

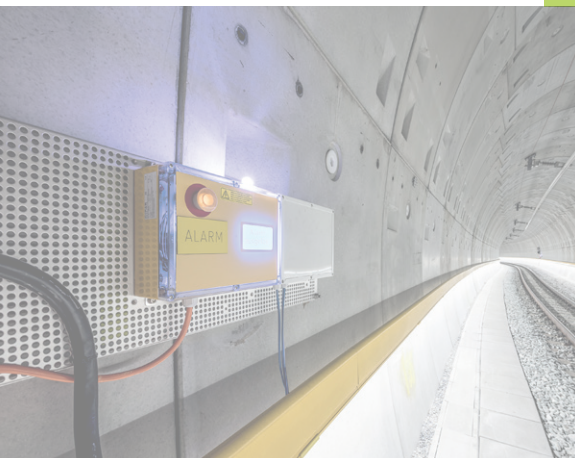
QUALITE AVEC SYSTEME

LaneLED GFK

HANDRAIL LIGHTING SYSTEM



Information de produit



GIFAS
ELECTRIC

09 | 08

«Handrail Lighting System» pour l'autosauvetage dans les tunnels et les galeries

Divers sinistres et incendies dans les tunnels ferroviaires ont montré que les mesures favorisant l'autosauvetage des passagers et du personnel doivent absolument être améliorées.

Protéger la vie et l'intégrité corporelle, évacuer les personnes, prendre des mesures de lutte contre les incendies et de protection



Un système a été mis au point et testé en coopération avec des fabricants renommés, pour répondre aux STI (spécifications techniques d'interopérabilité) de la directive 2008/57/CE du 17/06/2008.

Avec le «Handrail Lighting System», les exploitants et les planificateurs disposent pour la première fois d'un produit complet et éprouvé, qui remplit toutes les exigences techniques de ces STI.

Le «Handrail Lighting System» est la première solution de main courante dont les composants modulaires ont réussi ensemble les essais au feu de la norme **DIN 4102 partie 12**. La validation des nombreuses et complexes épreuves est garantie par des certificats de l'organisme d'essais de matériaux de Dresde. Tous les composants mis en œuvre ont été spécialement adaptés les uns aux autres pour remplir les exigences de la norme DIN 4102 partie 12. C'est pourquoi il faut tenir compte de ce qui suit:

En interaction avec tous les produits clairement définis, il est possible de confirmer le contrôle E30-E90 des composants du système.

Avec nos partenaires, nous avons cherché et trouvé des solutions basées sur des directives (par ex. le règlement SBB I-20036 relatif aux mesures d'autosauvetage en tunnel ou les prescriptions des STI):

Main courante éclairée par LED avec maintien de la fonction!

Applications et domaines d'utilisation:

- tunnels ferroviaires
- éclairage de galeries
- couloirs d'usines et passages de cavernes
- galeries de sécurité, d'accès et d'évacuation
- mines
- avec ou sans maintien de la fonction

Vos avantages:

- système certifié selon DIN 4102 partie 12
- montage simple et rapide
- composants de type éprouvé
- homologation OFT

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 Probestücken der MPA Dresden GmbH durchgeführt haben.

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

1. Handlaufbeleuchtung Modulo E30 mit Befestigung an der Wand und einem Befestigungselement der Befestigungslösungen von max. 1700 mm.
2. Handlauf Modulo E30 MC 2C.
3. Beleuchtung (im Handlauf integriert): LED-Beleuchtung Lumiled der Fa. GIFA Elektro GmbH.
4. Stützprofil: Funktionskabel E30 der Fa. LEON Studer AG 7 x 6 mm2 (MPP-PUR-LS-GH-01).
5. Verriegelungsgerät montiert auf Montageplatte VAA bestehend aus:
 - Abriegelung E30 der Fa. Leuchten GmbH + Co. KG
 - Nachschlüssel 10,00 mm der Fa. GIFA Elektro GmbH
 - Nachschlüssel 10,00 mm der Fa. GIFA Elektro GmbH

Für die oben beschriebene Kabelanlage PK 4 konnte mit dem Brandversuch vom 05.07.2012 der Zeitnachweis des im Brandfall erregten Stromschleifes im Brandfall in Anlehnung an die DIN 4102-12 Teil 11 über die Minuten hinweggestellt werden. Die weitestgehend vollständige Alarmierungszeit hatte keinen negativen Einfluss auf das Feuerlöschen.

mit freundlichen Grüßen

Dr. Johannes Schmalzer
Präsident/Leiter Brandprüfungen

Anlagen: Schema der Kabelanlage PK 4

Richtwert SBB I-20036 SBB CFF FFS

Regelnummer: 24	Verkehrsministerium	Titel: SBB CFF FFS
Datum: 04.11.2003	Ersteller: SBB CFF FFS	Benennung: SBB CFF FFS
Seitens/Division: 1/1	Interne oder Externe Nummer: 1400-0000-0000-0000	Benennung: SBB CFF FFS
Staat: CH	Regelnummer: 24	Benennung: SBB CFF FFS
Anwendung: siehe Ziffer 1.3		

Selbstrettungsmaßnahmen in Tunnel

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	4
1.1	Ausgangspunkt, Ziele	4
1.2	Gestaltungsgeschichtliche Zusammenhänge, Anwender / Funktionen	4
1.3	Übersichtskarte und zugehörige Dokumente	4
1.4	Signale und Definitionen	6
2	Bauliche Elemente für die Selbstrettung	8
2.1	Allgemein	8
2.1.1	Nachschlüssel	8
2.1.2	Bestehende Tunnel	8
2.2	Fluchwege	8
2.2.1	Allgemein	8
2.2.2	Nachschlüssel	8
2.2.3	Bestehende Tunnel	9
2.2.4	Fluchwege außerhalb des Tunnels (Bahnhöfe)	9
2.2.5	Örtlichkeiten	9
2.3	Neubauarbeiten	10
2.3.1	Nachschlüssel	10
2.3.2	Bestehende Tunnel	10
2.3.3	Fluchwege	10
2.3.4	Fluchwege	10
2.4	Fluchwegbegrenzung / Beschilderung	14
2.4.1	Fluchwegbegrenzung / Beschilderung	14
2.4.2	Beschilderung der Notausgänge	14
2.4.3	Signalisation in Quarzverkleidungen	17
2.4.4	Signalisation in Glasverkleidungen	17
2.5	Handlauf	19
2.5.1	Handlauf	19
2.5.2	Anforderungen Handlauf mit Kabelsystem	19

DMS-ID: 4802887 / Regelnummer: 24 (Seite 1/21) © SBB

AEOLIOS

Test report

Dynamische Druckprüfung an zwei Leuchtarmen

from GIFAS-ELECTRIC GmbH

Heinrichstrasse 2 - 9424 Rheimbeck - Schweiz

Aktuelles 06.06.2019

AEOLIOS

Hauptstrasse 10
Lindemühlstrasse 10
D-37139 Aulendorf

7.3/2002 123 Anzeiger der Schweizerischen Eidgenossenschaft 1.4/2012

ENTSCHEIDUNGEN UND BESCHLÜSSE

KOMMISSION

ENTSCHEIDUNG DER KOMMISSION

vom 28. Dezember 2007

Über die technische Spezifikation für die Normenreihe EN 60335-1, EN 60335-2-1, EN 60335-2-2, EN 60335-2-3, EN 60335-2-4, EN 60335-2-5, EN 60335-2-6, EN 60335-2-7, EN 60335-2-8, EN 60335-2-9, EN 60335-2-10, EN 60335-2-11, EN 60335-2-12, EN 60335-2-13, EN 60335-2-14, EN 60335-2-15, EN 60335-2-16, EN 60335-2-17, EN 60335-2-18, EN 60335-2-19, EN 60335-2-20, EN 60335-2-21, EN 60335-2-22, EN 60335-2-23, EN 60335-2-24, EN 60335-2-25, EN 60335-2-26, EN 60335-2-27, EN 60335-2-28, EN 60335-2-29, EN 60335-2-30, EN 60335-2-31, EN 60335-2-32, EN 60335-2-33, EN 60335-2-34, EN 60335-2-35, EN 60335-2-36, EN 60335-2-37, EN 60335-2-38, EN 60335-2-39, EN 60335-2-40, EN 60335-2-41, EN 60335-2-42, EN 60335-2-43, EN 60335-2-44, EN 60335-2-45, EN 60335-2-46, EN 60335-2-47, EN 60335-2-48, EN 60335-2-49, EN 60335-2-50, EN 60335-2-51, EN 60335-2-52, EN 60335-2-53, EN 60335-2-54, EN 60335-2-55, EN 60335-2-56, EN 60335-2-57, EN 60335-2-58, EN 60335-2-59, EN 60335-2-60, EN 60335-2-61, EN 60335-2-62, EN 60335-2-63, EN 60335-2-64, EN 60335-2-65, EN 60335-2-66, EN 60335-2-67, EN 60335-2-68, EN 60335-2-69, EN 60335-2-70, EN 60335-2-71, EN 60335-2-72, EN 60335-2-73, EN 60335-2-74, EN 60335-2-75, EN 60335-2-76, EN 60335-2-77, EN 60335-2-78, EN 60335-2-79, EN 60335-2-80, EN 60335-2-81, EN 60335-2-82, EN 60335-2-83, EN 60335-2-84, EN 60335-2-85, EN 60335-2-86, EN 60335-2-87, EN 60335-2-88, EN 60335-2-89, EN 60335-2-90, EN 60335-2-91, EN 60335-2-92, EN 60335-2-93, EN 60335-2-94, EN 60335-2-95, EN 60335-2-96, EN 60335-2-97, EN 60335-2-98, EN 60335-2-99, EN 60335-2-100.

Schweizerische Eidgenossenschaft

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

betroffend:

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 Verfahrensstadien die Geschäftsstellen der Untertanen gemäss Anhang 2 Ziffer 2 genehmigt.

II. in Erwägung gezogen:

A. Formellen:

1. **Zustellbarkeit**
Gemäss Art. 18, Abs. 1 des Eisenbahngesetzes vom 25.12.1967 (EBSG) dürfen Stationen und Anlagen, die ganz oder überwiegend dem Bau und Betrieb einer Eisenbahn dienen, nur dann in Betrieb genommen werden, wenn sie die Anforderungen des EBSG erfüllen.

B. Materielle:

Das Hand-Rail-System HRS mit integrierter LED-Beleuchtung für Eisenbahnanlagen entspricht den Anforderungen des EBSG.

Ingenieurbüro Lippold

Dr.-Ing. Mathias Lippold VDI

Windkanaltechnik

Bestimmung
Planung
Konstruktion
Ergänzung

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

Leit. Update: 12.07.2019

AEOLIOS

Handrail Lighting System LaneLED GFK

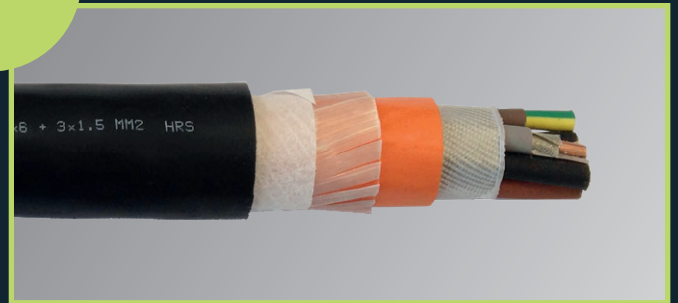
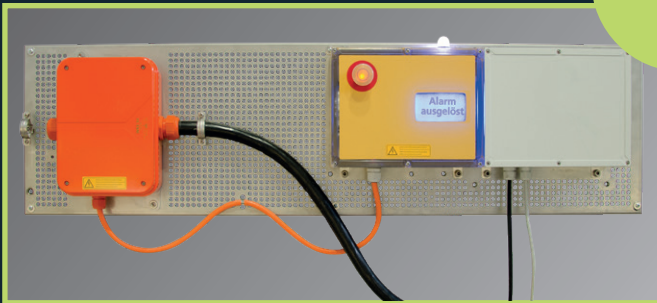
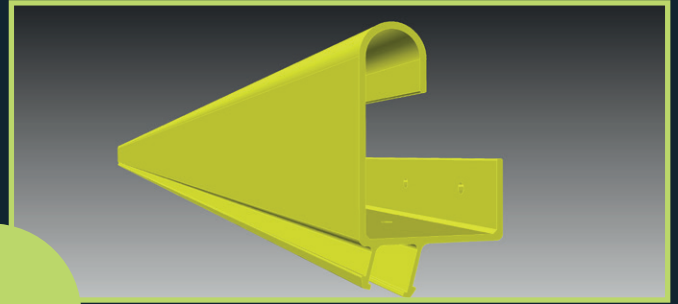
Composants d'éclairage

- réglette lumineuse LaneLED avec profilé spécial en aluminium, y compris alimentation électrique



Composants mécaniques

- main courante GFK, renforcée de fibres de verre
- fixation murale, arceaux et équerre en V4A,
- connecteurs et cornières



Composants de sécurité

- boîtes de dérivation résistantes aux incendies, équipées
- unité d'alarme en option, confectionnée individuellement
- unité de bloc d'alimentation, confectionnée individuellement

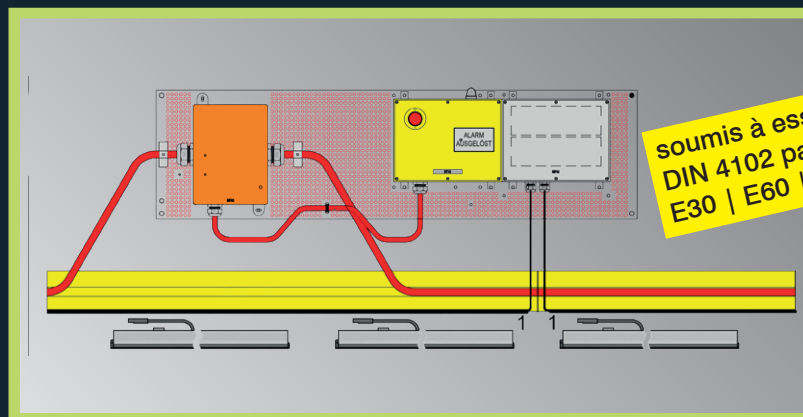
Composants de raccordement

- câbles de base ou d'alimentation ; en fonction du projet, pour commande et alimentation
- pièces de raccordement, de finition et de montage

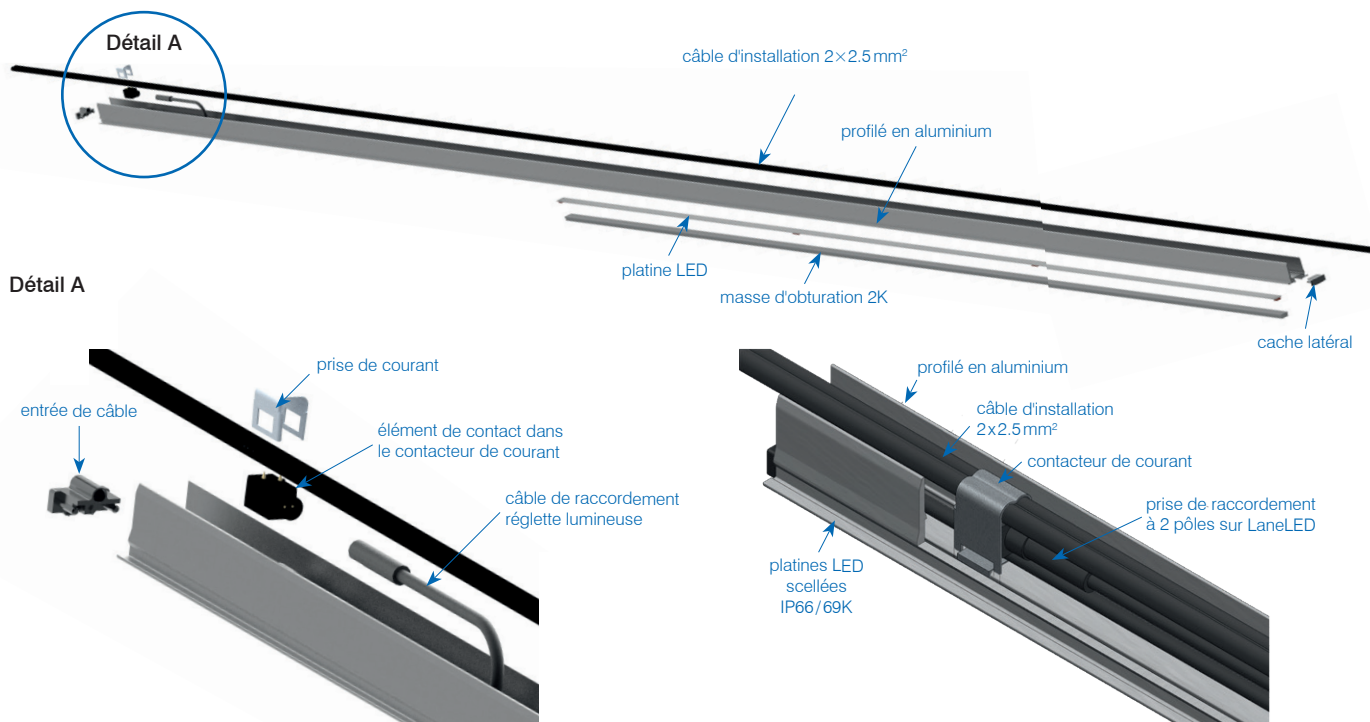


LaneLED GFK

Main courante avec éclairage intégré de la voie d'évacuation, utile en cas de danger.



soumis à essai systématique selon
DIN 4102 partie 12
E30 | E60 | E90



LaneLED

La réglotte lumineuse «LaneLED» de la société GIFAS constitue l'élément de base de la main courante lumineuse LaneLED GFK. Le type de réglotte correspondant aux exigences de l'utilisateur est choisi en fonction principalement de l'intensité lumineuse souhaitée. Les autres paramètres de la LaneLED sont déterminés avec soin.

- Couleur d'éclairage: 4'400K
- Angle de projection: 120°
- Durée de vie: L90/B10 100'000h +25° C
- Degré de protection: IP66/69K
- Résistance aux chocs: IK10
- Température de fonctionnement: -25° C à +45° C

Structure de la LaneLED

Le support profilé de la réglotte lumineuse «LaneLED» est composé d'un profilé spécial en aluminium doté de propriétés particulières pour résister aux charges mécaniques et chimiques. Une bande de LED flexible et divisible est placée sur la face inférieure et solidement insérée dans le profilé ALU à l'aide d'une masse de scellement à deux composants. Le compoundage confère le haut indice de protection IP66/69K.

La face supérieure du profilé (entre les flancs) offre la place nécessaire au passage de câble ainsi que du contacteur de courant.

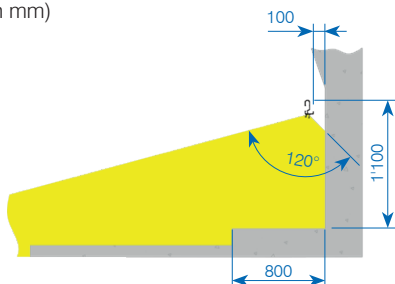
Réglotte lumineuse LaneLED

LaneLED de GIFAS en profilé spécial ALU anodisé, env. 30x26x2'220mm avec modules LED de 21 - 32VDC, 4'400K, angle de rayonnement 120°, entièrement prêt à être raccordé, sans matériel de montage (câble d'installation et contacteur de courant).

Assortiment voir page 5.

Eclairage

Cône d'éclairage pour une utilisation avec la main courante GFK (dimensions en mm)

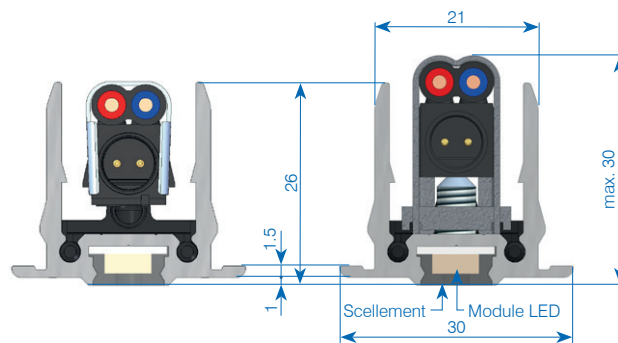


Contacteur de courant

Pour en assurer l'alimentation électrique, chaque LaneLED est raccordée à un contacteur de courant – pouvant être librement disposé sur le câble plat 2x2.5mm². L'interface est constituée par la douille de câble sur le contacteur de courant ou le câble de raccordement, associée à la fiche 2P de la LaneLED (raccord IP66/69K).

Type SNAP

Type SCREW



Vue: section profilé avec prise de courant

Accessoires système

N° art.	Description
209768	LED, câble de système noir, 2x2.5mm² câble plat CPR B2ca XLPO/XLPO
209769	LED, câble de système bleu, 2x2.5mm² câble plat CPR B2ca XLPO/XLPO
209770	LED, câble de système rouge, 2x2.5mm² câble plat CPR B2ca XLPO/XLPO
136230	LED, contacteur de courant SCREW 2P, 42V - 5A, V2A-1.4401, avec étrier en métal, plaque filetée et tige filetée
860120	LED, contacteur de courant SNAP 2P, 42V - 5A, V2A-1.4310 (N° art. 860565 nécessaire pince spéciale)

Données photométriques / Assortiment LaneLED GFK

Données techniques LaneLED – Mesures photométriques comparatives

La lumière qui convient pour chaque utilisation! Ci-après un aperçu des valeurs maximales de la barrette lumineuse LaneLED type 1 à 5.

- facteur de maintenance: 1 (nouvelle valeur)
- hauteur du point lumineux: 95 cm
- largeur de l'issue de secours: 1 m

Assortiment standard

N° art.	Longueur mm	Nombre LED	Puissance W	Courant mA	Flux lumineux (lm)
---------	-------------	------------	-------------	------------	--------------------

Type 1: LaneLED GFK, 4'400K, 21-32VDC, 12Lux-95cm

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

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

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

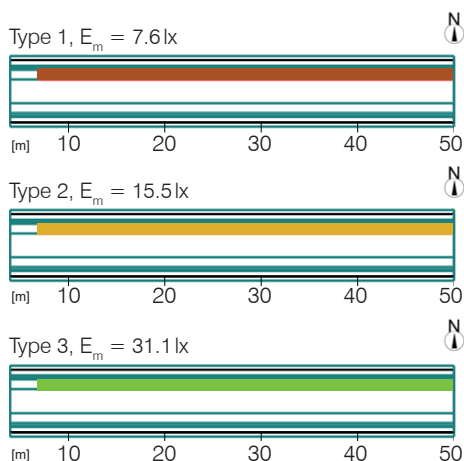
Type 4: LaneLED GFK, 4'400K, 21-32VDC, 100Lux-95cm

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

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

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

Autre réalisation sur demande



Redondance

La réglette lumineuse LaneLED redondante est équipée de deux circuits d'éclairage indépendants qui alimentent chaque seconde LED séparément. On assure ainsi qu'en cas de défaillance d'un circuit d'éclairage (défaillance du bloc d'alimentation, rupture de fils, défaut électronique, etc.), la réglette lumineuse LaneLED sera encore fonctionnelle à 50%.

Assortiment Redondant

N° art.	Longueur mm	Nombre LED	Puissance W	Courant mA	Flux lumineux (lm)
---------	-------------	------------	-------------	------------	--------------------

Type 2: LaneLED GFK redondant, 4'400K, 21-32VDC, 24Lux-95cm

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

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

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

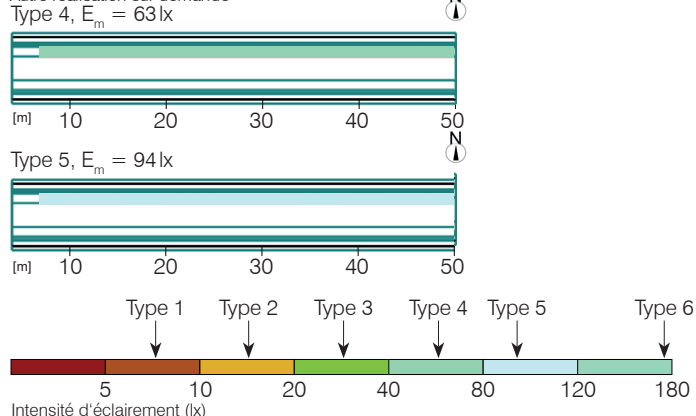
Type 4: LaneLED GFK redondant, 4'400K, 21-32VDC, 100Lux-95cm

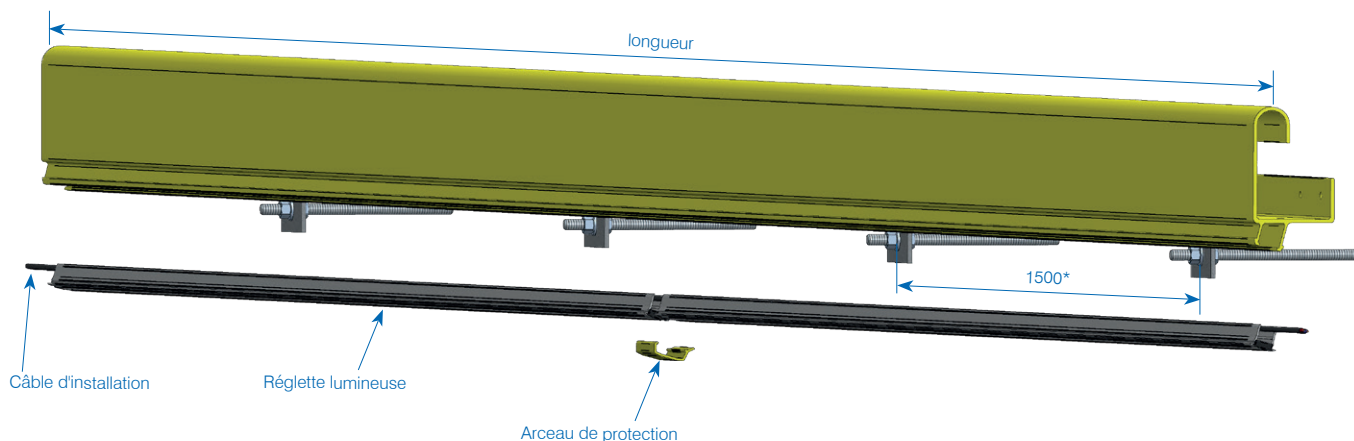
860385	374	12	2×0.50	2× 20	2× 32
860504	1112	36	2×1.50	2× 60	2× 96
860461	1481	48	2×2.00	2× 80	2×128
860505	1850	60	2×2.50	2×100	2×160
860506	2222	72	2×3.00	2×120	2×192

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

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

Autre réalisation sur demande





Main courante GFK

La «Main courante MC 50», en plastique renforcé de fibres de verre, constitue l'élément porteur de la main courante lumineuse LaneLED GFK. Le profilé est choisi de manière à pouvoir servir non seulement de main courante, mais également de conduit de câble et de support pour la réglette lumineuse. La main courante est un produit employé avec succès depuis de nombreuses années dans les tunnels ferroviaires.

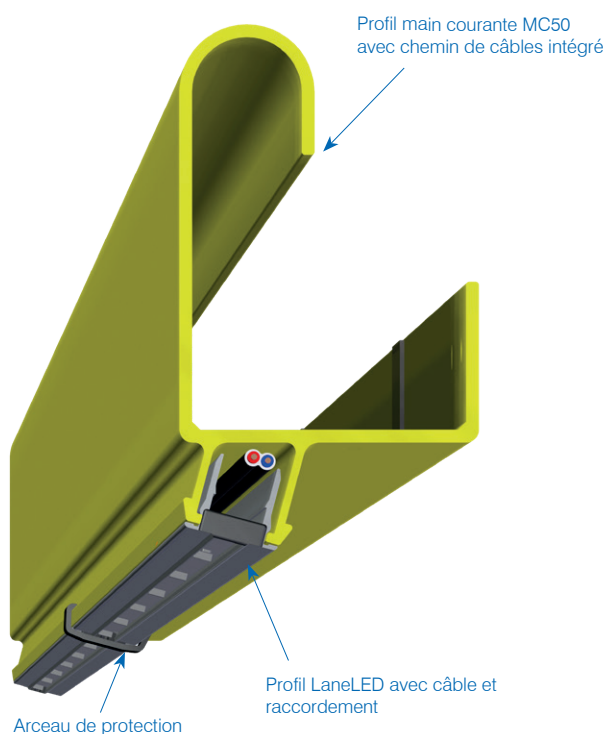
- matériel GFK, dans la couleur-signal jaune
- l'accessoire parfait pour un montage simple et rapide
- nombreux articles spécifiques pour les solutions spéciales

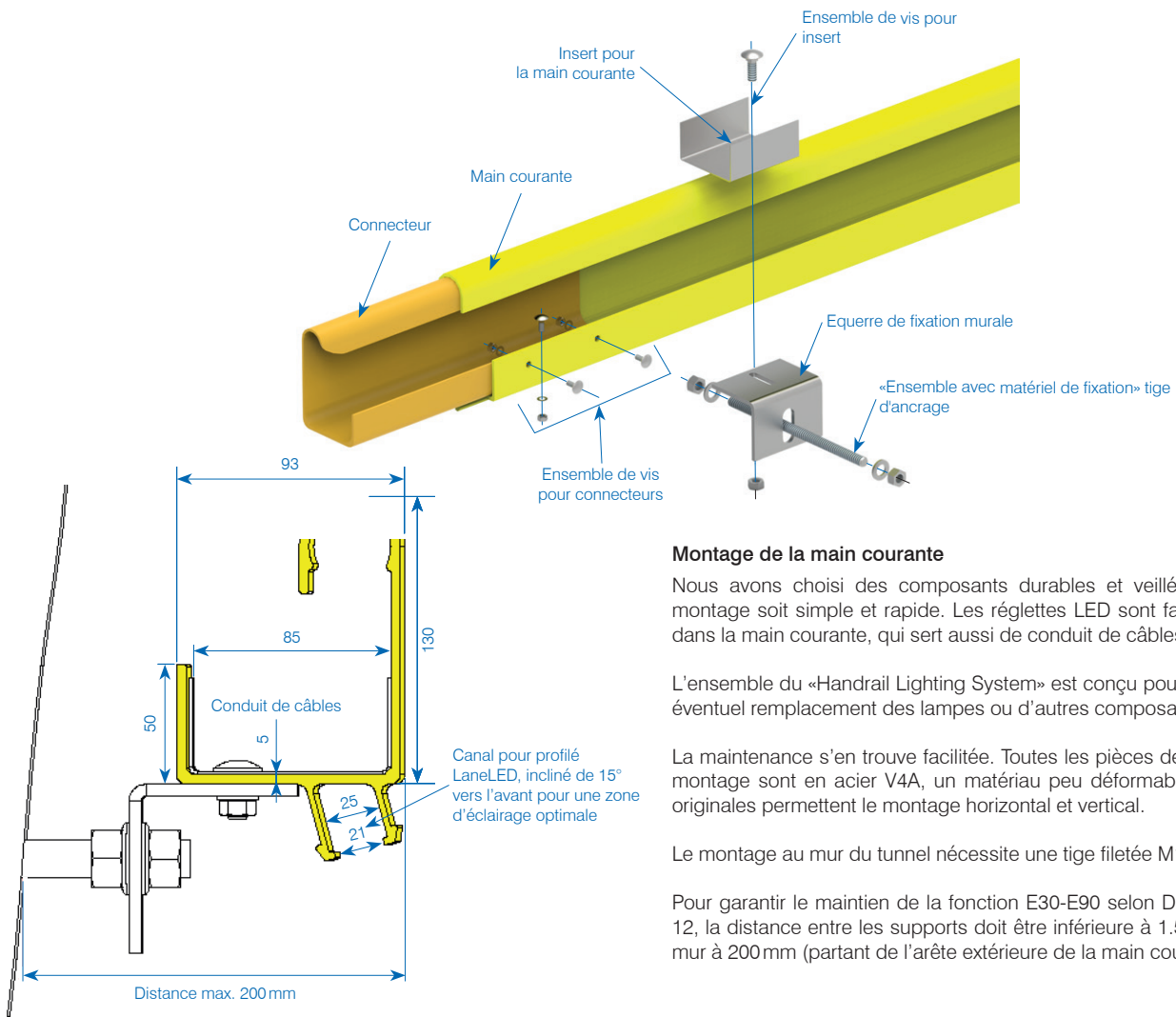
Structure de la main courante

Le profilé de la main courante est l'élément-clé de la structure. La réglette lumineuse LaneLED (déjà pourvue des éléments d'installation nécessaires) est insérée sur la face inférieure en la clipsant dans la «rainure d'éclairage» une fois mené à bien le montage de la main courante. Un arceau de protection est employé pour les transitions entre deux LaneLED.

Main courante pour l'autosauvetage

- main courante de 130×93mm en plastique renforcé de fibres de verre (GFK)
- sans halogène, longueur standard = 6'000mm, couleur RAL 1023
- multifonctionnel: guidage des câbles et maintien des GIFAS LaneLED (clipsés)
- résistant aux chocs, peu inflammable, auto-extinguible, sans halogène
- montage sur tige filetée, distance entre les supports 1.5m (ou selon indication du fabricant)





Montage de la main courante

Nous avons choisi des composants durables et veillé à ce que le montage soit simple et rapide. Les réglages LED sont faciles à clipser dans la main courante, qui sert aussi de conduit de câbles.

L'ensemble du «Handrail Lighting System» est conçu pour permettre un éventuel remplacement des lampes ou d'autres composants.

La maintenance s'en trouve facilitée. Toutes les pièces de fixation et de montage sont en acier V4A, un matériau peu déformable. Les pièces originales permettent le montage horizontal et vertical.

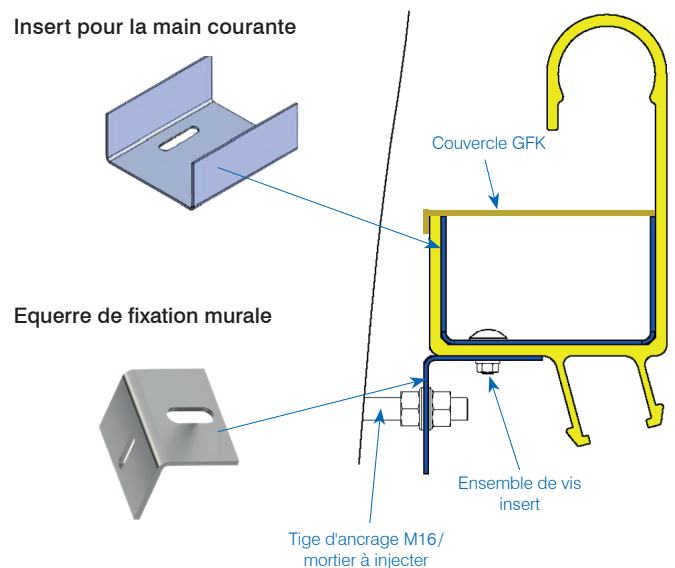
Le montage au mur du tunnel nécessite une tige filetée M12-M16.

Pour garantir le maintien de la fonction E30-E90 selon DIN 4102 partie 12, la distance entre les supports doit être inférieure à 1.5m et celle au mur à 200mm (partant de l'arête extérieure de la main courante).

Assortiment LaneLED GFK

N° art.	Description
140336	Main courante type MC50LED, L=6000mm 130×93×6000 mm, GFK jaune Ral 1023, connecteur incl.
178634	Main courante type MC50LED, L=2500mm 130×93×2500 mm, GFK jaune Ral 1023
117164	Pièce de protection, L= 90 mm GFK jaune Ral 1023
138874	Pièce de protection, L= 90 mm, avec perçage Ø18 mm GFK jaune Ral 1023
140338	Connecteur, L=400mm GFK jaune Ral 1023, excl. ensemble de vis
149653	Ensemble de vis connecteur M6, 6 pcs. (VE100)
140328	Insert pour la main courante V4A, 100×84/45×1.5 mm
140331	Ensemble de vis insert M8, 1 pcs. (VE100)
140330	Equerre de fixation murale V4A, 100×70×5 mm
174464	Couvercle matière synthétique, L=3000 mm, gris/pour main courante MC50LED
174465	Ressort de couvercle V4A, pour couvercle MC50LED
178975	Tige d'ancrage V4A, M16×150 mm, avec petites fournitures
178977	Tige d'ancrage V4A, M16×200 mm, avec petites fournitures
177407	Tige d'ancrage V4A, M16×300 mm, avec petites fournitures
177409	Mortier à injecter 500ml pour tiges d'ancrage pour: 30 pcs. M16 / 40 pcs. M12

Insert pour la main courante



Unité d'alimentation

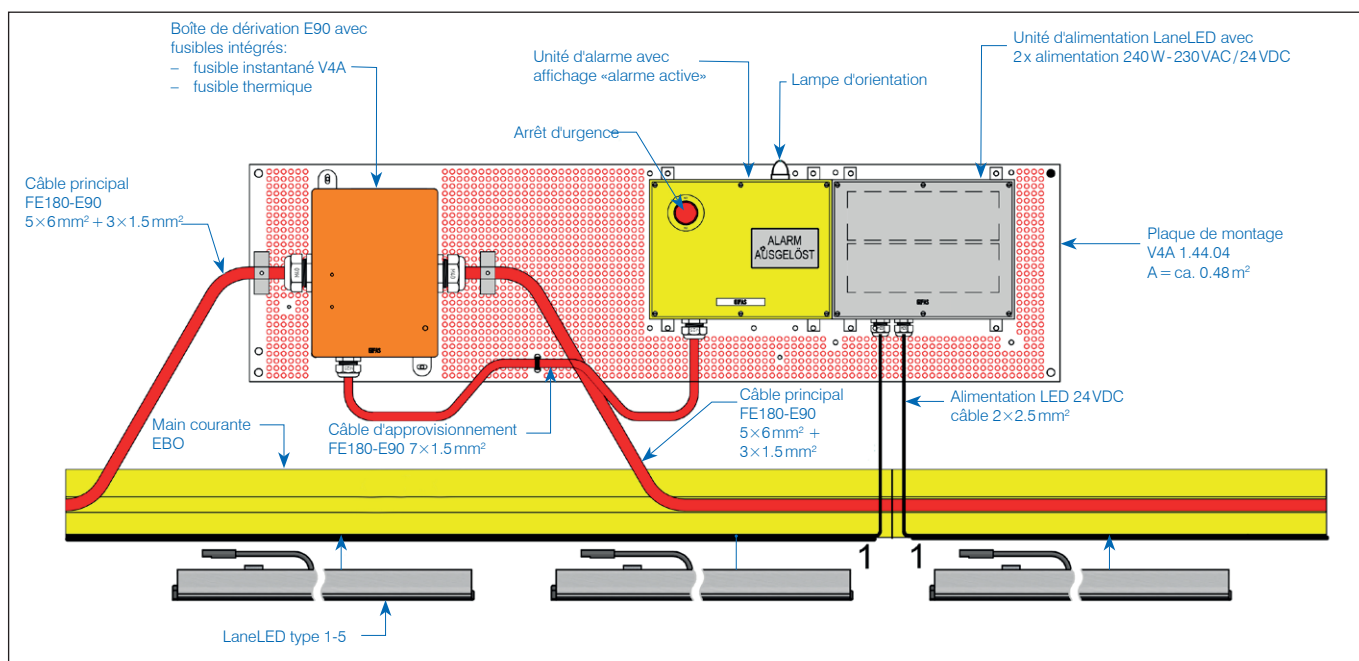
L'unité d'alimentation alimente l'éclairage d'orientation de la main courante. Elle constitue aussi le raccordement au réseau et remplit les dispositions applicables de la protection incendie. Le plus souvent, l'unité d'alimentation est fixée en usine sur une plaque de montage en V4A.

Une unité d'alimentation est constituée d'un maximum de 3 éléments:

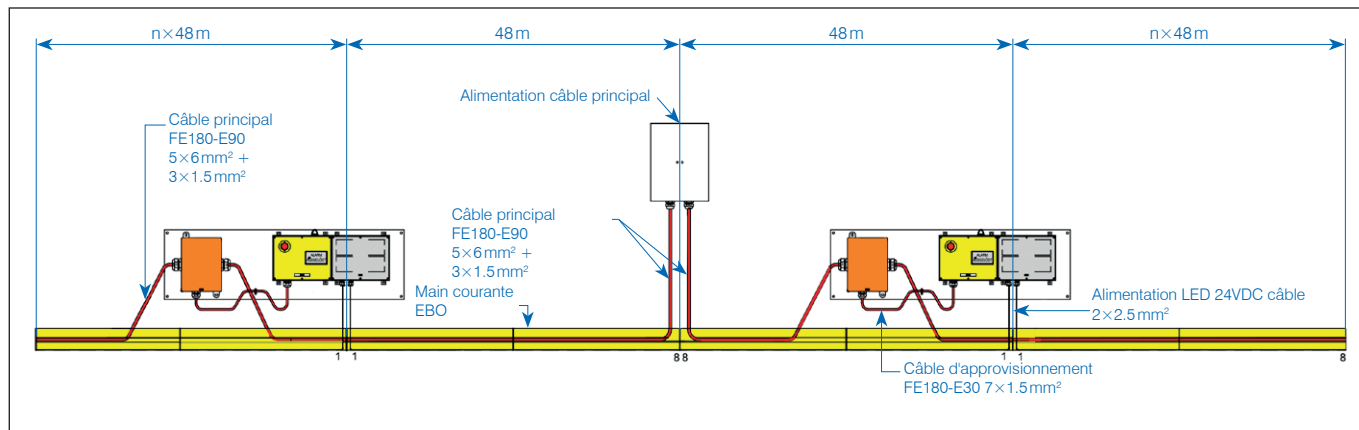
- Prise de dérivation E30/E90
- Unité de commande/d'alarme
- Répartiteur de réseau

Exemple: (Suivant les lignes directrices CFF 1-20036)

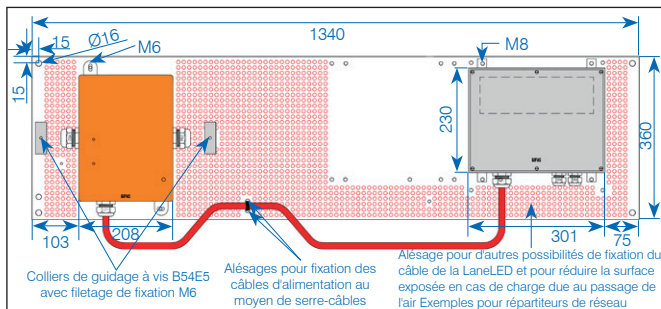
Unité d'alimentation, modèle avec alarme, arrêt d'urgence à l'avant (N° art. 130352)



Concept d'apport de courant du segment d'alimentation (longueur de section selon projet)



Dispositif d'alimentation sans unité d'alarme (N° art. 134388)



Exemple unités d'alimentation

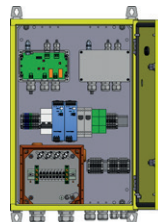
N° art.	Description
130352	LaneLED, unité d'alimentation 30/E90 complet sur plaque V4A BFA, alarme (ME+A avant) unité de bloc d'alimentation 2x240 W
134388	LaneLED, unité d'alimentation 30/E90, complet sur plaque V4A BFA, unité de bloc d'alimentation 240 W
177406	LaneLED, tige d'ancrage V4A, M12x200mm avec petites fournitures
177409	LaneLED, mortier à injecter 500ml pour tige d'ancrage pour: 30pcs. M16/ 40 pcs. M12

Autre réalisation sur demande

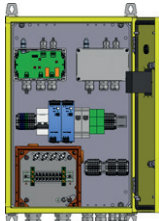
Exemples pour répartiteurs de réseau



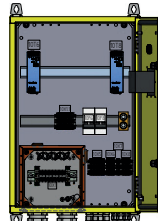
N° art. 188456



N° art. 192834



N° art. 193933



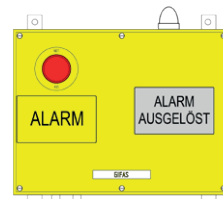
N° art. 213219

N° art.	Description
188456	LaneLED, répartiteur de réseau, 1.4301 (V2A) RAL 1023 (couleur signal jaune), 400x645x260.8mm 2 blocs d'alimentation 230VAC/24VDC-20 W, IP66
192834*	LaneLED, répartiteur de réseau, 1.4301 (V2A) RAL 1023 (couleur signal jaune), 400x645x260.8mm 2 blocs d'alimentation 230VAC/24VDC-240 W, IP66
193933*	LaneLED, répartiteur de réseau, 1.4301 (V2A) RAL 1023 (couleur signal jaune), 400x645x261 mm 2 blocs d'alimentation 230VAC/24VDC-240 W, IP66
213219**	LaneLED, répartiteur de réseau, 1.4301 (V2A) RAL 1023 (couleur signal jaune), 400x645x260.8mm 2 blocs d'alimentation 230VAC/24VDC-240 W, IP66

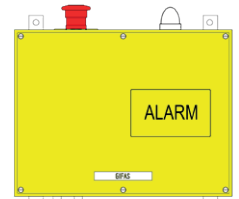
Autre réalisation sur demande

* plus surveillance des pannes à l'arrêt (contrôle par différentiel thermique), surveillance des pannes en cours de fonctionnement (relais de surveillance du courant) et rétroaction du bloc d'alimentation par contact DC-OK

** rétroaction du bloc d'alimentation par contact DC-OK

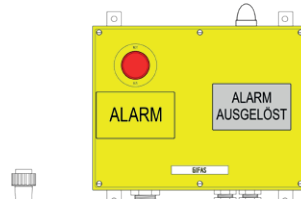


N° art. 136104

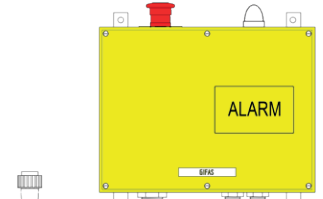


N° art. 136136

Pièce de rechange pour SRM* CFF AG



N° art. 155622



N° art. 155624

*SRM = mesure d'auto-sauvetage

Article standard unité de commande / d'alarme

Art.-Nr.	Description
136104	LaneLED, unité d'alarme, matière synthétique, 300x230x110mm, avec avertisseur avant, avec affichage avant, IP66
136136	LaneLED, unité d'alarme, matière synthétique, 300x230x110mm, avec avertisseur sur le haut, sans affichage, IP66
155622	LaneLED, unité d'alarme, matière synthétique, 300x230x110mm, avec avertisseur avant et affichage avant, IP66, avec câble de raccordement
155624	LaneLED, unité d'alarme, matière synthétique, 300x230x110mm, avec avertisseur sur le haut, sans affichage, IP66, avec câble de raccordement

Autre réalisation sur demande



Câbles

Les câbles principaux et d'alimentation dépendent aussi de l'objet: avec ou sans rétrosignal, câble résistant au feu FE180/E90 ou FE05. Demandez-nous conseil.

N° art.	Description
141138	LaneLED, câble principal FE180/E90 hybride, noir, 5x6mm ² (LNPE) + 3x1.5mm ² (1-3), Ø29.4 mm
178362	LaneLED, câble d'approvisionnement FE180/E90, orange, 5x6mm ² (LNPE), Ø20.1 mm
115421	LaneLED, câble d'approvisionnement FE180/E30, orange, 5x6mm ² (LNPE), Ø14.2 mm
037552	LaneLED, câble de commande FE180/E30, orange, 3x2.5mm ² (LNPE), Ø9.9 mm
132930	LaneLED, câble de commande FE180/E30 orange, 7x1.5mm ² (Num. + PE), Ø11.5 mm

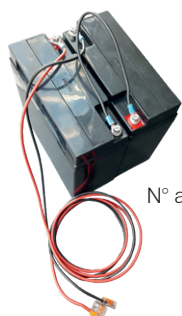
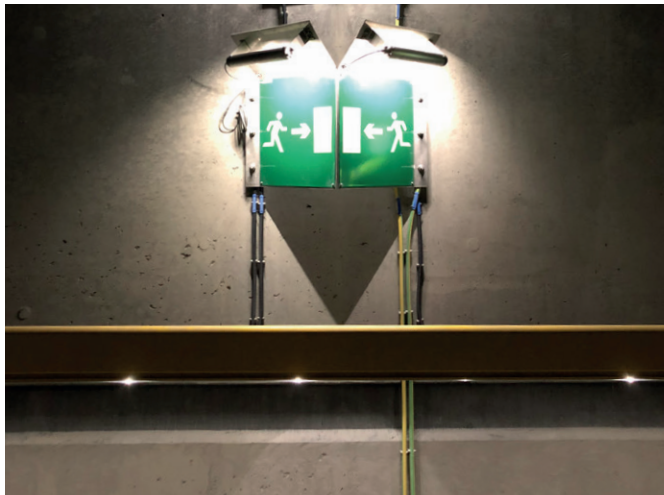
Autre réalisation sur demande

Nos services

- planification et conception selon vos spécifications
- élaboration de plans et documents spécifiques au projet
- calcul de l'éclairage Relux
- instruction d'aide au montage sur site
- conseil et suivi par notre service à la clientèle
- support interne des sociétés partenaires et transmission des contacts
- instructions et aide sur place

Montage

- Demandez nos instructions détaillées de montage!



N° art. 179280



N° art. 138524



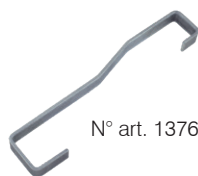
N° art. 176955



N° art. 860565



N° art. 138291



N° art. 137634



N° art. 138174

Prêt de matériel pour le montage

N° art.	Description
138174	LaneLED, gabarit de montage pour l'unité d'alimentation
138291	LaneLED, outil de montage de GFK à 2 roulettes
138524	LaneLED chariot pour enrouleur de câble pour dimensions maximales Ø500×500
176955	Scanner mural pour détection de fer
137634	LaneLED GFK crochet de montage en aluminium, 270×50×40 mm
860565	Pince à sertir mécaniquement pour contacteur de courant câble d'installation
179280	Combinaison d'accu 24V, 7.2Ah

Autre réalisation sur demande



Vue d'ensemble de la ligne diamétrale zurichoise de la SBB



Glatscheras-Tunnel RHB

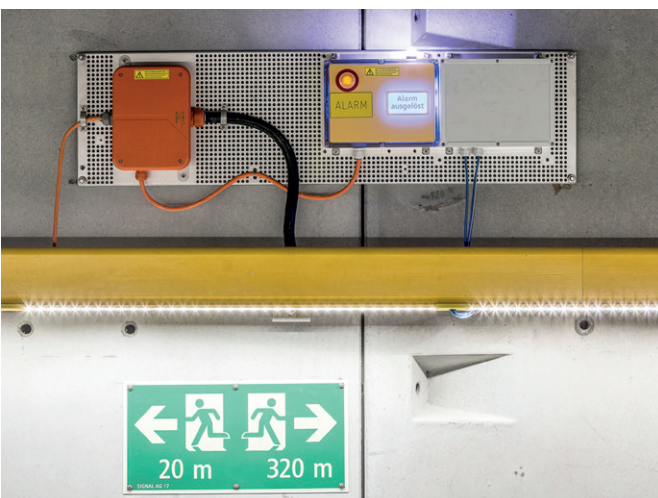
Image: Nadja Simmen/Die Südostschweiz



Installation du tunnel de Ruckhalde Appenzeller Bahnen



Indication de direction pour issue de secours



Unité d'alarme



Unité d'alarme

CONTACTEZ-NOUS

Vous trouvez les nouveautés d'assortiment et solutions de clients ainsi que le catalogue de nos produits sur notre site :

www.gifas.ch

Sous réserve de modifications techniques. 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