

# Emergency Lighting

**INSTALLATION INSTRUCTION**

centralized supply system  
decentralized supply system



Informazioni sulle istruzioni di installazione .....	2
Significato dei simboli .....	2
Produttore .....	2
Altri documenti .....	2
Codici dei tipi: .....	3
Prefazione .....	3
Note di installazione generali .....	4
Fase di installazione 1 – disimballaggio e controllo delle apparecchiature .....	4
Fase di installazione 2 – montaggio e posizionamento delle apparecchiature .....	4
Fase di installazione 3 – collegamento dell'alimentazione di rete e a batteria .....	5
Fase di installazione 4 – collegamento del circuito critico .....	8
Fase di installazione 5 – collegamento della presa intermedia sulla batteria .....	10
Fase di installazione 6 – collegamento della tensione di alimentazione del dispositivo .....	11
Fase di installazione 7 – collegamento degli input digitali .....	11
Fase di installazione 8 – collegamento del contatto di controllo "blower" .....	12
Fase di installazione 9 – collegamento del contatto di misura "temperature sensor" .....	12
Fase di installazione 10 – collegamento del contatto di messaggio "insulation fault" .....	12
Fase di installazione 11 – collegamento del contatto di messaggio "mains failure" .....	12
Fase di installazione 12 – collegamento del contatto di messaggio "operational condition" .....	13
Fase di installazione 13 – collegamento del contatto di messaggio "collective fault" .....	13
Fase di installazione 14 – collegamento del contatto di messaggio "battery operation" .....	14
Fase di installazione 15 – collegamento dei contatti ausiliari .....	14
Fase di installazione 16 – collegamento dei bus delle stazioni .....	15
Fase di installazione 17 – collegamento dei bus dei dispositivi .....	18
Fase di installazione 18 – collegamento della porta LAN (rete) .....	19
Fase di installazione 19 – collegamento degli input digitali LSSA .....	22
Fase di installazione 20 – collegamento dei circuiti di output .....	23
Fase di installazione 21 – riserraggio e controllo dei collegamenti elettrici .....	23
Descrizioni delle apparecchiature .....	23
SICURO-24Z – scheda I/O 202696003 .....	24
SICURO-24G – scheda I/O 202696002 .....	26
Unità EVA (bianco, RAL9003) 292700001 .....	29
Unità EVA (grigio, RAL7016) 292700002 .....	33
SICURO-24Z/G – scheda di output G32106 .....	36
SICURO-24Z – modulo di alimentazione 436039000 .....	38
SICURO-24G – modulo di alimentazione G32159 .....	39
SICURO-24G-12 – modulo del caricabatterie G32156 .....	40
SICURO-24G-24/28 – modulo del caricabatterie G32157 .....	41
SICURO-24G-56 – modulo del caricabatterie G32158 .....	42

## Informazioni sulle istruzioni di installazione

### Istruzioni importanti

In conformità alla norma EN 50110-1:2004-11 ogni lavoro sull'installazione deve essere eseguito solo da elettricisti qualificati.

Le altre attività descritte nelle presenti istruzioni di installazione devono essere eseguite esclusivamente da persone che:

- sono state istruite da persone qualificate;
- comprendono pienamente le proprie mansioni e le funzioni dell'installazione;
- sono monitorate e controllate periodicamente da persone qualificate.

Rispettare le disposizioni e le normative locali in materia.

## Significato dei simboli

### Rispettare i seguenti simboli.



#### **Attenzione:**

Indica pericoli che possono causare danni a persone, impianti o ambiente, nonché istruzioni di particolare importanza.



#### **Nota:**

Fornisce informazioni e consigli per la navigazione all'interno dell'impianto, dei componenti o delle funzioni descritti.

## Produttore

### **Beghelli PRÄZISA GmbH**

Internet: [www.beghelli.de](http://www.beghelli.de)  
E-mail: [kontakt@beghelli.de](mailto:kontakt@beghelli.de)

## Altri documenti

### **Cataloghi** **SICURO**

I contenuti dei cataloghi sono disponibili anche in Internet – [www.beghelli.de](http://www.beghelli.de).

### **CD-ROM** CD del catalogo

## Codici dei tipi:

Designazione:	Tipo di stazione: Tensione di uscita della batteria:	Monitoraggio della rete:	Alimentazione di rete:	Alimentazione a batteria:	Tensione di uscita della rete:
SICURO-230Z	staz. princ. 3~	400 V AC 50/60 Hz 3~	216 V DC	230 V AC 50/60 Hz 1~	216 V DC
SICURO-230Z	sottostazione 1~	230 V AC 50/60 Hz 1~	216 V DC dalla staz. princ.	230 V AC 50/60 Hz 1~	216 V DC
SICURO-230Z	sottostazione 3~	400 V AC 50/60 Hz 3~	216 V DC dalla staz. princ.	230 V AC 50/60 Hz 1~	216 V DC
SICURO-24Z	sottostazione 1~	230 V AC 50/60 Hz 1~ dalla staz. princ., in combin. con alim. batteria	216 V DC dalla staz. princ., in combin. con alim. rete	24 V DC	24 V DC
SICURO-24G	staz. princ. 1~	230 V AC 50/60 Hz 1~	24 V DC	24 V DC	24 V DC



### Attenzione:

**Le tensioni di uscita specificate per la rete e la batteria sono valide solo se si usano le schede di output dei tipi AK 1/2/4x32 EÜ/SÜ o AK 24 4x32 EÜ.**

### Tensione di uscita della rete:

- > La tensione di uscita della rete indica la tensione con cui è possibile alimentare i circuiti di output di una stazione di illuminazione di emergenza in assenza di guasti dell'alimentazione.
- > La tensione di uscita della rete indica la tensione con cui i circuiti di output di una stazione di illuminazione di emergenza sono alimentati in presenza di un guasto parziale dell'alimentazione.

### Tensione di uscita della batteria:

- > La tensione di uscita della batteria indica la tensione con cui i circuiti di output di una stazione di illuminazione di emergenza sono alimentati in presenza di un guasto generale dell'alimentazione.
- > La tensione di uscita della batteria indica la tensione con cui i circuiti di output di una stazione di illuminazione di emergenza sono alimentati, in caso di esecuzione di una prova funzionale, un test di durata, un test di isolamento o una memorizzazione.

## Prefazione

Le presenti istruzioni di installazione coprono tutte le configurazioni dei quadri di distribuzione standard e documentano le caratteristiche e i collegamenti dei dispositivi. Le informazioni date sono conformi all'ambito di fornitura più recente per tutti i quadri di distribuzione standard nella rispettiva configurazione minima. Ogni altra configurazione è documentata solo parzialmente. Le informazioni del presente documento diverse dalle configurazioni minime possono essere integrate usando i documenti relativi alle singole apparecchiature. Ulteriori informazioni possono essere richieste all'indirizzo sopra riportato.

Il contenuto tecnico delle presenti istruzioni di installazione è da ritenersi corretto al momento della stampa.

Soggetto a modifiche senza preavviso.



### Attenzione:

**Le presenti istruzioni di installazione devono essere usate solo per finalità ingegneristiche generali prima della consegna del prodotto finito. Dopo la consegna, la documentazione specifica del prodotto va seguita con la massima fedeltà.**

## Note di installazione generali

I quadri di distribuzione con dispositivi sono prodotti personalizzati adattati di volta in volta agli specifici requisiti tecnici dell'oggetto e del cliente di Beghelli PRÄZISA. Questo significa che le configurazioni dei quadri di distribuzione sono personalizzate. Il collegamento di un quadro di distribuzione può essere suddiviso fondamentalmente nelle seguenti fasi di installazione. Per quanto riguarda i relativi requisiti tecnici e le apparecchiature installate del quadro di distribuzione finito, è necessario pianificare e attuare fasi aggiuntive di collegamento. La documentazione specifica del prodotto permette di avere una panoramica delle sue caratteristiche. Può inoltre essere usata per la pianificazione e l'attuazione delle fasi di installazione aggiuntive.



**Nota:**

**Qualora le designazioni dei contatti non fossero descritte in dettaglio, informazioni al riguardo si possono trovare nella documentazione specifica.**

## Fase di installazione 1 – disimballaggio e controllo delle apparecchiature

Durante il disimballaggio, controllare tutte le apparecchiature e verificare se le quantità fornite corrispondono a quelle indicate negli ordini. La documentazione specifica del prodotto può facilitare il confronto fra le apparecchiature fornite e quelle ordinate. In caso di discrepanze con le apparecchiature ordinate, contattare Beghelli PRÄZISA.



**Attenzione:**

**Durante questa fase di installazione e tutte le fasi successive, prestare particolare attenzione a tutte le apparecchiature contrassegnate con segnali di sicurezza. Le presenti istruzioni di installazione, nonché tutte le documentazioni supplementari fornite dagli altri produttori (in primo luogo le schede tecniche di sicurezza dei materiali), vanno lette prima di iniziare qualsiasi attività.**

## Fase di installazione 2 – montaggio e posizionamento delle apparecchiature

Il montaggio e il posizionamento di tutte le apparecchiature devono essere eseguiti tenendo conto della topologia di cablaggio generale di tutte le stazioni di illuminazione di emergenza. Le fasi di installazione successive e la documentazione specifica del prodotto forniscono informazioni su come installare i relativi cavi e le apparecchiature esterne.



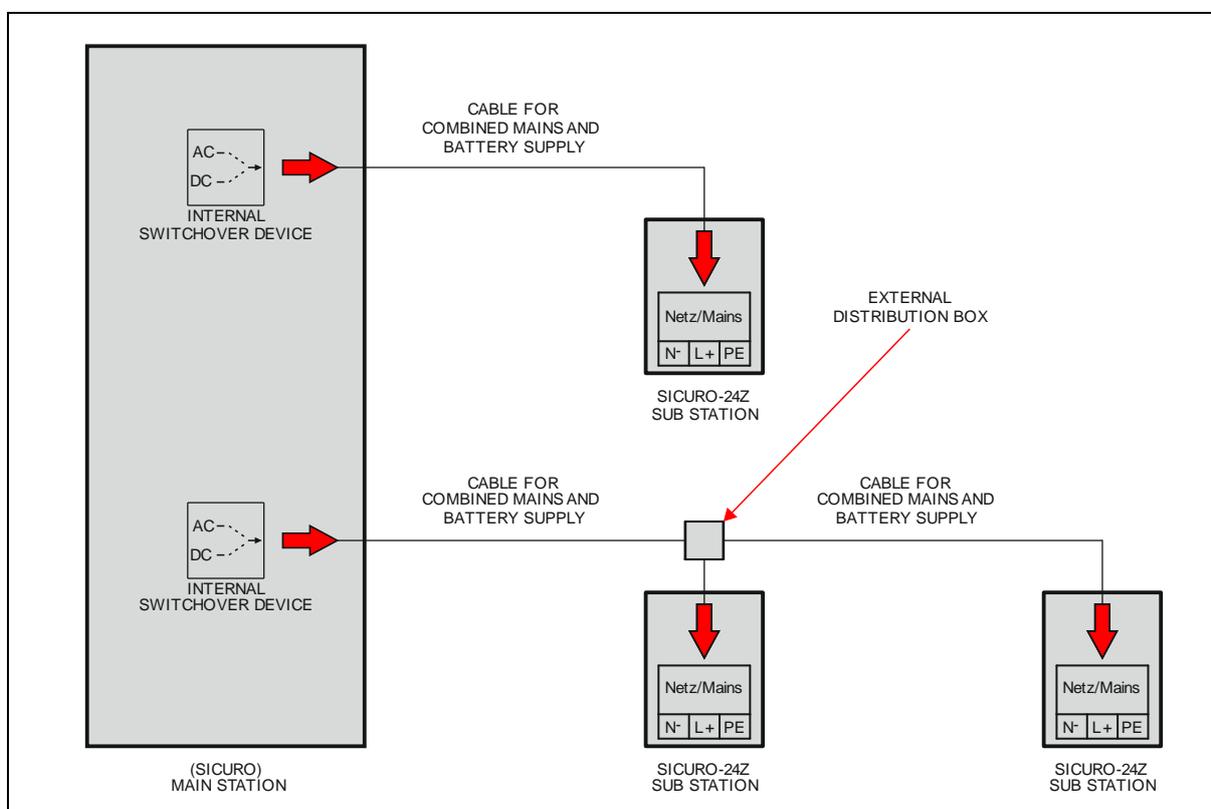
**Attenzione:**

**Tutte le attività di questa e delle successive fasi di installazione devono essere svolte senza tensione sulle apparecchiature. Ciò comprende tutti i tipi di tensione di alimentazione di rete, le tensioni di alimentazione a batteria e ogni altro tipo di tensione, indipendentemente dall'uso.**

### Fase di installazione 3 – collegamento dell'alimentazione di rete e a batteria

#### SICURO-24Z – sottostazione:

- > Ogni sottostazione di un sistema SICURO-24Z deve essere dotata di un'alimentazione combinata di rete e a batteria dalla stazione principale associata.
- > A seconda della configurazione, l'alimentazione combinata di rete e a batteria per le sottostazioni può essere cablata in serie o a stella.
- > Una stazione principale (SICURO) può avere fino a 63 sottostazioni collegate.
- > Le sottostazioni devono essere del tipo SICURO-24Z.
- > Il punto di handoff per il collegamento dell'alimentazione combinata di rete e a batteria alle stazioni di illuminazione di emergenza si trova sulla scheda I/O. Il contatto è contrassegnato con "Netz/Mains" e "N-/L+/PE".



**Attenzione:**

**I quadri, le cassette di distribuzione e i cavi sono definiti dalle normative nazionali. Per tali apparecchiature potrebbe essere previsto il requisito dell'integrità funzionale.**

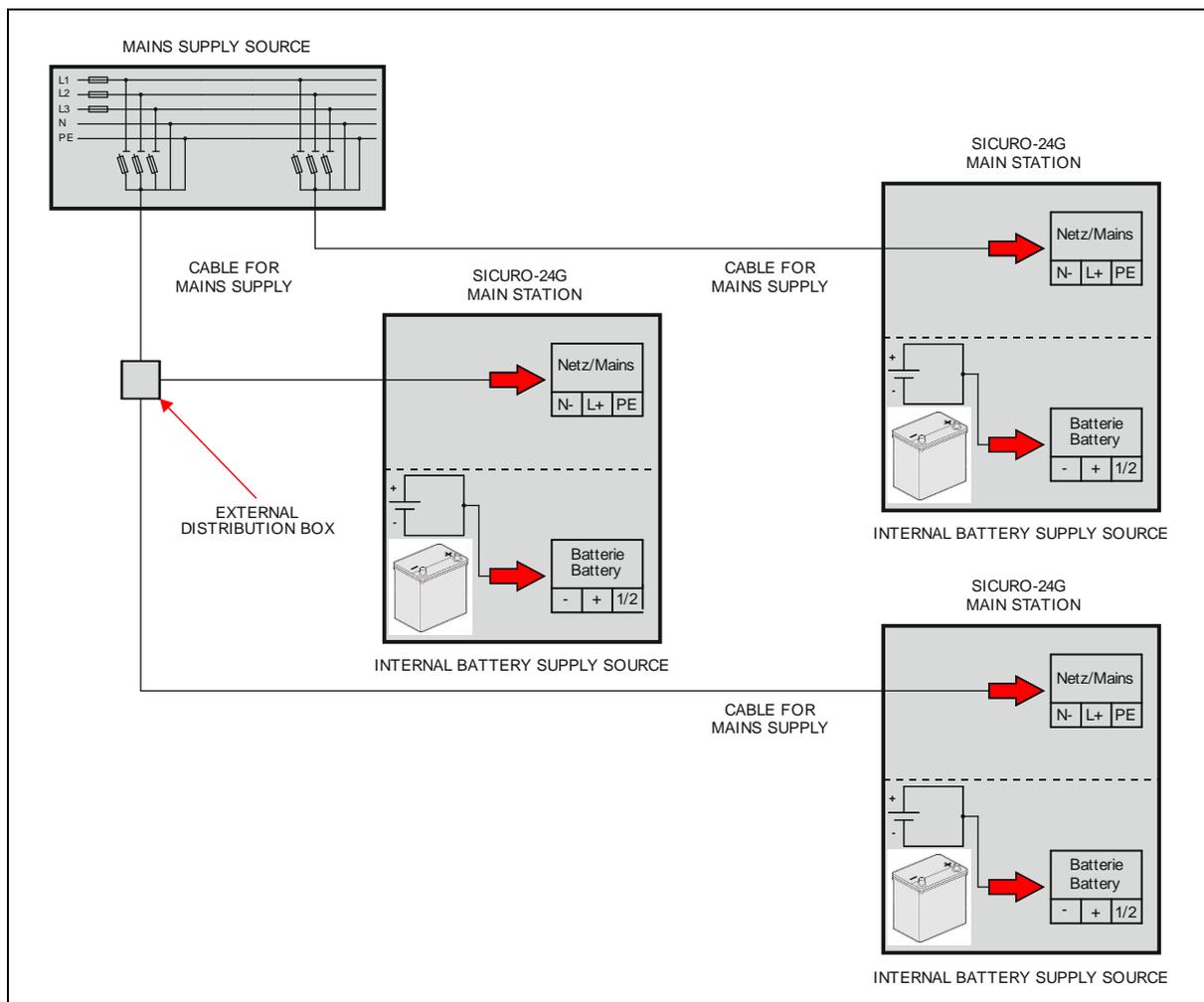
SICURO-24G – stazione principale:

- > Ogni sistema SICURO-24G comprende almeno una stazione principale.
- > Ogni stazione principale deve avere una propria alimentazione di rete e a batteria.
- > A seconda della configurazione, l'alimentazione di rete per le stazioni principali può essere cablata in serie o a stella. Per il cablaggio in serie è necessaria una cassetta di distribuzione.
- > La fonte dell'alimentazione a batteria si trova all'interno del quadro di distribuzione della stazione principale.
- > Una stazione principale non può avere nessuna sottostazione collegata.
- > Il punto di handoff per il collegamento dell'alimentazione di rete alle stazioni di illuminazione di emergenza si trova sulla scheda I/O. Il contatto è contrassegnato con "Netz/Mains" e "N-/L+/PE".
- > Il punto di handoff per il collegamento dell'alimentazione a batteria alle stazioni di illuminazione di emergenza si trova sulla scheda I/O. Il contatto è contrassegnato con "Batterie Battery" e "-/+".



**Attenzione:**

**Non è consentito usare la programmazione software di un sistema SICURO-24G per configurare una stazione principale come sottostazione in combinazione con un cablaggio del bus di sottostazione. In un sistema SICURO-24G tutte le stazioni di illuminazione di emergenza devono essere configurate come stazioni principali. Una stazione principale deve essere un'unità di lavoro autonoma sotto il profilo delle funzionalità di base necessarie.**



**Attenzione:**

I quadri, le cassette di distribuzione e i cavi sono definiti dalle normative nazionali. Per tali apparecchiature potrebbe essere previsto il requisito dell'integrità funzionale.

#### Fase di installazione 4 – collegamento del circuito critico

##### Caratteristiche del circuito critico:

- > Tutti i sistemi SICURO sono dotati di un circuito critico.
- > Il circuito critico presenta sul contatto di misura una supervisione ad anello che funziona unitamente a un resistore terminale (10 k $\Omega$ ).
- > Il resistore terminale (10 k $\Omega$ ) montato sul contatto di misura nelle condizioni di fornitura deve essere collegato insieme all'ultimo modulo di monitoraggio esterno.
- > Il circuito critico misura la presenza del resistore terminale sul proprio contatto di misura (10 k $\Omega$ ). Se il valore di resistenza misurato si discosta per difetto o per eccesso da un determinato valore, allora la stazione di illuminazione di emergenza rileva un errore di rete.
- > Il punto di handoff per il collegamento del circuito critico alla stazione di illuminazione di emergenza si trova sulla scheda I/O. Il contatto di misura è contrassegnato con "KSK" e "+/-".

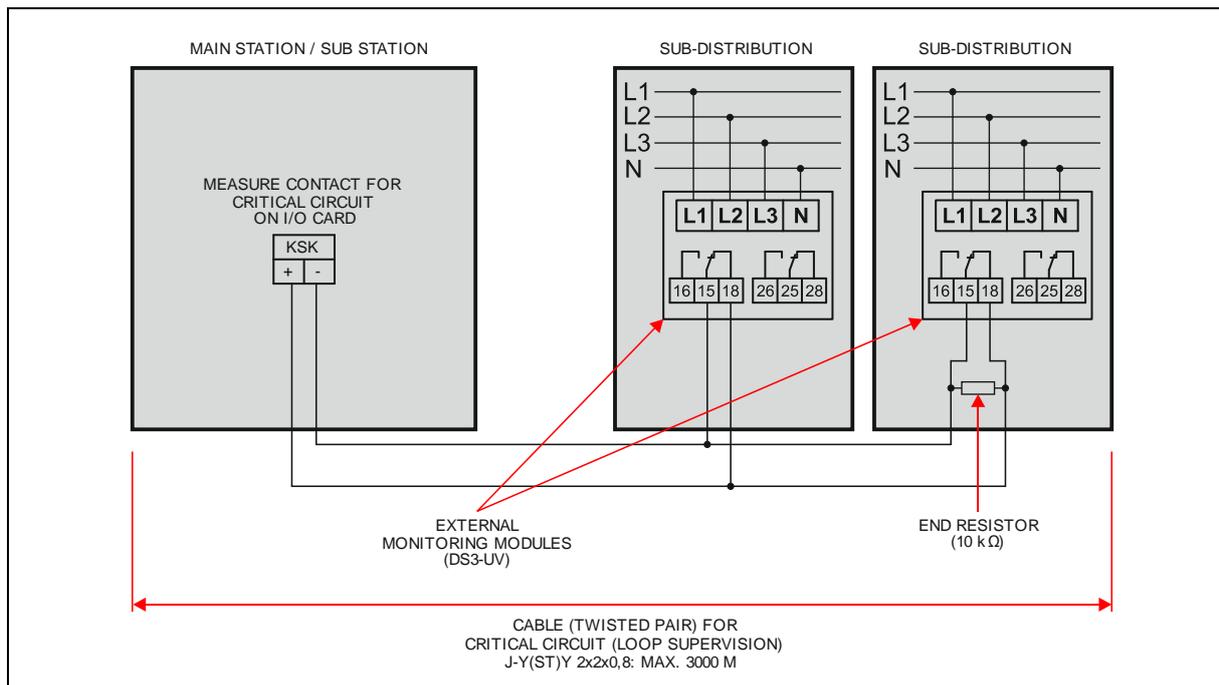


##### **Attenzione:**

**Se sul circuito critico di una stazione di illuminazione di emergenza viene rilevato un errore di rete, allora alle impostazioni di fabbrica i circuiti di output o i moduli di illuminazione che possono essere impostati in modalità di emergenza sono solo quelli collegati alla stazione di controllo delle luci di emergenza interessata. Per impostare in modalità di emergenza i circuiti di output o i moduli di illuminazione collegati a un'altra stazione di illuminazione di emergenza di un sistema SICURO, l'utente deve cambiare le impostazioni di fabbrica.**

##### Caratteristiche dei moduli di monitoraggio esterni:

- > Il circuito critico serve al monitoraggio della sottodistribuzione dell'illuminazione generale. Durante tale monitoraggio esterno i moduli (normalmente DS3-UV) sono installati all'interno di ogni sottodistribuzione da monitorare.
- > Ciascun modulo di monitoraggio esterno monitora la presenza e il valore della tensione di rete.
- > L'ultimo modulo di monitoraggio esterno deve essere collegato insieme al resistore terminale (10 k $\Omega$ ).
- > Un modulo di monitoraggio esterno deve aprire il circuito critico per permettere la misurazione del resistore terminale (10 k $\Omega$ ) mediante il contatto di misura del circuito critico in assenza di errori di rete.
- > Un modulo di monitoraggio esterno deve chiudere il circuito critico a bassa resistenza per permettere la misurazione di un cortocircuito mediante il contatto di misura del circuito critico in presenza di un errore di rete.



**Attenzione:**

**Il circuito critico deve essere cablato in serie. Il cablaggio a stella non è possibile, perché la supervisione ad anello deve essere costituita da una sola estremità definita con resistore terminale.**

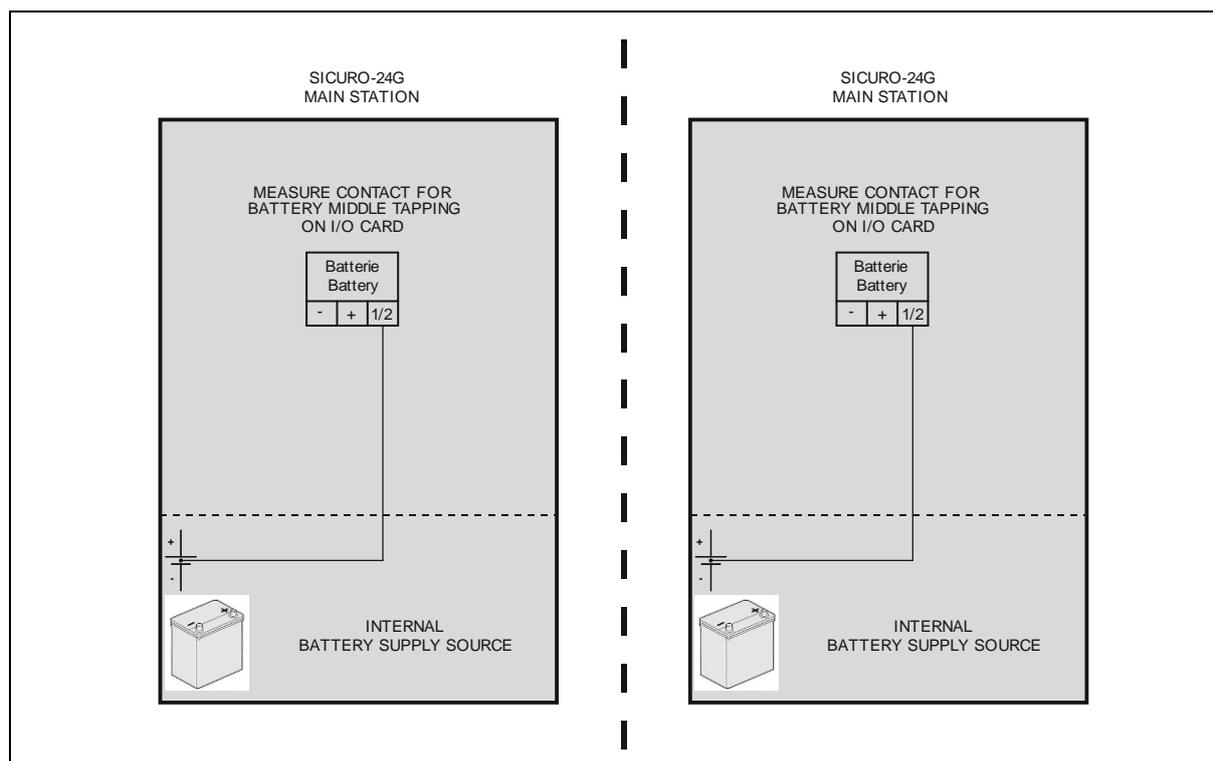
## Fase di installazione 5 – collegamento della presa intermedia sulla batteria

### SICURO-24Z – sottostazione:

- > I sistemi SICURO-24Z non sono dotati di contatto di misura per una presa intermedia sulla batteria. Le stazioni (sottostazioni) di illuminazione di emergenza funzionano senza una presa intermedia sulla batteria.

### SICURO-24G – stazione principale:

- > Tutti i sistemi SICURO-24G sono dotati di contatto di misura per una presa intermedia sulla batteria.
- > Ogni stazione principale deve essere collegata a una presa intermedia sulla batteria.
- > La presa intermedia sulla batteria si trova all'interno del quadro di distribuzione della stazione principale.
- > Il punto di handoff per il collegamento della presa intermedia sulla batteria alla stazione di illuminazione di emergenza si trova sulla scheda I/O. Il contatto di misurazione è contrassegnato con "Batterie Battery" e "1/2".



### Nota:

**Il punto di handoff per il collegamento della presa intermedia sulla batteria alla stazione di illuminazione di emergenza è pre-cablato, se le batterie si trovano all'interno del quadro di distribuzione nelle condizioni di fornitura. In tal caso i relativi contatti non sono da considerare un collegamento per il cliente con configurazioni dei quadri di distribuzione standard.**

## Fase di installazione 6 – collegamento della tensione di alimentazione del dispositivo

- > Tutti i sistemi SICURO sono alimentati con una tensione di alimentazione del dispositivo.
- > La sorgente di tensione alimenta la tensione al livello 24 V DC.
- > Il punto di handoff della tensione di alimentazione del dispositivo si trova sulla scheda I/O. I contatti sono contrassegnati con "24V Ext." e "+/-".
- > La sorgente di tensione può essere usata per dispositivi supplementari all'interno o all'esterno del quadro di distribuzione.



Nota:

**Se i dispositivi interni supplementari sono compresi nella configurazione del quadro di distribuzione, il relativo pre-cablaggio è già presente al momento della consegna.**

## Fase di installazione 7 – collegamento degli input digitali

- > Tutti i sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G sono dotati di due input digitali.
- > I contatti di interruzione sono eseguiti come circuiti con una tensione di commutazione di 24 V DC.
- > La lettura dei comandi per tutti gli input digitali è binaria ed avviene tramite chiusura di contatti a bassa resistenza (cortocircuito).
- > L'avvio del comando per l'input digitale "maintained mode on/off" è controllato dal software e non può essere influenzato dalla programmazione.
- > L'avvio del comando per l'input digitale "user definition" è controllato dal software e può essere influenzato dalla programmazione.
- > Il punto di handoff dell'input digitale "maintained mode on/off" si trova sulla scheda I/O. I contatti sono contrassegnati con "DS" e "+/-".
- > Il punto di handoff dell'input digitale "user definition" si trova sulla scheda I/O. I contatti sono contrassegnati con "Aux In" e "+/-".
- > Gli input digitali possono essere usati per finalità di controllo unitamente a dispositivi supplementari all'interno o all'esterno del quadro di distribuzione.



Attenzione:

**Gli input digitali sono disponibili solo se la configurazione del quadro di distribuzione non comprende nessun modulo opzionale di segnalazione e di commutazione (MSM). A seconda del tipo di modulo di segnalazione e di commutazione (MSM), gli input digitali sono usati completamente o solo in parte.**

#### **Fase di installazione 8 – collegamento del contatto di controllo "blower"**

- > I sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G non sono dotati di contatto di controllo per soffianti. Le stazioni di illuminazione di emergenza funzionano senza soffianti.

#### **Fase di installazione 9 – collegamento del contatto di misura "temperature sensor"**

##### SICURO-24Z – sottostazione:

- > I sistemi SICURO-24Z non sono dotati di contatto di misura per i sensori di temperatura. Le stazioni di illuminazione di emergenza funzionano senza sensore di temperatura.

##### SICURO-24G – stazione principale:

- > Tutti i sistemi SICURO-24G sono dotati di contatto di misura per sensore di temperatura.
- > Il contatto di misura è realizzato come circuito con una tensione di misura di 3 V DC e monitorato tramite software.
- > Il punto di handoff per il collegamento del sensore di temperatura alla stazione di illuminazione di emergenza si trova sulla scheda I/O. Il contatto di misura è contrassegnato con "Temp. NTC".
- > Il contatto di misura è usato per il monitoraggio unitamente a un sensore di temperatura pre-installato all'interno del vano della batteria del quadro di distribuzione.



##### **Nota:**

- > **Il punto di handoff per il collegamento del sensore di temperatura al contatto di misura è pre-cablato e si trova in corrispondenza dei morsetti terminali della scheda I/O. I contatti "Temp. NTC" non sono da considerare un collegamento per il cliente con configurazioni dei quadri di distribuzione standard.**

#### **Fase di installazione 10 – collegamento del contatto di messaggio "insulation fault"**

- > I sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G non sono dotati di contatto di messaggio per la segnalazione di un errore di isolamento.

#### **Fase di installazione 11 – collegamento del contatto di messaggio "mains failure"**

- > I sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G non sono dotati di contatto di messaggio per la segnalazione di un errore di rete.

### Fase di installazione 12 – collegamento del contatto di messaggio "operational condition"

- > Tutti i sistemi SICURO sono dotati di contatto di messaggio per lo stato "operational condition".
- > Il contatto di messaggio è realizzato come contatto di chiusura a potenziale zero controllato mediante software.
- > Il punto di handoff del contatto di messaggio "operational condition" si trova sulla scheda I/O. Il contatto di misura è contrassegnato con "Betr." e "C/NO".
- > I dati nominali dei contatti sono 4 A a 250 V AC e rispettivamente 4 A a 30 V DC.
- > Il contatto di messaggio può essere usato per finalità di controllo o di monitoraggio unitamente a dispositivi supplementari all'interno o all'esterno del quadro di distribuzione.

Comando software "operational condition" PRESENTE:

Il relè di messaggio non è eccitato e i contatti "C" e "NO" sono aperti.

Comando software "operational condition" ASSENTE:

Il relè di messaggio è eccitato e i contatti "C" e "NO" sono chiusi.



Attenzione:

**Il contatto di messaggio "operational condition" è disponibile solo se la configurazione del quadro di distribuzione non comprende nessun modulo opzionale di segnalazione e di commutazione (MSM).**

### Fase di installazione 13 – collegamento del contatto di messaggio "collective fault"

- > Tutti i sistemi SICURO sono dotati di contatto di messaggio per lo stato "collective fault".
- > Il contatto di messaggio è realizzato come contatto di chiusura a potenziale zero controllato mediante software.
- > Il punto di handoff del contatto di messaggio "collective fault" si trova sulla scheda I/O. Il contatto di misura è contrassegnato con "Stoer." e "C/NO".
- > I dati nominali dei contatti sono 4 A a 250 V AC e rispettivamente 4 A a 30 V DC.
- > Il contatto di messaggio può essere usato per finalità di controllo o di monitoraggio unitamente a dispositivi supplementari all'interno o all'esterno del quadro di distribuzione.

Comando software "collective fault" PRESENTE:

Il relè di messaggio non è eccitato e i contatti "C" e "NO" sono aperti.

Comando software "collective fault" ASSENTE:

Il relè di messaggio è eccitato e i contatti "C" e "NO" sono chiusi.



Attenzione:

**Il contatto di messaggio "collective fault" è disponibile solo se la configurazione del quadro di distribuzione non comprende nessun modulo opzionale di segnalazione e di commutazione (MSM).**

#### **Fase di installazione 14 – collegamento del contatto di messaggio "battery operation"**

- > Tutti i sistemi SICURO sono dotati di contatto di messaggio per lo stato "battery operation".
- > Il contatto di messaggio è realizzato come contatto di chiusura a potenziale zero controllato mediante software.
- > Il punto di handoff del contatto di messaggio "battery operation" si trova sulla scheda I/O. Il contatto di misura è contrassegnato con "Batt." e "C/NO".
- > I dati nominali dei contatti sono 4 A a 250 V AC e rispettivamente 4 A a 30 V DC.
- > Il contatto di messaggio può essere usato per finalità di controllo o di monitoraggio unitamente a dispositivi supplementari all'interno o all'esterno del quadro di distribuzione.

Comando software "battery operation" PRESENTE:

Il relè di messaggio non è eccitato e i contatti "C" e "NO" sono aperti.

Comando software "battery operation" ASSENTE:

Il relè di messaggio è eccitato e i contatti "C" e "NO" sono chiusi.



**Attenzione:**

**Il contatto di messaggio "battery operation" è disponibile solo se la configurazione del quadro di distribuzione non comprende nessun modulo opzionale di segnalazione e di commutazione (MSM).**

#### **Fase di installazione 15 – collegamento dei contatti ausiliari**

- > Tutti i sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G sono dotati di tre contatti ausiliari.
- > I contatti ausiliari sono realizzati come contatti di commutazione a potenziale zero e controllati mediante software. Il controllo mediante software può essere influenzato con la programmazione.
- > Il punto di handoff del contatto ausiliario "auxiliary contact 1" si trova sulla scheda I/O. Il contatto ausiliario è denominato "Aux Out 1" e "NC/C/NO".
- > Il punto di handoff del contatto ausiliario "auxiliary contact 2" si trova sulla scheda I/O. Il contatto ausiliario è denominato "Aux Out 2" e "NC/C/NO".
- > Il punto di handoff del contatto ausiliario "auxiliary contact 3" si trova sulla scheda I/O. Il contatto ausiliario è denominato "Aux Out 3" e "NC/C/NO".
- > I dati nominali dei contatti sono 4 A a 250 V AC e rispettivamente 4 A a 30 V DC.
- > Il contatto ausiliario può essere usato per finalità di controllo o di monitoraggio unitamente a dispositivi supplementari all'interno o all'esterno del quadro di distribuzione.

## Fase di installazione 16 – collegamento dei bus delle stazioni

### SICURO-24Z – sottostazione:

- > Ogni sottostazione deve essere cablata alla stazione principale associata (SICURO) sul bus di sottostazione oppure nella stessa rete per fornire la funzionalità necessaria del sistema.
- > Una stazione principale (SICURO) può avere fino a 63 sottostazioni collegate, sul bus delle sottostazioni oppure attraverso la rete.



**Attenzione:**

**Le singole sottostazioni di un sistema SICURO-24Z non sono unità di lavoro autonome sotto il profilo delle funzionalità di base necessarie. Le sottostazioni vanno obbligatoriamente cablate insieme sul relativo bus o nella stessa rete della stazione principale associata (SICURO).**

### SICURO-24G – stazione principale:

- > Ogni sistema SICURO-24G comprende almeno una stazione principale.
- > Le singole stazioni principali possono essere cablate insieme sul relativo bus o nella stessa rete per finalità al contempo di controllo e di monitoraggio. Il bus delle stazioni principali può inoltre essere usato per collegare più unità di conversione ai fini dell'adattamento a computer o a sistemi di gestione integrata per l'impiantistica degli edifici (BMS).
- > Ogni sistema SICURO-24G può avere fino a 63 stazioni principali collegate, sul relativo bus oppure attraverso la rete.



**Nota:**

**Le singole stazioni principali di un sistema SICURO-24G sono unità di lavoro autonome sotto il profilo delle funzionalità di base necessarie. Non è obbligatorio cablare le singole stazioni principali insieme sul relativo bus o nella stessa rete.**



**Attenzione:**

**Non è consentito usare la programmazione software di un sistema SICURO-24G per configurare una stazione principale come sottostazione in combinazione con un cablaggio del bus di sottostazione. In un sistema SICURO-24G tutte le stazioni di illuminazione di emergenza devono essere configurate come stazioni principali. Una stazione principale deve essere un'unità di lavoro autonoma sotto il profilo delle funzionalità di base necessarie.**

### Cablaggio generale:

- > Il bus delle stazioni principali e quello delle sottostazioni devono essere cablati in serie. Il cablaggio a stella non è consentito.
- > Per cablare il bus delle stazioni principali e quello delle sottostazioni è necessario un cavo schermato con doppi intrecciati.
  - Un'unità di conversione supplementare per il bus delle stazioni principali può essere collocata all'interno o all'esterno del quadro di distribuzione.

 **Nota:** Per quanto riguarda il cablaggio nella rete è necessario attenersi alla fase di installazione "connection of the LAN port (network)" (vedere fase di installazione 18).

 **Attenzione:** Sul bus delle stazioni principali può essere collegata non più di una unità di conversione. Il funzionamento simultaneo di più unità di conversione non è possibile.

 **Nota:** Se la configurazione del quadro di distribuzione comprende un'unità di conversione interna supplementare, il relativo pre-cablaggio è già presente al momento della consegna.

Caratteristiche generali del bus delle stazioni principali e del bus delle sottostazioni:

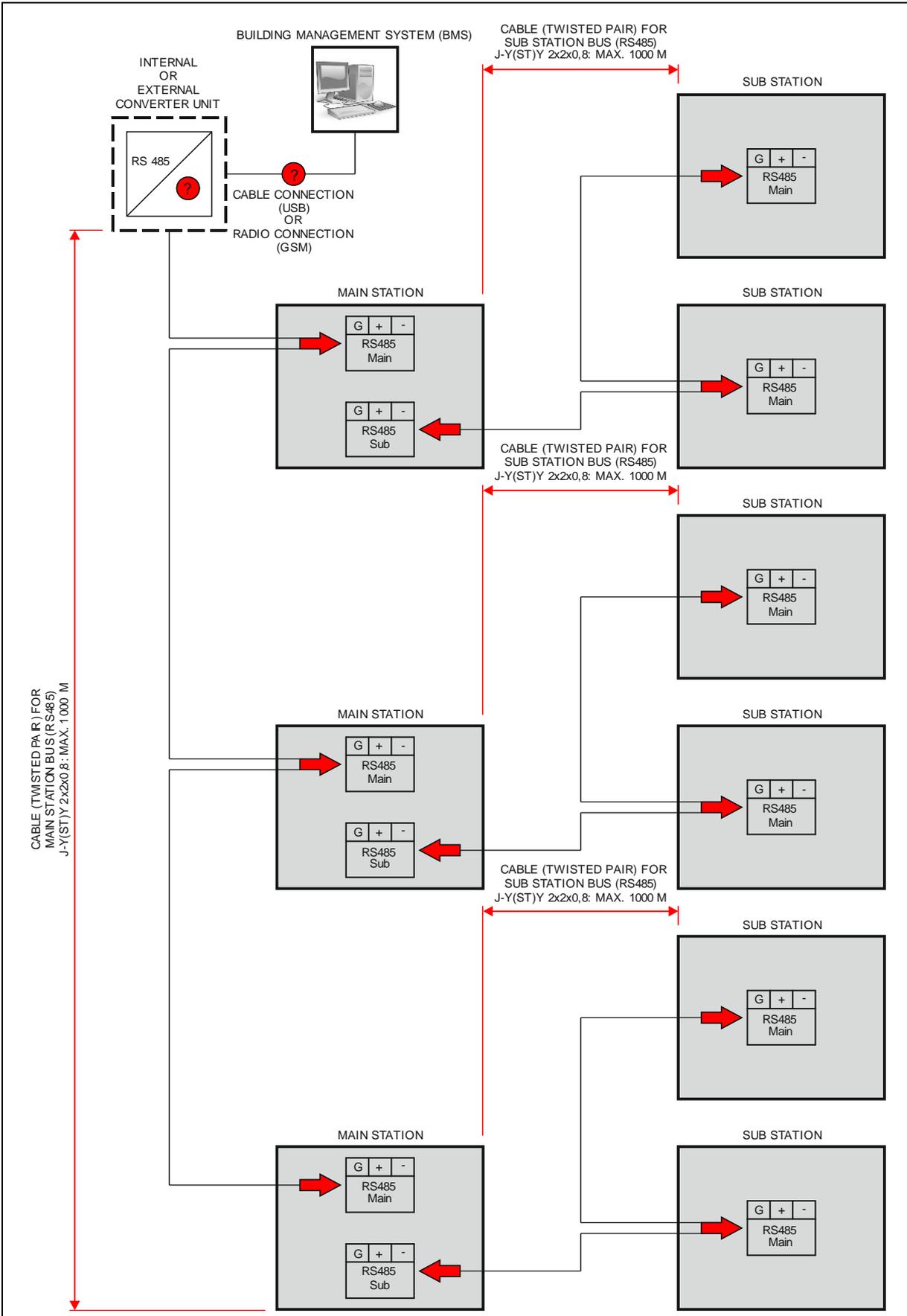
- > Tutte le unità EVA dei sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G sono dotate di bus di stazione.
- > I bus di stazione sono realizzati come interfacce RS485. Si dividono in bus di stazioni principali e bus di sottostazioni.
- > Bus di stazioni principali: per creare un collegamento sovraordinato sull'unità EVA di una stazione principale sono necessari i contatti contrassegnati con "RS485 Main" e "G/+-".
- > Bus di sottostazioni: per creare un collegamento subordinato sull'unità EVA di una stazione principale sono necessari i contatti contrassegnati con "RS485 Sub" e "G/+-". Per creare un collegamento subordinato sull'unità EVA di una sottostazione sono necessari i contatti contrassegnati con "RS485 Main" e "G/+-".

 **Attenzione:** SICURO-24Z: i contatti contrassegnati con "RS485 Sub" e "G/+-" sull'unità EVA di una sottostazione non hanno nessuna funzione e non vanno usati.

SICURO-24G: i contatti contrassegnati con "RS485 Sub" e "G/+-" sull'unità EVA di una stazione principale non vanno usati. Non è consentito il cablaggio del bus di una sottostazione nei sistemi SICURO-24G.

**È invece possibile combinare bus di stazioni principali dei sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G. Altre combinazioni non sono possibili.**

- > Il bus di stazione principale può essere usato a scopo di controllo o di monitoraggio insieme a un'unità di conversione supplementare e a ulteriori stazioni principali.
- > Il bus di sottostazione è usato solo a scopo di controllo o di monitoraggio unitamente a sottostazioni.
- > Il bus di stazione principale permette uno scambio di comunicazioni bidirezionale tra le stazioni principali collegate e le unità di conversione supplementari.
- > Il bus di sottostazione permette uno scambio di comunicazioni bidirezionale tra una stazione principale e le sottostazioni collegate.



## **Fase di installazione 17 – collegamento dei bus dei dispositivi**

- > I dispositivi supplementari per il controllo e il monitoraggio possono essere cablati sul bus dei dispositivi di una stazione di illuminazione di emergenza. Il collegamento di unità di conversione per finalità di adattamento a computer o a sistemi di gestione integrata per l'impiantistica degli edifici (BMS) non è possibile.
- > Ciascuna stazione di illuminazione di emergenza può avere fino a 96 dispositivi collegati sul bus dei dispositivi.

### Cablaggio generale:

- > Il bus del dispositivo deve essere cablato in serie. Il cablaggio a stella non è consentito.
- > Per cablare il bus dei dispositivi è necessario un cavo schermato con doppini intrecciati.
- > Un dispositivo supplementare per il bus dei dispositivi può essere collocato all'interno o all'esterno del quadro di distribuzione.

### Caratteristiche generali del bus dei dispositivi:

- > Tutte le unità EVA dei sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G sono dotate di un bus dei dispositivi.
- > Il bus dei dispositivi è realizzato come interfaccia RS485.
- > Per creare un collegamento sull'unità EVA di una stazione di illuminazione di emergenza, usare i contatti contrassegnati con "RS485 Ext." e "G/+/-".
- > Il bus dei dispositivi permette lo scambio di comunicazioni bidirezionale tra la stazione di illuminazione di emergenza e i dispositivi collegati.

## Fase di installazione 18 – collegamento della porta LAN (rete)

### SICURO-24Z – sottostazione:

- > Ogni sottostazione deve essere cablata alla stazione principale associata (SICURO) nella stessa rete oppure sul bus delle sottostazioni per fornire la funzionalità necessaria del sistema.
- > Una stazione principale (SICURO) può avere fino a 63 sottostazioni collegate, attraverso la rete oppure sul bus delle sottostazioni.



**Attenzione:**

**Le singole sottostazioni di un sistema SICURO-24Z non sono unità di lavoro autonome sotto il profilo delle funzionalità di base necessarie. Le sottostazioni vanno obbligatoriamente cablate insieme nella stessa rete o sul bus delle sottostazioni della stazione principale associata (SICURO).**

### SICURO-24G – stazione principale:

- > Ogni sistema SICURO-24G comprende almeno una stazione principale.
- > Le singole stazioni principali possono essere cablate insieme nella stessa rete o sul bus delle stazioni principali per finalità al contempo di controllo e monitoraggio. La porta LAN di una stazione principale può inoltre essere usata per collegare computer o sistemi di gestione integrata per l'impiantistica degli edifici (BMS).
- > Ogni sistema SICURO-24G può avere fino a 63 stazioni principali collegate, attraverso la rete oppure sul bus delle stazioni principali.



**Nota:**

**Le singole stazioni principali di un sistema SICURO-24G sono unità di lavoro autonome sotto il profilo delle funzionalità di base necessarie. Non è obbligatorio cablare le singole stazioni principali insieme nella stessa rete o sul bus delle stazioni principali.**



**Attenzione:**

**Non è consentito usare la programmazione software di un sistema SICURO-24G per configurare una stazione principale come sottostazione in combinazione con un cablaggio del bus di sottostazione. In un sistema SICURO-24G tutte le stazioni di illuminazione di emergenza devono essere configurate come stazioni principali. Una stazione principale deve essere un'unità di lavoro autonoma sotto il profilo delle funzionalità di base necessarie.**

### Cablaggio generale:

- > Per cablare la porta LAN è necessario un cavo patch schermato con doppini intrecciati del tipo CAT-5 (o superiore).

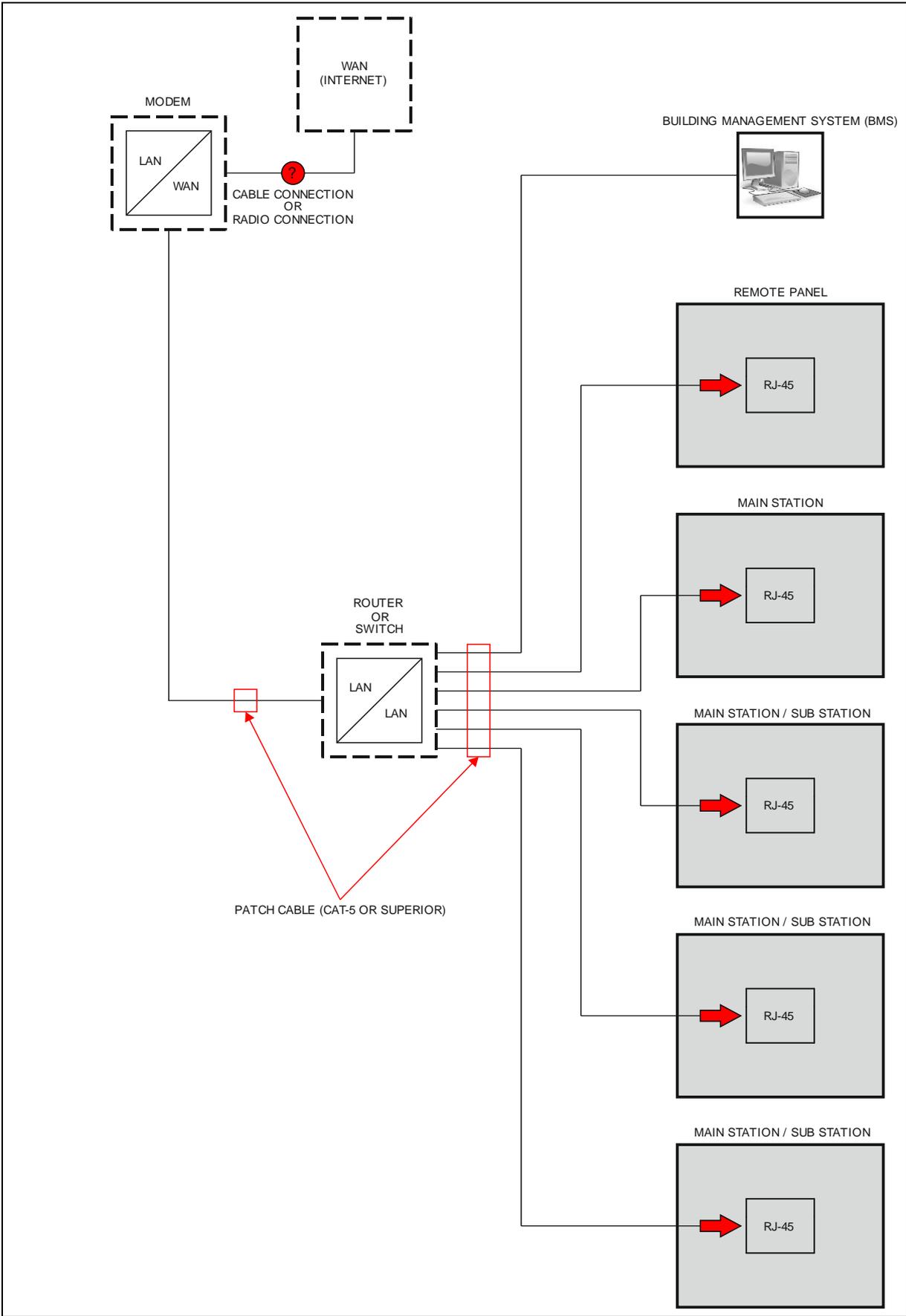


**Nota:**

**Per quanto riguarda il cablaggio dei bus di stazione è necessario attenersi alla fase di installazione "connection of the station buses" (vedere fase di installazione 16).**

Caratteristiche generali della porta LAN:

- > Tutte le unità EVA dei sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G di una porta LAN.
- > La porta LAN è realizzata come interfaccia RJ-45.
- > Per creare un collegamento sull'unità EVA di una stazione di illuminazione di emergenza, usare la porta contrassegnata con "RJ-45".
- > La porta LAN di una stazione principale può essere usata per il controllo o il monitoraggio.
- > La porta LAN permette uno scambio di comunicazioni bidirezionale tra le stazioni di illuminazione di emergenza collegate e i computer o un sistema di gestione integrata per l'impiantistica degli edifici (BMS).



### **Fase di installazione 19 – collegamento degli input digitali LSSA**

- > Tutti i sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G sono dotati di quattro input digitali LSSA.
- > I contatti di interruzione LSSA per i canali 1-4 sono eseguiti come circuiti per una tensione di commutazione di 230 V AC.
- > I punti di handoff degli input digitali LSSA si trovano sulla scheda I/O.
- > I contatti sono contrassegnati con:
  - "LSSA1" e "N/L" per il canale 1 degli ingressi digitali LSSA.
  - "LSSA2" e "N/L" per il canale 2 degli ingressi digitali LSSA.
  - "LSSA3" e "N/L" per il canale 3 degli ingressi digitali LSSA.
  - "LSSA4" e "N/L" per il canale 4 degli ingressi digitali LSSA.
- > Gli input digitali LSSA possono essere usati per finalità di controllo unitamente a dispositivi supplementari all'interno o all'esterno del quadro di distribuzione.
- > La lettura dei comandi per i canali 1-4 è binaria ed avviene tramite chiusura di una tensione di 230 V AC.
- > L'avvio del comando per i canali 1-4 è controllato dal software e può essere influenzato dalla programmazione.

## Fase di installazione 20 – collegamento dei circuiti di output

- > Tutti i sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G sono dotati di una scheda di output del tipo EÜ. >  
I contatti di uscita della scheda di output sono realizzati come circuiti con una tensione di alimentazione di 24 V DC.
- > I circuiti di output sono usati principalmente per alimentare gli apparecchi di illuminazione collegati con la tensione di esercizio.
- > I circuiti di output possono essere usati secondariamente per il controllo e il monitoraggio degli apparecchi di illuminazione collegati unitamente a moduli di illuminazione supplementari dei sistemi SICURO-24.
- > La scheda di output del tipo EÜ permette il monitoraggio singolo degli apparecchi di illuminazione con appositi moduli, mediante comunicazione effettuata tramite il cavo del circuito di output.
- > I punti di handoff dei circuiti di output si trovano sulla scheda di output.
- > I contatti sono contrassegnati con:
  - "1" e "1+ 1-" per scheda di output 1 / circuito di output 1.
  - "2" e "2+ 2-" per scheda di output 1 / circuito di output 2.
  - "3" e "3+ 3-" per scheda di output 1 / circuito di output 3.
  - "4" e "4+ 4-" per scheda di output 1 / circuito di output 4.
- > La scheda di output può funzionare con una potenza elettrica massima di 72 W per circuito di output. La configurazione della scheda di output usata non deve consentire il superamento di tale valore massimo.



**Attenzione:**

**I circuiti della scheda di output usano una tensione continua di 24 V DC. Tutte le apparecchiature collegate a questi circuiti devono essere approvate da Beghelli PRÄZISA per i sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G.**

## Fase di installazione 21 – riserraggio e controllo dei collegamenti elettrici

Una volta completati tutti i collegamenti elettrici, riserrare tutti i collegamenti avvitabili. Fatto questo, verificare se i collegamenti elettrici sono stati realizzati adeguatamente.

## Descrizioni delle apparecchiature

Le seguenti descrizioni si riferiscono alle caratteristiche e alle funzionalità di base delle apparecchiature. Tutti i disegni dei dispositivi riportati presentano un livello di dettaglio inferiore a quello dei dispositivi reali. Per effettuare un'assegnazione univoca è possibile usare i numeri d'ordine menzionati.

**SICURO-24Z – scheda I/O 202696003**

Scheda I/O per la distribuzione dei collegamenti dei sistemi SICURO-24Z.

- "1": morsetto terminale "Netz/Mains" per alimentazione combinata e a batteria (230 V AC / 216 V DC)
- "2": morsetto terminale "LSSA1" per il canale 1 degli ingressi digitali LSSA (230 V AC)
- "3": morsetto terminale "LSSA2" per il canale 2 degli ingressi digitali LSSA (230 V AC)
- "4": morsetto terminale "LSSA3" per il canale 3 degli ingressi digitali LSSA (230 V AC)
- "5": morsetto terminale "LSSA4" per il canale 4 degli ingressi digitali LSSA (230 V AC)
- "6": morsetto terminale "Versorg. Supply" per l'uscita del modulo di alimentazione
- "7": morsetto terminale "Versorgung Supply" per l'ingresso del modulo di alimentazione (230 V AC / 216 V DC)
- "8": morsetto terminale "24V AK" per la tensione di alimentazione della scheda di output (24 V DC)
- "9": morsetto terminale "24V Ext." per i dispositivi supplementari (tensione di alimentazione dei dispositivi, 24 V DC)
- "10": morsetto terminale "KSK" per circuito critico
- "11": morsetto terminale "DS" per l'ingresso digitale "maintained mode on/off"
- "12": morsetto terminale "Stoer." per il contatto del messaggio "collective fault"
- "13": morsetto terminale "Batt." per il contatto del messaggio "battery operation"
- "14": morsetto terminale "Betr." per il contatto del messaggio "operational condition"
- "15": morsetto terminale "Aux In" per l'ingresso digitale "user definition"
- "16": morsetto terminale "Aux Out 1" per il contatto ausiliario "auxiliary contact 1"
- "17": morsetto terminale "Aux Out 2" per il contatto ausiliario "auxiliary contact 2"
- "18": morsetto terminale "Aux Out 3" per il contatto ausiliario "auxiliary contact 3"
- "19": porta AK "BUS AK24V 10-pol" per il collegamento del bus a una scheda di output
- "20": porta CPU "BUS CPU 14-pol" per il collegamento del bus a un'unità EVA
- "21": porta per assistenza
- "22": jumper, non usato
- "23": fusibile F1 per alimentazione combinata e a batteria (230 V AC / 216 V DC)  
– valori dei fusibili: 250 V / 6,3 A / ritardo
- "24": fusibile F4 per la tensione di alimentazione del dispositivo (24 V DC)  
– valori dei fusibili: 32 V / 5 A
- "25": fusibile F5 per la tensione di alimentazione interna della scheda I/O (24 V DC)  
– valori dei fusibili: 32 V / 5 A



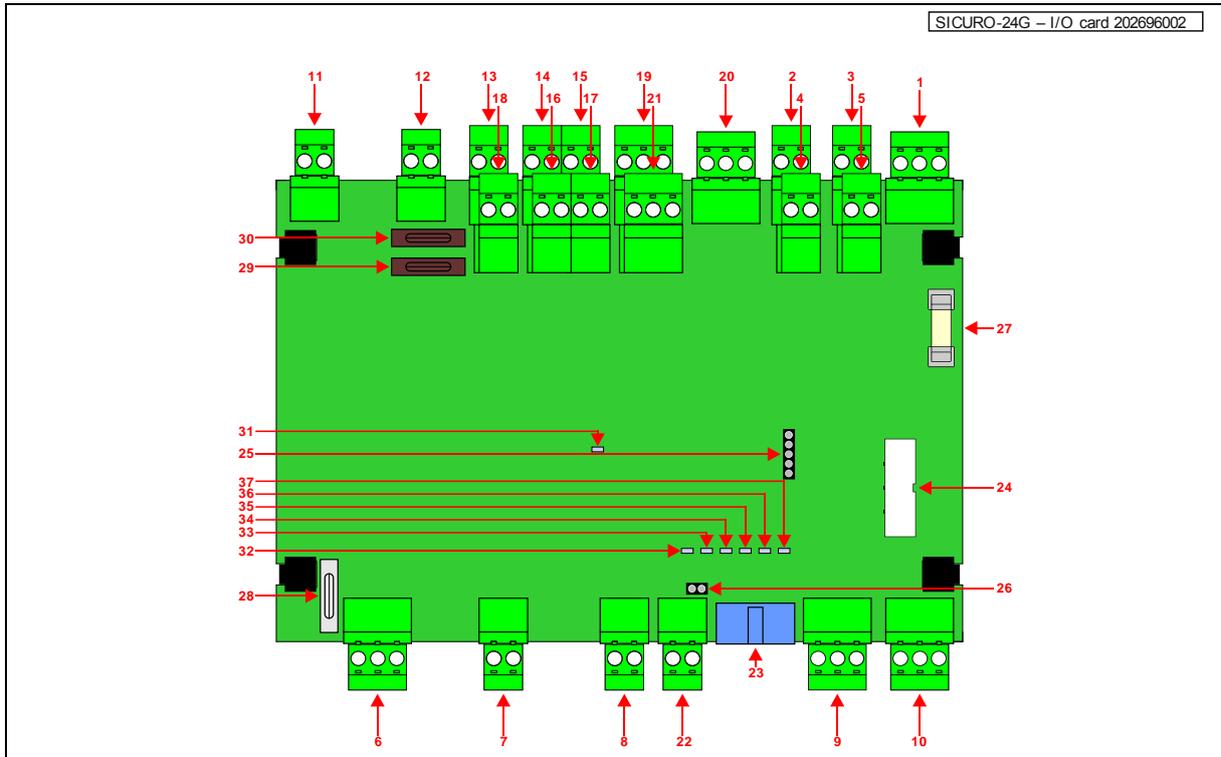
**SICURO-24G – scheda I/O 202696002**

Scheda I/O per la distribuzione dei collegamenti dei sistemi SICURO-24G.

- "1": morsetto terminale "Netz/Mains" per alimentazione di rete (230 V AC)
- "2": morsetto terminale "LSSA1" per il canale 1 degli ingressi digitali LSSA (230 V AC)
- "3": morsetto terminale "LSSA2" per il canale 2 degli ingressi digitali LSSA (230 V AC)
- "4": morsetto terminale "LSSA3" per il canale 3 degli ingressi digitali LSSA (230 V AC)
- "5": morsetto terminale "LSSA4" per il canale 4 degli ingressi digitali LSSA (230 V AC)
- "6": morsetto terminale "Batterie Battery" per alimentazione a batteria (24 V DC) con presa intermedia sulla batteria
- "7": morsetto terminale "Versorg. Supply" per l'uscita del modulo di alimentazione
- "8": morsetto terminale "Ladeteil Charger" per l'uscita del modulo del caricabatterie
- "9": morsetto terminale "Versorgung Supply" per l'ingresso del modulo di alimentazione (230 V AC)
- "10": morsetto terminale "Ladeteil Charger" per l'ingresso del modulo del caricabatterie (230 V AC)
- "11": morsetto terminale "24V AK" per la tensione di alimentazione della scheda di output (24 V DC)
- "12": morsetto terminale "24V Ext." per i dispositivi supplementari (tensione di alimentazione dei dispositivi, 24 V DC)
- "13": morsetto terminale "KSK" per circuito critico
- "14": morsetto terminale "DS" per l'ingresso digitale "maintained mode on/off"
- "15": morsetto terminale "Stoer." per il contatto del messaggio "collective fault"
- "16": morsetto terminale "Batt." per il contatto del messaggio "battery operation"
- "17": morsetto terminale "Betr." per il contatto del messaggio "operational condition"
- "18": morsetto terminale "Aux In" per l'ingresso digitale "user definition"
- "19": morsetto terminale "Aux Out 1" per il contatto ausiliario "auxiliary contact 1"
- "20": morsetto terminale "Aux Out 2" per il contatto ausiliario "auxiliary contact 2"
- "21": morsetto terminale "Aux Out 3" per il contatto ausiliario "auxiliary contact 3"
- "22": morsetto terminale "Temp. NTC" per il contatto di misura "temperature sensor"
- "23": porta AK "BUS AK24V 10-pol" per il collegamento del bus a una scheda di output
- "24": porta CPU "BUS CPU 14-pol" per il collegamento del bus a un'unità EVA
- "25": porta per assistenza
- "26": jumper per la selezione del sensore di temperatura

(ponticellato per il sensore di temperatura interno; non ponticellato per il sensore di temperatura esterno)

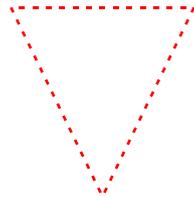
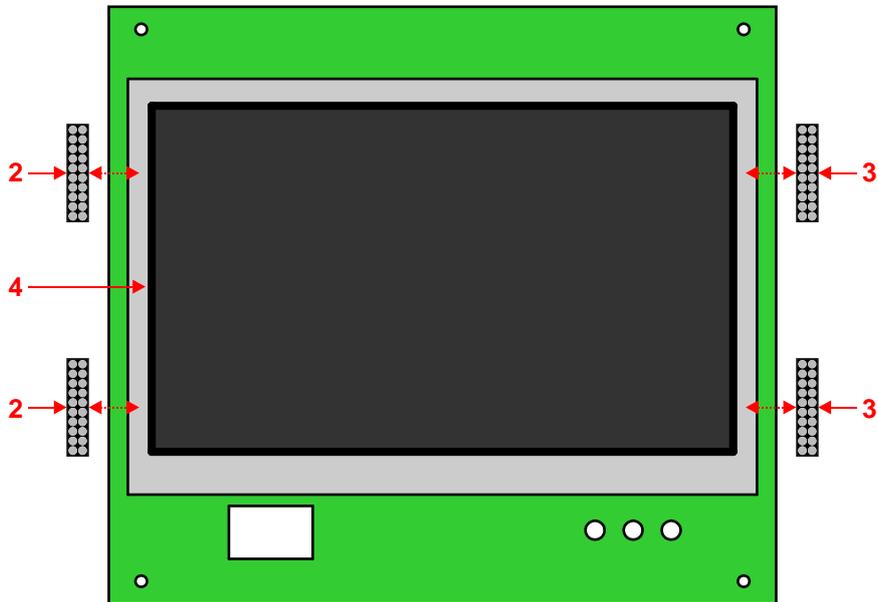
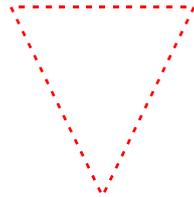
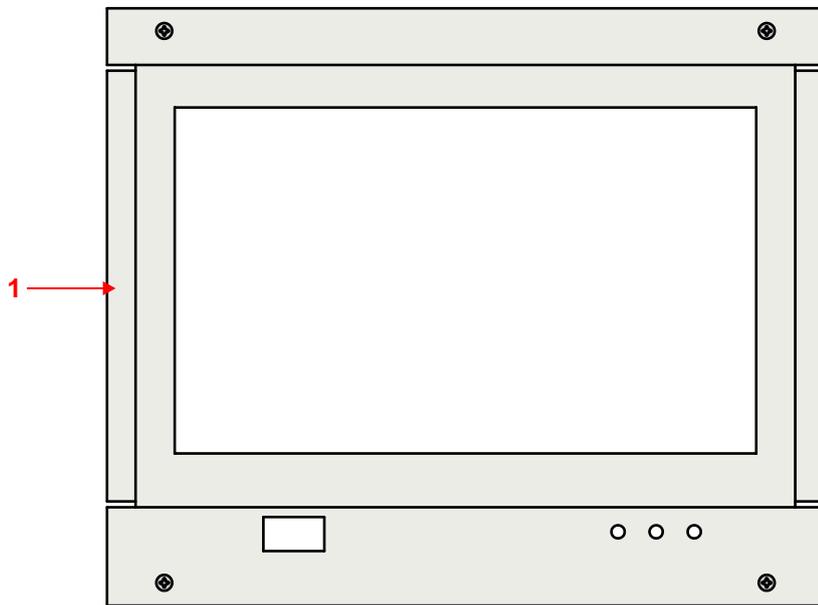
- "27": fusibile F1 per la tensione di alimentazione di rete (230 V AC)  
– valori dei fusibili: 250 V / 6,3 A / ritardo
- "28": fusibile F3 per la tensione di alimentazione a batteria (24 V DC)  
– valori dei fusibili: 32 V / 25 A
- "29": fusibile F4 per la tensione di alimentazione del dispositivo (24 V DC)  
– valori dei fusibili: 32 V / 5 A
- "30": fusibile F5 per la tensione di alimentazione interna della scheda I/O (24 V DC)  
– valori dei fusibili: 32 V / 5 A
- "31": indicazione ottica per la tensione di processo interna di 5 V DC sulla scheda I/O (verde)  
indicazione on: tensione di processo presente  
indicazione off: tensione di processo assente
- "32": indicazione ottica per l'alimentazione a batteria completamente carica (verde)  
indicazione on: alimentazione a batteria completamente carica  
indicazione off: alimentazione a batteria parzialmente carica
- "33": indicazione ottica per lo stato di comunicazione DTR (porta CPU) sulla scheda I/O (giallo)  
indicazione on: stato di comunicazione DTR presente  
indicazione off: stato di comunicazione DTR assente
- "34": indicazione ottica per lo stato di comunicazione TX / RX (porta CPU) sulla scheda I/O (rosso)  
indicazione on: stato di comunicazione TX presente  
indicazione off: stato di comunicazione RX presente
- "35": indicazione ottica per assistenza (rosso)
- "36": indicazione ottica per la carica di mantenimento sull'alimentazione a batteria (rosso)  
indicazione on: carica di mantenimento presente  
indicazione off: carica di mantenimento assente
- "37": indicazione ottica per la carica rapida sull'alimentazione a batteria (rosso)  
indicazione on: carica rapida presente  
indicazione off: carica rapida assente

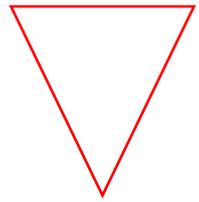
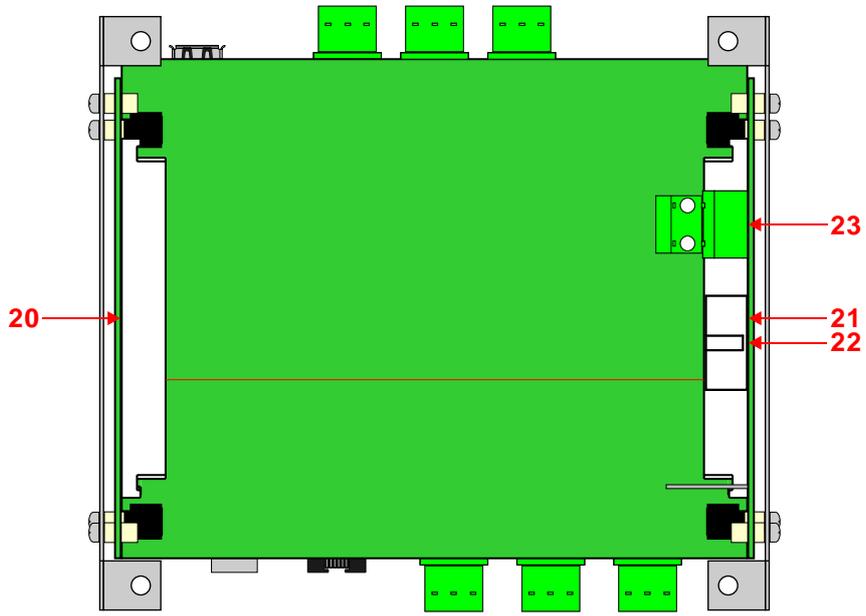
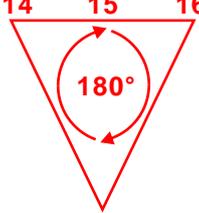
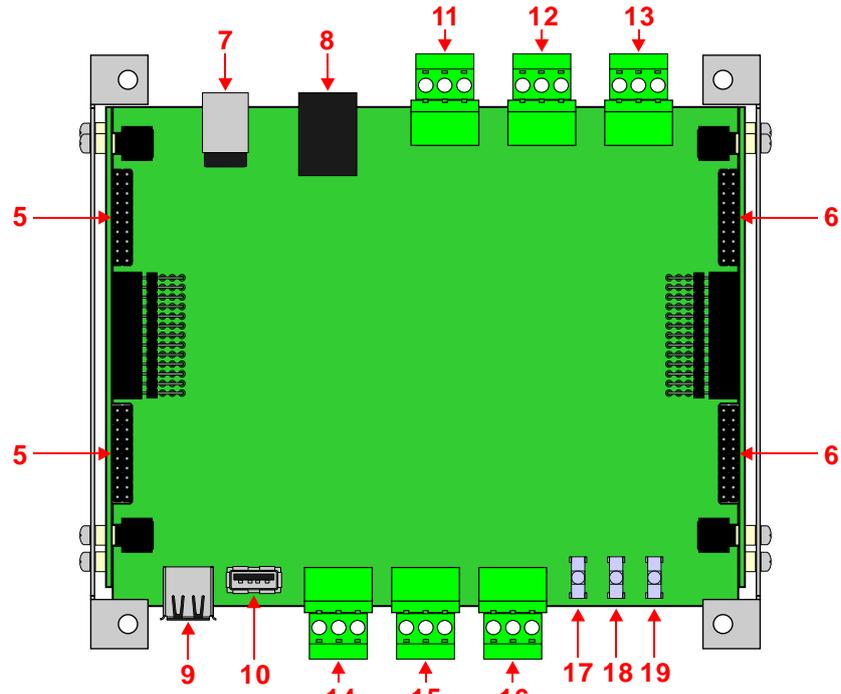


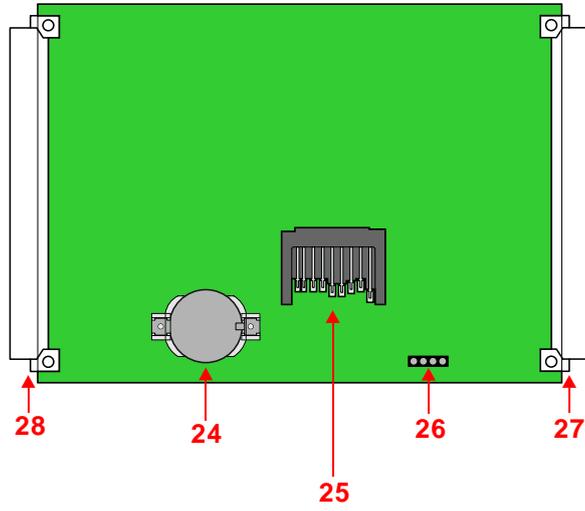
## Unità EVA (bianco, RAL9003) 29270001

Unità EVA per input, elaborazione e output dei sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G. Il colore del coperchio è bianco (RAL9003).

- "1": coperchio (bianco, RAL9003)
  
- "2": scheda del display: porta della scheda sx (lato posteriore)
- "3": scheda del display: porta della scheda dx (lato posteriore)
- "4": scheda del display: touchscreen
  
- "5": scheda di interfaccia: porta della scheda sx
- "6": scheda di interfaccia: porta della scheda dx
- "7": scheda di interfaccia: porta USB (tipo: B)
- "8": scheda di interfaccia: porta LAN (tipo: RJ-45)
- "9": scheda di interfaccia: porta USB (tipo: A)
- "10": scheda di interfaccia: porta USB (tipo: A)
- "11": scheda di interfaccia: morsetto terminale "RS485 Sub" per il bus della sottostazione (RS485)
- "12": scheda di interfaccia: morsetto terminale "RS485 Main" per il bus della stazione principale (RS485)
- "13": scheda di interfaccia: morsetto terminale "RS485 Ext." per il bus del dispositivo (RS485)
- "14": scheda di interfaccia: morsetto terminale per assistenza
- "15": scheda di interfaccia: morsetto terminale per assistenza
- "16": scheda di interfaccia: morsetto terminale per assistenza
- "17": scheda di interfaccia: indicazione ottica per il funzionamento di rete (verde)  
indicazione on: funzionamento di rete presente  
indicazione off: funzionamento di rete assente
- "18": scheda di interfaccia: indicazione ottica per il funzionamento a batteria (arancione)  
indicazione on: funzionamento a batteria presente  
indicazione off: funzionamento a batteria assente
- "19": scheda di interfaccia: indicazione ottica per l'errore collettivo (rosso)  
indicazione on: errore collettivo presente  
indicazione off: errore collettivo assente
- "20": scheda di interfaccia: porta del display
- "21": scheda di interfaccia: porta di controllo
- "22": scheda di interfaccia: porta CPU "BUS CPU 14-pol" per il collegamento del bus a una scheda I/O
- "23": scheda di interfaccia: morsetto terminale per assistenza
  
- "24": scheda CPU: batteria della memoria
- "25": scheda CPU: slot della scheda MMC
- "26": scheda CPU: porta di assistenza
- "27": scheda CPU: porta di controllo
- "28": scheda CPU: porta del display



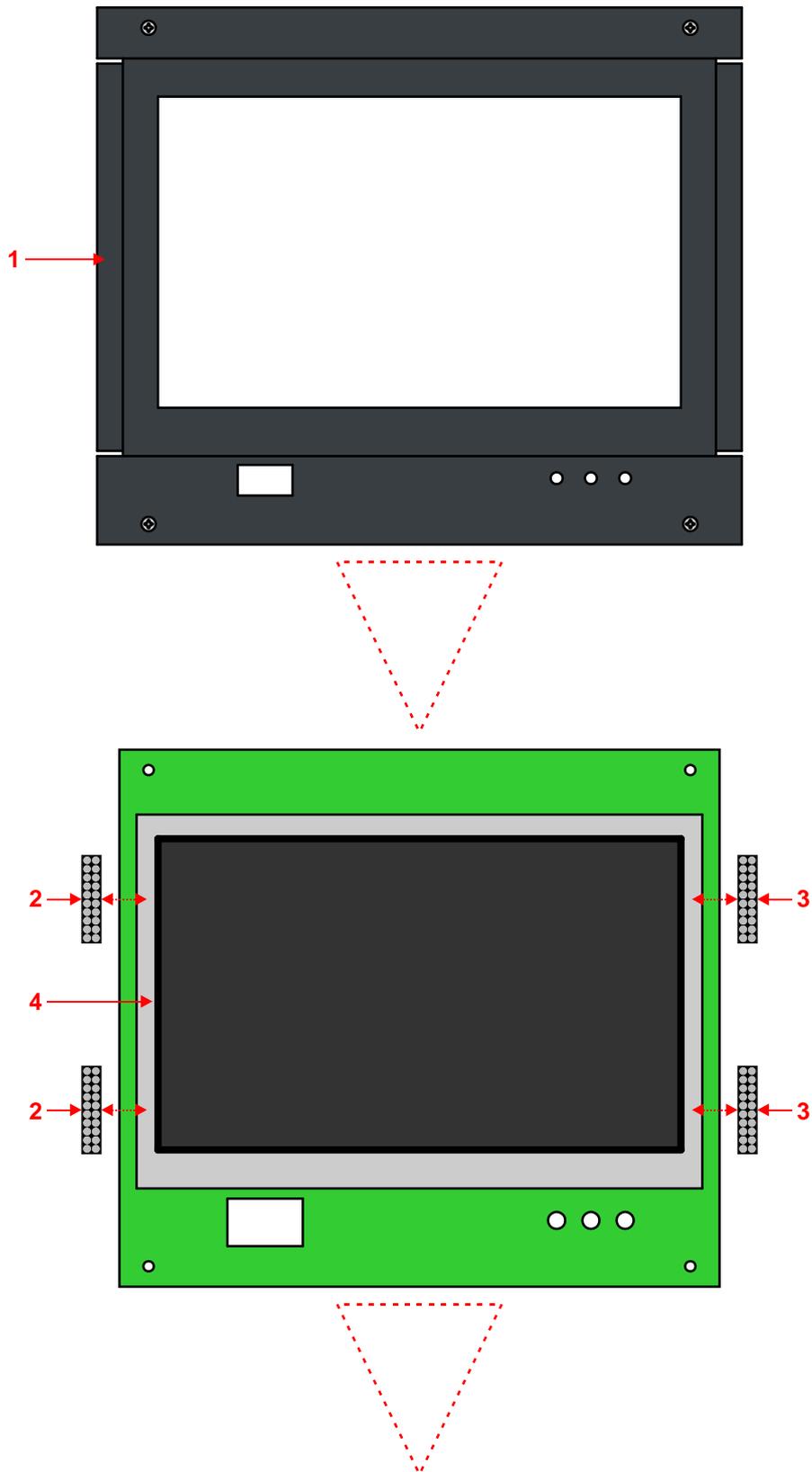


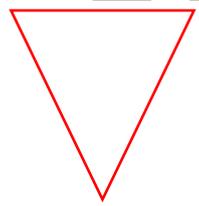
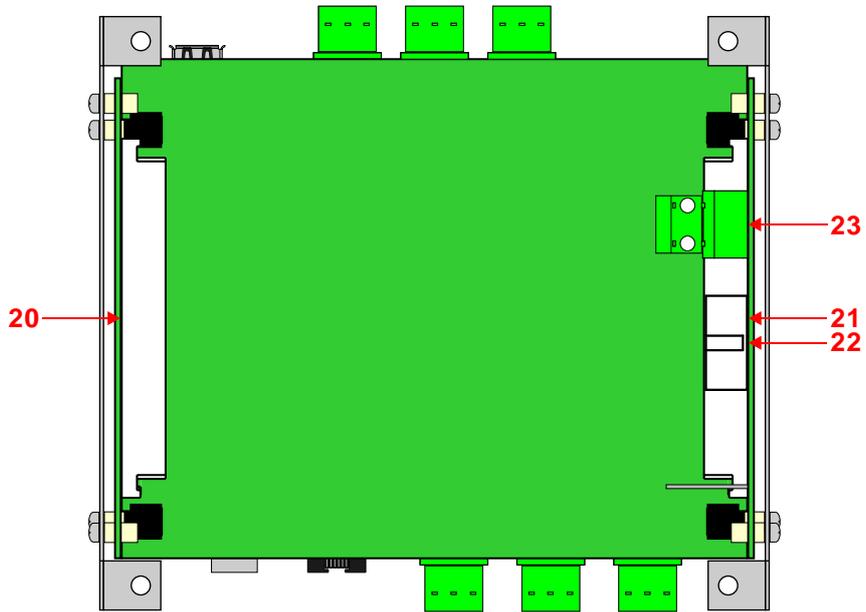
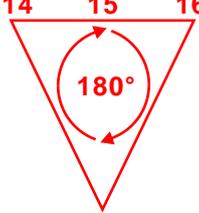
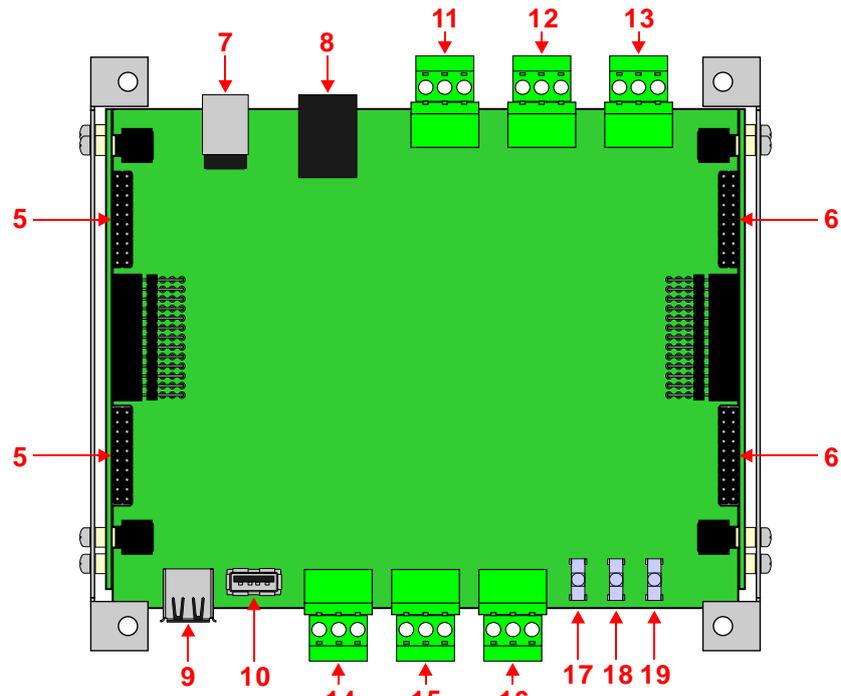


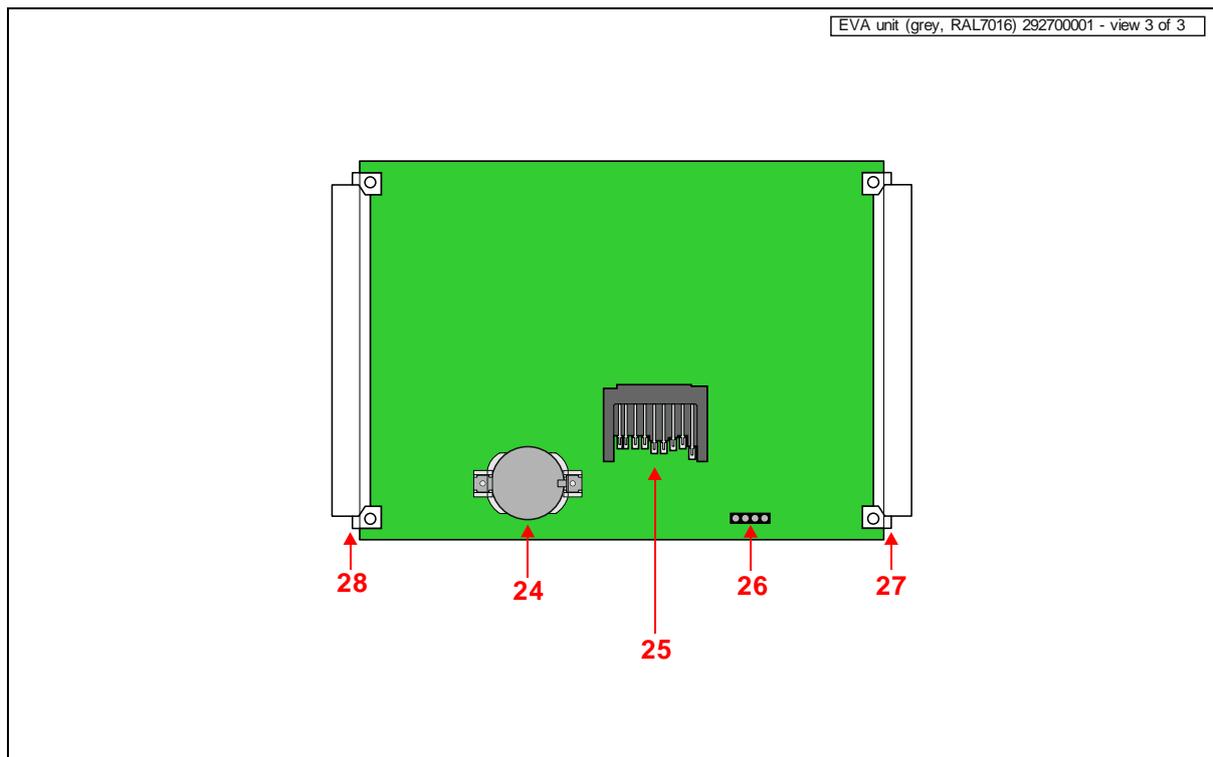
## Unità EVA (grigio, RAL7016) 292700002

Unità EVA per input, elaborazione e output dei sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G. Il colore del coperchio è grigio (RAL7016).

- "1": coperchio (grigio, RAL7016)
- "2": scheda del display: porta della scheda sx (lato posteriore)
- "3": scheda del display: porta della scheda dx (lato posteriore)
- "4": scheda del display: touchscreen
  
- "5": scheda di interfaccia: porta della scheda sx
- "6": scheda di interfaccia: porta della scheda dx
- "7": scheda di interfaccia: porta USB (tipo: B)
- "8": scheda di interfaccia: porta LAN (tipo: RJ-45)
- "9": scheda di interfaccia: porta USB (tipo: A)
- "10": scheda di interfaccia: porta USB (tipo: A)
- "11": scheda di interfaccia: morsetto terminale "RS485 Sub" per il bus della sottostazione (RS485)
- "12": scheda di interfaccia: morsetto terminale "RS485 Main" per il bus della stazione principale (RS485)
- "13": scheda di interfaccia: morsetto terminale "RS485 Ext." per il bus del dispositivo (RS485)
- "14": scheda di interfaccia: morsetto terminale per assistenza
- "15": scheda di interfaccia: morsetto terminale per assistenza
- "16": scheda di interfaccia: morsetto terminale per assistenza
- "17": scheda di interfaccia: indicazione ottica per il funzionamento di rete (verde)  
indicazione on: funzionamento di rete presente  
indicazione off: funzionamento di rete assente
- "18": scheda di interfaccia: indicazione ottica per il funzionamento a batteria (arancione)  
indicazione on: funzionamento a batteria presente  
indicazione off: funzionamento a batteria assente
- "19": scheda di interfaccia: indicazione ottica per l'errore collettivo (rosso)  
indicazione on: errore collettivo presente  
indicazione off: errore collettivo assente
- "20": scheda di interfaccia: porta del display
- "21": scheda di interfaccia: porta di controllo
- "22": scheda di interfaccia: porta CPU "BUS CPU 14-pol" per il collegamento del bus a una scheda I/O
- "23": scheda di interfaccia: morsetto terminale per assistenza
  
- "24": scheda CPU: batteria della memoria
- "25": scheda CPU: slot della scheda MMC
- "26": scheda CPU: porta di assistenza
- "27": scheda CPU: porta di controllo
- "28": scheda CPU: porta del display







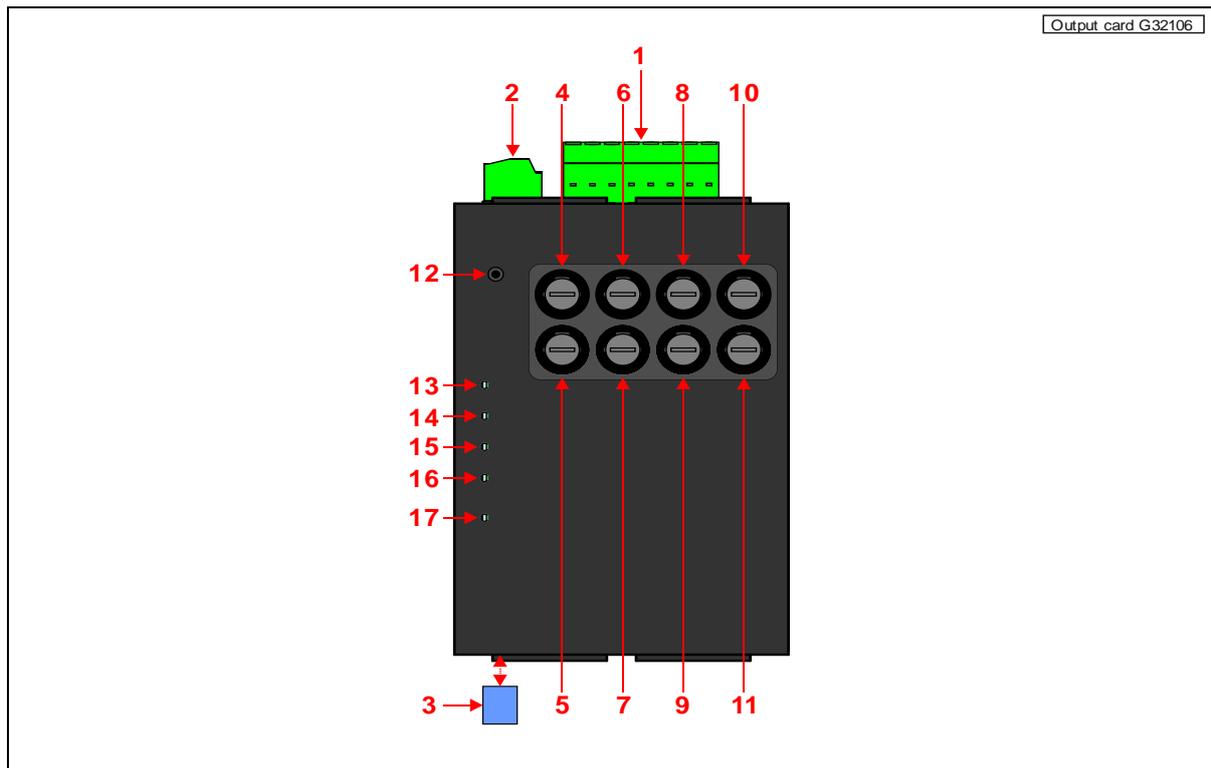
#### **SICURO-24Z/G – scheda di output G32106**

Scheda di output per l'alimentazione dei circuiti di output dei sistemi SICURO-24Z e SICURO-24G.

- "1": morsetto terminale "1" / "2" / "3" / "4" per i circuiti di output (24 V DC)
- "2": morsetto terminale "24V AK" per la tensione di alimentazione della scheda di output (24 V DC)
- "3": porta AK "BUS AK24V 10-pol" per il collegamento del bus a una scheda I/O (nascosta)
- "4": fusibile (+) per il circuito di output 1 (24 V DC)  
– valori dei fusibili: 250 V / 6,3 A / ritardo
- "5": fusibile (-) per il circuito di output 1 (24 V DC)  
– valori dei fusibili: 250 V / 6,3 A / ritardo
- "6": fusibile (+) per il circuito di output 2 (24 V DC)  
– valori dei fusibili: 250 V / 6,3 A / ritardo
- "7": fusibile (-) per il circuito di output 2 (24 V DC)  
– valori dei fusibili: 250 V / 6,3 A / ritardo
- "8": fusibile (+) per il circuito di output 3 (24 V DC)  
– valori dei fusibili: 250 V / 6,3 A / ritardo
- "9": fusibile (-) per il circuito di output 3 (24 V DC)  
– valori dei fusibili: 250 V / 6,3 A / ritardo
- "10": fusibile (+) per il circuito di output 4 (24 V DC)

- valori dei fusibili: 250 V / 6,3 A / ritardo
- "11": fusibile (-) per il circuito di output 4 (24 V DC)
  - valori dei fusibili: 250 V / 6,3 A / ritardo
- "12": pulsante "Service PIN" per la lettura delle schede di output
- "13": indicazione ottica per il funzionamento di rete / a batteria / gli errori sul circuito di output 1 (verde / arancione / rosso)
  - indicazione on – verde: funzionamento di rete presente
  - indicazione on – arancione: funzionamento a batteria presente
  - indicazione lampeggiante – rosso: errore presente
  - indicazione off: circuito di output spento
- "14": indicazione ottica per il funzionamento di rete / a batteria / gli errori sul circuito di output 2 (verde / arancione / rosso)
  - indicazione on – verde: funzionamento di rete presente
  - indicazione on – arancione: funzionamento a batteria presente
  - indicazione lampeggiante – rosso: errore presente
  - indicazione off: circuito di output spento
- "15": indicazione ottica per il funzionamento di rete / a batteria / gli errori sul circuito di output 3 (verde / arancione / rosso)
  - indicazione on – verde: funzionamento di rete presente
  - indicazione on – arancione: funzionamento a batteria presente
  - indicazione lampeggiante – rosso: errore presente
  - indicazione off: circuito di output spento
- "16": indicazione ottica per il funzionamento di rete / a batteria / gli errori sul circuito di output 4 (verde / arancione / rosso)
  - indicazione on – verde: funzionamento di rete presente
  - indicazione on – arancione: funzionamento a batteria presente
  - indicazione lampeggiante – rosso: errore presente
  - indicazione off: circuito di output spento
- "17": indicazione ottica per la tensione di alimentazione di 24 V DC sulla scheda di output (verde / arancione / rosso)
  - indicazione on – verde: tensione di alimentazione presente
  - indicazione on – arancione: procedura di memorizzazione
  - indicazione on – rosso: tensione di alimentazione assente
  - indicazione off: tensione di processo assente sul collegamento del bus alla scheda I/O (porta

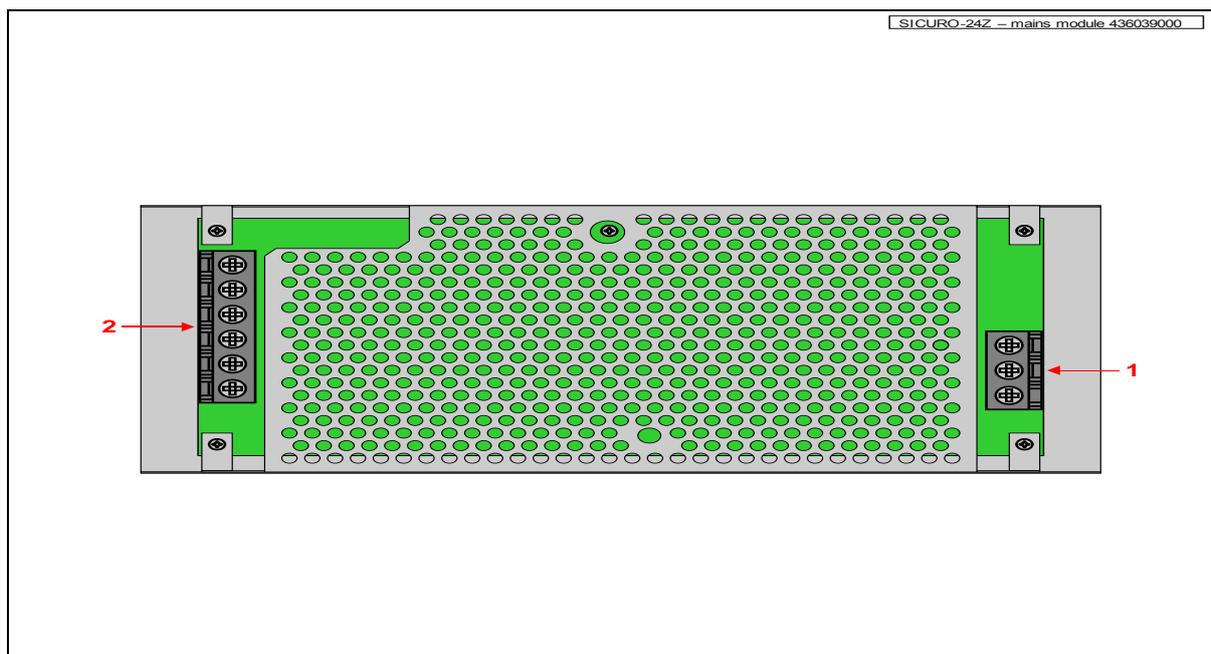
AK)



### SICURO-24Z – modulo di alimentazione 436039000

Modulo di alimentazione per le apparecchiature dei sistemi SICURO-24Z.

- "1": morsetto terminale per l'ingresso del modulo di alimentazione (230 V AC / 216 V DC)
- "2": morsetto terminale per l'uscita del modulo di alimentazione (tensione e corrente sono regolati in fabbrica)

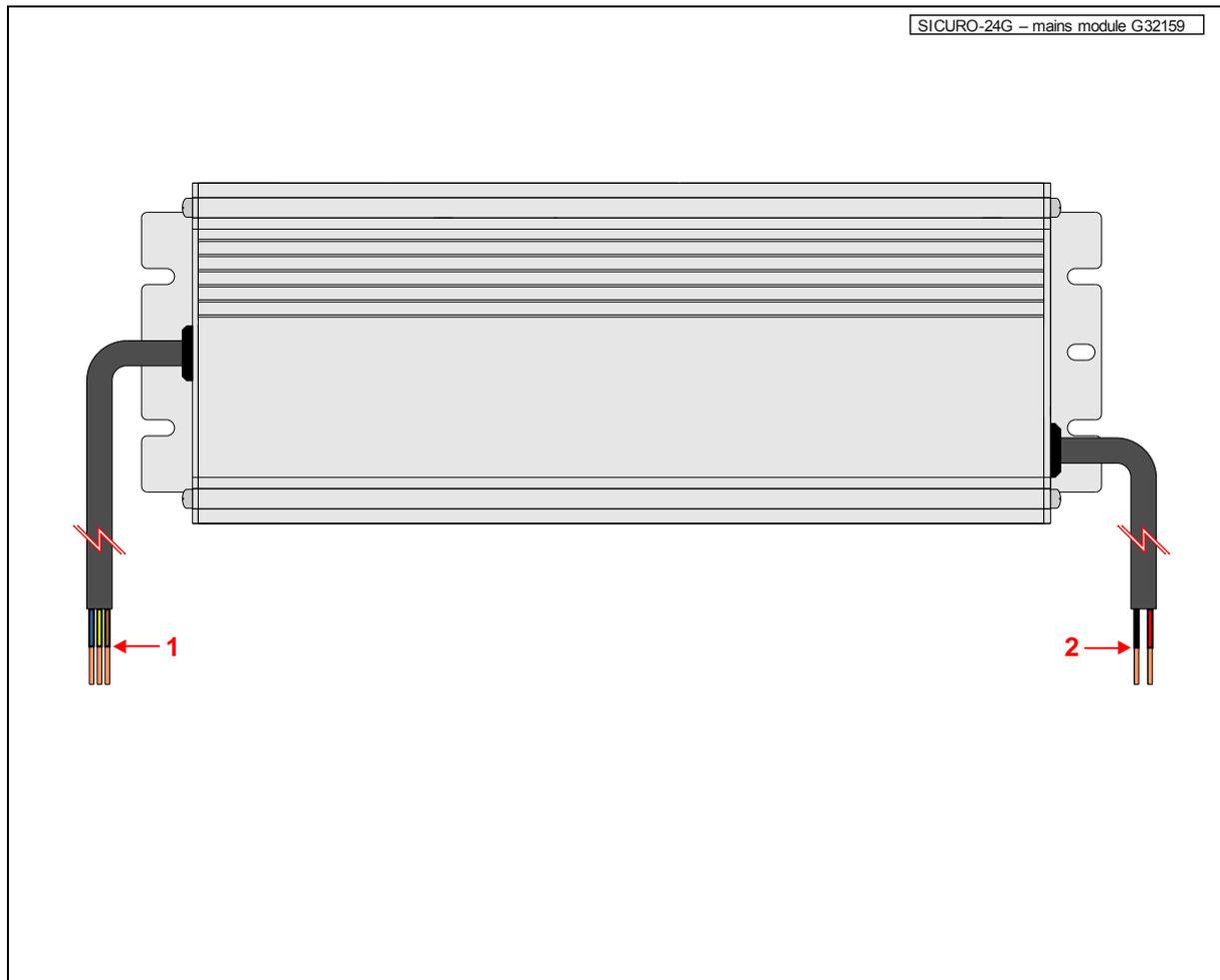


## SICURO-24G – modulo di alimentazione G32159

Modulo di alimentazione per le apparecchiature dei sistemi SICURO-24G.

"1": cavo per l'ingresso del modulo di alimentazione (230 V AC)

"2": cavo per l'uscita del modulo di alimentazione  
(tensione e corrente sono regolati in fabbrica)

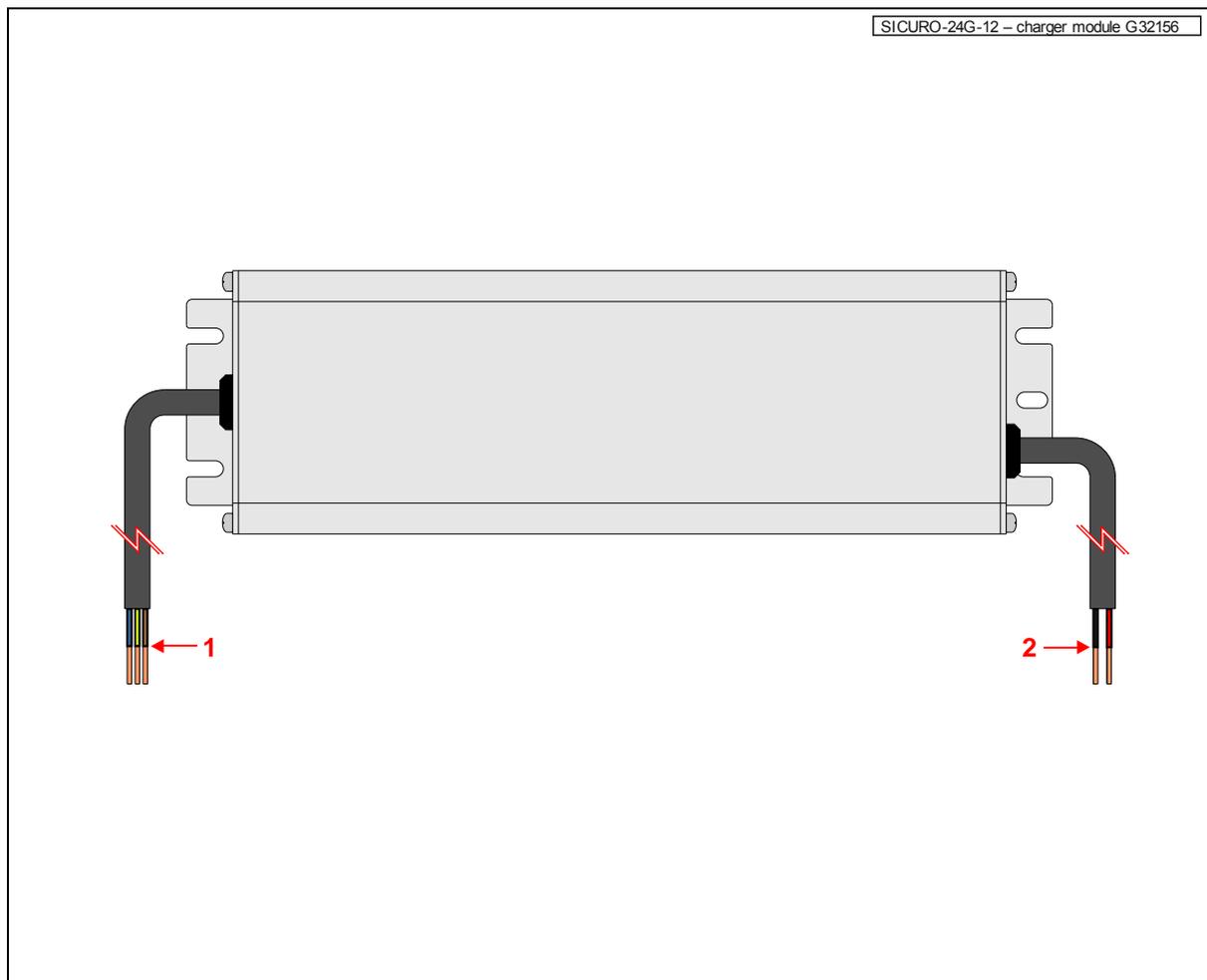


**SICURO-24G-12 – modulo del caricabatterie G32156**

Modulo del caricabatterie per le batterie dei sistemi SICURO-24G-12 (12 Ah).

"1": cavo per l'ingresso del modulo del caricabatterie (230 V AC)

"2": cavo per l'uscita del modulo del caricabatterie  
(tensione e corrente sono regolati in fabbrica)

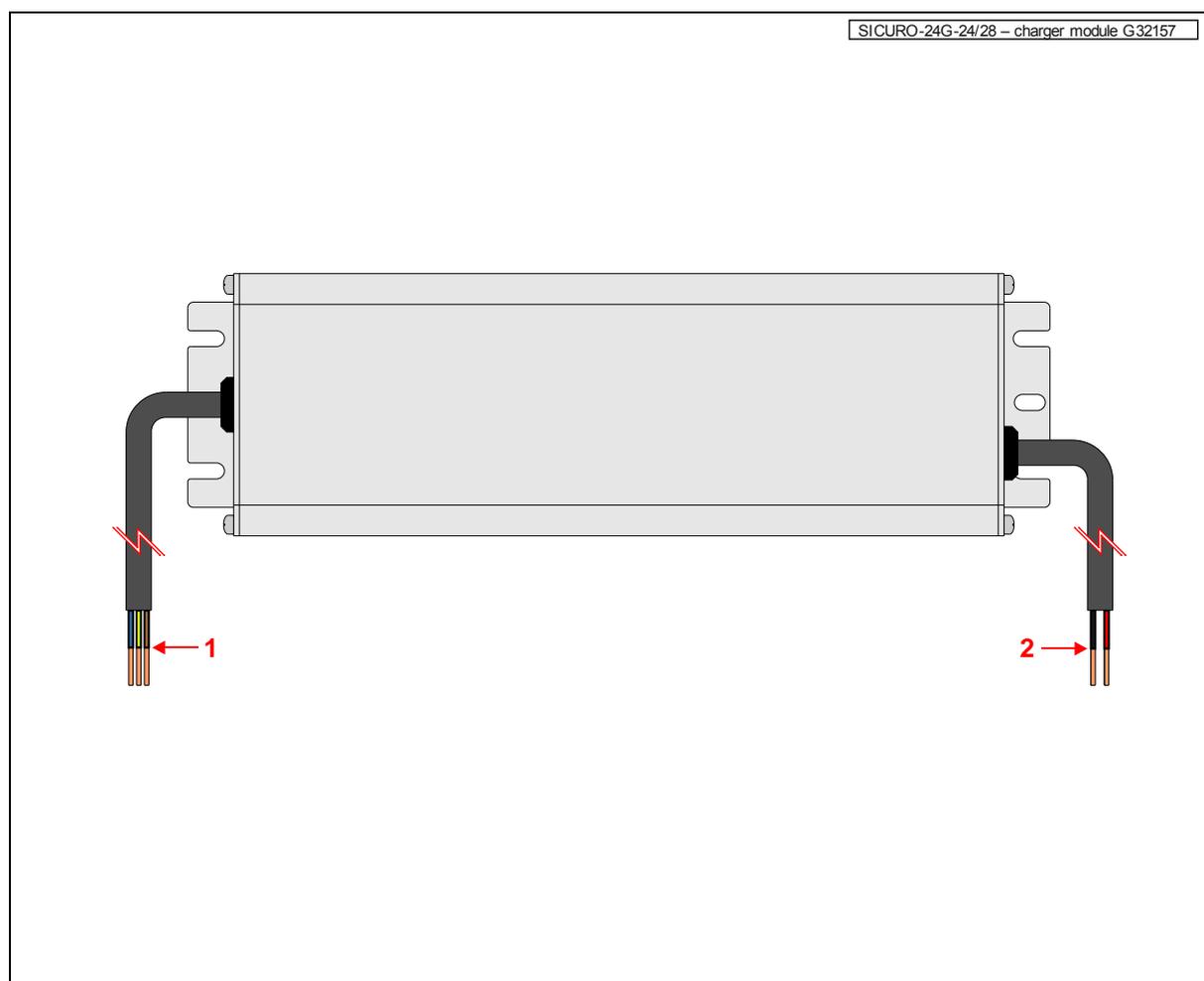


## SICURO-24G-24/28 – modulo del caricabatterie G32157

Modulo del caricabatterie per le batterie dei sistemi SICURO-24G-24/28 (24 / 28 Ah).

"1": cavo per l'ingresso del modulo del caricabatterie (230 V AC)

"2": cavo per l'uscita del modulo del caricabatterie  
(tensione e corrente sono regolati in fabbrica)

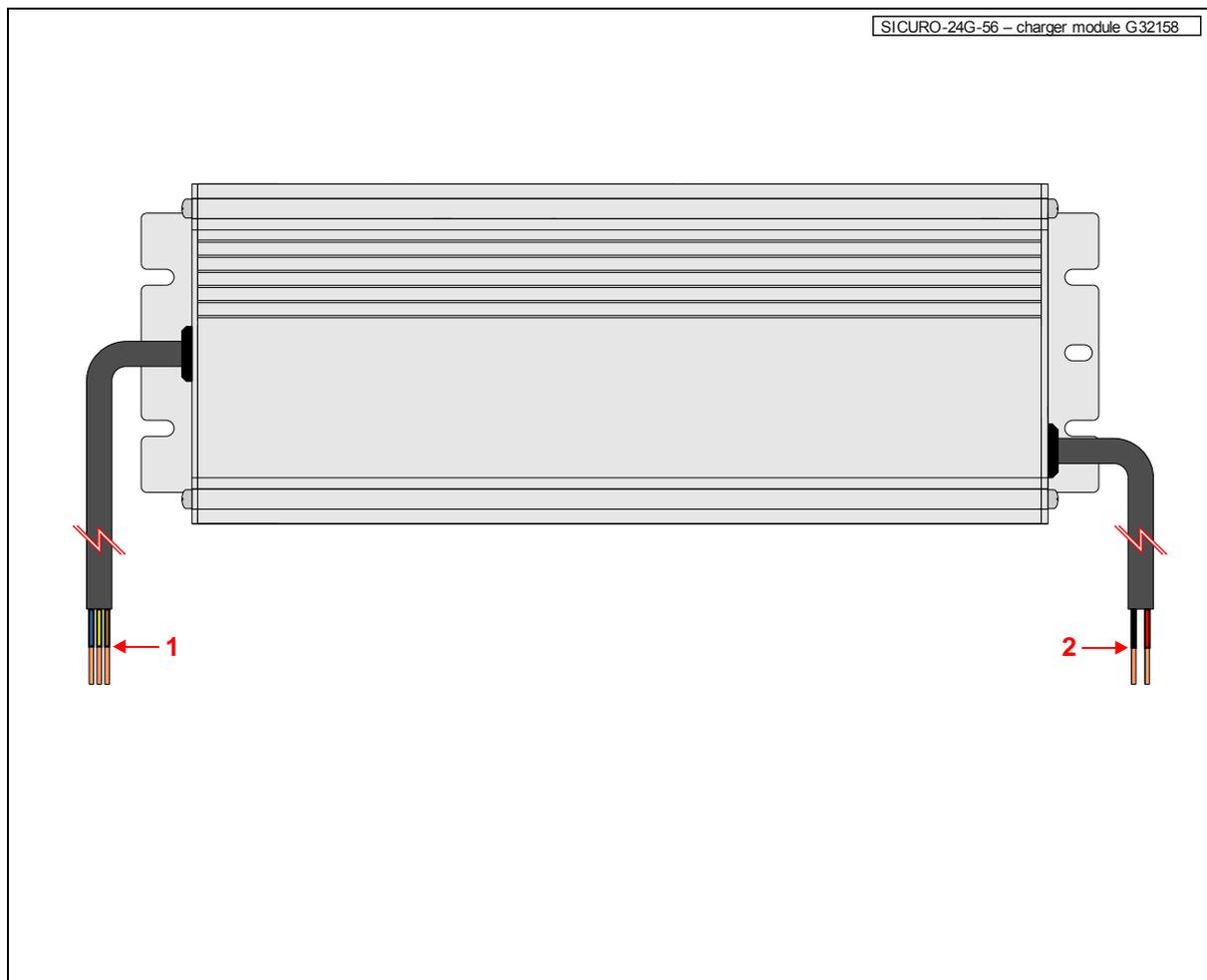


### SICURO-24G-56 – modulo del caricabatterie G32158

Modulo del caricabatterie per le batterie dei sistemi SICURO-24G-56 (56 Ah).

"1": cavo per l'ingresso del modulo di alimentazione (230 V AC)

"2": cavo per l'uscita del modulo di alimentazione  
(tensione e corrente sono regolati in fabbrica)





Beghelli PRÄZISA GmbH  
Lanterstraße 34  
D-46539 Dinslaken  
Fon +49 (0)2064 9701 - 0  
Fax +49 (0)2064 9701 - 99  
[info@beghelli.de](mailto:info@beghelli.de)  
[www.beghelli.de](http://www.beghelli.de)