



EV Charging Power Optimization Modbus MID Meter Sensor Kit for

Klefr 6924 (1 Phase) / Klefr 6934 (3 Phase)

Installation Guideline
Installationsanleitung
Directives d'installation
Guía de instalación
Linee guida per l'installazione



Contenuti

NOTE IMPORTANTI.....	2
STRUMENTI NECESSARI PER L'INSTALLAZIONE.....	2
1- OTTIMIZZATORE DI POTENZA.....	3
1.1- TRIFASE.....	4
1.2- MONOFASE.....	5
2- COLLEGAMENTO DEL CAVO DATI ALLA STAZIONE DI RICARICA EVC04	7
3- CONFIGURAZIONE	9
4- DISPLAY ERRORI/DIAGNOSTICA	9
4.1- TRIFASE.....	9
4.2- MONOFASE.....	10

NOTE IMPORTANTI

- L'installazione di questo dispositivo deve essere effettuata seguendo le istruzioni riportate nella presente Guida all'installazione.
- Solo i contatori di energia forniti da Vestel sono compatibili con la funzione ottimizzatore di potenza.
- Prima dell'installazione del misuratore dell'ottimizzatore di potenza, l'interruttore principale deve essere spento e la stazione di ricarica deve essere spenta.



AVVERTENZA: Non consentire mai a persone (bambini compresi) con problemi fisici, sensoriali o mentali o sprovvisti della dovuta esperienza e/o conoscenza di usare il dispositivo elettrico senza supervisione.



ATTENZIONE

RISCHIO DI SHOCK ELETTRICO:



ATTENZIONE: IL CARICABATTERIE ELETTRICO VESTEL DEVE ESSERE MONTATO DA UN ELETTRICISTA PROFESSIONISTA O CON ESPERIENZA, IN CONFORMITÀ CON QUALSIASI NORMATIVA E REGOLAMENTAZIONE ELETTRICA REGIONALE O NAZIONALE IN VIGORE.

STRUMENTI NECESSARI PER L'INSTALLAZIONE

Elenco delle attrezzature da utilizzare per la sostituzione delle parti di ricambio:

- (1x) Cacciavite a taglio PH1 o 4-6mm
- (1x) Cacciavite a taglio PH0 o 3 mm
- (1x) Cavo STP

Il presente documento ha lo scopo di fornire informazioni sull'integrazione della funzione ottimizzatore di potenza della stazione di ricarica EVC04 e su come utilizzarla.



AVVERTENZA: RISCHIO DI SCOSSE ELETTRICHE E LESIONI. SPEGNERE L'INTERRUTTORE PRINCIPALE PRIMA DEL MISURATORE NELLA SCATOLA DI DISTRIBUZIONE E SPEGNERE L'ALIMENTAZIONE PRINCIPALE DELLA STAZIONE DI RICARICA PRIMA DI QUALSIASI OPERAZIONE DI INSTALLAZIONE.

1- OTTIMIZZATORE DI POTENZA

Il contatore KLEFR 6934 viene utilizzato per un'installazione trifase e il modello KLEFR 6924 per un'installazione monofase. In modalità ottimizzatore di potenza, la corrente totale prelevata dall'interruttore principale della casa dalla stazione di ricarica e da altri elettrodomestici viene misurata con il dispositivo di corrente integrato nella linea elettrica principale. La stazione di ricarica regola la potenza di ricarica del veicolo elettrico in base al carico sull'interruttore principale dell'abitazione.

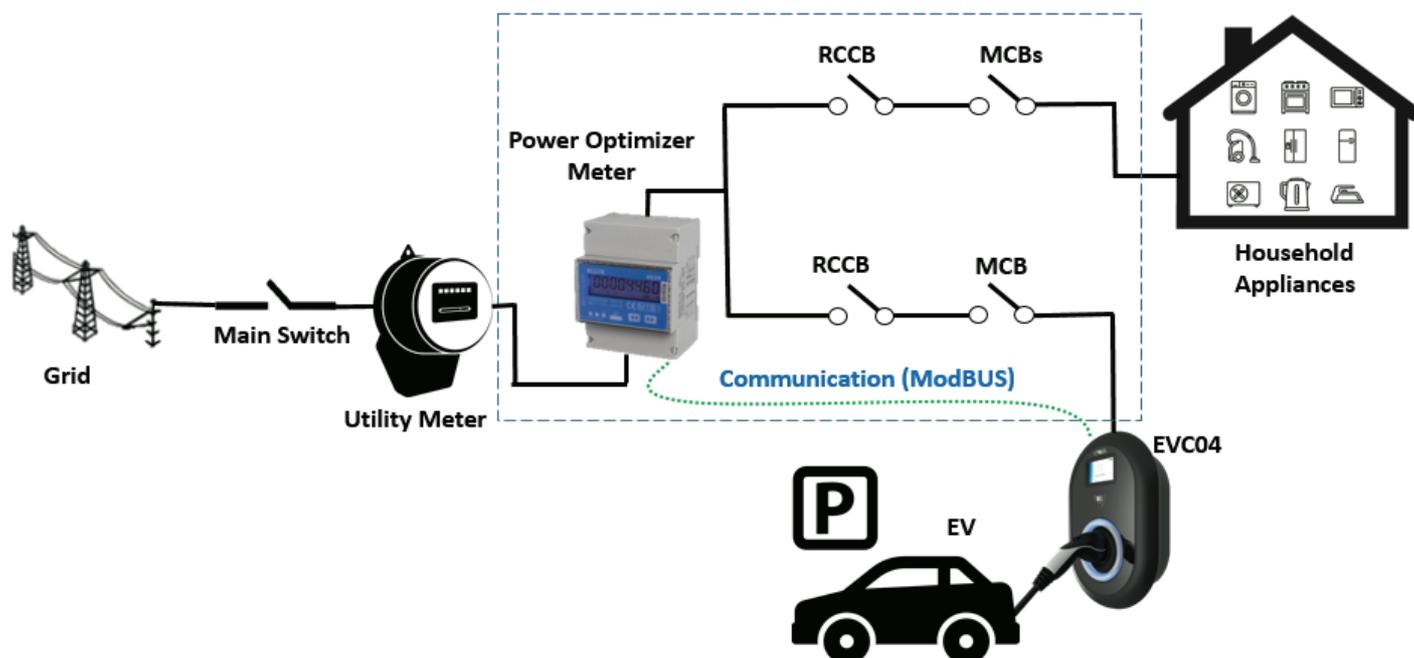
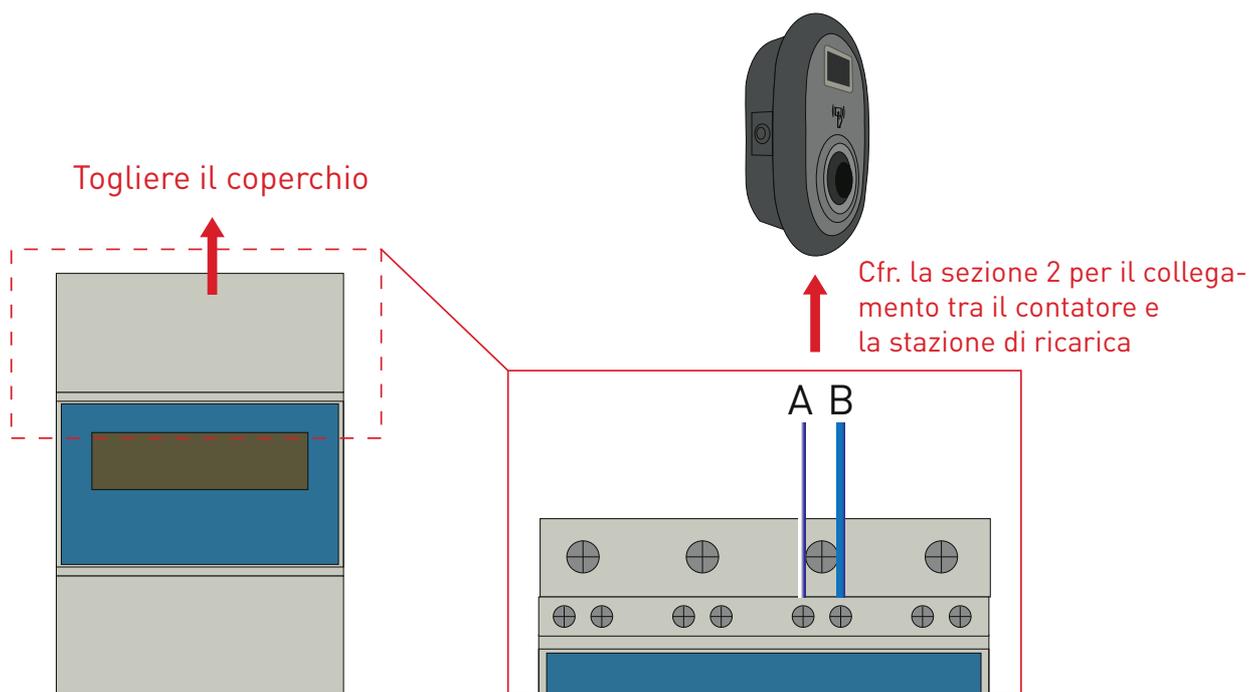
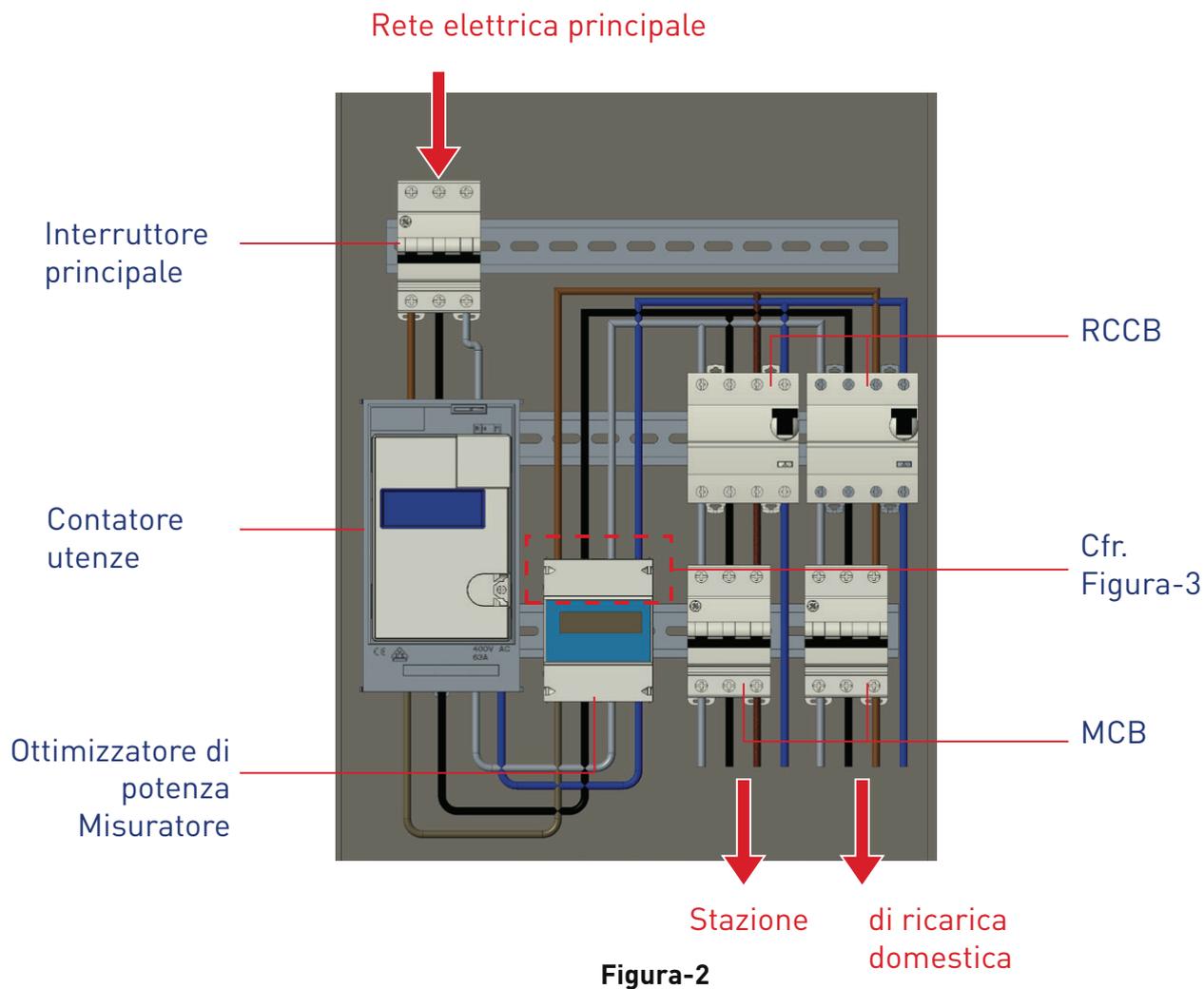


Figura-1

1.1- TRIFASE



1.2- MONOFASE

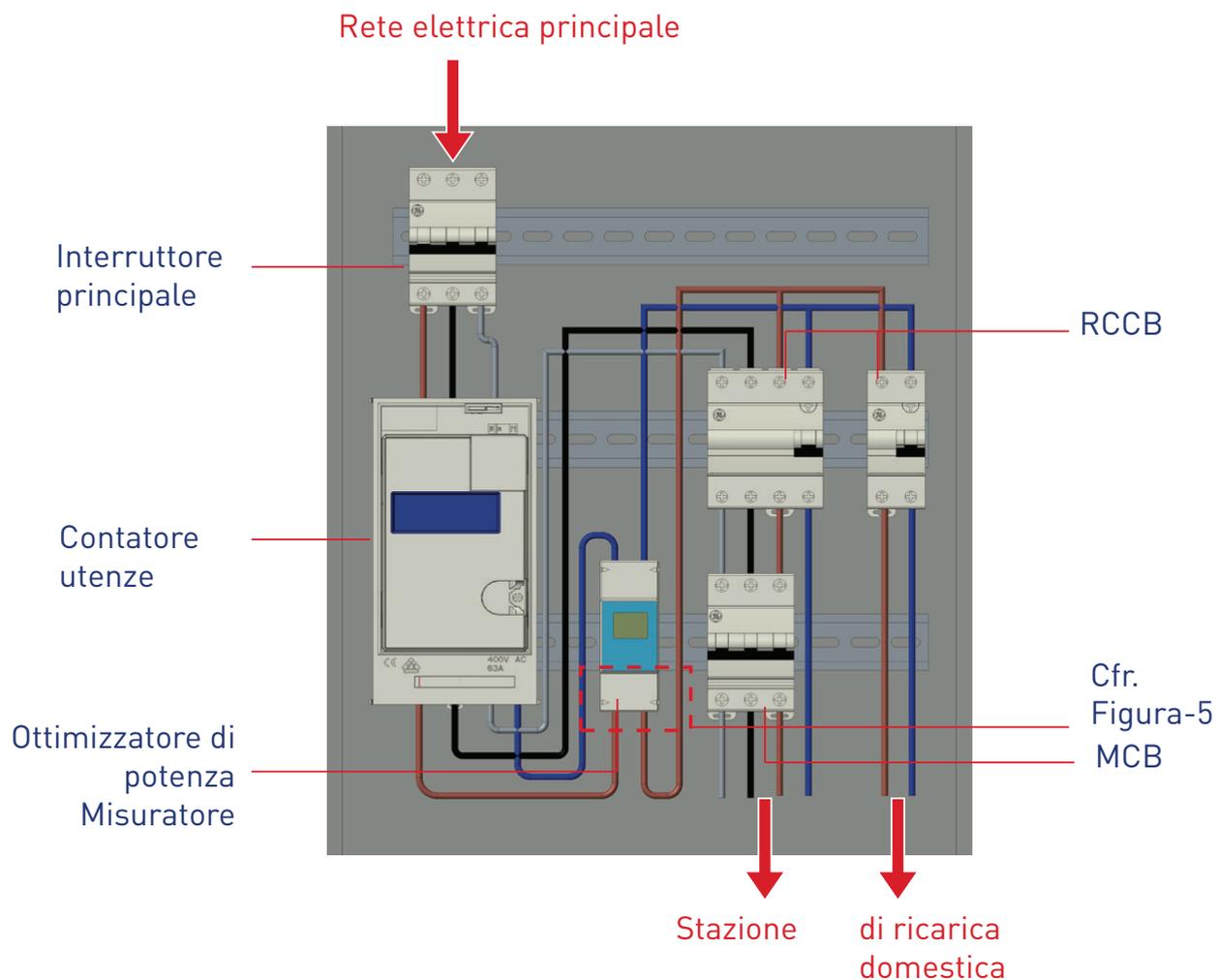


Figura-4

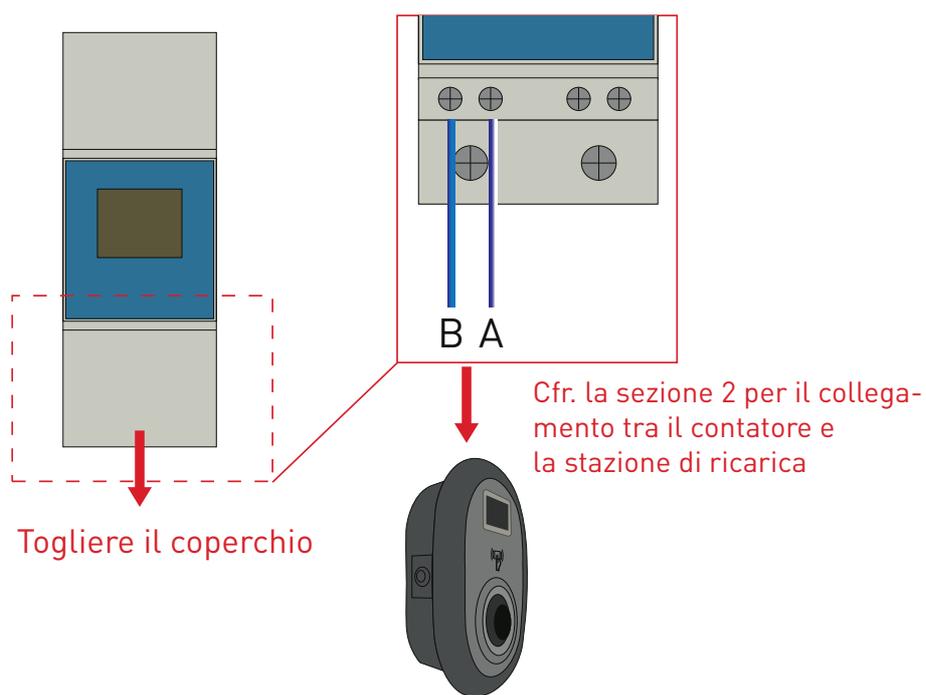
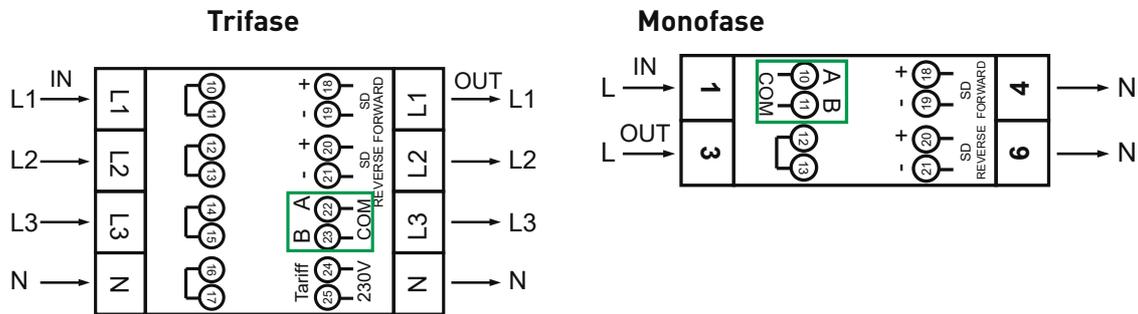


Figura-5

Le immagini sono solo esempi generici di installazione dell'ottimizzatore di potenza su una scatola di distribuzione domestica, potrebbero non corrispondere esattamente all'installazione domestica vera e propria.

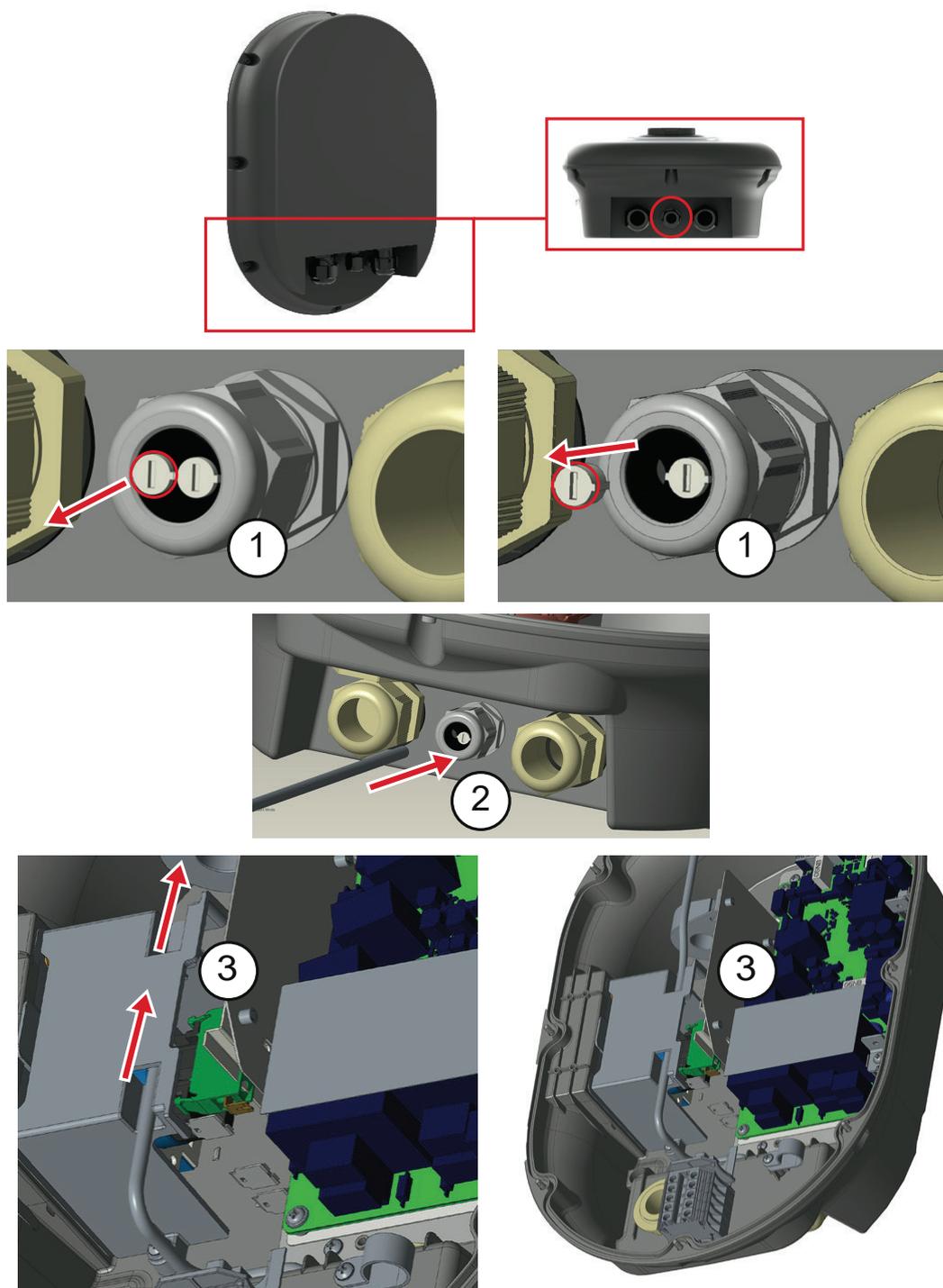
I collegamenti per il cablaggio del misuratore dell'ottimizzatore possono essere effettuati in base alle informazioni riportate di seguito.



- 22-23: A-B (COM) connessione Modbus su RS485 per modelli con stazione di ricarica trifase. (Cfr. la seguente sezione "COLLEGAMENTO DEL CAVO DATI ALLA STAZIONE DI CARICA EVC04")
 - 10-11: A-B (COM) connessione Modbus su RS485 per modelli con stazione di ricarica monofase. (Cfr. la seguente sezione "COLLEGAMENTO DEL CAVO DATI ALLA STAZIONE DI CARICA EVC04")
- Il relativo cablaggio della scheda dei collegamenti dell'ottimizzatore può essere effettuato come illustrato di seguito:

2- COLLEGAMENTO DEL CAVO DATI ALLA STAZIONE DI RICARICA EVC04

Per il collegamento tra il contatore e la stazione di ricarica è possibile utilizzare un cavo STP (schermato a doppino intrecciato) della lunghezza massima di 300 m.



- 1- Rimuovere il tappo di gomma.
- 2- Inserire il cavo attraverso il foro del cavo.
- 3- Inserire il cavo attraverso i fori della custodia dell'RCCB.
- 4- Collegare il cavo di alimentazione al sistema. Cfr. la seguente sezione.

Il relativo cablaggio della scheda dei collegamenti dell'ottimizzatore può essere effettuato come illustrato di seguito:

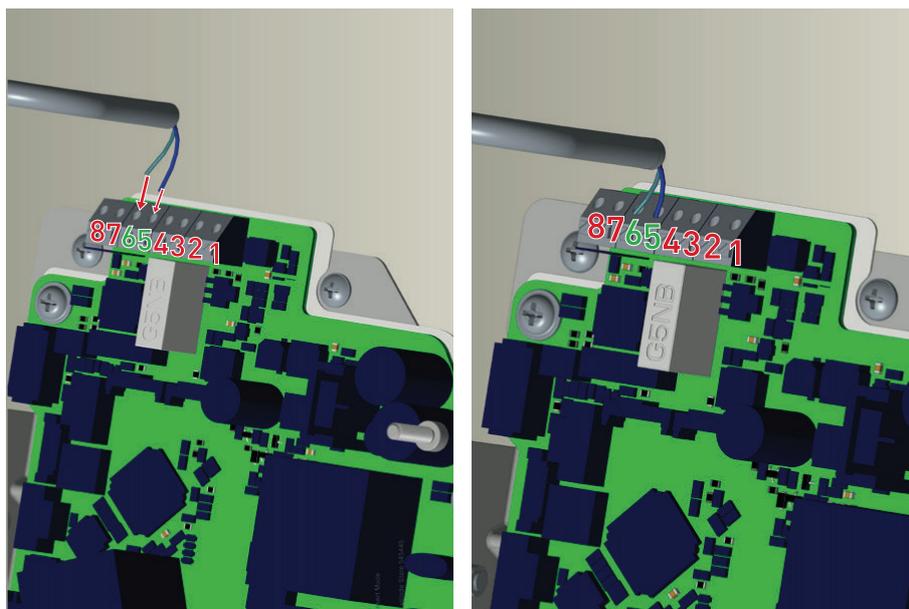


Figura-6

Terminale cavo	Colore cavo	Descrizione
6 (CN20-2)	Bianco blu	A (COM)
5 (CN20-1)	Blu	B (COM)

Tabella -1

Il limite di corrente della linea elettrica principale, che può essere definito dalla regolazione della potenza principale o dalle limitazioni degli interruttori di potenza utilizzati, viene impostato tramite l'interruttore DIP, situato sulla scheda madre della stazione di ricarica EVC04.

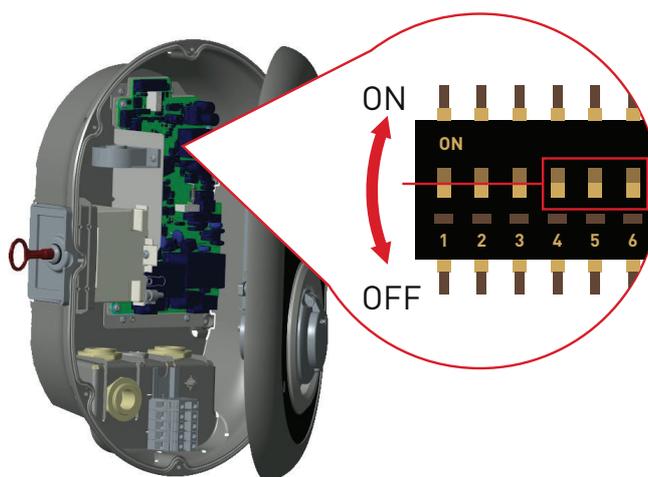


Figura-7

In base al limite impostato dall'utente, la stazione di ricarica regola dinamicamente la sua corrente di carica in uscita in base alla misurazione della linea elettrica principale. Quando la corrente totale assorbita dalla stazione di ricarica e dagli elettrodomestici raggiunge il limite impostato tramite il DIP switch, la quantità di corrente assegnata alla stazione di ricarica viene ridotta.

Posizioni dei DIP switch			Valore limite di corrente
4	5	6	
OFF	OFF	OFF	Ottimizzatore di potenza disabilitato
OFF	OFF	ON	16
OFF	ON	OFF	20
OFF	ON	ON	25
ON	OFF	OFF	32
ON	OFF	ON	40
ON	ON	OFF	63
ON	ON	ON	80

Tabella -2

Infine, è possibile attivare l'interruttore principale nella scatola di distribuzione precedentemente disattivata.

3- CONFIGURAZIONE

È necessario utilizzare lo strumento KLEFR con configurazioni predefinite. Controllare i parametri di configurazione. Per informazioni e parametri di configurazione dettagliati è possibile consultare la scheda tecnica KLEFR, fornita in dotazione.

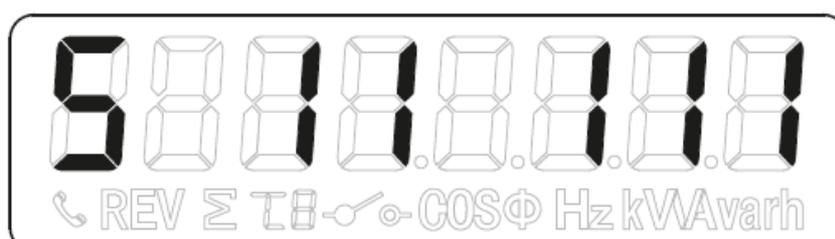
- Velocità trasmissione 9600
- 8 bit di dati
- Parità pari
- 1 bit di arresto

4- DISPLAY ERRORI/DIAGNOSTICA

4.1- TRIFASE

Se la terza, quarta o quinta cifra indica uno 0 (zero); controllare il cablaggio per eventuali problemi di alimentazione.

Lo strumento è dotato di un display che mostra gli errori e la diagnostica. È composto dal carattere S, seguito da 2 + 3 cifre. Il significato di ogni cifra è il seguente:



Prima cifra: Stato del programma (0 errato / 1 corretto)

Seconda cifra: Stato Eeprom (0 errato / 1 corretto)

Terza cifra: Stato fase A (0 non disponibile / 1 disponibile)

Quarta cifra: Stato fase B (0 non disponibile / 1 disponibile)

Quinta cifra: Stato fase C (0 non disponibile / 1 disponibile)

Se la prima o la seconda cifra mostra uno 0 (zero); restituire lo strumento, poiché esso non funziona correttamente.

Se la terza, quarta o quinta cifra indica uno 0 (zero); controllare il cablaggio per eventuali problemi di alimentazione.

4.2- MONOFASE

Può darsi che sullo strumento venga visualizzato uno dei seguenti errori:

Il display mostra	Tipo di errori	Soluzione consigliata
Err 01	Errore EEPROM	Contattare il supporto tecnico per la sostituzione del contatore.
Err 02	Errore di checksum del codice programma	Contattare l'assistenza clienti per la sostituzione del dispositivo.

Per i modelli di stazioni di ricarica smart (con display), nel caso di qualsiasi guasto è possibile visualizzare la schermata "Fuori servizio" sulla stazione di ricarica. Anche il LED di stato è rosso costante.



Quando sulla stazione di ricarica compaiono delle indicazioni di errore, controllare le fasi di installazione. Se la situazione continua, è possibile consultare anche il documento IB della stazione di ricarica EVC04.