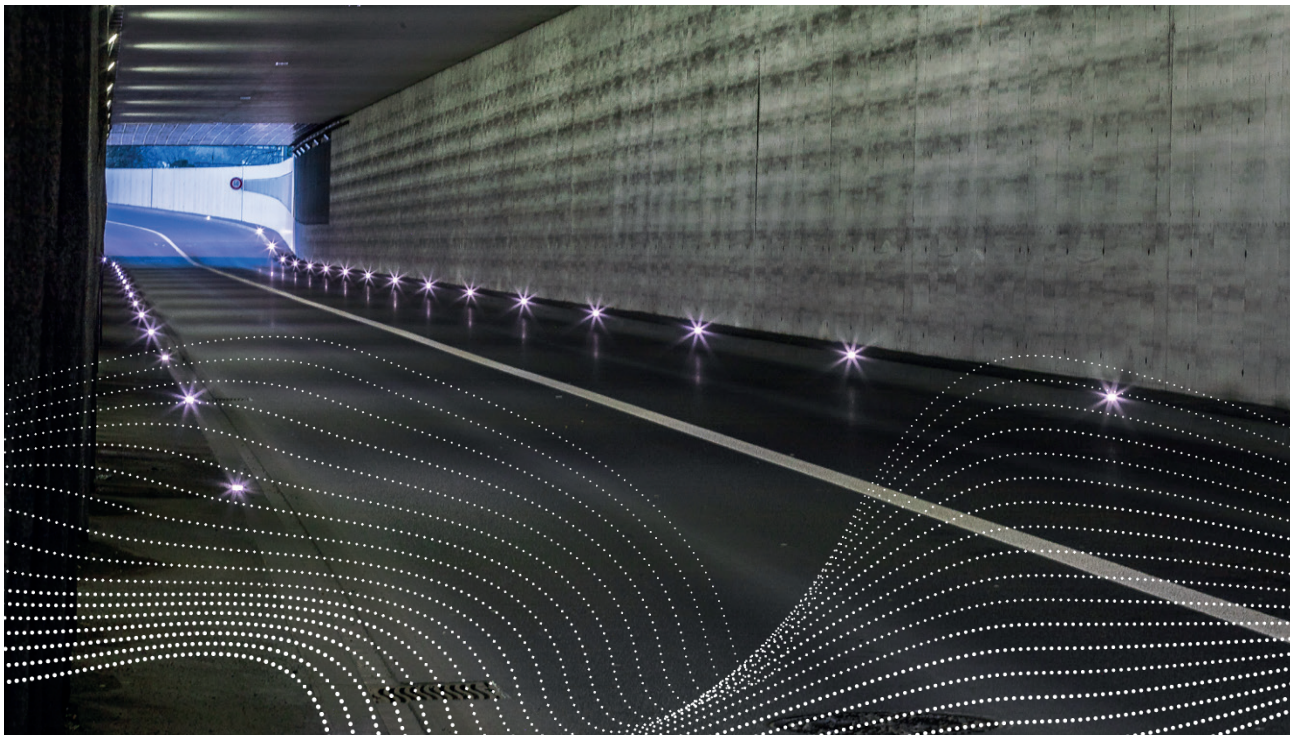
GIFAS ELECTRIC



09.27

CATALOGUE DÉTAILLÉ

MarkLED i1

LIGHTING SOLUTIONS

V0625

Table des matières

Introduction

Introduction MarkLED i1	3

MarkLED i1

Le système	4
La technique	5-6
Exemples d'utilisation	7
Assortiment	8-9
Accessoires	10-11

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.

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 notoirement à la sécurité routière.

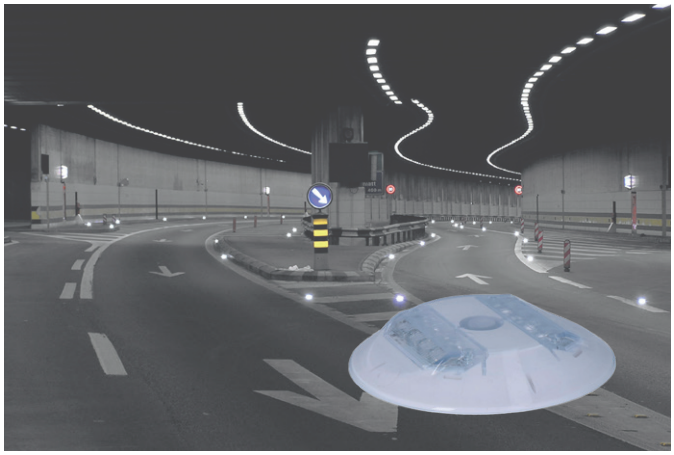
Avantages du système GIFAS

- produits certifiés
- montage rapide et facile
- technologie LED ultra moderne, très faible consommation électrique
- aucun condensateur longitudinal nécessaire
- par conséquent, une conduite d'alimentation ininterrompue
- possibilité d'atténuation via commande
- installation simple, risque de panne minimisé
- nécessite peu d'entretien
- longue expérience des systèmes inductifs
- par conséquent, savoir-faire technique de haut niveau, ainsi qu'en matière de produits et d'applications

Nos prestations

- longue expérience, chefs de projet expérimentés
- conseils personnalisés, bien sûr également sur votre site
- conseils professionnels au montage et à la mise en service
- rédaction de documentation CAO et de la disposition dans les tunnels
- nous disposons de notre propre équipe de service avec un matériel professionnel et un savoir-faire confirmé

Le système



L'alimentation en énergie du feu de balisage MarkLED i1 est effectuée par induction, c'est-à-dire sans fil via Wireless Power Transfer, en abrégé WPT. Ce système permet d'encapsuler complètement le module d'éclairage, qui est ainsi protégé de manière optimale contre les influences environnementales. En cas de défaut, le câble d'alimentation reste intact. Le module d'éclairage peut être facilement retiré et remplacé par un nouveau module d'éclairage. Aucune connexion galvanique vers le câble d'alimentation n'est nécessaire. L'alimentation électrique du module d'éclairage est effectuée par l'enrouleur de câble entièrement encapsulé dans le sol.

Caractéristiques du produit

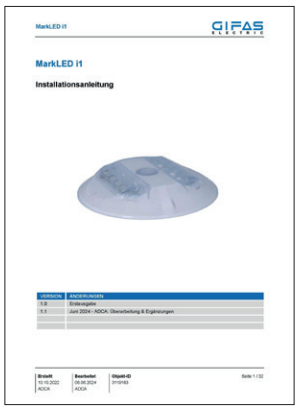
- dimmable, commutable, clignoter, flash
- dernière technologie LED avec optique intégrée
- boîtier en polycarbonate résistant aux chocs et aux UV
- revêtement résistant aux rayures
- design autonettoyant
- entièrement encapsulé
- montage et remplacement rapide et simple

Remarque

Afin de respecter les conditions de garantie, il est nécessaire que seuls les produits du système de GIFAS soient utilisés. Les produits du système de GIFAS sont harmonisés et testés les uns avec les autres pour un fonctionnement sûr et irréprochable. L'utilisation de produits tiers entraîne la perte des droits de garantie et elle peut influencer les caractéristiques de sécurité du système.

Documentation produit

Instructions d'installation


MarkLED i1

GIFAS ELECTRIC

MarkLED i1

Installationsanleitung

VERSION	ÄNDERUNGEN
1.0	Erstausgabe
1.1	Juni 2024 - ADCA: Überarbeitung & Ergänzungen

Rapports du test

TZB

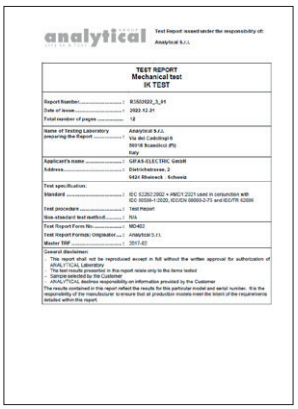
Testzentrum Baden

PRÜFBERICHT-NR.: 2634_PBN_23031401

analytical

TEST REPORT

IP TEST

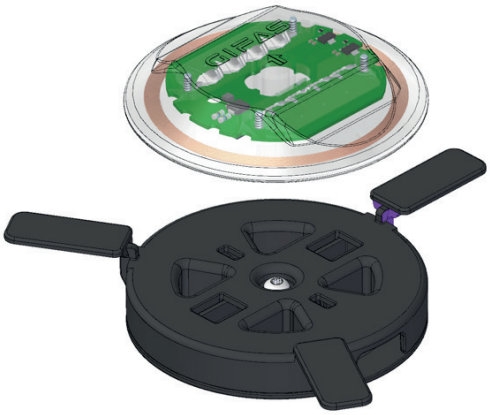

analytical

TEST REPORT

Mechanical test

IK TEST

La technique



Données techniques

Construction:	sur une ou deux faces, chacune présentant 4 LED
Couleur d'éclairage:	blanc env. 5'600 K
Intensité de lumière:	65 cd
Degré de protection:	IP68 / IP69K
Classe de protection:	III
Résistance aux choc:	IK10
Alimentation:	inductif
Consommation d'électricité:	< 2.5 W
Diamètre:	115 mm
Hauteur:	20 mm
Boîtier:	Polycarbonate transparent, nano-revêtement et repoussant la saleté
Résistance à la température:	–40° C à +55° C
Carrossabilité:	jusqu'à 5 t (trafic au ralenti, véhicules à pneus)
Montage:	assemblage par collage

Détail des composants

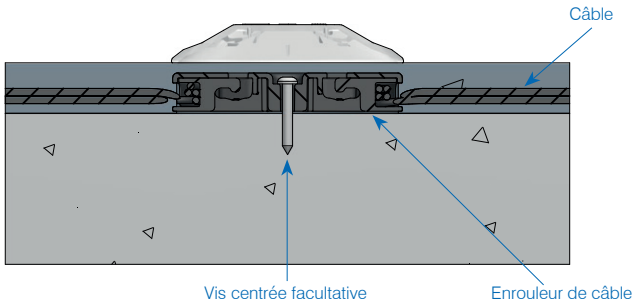
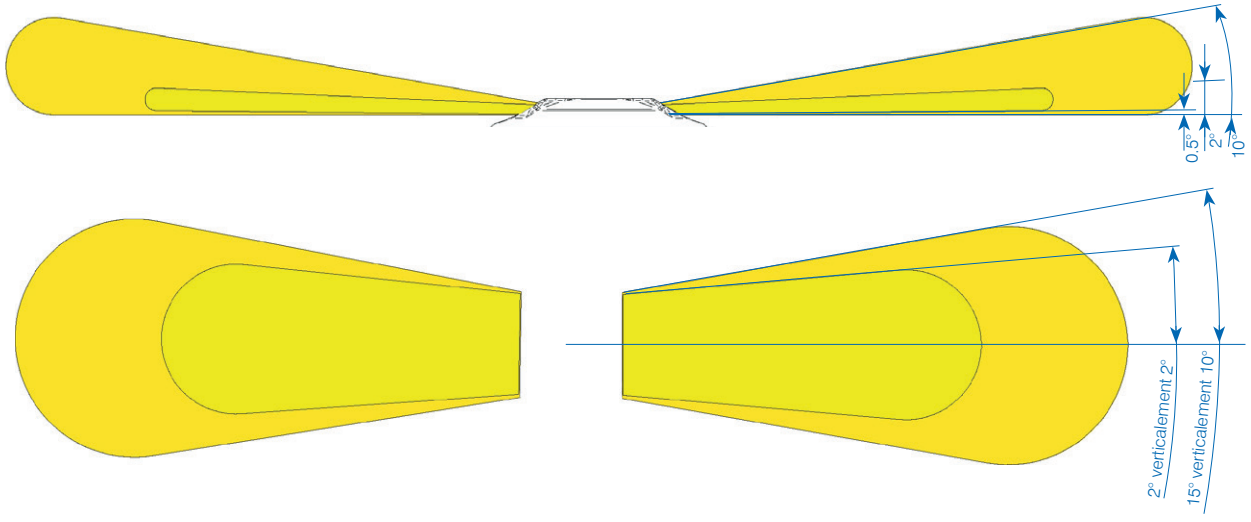


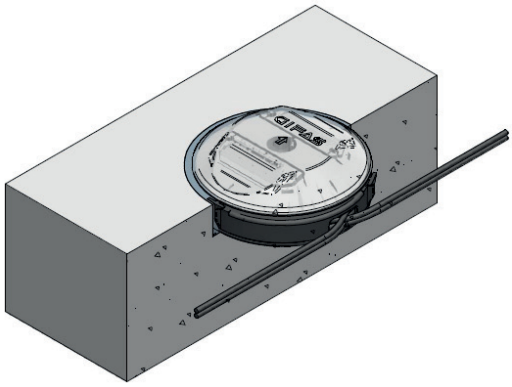
Schéma de sortie de lumière

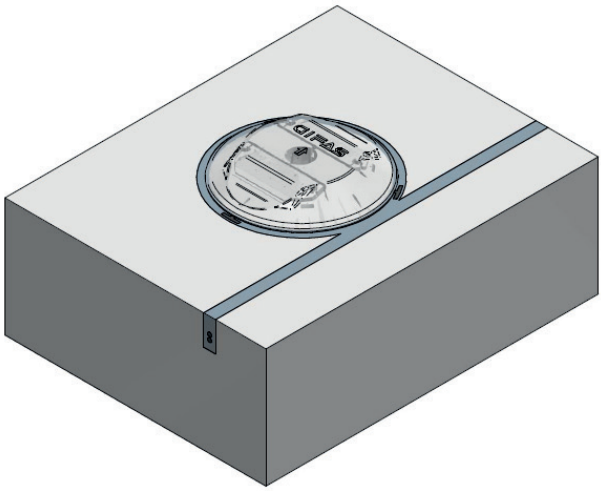
Le système MarkLED i1 est conforme aux directives d'office fédéral des routes (par exemple BAST Allemagne, OFROU Suisse).



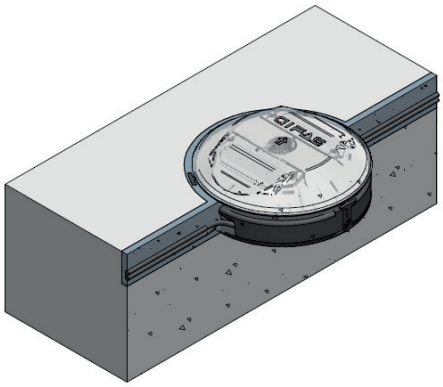
La technique

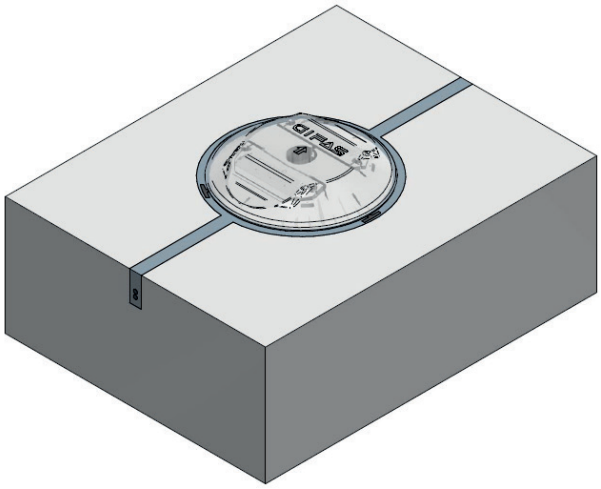
Situation de montage: Rainure sur le côté





Situation de montage: Rainure centrale





Exemples d‘utilisation

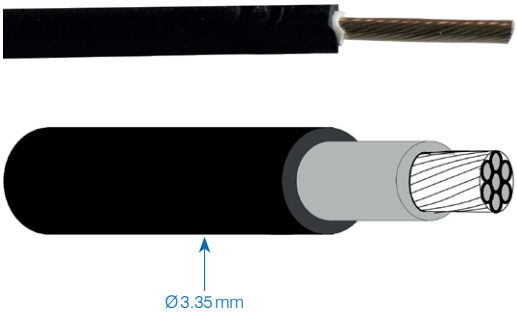
Assortiment

Module de lampe

Assortiment

860950	MarkLED i1 module de lampe, IP68/IP69K, IK10, 2×4 LED, blanc 5'600 K, boîtier Ø 115 mm, h = 20 mm

Câble d'installation



Le câble du système est un câble monoconducteur à double isolation utilisé pour l'alimentation des feux de balisage. Il est ininterrompu sur toute la longueur du système et donc isolé en permanence. Il a une excellente résistance à l'ozone, aux produits chimiques, aux intempéries et aux UV et il est également exempt d'halogène et avec un comportement amélioré en cas d'incendie.

Remarque: pour chaque module d'éclairage, 2.5 m de câble système supplémentaires sont nécessaires pour l'installation.

Données techniques

DC mesuré	
Résistance du conducteur à 20° C:	< 14 Ω/k
Tension nominale conducteur-terre:	1'800 VAC
Tension nominale conducteur-conducteur:	3'000 VAC
Diamètre extérieur:	3.35 mm
Section de fil:	1.5 mm^2
Construction n×Ø:	37×0.23 mm
Toron:	étamé, à fil fins (EN 60228 Kl. 5)
Isolation intérieure (blanc):	RADOX EI 110
Isolation extérieure (noir):	RADOX EI 109

Assortiment

225755	InduLED Basic câble d'installation 1×1.5 mm^2, double isolation

Boîtier pour condensateur avec condensateur*

N° art. 861239

N° art. 861240

**ceci peut varier en fonction du projet*

Assortiment

861239	Boîtier pour condensateur apparent InduLED Basic (avec condensateur)
861240	Boîtier à encastrer pour condensateur InduLED Basic (avec condensateur)

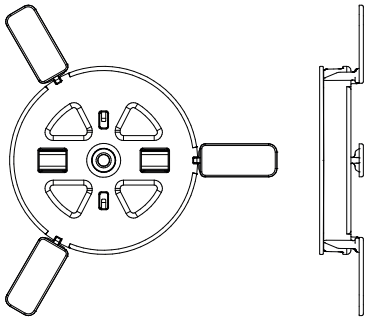
Assortiment

Enrouleur de câble

L'enrouleur de câble, composé d'un support et d'un couvercle, est placé sous chaque module de lampe. Il sert à guider et à enrouler correctement le câble du système et assure le couplage inductif avec le module de lampe. Aucun outil n'est nécessaire pour le montage. Lorsque le câble est enroulé et que le tambour est fermé, il peut être placé dans le trou. En option, l'enrouleur de câble peut être ancré dans le sol avec une vis centrale Les trois ailes définissent la distance correcte par rapport à la surface de montage du module d'éclairage.Après le positionnement et le scellement, les ailes peuvent être cassées et éliminées. L'enrouleur de câble est ensuite intégré de manière invisible dans le sol.

Données techniques

Matériel:	Saxaketon 160FR GF30
Diamètre (sans ailettes):	122 mm
Hauteur (sans ailettes):	19 mm
Position de montage:	horizontal
Diamètre du perçage:	Ø130 - 150mm
Profondeur:	minimo 25 mm
Fixation (facultatif):	vis au centre
Scellement:	p.e. mortier, BücoFix, ...



Assortiment

860951	InduLED Basic enrouleur de câble support
860952	InduLED Basic enrouleur de câble couvercle

Matériau de collage et d'étanchéité

La module de lampe est collée sur la face arrière à l'aide de masse d'étanchéité adhésive. Notre colle est un adhésif mono- composant qui se polymérisé en une masse élastique par réaction avec l'humidité de l'air. Elle est exempte de silicone et de solvants.

Données techniques

Base:	polymère MS
Système de réticulation:	polymérisation par l'humidité de l'air
Résistance à la température:	–40°C à +90°C
Température d'utilisation:	~ +5°C à +30°C
Couleur:	gris gravier
Utilisation:	avec un pistolet manuel
Conditionnement:	cartouche de 290 ml

Assortiment

020157	Colle et mastic d'étanchéité hybride, gris silex, 290 ml Permafix 1153

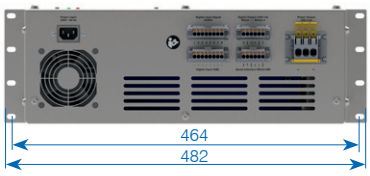
Accessoires

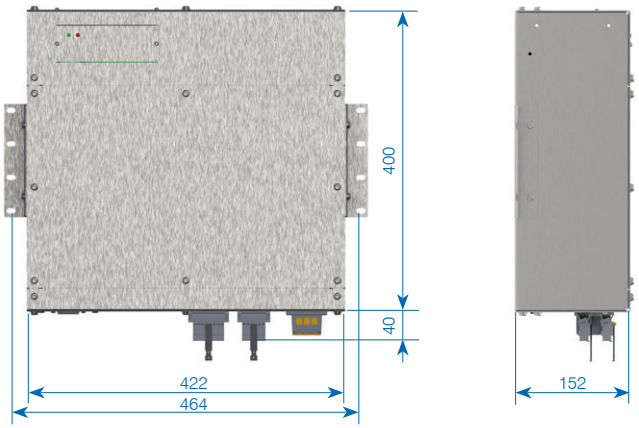
Unité d'alimentation

Unité d'alimentation pour dispositif de guidage couplé par induction, montage mural ou en rack de 19".

Caractéristiques du produit

- La commande permet l'alimentation en énergie de longueurs de système jusqu'à 500 m.
- Commande jusqu'à 50 modules de lampes





Assortiment

861050	InduLED Basic unité de commande 230 VAC / 3A, longueur du système max. 500 m, boîtier 422×400×152 mm

Données techniques

États fonctionnels

État de la commande, ou lors de la mise en service:	affichage LED de l'état (rouge / vert)
Fonctions passives pour les feux de balisage LED:	allumés en permanence, jusqu'à 4 niveaux de gradation réglables individuels (15 - 100 %), clignotement synchrone

Possibilités de raccordement

Entrée:	standard 230 V
Sorties:	contacts Phoenix à 2 broches
E/S numériques:	8 entrées, 2 sorties

Données électriques

Tension d'alimentation:	230 V, 50 Hz
Consommation d'électricité:	max. 3A
Facteur de puissance:	~ 0.94
Consommation (de la puissance):	max. 700 W
Fusible secteur principal:	min. 6 A … max. 13 A
Courant de sortie:	max. 2.5 A (rms)
Gamme de fréquences de la transmission d'énergie:	37.6 kHz
Courant typique du câble:	1.5 A (rms)
Tension typique du câble:	< 300 V (rms)
Certificats (en suspens):	CE: Oui / RoHS: Oui

Environnement de fonctionnement

Température de fonctionnement:	–10° C à 50° C
Humidité de l'air:	10 % à 80 % (sans condensation)
Refroidissement:	convection (ventilateur interne)

Dimensions

Poids:	~ 20 kg
Dimensions (l×h×p):	422 mm×400 mm×152 mm (sans brides)

Installation

Environnement d'installation:	unité de commande / montage mural
Espace libre:	
– latéralemen & en bas:	10 cm
– en haut:	20 cm
– avant:	35 cm
Méthode de fixation:	languettes pour le panneau arrière et le rack 19" (interchangeable, selon la position de montage)

Accessoires

Plaque de protection

A l'entrée est à la sortie du tunnel, les chasses-neiges peuvent toucher le guidage optique. Avec pour conséquence des unités arrachées qui doivent être remplacées. Pour remédier à cette situation, nous avons conçu, fabriqué et installé des plaques de protection. Elles protègent les premières MarkLED i1 au niveau de l'entrée et de la sortie du tunnel.

Assortiment

024446	Plaque de protection V4A, 190×150×24 mm
024676	Vis noyée V4A avec I-6Kt. sans tige M8×70 mm
024677	Cheville nylon Fischer M8-S×50 mm
019180	Cheville nylon Fischer Ø6×35 mm, sans bord
019290	Vis speciale inox V4A, Ø5×80/50 mm

Masse d'étanchéité bitume

Pour être utilisé, la masse d'étanchéité bitume recommandée doit être chauffé 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.

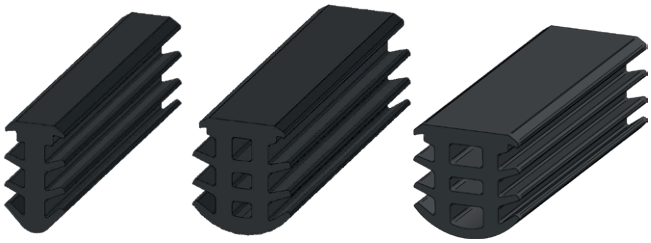
Données techniques

Couleur:	noir
Conditionnement:	1 carton avec dés à 700 g
Température de coulée:	160°C - 180°C
Masse volumique:	1.2 g/cm³

Assortiment

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

Système de profil



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 mm²
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 mm²
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 mm²
Poids:	254 kg/km

Assortiment

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 - 12 mm, 14.5×17.1 mm, noir
155809	Profil de finition EPDM 70° Shore, pour rainures 14 - 16 mm, 17.35×17.5 mm, noir

GIFAS
ELECTRIC

THE
SOLUTION
PARTNER

GIFAS-ELECTRIC GmbH
Dietrichstrasse 2
CH-9424 Rheineck

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