fi) com smartphone ou computador (é necessário um kit de comunicação acessório 0 590 56 ligado à Internet).

Atenção: - Os postos wallbox podem ser despotencializados até 50% do valor nominal.
- A potência mínima requerida para as versões trifásicas é de 9 kW.



PARA QUALQUER MODELO DE VEÍCULO ELÉTRICO

Tomada de acesso Green'Up reforçada para carregamento em MODO 2.



TIPO 2

Tomada com proteção IPXXD e equipada com um obturador de segurança para carregamento em MODO 3.





KIT GREEN'UP ACCESS

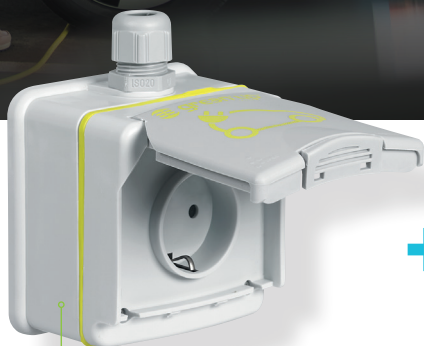
A SOLUÇÃO DE CARREGAMENTO DOMÉSTICA MAIS SIMPLES

Kit de carregamento doméstico para veículos elétrico e plug-in híbrido, seguro e simples de instalar. O kit é composto por: 1 tomada Green'Up ACCESS, 1 disjuntor diferencial tipo F 30 mA e 1 suporte de fixação.

IP 55

IK 08

MODO 1
MODO 2



TOMADA GREEN'UP ACCESS
IP 55 - IK 08 - 3,7 kWh- 230 V
De acordo a norma IEC 60884-1.



30 MA
Disjuntor diferencial 16 A - curva C
- Detectar falhas com componentes AC e DC (tipo F).



SUPORTE
Suporte para o cabo.

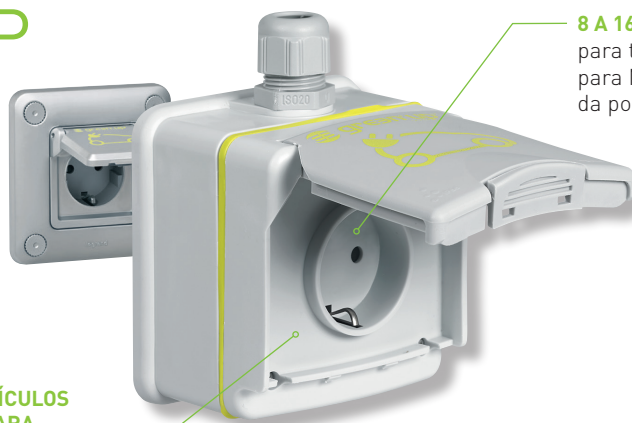
MONOFÁSICO (16 A) – 3,7 kW

GREEN'UP ACCESS

Tomada de carregamento reforçada

MODO 1
MODO 2

TOMADA CONCEBIDA PARA VEÍCULOS ELÉTRICOS, MAS ADEQUADA PARA QUALQUER APLICAÇÃO
De acordo com a norma IEC 60884-1.



8 A 16 UM CARREGAMENTO SEGURO (1) para todos os veículos elétricos com um cabo para MODO 1 ou 2, independentemente da potência requerida pelo veículo.

MÁXIMA SEGURANÇA

Tratamento de superfície dos contatos metálicos, para melhorar a condutividade elétrica.



SISTEMA DE DETECÇÃO PATENTEADA LEGRAND

O veículo elétrico reconhece a infraestrutura segura Green'Up Access e seleciona a potência máxima que pode ser fornecida através da tomada, reduzindo assim os tempos de carregamento (1).

(1) Para veículos equipados com cabo com ficha Green'Up

QUAIS AS SOLUÇÕES PARA IDENTIFICAR, MEDIR E CONTROLAR?



GESTÃO ATRAVÉS DA APLICAÇÃO

Controlo de acesso e controlo via App EV CHARGE: monitorização de cobrança e opção de bloqueio do posto de carregamento através da aplicação (tornando inutilizável por terceiros que não estão a utilizar a conta do utilizador), monitorização e exibição do consumo. Carregamento programado através da aplicação para gestão de consumo otimizado. Atualização de software através da aplicação.



CONTROLO DE ACESSOS ATRAVÉS DE CARTÃO

Os postos de carregamento Green'up Premium podem ser integrados no sistema de controlo de acesso do edifício. O posto de carregamento está bloqueado e é necessário um cartão de identificação pessoal para fornecer eletricidade.



Medição de consumo
Um contador de energia elétrica por posto de carregamento

MODBUS
RS 485



Um conversor de IP, contador de energia e dispositivos de proteção podem ser integrados na base do posto de carregamento. Para postos de carregamento sem uma base, podem ser instaladas caixas de derivação nas proximidades

PROTOCOLO IP

Posto de carregamento Green'up Premium com kit de comunicação





Servidor web
Utilizado para exibir o consumo em qualquer tipo de ecrã, equipado com browser compatível com: PC, smartphone, computador, tablet, TV, etc.



Software de supervisão
Para exibição da medição num PC

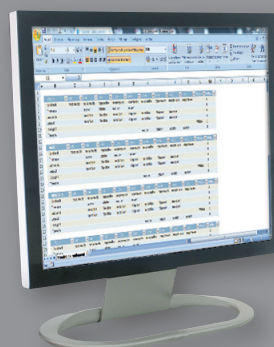


Num PC: visualize o estado operacional do posto de carregamento, meça o consumo de eletricidade, optimize a energia disponível (controlo de carga dividindo a energia entre aos diferentes postos de carregamento).

**MEDIÇÃO E EXIBIÇÃO
+ COMUNICAÇÃO
+ CONTROLO DE CARREGAMENTO**



KIT DE COMUNICAÇÃO COM CONTROLO DE ACESSOS DO UTILIZADOR (RFID MIFARE)



Num PC: página web
Grave sessões de carregamento por posto de carregamento (consumo, número de cartões, etc.) em arquivos eletrónicos

**100% CONECTADO
MEDIDA E CONTROLO
DE CARREGAMENTO**

SOLUÇÕES DE GESTÃO DE ENERGIA

SOLUÇÃO RESIDENCIAL*

O QUE É NECESSÁRIO?

- 1 - Postos (058000, 01, 02, 30, 35) + Kit de comunicação 059056 ou
- Postos (058041, 43, 48) + Kit de comunicação 059056 ou;
- Posto com RFID e Com (completo, 059005, 06, 07, 70, 71);
- Postos (057010 a 057016).

- 2 - Contadores de energia Legrand com saída RS485 monofásico ou trifásico consoante tipologia da instalação.

Nota: Os contadores Legrand são adequados para instalação em sistemas fotovoltaicos. Sendo bidirecionais, são capazes de reconhecer a produção de eletricidade do consumo, consequentemente, em caso de produção, o posto fornecerá o máximo de kW, enquanto que no caso de consumo (fornecimento da rede), o posto só fornecerá os kW restante para evitar falhas e cortes de energia.



- Postos Green'Up Premium ref. 058000, 01, 02, 30, 35 + kit de comunicação ref. 059056 ou;
- Postos ref. 058041, 43, 48 + kit de comunicação ref. 059056 ou ref. 059005, 06, 07, 70, 71;
- Postos Green'Up One ref. 057010 a 057016.

Contadores de energia monofásicos
Legrand: 412081

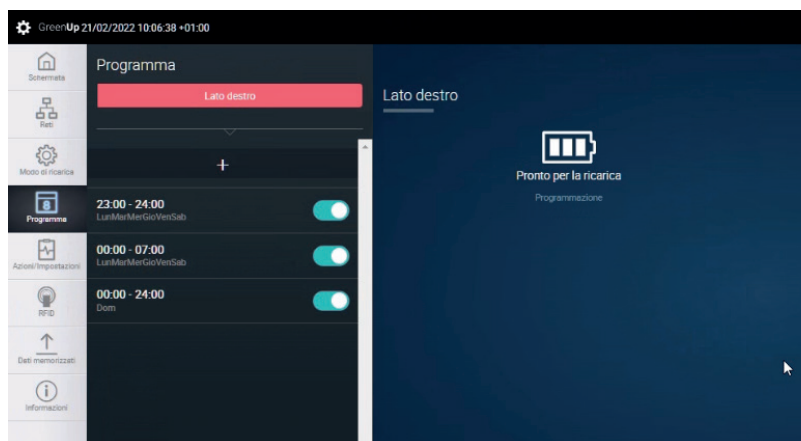
Contadores de energia trifásicos
Legrand: 412091

Nota: Todos os contadores Legrand estão também disponíveis na versão MID

PROGRAMAÇÃO HORÁRIA DOS POSTOS

Todos os postos de carregamento têm a possibilidade de serem programados remotamente com Kit de comunicação, ou através de Bluetooth utilizando as aplicações.

A programação horária dos postos garante um máximo conforto aliado a uma maior eficiência energética, ajustando as rotinas diárias aos horários com menor consumo energético e/ou aos horários com tarifário mais baixo do consumo energético.



Programação horária remotamente através de kit de comunicação ref. 0 590 56

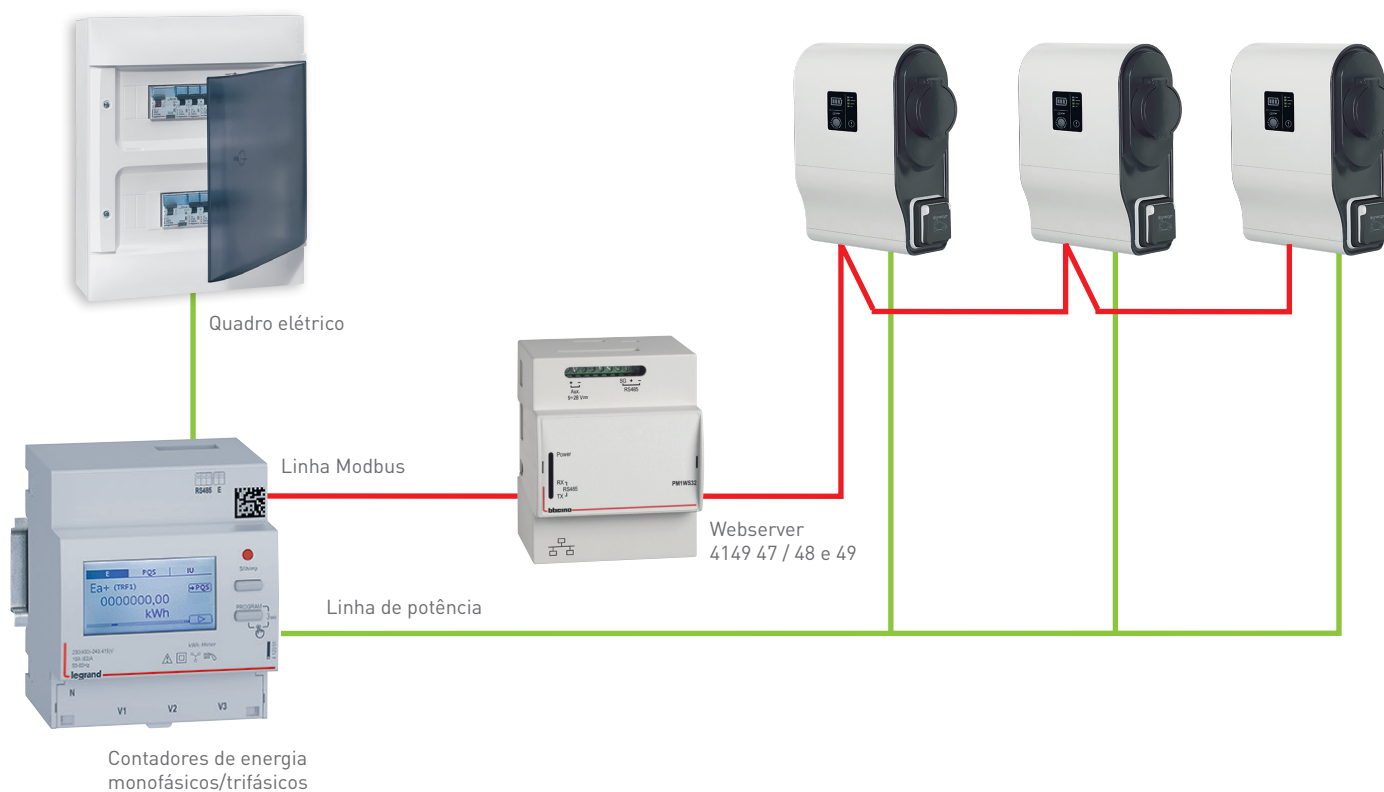
ATENÇÃO: A 1.ª programação requer a utilização de um computador para definir os parâmetros necessários.

* com apenas um posto de carregamento.

SOLUÇÃO PARA EDIFÍCIOS COLECTIVOS E TERCIÁRIOS (COM VÁRIOS PONTOS DE CARREGAMENTO GREEN'UP PREMIUM)

O QUE É NECESSÁRIO?

- 1 - Pode utilizar todos os postos de carregamento da gama Green'Up Premium. Para a funcionalidade de gestão de energia, graças a um Webserver (10, 32 ou 255 pontos), opção de kit de comunicação 059056 e kit RFID para mais +informação.
- 2 - Contadores de energia Legrand com saída RS485 (monofásico ou trifásico, consoante o sistema).
- 3 - Webserver ref. 414947, 414948 e 414949.
Considerar fonte de alimentação ref. 146711 (para ref. 4149 47/48) e Interface ref. 004689 (para ref. 4149 49)



Tomadas e postos de carregamento Green'up

para carregamento de veículos elétricos e híbridos

	IP	IK	Modo de carga	Alimentação (kW)	N.º de pontos de carga	Fixação em parede	Fixação ao solo	Kit Comunicação		Tempo de carga médio (horas) dependendo do tipo de veículo e bateria			
								Kit Comunicação	Leitor RFID (Utilizado com kit comunicação Ref. 0 590 56)	Capacidade da bateria do veículo			
										15/16 kW/h	22/24 kW/h	30/32 kW/h	
TOMADAS MONOFÁSICAS - 230 V													
	Isolante	55	08	Modo 2 ☺	3,7	1	0 904 70 ⁽¹⁾ 0 904 72	-	-	5 ⁽²⁾	7 ⁽²⁾	-	
	Metálica	55	10	Modo 2 ☺	3,7	1	0 778 56	-	-	5 ⁽²⁾	7 ⁽²⁾	-	
	Metálica com chave	55	10			1	0 778 57	-	-	5 ⁽²⁾	7 ⁽²⁾	-	
	Isolante	54	10	Modo 3 ☺☺	3,7	1	0 570 10 0 570 11 ⁽³⁾	0 570 10/11 ⁽³⁾ + 0 570 18	-	-	4	6	8
					7,4	1	0 570 12 0 570 13 ⁽³⁾	0 570 12/13 ⁽³⁾ + 0 570 18	-	-	2	3,5	4,5
	Isolante	44	08	Modo 3 ☺☺	3,7 / 4,6	1	0 580 00 0 590 05	0 580 00 + 0 590 52 0 590 05 + 0 590 52	0 590 56	-	4	6	8
					7,4	1	0 580 01 0 590 06	0 580 01 + 0 590 52 0 590 06 + 0 590 52	0 590 56	-	2,5	3,5	4,5
							0 580 01 0 590 06	0 580 01 + 0 590 52 0 590 06 + 0 590 52	0 590 56	integrado	integrado	2,5	3,5
	Isolante	44	08	Modos 2 e 3 ☺☺☺	3,7 / 4,6	1	0 580 30 0 590 70	0 580 30 + 0 590 52 0 590 70 + 0 590 52	0 590 56	-	4	6	8
					7,4	1	0 580 35 0 590 71	0 580 35 + 0 590 52 0 590 71 + 0 590 52	0 590 56	-	2,5	3	4,5
							0 580 35 0 590 71	0 580 35 + 0 590 52 0 590 71 + 0 590 52	0 590 56	integrado	integrado	2,5	3
	Metal	55	10	Modos 2 e 3 ☺☺☺	3,7 / 4,6	1	0 580 41 + 0 590 53	0 580 41 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	4	6	8
						2	0 580 42 + 0 590 53	0 580 42 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	4	6	8
		55	10	7,4	1	0 580 43 + 0 590 53	0 580 43 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	2,5	3	4,5	
					2	0 580 44 + 0 590 53	0 580 44 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	2,5	3	4,5	
POSTOS DE CARREGAMENTO TRIFÁSICOS - 400 V													
	Isolante	54	10	Modo 3 ☺☺☺	11	1	0 570 14 0 570 15 ⁽³⁾	0 570 14/15 ⁽³⁾ + 0 570 18	-	-	1,5	2	3
					22	1	0 570 16 0 570 17 ⁽³⁾	0 570 16/17 ⁽³⁾ + 0 570 18	-	-	0,75	1	1,5
	Isolante	44	08	Modo 3 ☺☺☺	22	1	0 580 02	0 580 02 + 0 590 52	0 590 56	-	1	1	2
							0 590 07	0 590 07 + 0 590 52	integrado	integrado	1	1	2
	Metal	55	10	Modos 2 e 3 ☺☺☺	22	1	0 580 48 + 0 590 53	0 580 48 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	1	1	2
						2	0 580 49 + 0 590 53	0 580 49 + 0 590 54	0 590 56	0 590 59 + 0 590 56	1	1	2

(1) Versão pronta para instalar. fornecido com RCBO. (2) Para veículos equipados com cabo com ficha Legrand Green'up. (3) Com proteção integrada (DD)

Green'up Access kit pronto a instalar

para carregamento de veículos elétricos



Tomadas Green'up Access

16 A - 230 V - para veículos elétricos



O sistema Green'up é baseado na inovadora tecnologia Legrand, ativando o modo de "potência máxima" e garantindo uma carga segura

Solução completa:
Tomada modo 2 + D.D.



0 904 70

Princípio de instalação e dimensões, p. 12

Emb.	Ref.	Kit pronto a instalar - 16 A
1	0 904 70	<p>Permite criar uma infraestrutura segura de carregamento de veículos elétricos e híbridos através de cabos Modo 2 (ou Modo 1). Adequados para instalação em casas particulares, garagens privadas, apartamentos, etc.</p> <p>Ligação a partir do quadro elétrico: 1 linha dedicada com um cabo de 3 x 2,5 mm², com proteção através de disjuntor diferencial (uma linha por tomada)</p> <p>O kit contém:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1 tomada schuko de alta resistência Green'up Access, com tampa, IP55 - IK08 -16A - 230V - bornes de parafuso 6 mm², de acordo com as normas IEC 60884-1, NF C 61-314, VDE 620-1 - 1 Base para suporte da caixa de controlo do cabo de carregamento do veículo - 1 disjuntor diferencial, curva C, 30 mA, tipo F <p>Recomenda-se a utilização de descarregadores de sobretensões</p> <p>Instalação recomendada entre 0,80 e 1,20 m do solo</p>



0 904 72



0 778 56

Princípio de instalação e dimensões, p. 12

Permite o carregamento de veículos elétricos e híbridos recarregáveis utilizando um cabo Modo 2 (ou Modo 1) em total segurança

Ligação a partir do quadro elétrico com 1 linha dedicada 3 x 2,5 mm² (1 linha por tomada) com proteção através de disjuntor diferencial 20 A curva C 30 mA - tipo A ou tipo F)

Interruptor diferencial 30 mA tipo A ou F + disjuntor 20A curva C

Recomenda-se a utilização de descarregadores de sobretensões

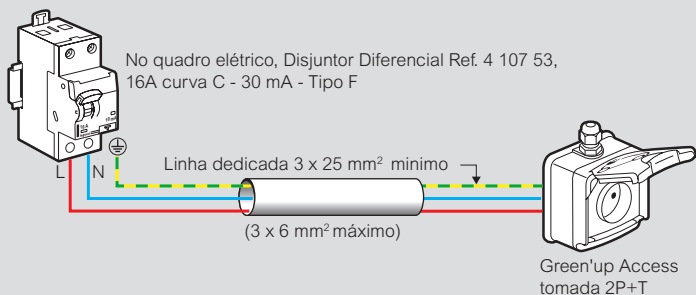
Instalação recomendada entre 0,80 e 1,20 m do solo

Adequado para habitação e local de trabalho

Emb.	Ref.	Tomadas murais 3,7 kW - Modo 1 e Modo 2 - 16 A
		<p>Mecanismo reforçado com contactos prateados. Garante uma melhor condutividade elétrica adaptada para regimes de utilização intensa</p> <p>IP 55 - IK 08 - fixação saliente Adequadas para instalação em habitação individual (moradia)</p> <p>Para recarregar 1 veículo</p> <p>Tomada plástica com tampa</p> <p>Fornecido completa com caixa para instalação saliente equipada com buçim ISO 20</p> <p>Suporte que permite suspensão da caixa e controlo do cabo de recarga dos veículos elétricos «, o que limita a tração do cabo causada pelo peso da caixa</p> <p>Dimensões (A x L x P): 98 x 98 x 70 mm (sem buçim)</p>
1	0 904 72	<p>IP 55 - IK10 - encastrado Adequadas para instalação em casas particulares, garagens privadas, apartamentos, etc.</p> <p>Fornecidas completas com suporte e quadro.</p> <p>Instalação em caixa Batibox 50 mm (ref. 0 800 31)</p> <p>Possibilidade de montagem saliente com ref. 0 778 90</p> <p>Dimensões (H x L x P): 110 x 110 x 13,5 mm</p> <p>Tomada com tampa metálica</p>
1	0 778 56	<p>Tomada com tampa metálica com fechadura. Fornecido com duas chaves para controlar o acesso à tomada</p>
1	0 778 57	

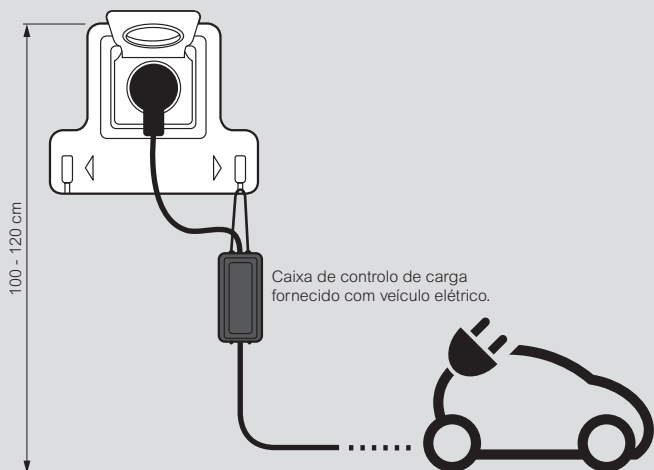


Princípio de instalação de uma tomada individual em Modo 2



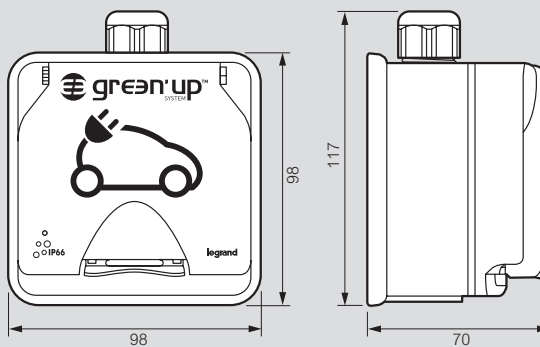
Atenção: para o controle de recarga em horas de pico ou com comando horário, interruptor, etc... deve adicionar-se no quadro um interruptor horário ou um relógio. Utilização recomendada de descarregadores de sobretensões

Utilização de suporte

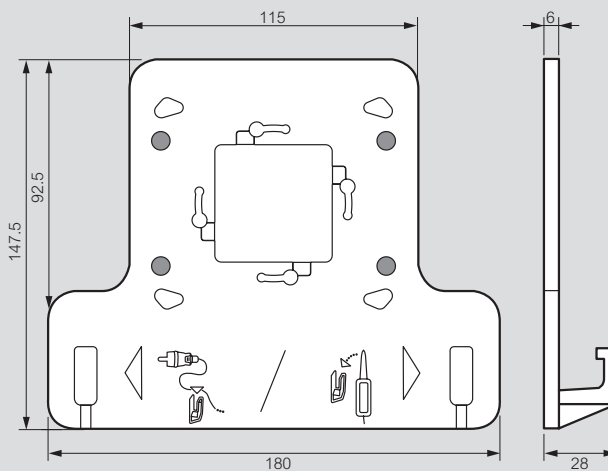


Dimensões

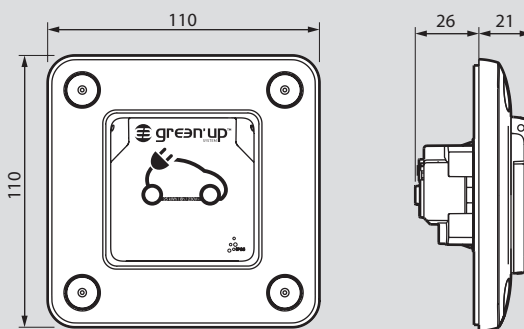
Ref. 0 904 72



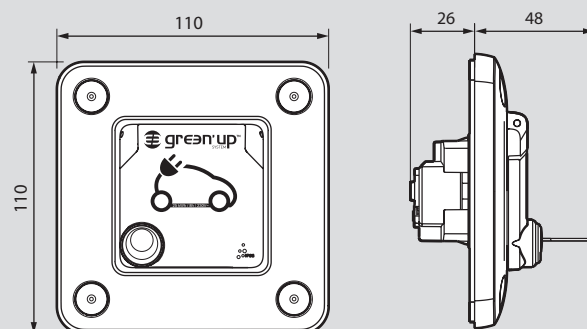
Ref. 0 904 78



Ref. 0 778 56



Ref. 0 778 57



Postos de carregamento Green'up One

para carregamento de veículos elétricos e híbridos



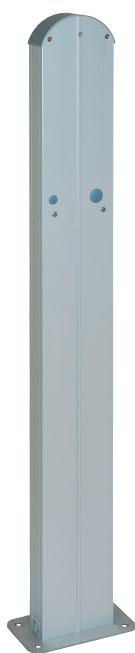
CHARGER CONTROL

Com regulação da potência

Com proteção DC 6mA integrada



0 570 16



0 570 18



0 570 18 + 0 570 16

Recomendado para instalações domésticas individuais. Detecção integrada de 6 mA DC. Para carregar todos os veículos elétricos (equipados com carregadores monofásicos e trifásicos) e híbridos plug-in no modo 3 com toda a segurança. Em conformidade com a norma IEC 61851-1

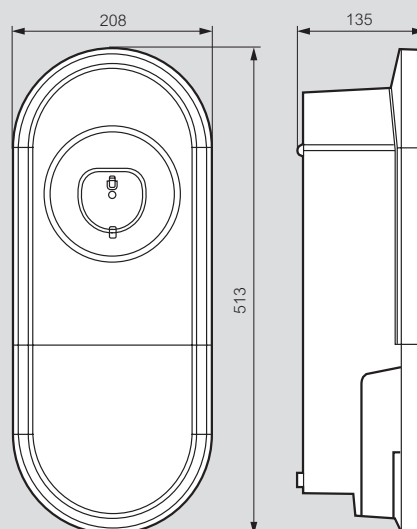
A potência do posto de carregamento pode ser ajustada com dispositivos de proteção e circuitos de alimentação adaptados. Comunicação local sem fios através de Bluetooth incorporado para configuração e controlo do posto de carregamento através de smartphone ou tablet utilizando a aplicação IOS ou Android CHARGER CONTROL (limitação da potência, gestão ON/OFF, estado, luminosidade dos LED, definições de gestão da carga)

Equipado com:

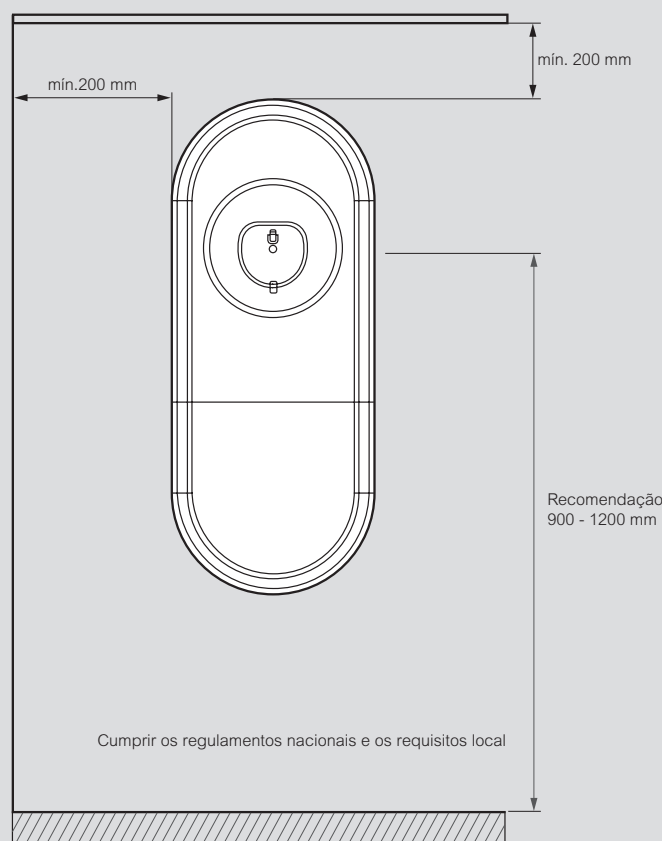
- um cabo de 5 m, suporte de ficha e ficha tipo 2 (funcionamento monofásico ou trifásico) com fio piloto (Modo 3)
- LED que indica o estado da carga (verde / azul / vermelho / amarelo)
- Ligado e protegido a partir do quadro eléctrico através de 1 linha dedicada. Opção de controlo remoto ON/OFF (entrada de contacto sem tensão 12 V=). Compatível com o contacto seco ligado ref. 4 121 73 controlado remotamente através de um smartphone através da aplicação Home + Control

Emb.	Ref.	Postos de carregamento monofásicos isolante - Modo 3
		IP 54 - IK 10 Para carregar 1 veículo Postos de carregamento para montagem na parede Pode ser equipado com um pedestal com a ref. 0 570 18 para fixação ao solo
1	0 570 10	3,7 kW - 16 A (ajustável de 6 A até 16 A) Sem proteção integrada
1	0 570 11	Com proteção integrada (Dij Dif.): 16 A - 30 mA
1	0 570 12	7,4 kW - 32 A (ajustável de 6 A até 32 A) Sem proteção integrada
1	0 570 13	Com protecção integrada (Dij Dif.): 32 A - 30 mA
		Postos de carregamento trifásicos isolante - Modo 3
		IP 54 - IK 10 Para carregar 1 veículo Postos de carregamento para montagem na parede Pode ser equipado com um pedestal com a ref. 0 570 18 para fixação ao solo
1	0 570 14	11 kW - 16 A (ajustável de 6 A até 16 A) Sem proteção integrada
1	0 570 15	Com proteção integrada (Dij Dif.): 16 A - 30 mA
1	0 570 16	22 kW - 32 A (ajustável de 6 A até 32 A) Sem proteção integrada
1	0 570 17	Com protecção integrada (Dij Dif.): 32 A - 30 mA
		Pedestal para fixação ao solo de postos Green'up One
1	0 570 18	Para fixação dos carregamento ao solo Pode receber um ou dois postos de carregamento

Dimensões



Espaço mínimo necessário para o funcionamento e a manutenção



Postos de carregamento Green'up

para carregamento de veículos elétricos e híbridos



Características técnicas e diagramas de ligação, **p. 17 e 18**
Dimensões, **p. 19 e 20**

Permite carregar com segurança todos os veículos elétricos (equipados com carregadores monofásicos e trifásicos) e híbridos recarregáveis Modo 2 ou Modo 3. Conforme as normas IEC 61851-1 e 61851-22

Possibilidade de regulação de potência no posto com adaptação das proteções e circuitos de alimentação. Comunicação local sem fios por Bluetooth integrado: configuração e controlo do posto por dispositivos móveis através da aplicação compatível com IOS ou Android

Funções disponíveis: programação diária da carga, visualização do estado operacional do posto, ativação / desativação do posto, histórico, monitorização de consumo com armazenamento de dados na cloud, atualização de software

Comunicação sem fios IP à distância com kit de comunicação ref. 0 590 56

Equipado com:

- Tomada 2P + T com Green'up system, permite a utilização da potência máxima e garante um carregamento seguro e rápido através da ficha 2P + T (Modo 2 (2))

- Tomada tipo 2 com obturadores (T2S) 3P + N + T (funcionamento em monofásico ou trifásico) com cabo piloto (Modo 3)

Com sistema de proteção DC 6 mA

Ligação e proteção a partir do quadro elétrico com 1 linha dedicada protegida (2 linhas dedicadas para postos de carregamento para 2 veículos)

Possibilidade de pilotagem dos horários fora de vazio através de contactor, relógio, interruptor (entrada de contacto seco 12 V_~)

Possibilidade de comando on / off à distância (entrada de contacto seco 12 V_~)

Emb.	Ref.	Postos de carregamento monofásicos isolante - Modo 3
1	0 580 00	IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação na parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação no chão 3,7 / 4,6 kW - 16/20 A Para carregamento de 1 veículo
1	0 580 01	7,4 kW - 32 A Possibilidade de regulação: - 3,7/4,6/5,7/7,4 kW - 16/20/25/32 A Para carregamento de 1 veículo
1	0 580 30	Postos de carregamento monofásicos isolante - Modo 2 e 3 IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação na parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação no chão 3,7/4,6 kW - 16/20 A Para carregamento de 1 veículo
1	0 580 35	7,4 kW - 32 A Possibilidade de regulação: - 3,7/4,6/5,7/7,4 kW - 16/20/25/32 A Para carregamento de 1 veículo
1	0 580 41	Postos de carregamento monofásicos metal - Modo 2 e 3 IP 55 - IK 10 Deve ser equipado com: - Fixação em parede: um kit de montagem fornecido com tampa frontal de metal ref. 0 590 53 - Fixação ao solo: fornecido com suporte e tampa frontal de metal ref. 0 590 54 3,7/4,6 kW - 16/20 A Para carregamento de 1 veículo
1	0 580 42	Para carregamento de 2 veículos em simultâneo

Emb.	Ref.	Postos de carregamento monofásicos metal - Modo 2 e 3 (cont.)
1	0 580 43	7,4 kW - 32 A Possibilidade de regulação: - 3,7/4,6/5,7/7,4 kW - 16/20/25/32 A Para carregamento de 1 veículo
1	0 580 44	Para carregamento de 2 veículos em simultâneo
1	0 580 02	Postos de carregamento trifásicos isolante - Modo 3 IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação em parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação ao solo 22 kW - 32 A Possibilidade de regulação : - 11/15/18/22 kW - 16/20/25/32 A Para carregamento de 1 veículo
1	0 580 48	Postos de carregamento trifásicos metal - Modo 2 e 3 IP 55 - IK 10 Deve ser equipado com: - Fixação em parede: um kit de montagem fornecido com tampa frontal de metal ref. 0 590 53 - Fixação ao solo: fornecido com suporte e tampa frontal de metal ref. 0 590 54 Postos de carregamento com fixação em parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação ao solo 22 kW - 32 A Possibilidade de regulação: - 11/15/18/22 kW - 16/20/25/32 A Para carregamento de 1 veículo
1	0 580 49	Para carregamento de 2 veículos em simultâneo

(1) Postos de carregamento conforme as especificações ZE Ready 1.2 e EV Ready. ZE Ready e EV Ready são marcas registadas da Renault

(2) Para veículos com um cabo equipado com ficha Green'up Legrand

Postos de carregamento Green'up, kit de comunicação e RFID integrados

para carregamento de veículos elétricos e híbridos



Características técnicas e diagramas de ligação, **p. 17 e 18**
Dimensões, **p. 19 e 20**

Permite carregar com segurança todos os veículos elétricos (equipados com carregadores monofásicos e trifásicos) e híbridos recarregáveis Modo 2 ou Modo 3. Conforme as normas IEC 61851-1 e 61851-22

Possibilidade de regulação de potência no posto com adaptação das proteções e circuitos de alimentação. Comunicação local sem fios por Bluetooth integrado: configuração e controlo do posto por dispositivos móveis através da aplicação compatível com IOS ou Android

Funções disponíveis: programação diária da carga, visualização do estado operacional do posto, ativação / desativação do posto, histórico, monitorização de consumo com armazenamento de dados na cloud, atualização de software

Comunicação sem fios IP à distância com kit de comunicação integrado

Equipado com:

- Tomada 2P + T com Green'up system, permite a utilização da potência máxima e garante um carregamento seguro e rápido através da ficha 2P + T (Modo 2 (2))

- Tomada tipo 2 com obturadores (T2S) 3P + N + T (funcionamento em monofásico ou trifásico) com cabo piloto (Modo 3)

Com sistema de proteção DC 6 mA

Ligação e proteção a partir do quadro elétrico com 1 linha dedicada protegida (2 linhas dedicadas para postos de carregamento para 2 veículos)

Possibilidade de pilotagem dos horários fora de vazio através de contactor, relógio, interruptor (entrada de contacto seco 12 V_~)

Possibilidade de comando on / off à distância (entrada de contacto seco 12 V_~)

Emb.	Ref.	Postos de carregamento monofásicos isolante - Modo 3
1	0 590 05	IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação na parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação no chão 3,7 / 4,6 kW - 16/20 A Para carregamento de 1 veículo 7,4 kW - 32 A Possibilidade de regulação: - 3,7/4,6/5,7/7,4 kW - 16/20/25/32 A
1	0 590 06	Para carregamento de 1 veículo
Postos de carregamento monofásicos isolante - Modo 2 e 3		
1	0 590 70	IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação na parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação no chão 3,7/4,6 kW - 16/20 A Para carregamento de 1 veículo 7,4 kW - 32 A Possibilidade de regulação: - 3,7/4,6/5,7/7,4 kW - 16/20/25/32 A
1	0 590 71	Para carregamento de 1 veículo

Emb.	Ref.	Postos de carregamento trifásicos isolante - Modo 3
1	0 590 07	IP 44 - IK 08 Postos de carregamento com fixação em parede a serem equipados com um suporte ref. 0 590 52 para fixação ao solo 22 kW - 32 A Possibilidade de regulação : - 11/15/18/22 kW - 16/20/25/32 A Para carregamento de 1 veículo

(1) Postos de carregamento conforme as especificações ZE Ready 1.2 e EV Ready. ZE Ready e EV Ready são marcas registadas da Renault
(2) Para veículos com um cabo equipado com ficha Green'up Legrand

Green'up Premium postos de carregamento

equipamentos de fixação e opções de comunicação



0 590 52



Identificação via cartão RFID
0 590 59 + 0 590 56



0 767 11

Dimensões, p. 19 e 20

Equipamento para postos de carregamento com fixação em parede ou em solo

Emb.	Ref.	Descrição
1	0 590 52	Para postos de carregamento isolantes Pedestal para fixação de postos de carregamento isolantes ao solo Possibilidade de integrar quadros Plexo ³ ref. 6 019 54/56/58 (4 a 8 módulos) para as proteções

1	0 590 53	Para postos de carregamento de metal Kit fixação em parede com tampa frontal de metal
1	0 590 54	Pedestal para fixação de postos de carregamento de metal ao solo Fornecido com tampa frontal de metal Possibilidade de integrar as proteções em placas ou chassis rail (dimensões equivalentes ao quadro Atlantic 600 x 400mm)

Emb.	Ref.	Descrição
1	0 590 56	Kit comunicação Para controlar funções incorporadas no posto de carregamento e configura-lo remotamente a partir de um dispositivo móvel, PC via IP (RJ 45) ou Wi-Fi Controlo de acessos: para associação com leitores centralizados ou leitores autónomos através do protocolo Wiegand

1	0 590 56	Comunicação IP Conexão com o posto de carregamento à rede IP da instalação e garantir a sua compatibilidade com os seguintes protocolos: - OCPP 1.6 - MODBUS RS 485
---	----------	---

Emb.	Ref.	Descrição
1	0 590 59	Leitor RFID O sistema RFID (identificação via cartão RFID, leitor de codificador RFID integrado) disponível em postos de carregamento de metal com kit comunicação ref. 0 590 56 Fornecido com um cartão a ser ativado Cartões adicionais a serem encomendados separadamente, formato ISO, tecnologia Mifare ref. 0 767 11/12/13

Cartões 13,56 MHz para leitores RFID

Emb.	Ref.	Descrição
10	0 767 11	Cartões formato ISO Dim. 50 x 80 mm 13,56 MHz cartão contactless

Contacto seco conectado

para controlo de um posto Green Up Premium



4 121 73

Permite ao utilizador controlar uma instalação remotamente através de um smartphone com a App Home + Control da Legrand e / ou através da voz utilizando um assistente de voz. Produtos disponíveis nos revendedores

Emb.	Ref.	Descrição
1	4 121 73	Contacto seco conectado "with Netatmo" Contacto seco conectado 100-240 V~ - 50/60 Hz Contacto mantido, NA ou NF Está em conformidade com as normas IEC 60669-2-1, NF EN 60669-2-1 e NF-EN 60669-2-5 Compatível com a função de deslastragem (deslastrador conectado, ref. 4 121 72) Permite ao utilizador controlar cargas do tipo "contacto seco", em horas de vazio / horas cheias ON/OFF (tempo real ou programado) Este produto não faz o comando de "abertura" (estores, portões) Funções: - pilotagem em horas de vazio/cheias ou modo ON/OFF dos postos de carregamento para veículos elétricos tais como Green Up Premium ou qualquer outro dispositivo equipado com uma entrada com contacto seco de 12 V= / 30 V= ou 230 V~ U min 0,01 A - máx 2 A (gestão de aquecimento, sistema de ventilação, sistema de rega...) ou qualquer outro circuito previamente controlado por um contactor de potência (monofásico ou trifásico) - medição de consumo até 80 A Permite através da App. Home + Controlo: - controlar o horário conforme horas cheias/de vazio - controlar em ON/OFF (tempo real ou programado) - escolher o modo de operação do produto (HV/ HC ou ON/OFF) dependendo da natureza da carga conectada - medir o consumo (kWh) do circuito controlado em instalação monofásica (80 A máx.) - acompanhar o histórico de consumo do circuito (diário, semanal, mensal, anual) - receber notificações quando um limite é atingido (configurável) - programar cenários de ativação e desativação das cargas associadas Fornecido com 1 transformador de corrente fechado 80 A máx. Pode ser controlado por voz através de um assistente de voz Terminais de controle autoprotetidos a montante: sem necessidade para proteção como um disjuntor de 2 A ou um fusível Permite que o pente de alimentação acompanhe a parte superior do produto Terminais de parafuso Largura: 1 módulo de 17,5 mm

App. Home + Control disponível no **Google Play e App Store**



Home + Control

Starter pack "with Netatmo" para casas conectadas em www.legrand.pt



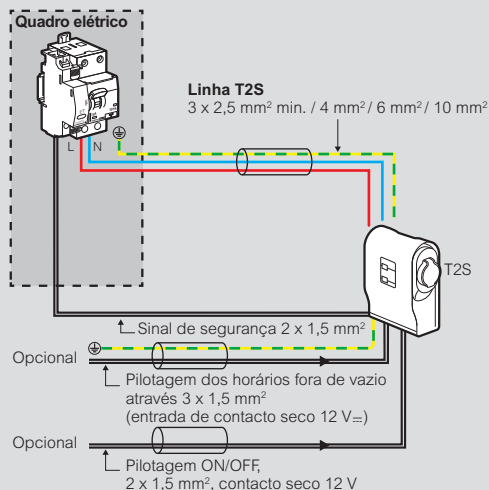
Green'up Premium postos de carregamento

para carregamento de veículos elétricos (cont.)

Princípio de instalação

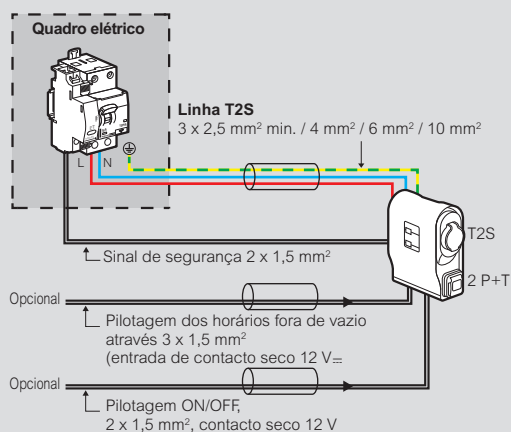
Nota: a cablagem deve ser duplicada para um posto de carregamento para 2 veículos. A instalação de um descarregador de sobretensão é recomendada.

Postos de carregamento monofásicas - Modo 3



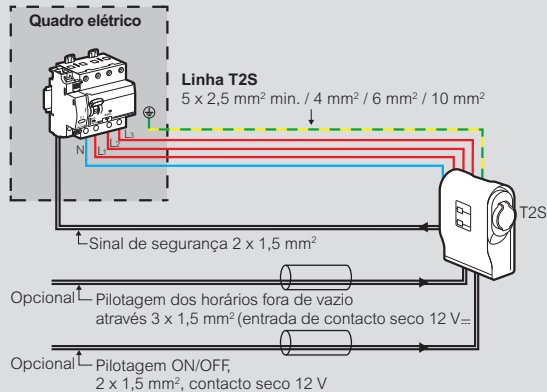
Ref.	0 580 00 / 0 590 05		0 580 01 / 0 590 06			
Config. Potência (kW)	3,7	4,6	3,7	4,6	5,8	7,4
Intensidade do Posto (A)	16	20	16	20	25	32
Proteção intensidade linha T2S	20 A, Curva C	25 A, Curva C	20 A, Curva C	25 A, Curva C	32 A, Curva C	40 A, Curva C
Diferencial	30 mA Tipo F (e.g. Hpi)		30 mA Tipo F (e.g. Hpi)			
Disjuntor diferencial Proteção da linha T2S	4 108 56	4 108 57	4 108 56	4 108 57	4 108 58	4 108 59
Secção de linha T2S (mm²)	2,5	4	2,5	4	6	10
Sinal de segurança	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76
DST	0 039 51	0 039 51	0 039 51	0 039 51	0 039 51	0 039 51

Postos de carregamento monofásicas - Modos 2 e 3



Ref.	0 580 30 / 0 590 70		0 580 35 / 0 590 71			
Config. Potência (kW)	3,7	4,6	3,7	4,6	5,8	7,4
Intensidade do Posto (A)	16	20	16	20	25	32
Proteção intensidade linha T2S	20 A, Curva C	25 A, Curva C	20 A, Curva C	25 A, Curva C	32 A, Curva C	40 A, Curva C
Diferencial	30 mA Tipo F (e.g. Hpi)		30 mA Tipo F (e.g. Hpi)			
Disjuntor diferencial Proteção da linha T2S	4 108 56	4 108 57	4 108 56	4 108 57	4 108 58	4 108 59
Secção da linha T2S (mm² min)	2,5	4	2,5	4	6	10
Sinal de segurança	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76
Proteção da linha 2P+T	Incluída	Incluída	Incluída	Incluída	Incluída	Incluída
DST	0 039 51	0 039 51	0 039 51	0 039 51	0 039 51	0 039 51

Postos de carregamento trifásicos - Modo 3



Ref.	0 580 02 / 0 590 07			
Config. Potência (kW)	11	15	18	22
Intensidade do Posto (A)	16	20	25	32
Proteção intensidade linha T2S	20 A, Curva C	25 A, Curva C	32 A, Curva C	40 A, Curva C
Diferencial	30 mA Tipo F (e.g. Hpi)			
Disjuntor de proteção (6000/10kA)	4 112 45	4 112 46	4 112 47	4 079 32 + 4 105 34
Secção da linha (mm²)	2,5	4	6	10
Sinal de segurança	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76
DST	0 039 53	0 039 53	0 039 53	0 039 53

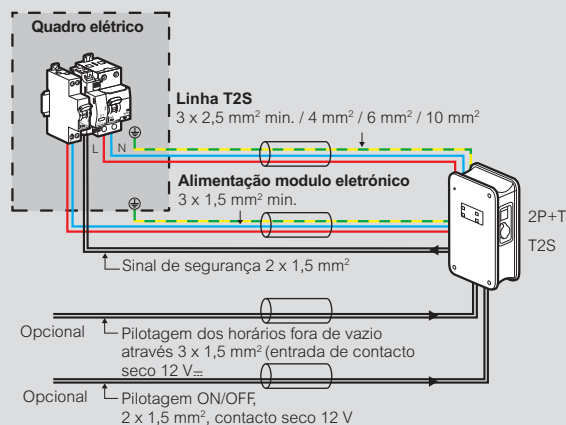
Green'up Premium postos de carregamento

para carregamento de veículos elétricos (cont.)

Princípio de instalação

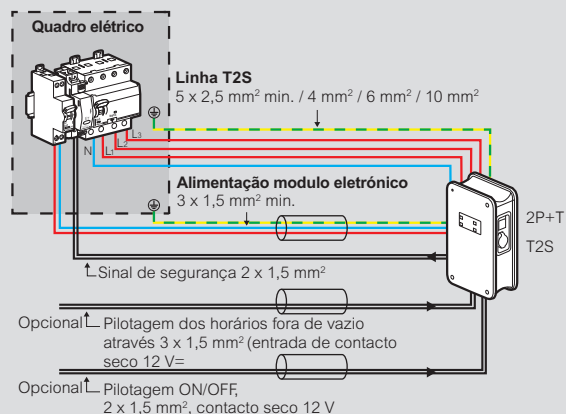
Nota: a cablagem deve ser duplicada para um posto de carregamento para 2 veículos. A instalação de um descarregador de sobretensão é recomendada.

Postos de carregamento monofásicos - Modo 2 e 3



Ref.	0 580 41/42		0 580 43/44			
Config. Potência (kW)	3,7	4,6	3,7	4,6	5,8	7,4
Intensidade do Posto (A)	16	20	16	20	25	32
Proteção intensidade linha T2S	20 A, Curva C	25 A, Curva C	20 A, Curva C	25 A, Curva C	32 A, Curva C	40 A, Curva C
Diferencial	30 mA Tipo F (e.g. Hpi)		30 mA Tipo F (e.g. Hpi)			
Disjuntor diferencial Proteção da linha T2S	4 108 56	4 108 57	4 108 56	4 108 57	4 108 58	4 108 59
Secção da linha T2S (mm² min)	2,5	4	2,5	4	6	10
Sinal de segurança	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76
Proteção intensidade do módulo eletrónico	2 A, Curva C	2 A, Curva C	2 A, Curva C	2 A, Curva C	2 A, Curva C	2 A, Curva C
Diferencial	30 mA Tipo AC		30 mA Tipo AC			
Disjuntor de Proteção a alimentação módulo eletrónico (6000/10kA)	4 067 89	4 067 89	4 067 89	4 067 89	4 067 89	4 067 89
Secção da linha do módulo eletrónico	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Proteção da linha 2P+T	Incluída	Incluída	Incluída	Incluída	Incluída	Incluída
DST	0 039 51	0 039 51	0 039 51	0 039 51	0 039 51	0 039 51

Postos de carregamento trifásicos - Modo 2 e 3



Ref.	0 580 48/49			
Config. Potência (kW)	11	15	18	22
Intensidade do Posto (A)	16	20	25	32
Proteção intensidade linha T2S	20 A, Curva C	25 A, Curva C	32 A, Curva C	40 A, Curva C
Diferencial	30 mA Tipo F (e.g. Hpi)	30 mA Tipo F (e.g. Hpi)	30 mA Tipo F (e.g. Hpi)	30 mA Tipo F (e.g. Hpi)
Proteção	4 112 45	4 112 46	4 112 47	4 079 32 + 4 105 34
Secção da linha T2S (mm² min.)	2,5	4	6	10
Sinal de segurança	4 062 76	4 062 76	4 062 76	4 062 76
Proteção intensidade do módulo eletrónico	2 A, Curva C	2 A, Curva C	2 A, Curva C	2 A, Curva C
Diferencial	30 mA Tipo AC	30 mA Tipo AC	30 mA Tipo AC	30 mA Tipo AC
Disjuntor de Proteção a alimentação módulo eletrónico (6000/10kA)	4 067 89	4 067 89	4 067 89	4 067 89
Secção da linha do módulo eletrónico	1,5	1,5	1,5	1,5
Proteção da linha 2P+T	Incluída	Incluída	Incluída	Incluída
DST	0 039 53	0 039 53	0 039 53	0 039 53

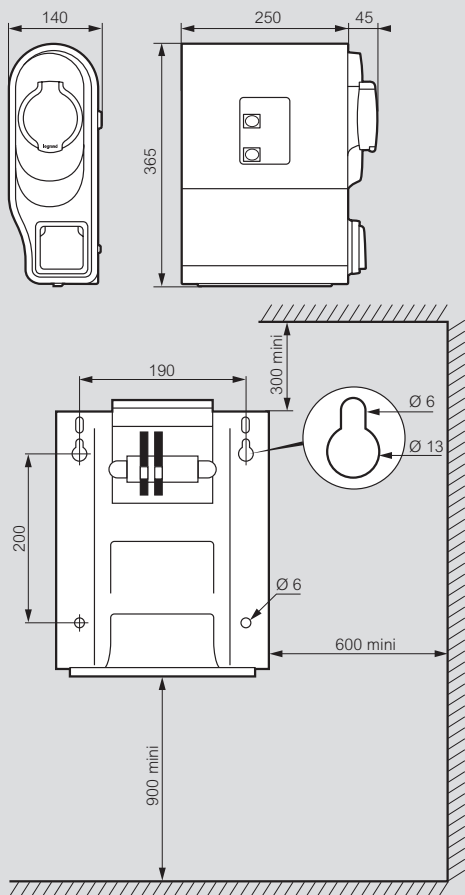
Green'up Premium postos de carregamento

para carregamento de veículos elétricos (cont.)

■ Dimensões e montagem dos postos isolantes (mm)

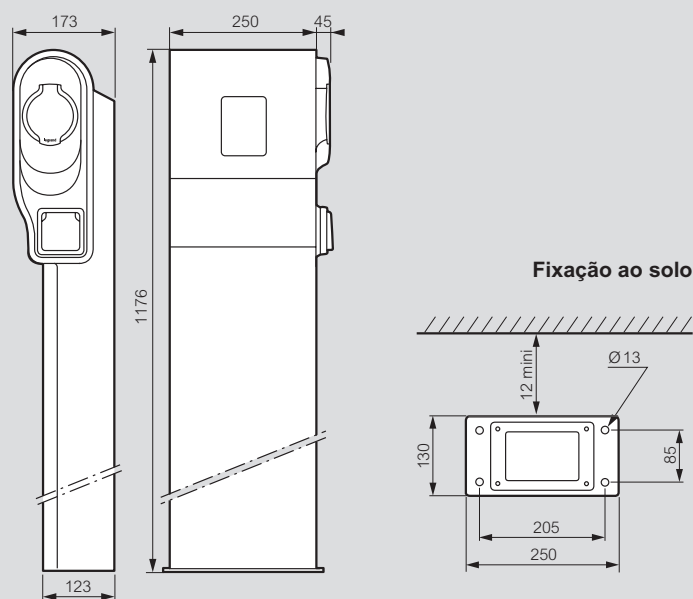
Fixação a parede

Ref. 0 580 00/01/02/30/35, 0 59005/06/07/70/71



Montagem ao solo com tampa

Ref. 0 580 00/01/02/30/35, 0 590 05/06/07/70/71 + 0 590 52



Fixação ao solo

Postos de carregamento conforme as especificações ZE Ready 1.2 e EV Ready. ZE Ready e EV Ready são marcas registadas da Renault

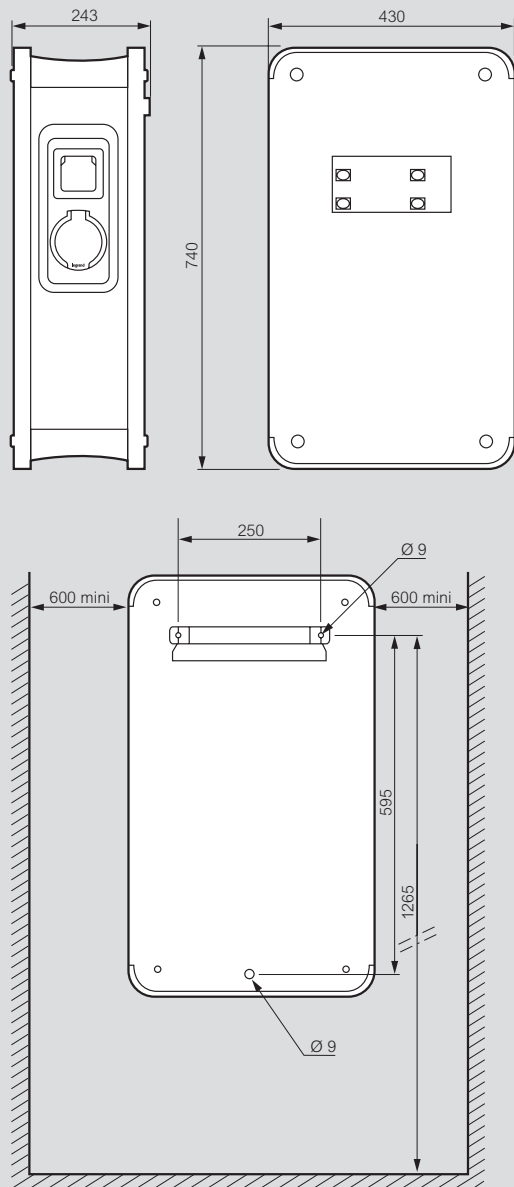
Green'up Premium postos de carregamento

para carregamento de veículos elétricos (cont.)

■ Dimensões e montagem dos postos metálicos

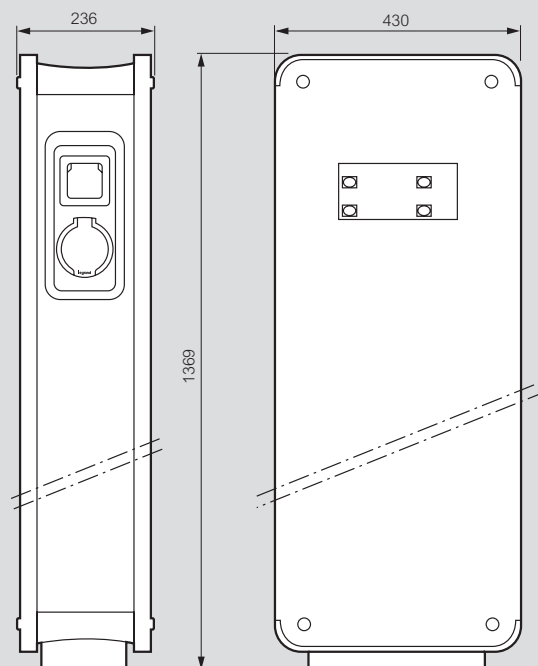
Montagem a parede

Ref. 0 580 41/42/43/44/48/49, 0 590 53

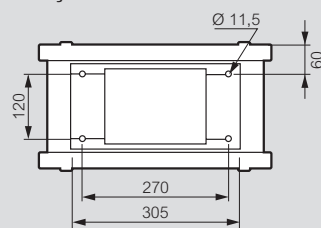


Montagem ao solo com tampa

Ref. 0 580 41/42/43/44/48/49, 0 590 54



Fixação ao solo



De acordo com a política de melhoria e continuidade, a empresa reserva-se o direito de modificar as características e design dos produtos sem aviso prévio.

Todas as ilustrações, descrições, dimensões e pesos indicados neste catálogo são dados apenas como um guia e a empresa não pode ser responsabilizada devido a precisão.