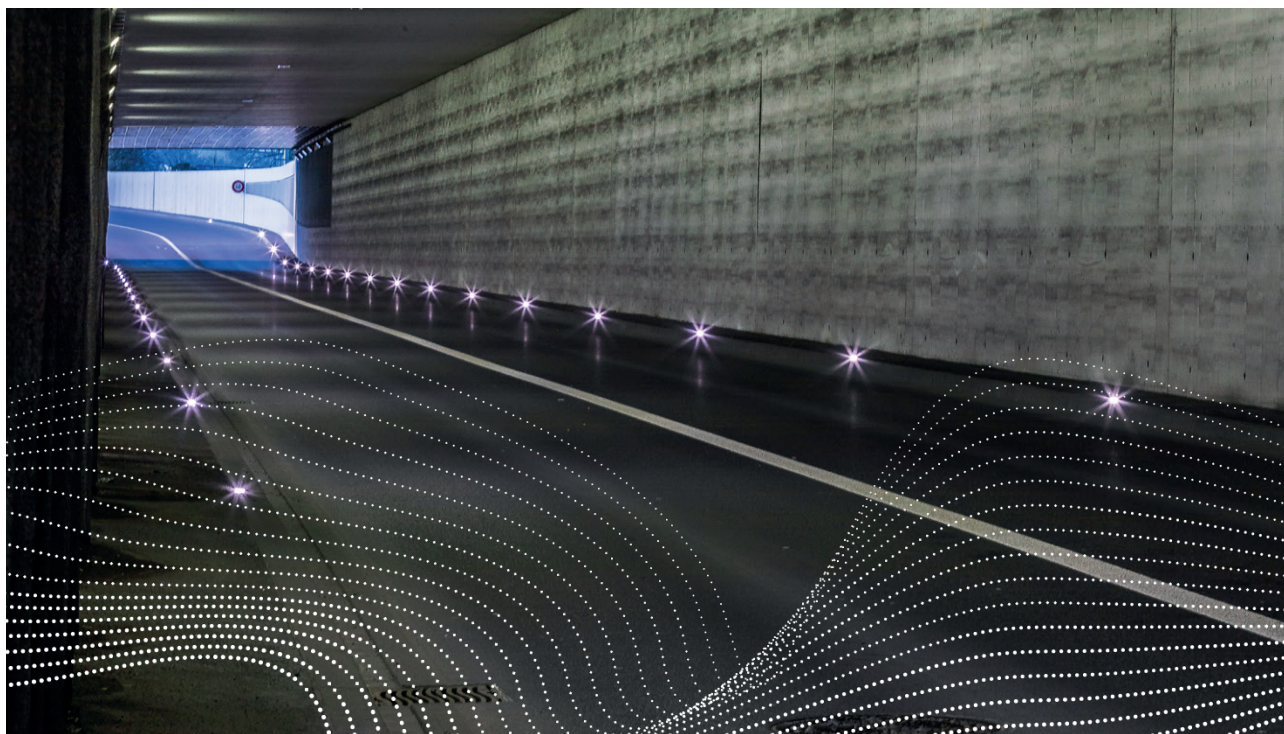




09 27

CATALOGO DETTAGLIATO

MarkLED i1

LIGHTING SOLUTIONS

V0625

Indice

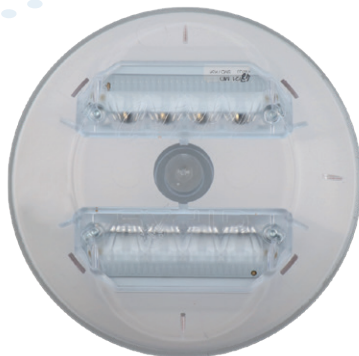
Introduzione

Introduzione MarkLED i1	3
-------------------------	---

MarkLED i1

Il sistema	4
La tecnica	5-6
Esempi di applicazione	7
Assortimento	8-9
Accessori	10-11

Introduzione



Questa brochure fornisce una panoramica del nostro assortimento di sistemi di guida ottica, che trova impiego nelle gallerie, nelle rotonde e nelle applicazioni stradali in generale.

Tutti i sistemi e i prodotti sono corredati da informazioni dettagliate, documenti, certificati e attestati di collaudo che saremo lieti di inviarvi su richiesta. .

Perché unità di segnalazione?

Un sistema di guida ottica aiuta a riconoscere meglio l'andamento della carreggiata o dell'ostacolo, specialmente in condizioni di visibilità limitata (notte, nebbia, ecc.) e in punti nevralgici come gallerie curve, o rotonde o isole di traffico. Particolarmente efficaci nei momenti di transizione tra giorno e notte, queste unità di segnalazione contribuiscono a migliorare la sicurezza della circolazione stradale.

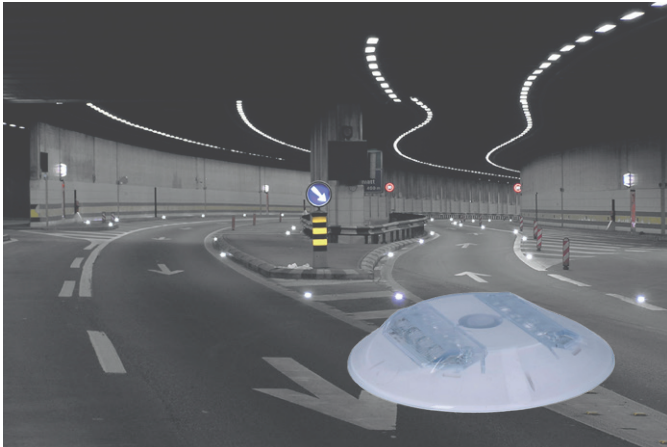
Vantaggi del sistema GIFAS

- prodotti certificati
- montaggio semplice e veloce
- tecnologia LED all'avanguardia, consumo di corrente molto basso
- non sono necessari condensatori longitudinali
- quindi linea di alimentazione continua senza interruzioni
- intensità luminosa regolabile tramite centralina
- costruzione semplice, rischio di guasto ridotto al minimo
- manutenzione ridotta
- anni di esperienza con i sistemi induttivi
- quindi un elevato livello di know-how tecnico, di prodotto e applicazione

I nostri servizi

- molti anni di esperienza, esperti in progetti
- consulenza individuale, naturalmente anche presso la vostra sede
- consulenza professionale per l'installazione e la messa in funzione
- realizzazione di documentazione CAD e disposizioni per gallerie
- proprio team di assistenza con equipaggiamento professionale

Il sistema



L'alimentazione di energia MarkLED i1 è induttiva, cioè senza fili tramite il trasferimento di energia wireless (WPT). Ciò consente un incapsulamento completo del modulo luminoso, che è così protetto in modo ottimale dagli influssi ambientali. In caso di difetto, la linea di alimentazione rimane intatta. Il modulo luminoso può essere facilmente rimosso e sostituito con un nuovo modulo luminoso. Non è necessario alcun collegamento galvanico alla linea di alimentazione. L'alimentazione elettrica del modulo luminoso è fornita dal tamburo del cavo completamente incapsulato e incassato nel pavimento.

Caratteristiche del prodotto

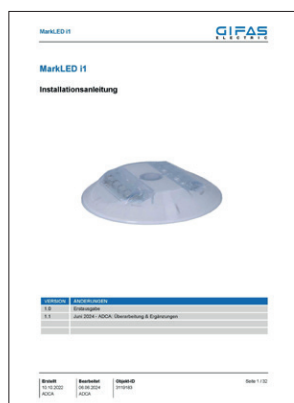
- dimmerabile, commutabile, lampeggiante, flash
- la più recente tecnologia LED con ottica integrata
- alloggiamento in policarbonato resistente agli urti e ai raggi UV
- rivestimento antigraffio
- design autopulente
- completamente incapsulato
- installazione o sostituzione facile e veloce

Commento

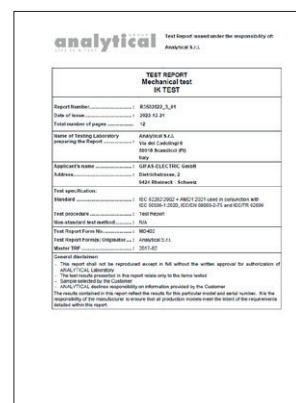
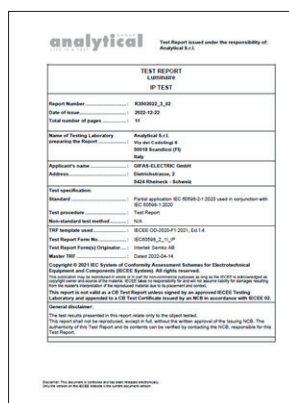
Per soddisfare le condizioni di garanzia, è necessario utilizzare esclusivamente prodotti di sistema GIFAS. I prodotti di sistema GIFAS sono abbinati e testati per garantire un funzionamento sicuro e senza problemi. L'utilizzo di prodotti di terze parti invalida qualsiasi richiesta di garanzia e può compromettere le caratteristiche di sicurezza del sistema.

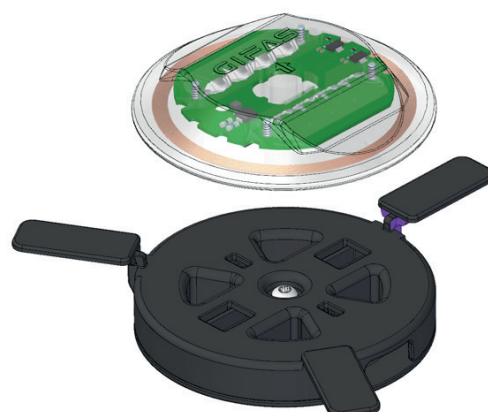
Documentazioni prodotti

Istruzioni di installazione



Rapporto di collaudo

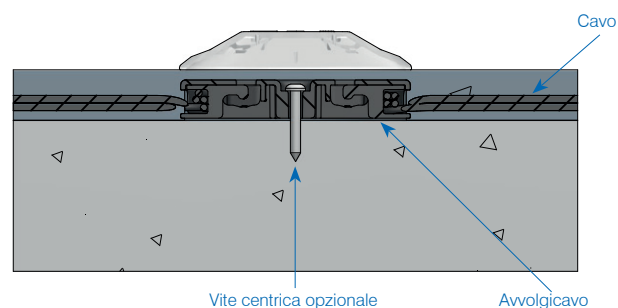




Dati tecnici

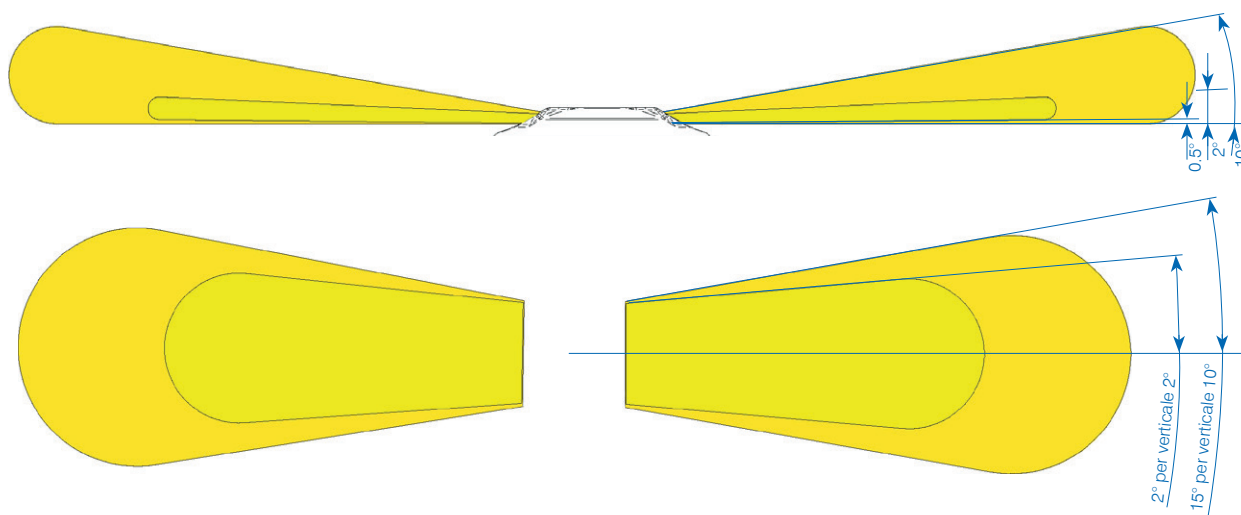
Costruzione:	singolo o doppio con 4 LED su ciascun lato
Temperatura colore :	bianco ca. 5'600 K
Intensità luminosa:	65 cd
Grado di protezione:	IP68/IP69K
Classe di protezione:	III
Resistenza agli urti:	IK10
Alimentazione:	induttiva
Consumo di corrente:	< 2.5 W
Diametro:	115 mm
Altezza:	20 mm
Involucro:	Policarbonato trasparente, nano-rivestito e resistente allo sporco
Resistenza temperature:	-40° C fino a +55° C
Carrabile:	fino 5 t (traffico lento, con pneumatici gonfiati ad aria)
Montaggio:	giunzione mediante incollaggio

Componenti singoli



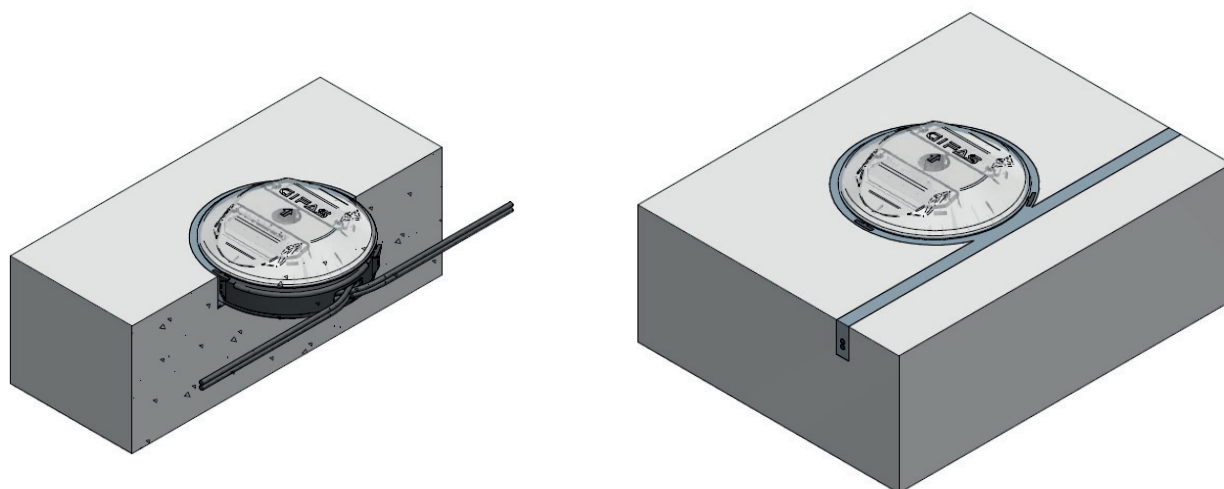
Schema dell'uscita del raggio di luce

Il sistema MarkLED i1 soddisfa le normative dell'Ufficio Federale delle Strade (p.e. BAST Germania, USTRA Svizzera).

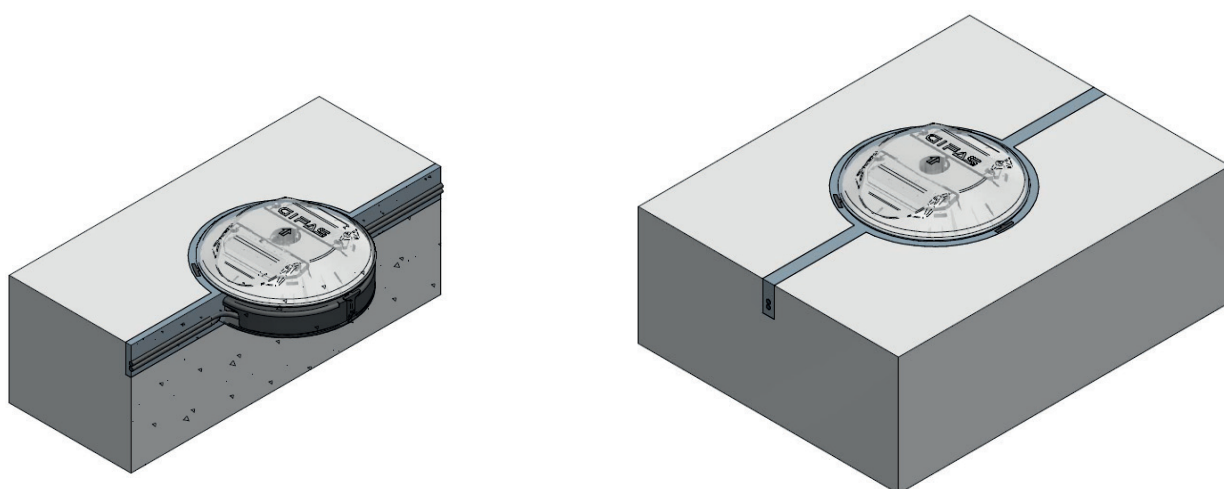


La tecnica

Situazione di installazione: Scanalatura laterale



Situazione di installazione: Scanalatura al centro

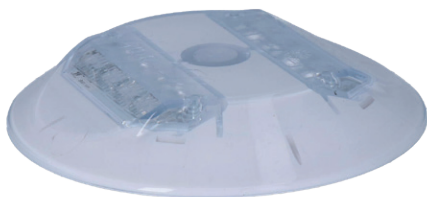


Esempi di applicazione



Assortimento

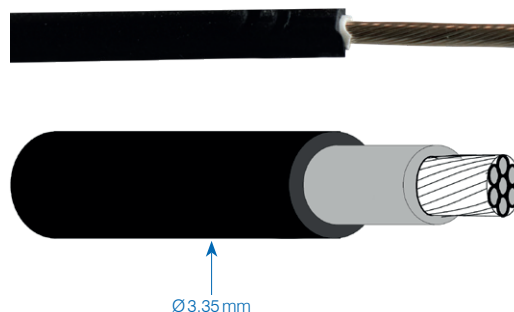
Modulo di illuminazione



Assortimento

860950 MarkLED i1 modulo di illuminazione, IP68/IP69K, IK10, 2x4 LED, bianco 5'600K, cassa Ø115 mm, a = 20 mm

Cavo di sistema



Il cavo di sistema è un cavo unipolare a doppio isolamento utilizzato per alimentare le luci di segnalazione. È ininterrotto per tutta la lunghezza del sistema ed è quindi continuamente isolato. Ha un'eccellente resistenza all'ozono, alle sostanze chimiche, agli agenti atmosferici e ai raggi UV; inoltre è senza alogeni ed è più resistente in caso di incendio.

Nota: per l'installazione di ciascun modulo luminoso sono necessari altri 2.5 m di cavo di sistema.

Dati tecnici

DC misurata	
Resistenza del conduttore a 20°C:	< 14Ω/k
Tensione nominale conduttore-terra:	1'800 VAC
Tensione nominale conduttore-conduttore:	3'000 VAC
Diametro esterno:	3.35 mm
Sezione dei conduttori:	1.5 mm ²
Struttura n x Ø:	37 x 0.23 mm
Cavetto:	stagnato, plurifilare (EN 60228 Kl. 5)
Isolamento interno (bianco):	RADOX EI 110
Isolamento esterno (nero):	RADOX EI 109

Assortimento

225755 InduLED Basic cavo di sistema 1 x 1.5 mm², doppio isolamento

Scatola condensatore con condensatore*



N° art. 861239



N° art. 861240

*questo può variare a seconda del progetto

Assortimento

861239 Scatola con condensatore, appart. sistema InduLED Basic, alloggiamento sopra muro

861240 Scatola con condensatore, appart. sistema InduLED Basic, alloggiamento sotto muro

Assortimento

Avvolgicavo

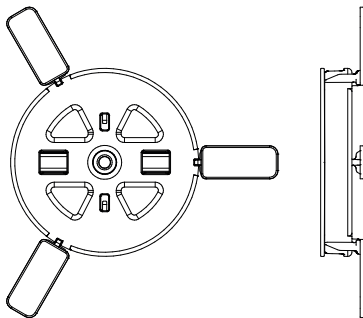


Il tamburo del cavo, composto da un supporto e da un coperchio, è posizionato sotto ogni modulo di illuminazione. Serve a guidare e avvolgere correttamente il cavo di sistema e garantisce l'accoppiamento induttivo con la modulo di illuminazione. Non sono necessari strumenti per il montaggio. Dopo aver avvolto il cavo e aver chiuso il tamburo, è possibile inserirlo nel foro. Opzionalmente, il tamburo del cavo può essere ancorato al terreno con una vite centrale. Le tre ali definiscono la distanza corretta dalla superficie di montaggio del modulo luminoso. Dopo il posizionamento e la stuccatura, le alette possono essere rimosse e smaltite.

Il tamburo del cavo è quindi integrato in modo invisibile nel pavimento.

Dati tecnici

Materiale:	Saxaketon 160FR GF30
Diametro (senza alette):	122 mm
Altezza (senza alette):	19 mm
Posizione di montaggio:	orizzontale
Diametro del foro:	Ø130 - 150mm
Profondità del foro:	min. 25 mm
Fissaggio (opzionale):	centro vite
Resina:	p.e. calcina, BücoFix, ...



Assortimento

860951	InduLED Basic avvolgicavo supporto
860952	InduLED Basic avvolgicavo coperchio

Materia di collaggio e tenuta



Il modulo di illuminazione sul fondo con l'aiuto della massa isolante e adesiva. La nostra è una colla ad un componente che, reagendo con l'umidità dell'aria, si polimerizza in una massa elastica; inoltre, è priva di siliconi e solventi.

Dati tecnici

Base:	polimero MS
Sistema di reticolazione:	polimerizzazione tramite l'umidità dell'aria
Altissime temperature:	-40°C fino a +90°C
Temperatura di lavorazione:	~ +5°C fino a +30°C
Colore:	grigio ghiaia
Lavorazione:	con pistola manuale
Imballaggio:	cartuccia da 290 ml

Assortimento

020157	Massa isolante e adesiva, grigio ghiaia, 290 ml Permafix 1153
---------------	--

Accessori

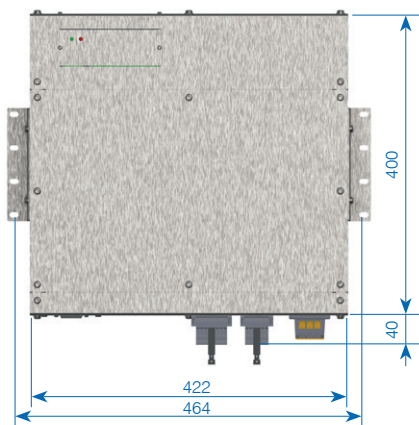
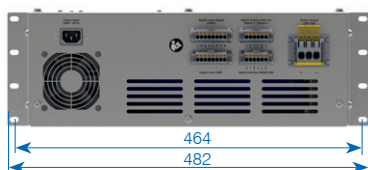
Unità d'alimentazione



Unità di alimentazione per dispositivo di guida ad accoppiamento induttivo, con montaggio a parete o su rack da 19".

Caratteristiche del prodotto

- L'unità di controllo consente l'alimentazione di energia di sistemi lunghi fino a 500 metri.
- Controlla fino a 50 moduli di illuminazione



Assortimento

861050 InduLED Basic unità di comando 230VAC/3A, lunghezza del sistema max. 500m, cassa 422×400×152 mm



Dati tecnici

Stati funzionali

Stato dell'unità di controllo, o durante la messa in funzione: display di stato a LED (rosso/verde)

Funzioni passive per i

Luci di segnalazione LED: luce permanente, fino a 4 livelli personalizzati di regolazione (15-100 %), lampeggio sincrono

Opzioni di connessione

Ingresso:

standard 230V

Uscita:

contatti Phoenix a 2 poli

I/O digitale:

8 ingressi, 2 uscite

Dati elettrici

Consumo di corrente (max.): 230V, 50 Hz
Consumo di corrente (max.): 3A
Fattore di potenza: ~0.94
Consumo di energia (max.): 700W
Fusibile principale: min. 6 A ... max. 13 A
Corrente di uscita (max.): 2.5 A (rms)
Gamma di frequenza di trasmissione di potenza: 37.6 kHz
Corrente tipica del cavo: 1.5 A (rms)
Tensione tipica del cavo: < 300V (rms)
Certificati (in attesa): CE: Si/RoHS: Si

Ambiente operativo

Temperatura di funzionamento: -10°C fino a 50°C
Umidità: 10% fino a 80% (senza condensa)
Raffreddamento: a convezione (Ventola interna)

Dimensioni

Peso: ~20 kg
Dimensioni (L×A×P): 422 mm×400 mm×152 mm (senza staffe da sospensione)

Installazione

Ambiente di installazione:

armadio / montaggio a parete

Spazio libero

- lateralmente & in basso: 10 cm
- in alto: 20 cm
- davanti: 35 cm

Metodo di montaggio:

linguette per il pannello posteriore e per il rack da 19" (sostituibili, a seconda della posizione di montaggio)

Accessori

Lamiera di protezione



Durante l'inverno si presenta spesso il problema che gli spalaneve toccano le unità di segnalazione in entrate ed uscita dal tunnel, causandone il tranciamento e la conseguente necessità di sostituzione. Per risolvere questa situazione sono state sviluppate, prodotte e installate delle lamierine di protezione per proteggere i primi MarkLED i1 all'ingresso e all'uscita del tunnel.

Assortimento

024446	Lamiera di protezione V4A, 190×150×24 mm
024676	Viti a testa svasata V4A con I-6Kt. senza gambo M8×70 mm
024677	Tassello di nylon Fischer M8-S×50 mm
019180	Tassello in nylon Fischer Ø6×35 mm, senza bordo
019290	Vite per pannello truciolare V4A, Ø5×80/50 mm

Massa isolante per fughe



La massa isolante per fughe raccomandata viene riscaldata fino a 160° – 180° C mescolando continuamente. L'applicazione viene eseguita utilizzando un recipiente con beccuccio o una lancia di colata; la massa isolante in eccesso dovrà essere rimossa meccanicamente al termine del raffreddamento.

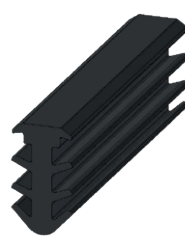
Dati tecnici

Colore:	nero
Imballaggio:	1 cartone con dadi a 700 g
Temperatura di colata:	160° C - 180° C
Peso specifico apparente:	1.2 g/cm ³

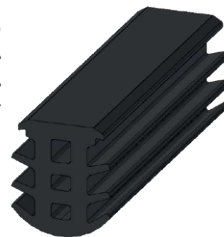
Assortimento

208907	Massa isolante TOK-Melt N2 (1 cartone con dadi a 700 g)
---------------	---

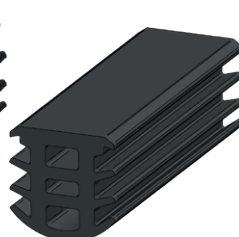
Profilo di sistema



N° art. 116753



N° art. 140862



N° art. 155809

La scanalatura di fresatura del dispositivo di segnalazione deve essere chiusa contro gli agenti atmosferici. Una soluzione semplice e conveniente è quella di utilizzare il profilo di sistema GIFAS senza alogeni in EPDM. Questo viene inserito nella fessura, è autobloccante e disponibile in tre diverse larghezze. Il prerequisito per l'uso è una fessura stabile e uniforme con larghezze di fessura di 6 - 16 mm.

Dati tecnici

Caratteristiche del materiale:	antialogeno, senza gas corrosivi e tossici
Durezza di Shore A:	70° ±5%
Peso speciali:	1.23 kg/l
Allungamento alla rottura:	237% DIN 53504
Resistenza alla trazione:	11.2 MPa DIN 53504

N° art. 116753

Dimensioni esterne:	9.3 mm × 17.1 mm
Larghezza scanalatura:	6 - 8 mm
Sezione nominale:	89 mm ²
Peso:	109 kg/km

N° art. 140862

Dimensioni esterne:	14.5 mm × 17.1 mm
Larghezza scanalatura:	10 - 12 mm
Sezione nominale:	146 mm ²
Peso:	177 kg/km

N° art. 155809

Dimensioni esterne:	17.35 mm × 17.5 mm
Larghezza scanalatura:	14 - 16 mm
Sezione nominale:	171 mm ²
Peso:	254 kg/km

Assortimento

116753	Profilo fughe EPDM 70° Shore, per scanalatura 6-8 mm 9.3×17.1 mm, nero
140862	Profilo fughe EPDM 70° Shore, per scanalatura 10-12 mm 14.5×17.1 mm, nero
155809	Profilo fughe EPDM 70° Shore, per scanalatura 14-16 mm 17.35×17.5 mm, nero



**THE
SOLUTION
PARTNER**

GIFAS-ELECTRIC GmbH
Dietrichstrasse 2
CH-9424 Rheineck

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