



## Indice

<b>1</b>	<b>Parte generale</b>	Pagina <b>3</b>
1.1	Introduzione	
1.2	Destinazione d'uso	
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b>	Pagina <b>3</b>
2.1	Parole di segnalazione	
2.2	Indicazioni di sicurezza	
<b>3</b>	<b>Descrizione dell'unità di ricarica</b>	Pagina <b>4</b>
<b>4</b>	<b>Ricarica del veicolo</b>	Pagina <b>5</b>
4.1	Significato dei colori del LED di stato	
4.2	Collegamento del cavo di ricarica	
4.3	Autorizzazione e avvio del processo di ricarica	
4.3.1	- Modalità di autorizzazione	
4.3.2	- Avvio del processo di ricarica con chip RFID o scheda RFIC	
4.3.3	- Avvio del processo di ricarica tramite app sullo smartphone	
4.4	Conclusione del processo di ricarica	
4.4.1	- Conclusione del processo di ricarica con chip RFID o scheda RFIC	
4.4.2	- Conclusione del processo di ricarica tramite app sullo smartphone	
<b>5.</b>	<b>Pulizia e cura</b>	Pagina <b>6</b>
<b>6.</b>	<b>Ispezione e manutenzione</b>	Pagina <b>6</b>
<b>7.</b>	<b>Risoluzione dei problemi</b>	Pagina <b>7</b>
<b>8.</b>	<b>Contatti e assistenza</b>	Pagina <b>8</b>
<b>9.</b>	<b>Garanzia del produttore</b>	Pagina <b>8</b>
9.1	Generale	
9.2	Condizioni di garanzia	
9.3	Richiesta dell'applicazione di garanzia	
<b>10.</b>	<b>Smaltimento</b>	Pagina <b>8</b>
<b>11.</b>	<b>Dati tecnici</b>	Pagina <b>9</b>
<b>12.</b>	<b>Direttive e norme</b>	Pagina <b>10</b>
<b>13.</b>	<b>Glossario</b>	Pagina <b>10</b>
<b>14.</b>	<b>Messa in servizio</b>	Pagina <b>10</b>

# 1 Parte generale

## 1.1 Introduzione


Siamo lieti che abbiate scelto uno dei nostri prodotti. Le unità di ricarica BEGA offrono una ricarica comoda, sicura e conforme agli standard, ai sensi della norma IEC 61851-1, modalità di ricarica 3. Prima di utilizzare la stazione di ricarica, leggere attentamente le istruzioni per l'uso e seguirle. Osservare anche le informazioni specifiche del veicolo contenute nelle istruzioni per l'uso del veicolo elettrico. Se si ricevono le istruzioni per l'uso in formato digitale, stampare il documento e spilarlo. Conservare correttamente le istruzioni per l'uso. Le informazioni sul montaggio, l'installazione e la manutenzione sono riportate nelle istruzioni di installazione separate. In caso di vendita della stazione di ricarica, trasmettere all'acquirente queste istruzioni per l'uso.


## 1.2 Destinazione d'uso

La stazione di ricarica viene utilizzata per ricaricare i veicoli elettrici e ibridi plug-in in base alla modalità di ricarica 3. La stazione di ricarica è fissata nelle varianti previste da BEGA. Qualsiasi altro uso è considerato improprio e non è consentito. L'unità di ricarica BEGA è adatta a tutti i veicoli elettrici con collegamento di tipo 2. Può essere utilizzata anche per i veicoli elettrici con un collegamento di tipo 1, se si utilizza un cavo adattatore conforme corrispondente (conforme alla norma IEC 62196-2). Le persone che non sono in grado di utilizzare la stazione di ricarica in modo sicuro a causa delle loro capacità fisiche, sensoriali o mentali o della loro inesperienza o mancanza di conoscenze non devono utilizzare la stazione di ricarica senza la supervisione o le istruzioni di una persona responsabile.

# 2 Sicurezza

## 2.1 Parole di segnalazione

 **AVVERTENZA:** Indica un pericolo con un livello di rischio medio che, se non evitato, può provocare lesioni gravi o morte.

 **ATTENZIONE:** Indica un pericolo con un basso livello di rischio che, se non evitato, può provocare una lesione lieve o moderata.

**Indicazione:** Rimanda a informazioni aggiuntive che non sono collegate a pericoli.

## 2.2 Indicazioni di sicurezza

- Prima di ogni processo di ricarica, verificare se il cavo di ricarica o i contatti delle spine di ricarica sono danneggiati. Non utilizzare cavi di ricarica danneggiati. C'è il pericolo di scossa elettrica!
- Non riparare mai autonomamente cavi di ricarica difettosi.
- Prima di ogni processo di ricarica, verificare se l'inlet del veicolo (presa del veicolo) è danneggiato. Non collegare nessun cavo di ricarica con un inlet del veicolo danneggiato.
- Assicurarsi che i contatti delle spine di ricarica non entrino in contatto con fonti di calore, sporcizia o acqua.

- Non mettere mai le mani nella presa della stazione di ricarica.
- Non calpestare il cavo di ricarica e non piegarlo.
- Assicurarsi che né bambini né animali domestici si avvicinino al cavo di ricarica collegato. Non permettere mai ai bambini di giocare con il terminale operativo e la stazione di ricarica.
- Non estrarre la spina dalla presa tirando il cavo. Tirando il cavo di ricarica si può danneggiare il cavo stesso o il meccanismo di blocco.
- Non rimuovere mai il cavo di ricarica con forza. Gli archi elettrici pericolosi possono causare gravi lesioni o morte.
- Srotolare completamente il cavo di ricarica, per evitare il surriscaldamento.
- Utilizzare esclusivamente cavi di ricarica conformi (conformi alle norme EN 62196-1, EN 62196-2 ed EN 50620).
- Non aprire mai da soli il terminale di pagamento e la stazione di ricarica. L'apertura del terminale di pagamento e della stazione di ricarica è consentita soltanto a personale specializzato o a persone istruite dal personale specializzato.
- Non utilizzare il cavo di ricarica con una prolunga o un adattatore.
- Assicurarsi sempre di rimuovere il cavo di ricarica dal veicolo prima di partire.
- Non sono consentite modifiche al terminale operativo. C'è il pericolo di scossa elettrica e danneggiamento del terminale di pagamento. La violazione di questa istruzione invalida direttamente la garanzia.
- Non sono consentite modifiche alla stazione di ricarica. C'è il pericolo di scossa elettrica e danneggiamento della stazione di pagamento. La violazione di questa istruzione invalida direttamente la garanzia.
- Non pulire mai il terminale operativo e la stazione di ricarica con detergenti aggressivi, pulitori ad acqua o a getto di vapore.
- Non immergere mai il cavo di ricarica in liquidi.
- Il montaggio, il collegamento elettrico, la messa in funzione, la manutenzione e la riparazione devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista specializzato. L'elettricista qualificato deve essere registrato nell'elenco degli installatori.
- Se per il montaggio sono necessari altri professionisti, i lavori necessari possono essere eseguiti solo da specialisti qualificati.
- Si declina ogni responsabilità per danni durante il trasporto se il prodotto viene trasportato in un imballaggio diverso da quello originale.
- Osservare sempre le norme di sicurezza locali per il Paese in cui viene utilizzato l'apparecchio.

### 3 Descrizione dell'unità di ricarica





La figura seguente mostra l'unità di ricarica BEGA.  
A seconda della variante interessata, l'aspetto può divergere dalla figura.



## 4 Caricare il veicolo

### 4.1 Significato dei colori dello stato del LED

La stazione di ricarica BEGA è dotata di uno stato del LED che mostra lo stato attuale della stazione di ricarica. I colori dello stato del LED rappresentano gli stati seguenti:

-  Il LED si illumina di **verde**, la stazione di ricarica è pronta all'uso.
-  Il LED lampeggia alternativamente in **verde** e **blu**, fase di autorizzazione e abilitazione
-  Il LED si illumina di **blu**, l'auto elettrica viene caricata. L'indicatore di carica del veicolo consente di verificare lo stato di avanzamento del processo di ricarica.
-  Il LED si illumina di **rosso**, la stazione di ricarica ha rilevato un guasto.

### 4.2 Collegamento del cavo di ricarica

#### AVVERTENZA:

Assicurarsi che il cavo di ricarica non blocchi il percorso degli altri utenti della strada quando è collegato alla stazione di ricarica e al veicolo.

#### AVVERTENZA:

Prestare attenzione al cavo di ricarica che poggia a terra quando il cavo di ricarica è collegato al veicolo e alla stazione di ricarica. C'è il pericolo di inciampo.

#### Stazione di ricarica con la presa:

Assicurarsi che lo stato del LED del punto di ricarica che si intende utilizzare si illumina di verde.

Collegare il cavo di ricarica all'inlet del veicolo elettrico.

Collegare l'altra estremità alla presa della stazione di ricarica.

Viene effettuato il blocco automatico della spina di ricarica. Lo stato del LED rimane verde.

### 4.3 Autorizzazione e avvio del processo di ricarica

#### 4.3.1 Modalità di autorizzazione

È possibile utilizzare due diverse modalità di autorizzazione nella stazione di ricarica:

- Tramite chip RFID o scheda RFID
- Tramite app sullo smartphone

#### 4.3.2 Avvio del processo di ricarica con il chip RFID o la scheda RFID

1. Assicurarsi che il cavo di ricarica sia collegato al veicolo elettrico e alla stazione di ricarica.
2. Tenere la scheda RFID o il chip RFID di fronte al lettore o al simbolo che si trova sulla parte frontale della stazione di ricarica.

La stazione di ricarica viene attivata e il processo di ricarica inizia immediatamente. Lo stato del LED si illumina di blu.

#### 4.3.3 Avvio del processo di ricarica tramite app sullo smartphone

1. Assicurarsi che il cavo di ricarica sia collegato al veicolo elettrico e alla stazione di ricarica.
2. Avviare l'app sullo smartphone.
3. Nell'app trovare la stazione di ricarica desiderata.
4. Avviare il processo di ricarica. Ora lo stato del LED si illumina di blu.

### 4.4 Conclusione del processo di ricarica

Indicazione: In caso di interruzione di corrente, la spina di ricarica si sblocca automaticamente grazie al modulo Lock-Release.

#### 4.4.1 Conclusione del processo di ricarica tramite chip RFID o scheda RFID

Stazione di ricarica con la presa:

1. Una volta raggiunto il livello di carica desiderato, terminare il processo di ricarica del veicolo elettrico. A tal fine, aprire la chiusura centralizzata del veicolo o terminare il processo di ricarica presso la stazione di ricarica.
2. Indicazione: Quando il veicolo è completamente carico, il veicolo termina automaticamente il processo di ricarica.
3. Scollegare il cavo di ricarica dal veicolo elettrico. Seguire le indicazioni delle istruzioni per l'uso del proprio veicolo.
4. Poi scollegare il cavo di ricarica dalla stazione di ricarica.
5. Riporre il cavo di ricarica con cura nel proprio veicolo.

#### **4.4.2 Conclusione del processo di ricarica tramite app sullo smartphone**

Stazione di ricarica con la presa:

1. Una volta raggiunto il livello di carica desiderato, terminare il processo di ricarica dal proprio veicolo elettrico o dall'app.
2. Scollegare il cavo di ricarica dal veicolo elettrico. Seguire le indicazioni delle istruzioni per l'uso del proprio veicolo.
3. Poi scollegare il cavo di ricarica dalla stazione di ricarica.
4. Riporre il cavo di ricarica con cura nel proprio veicolo.

## **5 Pulizia e cura**

### **⚠ ATTENZIONE:**

Completare il processo di ricarica prima di effettuare le operazioni di pulizia, cura e manutenzione. Scollegare inoltre il cavo di ricarica da un veicolo collegato. Riporre il cavo di ricarica nel proprio veicolo.

La stazione di ricarica può essere pulita come segue: passare un panno asciutto sulla parte esterna della stazione di ricarica.

### **⚠ AVVERTENZA:**

La stazione di ricarica non deve essere pulita con un pulitore ad acqua o a getto di vapore. Ciò potrebbe causare un corto circuito.

### **⚠ AVVERTENZA:**

Non utilizzare detergenti aggressivi. Ciò può provocare danni alla salute e danni alla stazione di ricarica.

## **6 Ispezione e manutenzione**

La normativa prevede che la stazione di ricarica e il relativo quadro di sottodistribuzione vengano controllati una volta all'anno per verificarne il funzionamento e la sicurezza.

L'ispezione e la manutenzione della stazione di ricarica possono essere eseguite solo dal produttore o da partner specializzati certificati BEGA.

A seguito dell'ispezione viene rilasciato un rapporto che deve essere conservato in un luogo sicuro.

Al riguardo osservare il capitolo 9, garanzia del produttore.

Ulteriori informazioni sulla manutenzione sono riportate nelle istruzioni di installazione separate.

## 7 Risoluzione dei problemi

Si noti che l'utente può eseguire da solo esclusivamente le misure di risoluzione dei problemi elencate nella tabella seguente. Tutte le altre misure di risoluzione dei problemi devono essere eseguite soltanto da personale qualificato.

Descrizione del problema	Possibile causa	Risoluzione
Il processo di ricarica non si avvia. Lo stato del LED è ancora verde.	Il veicolo non viene riconosciuto.	Verificare innanzitutto che le spine siano inserite correttamente nel veicolo e, se necessario, nella stazione di ricarica. Se il problema persiste, verificare se il veicolo visualizza un messaggio di errore. In tal caso, portare il veicolo in officina. Se l'officina stabilisce che il veicolo non è responsabile del messaggio di errore, contattare il nostro centro assistenza (vedere capitolo 8).
	Cavo di ricarica difettoso	Utilizzare un altro cavo di ricarica.
	L'autorizzazione non è stata eseguita dall'utente.	Eseguire l'autorizzazione (vedere capitolo 4.3).
L'autorizzazione con la scheda RFID non è possibile. Viene emesso un segnale acustico lungo.	La scheda RFID non è registrata per il punto di ricarica.	Utilizzare una scheda RFID registrata o contattare il nostro centro assistenza (vedere capitolo 8).
Lo stato del LED si illumina di rosso. Nessun cavo di ricarica è collegato alla stazione di ricarica.	Errore generale.	Contattare tempestivamente il nostro centro assistenza (vedere capitolo 8).
Lo stato del LED si illumina improvvisamente di rosso durante il processo di ricarica.	Errore DC o errore generale.	Rimuovere il cavo di ricarica. Se lo stato del LED è ancora rosso, contattare il nostro centro assistenza.
Lo stato del LED non si accende.	La stazione di ricarica non è alimentata.	Contattare l'installatore della propria stazione di ricarica.
	Lo stato del LED è difettoso.	Contattare il nostro centro assistenza (vedere capitolo 8).
Dopo aver inserito il cavo di ricarica. Lo stato del LED si illumina immediatamente di rosso.	Il cavo di ricarica ha una portata di corrente troppo bassa.	Utilizzare un cavo di ricarica con una portata di corrente più elevata.
	Non è possibile bloccare la spina.	Reinserire correttamente la spina della presa della stazione di ricarica.
	Un corpo estraneo è presente nella presa della stazione di ricarica.	Rimuovere il corpo estraneo dalla presa della stazione di ricarica.
	Il motore di blocco è difettoso.	Contattare il nostro centro assistenza (vedere capitolo 8).
Non è possibile rimuovere il cavo di ricarica. Il motore di blocco non apre.	Il motore di blocco si inceppa se si cerca di rimuoverlo troppo presto.	Inserire la spina nella stazione di ricarica fino all'arresto. Collegare il cavo di ricarica al veicolo. Scollegare il cavo di ricarica dal veicolo elettrico e dalla stazione di ricarica.

## 8 Contatto con il centro assistenza

Rivolgersi per e-mail al nostro centro assistenza. Saremo lieti di aiutarvi: support@bega.com

## 9 Garanzia del produttore

Se la stazione di ricarica presenta difetti riconoscibili al momento della consegna/montaggio, si prega di informarci immediatamente per telefono o per e-mail. Se si notano danni fisici o visivi al ricevimento della stazione di ricarica, si prega di inviare le foto della stazione di ricarica danneggiata. Garantiremo una gestione della garanzia più rapida possibile.

### 9.2 Condizioni di garanzia

La stazione di ricarica è coperta da una garanzia legale di due anni.

La garanzia del produttore viene concessa alle seguenti condizioni:

1. La garanzia è subordinata all'installazione e alla manutenzione annuale (compreso il registro di manutenzione) del prodotto BEGA da parte di un partner specializzato certificato BEGA.
2. È a discrezione di BEGA se la garanzia viene onorata riparando o sostituendo l'apparecchio o la parte difettosa. Sono escluse ulteriori rivendicazioni.
3. Le riparazioni in garanzia possono essere effettuate solo da BEGA. Le riparazioni effettuate da altri rivenditori non sono rimborsabili ai sensi della garanzia.
4. Se l'apparecchio deve essere utilizzato in un Paese diverso da quello per il quale è stato originariamente sviluppato e prodotto, potrebbe essere necessario apportare modifiche all'apparecchio per adattarlo alle norme tecniche e/o di sicurezza di questo altro Paese. Tali modifiche non sono dovute a difetti di materiale o di lavorazione dell'apparecchio e non sono coperte dalla presente garanzia. I costi di tali modifiche e gli eventuali danni causati all'apparecchio non saranno rimborsati.
5. Sono esclusi dalla garanzia i seguenti elementi:
  - I costi delle ispezioni periodiche, della manutenzione e della riparazione o sostituzione di parti dovute alla normale usura;
  - Le spese di trasporto e di viaggio, nonché le spese derivanti dal montaggio e dallo smontaggio dell'apparecchio;
  - I danni causati da un uso improprio e non corretto dell'apparecchio, nonché da un'installazione non corretta.
  - Danni causati da fulmini, acqua, incendio, forza maggiore, guerra, tensione di rete errata, ventilazione inadeguata o altri motivi per i quali BEGA non è responsabile.

6. La garanzia è legata al prodotto e può essere fatta valere entro il periodo di garanzia da chiunque abbia legalmente acquistato il dispositivo.
7. I diritti legali dell'acquirente in relazione ai difetti materiali derivanti dal contratto di acquisto non sono limitati da questa garanzia.

Per ulteriori informazioni contattare il numero +39 0472 6114 43.

### 9.3 Richiesta dell'applicazione di garanzia

Per richiedere l'intervento in garanzia il cliente deve presentare:

- i registri di manutenzione,
- la fattura originale o lo scontrino fiscale emesso dal rivenditore o un'altra conferma corrispondente
- il numero di serie sull'apparecchio

A discrezione di BEGA Gantenbrink-Leuchten KG la garanzia può essere onorata riparando o sostituendo l'apparecchio o la parte difettosa. Sono escluse ulteriori rivendicazioni.

Per ulteriori informazioni contattare:

Telefono +39 0472 6114 43

www.bega.com

## 10 Smaltimento

Si prega di notare che questo prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici. Il prodotto deve essere consegnato presso un centro di raccolta designato per lo smaltimento e il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche. Osservare tutte le normative nazionali e locali applicabili. Per ulteriori informazioni in merito, rivolgersi alle autorità locali.

Per motivi di sicurezza, la stazione di ricarica può essere smontata solo da un elettricista qualificato o da un partner specializzato BEGA.

Chiedere al proprio referente se si occuperà dello smaltimento.



## 11 Dati tecnici

### Classe di potenza 22kW

Struttura	Colonnina di ricarica
Numero di punti di ricarica	1
Potenza di ricarica per punto di ricarica	22 kW
Tensione	400V
Intensità di corrente	32 A
Fasi	trifase
Autorizzazione	APP, RFID
Presa	Tipo 2
Dimensioni colonnina di ricarica (A x La. x P)	1260 x 570 x 180 mm
Peso della colonnina di ricarica	ca. 17 kg
Contattore di potenza	4 poli, 40 A
Fusibile di comando	1 polo, B6
Protezioni integrate	Modulo RCM-DC rilevazione err. 6mA, monitoraggio dell'adesione dei contatti del contattore, modulo Lock Release
RCD	Non integrato (necessario nel quadro di sottodistribuzione, protezione consigliata: tipo A 0,03 A / 40 A) Raccomandiamo qui BEGA 71306
Prefusibile massimo	Non integrato (necessario nel quadro di sottodistribuzione, protezione consigliata: B16 A per 11 kW / B32 A per 22 kW) Raccomandiamo qui BEGA 71306
Protezione contro le sovratensioni	Non integrato (richiesto nel quadro di sottodistribuzione, protezione consigliata: almeno di tipo 2, da determinare e selezionare in loco in base alle caratteristiche dell'impianto. Raccomandiamo qui: Scatola di collegamento BEGA 71306
Corrente d'intervento DC $I_{\Delta dc}$	0,006 A
Contatore di energia	Sì
Classe di accuratezza	ai sensi della norma EN 50470-1 (classe A)
Collegamenti OCPP	OCPP 1.6 JSON
Interfacce (interne)	RS485
Interfacce (esterne)	Ethernet RJ45, GSM / UMTS
Protocolli (interni)	Modbus RTU
Protocolli (esterni)	Modbus TCP, OCPP 1.6 JSON
Regolabile	Sì (ingresso digitale, Modbus TCP e OCPP 1.6 JSON)
Stato ai sensi della norma EN 61851-1	Lo stato D con ventilazione non è supportato.
Range di temperatura di stoccaggio	da -30 a +70 °C
Range di temperatura di esercizio	da -25 a +45 °C
Umidità rel.	dal 5 al 95% (senza condensa)
Classe isolamento	1
Protezione	IP 54
Protezione antiurto	IK 8
Tensione nominale $U_n$	230V / 400V AC
Tensione di esercizio misurata $U_e$	220/380 - 240/415V 3N
Tensione di isolamento misurata $U_i$	500V
Resistenza ai picchi di tensione misurata $I_{imp}$	4 kV
Categoria di sovratensione	A seconda della variante impiegata di protezione contro le sovratensioni
Corrente misurata di un punto di ricarica $I_{nc}$	Con protezione 32 A sul lato di carico, con protezione 6 A sul lato di comando
Resistenza misurata alla corrente di breve durata $I_{pk}$	<6 kA
Corrente di breve durata misurata $I_{cw}$	6 A
Corrente di cortocircuito misurata limitata $I_{cc}$	32 A
Frequenza nominale $f_n$	50 Hz
Grado di impurità	3
Sistema per tipo di collegamento a terra	TN o TT
Luogo di installazione	Installazione interna o esterna
Classificazione CEM	Classe B
Condizioni ambientali meccaniche secondo l'ordinanza tedesca sulla misurazione e la taratura (rispetta le norme di taratura)	M1
Condizioni ambientali elettromagnetiche secondo l'ordinanza tedesca sulla misurazione e la taratura (rispetta le norme di taratura)	E1

## 12 Direttive e norme

Sono state rispettate le seguenti direttive e norme:

- **Direttive**
- Direttiva bassa tensione 2014/35/UE
- Direttiva EMC 2014/30/UE
- Direttiva ROHS 2011/65/UE
- Direttiva RAEE 2012/19/UE
- **Norme**
- EN 61851-1
- EN 61439-7
- EN 61000-6-2
- EN 61000-6-3
- EN 61000-3-2
- EN 61000-3-3

## 13 Glossario

Purtroppo non è sempre possibile evitare i termini tecnici. Nel nostro glossario sono riportate quindi brevi spiegazioni di alcuni termini tecnici e abbreviazioni:

### Inlet del veicolo

Nell'inlet del veicolo elettrico viene inserita la spina di ricarica del cavo di ricarica. In un certo senso, l'inlet del veicolo è la presa del veicolo elettrico.

### Modalità di ricarica 3

La modalità di ricarica 3 è utilizzata per la ricarica monofase o trifase con corrente alternata per le unità di ricarica installate in modo permanente. Il processo di ricarica in corrente alternata è controllato dalla comunicazione tra la stazione di ricarica e il veicolo. Tra le altre cose, la stazione di ricarica è in grado di riconoscere la potenza di carica del cavo di ricarica, l'interruzione del processo di ricarica e la corrente di ricarica massima disponibile.

### Interruttore magnetotermico

Gli interruttori magnetotermici (noti anche come MCB) scollegano il circuito dalla rete se la corrente supera un determinato valore a causa di un sovraccarico o di un cortocircuito.

### Funzione Lock-Release

La funzione Lock-Release garantisce lo sblocco automatico della spina di ricarica in caso di interruzione dell'alimentazione durante il processo di ricarica.

### RCD (Residual-Current Circuit Device)

Gli RCD, noti anche come interruttori differenziali, sono salvavita che interrompono un circuito elettrico quando viene rilevata una cosiddetta corrente di guasto. Ciò può verificarsi se una piccola parte della corrente viene scaricata attraverso il corpo umano e non rientra nel circuito attraverso l'RCD. Gli RCD scattano al massimo a 30 mA.

### Presa Schuko

La presa Schuko è una comune presa domestica a 230 Volt.


### Monitoraggio dell'adesione dei contatti del contattore

Il monitoraggio dell'adesione dei contatti del contattore viene utilizzato per determinare se i contatti del contattore sono saldati (incollati) a causa di un difetto. Nel caso di un difetto di adesione dei contatti del contattore, è ancora presente una tensione pericolosa e lo stato del LED si illumina di rosso.

### Quadro di sottodistribuzione

Il quadro di sottodistribuzione viene utilizzato per distribuire l'elettricità nell'abitazione. Si trova nella cosiddetta scatola dei fusibili ed è composto da vari elementi di commutazione e fusibili.

## 14 Messa in servizio

 Prima della messa in servizio dell'impianto, è necessario eseguire una prova di messa in servizio in conformità alla norma DIN VDE 0100-722!



BEGA Gantenbrink-Leuchten KG

BEGA Gantenbrink-Leuchten KG  
Postfach 3160 · 58689 Menden  
Hennenbusch 1 · 58708 Menden  
Deutschland

Telefon +49 2373 966-0

[www.bega.com](http://www.bega.com)  
[info@bega.de](mailto:info@bega.de)

BEGA Illuminazione s.r.l.  
Città Alta · Oberstadt 60  
I-39043 Chiusa · Klausen (BZ)  
Italia

Telefon +39 0472 6114 43

[www.bega.com](http://www.bega.com)  
[info-italia@bega.com](mailto:info-italia@bega.com)