



Istruzioni di sicurezza



DEEE

Caratteristiche tecniche..... pag. 19

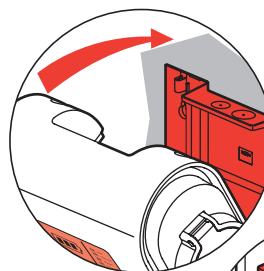
CARATTERISTICHE**Riferimenti**

Dimensioni A x L x P

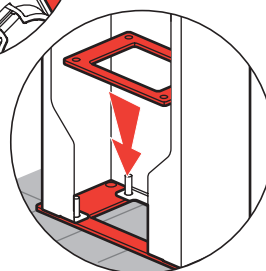
Peso (Kg)

Caratteristiche elett

Tensione

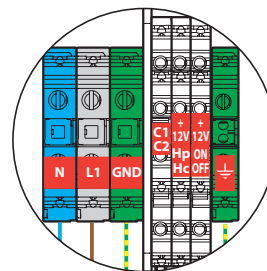
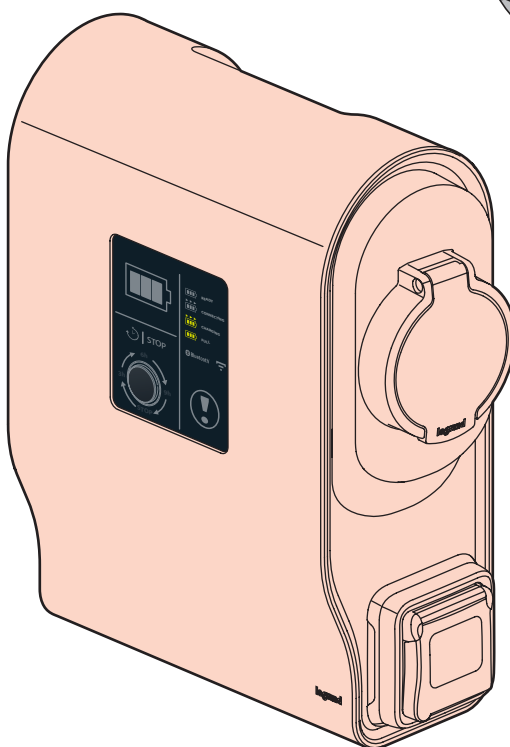
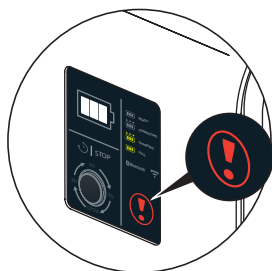


Installazione pag. 2

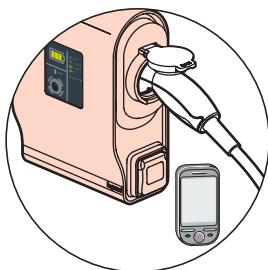


Installazione pag. 4

Soluzioni in caso di anomalia pag. 18



Collegamento pag. 6



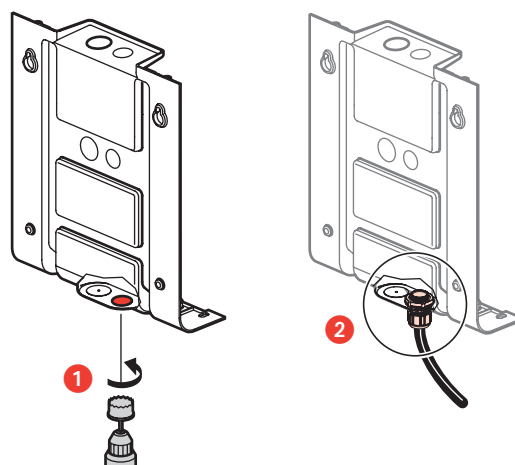
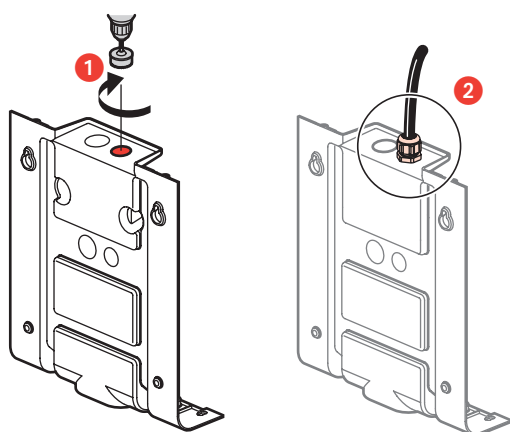
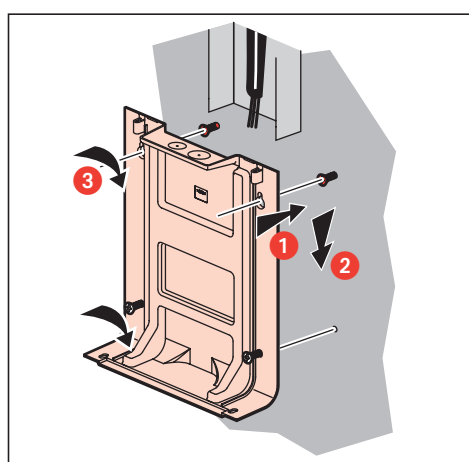
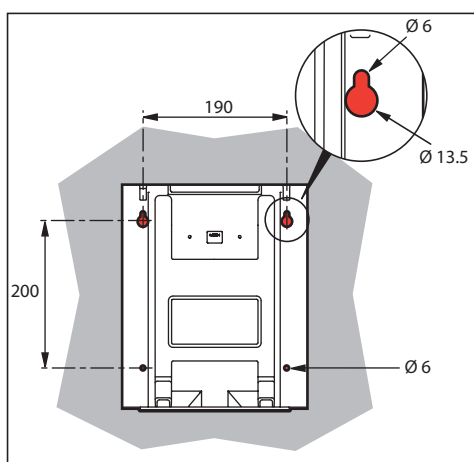
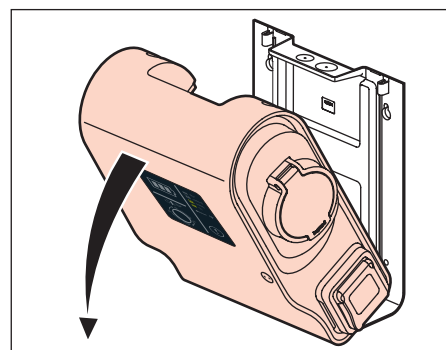
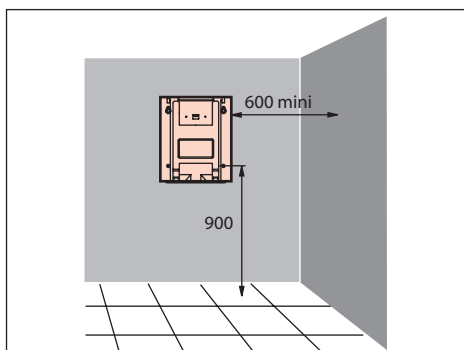
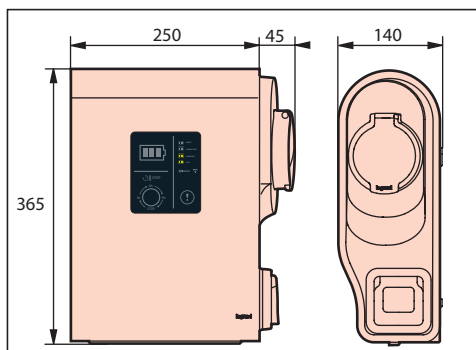
Stazione di ricarica gestita attraverso applicazione pag. 17

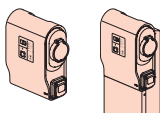


Funzionamento pag. 11



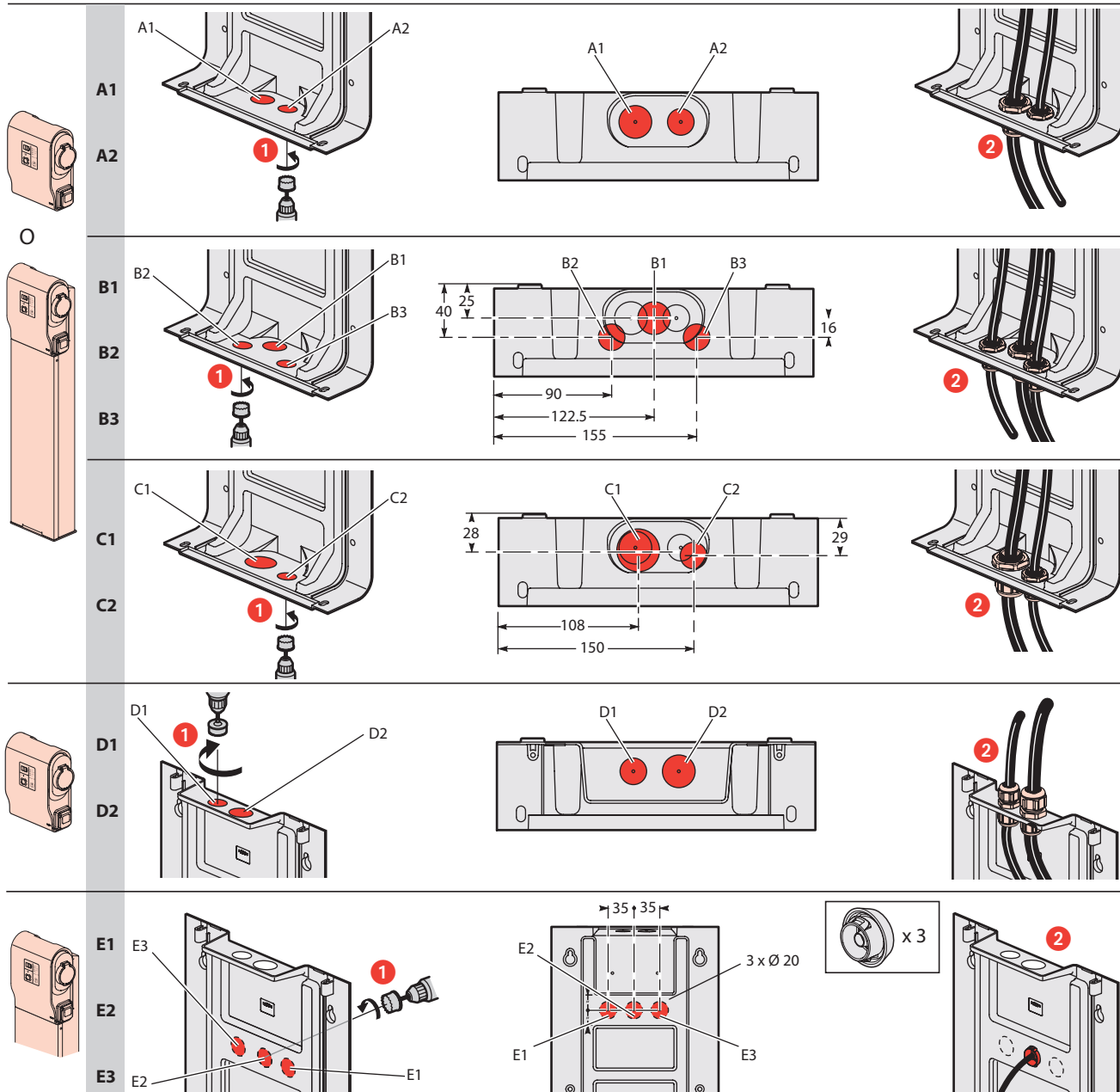
MONTAGGIO 0 590 00/01/02/30/35

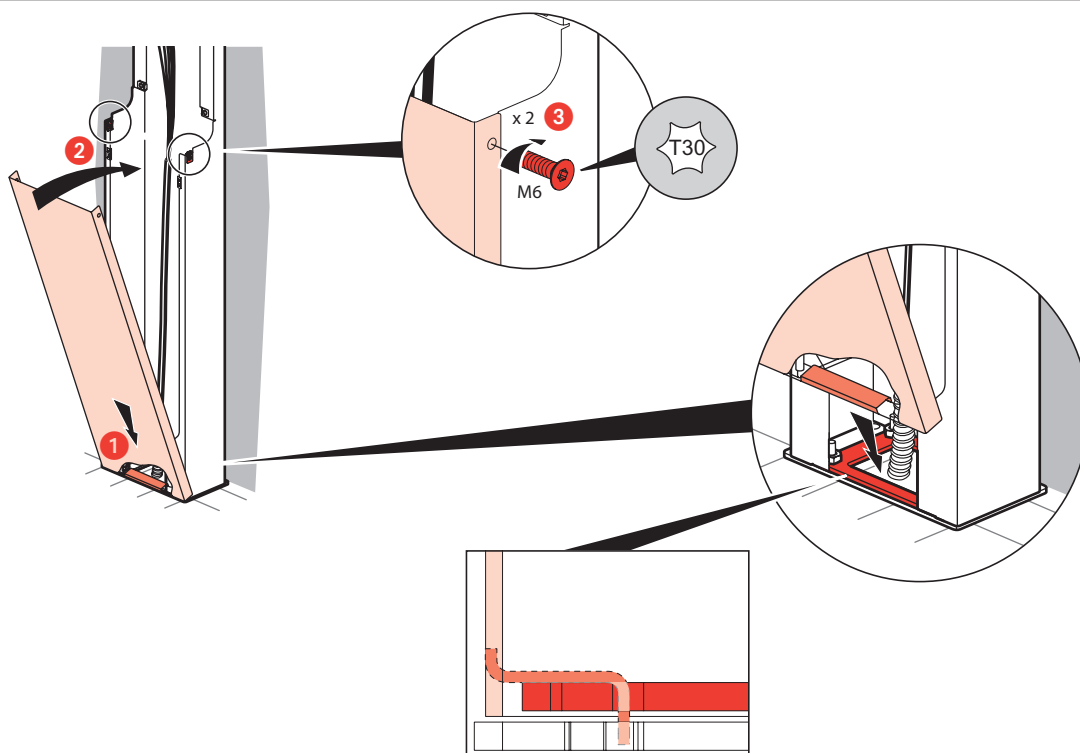
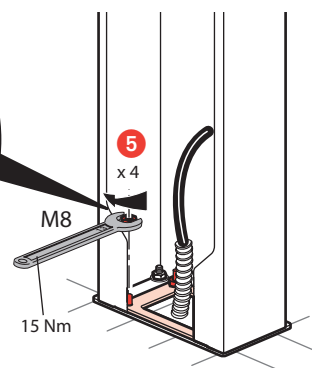
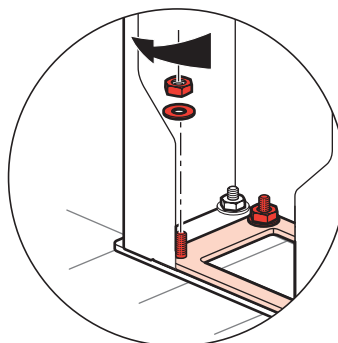
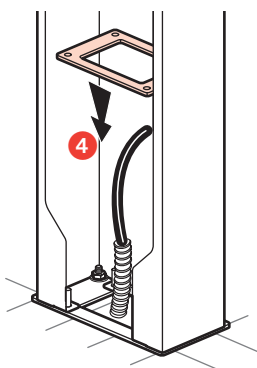
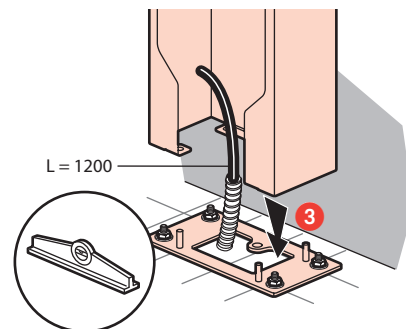
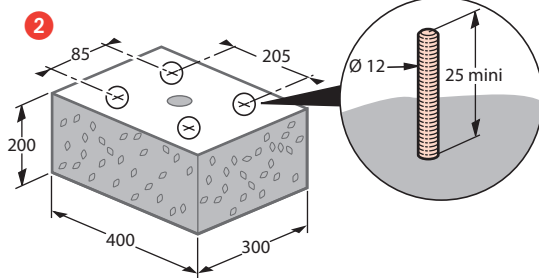
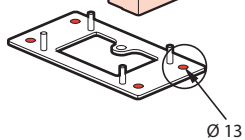
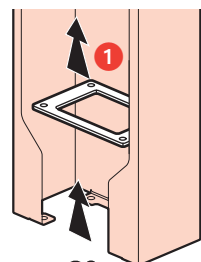
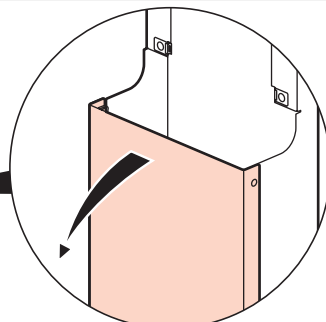
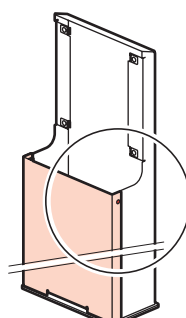
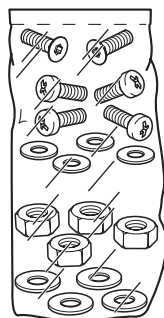
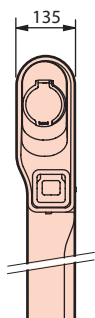
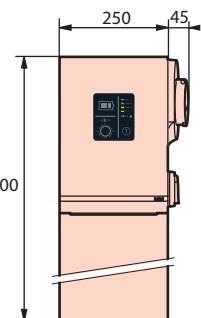


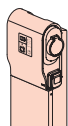


MONTAGGIO 0 590 00/01/02/30/35 - 0 590 52

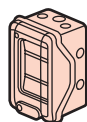
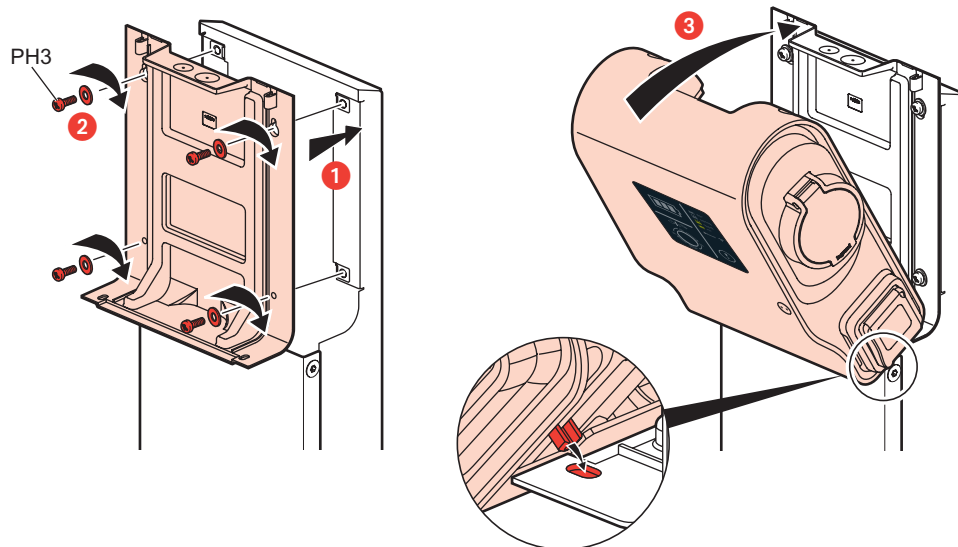
		Stazioni di ricarica da parete			Stazioni di ricarica da pavimento ART. 0 590 52		
Ingressi potenza	Presa T2S	0 590 00/01 Iso 25 A1	0 590 02 Iso 32 C1	0 590 30/35 Iso 25 B1	0 590 00/01 Iso 25 A1	0 590 02 Iso 32 C1	0 590 30/35 Iso 25 B1
	Presa 2P+T			Iso 20 B2			Iso 20 B2
	Bobina a emissione (3G1,5 ²)	Iso 20 A2	Iso 20 C2	Iso 20 B3	Iso 20 A2	Iso 20 C2	Iso 20 B3
	Collegamento equipotenziale				Iso 20 consegnato E3	Iso 20 consegnato E3	Iso 20 consegnato E3
Opzioni	Un ingresso di comando (contatto pulito)	Iso 20 D1 o D2	Iso 20 D1 o D2	Iso 20 D1 o D2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2
		Iso 20 D1 o D2	Iso 20 D1 o D2	Iso 20 D1 o D2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2
		D1 + D2	D1 + D2	D1 + D2	E1 + E2	E1 + E2	E1 + E2
	Due ingressi di comando (contatto pulito)	D1 + D2	D1 + D2	D1 + D2	E1 + E2	E1 + E2	E1 + E2
		D1 + D2	D1 + D2	D1 + D2	E1 + E2	E1 + E2	E1 + E2
		D1 + D2	D1 + D2	D1 + D2	E1 + E2	E1 + E2	E1 + E2
	Modbus con cavo standard BELDEN 9842	Iso 20 D1 o D2	Iso 20 D1 o D2	Iso 20 D1 o D2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2
		Iso 20 D1 o D2	Iso 20 D1 o D2	Iso 20 D1 o D2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2
		Iso 20 D1 o D2	Iso 20 D1 o D2	Iso 20 D1 o D2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2
	T.I.C con cavo standard BELDEN 9841	Iso 16 D1 o D2	Iso 16 D1 o D2	Iso 16 D1 o D2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2
		Iso 16 D1 o D2	Iso 16 D1 o D2	Iso 16 D1 o D2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2
con ART. 0 590 56	RJ 45 / OCPP	Iso 16 D1 o D2	Iso 16 D1 o D2	Iso 16 D1 o D2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2	Iso 20 consegnato E1 o E2
		D1 o D2	D1 o D2	D1 o D2	E1 o E2	E1 o E2	E1 o E2



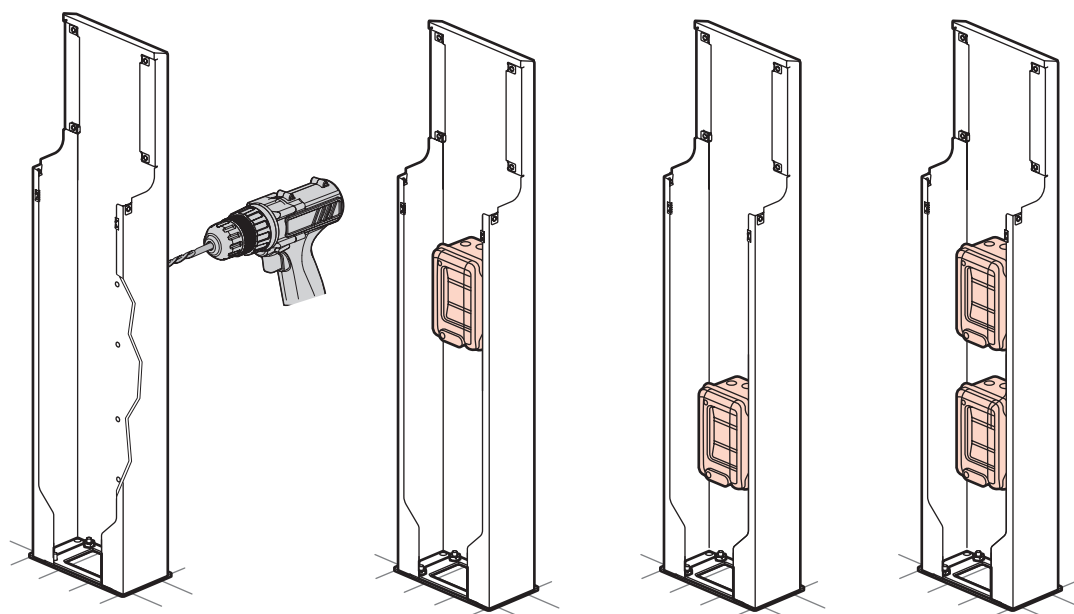


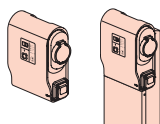


MONTAGGIO 0 590 52



Rif. F107N4D - F107N6D - F107N8D





COLLEGAMENTO 0 590 00/01/02/30/35

Caratteristiche e riferimenti degli apparecchi di protezione associati (non a corredo)

Il sottoscritto, LEGRAND, dichiara che l'apparecchio radioelettrico del tipo (0 590 00/01/02/30/35)

è conforme alla direttiva 2014/53/UE.

Il testo completo della dichiarazione UE di conformità è disponibile al seguente indirizzo: www.legrand.com

ART.	0 590 00/01		0 590 01	
Regolazione potenza (kW)	3.7	4.6	5.8	7.4
Corrente della stazione (A)	16	20	25	32
Corrente di protezione della linea T2S	16 A curva C	20 A curva C	25 A curva C	32 A curva C
Differenziale	30 mA Tipo B ⁽¹⁾	30 mA Tipo B ⁽¹⁾	30 mA Tipo B ⁽¹⁾	30 mA TTipo B ⁽¹⁾
Interruttore magnetotermico differenziale di protezione della linea T2S	FA881C16 4 118 42	FA881C20 4 118 42	FA881C25 4 118 42	FA881C32 4 118 42
Sezione di collegamento min/max (mm ²), filo rigido linea T2S	2.5 a 10	4 a 10	6 a 16	10 a 16
Sganciatore a lancio di corrente	F80ST1	F80ST1	F80ST1	F80ST1

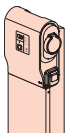
ART.	0 590 30/35		0 590 35	
Regolazione potenza (kW)	3.7	4.6	5.8	7.4
Corrente della stazione (A)	16	20	25	32
Corrente di protezione della linea T2S	16 A curva C	20 A curva C	25 A curva C	32 A curva C
Differenziale	30 mA Tipo B ⁽¹⁾	30 mA Tipo B ⁽¹⁾	30 mA Tipo B ⁽¹⁾	30 mA Tipo B ⁽¹⁾
Interruttore magnetotermico differenziale di protezione della linea T2S	FA881C16 4 118 42	FA881C20 4 118 42	FA881C25 4 118 42	FA881C32 4 118 42
Sezione di collegamento min/max (mm ²), filo rigido linea T2S	2.5 a 10	4 a 10	6 a 16	10 a 16
Corrente di protezione della linea 2P+T (A)	16 A curva C	16 A curva C	16 A curva C	16 A curva C
Interruttore di protezione della linea 2P + T	FA881C16	FA881C16	FA881C16	FA881C16
Sezione di collegamento min/max (mm ²), filo rigido linea 2P + T	2.5 a 10	2.5 a 10	2.5 a 10	2.5 a 10
Sganciatore a lancio di corrente	F80ST1	F80ST1	F80ST1	F80ST1

⁽¹⁾ Protezione di Tipo B con interruttore differenziale in base alle normative locali

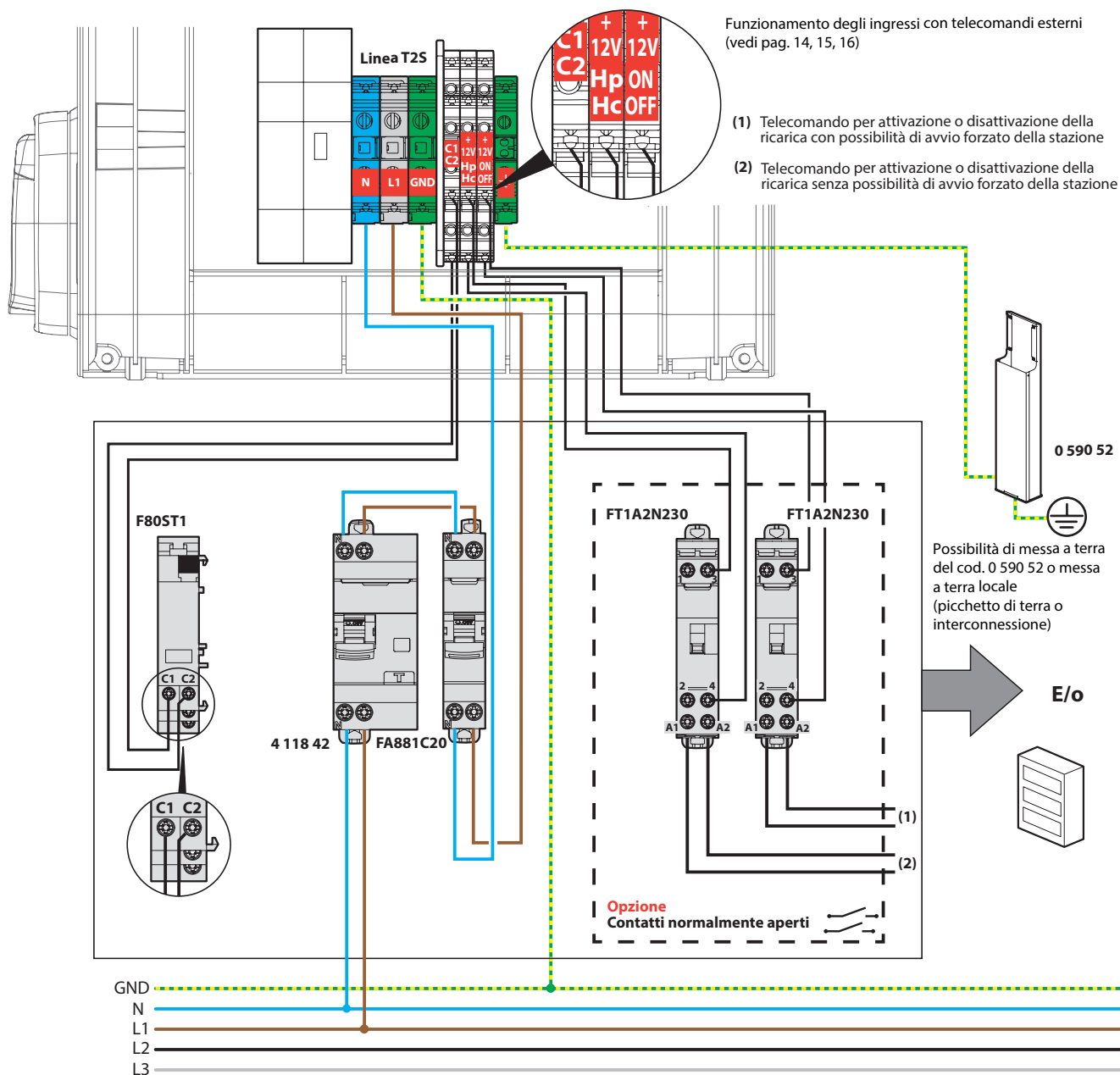
ART.	0 590 02			
Regolazione potenza (kW)	11	15	18	22
Corrente della stazione (A)	16	20	25	32
Corrente di protezione della linea T2S	16 A curva C	20 A curva C	25 A curva C	32 A curva C
Differenziale	30 mA Tipo B	30 mA Tipo B	30 mA Tipo B	30 mA Tipo B
Interruttore magnetotermico differenziale	FN84C16 4 118 46	FN84C20 4 118 46	FN84C25 4 118 46	FN84C32 4 118 46
Interruttore di protezione della linea T2S	FA881C16	FA881C16	FA881C16	FA881C16
Sezione di collegamento min/max (mm ²), filo rigido linea T2S	2.5 a 16	4 a 16	6 a 16	10 a 16
Sganciatore a lancio di corrente	F80ST1	F80ST1	F80ST1	F80ST1



Se le protezioni sono collocate nella base della stazione di ricarica, controllare che la linea di alimentazione della stazione sia protetta.

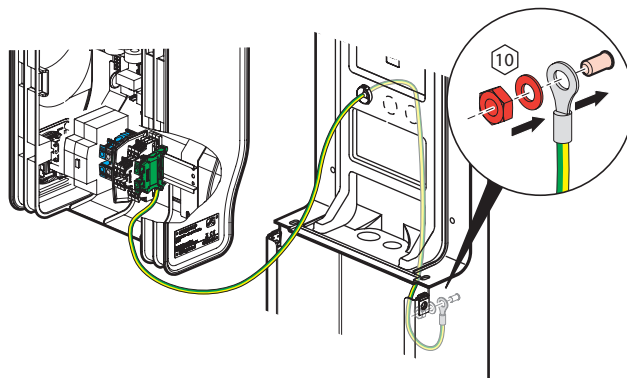


Esempio di collegamento per l'ART. 0 590 00 impostato a 20 A



Vedi pagina 6

F80ST1	Sganciatore a lancio di corrente BT DIN - da 12 a 48 V~/=
4 118 42 + FA881C20	Interruttore differenziale + Interruttore magnetotermico
FT1A2N230	Contattore di potenza 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F

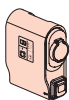


Valore della presa di terra

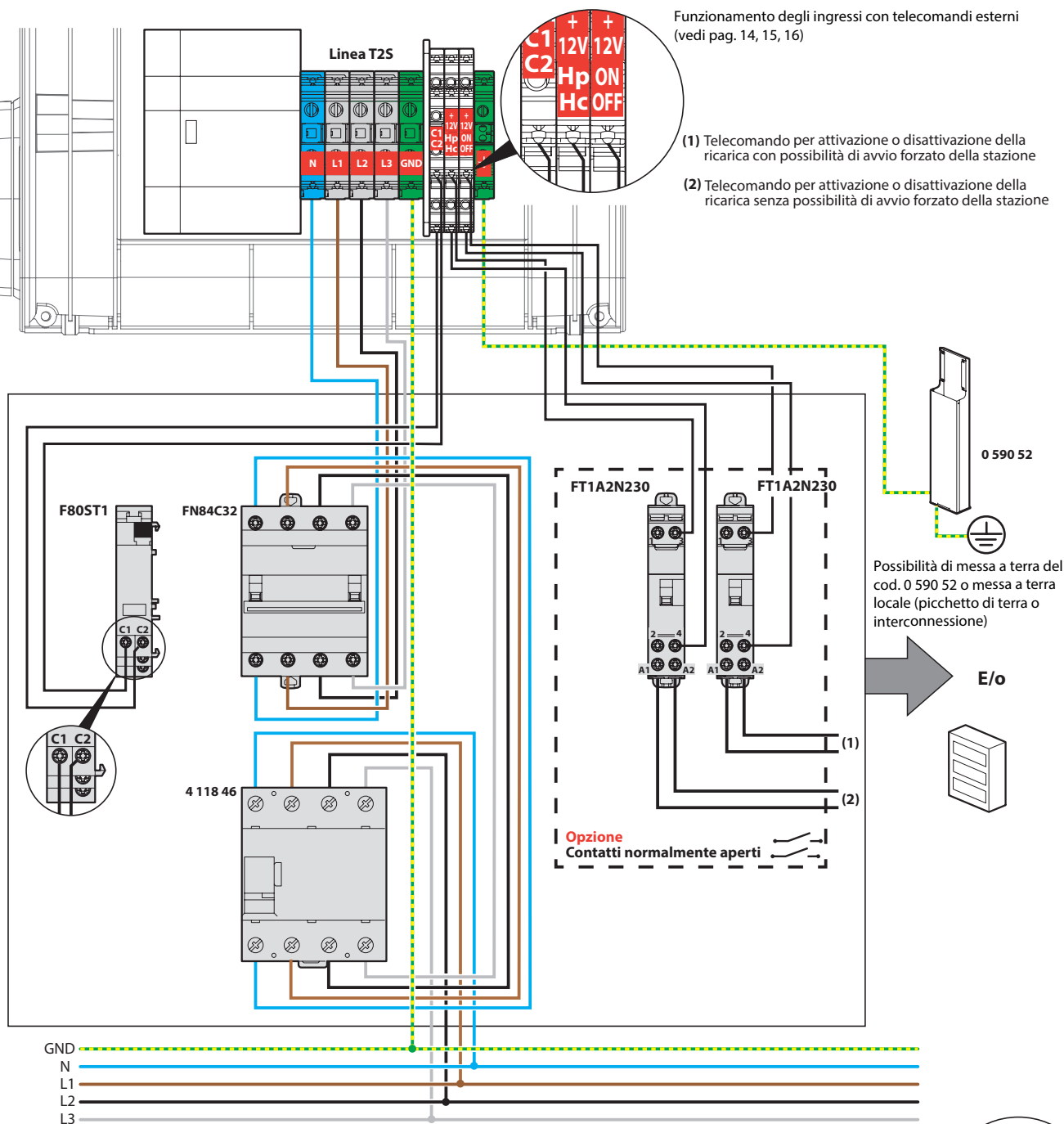
In pratica, si deve cercare un valore massimo di 30 Ω/N.

Si può tenere conto dell'attuale collegamento equipotenziale e di terra (misurazione del circuito predefinito).

N: numero dei punti di ricarica

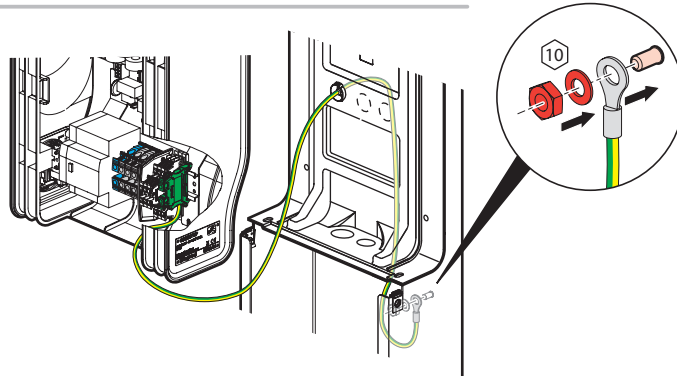


Esempio di collegamento per l'ART. 0 590 02 impostato a 32 A



Vedi pagina 6

F80ST1	Sganciatore a lancio di corrente BT DIN - da 12 a 48 V~/=
FN84C32	Interruttore magnetotermico
4 118 46	Interruttore differenziale BT DIN - ID - 4P - 400 V~/40 A - tipo B - 30mA
FT1A2N230	Contatore di potenza 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F

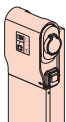


Valore della presa di terra

In pratica, si deve cercare un valore massimo di 30 Ω/N.

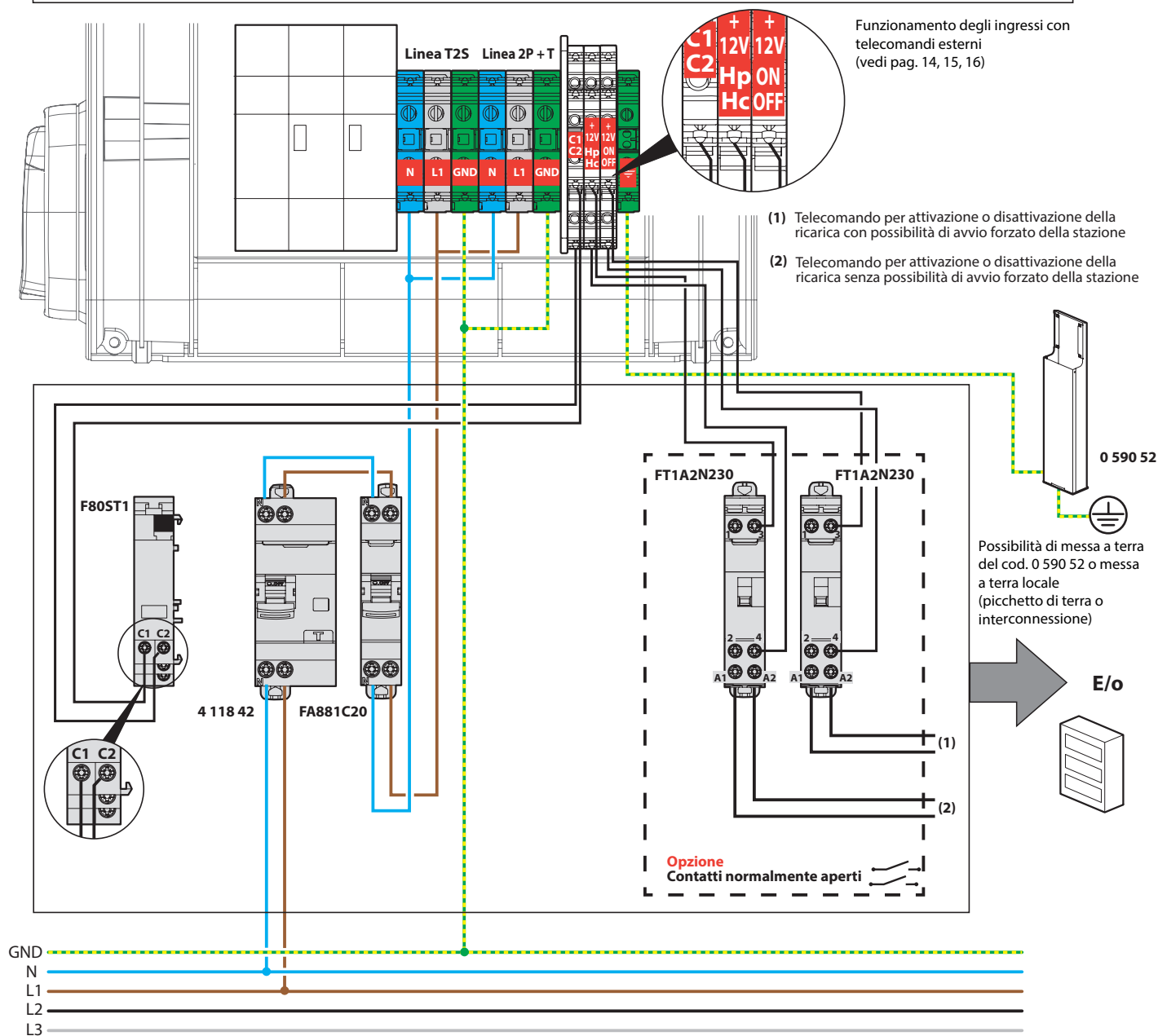
Si può tenere conto dell'attuale collegamento equipotenziale e di terra (misurazione del circuito predefinito).

N: numero dei punti di ricarica



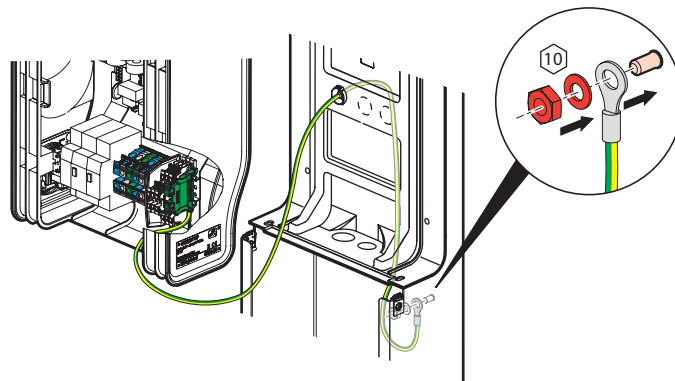
COLLEGAMENTO 0 590 30

Esempio di collegamento per l'ART. 0 590 30 impostato a 16 A



Vedi pagina 6

F80ST1	Sganciatore a lancio di corrente BT DIN - da 12 a 48 V~/=
4 118 42 + FA881C20	Interruttore differenziale + Interruttore magnetotermico
FT1A2N230	Contatore di potenza 230 V~ - 2P - 250 V~/25 A - 2F

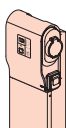


Valore della presa di terra

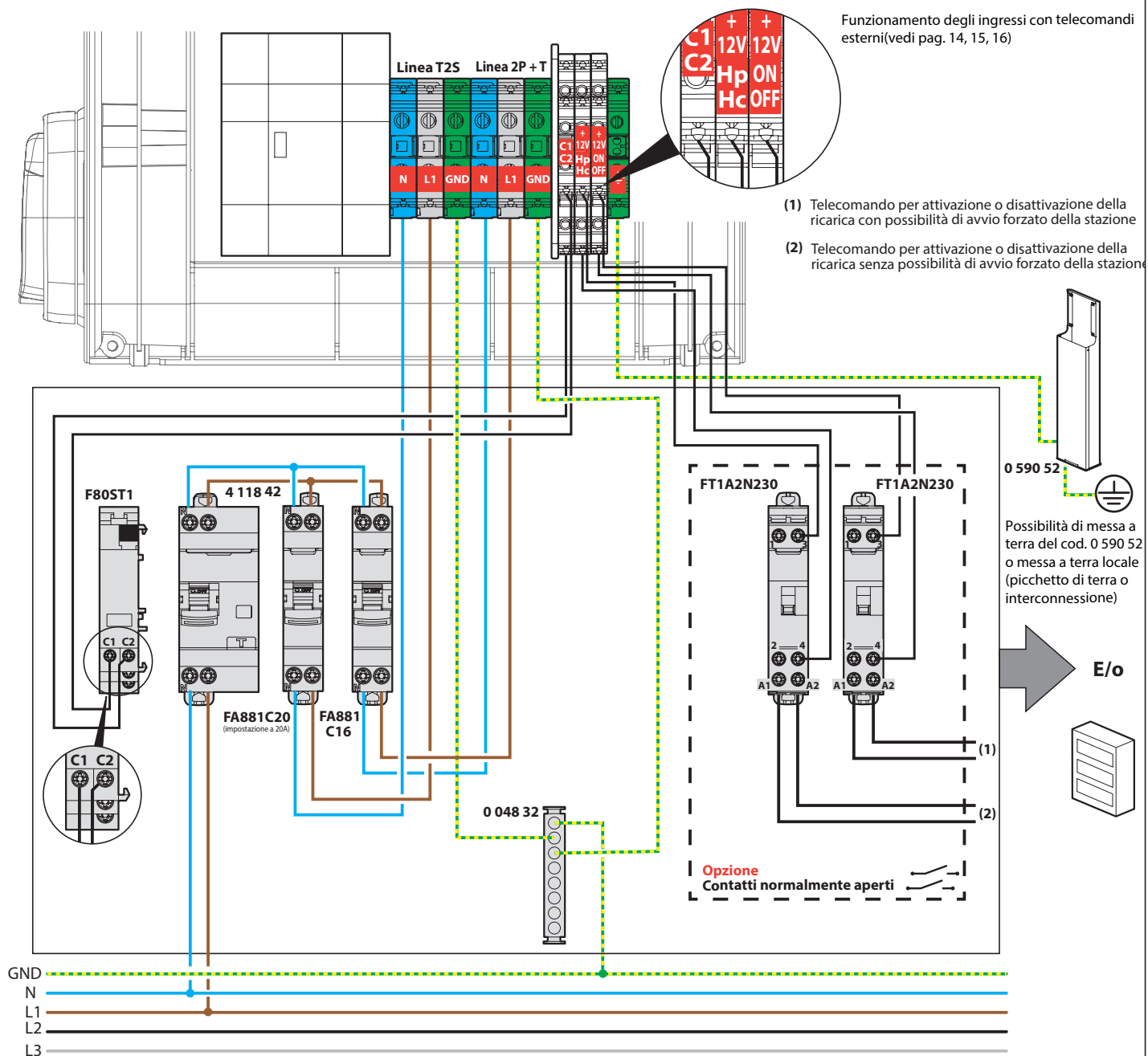
In pratica, si deve cercare un valore massimo di 30 Ω /N.

Si può tenere conto dell'attuale collegamento equipotenziale e di terra (misurazione del circuito predefinito).

N: numero dei punti di ricarica

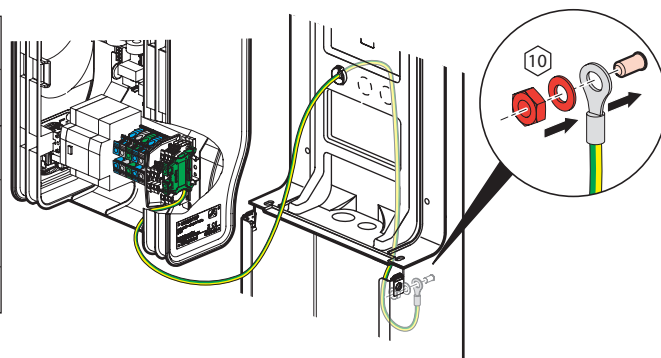


Esempio di collegamento per l'ART. 0 590 30/35



Vedi pagina 6

0 048 32	Morsetto di terra della stazione di ricarica (isolamento IP2X)
F80ST1	Sganciatore a lancio di corrente
FA881C20	Interruttore BTDIN 4500 - U+N - 230 V~ / 20 A - 6 kA - curva C
4 118 42 + FA881C20 (impostazione a 20 A)	Interruttore differenziale + Interruttore magnetotermico
FT1A2N230	Contatore di potenza 230 V~ - 2P - 250 V~ / 25 A - 2F



Valore della presa di terra

In pratica, si deve cercare un valore massimo di 30 Ω/N.

Si può tenere conto dell'attuale collegamento equipotenziale e di terra (misurazione del circuito predefinito).

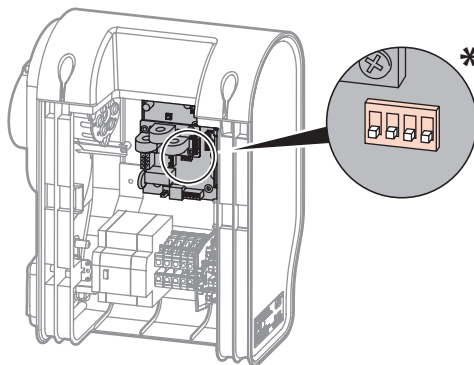
N: numero dei punti di ricarica



SCELTA DELLA MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

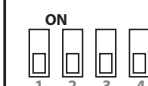


Spegnere il dispositivo



Impostazioni di funzionamento

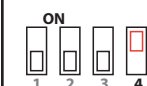
Permanente (24/24) *



Telecomando 1



Telecomando 2



Telecomandi 1 e 2

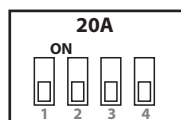


Telecomando 1: Telecomando per attivazione o disattivazione della ricarica con possibilità di avvio forzato della stazione.

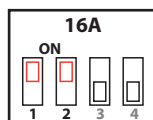
Telecomando 2: Telecomando per attivazione o disattivazione della ricarica senza possibilità di avvio forzato della stazione.

Impostazione corrente di ricarica

0 590 00/30



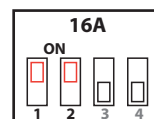
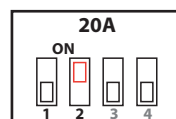
*



0 590 01/02/35

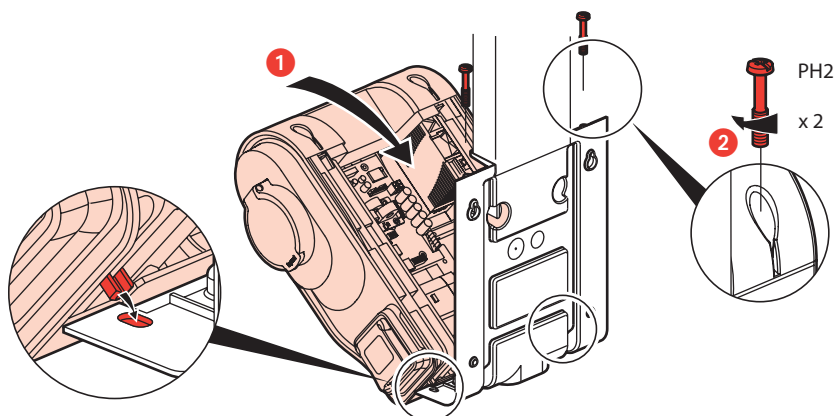


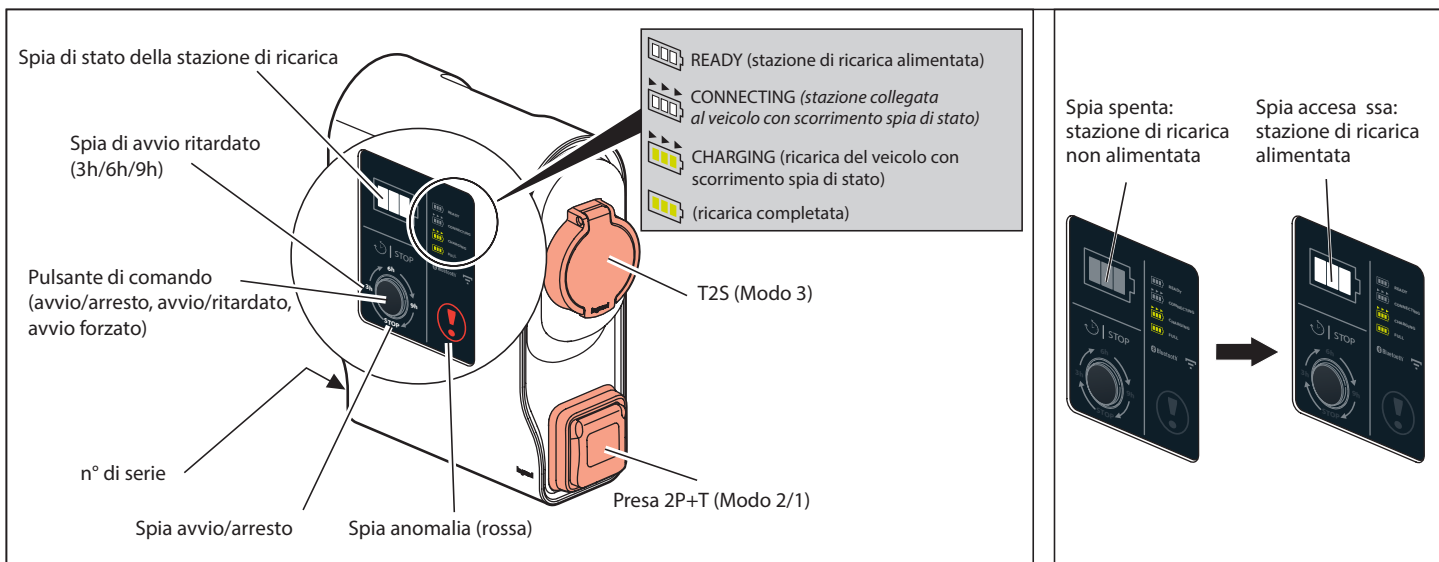
*



* Impostazioni di fabbrica - Possibilità di avvio ritardato 3h/6h/9h (vedere pagina 13)

Nota: modificabili dall'applicazione (abbassamento della corrente di ricarica)



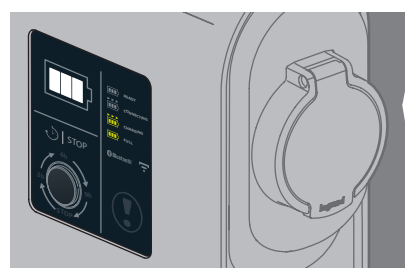


MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO PERMANENTE (impostazione di fabbrica)

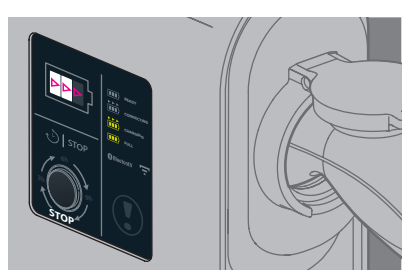
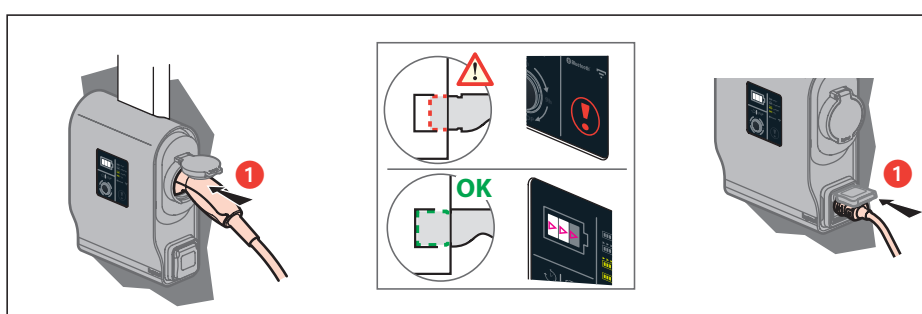
Permanente (24/24)

ON

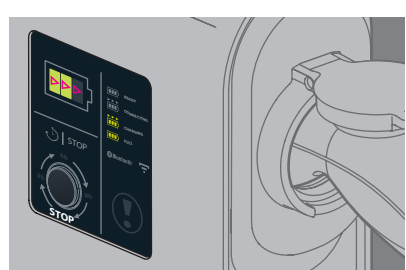
1 2 3 4



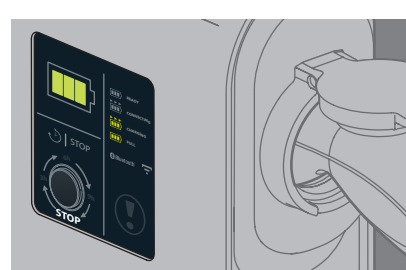
"Stazione di ricarica alimentata" (bianco fisso)



"Stazione collegata al veicolo" in attesa di ricarica (scorrimento bianco) (da 0 a 30" secondo i veicoli)

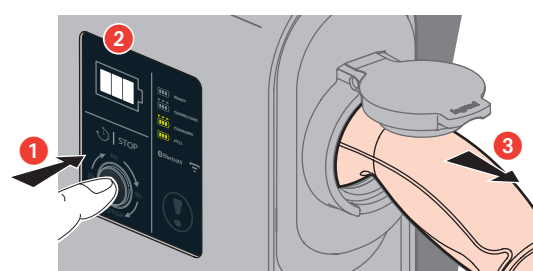


"Ricarica del veicolo" (scorrimento verde)

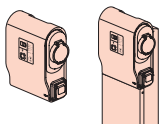


"Ricarica terminata" (verde fisso)

Arresto e scollegament

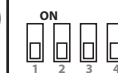


- 1 Tenere brevemente premuto
- 2 Spie di stato e stop accese (bianco lampeggiante) (da 0 a 6" secondo i veicoli)
- 3 Scollegamento presa

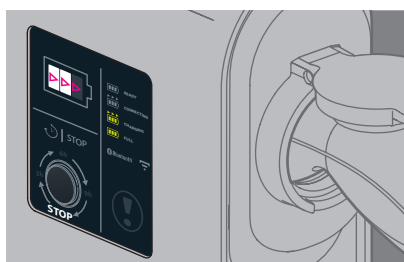
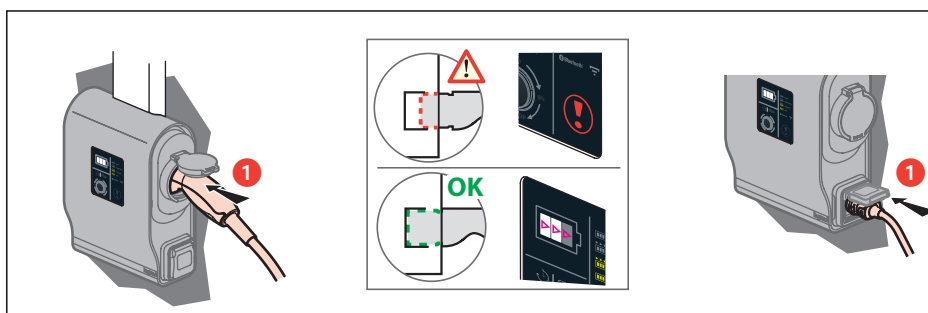


MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO PERMANENTE CON AVVIO RITARDATO (3H/6H/9H)

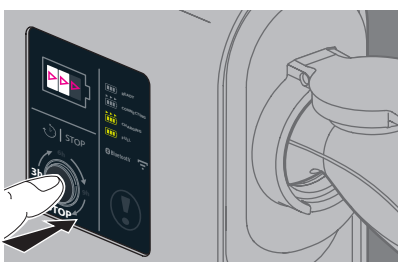
Permanente (24/24)



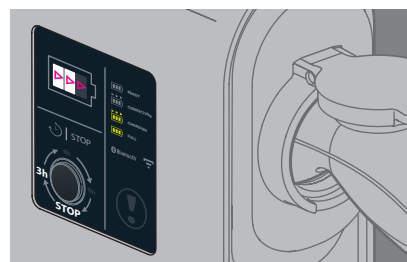
"Stazione di ricarica alimentata" (bianco fisso)



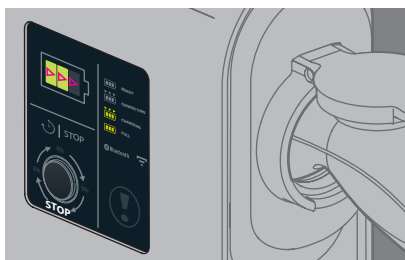
"Stazione collegata al veicolo"
(scorrimento bianco o verde)



Pressione prolungata senza rilasciare "
3h/6h/9h" lampeggiano successivamente
Rilasciare al momento della scelta desiderata



Stazione in attesa di avvio ritardato
(scorrimento bianco)
Spie "3h" (o 6h o 9h) e stop accese
(bianco fisso)

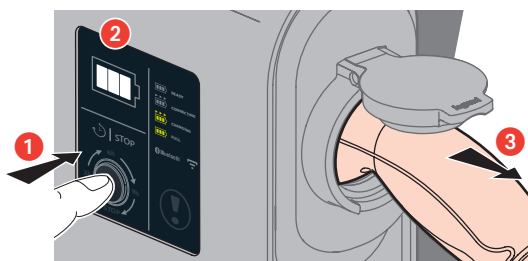


Fine del tempo programmato
"Ricarica del veicolo" (scorrimento verde)
Spie "3h/6h/9h" spente



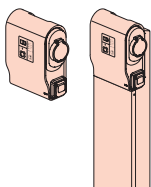
"Ricarica terminata" (verde fisso)

Arresto e scollegamento

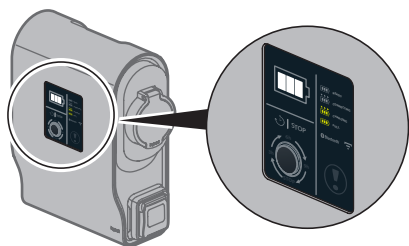


- 1 Tenere brevemente premuto
- 2 Spie di stato e stop accese (bianco lampeggiante)
(da 0 a 6" secondo i veicoli)
- 3 Scollegamento presa

Nota: Per annullare l'avvio ritardato, premere a lungo no allo spegnimento di "3h/6h/9h"



FUNZIONAMENTO CON TELECOMANDO PER ATTIVAZIONE O DISATTIVAZIONE DELLA CARICA CON POSSIBILITÀ DI AVVIO FORZATO DELLA STAZIONE DI RICARICA **0 590 00/01/02/30/35**



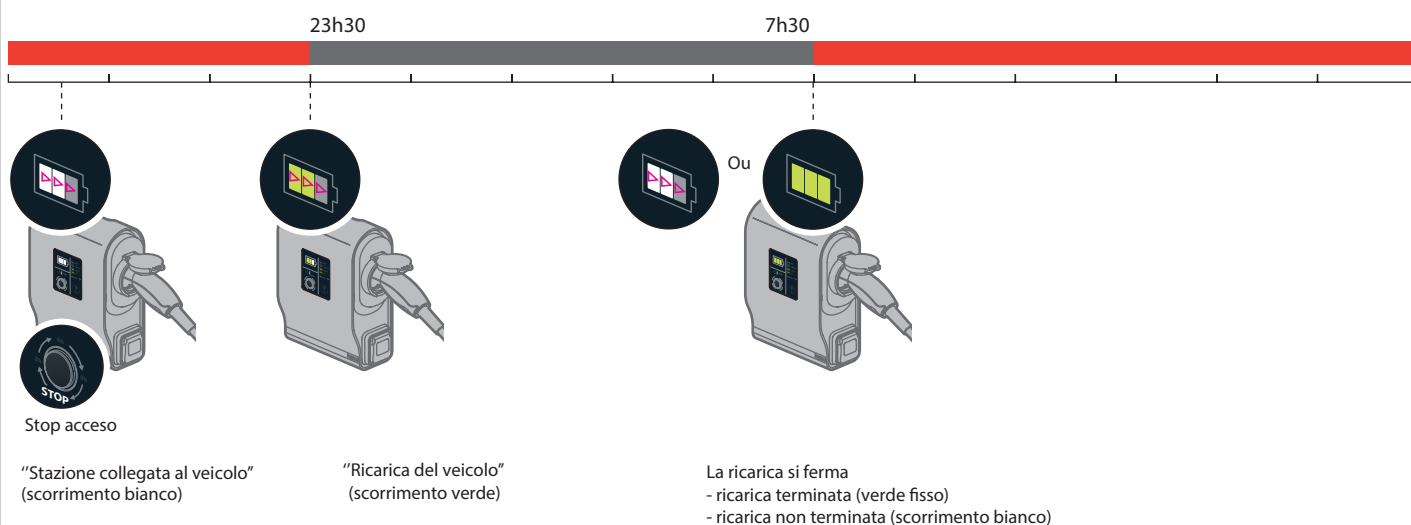
Stazione alimentata
Spia bianca fissa

Periodo di ricarica autorizzato
(ad esempio ore non di punta)

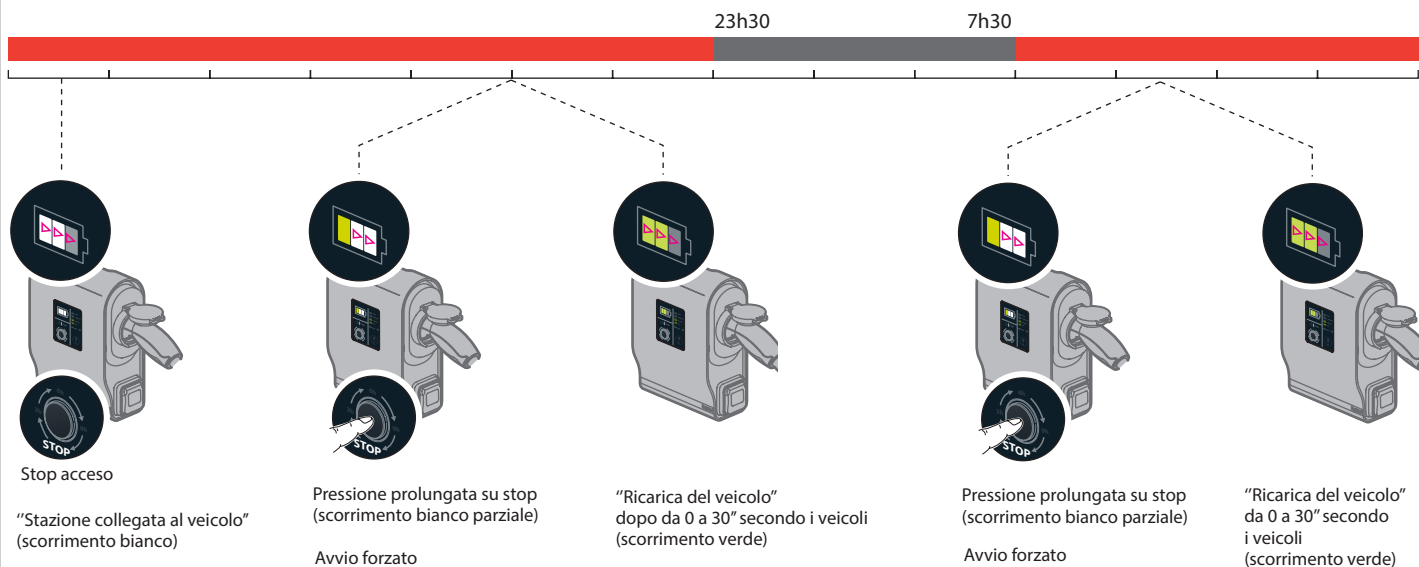
Periodo di ricarica non autorizzato
(ad esempio ore di punta)

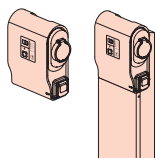
▶▶▶ Scorrimento

La ricarica inizia nel periodo autorizzato e si ferma nel periodo non autorizzato

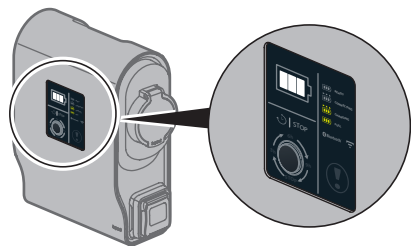


La ricarica può essere forzata durante i periodi non autorizzati





FUNZIONAMENTO CON TELECOMANDO PER ATTIVAZIONE O DISATTIVAZIONE DELLA CARICA SENZA POSSIBILITÀ DI AVVIO FORZATO DELLA STAZIONE **0 590 00/01/02/30/35**



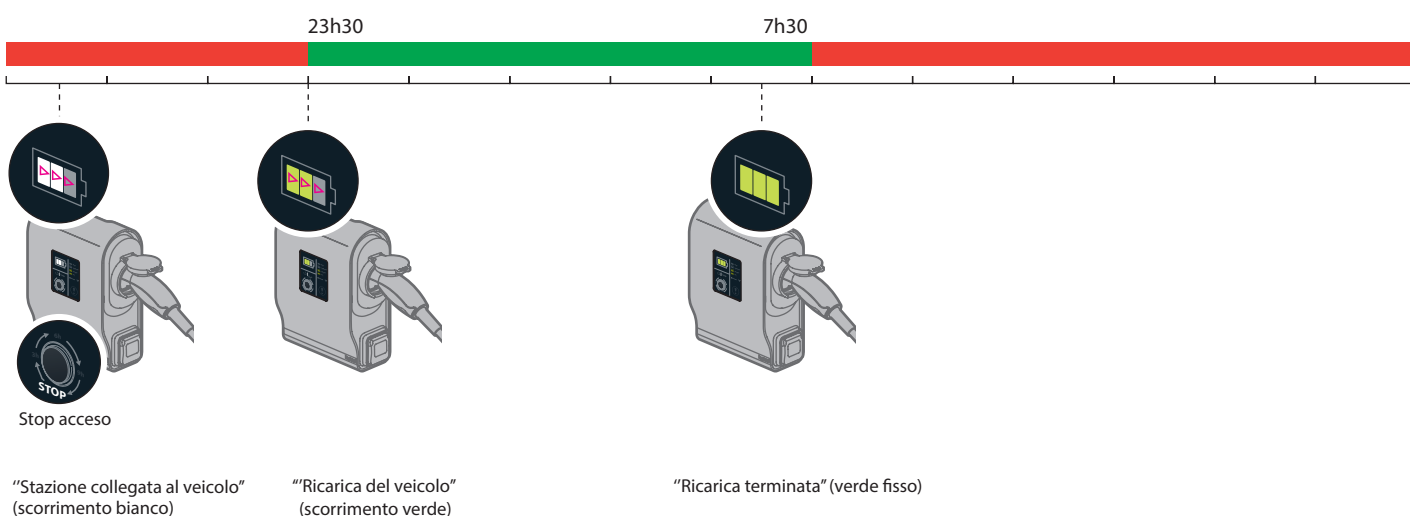
Stazione alimentata
Spia bianca fissa

■ Periodo di ricarica autorizzato
(ad esempio ore non di punta)

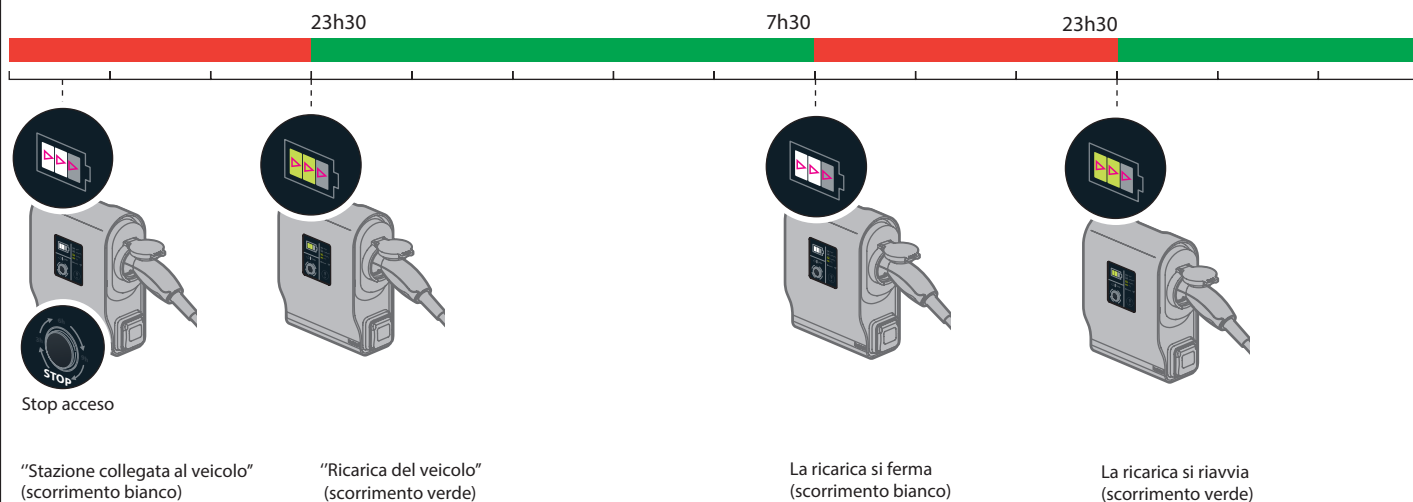
■ Periodo di ricarica non autorizzato
(ad esempio ore di punta)

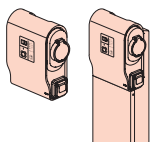
▷▷▷ Défilement

La ricarica inizia e finisce nel periodo autorizzato



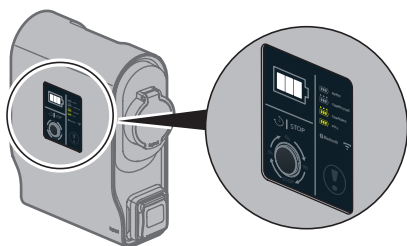
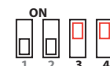
La ricarica inizia nel periodo autorizzato e si ferma nel periodo non autorizzato



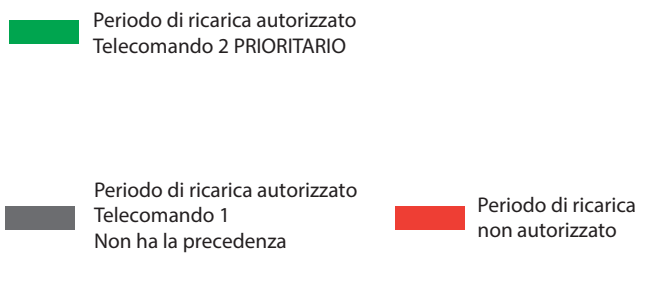


FUNZIONAMENTO CON DOPPIO TELECOMANDO **0 590 00/01/02/30/35**

Telecomandi 1 e 2

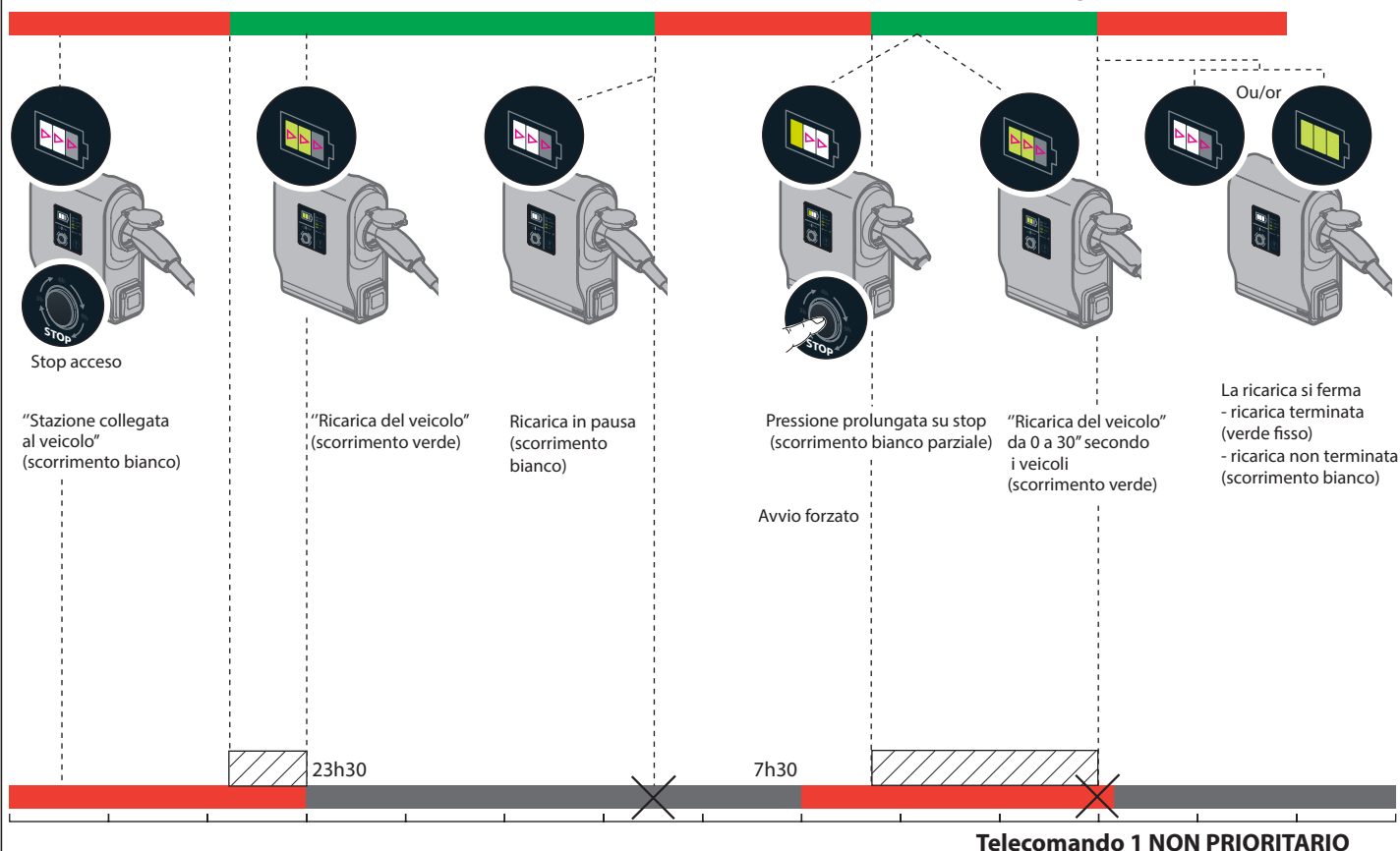


Stazione alimentata
Spia bianca ssa



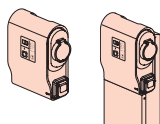
▷▷▷ Scorrimento

Telecomando 2 PRIORITARIO (senza possibilità di avvio forzato)



✕ Ricarica impossibile

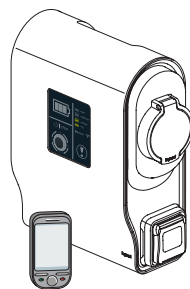
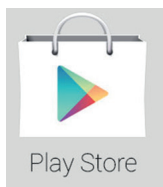
▨ Zona di possibile avvio forzato



STAZIONE DI RICARICA GESTITA TRAMITE APPLICAZIONE 0 590 00/01/02/30/35

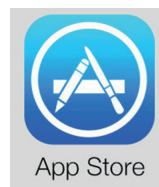
Scaricare l'applicazione **EV charge** disponibile su:

Play Store :



O

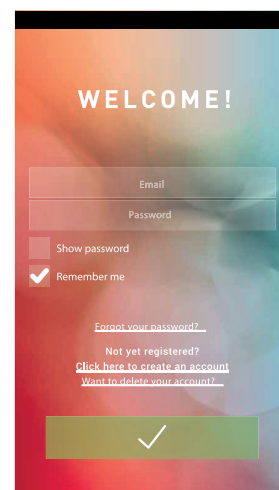
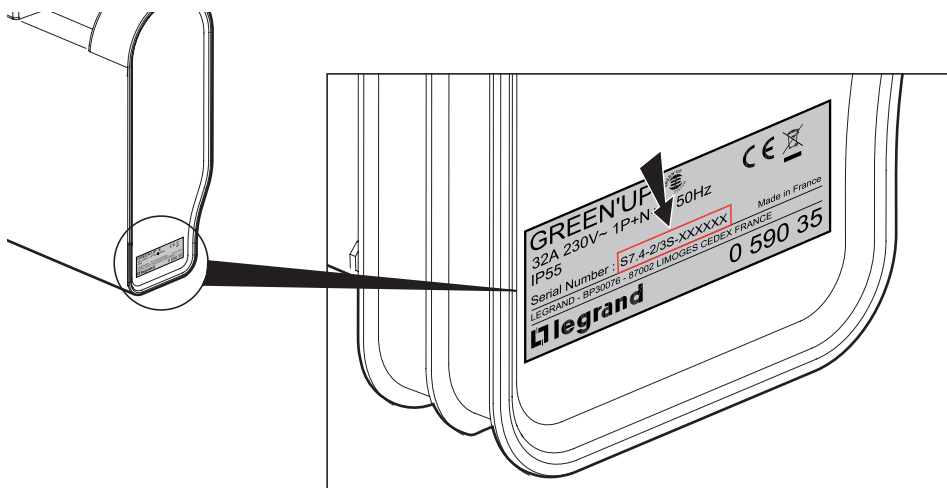
App Store :



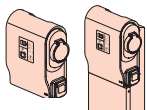
Versione compatibile a partire da IOS 7.0 e Android 4.4

Prima configurazione in locale via Bluetooth

Creare l'account cliente, registrare la stazione (articolo e n° di serie) e seguire le istruzioni



Funzione	Comunicazione in locale con la stazione (Bluetooth)
Visualizzazione stato di funzionamento	✓
Programmazione giornaliera della carica	✓
Programmazione settimanale e cronologia completa dei consumi	✗
Attivazione / disattivazione della stazione	✓
Regolazione della potenza della stazione	✓
Notifica di fine carica o malfunzionamento (disponibile successivamente)	✗
Aggiornamento del software	✓



SOLUZIONI IN CASO DI ANOMALIE

0 590 00/01/02/30/35



Spia rossa ssa

Causa: collegamento errato della spina T2S, ad esempio

- Soluzioni:
- 1) Scollegare (la spia rossa si spegne) e ricollegare la spina (collegamento corretto - -> spia bianca accesa, scorrimento)
 - 2) Verificare lo stato del cavo o cercare un guasto sul veicolo (la spia rossa resta accesa)
 - 3) Scollegare e ripristinare la stazione di ricarica (premere il pulsante STOP per 5 sec o tramite l'applicazione)
 - 4) Disattivare l'alimentazione della stazione di ricarica no allo spegnimento di tutte le spie, quindi riattivare l'alimentazione.



Spia rossa lampeggiante o schermo spento

Causa: interruzione dell'alimentazione > 30 sec

- Soluzioni:
- 1) Scollegare la spina, disattivare l'alimentazione della stazione di ricarica sul pannello, quindi ripristinare l'interruttore.

In caso di utilizzo del terminale con l'applicazione, ricollegare il dispositivo mobile alla stazione di ricarica per sincronizzare l'ora (tranne rif. 0 590 56).



Scorrimento verde della spia di stato quando il veicolo è completamente ricaricato.

Causa: a seconda della modalità di ricarica e dei veicoli, la stazione di ricarica non rileva la fine della ricarica.

Se il problema persiste, consultare la guida di manutenzione su www.legrand.com

CARATTERISTICHE TECNICHE*

Riferimenti	0 590 00/01/02/30/35
Dimensioni A x L x P (mm)	365 x 295 x 140 per 0 590 00/01/02/30/35 e 1200 x 295 x 135 con 0 590 52
Peso (kg)	3,75 kg per 0 590 00/01/02/30/35 e 18,2 kg con 0 590 52
Caratteristiche elettriche	
Tensione di esercizio (Ue)/Corrente nominale (In A, In C)	Terminali monofase fase + N 230V ~ da 16 a 32A Terminali trifase 3 fasi + N 400V ~ da 16 a 32A.
Tensione impulsiva (Uimp)	4 kV
Tensione di isolamento (Ui)	230V monofase / 500V trifase
Frequenza (fn)	50Hz/60Hz
Tensione nominale	1 fase + N: 230V - 3 fasi + N: 400V
Tensione tollerata (V) indipendentemente dalla tipologia di veicolo	195V - 265V
Protezione differenziale a monte specificata	1 fase + N: 30 mA tipo B - 3 fasi + N: 30mA tipo B
Protezione dalle sovracorrenti specificata	Vedere tabella pagina 6
Cortocircuito condizionale	4,5kA / 6kA / 10kA in base all'apparecchio di protezione a monte (vedere pagina 6)
Limite termico ammissibile in C/C	16 000 A²s
Consumo in modalità stand-by (W)	6,6 W
Potenza dissipata in ricarica 16A/230V	14W
Collegamento di alimentazione	Fase/Neutro/Terra su morsetti a vite da 2,5 a 10 mm² rigidi H07 V R/U o flessibili H07 V K con invito. Terminale di ricarica collegato permanentemente all'alimentazione a corrente alternata.
Modalità di ricarica	Modalità 1,2; Modalità 3 terminale di ricarica dotato di un sistema di blocco per la Modalità 3
Collegamento del veicolo presa superiore	Tipo 2 3P+N (compatibile monofase) con piloti conforme a CEI 62191-1 e CEI 62196-2. Usare soltanto una spina omologata dal fabbricante con contatti argentati. Vietato l'uso di prolunga.
Collegamento del veicolo presa inferiore* *tranne l'ART. 0 590 20/29	Tipo E/F domestico 2P+T (16A-250V - 16A VE) con rilevamento magnetico di presenza per spina Green'Up conforme a NF C 61-314 e CEI 60884-1 Vietato l'uso di prolunga.
Rilevamento di sovraccarico integrato	7,5s a 125% In, 100s a 115% In
Segnale di sicurezza (segnale in uscita)	Tramite segnale a impulsi 12V= che comanda una bobina di sgancio ART. 4 062 76 su apparecchio di protezione a monte
Comando per controllo esterno (segnale in ingresso)	Tramite contatto pulito, tensione del contatto 12V=, che comanda l'abilitazione alla ricarica sulla morsettiera Hp/Hc (differibile) Tramite contatto pulito, tensione del contatto 12V=, che comanda l'abilitazione alla ricarica sulla morsettiera On/O (non differibile)
Installazione	
	Interno o esterno, area di accesso limitata (fuori dalla strada), destinato ad essere utilizzato da persone comuni (DBO) gruppo in scatola (montaggio a parete) o in quadro (montaggio a pavimento), grado di inquinamento 3, regime di neutro compatibile TNS, TT. In caso di regime di neutro in IT, è possibile cambiare il posto il regime di neutro aggiungendo un trasformatore di isolamento.
Ambiente	
Temperatura d'esercizio	-25 °C / +40 °C (con punta 50 °C)
Temperatura di stoccaggio	-25 °C / + 70 °C (con punta 80 °C)
Umidità relativa	Da 0 al 90% senza condensa
Classe di corrosività	3C2 secondo CEI 60721-3-3 e 4C2 secondo CEI 60721-3-3
Indice di protezione (IP)	IP 44 (CEI 60529), IK 08 (EN 62262) Spine inserite o meno
Esposizione al sole	Test ISO 4892-2 Weatherometer 1000h Metodo A
Livello di rumore	< 40 dBA a 1m
Norme di riferimento	
Installazione	NF C 15-100, guida UTE C 17-722, CEI 60364-7-722 Requirements for special installations or locations - Supplies for electric vehicles
Prodotto	CEI 61851-1, CEI TS 61439-7
Sicurezza elettrica	Classe 1 CEI 61140
Specifiche particolari	Z.E.READY 1.2, E.V. READY 1.4 e progetto E.V. READY 2
Altra documentazione	Libro Verde* sulle strutture di ricarica aperte al pubblico per veicoli a basse emissioni di carbonio (pubblicato il 26 Aprile 2011) e aggiornamento della sezione tecnica (Dicembre 2014).
Compatibilità elettromagnetica	
Classificazione generale delle interferenze	CEI 61000-6-1 e CEI 61000-6-3 criterio A
Immunità alle scariche elettrostatiche	CEI 61000-4-2: ±15kV in aria/±8kV per contatto criterio A
Immunità ai picchi di tensione	CEI 61000-4-4: ±2kV su comando / ±4kV su potenza criterio A
Immunità alle sovratensioni da fulminazione	±2kV modalità differenziale criterio A su potenza ±4kV modalità comune criterio A su potenza ±4kV pinza di accoppiamento criterio A su comandi
Immunità ai campi elettromagnetici	CEI 1000-4-8 : 100A/m
Immunità ai cali di tensione	CEI 61000-4-11: 0% rimanente 300ms criterio A, 70% rimanente 500ms criterio A, 40% rimanente 200ms criterio A
Immunità alle sovratensioni da fulminazione	CEI 61000-4-16: Livello 4 lato rete e lato veicolo Livello 4 su CEI 61543 come differenziale associato
Immunità al segnale di misura di terra proveniente dal veicolo (tipo ZOE)	Picco 1,5 a 2ms 20mA cresta per 30s allo stato C1 secondo CEI 61851-1 progetto ed3 (specifico ZE READY)
Immunità ai campi elettromagnetici irradiati alle frequenze radioelettriche	15V/m da 80 MHz a 2,7 GHz criterio A

*Le specifiche possono variare senza preavviso

Tipo tecnologia radio	Bluetooth BLE	WiFi 2GHz, 802.11b / 802.11g / 802.11n HT20
Banda di frequenza	(2400 - 2483.5) MHz	(2400 - 2483.5) MHz
Potenza	0 dBm	802.11b: 15.6 dBm 802.11g: 15.1 dBm 802.11n HT20: 14.9 dBm

Caratteristiche interruttori

Articoli interruttori	Curva	Calibro	Icc	Ipk (kA)	I ² t	Icw (kA)
FA881C20	C	20	4500A / 6kA	6.75	37000A ² s	6
FA881C25	C	25	4500A / 6kA	6.75	37000A ² s	6
FA881C32	C	32	4500A / 6kA	6.75	37000A ² s	6
FA881C40	C	40	4500A / 6kA	6.75	45000A ² s	6
FA84C20	C	20	4500A / 6kA	6.75	37000A ² s	6
FA84C25	C	25	4500A / 6kA	6.75	37000A ² s	6
FA84C32	C	32	4500A / 6kA	6.75	37000A ² s	6
FA84C40	C	40	6000A / 10kA	10.2	63000A ² s	10