



**09 24**  
CATALOGUE DÉTAILLÉ

# Table des matières

---

## Introduction

---

Introduction TrafficLED	3
-------------------------	---

---

## TrafficLED

---

Système	4
Technique	5
Exemples d'utilisation	6
Assortiment	7

---

## Composants du système – Unités de commande

---

Unité de commande 4-canaux	8
Unité de programmation pour l'unité de commande 4-canaux	8
Bloc d'alimentation pour l'unité de commande 4-canaux	9
Contrôle par différentiel thermique	9

---

## Composants du système – Montage

---

Boîtes de dérivation	10
Matériel d'installation – Gaine de protection	10
Profil du système	11
Masse d'étanchéité bitume	11

---

# Introduction

---



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 notablement 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

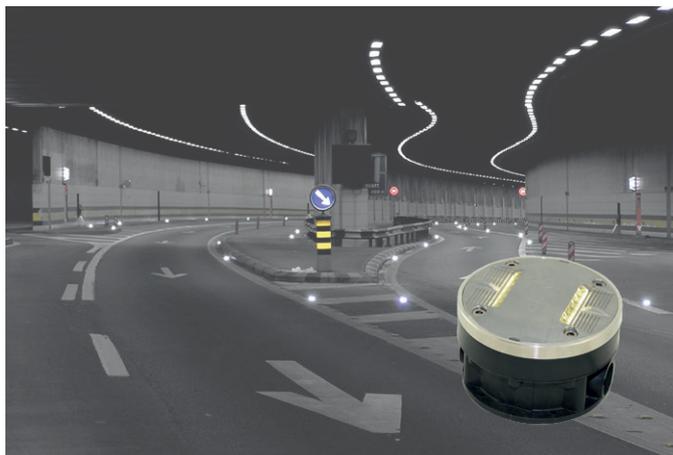
---

- 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.

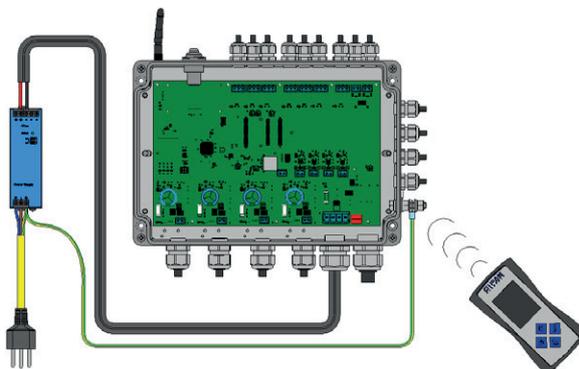
Nous nous sommes appuyés sur la norme SN 640853 relative aux marquages lumineux encastrés et comportant les exigences suivantes:

- marquage lumineux carrossable en permanence et résistant aux températures de toutes les saisons (de  $-30^{\circ}\text{C}$  à  $+75^{\circ}\text{C}$ ) et aux contraintes mécaniques (camions de 40 tonnes)
- de texture antidérapante et de forme ronde
- dépassant au maximum de 4.0mm 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 salissures
- 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

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

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/Commande à distance

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».

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 d'installation

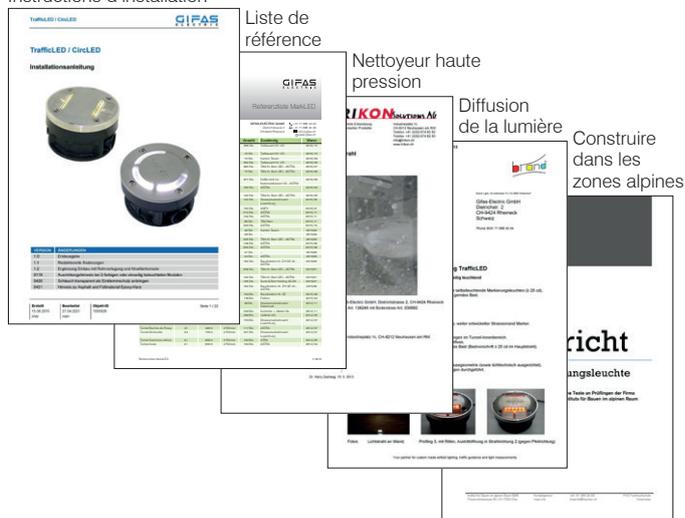
Le câble d'installation est fabriqué spécialement pour répondre aux exigences d'intégration des objets GIFAS; il est sans halogène, renforcé contre les sollicitations mécaniques et peut être recouvert de bitume fondu par ex.

## 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 LED. 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





## Données techniques

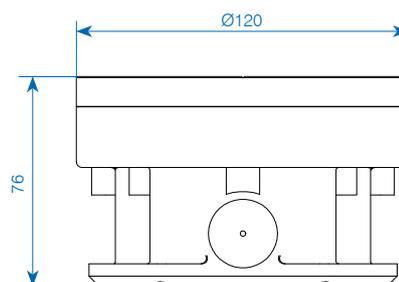
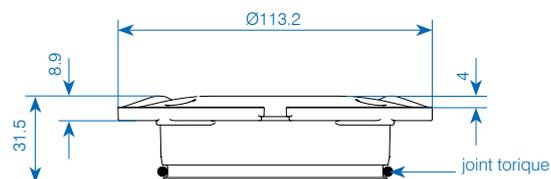
Construction:	6 LED de chacun des deux côtés
Couleurs de la lumière:	blanc (5'600K), orange (600nm), bleu (470nm)
Intensité lumineuse:	30 cd
Durée de vie LED:	50'000h
Degré de protection:	IP68/IP69
Classe de protection:	III
Résistance aux chocs:	IK10
Caractéristiques électriques:	24 VDC (plage 18-44 VDC)
Consommation du courant:	140 mA @ 18-28 VDC / 85 mA @ 28-44 VDC
Diamètre:	120 mm
Hauteur:	80 mm
Matériau partie supérieure:	acier chromé V4A
Matériau 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

 Certificats de contrôle ainsi que des listes de références et des certificats sur demande.

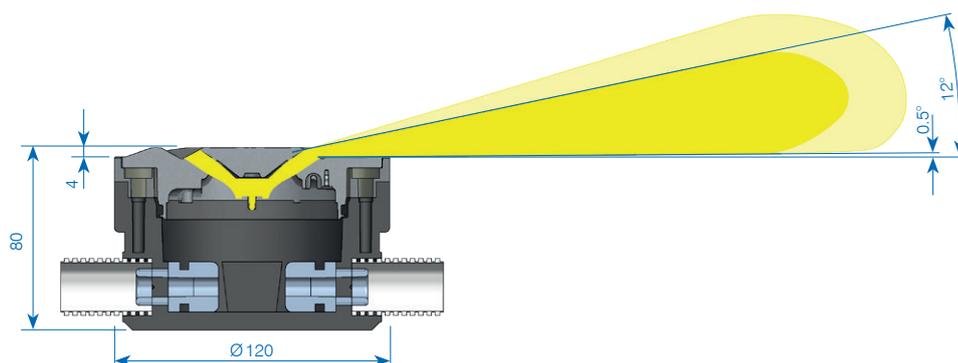
## Caractéristiques du produit

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

## Détail des composants



## Schéma de sortie de lumière



# Exemples d'utilisation



# Assortiment

## Assortiment

<b>138244</b>	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28VDC, 140mA/28-44VDC, 85mA, des deux côtés 6×LED blanc, 5'700K
<b>136194</b>	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28VDC, 140mA/28-44VDC, 85mA, des deux côtés 6×LED orange, 600-609nm
<b>139997</b>	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28VDC, 140mA/28-44VDC, 85mA, des deux côtés 6×LED bleu, 470nm
<b>213778</b>	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28VDC, 40mA/28-44VDC, 85mA, des deux côtés 6×LED blanc 5'700K, BAST enfichable
<b>146904</b>	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28VDC, 80mA/28-44VDC, 50mA, à un côté 6×LED blanc, 5'700K
<b>145604</b>	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28VDC, 80mA/28-44VDC, 50mA, à un côté 6×LED orange, 600-609nm
<b>153147</b>	Unité de signal TrafficLED V4A, 18-28VDC, 80mA/28-44VDC, 50mA, à un côté 6×LED bleu, 470nm
<b>142301</b>	TrafficLED partie inférieure Ø 120×65 mm, 1 PE M16 (Ø 4-9) Gehäuse KST anthrazit mit Ausrichtung
<b>142302</b>	TrafficLED partie inférieure Ø 120×65 mm, 2 PE M16 (Ø 4-9) boîtier matière synthétique anthracite avec rondelle d'ajustage
<b>148704</b>	TrafficLED partie inférieure Ø 120×65 mm, 1 PE M16 (câble d'installation plat), boîtier matière synthétique anthracite avec rondelle d'ajustage
<b>148705</b>	TrafficLED partie inférieure Ø 120×65 mm, 2 PE M16 boîtier matière synthétique anthracite avec rondelle d'ajustage
<b>167067</b>	TrafficLED partie inférieure Ø 120×65 mm matière synthétique IXEF 1521, 1 presse-étoupe M25
<b>167065</b>	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
<b>215065</b>	TrafficLED partie inférieure 1 PE M16 (Ø 4-9) 1 presse-étoupe - spécial
<b>212656</b>	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
<b>141481</b>	TrafficLED couvercle V4A, Ø 113.2×27.5 mm incl. joint d'étanchéité et vis
<b>140783</b>	TrafficLED couvercle PP, Ø 113.8×4.9 mm matière synthétique blanc (convient uniquement à une couverture provisoire)
<b>037712</b>	Console de nivellement V2A, secteur 85-168mm
<b>173496</b>	Câble d'installation TPE noir, sans halogène, 2×2.5 mm², Ø 8.2mm, torons: rouge, noir

D'autres exécutions sur demande

## Gabarit de montage

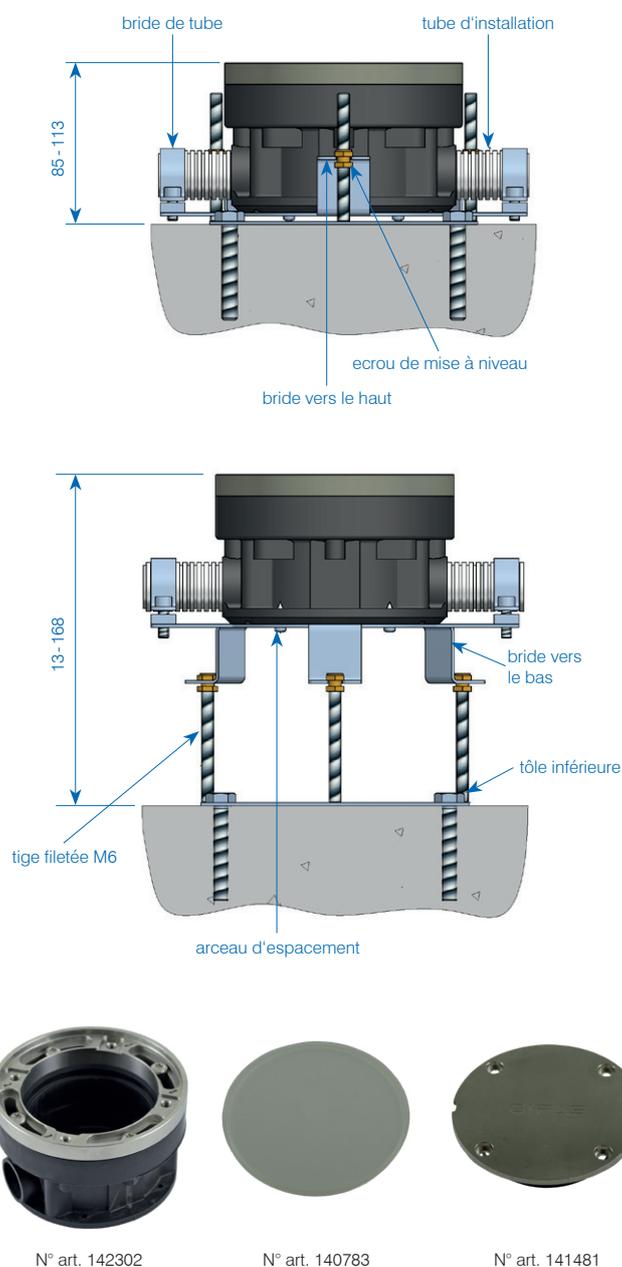
GIFAS met à votre disposition, à titre de prêt, un gabarit de montage pour l'installation des TrafficLED. Ainsi le réglage en hauteur du module peut être parfaitement adapté au niveau du sol..



## Assortiment

<b>143015</b>	Gabarit de montage TrafficLED (prêté par GIFAS)
---------------	-------------------------------------------------

## Console de nivellement N° art. 037712



# Composants du système – Unités de commande

## Unité de commande 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.

### Données techniques

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

### Assortiment

<b>860594</b>	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
---------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

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



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

Tension de fonctionnement:	4.5VDC, 3 pièces type AAA
Fréquence radio:	2.4-2.525GHz
Durée de vie de la pile:	> 1 an en mode veille
Matériel:	ABS
Indice de protection:	IP40
Classe de protection:	III
Dimensions:	73×140×32mm

### Assortiment

<b>860460</b>	Unité de programmation complet d'unité de commande 4-canaux
---------------	-------------------------------------------------------------

# Composants du système – Unités de commande

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



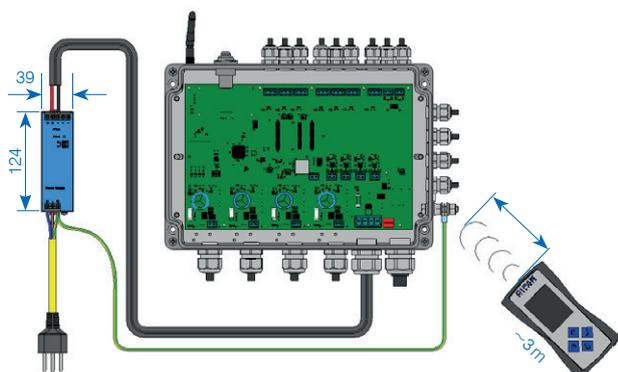
Un bloc d'alimentation est branché en amont de l'unité de commande à 4-canaux. Le bloc d'alimentation dispose d'une protection intégrée contre les surcharges et les courts-circuits, avec retour à l'état initial automatique ou manuel.

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

### Données techniques

Tension d'entrée:	230 VAC (plage 100-240 VAC)
Tension de sortie:	24/36 VDC
Courant de sortie:	6.7/10/13.3/20 A
Connexions primaires:	bornes à vis 4 mm <sup>2</sup>
Connexions secondaires:	bornes à vis 4 mm <sup>2</sup>
Affichage statut:	LED verte (DC-OK Kontakt)
Montage:	fixation rapide pour profilé chapeau 35 mm
Degré de protection::	IP20 (avec autre couvercle en option)
Classe de protection:	I
Dimensions:	variable, voir désignation ci-dessous

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



### Assortiment

<b>163193</b>	Appareil d'alimentation 230 VAC/24 VDC-10 A/240 W 39×124×117 mm
<b>136629</b>	Appareil d'alimentation 230 VAC/24 VDC-20 A/480 W 65×124×127 mm
<b>192133</b>	Appareil d'alimentation 230 VAC/36 VDC-6.7 A/240 W 39×124×117 mm
<b>244126</b>	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 230 VAC/18-48 VDC avec une puissance nominale de 10 A au maximum. Le niveau de tension de sortie de l'appareil d'alimentation prend en compte les lampes de guidage optique qui sont installées.
- **Annnonce 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 4 canaux.

### Données techniques

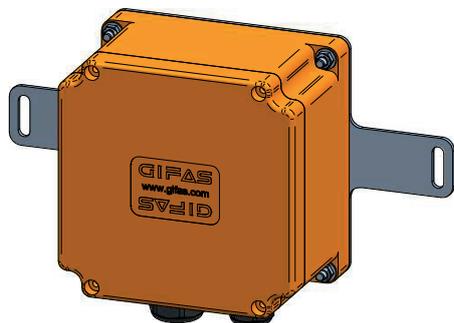
Tension d'entrée:	18-48 VDC
Courant alimentation:	10 A
Puissance nominale max.:	480 VA
Bloc d'alimentation:	externe
Degré de protection:	IP66
Dimensions:	160×100×80 mm

### Assortiment

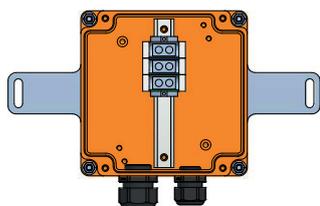
<b>860603</b>	Contrôle par différentiel thermique, 18-48 VDC, 10 A prêt au raccordement en boîtier en fonte d'aluminium coulé sous pression, 160×100×80 mm, excl. alimentation
---------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

# Composants du système – Montage

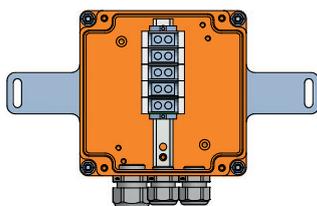
## Boîtes de dérivation



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.



N° art. 207643



N° art. 208762

### Assortiment

- |               |                                                                                                                                                          |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>207643</b> | Boîte de dérivation en polyester FE180/E30 type 1616, orange, 160×160×100 mm, 3×6 mm <sup>2</sup> , IP66/68, 1×M20/1×M25 – 1 sortie câble d'installation |
| <b>208762</b> | Boîte de dérivation en polyester FE180/E30 type 1616, orange 160×160×100 mm, 5×6 mm <sup>2</sup> , IP66/68, 2×M20/1×M25 – 2 sorties câble d'installation |

## Matériel d'installation – Gaine de protection



N° art. 035976



N° art. 128266

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

### Assortiment

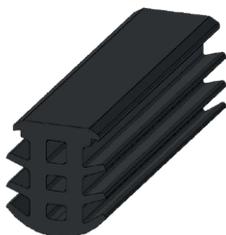
- |               |                                                                                                                                                              |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>035976</b> | Tube d'installation PP, Ø25/19 mm, flexibilité VE=100 m                                                                                                      |
| <b>128266</b> | 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 |

# Composants du système – Montage

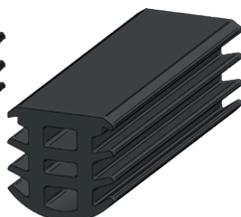
## Profil du système



N° art. 116753



N° art. 140862



N° art. 155809

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 16 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:	10-12 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:	14-16 mm
Section nominale:	171 mm <sup>2</sup>
Poids:	254 kg/km

### Assortiment

<b>116753</b>	Profil de finition EPDM 70° Shore, pour rainures 6-8 mm, 9.3 × 17.1 mm, noir
<b>140862</b>	Profil de finition EPDM 70° Shore, pour rainures 10-12 mm, 14.5 × 17.1 mm, noir
<b>155809</b>	Profil de finition EPDM 70° Shore, pour rainures 14-16 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 700 g
Température de coulée:	160° C - 180° C
Masse volumique:	1.2 g/cm <sup>3</sup>

### Assortiment

<b>208907</b>	Masse d'obturation TOK-Melt N2 (1 carton avec dés à 700 g)
---------------	------------------------------------------------------------

### Mortier

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

### 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.

### Assortiment

<b>161035</b>	Mortier Polifix Plus L, carton 25 kg
<b>184454</b>	Mortier de montage Bücofix SRV noir (seau à 5 kg)

### Gel isolant

En cas de montage au sol, la prise doit être coulée avec de la masse de scellement facilement décollable, p.ex. Bluegel.



### Assortiment

<b>166534</b>	Gel isolant, sans solvant, bouteille à 1 litre, 0.15 litre requis par module LED
---------------	----------------------------------------------------------------------------------

**GIFAS**  
ELECTRIC



**THE  
SOLUTION  
PARTNER**

GIFAS-ELECTRIC GmbH  
Dietrichstrasse 2  
CH-9424 Rheineck

+41 71 886 44 44  
info@gifas.ch  
www.gifas.ch