

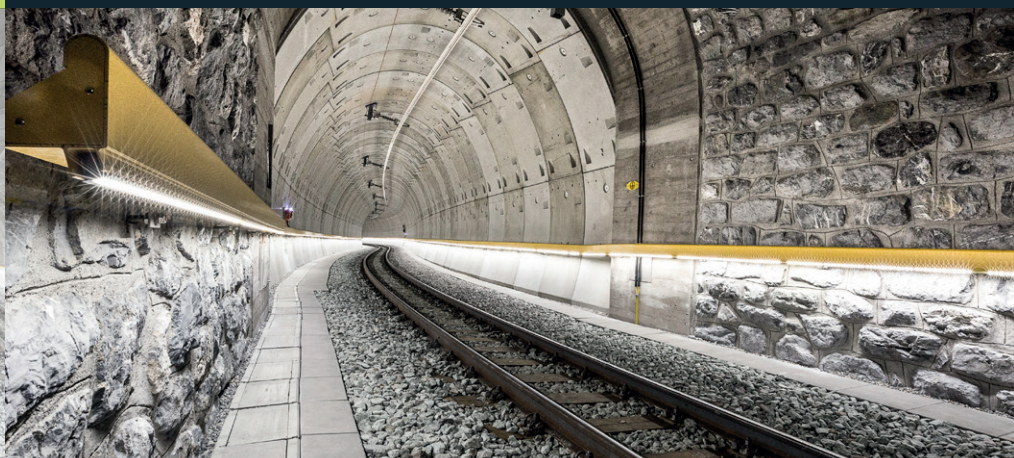
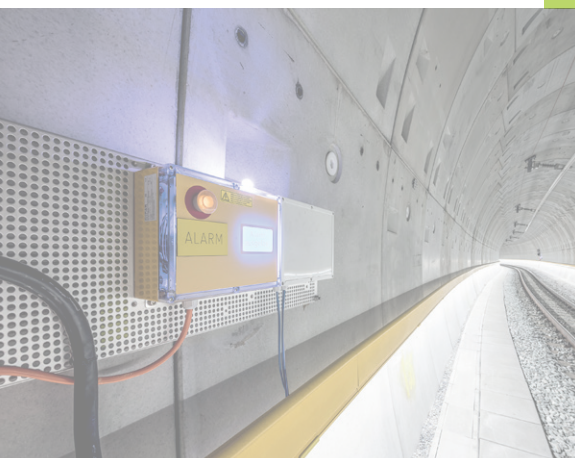
QUALITÄT MIT SYSTEM

# LaneLED GFK

HANDRAIL LIGHTING SYSTEM



Foglio informativo



**GIFAS**  
ELECTRIC

09 | 08

## «Handrail Lighting System» – Sistema corrimano per le misure di autosalvataggio nei tunnel e nelle gallerie

Vari sinistri e incendi nei tunnel ferroviari hanno evidenziato l'assoluta necessità di migliorare le misure di autosalvataggio per i passeggeri e il personale.

Proteggere il corpo e la vita – evacuare le persone – avviare misure di lotta antincendio e misure di protezione.



In collaborazione con rinomati produttori è stato sviluppato e testato un sistema conforme ai criteri delle STI (Specifiche Tecniche di Interoperabilità – Direttiva 2008/57/CE del 17.6.2008).

Il sistema corrimano «Handrail Lighting System», consente per la prima volta ai gestori e ai progettisti di impiegare un prodotto completo, testato come sistema, che soddisfa tutte le norme tecniche delle TS1

Il «Handrail Lighting System» è la prima soluzione in forma di corrimano nella quale i componenti modulari sono stati sottoposti con esito positivo a test congiunti nelle prove di incendio secondo **DIN 4102 parte 12**. Le numerose, complesse prove possono essere documentate sulla base di certificati di prova dell'Ente certificatore dei materiali di Dresda. Tutti i componenti utilizzati sono specificamente studiati per integrarsi tra loro in un insieme e per soddisfare i requisiti previsti dal DIN 4102 Parte 12. Per questa ragione occorre rispettare quanto segue:

**Nell'insieme di tutti i prodotti chiaramente definiti può essere confermato il test di sistema E30-E90 dei componenti del sistema!**

In base alle direttive (per es. il regolamento SBB I-20036 «Misure di autosalvataggio nelle gallerie» o le norme internazionali delle STI) abbiamo cercato soluzioni con i nostri partner e le abbiamo trovate:

### Corrimano illuminato a LED con mantenimento della funzione!

Applicazioni e ambiti di impiego:

- tunnel ferroviari
- illuminazioni in galleria
- vie di passaggio all'interno di centrali elettriche e grotte
- gallerie di sicurezza, di accesso e di evacuazione
- miniere
- versioni con o senza mantenimento della funzione

I vostri vantaggi:

- sistema certificato secondo DIN 4102 Parte 12
- montaggio semplice e rapido
- componenti testati per tipologia
- omologazione UFT

**Brandprüfung 2012-0-2024** in der MPA Dresden GmbH am 05.07.2012

Sehr geehrte Damen und Herren,

gerne bestätigen wir Ihnen, dass Sie am 05.07.2012 einen Brandversuch mit mehreren Probekörpern der MPA Dresden GmbH durchgeführt haben.

Bei diesem Brandversuch sollte der Nachweis der Funktionsfähigkeit verschiedener Kabellösungen im Brandfall in Anlehnung an die DIN 4102-12 (Tab. 11) erbracht werden. Unter anderem wurde eine Kabelanlage PK 4 (siehe Anlage 1), die aus folgenden Bestandteilen besteht, geprüft:

1. Handlaufabdeckung Metalex ESD mit Befestigung an der Wand mit einem Befestigungssystem der Handlaufabdeckungen von max. 3700 mm.
2. Handlauf Metalex ESD MC 20.
3. Beleuchtung (im Handlauf integriert): LED-Beleuchtung LumiLED der Fa. GIFAS ELECTRIC.
4. Stativprofil: Funktionskabel ESD der Fa. LEON Studer AG 7 x 6 mm2 (MPP-PUR/PE-GF-NET).
5. Verspannungssystem montiert auf Montageprofil VNA bestehend aus:
  - Aluminiumblech 12,6x 0,8 mm der Fa. Schöck GmbH + Co. KG
  - Metallanker 10,0x 0,8 mm der Fa. GIFAS ELECTRIC GmbH

Für die oben beschriebene Kabelanlage PK 4 konnte mit dem Brandversuch vom 05.07.2012 der Funktionsnachweis im Brandfall erbracht werden. Insbesondere im Brandfall in Anlehnung an die DIN 4102-12 (Tab. 11) sind die Mindestanforderungen erfüllt.

Die weitestgehend vollständige Alarmierungszeit hatte keinen negativen Einfluss auf das Versagenverhalten.

mit freundlichen Grüßen

Dr. Jochen Schöckelmann  
Präsident der MPA Dresden

Anlagen: Schema der Kabelanlage PK 4

**Regelwerk SBB I-20036** **SBB CFF FFS**

**Selbstrettungsmaßnahmen in Tunnel**  
Inhaltsmassnahmen zur Erleichterung der Selbstrettung in Tunnel

Richtlinie SBB der funktionalen Vorgaben für die baulichen Elemente der Sicherheitsmaßnahmen für die Selbstrettungsmaßnahmen in Tunnel.

**Inhaltsverzeichnis**

Änderungsverzeichnis	3
<b>1 Allgemeines</b>	<b>4</b>
1.1 Ausgangslage, Ziele	4
1.2 Geltungsbereich (Unternehmen, Anwender / Funktion)	4
1.3 Übergeordnete und zugehörige Dokumente	4
1.4 Begriffe und Definitionen	6
<b>2 Bauliche Elemente für die Selbstrettung</b>	<b>8</b>
2.1 Allgemein	8
2.1.1 Nebenschicht	8
2.1.2 Bestehende Tunnel	8
2.2 Allgemein	8
2.2.1 Nebenschicht	8
2.2.2 Bestehende Tunnel	9
2.2.3 Planung einschaltbar aus Tunneln (Bahn-Tunnel)	9
2.2.4 Objektschaltungen	9
2.3 Nebenschicht	10
2.3.1 Nebenschicht	10
2.3.2 Nebenschicht Tunnel	10
2.3.3 Nebenschicht Tunnel	10
2.3.4 Fluchtwegezeichen	13
2.4 Nebenschicht (Beleuchtung)	14
2.4.1 Fluchtwegezeichenbeleuchtung / Beleuchtung	14
2.4.2 Beleuchtung der Handläufe	16
2.4.3 Signalisation in Quarverleibungen	17
2.4.4 Signalisation	18
2.5 Handlauf	19
2.5.1 Handlauf	19
2.5.2 Anforderungen Handlauf mit Kabelsystem	19

DMS-ID: 4802887 | Regelwerkversion: 3-0 | Seite 1/31 | © SBB

**AEOLIOS**

**Test report**  
Dynamische Druckprüfung bei zwei Laminares  
from GIFAS-ELECTRIC GmbH  
Dietrichstrasse 2 · 9424 Rheineck · Schweiz

Aktuelles Datum: 06.06.2019  
AEOLIOS  
Regelstrasse 10  
Lindemühlstr. 16  
D-37139 Albstadt

1

7.3.2012 **ZR44T2012-10-0016** **Änderung der Europäischen Norm EN 60335-1**

**INTENSIVIERUNGEN UND BESCHLÜSSE**

**KOMMISSION**

**INTENSIVIERUNG DER KOMMISSION**  
vom 28. Dezember 2012

**Über die technische Spezifikation für die Normenreihe EN 60335-1, Sicherheit in Haushalten\***  
**die Normenreihe: Intensivierbarkeit, Lichtbeständigkeit, und die Intensivierbarkeit**  
**Handreichung für die Normenreihe EN 60335-1**  
(Büro für Normen EN 60335-1)

(Über den Entwurf Nr. 10.0016)

**ZUSAMMENFASSUNG**

Die Kommission der Europäischen Gemeinschaften (CEC) hat die Verantwortung für die Normenreihe EN 60335-1 im Bereich der Normen (EN) mit der Ausarbeitung eines Normen-Entwurfs (EN 60335-1) beauftragt.

Der Entwurf wurde gemäß Artikel 6 Absatz 1 der Richtlinie 93/68/EWG über die Ausarbeitung eines Normen-Entwurfs (EN) in der Richtlinie 93/68/EWG genehmigt.

Die Kommission der Europäischen Gemeinschaften (CEC) hat die Verantwortung für die Normenreihe EN 60335-1 im Bereich der Normen (EN) mit der Ausarbeitung eines Normen-Entwurfs (EN 60335-1) beauftragt.

Der Entwurf wurde gemäß Artikel 6 Absatz 1 der Richtlinie 93/68/EWG über die Ausarbeitung eines Normen-Entwurfs (EN) in der Richtlinie 93/68/EWG genehmigt.

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun Svizra

Eidgenössisches Departement für  
Energie, Verkehr und Wasserbau (DEW)  
Bundesamt für Verkehr (BFV)  
Verkehrsbüro

Informationsnummer: +41 78 561 10 00  
Fax: 78 561 10 00  
www.bfv.admin.ch

**Typenzulassung ZR44T2012-10-0016**  
Typenzulassung gemäß Art. 7 EBU\*

**DAS BUNDESAMT FÜR VERKEHR**  
hat in der Angelegenheit:  
Typenzulassungsgesuch der Firma GIFAS-ELECTRIC GmbH in Rheineck  
vom 17. Oktober 2012

**betreffend**  
**Hand-Rail-System HRS mit LED-Beleuchtung für Eisenbahnanlagen**

**I. festgesetzt:**

1. Mit Schreiben vom 17. Oktober 2012 hat die Geschäftsstelle das Hand-Rail-System HRS mit integrierter LED-Beleuchtung für Eisenbahnanlagen zur Typenzulassung genehmigt.
2. Mit dem Typenzulassungsgesuch und im Lauf der weiteren Verfahren ist die Geschäftsstelle des Untertagesverkehrs (ZB) zu informieren.

**II. in Erwägung gezogen:**

A. Formales:

1. **Zustellbarkeit**  
Gemäss Art. 18, Abs. 1 des Eisenbahngesetzes vom 23. 12. 1967 (EBSG) dürfen Stationen und Anlagen, die ganz oder überwiegend dem Bau und Betrieb einer Eisenbahn dienen, nur dann in Betrieb genommen werden, wenn sie den Anforderungen des Eisenbahngesetzes (EBSG, SR 740.1) entsprechen.

Verordnung über den Bau und Betrieb von Eisenbahnen (Eisenbahnverordnung (EVB), SR 740.11)

Ruedi Oesch  
Verkehrsbüro, 3005 Bern  
Postfachnummer: Verkehrsbüro, CH-3005 Bern  
Telefon: +41 78 561 10 00  
www.bfv.admin.ch

2012012-10-0016\_ZR44T2012-10-0016

1 / 3

**Ingenieurbüro Lippold**  
Dipl.-Ing. Mathias Lippold VDI

**Werkstattdruck**  
Belastung  
Planung  
Konstruktion  
Fertigung

**Pressure strength test on two handrail lights of the company**

**GIFAS-ELECTRIC GmbH**  
Dietrichstrasse 2  
CH-9424 Rheineck

**GIFAS-ELECTRIC GmbH**  
Pöbering-Str. 2  
A-5301 Eugendorf

**Lippold** 12.07.2019

Mathias Lippold  
Dietrichstrasse 2  
CH-9424 Rheineck

Mathias Lippold  
Pöbering-Str. 2  
A-5301 Eugendorf

# Handrail Lighting System LaneLED GFK

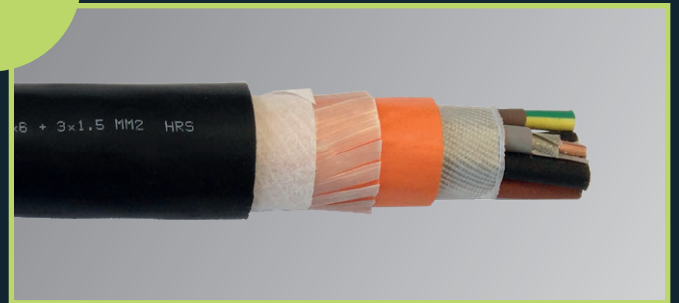
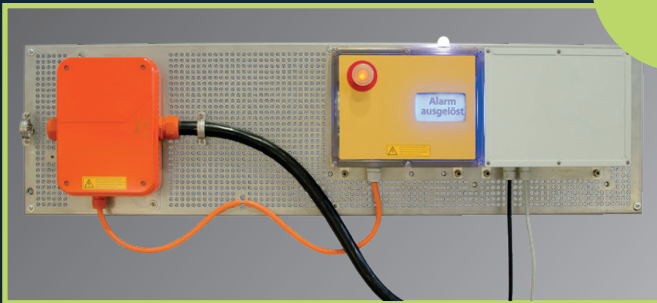
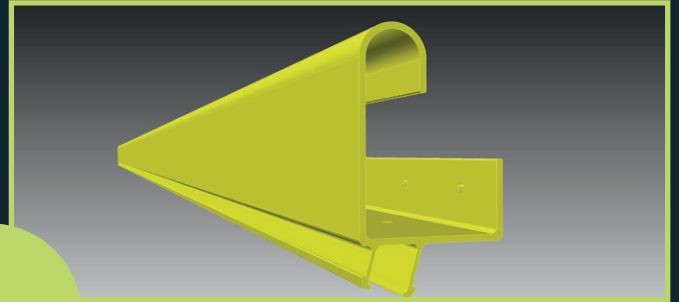
## Componenti di illuminazione

- barra luminosa LaneLED in profilato speciale in alluminio, inclusa l'alimentazione elettrica



## Componenti meccanici

- corrimano GFK, rinforzato con fibra di vetro
- fissaggio a parete, staffa e angolare in V4A,
- parti di raccordo e angolari



## Componenti di sicurezza

- scatole di derivazione resistenti al fuoco, premontate
- unità di allarme opzionale, confezionata individualmente
- gruppo alimentatore, confezionato individualmente

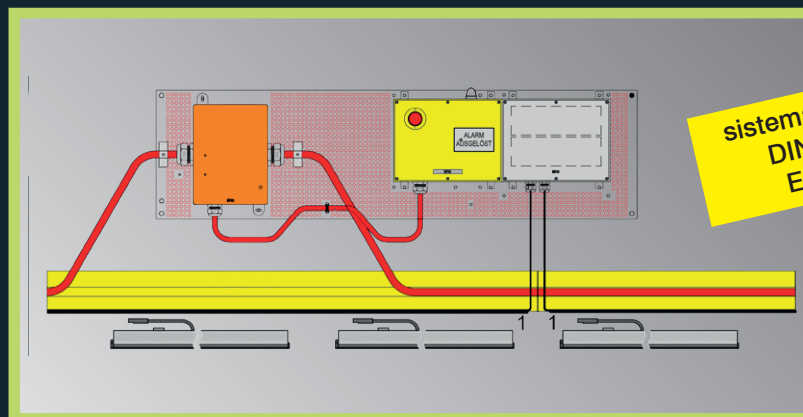
## Componenti di collegamento

- cavo principale o di alimentazione; relativo al progetto per controllo e alimentazione
- elementi di raccordo, terminazione e montaggio

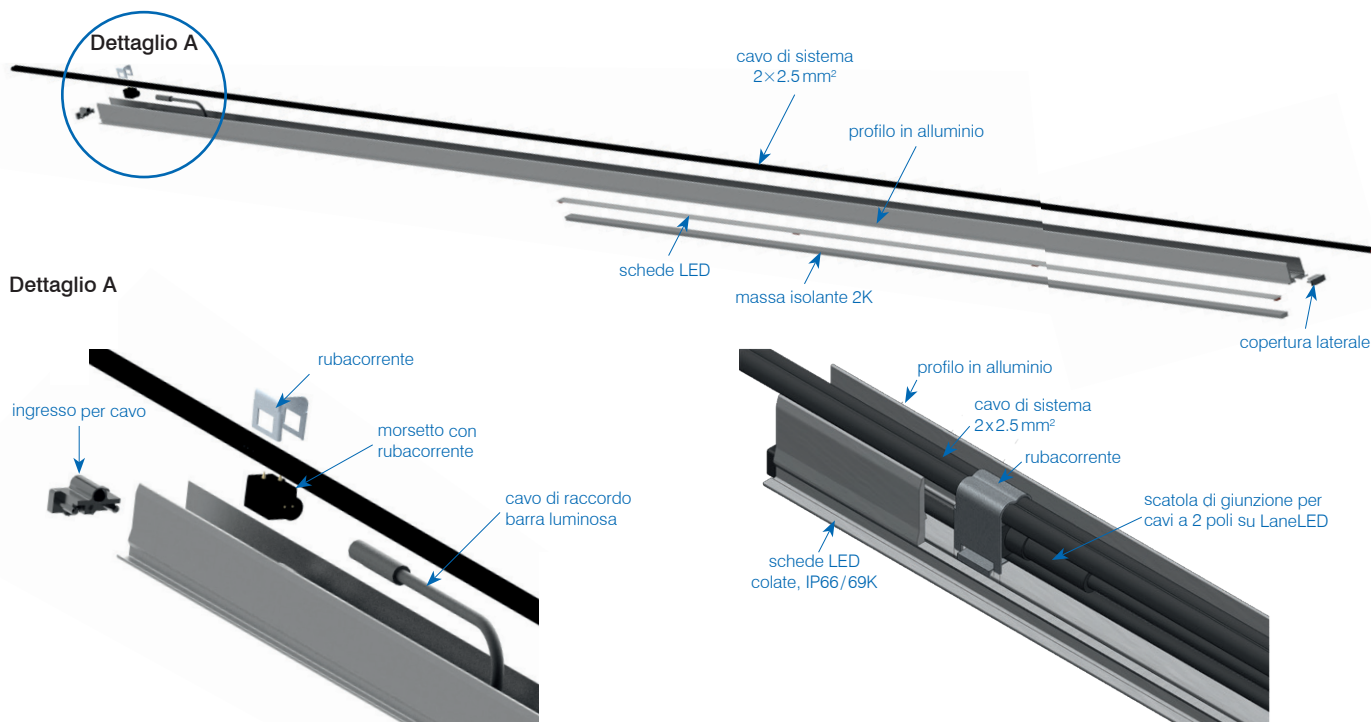


## LaneLED GFK

Corrimano con illuminazione integrata delle vie di fuga per i casi di emergenza.



sistema testato secondo  
DIN 4102 Parte 12  
E30 | E60 | E90



## LaneLED

La barra luminosa «LaneLED» di casa GIFAS è l'elemento di base per l'«LaneLED GFK». In funzione dei requisiti del gestore viene selezionato il tipo corrispondente, in cui l'intensità luminosa è la prescrizione decisiva. Gli altri parametri del LaneLED sono definiti con cura.

- Colore della luce: 4'400K
- Ottiche di illuminazione: 120°
- Durata della vita: L90/B10 100'000h +25° C
- Grado di protezione: IP66/69K
- Resistenza agli urti: IK10
- Temperatura di funzionamento: -25°C fino a +45°

## Struttura LaneLED

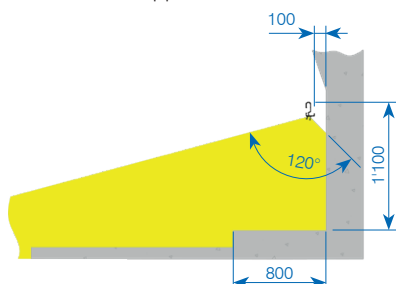
Il profilo di supporto della barra luminosa «LaneLED» è composto da un profilo speciale in alluminio, con particolari caratteristiche per resistere a sollecitazioni meccaniche e chimiche. Dal basso viene introdotto un nastro LED flessibile e separabile e, con una massa colabile 2K, inserito in modo fisso nel profilo in alluminio. La colata assicura l'elevato grado di protezione di IP66/69K. Nella parte superiore del profilo (tra i fianchi) c'è spazio per la canalizzazione per cavi e per il rubacorrente.

## Barra luminosa LaneLED

LaneLED GIFAS in profilo speciale anodizzato di ALLUMINIO, ca. 30x26x2220mm con moduli LED del 21-32VDC, 4'400K, angolo di diffusione 120°, completamente pronto all'allacciamento, escluso il materiale di montaggio (cavo di sistema e rubacorrente). Accessori vedere pagina 5.

## Illuminazione

Emettenza luminosa in applicazione con corrimano GFK

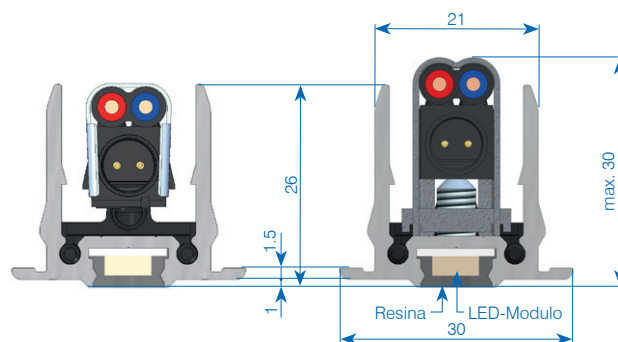


## Rubacorrente

Per l'alimentazione elettrica, ogni singolo LaneLED viene collegato attraverso il rubacorrente – liberamente appoggiabile sul cavo piatto 2x2.5mm². Il connettore femmina del rubacorrente o il cavo di collegamento con connettore 2P del LaneLED (collegamento IP66/69K) fungono da interfaccia.

## Tipo SNAP

## Tipo SCREW



Visione: taglio profilo con rubacorrente

## Accessori LaneLED

N° art.	Descrizione
209768	LED, cavo di sistema nero, 2x2,5mm² CPR B2ca XLPO/XLPO
209769	LED, cavo di sistema blu, 2x2,5mm² CPR B2ca XLPO/XLPO
209770	LED, cavo di sistema rosso, 2x2,5mm² CPR B2ca XLPO/XLPO
136230	LED, rubacorrente SCREW 2P, 42V-5A, V4A 1.4401, con staffa metallica, piastra filettata e vite filettata
860120	LED, rubacorrente SNAP 2P, 42V-5A, V2A 1.4310 (necessaria pinza speciale N° art. 860565)

# Dati relativi alla luce / Assortimento LaneLED GFK

## Dati tecnici LaneLED – misurazioni di confronto della luce

La luce giusta per ogni scopo applicativo! Segue una panoramica sui valori raggiungibili con le barre luminose LaneLED del tipo 1 fino a 5.

- fattore di manutenzione: 1 (valore a nuovo)
- altezza punto luce: 95 cm
- larghezza della via di fuga: 1 m

### Sortimento standard

N° art.	Lunghezza mm	N° di LED	Potenza W	Corrente mA	Flusso luminoso lm
<b>Tipo 1: LaneLED GFK, 4'400K, 21 -32VDC, 12 Lux-95 cm</b>					
860370	372	12	0.12	5	8
860371	1110	36	0.36	15	24
860484	1479	48	0.48	20	32
860485	1848	60	0.60	25	40
860372	2220	72	0.75	30	48

### Tipo 3: LaneLED GFK, 4'400K, 21 -32VDC, 50 Lux-95 cm

860373	372	12	0.5	20	32
860374	1110	36	1.5	60	96
860486	1479	48	2.0	80	128
860487	1848	60	2.5	100	160
860375	2220	72	3.0	120	192

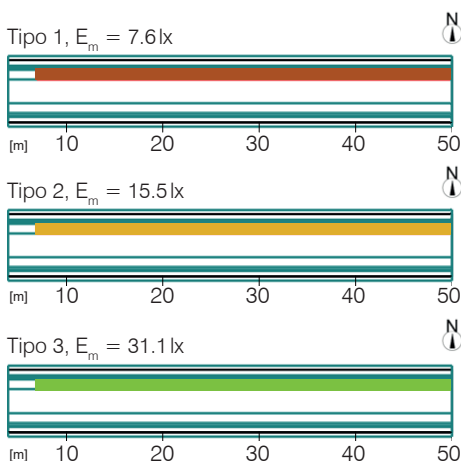
### Tipo 4: LaneLED GFK, 4'400K, 21 -32VDC, 100 Lux-95 cm

860488	372	12	1.0	40	64
860489	1110	36	3.0	120	192
860490	1479	48	4.0	160	256
860491	1848	60	5.0	200	320
860492	2220	72	6.0	240	384

### Tipo 5: LaneLED GFK, 4'400K, 21 -32VDC, 150 Lux-95 cm

860376	372	12	1.5	60	96
860377	1110	36	4.5	180	288
860493	1479	48	6.0	240	384
860494	1848	60	7.5	300	480
860378	2220	72	9.0	360	576

Altre versioni su richiesta



## Ridondanza

La barriera luminosa LaneLED ridondante dispone di due circuiti di illuminazione indipendenti, i quali alimentano ogni secondo LED separatamente. In questo modo viene assicurato che, in caso di guasto di un circuito di illuminazione (guasto dell'alimentatore, rottura del filo difetto all'elettronica, ecc.), il LaneLED sia anche in grado di funzionare al 50%.

### Sortimento Ridondanza

N° art.	Lunghezza mm	N° di LED	Potenza W	Corrente mA	Flusso luminoso lm
<b>Tipo 2: LaneLED GFK ridondante, 4'400K, 21 -32VDC, 24 Lux-95 cm</b>					
860379	374	12	2×0.12	2× 5	2× 8
860380	1112	36	2×0.36	2×15	2×24
860500	1481	48	2×0.50	2×20	2×32
860501	1850	60	2×0.60	2×25	2×40
860381	2222	72	2×0.75	2×30	2×48

### Tipo 3: LaneLED GFK ridondante, 4'400K, 21 -32VDC, 50 Lux-95 cm

860382	374	12	2×0.25	2×10	2×16
860383	1112	36	2×0.75	2×30	2×48
860502	1481	48	2×1.00	2×40	2×64
860503	1850	60	2×1.25	2×50	2×80
860384	2222	72	2×1.50	2×60	2×96

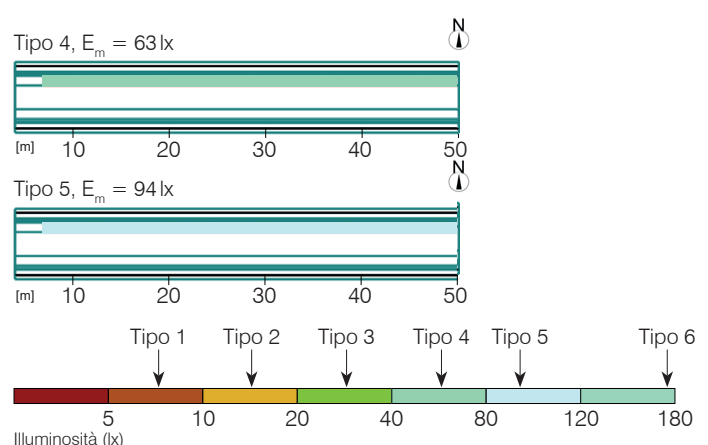
### Tipo 4: LaneLED GFK ridondante, 4'400K, 21 -32VDC, 100 Lux-95 cm

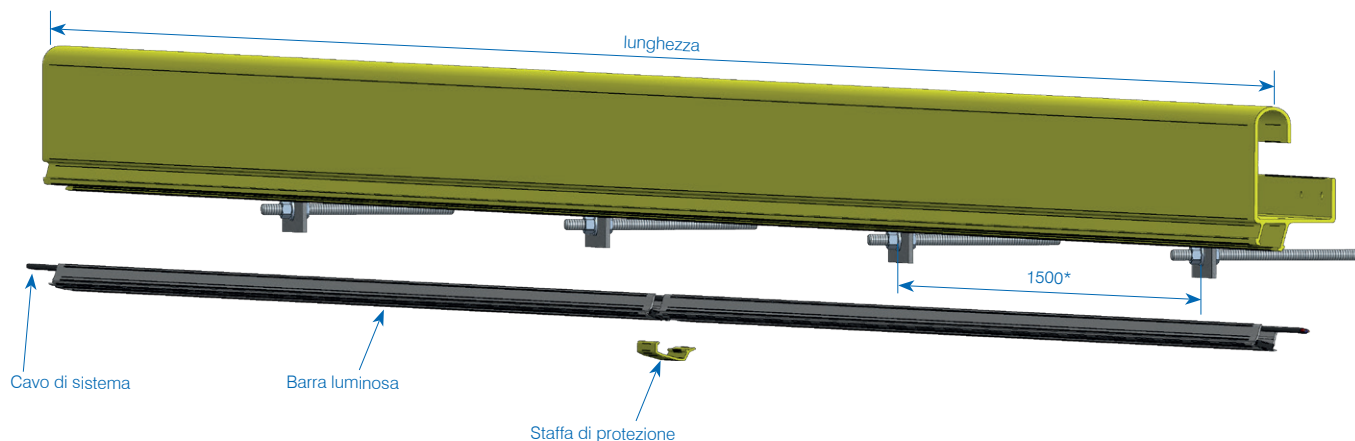
860385	374	12	2×0.50	2×20	2× 32
860504	1112	36	2×1.50	2×60	2× 96
860461	1481	48	2×2.00	2×80	2×128
860505	1850	60	2×2.50	2×100	2×160
860506	2222	72	2×3.00	2×120	2×192

### Tipo 5: LaneLED GFK ridondante, 4'400K, 21 -32VDC, 150 Lux-95 cm

860472	374	12	2×0.75	2×30	2× 48
860386	1112	36	2×2.20	2×90	2×144
860507	1481	48	2×3.00	2×120	2×192
860508	1850	60	2×3.80	2×150	2×240
860387	2222	72	2×4.50	2×180	2×288

Altre versioni su richiesta





## Corrimano GFK

Il «Corrimano MC 50», in materiale plastico rinforzato con fibre di vetro, è l'elemento portante del corrimano illuminato LaneLED GFK.

Il profilo è scelto in modo da fungere non solo da corrimano, ma anche da canalina portacavi e supporto della barra luminosa. Il corrimano è un prodotto che ha dimostrato la sua validità nel corso degli anni in gallerie ferroviarie.

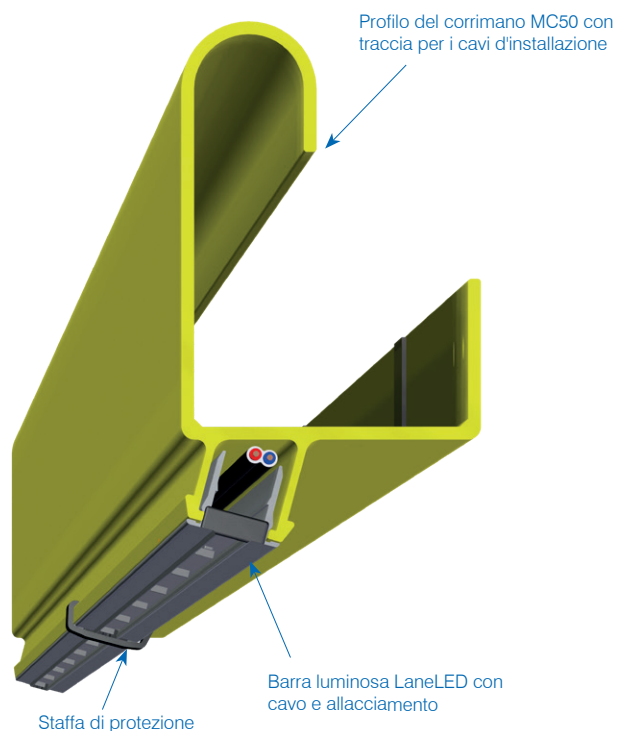
- materiale plastica rinforzata con fibre di vetro, nel colore di segnalazione giallo
- accessori perfetti per un montaggio semplice e rapido
- molti articoli particolari specifici per soluzioni speciali

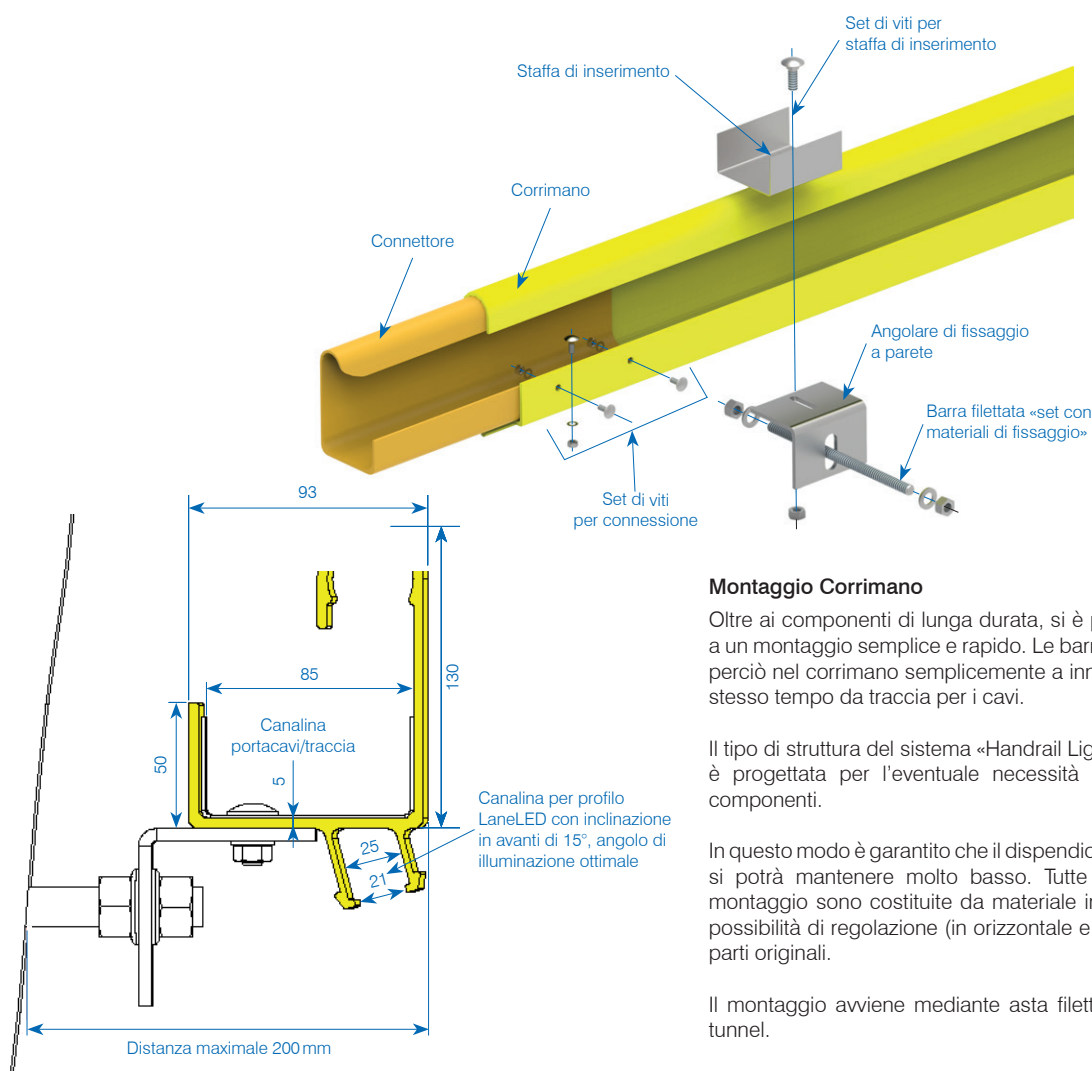
## Montaggio del corrimano

Il profilo per il corrimano «Handrail Lighting System» è l'elemento chiave del montaggio. Una volta effettuato il montaggio del corrimano, la barriera luminosa LaneLED (già dotata degli articoli di installazione necessari) viene innestata dal basso nella «scanalatura di illuminazione». Nel passaggio da LaneLED a LaneLED viene inserita una staffa di protezione.

## Corrimano per l'autosalvataggio

- corrimano 130×93mm in materiale plastico rinforzato con fibra di vetro
- senza alogeni, lunghezza standard = 6'000mm, colore RAL 1023
- multifunzionale per la guida dei cavi integrata e l'alloggiamento di GIFAS LaneLED (a innesto)
- resistente agli urti, non propagante la fiamma, autoestinguente, antialogeno
- montaggio con asta filettata, distanza dai supporti 1.5m (o secondo i criteri del produttore)





## Montaggio Corrimano

Oltre ai componenti di lunga durata, si è prestata particolare attenzione a un montaggio semplice e rapido. Le barre luminose LED si inseriscono perciò nel corrimano semplicemente a innesto, e il corrimano funge allo stesso tempo da traccia per i cavi.

Il tipo di struttura del sistema «Handrail Lighting System» nel suo insieme è progettata per l'eventuale necessità di sostituire la luce e/o altri componenti.

In questo modo è garantito che il dispendio di risorse per la manutenzione si potrà mantenere molto basso. Tutte le parti per il fissaggio e il montaggio sono costituite da materiale indeformabile, acciaio V4A. La possibilità di regolazione (in orizzontale e in verticale) è garantita con le parti originali.

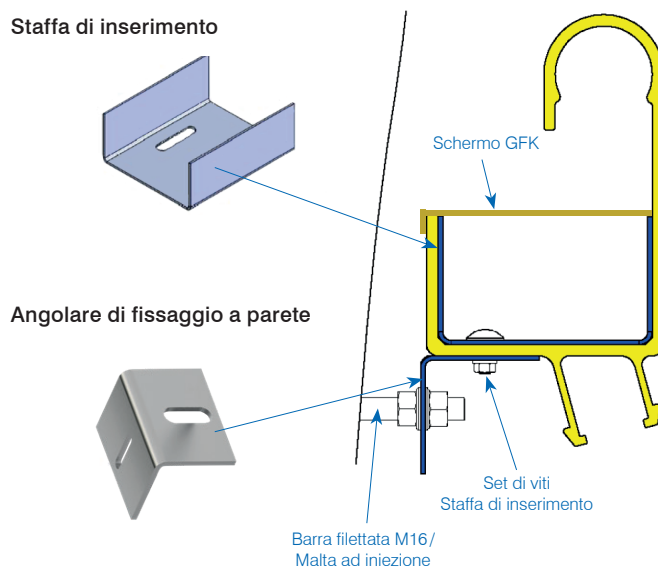
Il montaggio avviene mediante asta filettata M12-M16 alla parete del tunnel.

Con mantenimento del funzionamento E30-E90 secondo DIN 4102 parte 12, la distanza dal supporto è di 1.5 m e la distanza dalla parete di max. 200 mm (bordo esterno del corrimano).

## Assortimento LaneLED GFK

N° art.	Descrizione
140336	Corrimano tipo MC50LED, L=6000mm 130×93×6000 mm, GFK giallo Ral 1023, connettore incl.
178634	Corrimano tipo MC50LED, L=2500mm 130×93×2500 mm, GFK giallo Ral 1023
117164	Staffa di protezione, L= 90mm GFK giallo Ral 1023
138874	Staffa di protezione, L= 90mm, con foro Ø18mm GFK giallo Ral 1023
140338	Connettore, L=400mm GFK giallo Ral 1023, esd. set di viti
149653	Set di viti connettore M6, 6 pz. (VE100)
140328	Staffa di inserimento V4A, 100×84/45×1.5 mm
140331	Set di viti staffa di inserimento M8, 1 pz. (VE100)
140330	Angolare di fissaggio a parete V4A, 100×70×5 mm
174464	Schermo plastica, L=3000mm, grigio / per corrimano MC50LED
174465	Molla del coperchio V4A, per schermo MC50LED
178975	Barra filettata V4A, M16×150 mm, incl. materiale minuto
178977	Barra filettata V4A, M16×200 mm, incl. materiale minuto
177407	Barra filettata V4A, M16×300 mm, incl. materiale minuto
177409	Malta ad iniezione 500 ml barra filettata per: 30 pz. M16 / 40 pz. M12

## Staffa di inserimento



## Unità di alimentazione

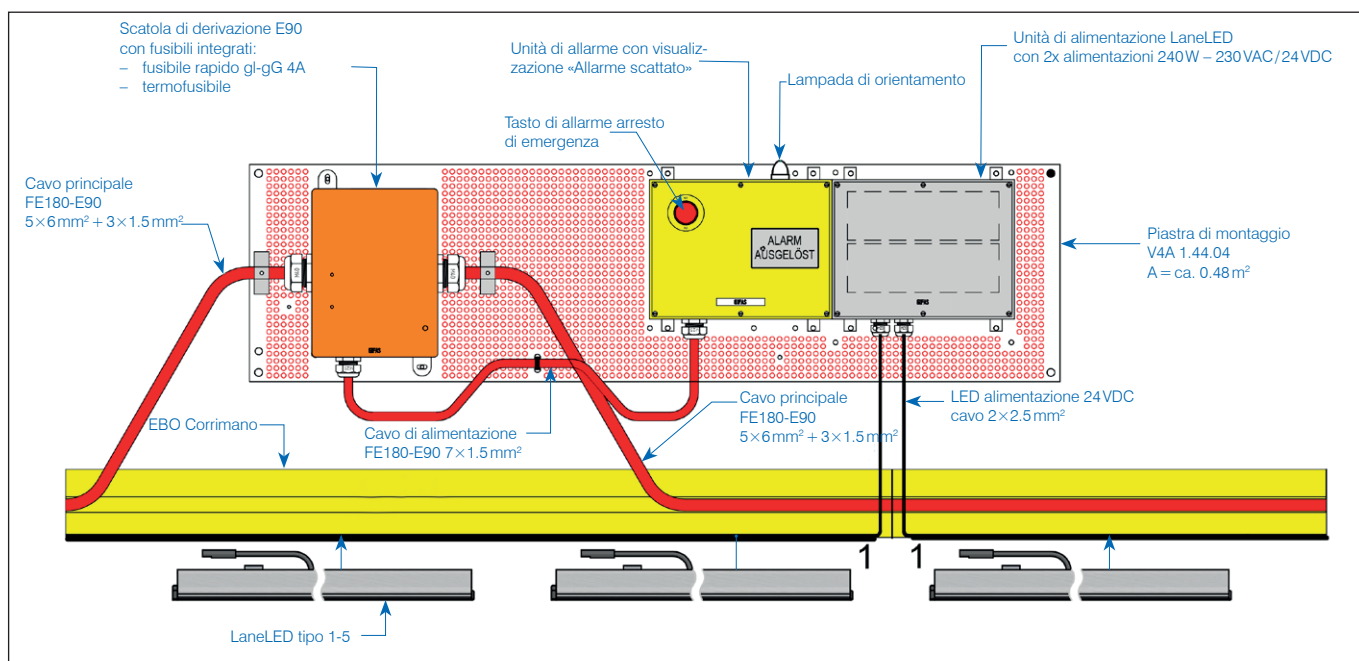
Tramite l'unità di alimentazione viene fornita la luce di orientamento al corridoio. Allo stesso tempo essa garantisce il collegamento alla rete elettrica ed è conforme anche alle disposizioni vigenti di esecuzione per la prevenzione degli incendi. Per motivi di montaggio, l'unità di alimentazione viene di solito pre-montata in fabbrica su una piastra di montaggio V4A.

Un'unità di alimentazione è composta al massimo da 3 elementi:

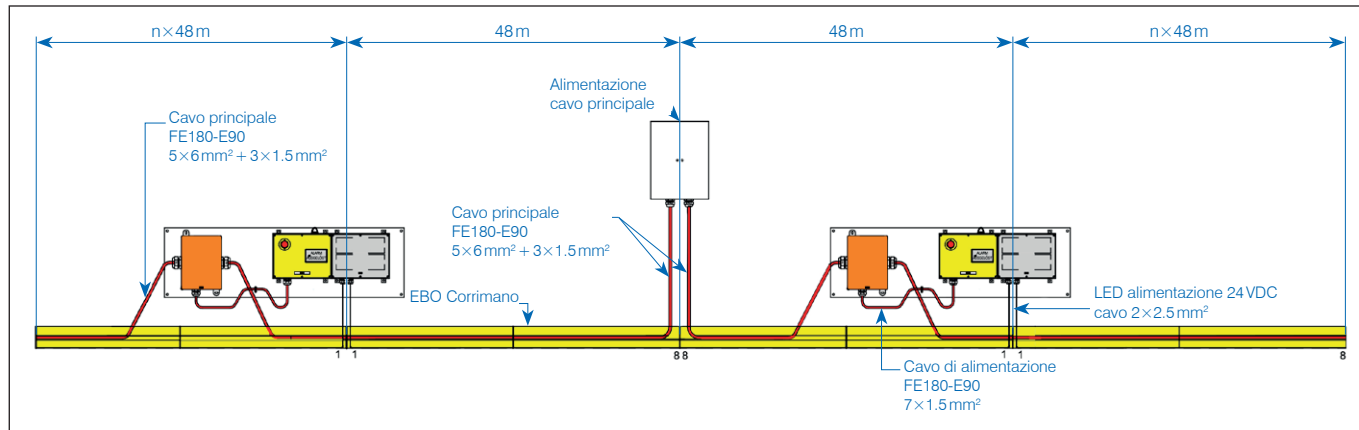
- Scatola di derivazione E30/E90
- Cassetta di controllo/allarme
- Quadro di rete

Esempio: (secondo la direttiva SBB 1-20036)

Unità di alimentazione, unità allarme frontale, sistema LaneLED (N° art. 130352)

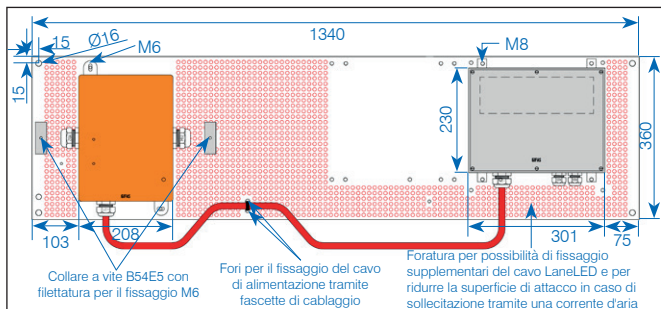


Sezione di alimentazione concetto di alimentazione (lunghezze a sezione in dipendenza del progetto)





## Unità di alimentazione senza unità di allarme (N° art. 134388)



## Esempi Unità di alimentazione HRS duplice

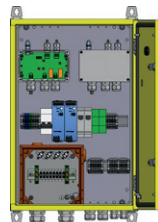
N° art.	Descrizione
130352	LaneLED, unità d'alimentazione E30/E90 completa su piastra V4A BFA, allarme (ME+A frontale), unità di alimentazione 2x240W
134388	LaneLED, unità d'alimentazione E30/E90 completa su piastra V4A BFA, unità di alimentazione 240W
177406	LaneLED, barra filettata V4A, M12x200mm incl. materiale minuto
177409	LaneLED, malta ad iniezione 500ml barra filettata per: 30 pz. M16/40 pz. M12

Altre versioni su richiesta

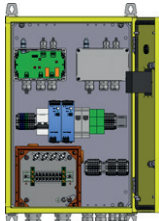
## Esempi per quadri di rete



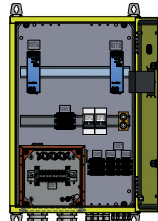
N° art. 188456



N° art. 192834



N° art. 193933



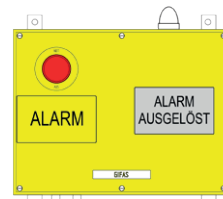
N° art. 213219

N° art.	Descrizione
188456	LaneLED, quadro di rete, 1.4301 (V2A) RAL 1023 (giallo segnale), 400x645x260.8mm 2 alimentatore 230VAC/24VDC-20W, IP66
192834*	LaneLED, quadro di rete, 1.4301 (V2A) RAL 1023 (giallo segnale), 400x645x260.8mm 2 alimentatore 230VAC/24VDC-240W, IP66
193933*	LaneLED, quadro di rete, 1.4301 (V2A) RAL 1023 (giallo segnale), 400x645x261mm 2 alimentatore 230VAC/24VDC-240W, IP66
213219**	LaneLED, quadro di rete, 1.4301 (V2A) RAL 1023 (giallo segnale), 400x645x260.8mm 2 alimentatore 230VAC/24VDC-240W, IP66

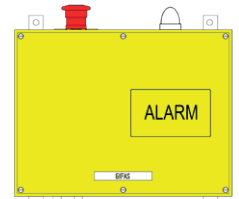
Altre versioni su richiesta

\* esclusi monitoraggio guasti in condizione spenta (monitoraggio PTC), monitoraggio dei guasti durante il funzionamento (relè di monitoraggio corrente) e feedback alimentazione tramite contatto DC-OK

\*\* feedback alimentazione tramite contatto DC-OK

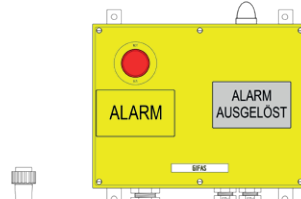


N° art. 136104

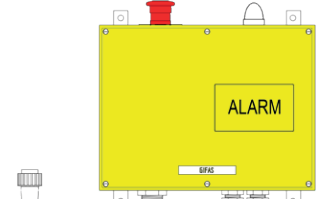


N° art. 136136

## Ricambio per SRM\* SBB AG



N° art. 155622



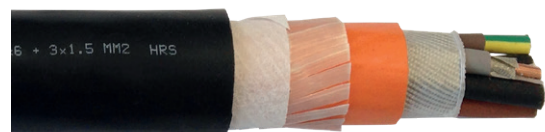
N° art. 155624

\*SRM = misura di autosalvataggio

## Articoli standard unità di controllo/allarme

Art.-Nr.	Descrizione
136104	LaneLED, unità di allarme, plastica, 300x230x110mm, con unità di segnalazione frontale, con indicatore frontale, IP66
136136	LaneLED, unità di allarme, plastica, 300x230x110mm, con unità di segnalazione in alto, senza indicatore, IP66
155622	LaneLED, unità di allarme, plastica, 300x230x110mm, con unità di segnalazione frontale, con indicatore frontale, IP66, avec câble de raccordement
155624	LaneLED, unità di allarme, plastica, 300x230x110mm, con unità di segnalazione in alto, senza indicatore, IP66, avec câble de raccordement

Altre versioni su richiesta



## Cavi

Anche i cavi principali o i cavi di alimentazione variano in base alla struttura nella quale sono installati: con/senza segnale di ritorno, cavi resistenti al fuoco modello FE180/E90 o FE05. Saremo lieti di fornirvi la nostra consulenza!

N° art.	Descrizione
141138	LaneLED, cavo principale FE180/E90 ibrido, nero, 5x6mm <sup>2</sup> (LNPE) + 3x1.5mm <sup>2</sup> (1-3), Ø29.4mm
178362	LaneLED, cavo di alimentazione FE180/E90, arancio, 5x6mm <sup>2</sup> (LNPE), Ø20.1mm
115421	LaneLED, cavo di alimentazione FE180/E30, arancio, 5x6mm <sup>2</sup> (LNPE), Ø14.2mm
037552	LaneLED, cavo di comando FE180/E30, arancio, 3x2.5mm <sup>2</sup> (LNPE), Ø9.9mm
132930	LaneLED, cavo di comando FE180/E30 arancio, 7x1.5mm <sup>2</sup> (Num.+PE), Ø11.5mm

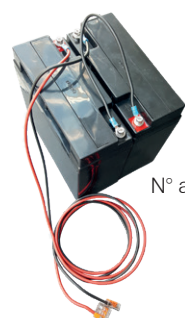
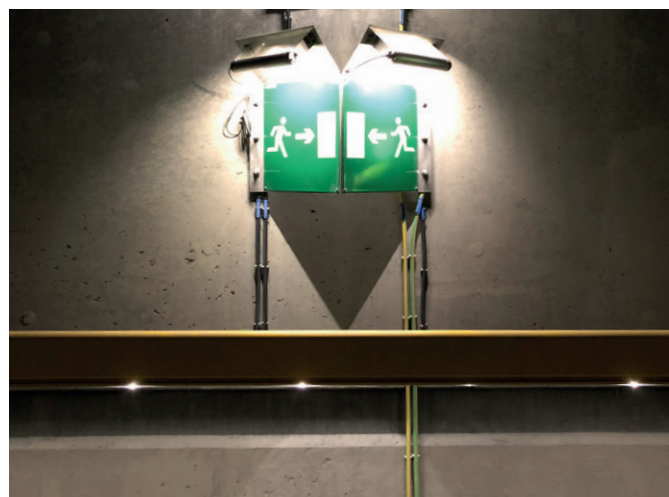
Altre versioni su richiesta

## I nostri servizi

- progettazione e concezione secondo i criteri
- creazione di progetti e documentazione specifici dell'oggetto
- calcolo illuminotecnico Relux
- consulenza e assistenza da parte del servizio esterno
- supporto reciproco tra le aziende partner, passaggio di contatti
- istruzione e aiuto pratico sul posto
- assistenza al montaggio sul posto

## Montaggio

- Richiedete le nostre istruzioni di montaggio dettagliate!



N° art. 179280



N° art. 138524



N° art. 176955



N° art. 860565



N° art. 138291



N° art. 137634



N° art. 138174

## Materiale a noleggio per il montaggio

N° art.	Descrizione
138174	LaneLED, dima di montaggio per unità d'alimentazione
138291	LaneLED, attrezzo di montaggio GFK con 2 rulli
138524	LaneLED carrello portabobine per corpo bobina max. Ø 500×500
176955	Scanner da parete per il rilevamento di ferro
137634	LaneLED GFK gancio per montaggio in alluminio, 270×50×40 mm
860565	Pinza di pressione meccanica per inserimento rubacorrente su cavo di sistema
179280	Combinazione accumulatore 24V, 7.2Ah

Altre versioni su richiesta



Vista complessiva linea di transito FFS Zurigo



Glatscheras-Tunnel RhB

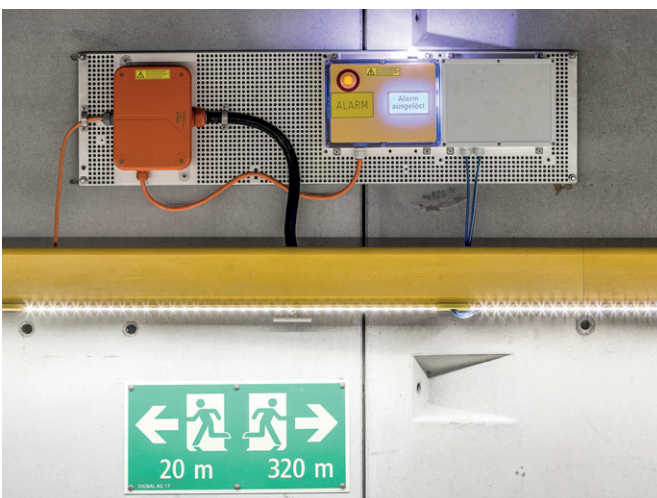
Immagine: Nadja Simmen/Die Südostschweiz



Installazione galleria Ruckhalde Appenzeller Bahnen



Segnalazione di direzione per la via di fuga



Unità di allarme



Unità di allarme

SAREMO LIETI DI INCONTRARVI

Scoprite novità e soluzioni particolari sul nostro sito:

[www.gifas.ch](http://www.gifas.ch)

Ci riteniamo la possibilità di modifiche tecniche. V0622



**GIFAS**  
ELECTRIC

GIFAS-ELECTRIC GmbH  
Dietrichstrasse 2  
CH-9424 Rheineck

+41 71 886 44 44  
+41 71 886 44 49  
info@gifas.ch  
[www.gifas.ch](http://www.gifas.ch)