

QUALITÄT MIT SYSTEM

SecuLED



GIFAS
ELECTRIC

Einleitung

Einleitung



Seite 3

Seite 3

SecuLED

Produkt/System

Technische Daten

Anwendungen

Sortiment



Seiten 4-7

Seite 4

Seite 5

Seite 6

Seite 7

Zubehör

Steuereinheit und
Programmierungseinheit

Netzgerät

System-
komponenten –
Montage



Seiten 8-11

Seite 8

Seite 9

Seiten 10-11

Leitsysteme LED – für eine sichere Verkehrsführung



SecuLED

Unser Sortiment an optischen Leitsystemen wird in Tunnels, im Kreisverkehr oder bei Straßen ganz allgemein eingesetzt.

Zu jedem System liegen detaillierte Informationen, Unterlagen, Zertifikate und Prüfbescheinigungen vor, die wir Ihnen bei Interesse gerne zusenden.

Warum Leitsysteme LED?

Eine optische Leiteinrichtung dient der verbesserten Erkennung des Fahrbahnverlaufs oder Hindernissen, insbesondere bei schwierigen Sichtverhältnissen (Nacht, Nebel u.a.) sowie bei neuralgischen Verkehrspunkten wie Tunnels, Kurven, Kreisverkehr oder Verkehrsinseln. Speziell beim Tag-/Nachtverlauf tragen die Signaleinheiten in hohem Masse zu mehr Sicherheit im Straßenverkehr bei.

Unsere Systeme erfüllen die gängigen Vorschriften (z.B. BAST Deutschland, ASTRA Schweiz u.a.), und sind durchgängig EMV-geprüft, d.h. die Systeme funktionieren kabelgebunden, und nicht induktiv, womit elektromagnetische Störfelder auf ein Minimum reduziert sind.

Unsere Einbauleuchten sind kompatibel zu allen kabelgebundenen Systemen von GIFAS, sie ergänzen sich ideal und verwenden die gleichen Systemkomponenten, wie bspw. Steuerung, Speisekabel etc. Alle Systeme von GIFAS können mittels Kabelgebundenen Steuerung und optimaler Fernbedienung komfortabel stufenlos gedimmt werden.

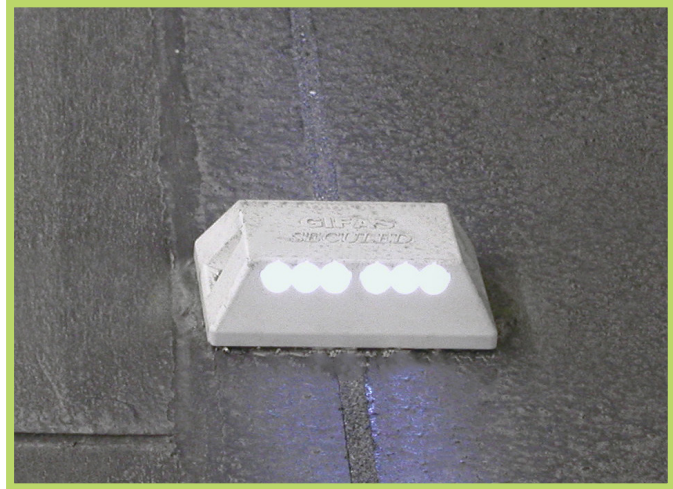
Vorteile System GIFAS

- EMV-zertifiziert, keine induktiven Störfelder
- schnelle und einfache Montage
- neueste LED-Technologie, sehr geringer Stromverbrauch
- vandalensicher, verstärkter Kunststoff/V4A Feinguss
- dimmbar über Steuerung
- beliebig kombinierbar mit anderen GIFAS-Leitsystemen LED
- modularer Aufbau, wartungsarm
- vielfach eingesetzte Systeme in verschiedenen Anwendungen
- dadurch hohes Produkt- und Anwendungs-Know-how

Unsere Leistungen

- langjährige Erfahrung, erfahrene Projektleiter
- individuelle Beratung, selbstverständlich auch vor Ort
- großes Standardsortiment, aber auch individuelle Lösungen realisierbar
- fachkundige Beratung bei Installation und Inbetriebnahme
- Erstellung von CAD-Unterlagen, Spannungsfall-Berechnungen und Tunnel-Dispositionen
- eigene Service-Equipe mit Profi-Ausrüstung und jahrelangem Know-how





Im Gegensatz zur unterbrechungsfreien Stromübertragung wie beim System MarkLED wird bei der Produktreihe SecuLED das herkömmliche, kabelgebundene System eingesetzt. Die Module können direkt verkabelt und abgeschlauft werden. Vor allem der zweiteilige Aufbau erleichtert den Unterhalts- und Reparaturaufwand massiv.

Für die Verlegung der schwer entflammaren und temperaturbeständigen Kabel sind bei nachträglichem Einbau im Gehsteig Schlitzze einzufräsen bzw. bei Neuanlagen Rohre vorzusehen.

Die Montage der Leuchtmodule erfolgt auf dem Bordstein in unmittelbarer Nähe zur Fahrbahnkante. Die Helligkeit der Leuchtmodule ist bei den Steuerungseinheiten einfach einstellbar und kann in allen Bereichen über eine automatische Lichtsteuerung bzw. über eine direkte Steuerung aus der Tunnelwarte beeinflusst werden.

Montageplatte

Bei der Konstruktion der Montageplatte wurde auf die verschiedenen Zuleitungs- und Befestigungserfordernisse Rücksicht genommen.

Für die Leitungsführung sind werkseitig drei geschlossene, eingespritzte Kabeltüllen vorgesehen. Die vier Befestigungspunkte sind mit leicht durchstoßbaren Dichtungen bestückt.

Die Abdichtung des Oberteils zur Montageplatte erfolgt durch zwei umlaufende Labyrinthdichtungen. Das Oberteil wird mittels zwei verliersicheren Schrauben in die Gewindebuchse der Montageplatte befestigt.

SecuLED – Kabelgebundener Anschluss

Oberteil aus Polyamid, fertig bestückt gemäß Auswahl, Elektronik vergossen, mit frei zugänglichen Federzugklemmen 2,5mm², mit direkter Abschlaufung. Montageplatte aus Polyamid, zwei umlaufende Runddichtungen, Kabeleinführungen (für Kabel 2×2,5mm²) abgedichtet, vier Montagebohrungen Ø5mm abgedichtet.

Anschlussstechnik

Der Anschluss der Leitungen erfolgt über Federzugklemmen. Für die Zuleitung und die weiterführende Leitung ist eine eigene Klemme vorgesehen. Die Anschlüsse sind durch einen leichten Druck auf die Entriegelungen jederzeit leicht lösbar.

Dichtungstechnik

Die Gesamtkonstruktion der einzelnen Komponenten ist auf hohe Dichtigkeit hin ausgelegt. Fachmännische Montage vorausgesetzt.

Steuerungen

Die für die Versorgung bzw. Steuerung der Leuchtmodule notwendigen Steuereinheiten sind klein und platzsparend und können meist in bestehende Verteileranlagen resp. Steuerschränke integriert werden. Bei Bedarf wird an geeigneter Stelle ein Kleinverteiler montiert.

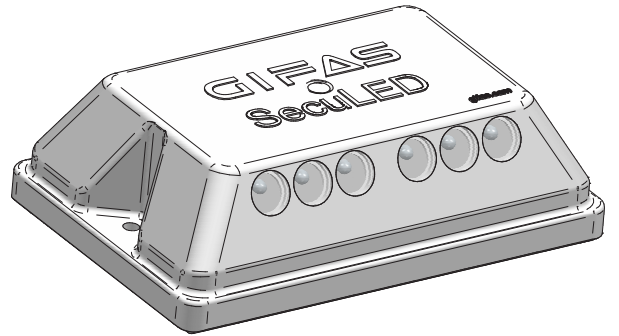
Produktunterlagen

Installationsanleitung



Konformitätserklärung

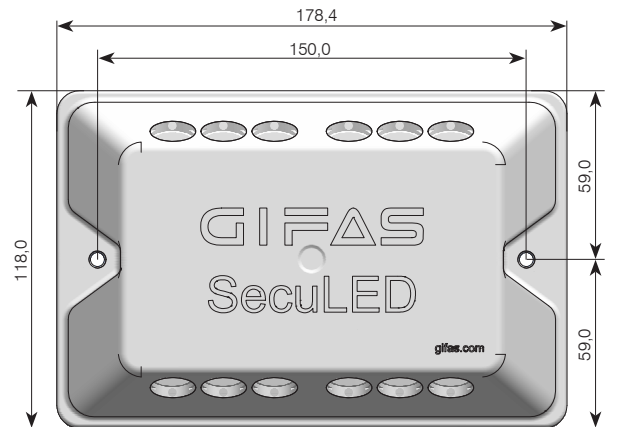
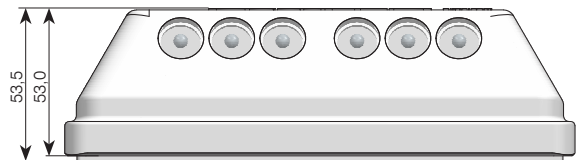




Technische Daten

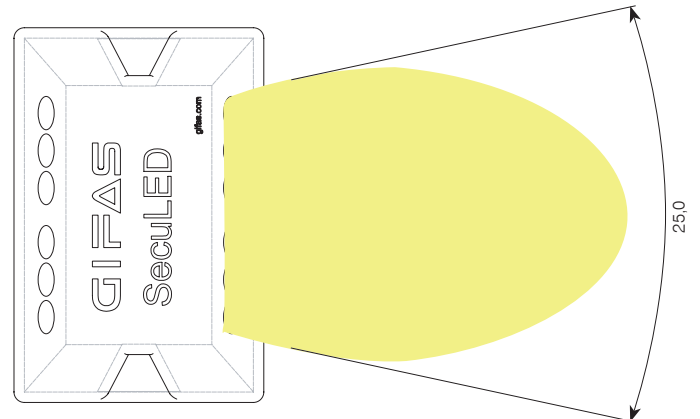
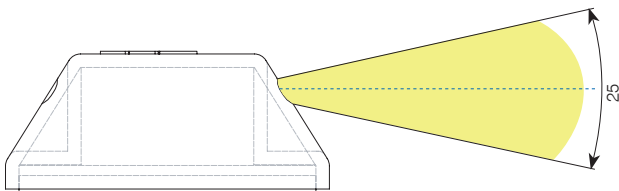
Leuchtfarbe	weiß (5.100K)
Lichtstärke	30 cd
Leuchtmittel	12 LED
Lebensdauer LED	50.000h
Schutzart	IP67
Schutzklasse	III
Betriebsspannung	24VDC (Bereich 16 - 40VDC)
Stromaufnahme	40mA
Abmessungen (L×B×H)	178,4x118,0x53,5mm
Oberteil	Polyamid, weiß
Unterteil	Polyamid, weiß

Einzelkomponenten SecuLED



Detaillierte Beschreibung der Systemkomponenten auf Anfrage

Schema Lichtaustritt





Tunnel Gubrist



Tunnel Gubrist



Tunnel St. Maurice, Wallis



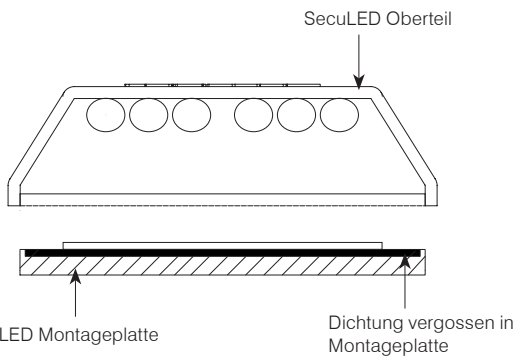
Tunnel St. Maurice, Wallis



Tunnelreinigung



Tunnelreinigung

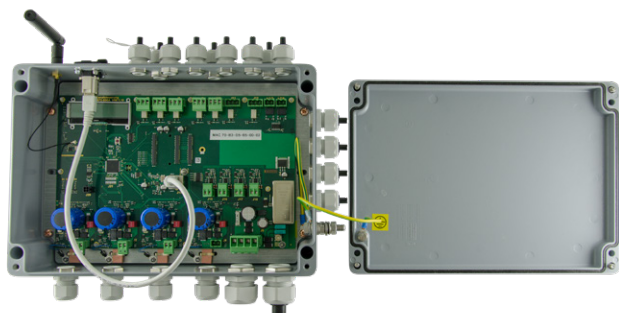


Sortiment SecuLED

EDV-Nr.	Bezeichnung
CH-860462	SecuLED Leuchtmodul 40mA/beidseitig 6x weiß, 5.100K
860463	SecuLED Leuchtmodul 60mA/6x weiß, 5.100K/6xrot, 625 nm
860464	SecuLED Leuchtmodul 80mA/beidseitig 6x grün, 525 nm
CH-860465	SecuLED Leuchtmodul 80mA/beidseitig 6x blau 470 nm
128522	Systemkabel 2x2,5 Adern rot/schwarz, längswasserdicht und flammwidrig

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Steuereinheit 4-Kanal



Die Steuereinheit für alle GIFAS-Systeme ist ausgelegt für 4 Abgangslinien. Jeder Kanal kann maximal mit 10A belastet werden.

- **Einspeisung:** Der Steuereinheit wird ein Netzgerät 230VAC/24-48VDC mit einem Nennausgangsstrom von max. 40A vorge-schaltet.
- **Störmeldungen:** Jedem Kanal ist ein Relais mit Wechselkontakt (potentialfrei) zur Signalisation von Störmeldungen zugeordnet.
- **Externer Blinkkontakt:** Standardmäßig sind zwei externe Blink-signale (24-60VDC) anschließbar und auf die Abgangslinien übertrag-bar. (Synchronisierung mit Blinksignal)
- **Betriebsmodus:** Die Steuereinheit verfügt über 8 bzw. 31 verschie-dene Betriebsmodi.
- **Ausfallrate:** Mit der Ausfallratenerkennung können die Leuchten auf ihre Funktionsfähigkeit geprüft werden. Die Steuerung misst die gesamte Stromaufnahme des jeweiligen Kanals. Sinkt die Stromauf-nahme auf einen vorab eingestellten Wert, kann über einen Wech-selkontakt (potentialfrei) die Störmeldung erkannt werden.
- **Funktionen:** In jedem Modus kann jedem Kanal eine der folgenden Funktionen zugewiesen und ausgegeben werden:
 - Dauerleuchten: 100%
 - Dimmen: 1-99% einstellbar
 - Blinken: 0.1-9.9Hz einstellbar
 - Blitzen: 5-99ms einstellbar
 - Lauflicht: Laufrichtung, Dimmen 1-100%, Leuchten Einschalt-dauer 100ms-10sek, Leuchtenverzögerung 100ms-10sek, Einschaltverzögerung 0-999sek, Einschaltdauer 0-999sek
 - Aus
- **Programmierung:** Die Steuerung kann wahlweise über das Webi-nterface oder über die optional erhältliche Funkprogrammiereinheit parametrisiert und ausgelesen werden.
 - Webinterface: Wird die Steuerung via RJ45 Kat. 6a ins Netzwerk eingebunden, können alle Parameter über einen Webbrowser eingestellt und ausgelesen werden.
 - Funkprogrammiereinheit: Die Parameter können ebenfalls über die Funkprogrammiereinheit eingestellt werden.

Technische Daten

Schutzart	IP65
Nennleistung max.	1.920VA
Eingangsspannung	18-48VDC
Versorgungsstrom	40A, 4 Kanäle à 10A
Netzgerät	extern
Abmessungen	330×230×110mm

EDV-Nr.	Bezeichnung
860594	Steuereinheit 4-Kanal IP65, 18-48VDC, 4×10A anschlussfertig in Alugussgehäuse 330×230×110 mm, exkl. Netzgerät

Programmiereinheit zu Steuereinheit 4-Kanal



Programmiereinheit mit Menüführung zur Einstellung, Programmierung und Zustandserkennung der Steuerung. Die Kommunikation mit der Steuereinheit erfolgt über Funk.

Über die Menüstruktur können alle notwendigen Funktionen eingestellt und zugeteilt werden. Zur Bedienung sind keine besonderen Kennt-nisse notwendig. Die Verbindung zwischen der Steuereinheit und der Programmiereinheit ist bidirektional d.h. die aktuellen Einstellungen können gegenseitig übertragen werden.

Als Navigation dienen die Tasten «↑», «↓», «☒» und «✓». Die Reichwei-te beträgt ca. 3m.

Das Menü steht in 4 Sprachen zur Verfügung: Deutsch, Englisch, Fran-zösisch und Italienisch.

Technische Daten

Material	ABS
Schutzart	IP40
Schutzklasse	III
Funkfrequenz	2.4-2.525GHz
Betriebsspannung	4.5VDC, 3 Stk. Batterie Typ AAA
Batterielebensdauer	> 1 Jahr im Stand-by-Modus
Abmessungen (B×H×T)	73×140×32mm
Farbe	Graphitgrau ähnlich RAL 7024

EDV-Nr.	Bezeichnung
860460	Programmiereinheit Kpl. zu Steuereinheit 4-Kanal

Netzgerät zu Steuereinheit 4-Kanal



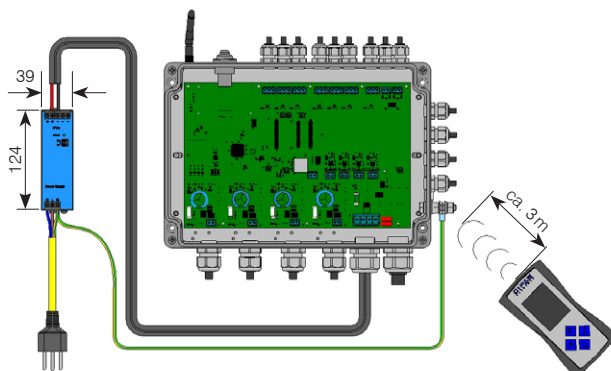
Der Steuereinheit 4-Kanal wird ein Netzgerät 230VAC/24/36/48VDC vorgeschaltet. Das Netzgerät verfügt über einen integrierten Schutz gegen Überlast und Kurzschluss, mit automatischer oder manueller Rückstellung.

Das Netzgerät ist CEE-konform und besitzt auch die UL- resp. CSA-Zulassungen.

Technische Daten

Schutzart	IP20 (mit Zusatzabdeckung IP42)
Schutzklasse	I
Eingangsspannung	230VAC (Bereich 100–240VAC)
Ausgangsspannung	24/36/48VDC
Ausgangsstrom	10/20A
Anschlüsse primär	Schraubklemmen 4 mm ²
Anschlüsse sekundär	Schraubklemmen 4 mm ²
Statusanzeige	LED grün (DC-OK Kontakt)
Montage	Schnellbefestigung für Hutschiene 35 mm
Abmessungen (B×H×T)	39×124×117 mm

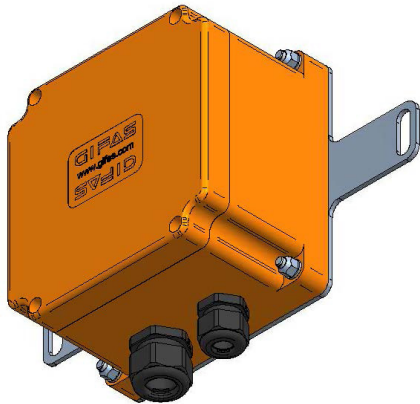
 Detailliertes Datenblatt des Netzgerätes auf Anfrage



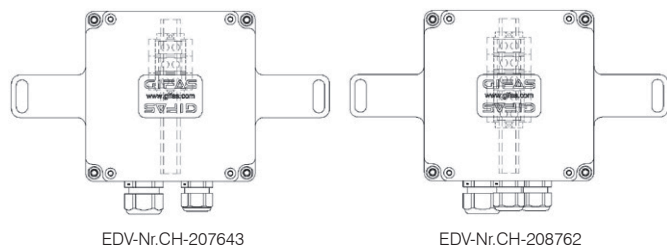
EDV-Nr.	Bezeichnung
92297	Netzgerät 230 VAC / 24 VDC - 10 A / 240 W 39×124×117 mm
CH-136629	Netzgerät 230 VAC / 24 VDC - 20 A / 480 W 65×124×127 mm
CH-192133	Netzgerät 230 VAC / 36 VDC - 6.7 A / 240 W 39×124×127 mm

Weitere Ausführungen auf Anfrage

Abzweigdosen

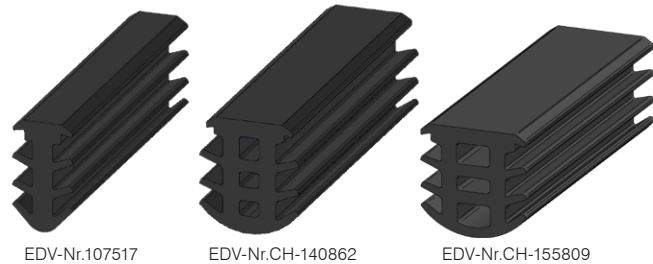


Zur Erschließung der Markierungsleuchten muss das Sicherheitskabel ab Zentrale mit dem Gifas-Systemkabel verbunden werden. Für diese Verbindungsstellen wird eine spezielle Abzweigdose benötigt. Diese kann im Bankettschacht oder an einer anderen geeigneten Stelle installiert werden. Meistens ist für diese Anwendung eine E30/E60 Dose gefordert. Der Typ der Abzweigdose hängt von der verwendeten Zuleitung, sowie der Anzahl Abgänge ab.



EDV-Nr.	Bezeichnung
CH-207643	Abzweigdose Polyester FE180/E30 Typ 1616, orange 160×160×100 mm, 3×6 mm ² , IP66/68 – OLE Zuleitung Kabel Ø 13-18 mm – 1 Abgang Systemkabel
CH-208762	Abzweigdose Polyester FE180/E30 Typ 1616, orange 160×160×100 mm, 5×6 mm ² , IP66/68 - OLE + FWB Zuleitung Kabel Ø 13-18 mm - 2 Abgänge Systemkabel

Systemprofil



Die Fräsnut der optischen Leiteinrichtung muss gegen Umwelteinflüsse verschlossen werden. Eine einfache und kostengünstige Lösung ist der Einsatz des halogenfreien GIFAS Systemprofils aus EPDM. Dies wird in den Schlitz eingeführt, ist selbstklemmend und in drei verschiedenen Breiten lieferbar. Voraussetzung für die Verwendung ist ein stabiler und gleichmäßiger Schlitz mit Schlitzbreiten von 6- 15 mm.

Technische Daten

Materialeigenschaften

Härte Shore A
Spez. Gewicht
Bruchdehnung
Zugfestigkeit

halogenfrei, keine korrosiven
und toxischen Gase
70° ±5%
1,23 kg/l
237% DIN 53504
11.2 MPa DIN 53504

EDV-Nr.107517:

Außenabmessung 9,3 mm×17,1 mm
Nutbreite 6-8 mm
Nenn-Querschnitt 89 mm²
Gewicht 109 kg/km

EDV-Nr.CH-140862:

Außenabmessung 14,5 mm×17,1 mm
Nutbreite 10-11,2 mm
Nenn-Querschnitt 146 mm²
Gewicht 177 kg/km

EDV-Nr.CH-155809:

Außenabmessung 17,35 mm×17,5 mm
Nutbreite 12-15 mm
Nenn-Querschnitt 171 mm²
Gewicht 254 kg/km

Gerne beraten wir Sie projektspezifisch.

Installationsmaterial

Kabelschutzrohr

Abhängig von der Installationsart kann das Systemkabel auch in einem Schutzrohr (gerillt, halogenfrei) geführt werden.



EDV-Nr.	Bezeichnung
90187	Installationsrohr PP, Ø25/19 mm, flexibel VE=100 m
CH-128266	Schutzschlauch PA6, Ø21.2/16.5 mm, flexibel, VE=50 m UV-beständig, Einsatztemperatur -40° C bis 120° C, Kurzzeitig über 150° C

Gerne beraten wir Sie projektspezifisch!

EDV-Nr.	Bezeichnung
107517	Fugenprofil EPDM 70° Shore, für Nut 6-8 mm 9,3×17,1 mm, schwarz
CH-140862	Fugenprofil EPDM 70° Shore, für Nut 10-11,2 mm 13×17,1 mm, schwarz
CH-155809	Fugenprofil EPDM 70° Shore, für Nut 12-15 mm 17,35×17,5 mm, schwarz

Fugenvergussmasse



Für den Einsatz wird die empfohlene Fugenvergussmasse unter ständigem Umrühren auf 160° - 180° C erhitzt. Die Einbringung erfolgt mittels Schnabelkanne oder Vergusslanze, wobei überschüssige Vergussmasse mechanisch entfernt werden muss.

Technische Daten

Farbe		schwarz
Lieferform	1 Karton mit 24×Würfel à 700g	
Vergusstemperatur		160° - 180° C
Raumgewicht		1.2g/cm³

EDV-Nr.	Bezeichnung
CH-208907	Heissvergussmasse TOK-Melt N2 (1 Stk.=1 Karton mit 24×Würfel à 700g)



NEHMEN SIE MIT UNS KONTAKT AUF



GIFAS
ELECTRIC

GIFAS ELECTRIC
Gesellschaft m.b.H
Strass 2
5301 Eugendorf
AUSTRIA

 www.gifas.at
 verkauf@gifas.at
 +43 6225/7191-0
 +49 8654/404-2000