



09 25
CATALOGUE DÉTAILLÉ

CircLED

LIGHTING SOLUTIONS

V0625

Table des matières

Introduction

Introduction CircLED	3
----------------------	---

CircLED

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
Commande gyroscopique	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

Systeme



La lampe à encastrer dans un boîtier en matière synthétique avec V4A-fonte, montée de préférence au sol ou mur, s'applique principalement aux ronds-points routiers où elle fait fonction de sécurité, guidage et décoration. Outre l'application variée comme éclairage de chemins (montage au sol ou mur). La CircLED est disponible avec une optique intégrée ainsi que diversement d'éclairage. Veuillez noter que la CircLED ne convient que partiellement aux recouvrements permanents et service de chasse-neige.

Description du système

Le CircLED est installé à plat. Le boîtier est en acier inoxydable, le montage se fait également directement sur le support (asphalte, béton, gravier, terre ou semblable).

Connectique

La tension de service est de 20 - 48VDC (basse tension). Le courant passe de l'alimentation ($2 \times 2.5 \text{ mm}^2$) dans le tuyau d'installation adéquat et il est inséré dans la partie inférieure. La partie supérieure est raccordée par des bornes, de manière réversible et vissée ensemble.

Aide à la lutte contre la pollution lumineuse

En utilisant les produits CircLED, vous apportez une contribution contre la pollution lumineuse croissante. L'optique est construite de manière que le rayonnement vise seulement la direction voulue et définie à l'avance. L'entourage à l'extérieur de la zone définie ne sera pas éclairé.

Haute efficacité énergétique pour une baisse des coûts

Une électronique bien conçue et se servant de technologie LED récente attribue à une très faible consommation de courant. La consommation de courant entière pour un rond-point moyen avec env. 20 CircLED est comparable avec celle d'une seule ampoule de 60 W.

Technique d'étanchéité

Toute la fabrication des différents composants est conçue pour une étanchéité élevée. Avec un montage professionnel, le degré de protection IP68 est atteint.

Commandes

Les unités de commandes pour l'alimentation et la régulation des modules d'éclairage sont petites et peuvent souvent s'intégrer dans les armoires de distribution ou dans des armoires de commande existantes. Au besoin, un petit boîtier de répartition peut être fixé à l'endroit souhaité.

Documentation produit

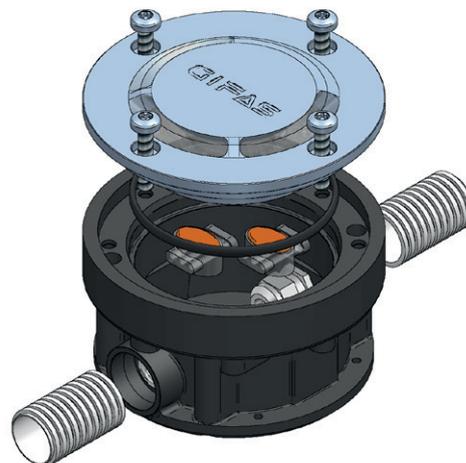
Instructions d'installation



Liste de référence

Déclaration de conformité





Données techniques

Construction:	rayonnement circulaire 270° sur une ligne (16 LED)
Couleurs de la lumière:	
– blanc:	5'600K/3'500K
– bleu:	470 nm
– orange:	606 nm
Intensité lumineuse:	20 cd (blanc)
Source lumineuse:	16 LED avec optique intégrée
Durée de vie LED:	L90/B10 100'000 h (blanc)
Degré de protection:	IP68
Classe de protection:	III
Caractéristiques électriques:	24VDC (plage 20-48VDC)
Consommation du courant:	130 mA @ 24VDC
Diamètre:	120 mm
Hauteur avec partie inférieure:	73.5 mm
Matériau partie supérieure:	acier chromé V4A
Matériau partie inférieure:	IXEF renforcé de fibres de verre polyarylamide, noire
Hauteur de niveau de la chaussée:	3.5 mm
Résistance à la température:	-30°C à +55°C
Passage de véhicules d'un poids:	B125 selon DIN EN124

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

Caractéristiques du produit

- boîtier de sol en matière synthétique spéciale IXEF
- partie supérieure VA4 inoxydable
- électronique entièrement étanche
- puissance du module d'éclairage réglable simplement par l'unité de commande et par la commande automatique, respectivement par la commande directe de la centrale du tunnel

Détail des composants

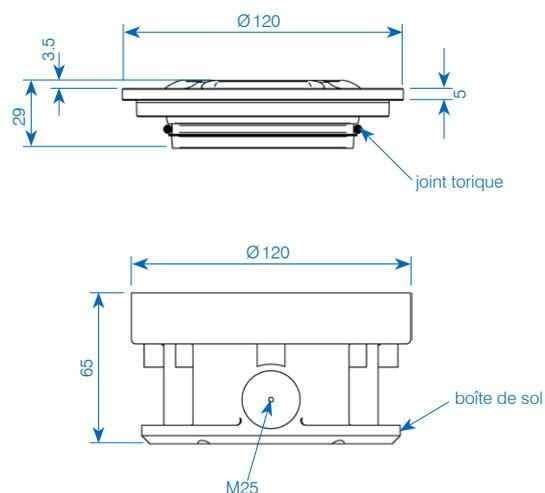
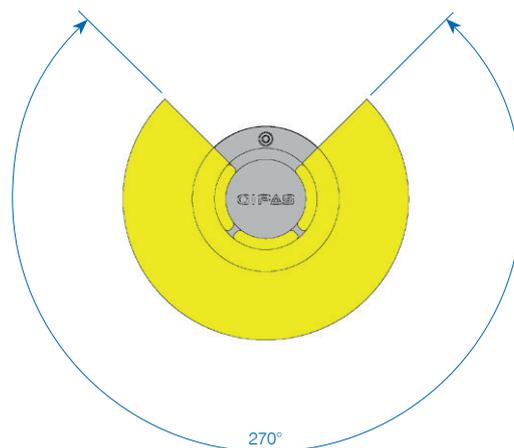
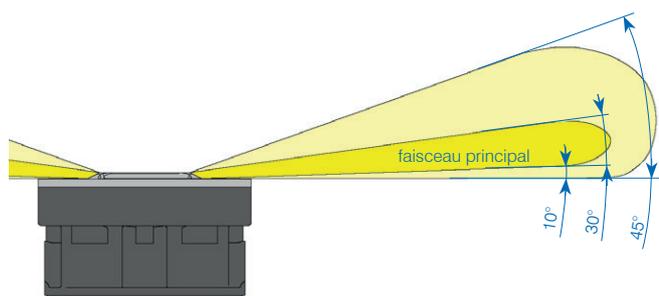


Schéma de sortie de lumière



Exemples d'utilisation



Assortiment

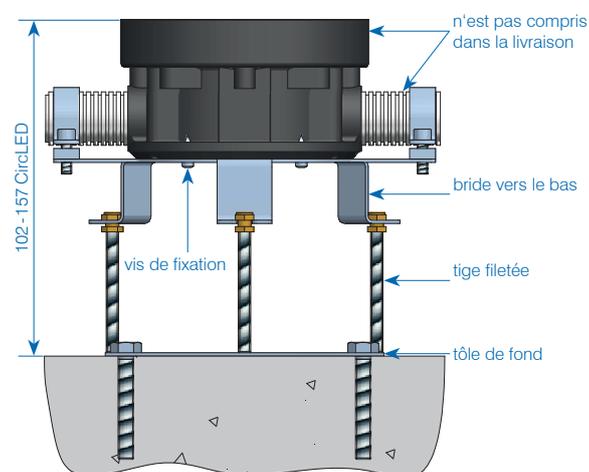
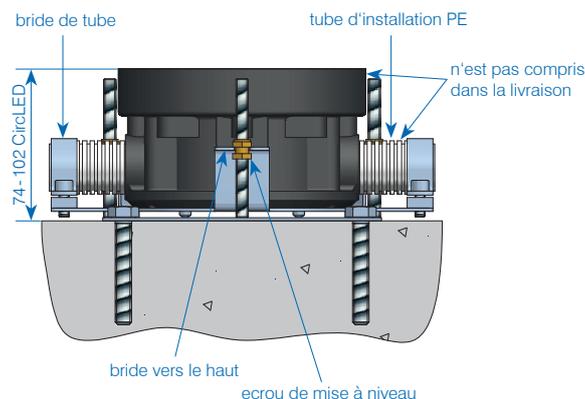
Assortiment

860156	Unité de signal CircLED V4A, 130 mA @ 24 VDC (20-48VDC), blanc, 5'600K, 16 Power-LED complètement moulée
860160	Unité de signal CircLED V4A, 130 mA @ 24 VDC (20-48VDC), blanc, 3'500K, 16 Power-LED complètement moulée
860157	Unité de signal CircLED V4A, 130 mA @ 24 VDC (20-48VDC), bleu, 470 nm, 16 Power-LED complètement moulée
860158	Unité de signal CircLED V4A, 130 mA @ 24 VDC (20-48VDC), orange, 609 nm, 16 Power-LED, complètement moulée
860346	Unité de signal CircLED V4A, 130 mA @ 24 VDC (20-48VDC), rouge, 625 nm, 16 Power-LED, complètement moulée
031353	CircLED partie inférieure Ø 120x65 mm, 1 PE M16 (Ø 4-9) boîtier matière synthétique anthracite
036106	CircLED partie inférieure Ø 120x65 mm, 2 PE M16 (Ø 4-9) boîtier matière synthétique anthracite
153149	CircLED partie inférieure Ø 120x65 mm, 1 PE M16 (câble d'installation plat) boîtier matière synthétique anthracite
153150	CircLED partie inférieure Ø 120x65 mm, 2 PE M16 (câble d'installation plat) boîtier matière synthétique anthracite
185473	CircLED partie inférieure 1 PE M16 (Ø 4-9), 1 raccord pour tube d'installation
185482	CircLED partie inférieure 2 PE M16 (Ø 4-9), 2 raccords pour tube d'installation
190367	CircLED partie inférieure Ø 120x65 mm, 2 PE M16 (Ø 4-9) boîtier matière synthétique anthracite
190366	CircLED partie inférieure Ø 120x65 mm, 2 PE M16 (Ø 4-9) boîtier matière synthétique anthracite
156537	CircLED partie inférieure V4A, Ø 120x20.2 mm incl. joint d'étanchéité et vis
038311	CircLED partie inférieure PP, Ø 120x7/12 mm matière synthétique blanc (convient uniquement à une couverture provisoire)
037712	Console de nivellement V2A, secteur 85-168 mm
173496	Câble d'installation TPE noir, sans halogène 2x2.5 mm ² , Ø 8.2 mm, 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 CircLED. Ainsi le réglage en hauteur du module peut être parfaitement adapté au niveau du sol.



N° art. 036106



N° art. 038311



N° art. 156537

Assortiment

174536	Gabarit de montage (prêté par GIFAS)
---------------	--------------------------------------

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

- 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

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

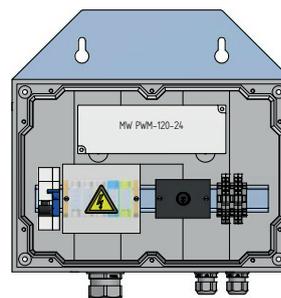
Tension de fonctionnement:	4.5VDC, 3 pièces type AAA
Fréquence radio:	2.4-2.525 GHz
Durée de vie de la pile:	> 1 an en mode veille
Matériel:	ABS
Indice de protection:	IP40
Classe de protection:	III
Dimensions:	73×140×32mm

Assortiment

- 860460** Unité de programmation complet d'unité de commande 4-canaux

Commande gyroscopique

La commande gyroscopique est l'unité de commande optimale pour les applications simples, typiquement l'éclairage de ronds-points. Elle peut être utilisée pour contrôler la luminosité et, grâce à la plaque de montage, elle peut être facilement fixée au mur.



Assortiment

- 212639 Commande gyroscopique avec potentiomètre rotatif

Composants du système – Unités de commande

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



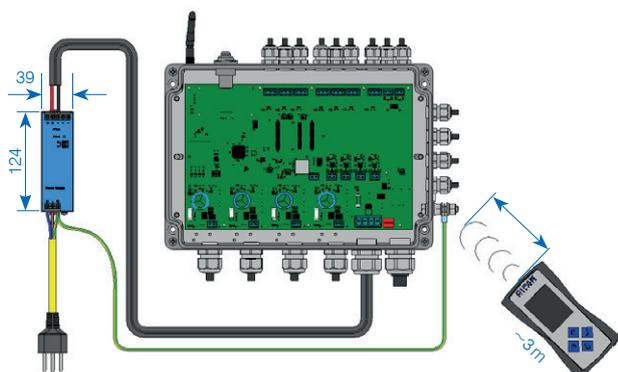
Un bloc d'alimentation est branché en amont de l'unité de commande à 4-canaux. Le bloc d'alimentation dispose d'une protection intégrée contre les surcharges et les courts-circuits, avec retour à l'état initial automatique ou manuel.

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 / 48 VDC
Courant de sortie:	10 / 20 A
Connexions primaires:	bornes à vis 4 mm ²
Connexions secondaires:	bornes à vis 4 mm ²
Affichage statut:	LED verte
Montage:	fixation rapide pour profilé chapeau 35 mm
Degré de protection:	IP20 (IP42 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

163193	Appareil d'alimentation 230 VAC / 24 VDC - 10 A / 240 W 39 × 124 × 117 mm
136629	Appareil d'alimentation 230 VAC / 24 VDC - 20 A / 480 W 65 × 124 × 127 mm
202595	Appareil d'alimentation 230 VAC / 48 VDC - 10 A / 480 W 48 × 124 × 127 mm
180867	Appareil d'alimentation 230 VAC / 48 VDC - 20 A / 960 W 125 × 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

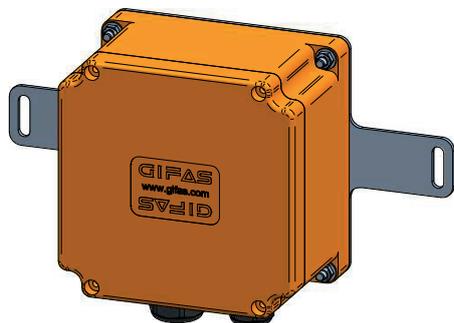
Tension d'entrée:	18 - 48 VDC
Courant alimentation:	10 A
Puissance nominale max.:	480 VA
Bloc d'alimentation:	externe
Degré de protection:	IP66
Dimensions:	160 × 100 × 80 mm

Assortiment

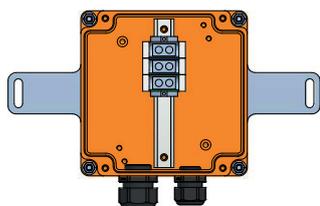
860603	Contrôle par différentiel thermique, 18 - 48 VDC, 10 A prêt au raccordement en boîtier en fonte d'aluminium coulé sous pression, 160 × 100 × 80 mm, excl. alimentation
---------------	---

Composants du système – Montage

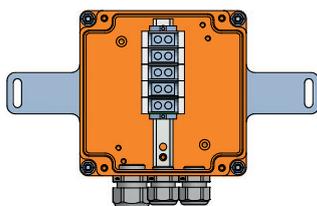
Boîtes de dérivation



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

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

Matériel d'installation – Gaine de protection



N° art. 035976



N° art. 128266

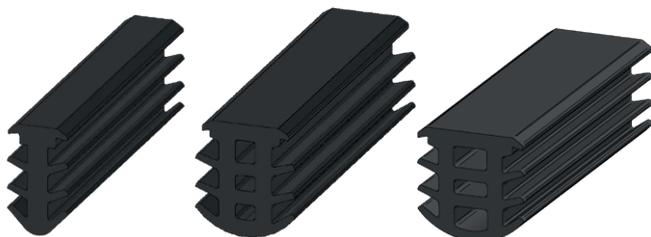
En fonction du type d'installation, le câble d'installation peut être installé dans un tube (rainuré, sans halogène).

Assortiment

- | | |
|---------------|--|
| 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 |

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:	1.23kg/l
Allongement à la rupture:	237% DIN 53504
Résistance traction:	11.2MPa DIN 53504

N° art. 116753

Dimensions extérieures:	9.3mm×17.1 mm
Largeur de la rainure:	6-8 mm
Section nominale:	89mm ²
Poids:	109kg/km

N° art. 140862

Dimensions extérieures:	14.5mm×17.1 mm
Largeur de la rainure:	10-12 mm
Section nominale:	146mm ²
Poids:	177kg/km

N° art. 155809

Dimensions extérieures:	17.35mm×17.5 mm
Largeur de la rainure:	14-16 mm
Section nominale:	171mm ²
Poids:	254kg/km

Assortiment

116753	Profil de finition EPDM 70° Shore, pour rainures 6-8mm, 9.3×17.1 mm, noir
140862	Profil de finition EPDM 70° Shore, pour rainures 10-12mm, 14.5×17.1 mm, noir
155809	Profil de finition EPDM 70° Shore, pour rainures 14-16mm, 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 ³

Assortiment

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 Búcofix ou similaire.

Assortiment

161035	Mortier Polifix Plus L, carton 25kg
184454	Mortier de montage Búcofix 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.



Assortiment

166534	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