

QUALITE AVEC SYSTEME

# TrafficLED











Information de produit



**GIFAS**  
ELECTRIC

09 | 24

<p><b>Introduction</b></p> <p>Page 3</p>	<p>Introduction</p>  <p>Page 3</p>			
<p><b>TrafficLED</b></p> <p>Pages 4-7</p>	<p>Produit/Système</p>  <p>Page 4</p>	<p>Données techniques</p>  <p>Page 5</p>	<p>Applications</p>  <p>Page 6</p>	<p>Assortiment</p>  <p>Page 7</p>
<p><b>Accessoires</b></p> <p>Pages 8-11</p>	<p>Unité de commande et unité de programmation</p>  <p>Page 8</p>	<p>Appareil d'alimentation</p>  <p>Page 9</p>	<p>Composants modulaires – montage</p>  <p>Pages 10-11</p>	

## Systèmes de guidage LED – pour la sécurité routière



TrafficLED

Nos systèmes de guidage optique sont utilisables dans les tunnels, les ronds-points ou les routes en général.

Pour chaque système et produit, nous avons bien sûr des informations détaillées, documentations, certificats et attestations d'essais que nous vous ferons volontiers parvenir sur demande par courrier électronique ou téléphone, nous serons heureux de vous conseiller!

### Pourquoi des systèmes de guidage LED?

Un système de guidage optique contribue à une meilleure reconnaissance directionnelle des chaussées ou des obstacles, en particulier par mauvaise visibilité (nuit, brouillard, etc.) ainsi que sur des sites névralgiques tels que tunnels, ronds-points, virages ou îlots de circulation. Spécialement efficaces à l'aube ou au crépuscule, ces unités de signal contribuent notamment à la sécurité routière.

Notre système répond aux directives en vigueur (entre autres BAST Allemagne, OFROU Suisse) et est testé pour la résistance aux perturbations électromagnétiques. En effet, il fonctionne par câble, et non par induction, ce qui exclut tout champ électromagnétique perturbateur.

Nos lampes encastrables sont compatibles avec tous les systèmes câblés de GIFAS, qui se complètent parfaitement et utilisent les mêmes composants de système comme commande, câble d'alimentation, etc. Tous les systèmes GIFAS peuvent être atténués progressivement et de manière confortable via commande ou télécommande.

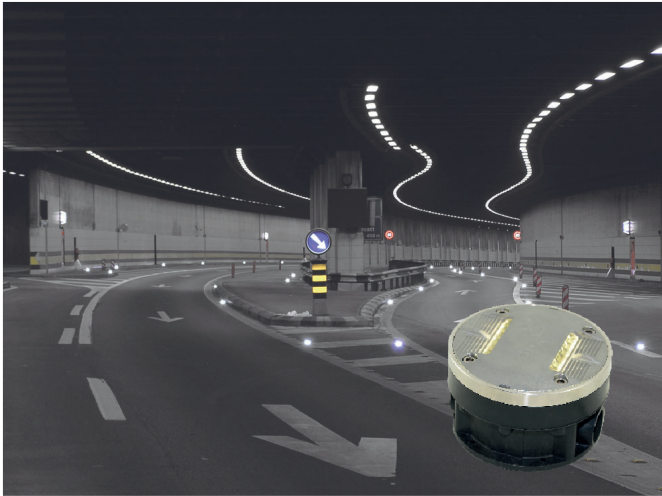
### Avantages du système GIFAS

- certifié EMV, aucune perturbation électromagnétique
- montage rapide et facile
- technologie LED ultra moderne, très faible consommation électrique
- matière plastique renforcée et résistante au vandalisme/V4A fonte
- possibilité d'atténuation via commande
- peut être combiné sans limites avec d'autres systèmes de contrôle GIFAS LED
- conception modulaire avec un minimum d'entretien
- innombrables utilisations des systèmes dans différents projets
- donc une grande connaissance du produit et des utilisations

### Nos prestations

- longue expérience, chefs de projet expérimentés
- conseils personnalisés, bien sûr également sur votre site
- une large gamme de produits standards, mais possibilité de solutions individuelles
- conseils professionnels au montage et à la mise en service
- rédaction de documentation CAO, calculs de la perte de tension et de la disposition dans les tunnels
- nous disposons de notre propre équipe de service avec un matériel professionnel et un savoir-faire confirmé depuis de longues années





## Marquage et avertisseur lumineux carrossable en permanence, bénéficiant de la technologie LED la plus récente!

En réponse à une demande forte, nous avons mis au point une lampe entièrement nouvelle, qui couvre de nombreux besoins. L'objectif principal était de permettre aux véhicules de rouler dessus lorsqu'elle est intégrée aux routes, aux places et dans les tunnels. En particulier dans les accès aux tunnels pour aider à distinguer les voies, et dans les passages piétons pour améliorer la sécurité active. Autre domaine d'application: les ronds-points, à l'intention des poids lourds.

Nous nous sommes appuyés sur la norme SN 640853 relative aux marquages lumineux encastrés et comportant les exigences suivantes:

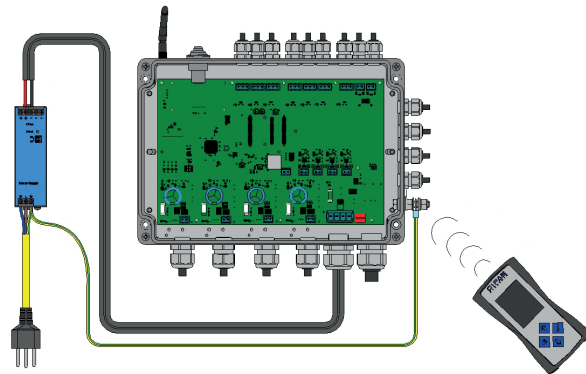
- marquage lumineux carrossable en permanence et résistant aux températures de toutes les saisons (de -30° C à +75° C) et aux contraintes mécaniques (camions de 40 tonnes)
- de texture antidérapante et de forme ronde
- dépassant au maximum de 4.0 mm le revêtement de chaussée
- résistant aux gravillons, aux pneus à clous, aux chaînes à neige et au nettoyage de la chaussée
- ne présentant aucune arête pouvant constituer un obstacle pour les chasse-neige
- dont les surfaces apparentes sont conçues de manière à minimiser l'accumulation de saletés
- complètement étanche à l'eau, résistant au gel, au rayonnement solaire UV, aux produits chimiques, aux huiles et aux sels
- très bonne visibilité dans l'obscurité, lorsque la chaussée est mouillée ou enneigée
- autres applications: par ex. le marquage des voies

Le système TrafficLED remplit les prescriptions usuelles (par ex. BAST en Allemagne, OFROU en Suisse...); c'est un des rares systèmes dont la CEM a été testée: il est commandé par câble et non par induction, ce qui exclut toute perturbation électromagnétique.

### Module TrafficLED

Le TrafficLED est aménagée à l'aide du câble d'installation. Il éclaire des deux côtés. Son construction modulaire, avec un boîtier inférieur et une partie supérieure, facilite le montage.

Les différents modes du TrafficLED, tels que l'atténuation, les éclairs, le clignotement, peuvent être réglés avec la commande.



### Commande

La commande des systèmes de contrôles GIFAS utilisera la commande 4-canaux.

Elle peut être intégrée dans les armoires de commande existantes ou être installée en «stand alone».

### Commande à distance

La commande à distance peut être utilisée pour la programmation, l'utilisation et le diagnostic des erreurs. Une seule et même commande à distance peut être utilisée pour plusieurs commandes.

### Câble standard

Le câble d'installation est fabriqué spécialement pour répondre aux exigences d'intégration des objets GIFAS; il est sans halogène, renforcé contre les sollicitations mécaniques, et peut être recouvert de bitume fondu par ex.

### Boîtier de dérivation

Le boîtier de dérivation est l'interface de commande et de l'installation dite frontale. Le plus souvent, les boîtiers de dérivation sont placés au début ou à la fin de chaque ligne TrafficLED. Ils sont préfabriqués avec des brides facilitant le montage. Nous recommandons d'utiliser les boîtiers de dérivation de notre fabrication, qui remplissent toutes les exigences du système.

### Documentation produit

#### Instructions d'installation



#### Liste de référence



#### Diffusion de la lumière

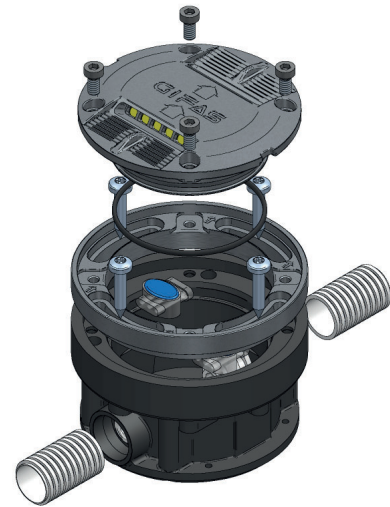


Construire dans les zones alpines

#### richt

ungsleuchte


le Teile in Pflichten der Firmen, welche für diesen Bereich...



## Données techniques

6 LED de chacun des deux côtés

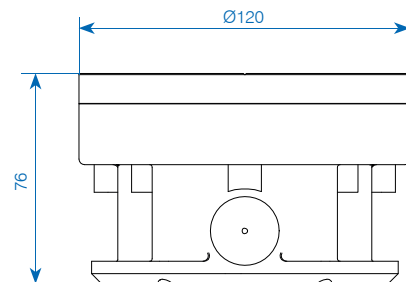
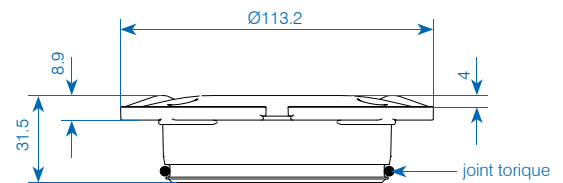
Couleurs de la lumière:	blanc (5'600K), bleu (470nm), jaune (592nm), orange (600nm)
Intensité lumineuse:	30 cd
Durée de vie LED:	L90/B10 100'000h (blanc)
Degré de protection:	IP68/IP69
Classe de protection:	III
Résistance aux chocs:	IK10
Caractéristiques électriques:	24VDC (plage 18-44VDC)
Consommation du courant:	140 mA @ 18-28VDC / 85 mA @ 28-44VDC
Diamètre:	120 mm
Hauteur:	80 mm
Partie supérieure:	acier chromé V4A
Partie inférieure:	IXEF Polyarylamide renforcé par fibre de verre, noir
Hauteur de niveau de la chaussée:	4 mm
Résistance à la température:	-30°C à +75°C
Passage de véhicules d'un poids:	D400 selon DIN EN124

 Nous pouvons vous fournir, sur demande, un certificat de contrôle ainsi que des listes de références et des certificats.

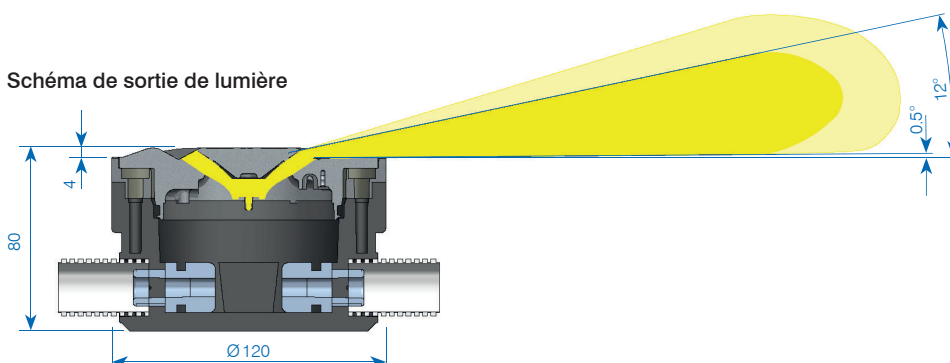
## Le TrafficLED

- boîtier inférieur en matière synthétique spéciale IXEF
- partie supérieure en V4A inoxydable
- électronique entièrement scellée
- garni de LED des deux côtés
- Le module lumineux est monté directement dans le sol. Demandez nos instructions détaillées de montage.

## Détail des composants TrafficLED



## Schéma de sortie de lumière





Gares Flawil



TrafficLED



L'éclairage des rues Verbier



Rond-point Döttingen

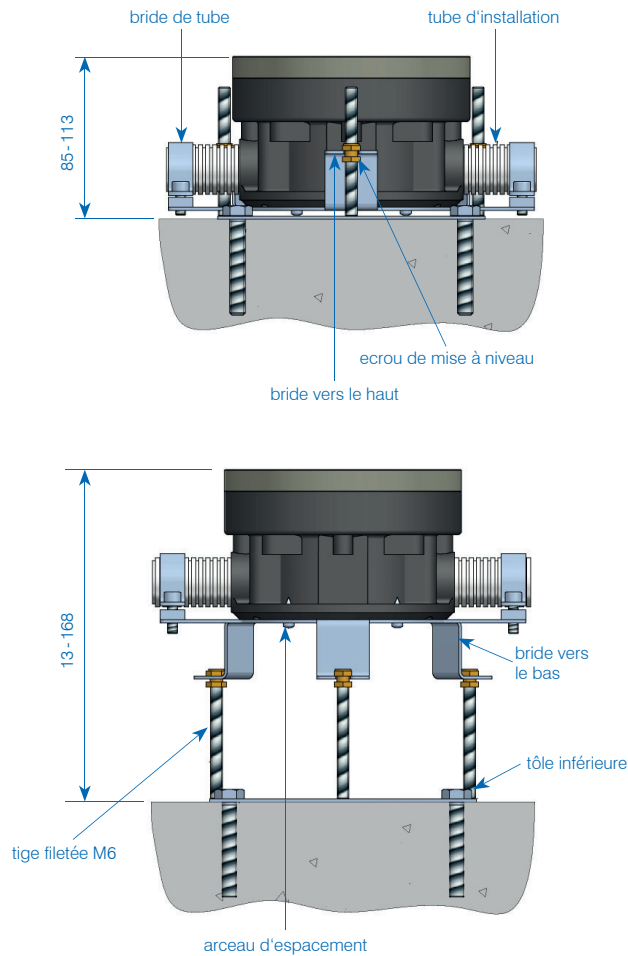


Cityparking Saint-Gall



Cityparking Saint-Gall

## Console de nivellement N° art. 037712



N° art. 142302



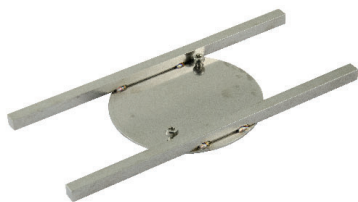
N° art. 140783



N° art. 141481

## Gabarit de montage TrafficLED

GIFAS met à votre disposition, à titre de prêt, un gabarit de montage pour l'installation des TrafficLED. Ainsi le réglage en hauteur du module peut être parfaitement adapté au niveau du sol.

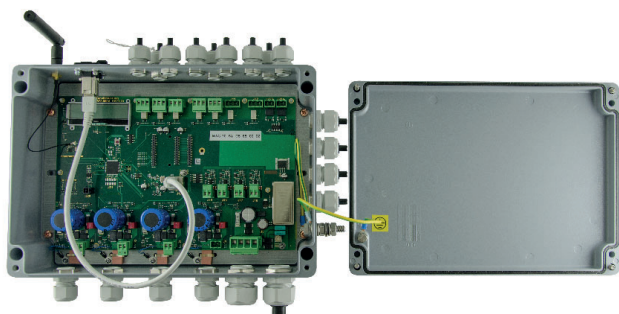


N° art.	Désignation
143015	Gabarit de montage TrafficLED (prêté par GIFAS)



N° art.	Désignation
139997	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28VDC, 140 mA / 28-44VDC, 85 mA, des deux côtés 6×LED bleu, 470 nm
136194	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28VDC, 140 mA / 28-44VDC, 85 mA des deux côtés 6×LED orange, 600-609 nm
138244	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28VDC, 140 mA / 28-44VDC, 85 mA, des deux côtés 6×LED blanc, 5'700 K
213778	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28 VDC, 140mA/ 28-44VDC, 85mA, des deux côtés 6×LED white 5'700K, BAST enfichable
153147	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28VDC, 80 mA / 28-44VDC, 50 mA, à un côté 6×LED bleu, 470 nm
145604	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28VDC, 80 mA / 28-44VDC, 50 mA, à un côté 6×LED orange, 600-609 nm
860625	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28VDC, 80 mA / 28-44VDC, 50 mA, à un côté 6×LED jaune, 592-595 nm
146904	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28VDC, 80 mA / 28-44VDC, 50 mA, à un côté 6×LED blanc, 5'700 K
142301	TrafficLED partie inférieure Ø 120×65 mm, 1 PE M16 (Ø 4-9) boîtier matière synthétique anthracite avec rondelle d'ajustage
142302	TrafficLED partie inférieure Ø 120×65 mm, 2 PE M16 (Ø 4-9) boîtier matière synthétique anthracite avec rondelle d'ajustage
148704	TrafficLED partie inférieure Ø 120×65 mm, 1 PE M16 (câble d'installation plat), boîtier matière synthétique anthracite avec rondelle d'ajustage
148705	TrafficLED partie inférieure Ø 120×65 mm, 2 PE M16 (câble d'installation plat), boîtier matière synthétique anthracite avec rondelle d'ajustage
167067	TrafficLED partie inférieure Ø 120×65 mm matière synthétique IXEF 1521, 1 presse-étoupe M25
167065	TrafficLED partie inférieure Ø 120×65 mm, 2 PE M16 (Ø 4-9) boîtier matière synthétique anthracite avec rondelle d'ajustage, avec 2 presse-étoupe M25
215065	TrafficLED partie inférieure 1×KV M16 (Ø 4-9) 1 presse-étoupe - spécial
212656	TrafficLED partie inférieure Ø 120×65 mm, 2 PE M16 (Ø 4-9.5) boîtier matière synthétique anthracite avec rondelle d'ajustage, presse-étoupe monté dans le fond
141481	TrafficLED couvercle V4A, Ø 113.2×27.5 mm incl. joint d'étanchéité et vis
140783	TrafficLED couvercle PP, Ø 113.8×4.9 mm matière synthétique blanc (convient uniquement à une couverture provisoire)
037712	Console de nivellement V2A complet de TrafficLED/CircLED secteur 85-168 mm
173496	Câble d'installation TPE Traffic/CircLED noir, sans halogène 2×2.5 mm <sup>2</sup> , Ø 8.2 mm, torons: rouge, noir

## Unité de commande 4-canaux



## Unité de programmation pour l'unité de commande à 4-canaux



L'unité de commande pour tous les systèmes GIFAS est conçue pour 4 lignes de sortie. Chaque canal peut supporter une charge maximale de 10A.

- **Alimentation:** Un bloc d'alimentation 230VAC/24-48VDC avec un courant de sortie nominal de 40A est branché en amont de l'unité de commande.
- **Signalisation de défauts:** Pour la signalisation des défauts, un relais avec contact inverseur (sans potentiel) a été attribué à chaque canal.
- **Contact de clignotement externe:** Par défaut, deux signaux clignotants externes (24-60VDC) peuvent être raccordés et transmis aux lignes de départ. (Synchronisation avec signal clignotant).
- **Taux de défaillance:** Le fonctionnement des lampes peut être contrôlé grâce au système d'identification des taux de défaillance. La commande mesure la consommation totale de courant de chaque canal. Si la consommation de courant baisse jusqu'à une valeur préétablie, l'identification de la panne peut alors être déclenchée par un contact d'inverseur (sans potentiel).
- **Mode de fonctionnement:** L'unité de commande dispose de 8 ou 31 modes de fonctionnement différents.
- **Fonctions:** Dans chaque mode de fonctionnement, il est possible d'attribuer à chaque canal une des fonctions suivantes:
  - Allumage en permanence: 100%
  - Allumage en permanence: 1-99% programmable
  - Clignoter: 0.1-9.9Hz programmable
  - Eclair: 1-99ms programmable
  - Eclairage dans le sens de la marche: Direction dans le sens de la marche, assombrir 1-99%, durée d'enclenchement de lampes 100ms-10sek, éclairage différé 100ms-10sek, Enclenchement à retardement 0-999sek, durée d'enclenchement 0-999sek
  - Arrêt
- **Programmation:** La commande peut, au choix, être paramétrée et affichée au moyen de l'interface web ou au moyen d'une unité de programmation radio disponible en option.
  - Interface web: Si la commande est raccordée au moyen d'une fiche RJ45 cat. 6a au réseau, tous les paramètres peuvent être réglés et affichés au moyen d'un navigateur web.
  - Unité de programmation radio: Les paramètres peuvent être également réglés au moyen de l'unité de programmation radio.

Unité de programmation avec guidage par menu pour le réglage, la configuration et la visualisation de l'état de la commande. La communication avec l'unité de commande se fait par fréquence radio.

La structure du menu permet de régler et affecter toutes les fonctions nécessaires. L'utilisation de l'outil ne nécessite pas de connaissances spécifiques. La connexion entre l'unité de commande et l'unité de programmation est bidirectionnelle, c'est-à-dire que les réglages actuels peuvent aussi être transmis mutuellement.

Les touches «↑», «↓», «☒» et «✓» sont prévues pour la navigation. La portée est d'environ 3m.

Le menu est disponible en 4 langues: allemand, anglais, français et italien.

### Données techniques

Matériel:	ABS
Indice de protection:	IP40
Classe de protection:	III
Fréquence radio:	2.4-2.525GHz
Tension de fonctionnement:	4.5VDC, 3 pièces type AAA
Durée de vie de la pile:	> 1 an en mode veille
Dimensions (l×H×L):	73×140×32mm
Couleur:	gris graphite identique à la couleur RAL 7024

### Caractéristiques techniques

Indice de protection:	IP65
Puissance nominale max.:	1'920VA
Tension d'entrée:	18-48VDC
Courant d'alimentation:	40A, 4-canaux à 10A
Bloc d'alimentation:	externe
Dimensions:	330×230×110mm

N° art.	Désignation
860594	Unité de commande 4-canaux IP65, 18-48VDC, 4×10A prêt au raccordement en boîtier en fonte d'aluminium coulé sous pression, 330×230×110mm, excl. alimentation

N° art.	Désignation
860460	Unité de programmation complet de unité de commande 4-canaux



# Composants du système – unités de commande

## Bloc d'alimentation pour l'unité de commande à 4-canaux




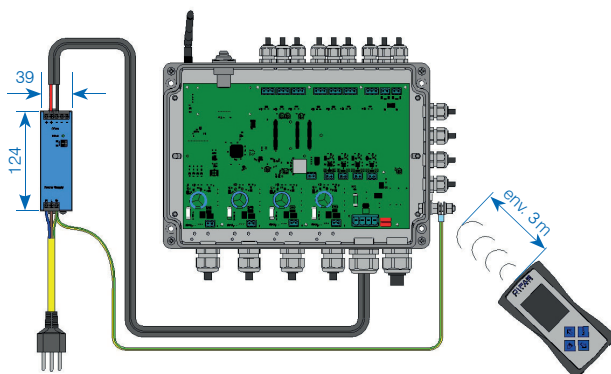
Un bloc d'alimentation 230VAC/24/36 VDC est branché en amont de l'unité de commande à 4-canaux. Le bloc d'alimentation dispose d'une protection intégrée contre les surcharges et les courts-circuits, avec retour à l'état initial automatique ou manuel.

Le bloc d'alimentation est conforme aux normes CEE et dispose de l'homologation UL/CSA.

### Données techniques

Indice de protection:	IP20 (IP42 avec autre couvercle en option)
Classe de protection:	I
Tension d'entrée:	230VAC (plage 100–240VAC)
Tension de sortie:	24/36VDC
Courant de sortie:	6.7/13.3/10/20A
Connexions primaires:	bornes à vis 4 mm <sup>2</sup>
Connexions secondaires:	bornes à vis 4 mm <sup>2</sup>
Affichage statut:	LED verte
Montage:	fixation rapide pour profilé chapeau 35 mm
Dimensions (l×H×L):	- 24VDC: 39×124×117 mm - 36VDC: 65×124×127 mm

 Vous pouvez recevoir sur demande la fiche détaillée du bloc d'alimentation



N° art.	Désignation
163193	Appareil d'alimentation 230 VAC/24 VDC - 10A/240 W 39×124×117 mm
136629	Appareil d'alimentation 230 VAC/24 VDC - 20A/480 W 65×124×127 mm
192133	Appareil d'alimentation 230 VAC/36 VDC - 6.7 A/240 W 39×124×117 mm
244126	Appareil d'alimentation 230 VAC/36 VDC - 13.3 A/480 W 65×124×127 mm

D'autres exécutions sur demande

## Contrôle par différentiel thermique



Le contrôle par différentiel thermique sert à l'identification des défauts de l'installation, plus particulièrement des lampes qui ne seraient pas raccordées. Le contrôle est automatiquement activé dès que les lampes sont éteintes.

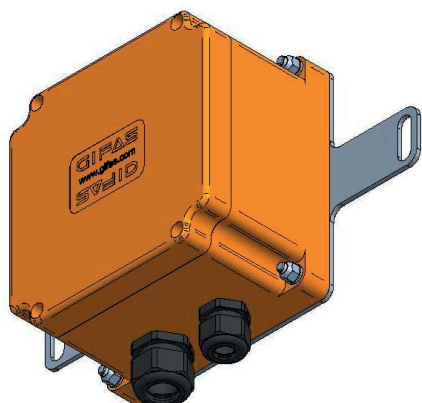
- **Alimentation:** Le contrôle par différentiel thermique se fait par un appareil d'alimentation en 230VAC/18-48VDC avec une puissance nominale de 10A au maximum. Le niveau de tension de sortie de l'appareil d'alimentation prend en compte les lampes de guidage optique qui sont installées.
- **Annonce de perturbation:** Le contrôle par différentiel thermique dispose de deux relais à contact (sans potentiel) pour signaler les pannes en cas d'interruption de tension (par exemple, défaut de l'appareil d'alimentation) ou de dépassement du taux de défaillance (par exemple défaut de l'installation de guidage).
- **Fonctions:** Chaque contrôle par différentiel thermique peut être réglé individuellement au seuil maximum en pourcentage pour ce qui concerne l'identification du taux de panne. La plage de réglage s'étend de 10-70% et peut être réglée avec un pas de 10%.
- **Programmation:** La programmation se fait directement par la touche de programmation sur la platine de la commande ou via la commande à 4 canaux.

### Données techniques

Indice de protection:	IP66
Puissance nominale max.:	480 VA
Tension d'entrée:	18-48VDC
Courant alimentation:	10A
Bloc d'alimentation:	externe
Dimensions (l×H×L):	160×100×80 mm

N° art.	Désignation
860603	Contrôle par différentiel thermique, 18-48VDC, 10A prêt au raccordement en boîtier en fonte d'aluminium coulé sous pression, 160×100×80 mm, excl. alimentation

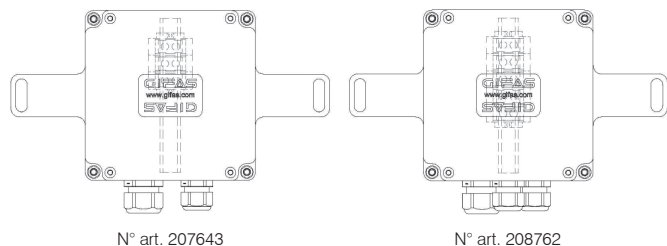
## Boîtes de dérivation



Pour l'aménagement des marquages lumineux, le câble de sécurité doit être relié au câble d'installation GIFAS depuis la centrale. Pour ces points de jonctions, une boîte de dérivation spéciale est requise. Elle peut être installée dans le coffre de la banquette ou à tout autre endroit convenable. Dans la plupart des cas, pour cette utilisation, une prise E30/E60 est requise.

Le type de boîte de dérivation dépend du raccordement ainsi que du nombre de sorties.

Nous vous conseillons volontiers en fonction des spécificités de votre projet.



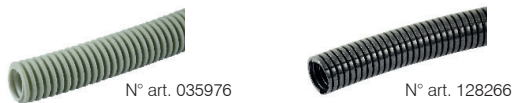
N° art.	Désignation
207643	Boîte de dérivation en polyester E30 type 1616, orange, 160×160×100 mm, 3×6,0 mm <sup>2</sup> , IP66/68 inclus bride de montage inox - GOP
208762	Boîte de dérivation en polyester E30 type 1616, orange, 160×160×100 mm, 5×6,0 mm <sup>2</sup> , IP66/68 inclus bride de montage inox - GOP + EXIT

## Matériel d'installation

### Gaine de protection

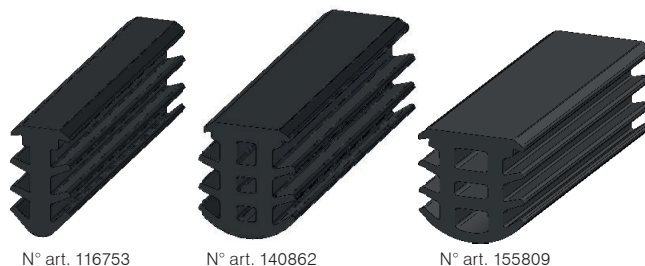
En fonction du type d'installation, le câble d'installation peut être installé dans un tube (rainuré, sans halogène).

Nous vous conseillons volontiers pour un projet spécifique!



N° art.	Désignation
035976	Tube d'installation PP, Ø25/19 mm, flexibilité VE=100 m
128266	Gaine de protection PA6, Ø21.2/16.5 mm, flexible, VE=50 m résistance aux UV, température de fonctionnement -40 °C jusqu'à 120 °C, brièvement jusqu'à 150 °C

## Système de profil



La rainure fraisée du dispositif de guidage optique doit être étanche aux influences environnementales. Une solution simple et économique consiste à utiliser le profil de système GIFAS sans halogène en EPDM. Il est inséré dans la fente, est auto-serrant et disponible en trois largeurs différentes. La condition préalable à l'utilisation est une fente stable et régulière avec une largeur de fente de 6 à 15 mm.

### Données techniques

Propriétés matérielles: sans halogène, sans gaz corrosifs et toxiques  
 Dureté Shore A: 70° ±5%  
 Poids: 1.23 kg/l  
 Allongement à la rupture: 237% DIN 53504  
 Résistance traction: 11.2 MPa DIN 53504

N° art. 116753  
 Dimensions extérieures: 9.3 mm × 17.1 mm  
 Largeur de la rainure: 6 - 8 mm  
 Section nominale: 89 mm<sup>2</sup>  
 Poids: 109 kg/km

N° art. 140862  
 Dimensions extérieures: 14.5 mm × 17.1 mm  
 Largeur de la rainure: 10 - 11.2 mm  
 Section nominale: 146 mm<sup>2</sup>  
 Poids: 177 kg/km

N° art. 155809  
 Dimensions extérieures: 17.35 mm × 17.5 mm  
 Largeur de la rainure: 12 - 15 mm  
 Section nominale: 171 mm<sup>2</sup>  
 Poids: 254 kg/km

N° art.	Désignation
116753	Profil de finition EPDM 70° Shore, pour rainures 6 - 8 mm, 9.3 × 17.1 mm, noir
140862	Profil de finition EPDM 70° Shore, pour rainures 10 - 11.2 mm, 13 × 17.1 mm, noir
155809	Profil de finition EPDM 70° Shore, pour rainures 12 - 15 mm, 17.35 × 17.5 mm, noir

## Masse d'étanchéité bitume



Pour être utilisé, la masse d'étanchéité bitume recommandée doit être chauffée de 160° à 180° C en remuant constamment. Le remplissage se fait à l'aide d'un récipient à bec où d'un bec de coulée. Le scellement en excès doit être enlevé mécaniquement après refroidissement complet.

### Données techniques

Couleur: noir  
 Conditionnement: 1 carton avec dés à 700g  
 Température de coulée: 160° C - 180° C  
 Masse volumique: 1.2g/cm<sup>3</sup>

N° art.	Désignation
208907	Masse d'obturation TOK-Melt N2 (1 carton avec dés à 700g)

### Mortier

Un mortier spécial est nécessaire pour le scellement de la partie inférieure des lampes CircLED. Pour chaque unité, il faut compter environ 0.7l (~1.17kg).

### Mortier à deux composants

Si le luminaire doit être installé dans une zone routière où le trafic est constamment intense, nous recommandons un mortier de rénovation et de collage à deux composants, tel que Bücofix ou similaire.

N° art.	Désignation
161035	Mortier Polifix Plus L, carton 25kg
184454	Mortier de montage Bücofix SRV noir, (seau à 5kg)

### Gel isolant

En cas de montage au sol, la prise doit être coulée avec de la masse de scellement facilement décollable, p.ex. Bluegel. (N° art. 166534 récipient d'1l).

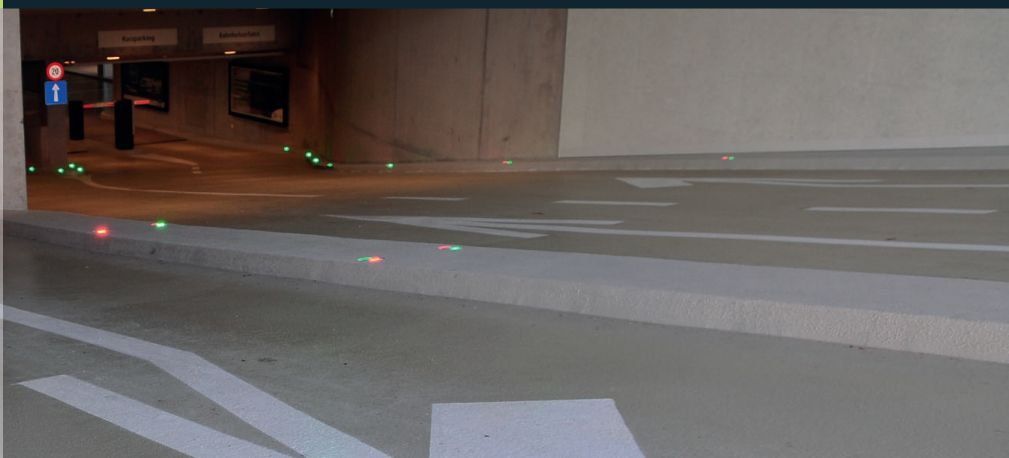


N° art.	Désignation
166534	Gel isolant, sans solvant, VE=bouteille à 1 litre 0.15 litre requis par module LED (CircLED / TrafficLED)

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



**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

Sous réserve de modifications techniques. V 0823