

BARTEC FEAM NASP	Benutzerhandbuch <i>Instructions for use</i>	IU20-443
		0. überarbeitete Version vom 23.11.2021
		Seite 1 von 16

Beleuchtungskörper, GLL-Serie *Lighting fixtures GLL ****



Dieses Exemplar ist bestimmt für:
- den Benutzer

Copy for:
- User

	Konstruktionsdokumente	Jegliche Änderungen müssen durch die autorisierte Person genehmigt werden - Entwurf		
In Verbindung mit dem EG-Zertifikat	INERIS 21ATEX0029X	Dokumentenliste-Nr.	IU20-443	rev. 0B
in Verbindung mit dem IECEx-Zertifikat	IECEX INE 21.0056X			

Erstellung	Zertifizierung & RS	Verifiziert	Bevollmächtigte Person EX – Design	Genehmigt	Generaldirektion
Datum und Unterschrift		Datum und Unterschrift		Datum und Unterschrift	
23.11.2021	<i>Emanuele CABASS</i>	23.11.2021	<i>Emanuele CABASS</i>	23.11.2021	<i>Enrico ABBO</i>

INDEX  (Übersetzung der offiziellen Version)

INDEX  (translation of official version)

1.	EINLEITUNG	4
1.	INTRODUCTION	4
1.1	Geltungsbereich	4
1.1	Scope	4
1.2	Allgemeine Warnhinweise	5
1.2	General warning	5
1.3	Garantie	5
1.3	Guarantee	5
1.4	Restrisiko	6
1.4	Residual risk	6
2.	KENNZEICHNUNG	6
2.	IDENTIFICATION	6
2.1	Produktmarke und Typenbezeichnung	6
2.1	Product brand and type designation	6
2.2	Name und Anschrift des Herstellers	6
2.2	Producer name and address	6
3.	PRODUKTSPEZIFIKATION	6
3.	SPECIFICATION OF THE PRODUCT	6
3.1	Allgemeine Funktionen und Anwendungsbereiche, Verwendungszweck	6
3.1	General functions and range of applications, intended use	6
3.3	Elektrische Ausrüstung	7
3.3	Electrical equipment	7
3.4	Technische Daten	7
3.4	Technical data	7
3.5	Maße und Gewicht des leeren Gehäuses (für Transportzwecke)	8
3.5	Dimensions and weight enclosures empty (for transport purpose)	8
3.6	IP-Code	9
3.6	IP Code	9
3.7	Umgebungsbedingungen und Grenzwerte für Betrieb und Lagerung	9
3.7	Environmental conditions and limits for operation and storage	9
3.8	Angaben und Informationen auf den Etiketten	10
3.8	Positions and information relative to the labels	10
4.	VORBEREITUNG DES PRODUKTES FÜR DEN GEBRAUCH	12
4.	PREPARING THE PRODUCT FOR USE	12
4.1	Transport und Lagerung	12
4.1	Transport and storage	12
4.2	Handhabung	12
4.2	Handling	12

4.3	Sicherheitsvorkehrungen vor dem Gebrauch.....	13
4.3	Safety precautions before use.....	13
4.4	Entfernen der Verpackung.....	13
4.4	Unpacking.....	13
4.5	Sicherheit bei der Entsorgung des Verpackungsmaterials.....	13
4.5	Safety disposing of packaging material	13
4.6	Wartung und Installation.....	13
4.6	Maintenance and installation	13
4.7	Warnung.....	16
4.7	Warning.....	16
4.8	Warnung vor möglicher elektrostatischer Aufladungsgefahr.....	16
4.8	Warning Potential Electrostatic Charging Hazard	16
5.	AUSSERBETRIEBNAHME DES PRODUKTES	16
5.	TAKING PRODUCT OUT OF OPERATION.....	16
5.1	Entsorgung.....	16
5.1	Scraping.....	16

0. AUFLISTUNG UND BESCHREIBUNG ETWAIGER ÄNDERUNGEN

Überarbeitungsnummer	Datum	Beschreibung der Änderungen
0B	23.11.2021	Erste Ausgabe

0. INDEX AND DESCRIPTION OF MODIFIES

Nr of revision	date	description of modified
0B	23/11/2021	first issue



1. EINLEITUNG

1.1 Geltungsbereich

Dieses Benutzerhandbuch wurde vom Hersteller verfasst und ist als integraler Bestandteil des Gerätes zu betrachten.

Dieses Benutzerhandbuch definiert jenen Anwendungsbereich, für den das Gerät entwickelt und hergestellt wurde und enthält alle notwendigen Informationen, um einen sicheren und ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.

Die Beachtung der hierin enthaltenen Hinweise garantiert sowohl die persönliche Sicherheit als auch eine längere Lebensdauer des Gerätes.

Dieses Benutzerhandbuch enthält u.a. Folgendes:

- Informationen zum Transport und der Handhabung des Gerätes sowie über das Entfernen der Verpackung;
- Hinweise zur Vorbereitung des Montagevorgangs am Montageort;
- Anweisungen für den Installateur;
- Hinweise zur Bedienung des Gerätes;
- Informationen für den Wartungstechniker.

Dieses Benutzerhandbuch sollte für späteres Nachschlagen sorgfältig aufbewahrt werden und muss deshalb vor Feuchtigkeit, Unachtsamkeit, Sonnenlicht und sonstigen Beschädigungen geschützt werden.

Warnhinweise und wichtige Textabschnitte sind durch die Verwendung der nachfolgend abgebildeten und definierten Symbole hervorgehoben worden.



1. INTRODUCTION

1.1 Scope

This handbook has been written by the manufacturer of the equipment and is integrating part of it.

This handbook defines the scope for which the equipment has been designed and manufactured and contains all the information necessary in order to guarantee a sure and correct use.

The observance of the contained indications, guarantees the personal safety and greater duration of the same equipment.

The information contained in the manual are addressed to following subjects:

- assigned to the transport, handling, unpack;
- assigned to the preparation of installation and its site;
- installers;
- equipment's users;
- assigned to the maintenance.

This handbook must be conserved with the maximum care and must be always available for any consultation; therefore, it must be protect from humidity, carelessness, sunlight and how much other can damage it.

For a fast search of the arguments consult the index in the previous page.

The warnings and the important parts of text have been evidenced by means of use of the symbols following illustrated and defined.

1.2 Allgemeine Warnhinweise

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden am System oder an den angeschlossenen Geräten, die auf Folgendes zurückzuführen sind:

- Unsachgemäße Verwendung;
- Einsatz von nicht geschultem Personal;
- Die Montage, bzw. Installation wurde nicht fachgerecht durchgeführt;
- Es wurde ein Defekt an der Anlage, bzw. am Gerät festgestellt;
- Es wurden unbefugte Änderungen oder Eingriffe vorgenommen;
- Es wurden Nicht-Originalersatzteile verwendet;
- Bestimmte Vorschriften, die in diesem Benutzerhandbuch aufgeführt sind, wurden nicht beachtet;
- Nicht vorhersehbare Ereignisse (Höhere Gewalt).

Jeder sonstige Eingriff, der in diesem Benutzerhandbuch nicht gesondert erwähnt wird, und/oder vom Hersteller nicht autorisiert wurde, führt nicht nur zum unmittelbaren Verlust der Garantie, sondern unterliegt auch der vollen Verantwortung jener Person, die den Eingriff vorgenommen hat.

1.3 Garantie

- 1 Die Garantie bezieht sich auf jene Geräte, die lt. der Beurteilung der Techniker des Herstellers Konstruktions- oder Montagefehler aufweisen.
- 2 Die Garantie deckt keine Teile, die durch unsachgemäßen Gebrauch und Nichtbeachtung der in diesem Handbuch enthaltenen Normen beschädigt werden oder kaputt gehen.
- 3 Gemäß der Richtlinie 1999/43/CE des Europäischen Parlaments und des Rates beträgt die Garantiezeit zwei Jahre ab dem Lieferdatum.
- 4 Die Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen von BARTEC F.N. führt zum Erlöschen der Garantie.
- 5 BARTEC F.N. haftet nicht für etwaige Schäden oder Nachteile, die aufgrund der Nichtbeachtung der in dieser vorliegenden Anleitung enthaltenen Normen entstehen.
- 6 Die Garantie gilt ab Werk. Aufgrund dessen sind die Kosten für den Transport der unter Garantie stehenden Geräte vom Kunden zum Hersteller und umgekehrt nicht gedeckt.
- 7 Die Garantie deckt nicht die Kosten für jene Arbeitskräfte, die für den Ersatz oder die Reparatur des beschädigten Produktes erforderlich sind.
- 8 Es ist zu beachten, dass jeglicher Anspruch auf Garantie und Haftung in den folgenden Fällen erlischt:
 - Bei offensichtlichen Manipulationen am Gerät;
 - Bei unbefugten Änderungen, die am Gerät ohne die vorherige schriftliche Genehmigung von BARTEC F.N. vorgenommen werden;
 - Für den Fall, dass Reparaturarbeiten von Personen durchgeführt werden, die von BARTEC F.N. nicht dazu autorisiert sind;
 - Unbefugte Änderung oder Löschung der Registrierungsnummer oder das Entfernen des Unternehmenslogos, bzw. des Firmennamens BARTEC F.N.

1.2 General warning

The producer isn't liable for damages caused to the system or the things in the following cases:

- improper use;
- employment of not trained and qualified staff;
- not corrected assembly and installation;
- defects in the systems;
- modifications or interventions not authorized;
- use of non-original spare parts;
- non-observance of the rules written in this handbook;
- exceptional events.

Every operation not described in this handbook and/or not authorized by manufacturer, beyond making to lose in immediate way the guarantee, involves the full responsibility of who executes it.

1.3 Guarantee

- 1 The guarantee is applied to the equipment's that introduce defects of construction or assembly, according to the judgment of the technicians of the manufacturer.
- 2 The guarantee doesn't cover the parts subject to deterioration and broken due to bad use and not observance of the contained norms in this manual.
- 3 In accord to the Directive 1999/43/CE of the European Parliament and Council, the duration of the guarantee is of two years from the date of delivery.
- 4 The use of non-original spare parts from BARTEC F.N. brings to forfeiture of the guarantee.
- 5 BARTEC F.N. will not be liable for damages or drawbacks caused by the missed observance of the contained norms in the manual present.
- 6 The guarantee is considered ex-works; therefore costs for transportation of the equipment in guarantee from customer to the manufacturer and vice versa are not covered.
- 7 The guarantee doesn't cover the cost of the manpower needed for substitution or reparation of the damaged product.
- 8 The guarantee will not be valid in the following cases:
 - apparent tampering of the equipment;
 - changes made to the equipment without previous authorization written from BARTEC F.N.
 - reparations effected from personal not authorized by BARTEC F.N.;
 - serial number has been altered or deleted or the mark BARTEC F.N. has been eliminated.

1.4 Restrisiko

Das Gerät birgt auch bei ordnungsgemäßer Verwendung die für alle an das Stromnetz angeschlossenen Geräte typischen Restrisiken.

1.4 Residual risk

The equipment, even if used correctly, introduces some residual risks, typical of all equipment connected to the electrical net.

2. KENNZEICHNUNG

2.1 Produktmarke und Typenbezeichnung

BARTEC FEAM NASP Beleuchtungskörper der GLL-Serie

2.2 Name und Anschrift des Herstellers

BARTEC F.N. Srl
via M. Pagano 3 - I-20090 Trezzano sul Naviglio (MI) ITALIEN
Tel.-Nr.: +39.02.484741 – Fax-Nr.: +39.02.4456189
<https://www.bartec-fn.com> - E-Mail: info@bartec-fn.com

2. IDENTIFICATION

2.1 Product brand and type designation

BARTEC FEAM NASP Lighting fixture GLL

2.2 Producer name and address

BARTEC F.N. Srl
via M. Pagano 3 - I-20090 Trezzano sul Naviglio (MI) ITALY
Tel.: +39.02.484741 - Fax: +39.02.4456189
<https://www.bartec-fn.com> - e-mail: info@bartec-fn.com

3. PRODUKTSPEZIFIKATION

3.1 Allgemeine Funktionen und Anwendungsbereiche, Verwendungszweck

Der Beleuchtungskörper der Serie **GLL** ist zur Verwendung in Oberflächenbereichen (Gruppe IIC und IIIC) bestimmt, in denen bei normaler Tätigkeit explosionsfähige Atmosphären durch Gase, Dämpfe, Nebel und/oder Staub/Luft-Gemische auftreten können. Der Beleuchtungskörper der Serie **GLL** wurde so konzipiert, dass er in Übereinstimmung mit den von BARTEC F.N. festgelegten Betriebsparametern funktioniert und ein hohes Schutzniveau gewährleistet. Die gewählte Zündschutzart gewährleistet auch bei häufig auftretenden Störungen oder Gerätefehlern jenes erforderliche Schutzniveau, das normalerweise bei der Risikoanalyse berücksichtigt wird.

Sowohl der Techniker als auch der Benutzer müssen sich über die Risiken des elektrischen Stroms und die chemischen Eigenschaften der Gase und/oder Dämpfe bewusst sein, die im explosionsgefährdeten Bereich vorhanden sind sowie über jene Gefahren, die während der Durchführung von Wartungs- und Installationsarbeiten bestehen. Die installierten Komponenten oder Zubehörteile können, falls erforderlich, nur durch die von BARTEC F.N. gelieferten Ersatzteile ersetzt werden. Jegliche Wartungs- und Installationsarbeiten dürfen nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden, das über alle notwendigen Installationsanweisungen, einschlägigen Gesetze und Normen sowie über die allgemeinen Grundsätze der Klassifizierung von explosionsgefährdeten Bereichen geschult wurde.

3. SPECIFICATION OF THE PRODUCT

3.1 General functions and range of applications, intended use

Lighting fixture **GLL** is intended for use in surface (group IIC and IIIC), in areas where, during the normal activities, explosive atmospheres caused by gases, vapours, mists and/or air/dust mixtures are likely to occur. Lighting fixture **GLL** has been designed to be capable of functioning in conformity with the operational parameters established by BARTEC F.N. and ensures a high level of protection. The type of protection adopted ensures the requisite level of protection, even in the event of frequently occurring disturbances or equipment faults which normally has been taken into account during risk analysis.

The technician and the user have to know the risks of the electric current and the chemical characteristics of the gases and/or vapour, present in zone with danger of explosion. Both must have the knowledge of the dangers during installation and maintenance. The components or accessories installed, can be replaced, if necessary, only with the same furnished by BARTEC F.N. The inspection and maintenance of the equipment must be carried out only from expert staff, who has been trained about all necessary instructions of installation, of laws and standards relevant and on general principles of the classification of the hazardous areas.

3.3 Elektrische Ausrüstung

Die elektrische Ausrüstung entspricht den einschlägigen Baunormen:

EN IEC 60079-0: 2018	IEC 60079-0: 2017
EN 60079-1: 2014	IEC 60079-1: 2014
EN IEC 60079-7: 2015+A1: 2018	IEC 60079-7: 2017/A1:2018
EN 60079-18:2015	IEC 60079-18:2014
EN 60079-31: 2014	IEC 60079-31: 2013

Im Inneren des Gehäuses sind die folgenden Komponenten installiert:

Lampenart	P max [W]	N° Led max
Led	45	88

Abhängig davon, welcher Antrieb installiert ist, kann die maximale Spannung 230V, 240V oder 277V betragen.

3.4 Technische Daten

Materialien/Werkstoffe

Gehäuse	Glasfaserverstärktes Polyesterharz (GRP)
Dichtung	Silikonschaum
Schließklammer	Rostfreier Stahl Aisi 303-304-316L
Transparenter Diffusor	Polycarbonat

3.3 Electrical equipment

The electrical equipment complies with the relevant construction standards:

EN IEC 60079-0: 2018	IEC 60079-0: 2017
EN 60079-1: 2014	IEC 60079-1: 2014
EN IEC 60079-7: 2015+A1: 2018	IEC 60079-7: 2017/A1:2018
EN 60079-18:2015	IEC 60079-18:2014
EN 60079-31: 2014	IEC 60079-31: 2013

Lampenart	P max [W]	N° Led max
Led	45	88

The maximum voltage can be: 230V or 240V or 277V depending by the driver.

3.4 Technical data

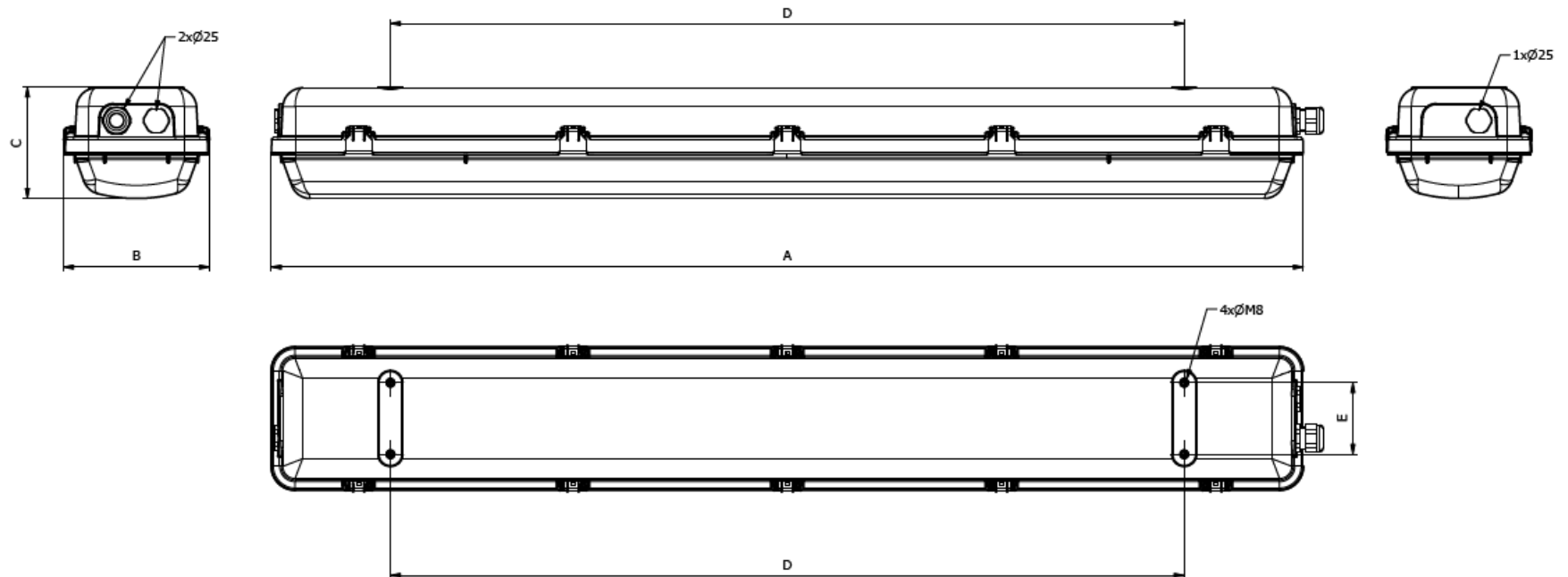
Materials

Body	Glass fiber reinforced polyester resin (GRP)
Gasket	Silicone foam
Closing Clip	Stainless Steel Aisi 303-304-316L
Transparent diffuser	Polycarbonate

3.5 Maße und Gewicht des leeren Gehäuses (für Transportzwecke)

3.5 Dimensions and weight enclosures empty (for transport purpose)

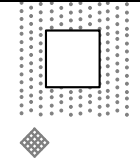
Maße Dimensions	
A [mm]	1300
B [mm]	184
C [mm]	140
D [mm]	1000
E [mm]	90
Gewicht/Weight [kg]	9,8



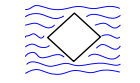
3.6 IP-Code

Schutzart: **IP66**

→ erste Kennziffer – gegen das Eindringen von festen Gegenständen

Symbol	Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
	6	Dinge/Personen	6 Personen geschützt gegen Werkzeuge und Drähte über 1 [mm] Durchmesser
		staubdicht	kein Eindringen von Staub.

→ zweite Kennziffer – gegen Wasser

Symbol	Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
	6	geschützt gegen starkes Strahlwasser	Strahlwasser aus beliebigem Winkel darf keine schädlichen Auswirkungen haben

3.7 Umgebungsbedingungen und Grenzwerte für Betrieb und Lagerung

Für den Einsatz in gleichbleibender explosionsfähiger Atmosphäre in einem Gemisch aus Luft und brennbaren Stoffen in Form von Gasen, Dämpfen, Nebeln (G) und/oder Luft/Staub-Gemischen (D), gilt Folgendes für normale atmosphärische Bedingungen:

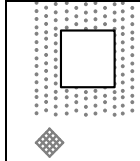
- Umgebungstemperaturbereich: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$
- Druck: $80 \div 110$ [kPa]

Für die Lagerungsbedingungen, siehe Abschnitt. 4.1 „Transport und Lagerung“.

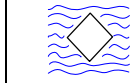
3.6 IP code

Degree of protection: **IP66**

→ first characteristic numeral – against ingress of solid objects

sym.	no.	denomination	description
	6	persons	protected against tools and wires over 1 [mm] in diameter
		things	dust-tight

→ second characteristic numeral – against water

symb.	no.	denomination	description
	6	protected against powerful water jets	water projected in powerful jets against the enclosure from any direction shall have no harmful effects

3.7 Environmental conditions and limits for operation and storage

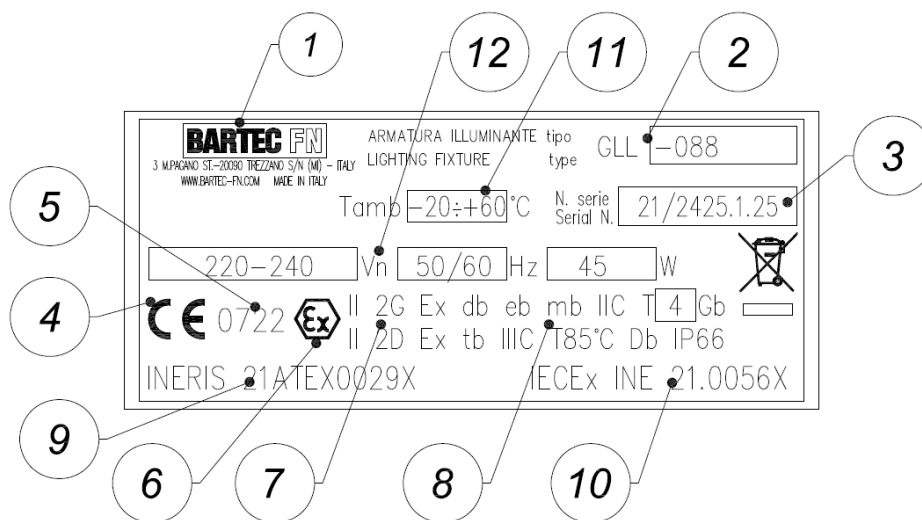
For the use in a consistent explosive atmosphere in a mix of air and inflammable substances in the form of gas, vapours, fogs (G) and/or air/dust mixtures (D), for normal atmospheric conditions it is considered:

- ambient temperature range: $-20^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$
- pressure: $80 \div 110$ [kPa]

For storage conditions see following par. 4.1 “transport and storage”.

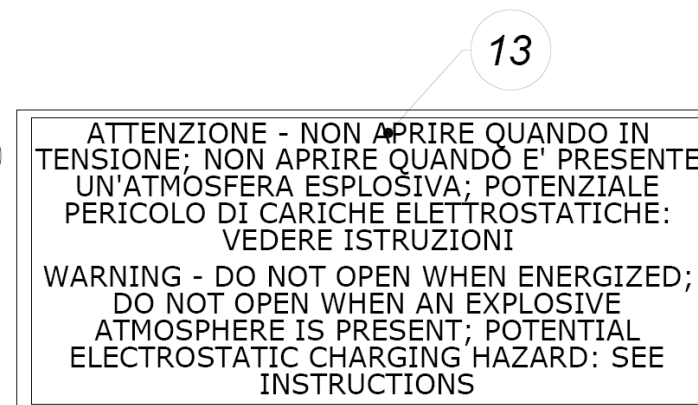
3.8 Angaben und Informationen auf den Etiketten

Hauptetikett GLL (Beispiel)



3.8 Positions and information relative to the labels

Main tag GLL (example)



(1)	Herstellermarke, Name und Anschrift des Herstellers
(2)	Typenbezeichnung gemäß den Herstellerangaben
(3)	Baujahr und Seriennummer
(4)	grafisches Symbol der CE-Kennzeichnung
(5)	Kennnummer der benannten Stelle, die für die Produktionsüberwachung von „ATEX“-Geräten zuständig ist
(6)	Unterscheidungsmerkmal der Gemeinschaft für den Explosionsschutz
(7)	ATEX-Kennzeichnung (nur) II: Gerätegruppe - Geräte, die für die Installation an der Oberfläche geeignet sind 2G: Kategorie - Geräte, die dazu geeignet sind, in Bereichen installiert zu werden, in denen bei normalen Tätigkeiten eine explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann, verursacht durch Gase, Dämpfe, Nebel (G) (Zone 1); geeignet, in Zone 1 und in Zone 2 installiert zu werden. 2D: Kategorie - Geräte, die dazu geeignet sind, in Bereichen installiert zu werden, in denen bei normalen Tätigkeiten eine explosionsfähige Atmosphäre auftreten kann (Zone 21); verursacht durch ein Gemisch aus Luft und brennbarem Staub; geeignet zur Installation in Zone 21 und in Zone 22.
(8)	IECEX-Kennzeichnung - Zündschutzart Ex: Schutz gegen Explosion db: Zündschutzart druckfeste Kapselung op is: Zündschutzart durch Begrenzung der optischen Energie IIC: Geräte, die für die Installation an der Oberfläche für alle Arten von brennbaren Gasen geeignet sind Gb: Geräte für gasexplosionsgefährdete Bereiche mit einem „hohen“ Schutzniveau, die bei normalem Betrieb oder bei zu erwartenden Fehlfunktionen keine Zündquelle darstellen tb: Schutz durch Gehäuse, (für EPL Db) IIIC: zur Verwendung in Bereichen mit explosionsfähiger Staubatmosphäre, außer in schlagwettergefährdeten Grubenbauen; leitfähiger Staub Db: Geräte für staubexplosionsgefährdete Bereiche, die ein „hohes“ Schutzniveau aufweisen und bei normalem Betrieb oder bei zu erwartenden Störungen keine Zündquelle darstellen IP66 staubdicht (6); geschützt gegen starkes Strahlwasser (6)
(9)	Angabe jener benannten Stelle, wo die EG-Baumusterprüfbescheinigung ausgestellt wurde sowie deren entsprechenden Nummer (siehe Konformitätserklärung)
(10)	Angabe jener benannten Stelle, wo die IECEX-Konformitätsbescheinigung ausgestellt wurde sowie deren Nummer
(11)	Umgebungstemperaturbereich
(12)	Elektrische Nenneigenschaften
(13)	Warnhinweis

(1)	brand, name and address of the manufacturer
(2)	equipment type designation given by manufacturer
(3)	year of construction and serial number
(4)	graphic symbol of conformity CE marking
(5)	identifying number of Notified Body responsible of production surveillance on “ATEX” equipment
(6)	distinctive community mark specific of explosion protection
(7)	ATEX marking (only) II: group of apparatus - equipment suitable to be installed in surface places 2G: category – equipment suitable to be installed in places in which, during the normal activities, explosive atmosphere caused by gases, vapours, mists (G) are likely to occur (zone 1); suitable to be installed in zone 1 and in zone 2. 2D: category – equipment suitable to be installed in places in which, during the normal activities, explosive atmosphere caused by mixture of air and combustible dust are likely to occur (zone 21); suitable to be installed in zone 21 and in zone 22.
(8)	IECEX marking – type of protection Ex: protection against explosion db: type of protection flameproof op is: type of protection by limitation of optical energy IIC: equipment suitable to be installed in surface places for all types of combustible gas Gb: equipment for explosive gas atmospheres, having a “high” level of protection, which is not a source of ignition in normal operation or during expected malfunctions tb: protection by enclosures, (for EPL Db) IIIC: for use in places with an explosive dust atmosphere other than mines susceptible to firedamp; conductive dust Db : equipment for explosive dust atmospheres, having a “high” level of protection, which is not a source of ignition in normal operation or during expected malfunctions IP66 dust-tight (6); protected against powerful water jets (6)
(9)	Identification of Notified Body that have issued the <i>EC-type examination certificate</i> and its relative number (see declaration of conformity)
(10)	Identification of Notified Body that have issued the <i>IECEX certificate of conformity</i> and its relative number
(11)	ambient temperature range
(12)	nominal electrical characteristic
(13)	warning

4. VORBEREITUNG DES PRODUKTES FÜR DEN GEBRAUCH






4.1 Transport und Lagerung

Die Beleuchtungskörper der Serie GLL werden in den folgenden Verpackungsarten geliefert:



- Kartons
- Holzkisten
- Holzkäfigen

Sowohl die Kisten als auch die Käfige müssen aus Holz gefertigt sein, damit sie dem Standard für Holzverpackungen ISPM-15 der Food and Agriculture Organisation (FAO) der UN entsprechen.

Während der Lagerung muss die Verpackung geschützt werden:

	vor Regen
	vor Stößen
	vor direkter Sonneneinstrahlung
	vor Feuchtigkeit
	Die Lagerung hat in vertikaler Position zu erfolgen.

Während der Lagerung von Beleuchtungskörpern der Serie GLL müssen folgende Bedingungen eingehalten werden:

	Eine Umgebungstemperatur zwischen -20 [°C] und +60 [°C], muss gewährleistet sein.
	Eine Überlagerung verpackter Produkte ist zu vermeiden.

4.2 Handhabung

Für die Handhabung werden keine besonderen Anforderungen an das zugewiesene Personal gestellt. Aufgrund dessen wird empfohlen, jene Arbeiten unter Beachtung der allgemeinen Sicherheitsvorschriften durchzuführen.

4. PREPARING THE PRODUCT FOR USE




4.1 Transport and storage

GLL type lighting fixture is furnished in:



- carton pack
- wooden boxes
- wooden cages

Both wooden boxes wooden cages are in accordance to the standard ISPM-15 of FAO.

In case of storage, the pack has to be protected:

	from rain
	from impact
	from sunlight
	from humidity
	put in vertical position

Storing of Lighting fixture GLL must respect the following conditions:

	ambient temperature: from -20°C to +60°C;
	to avoid the superimposition of more packs

4.2 Handling

For handling it's not requested any particular requirement to assigned staff, therefore it is recommended to carry out such operation observing the common rules of safety.

4.3 Sicherheitsvorkehrungen vor dem Gebrauch



- Für den Fall, dass eine Installation an einem Ort vorgesehen ist, wo elektrische Streuströme auftreten können (z.B.: elektrische Eisenbahnnetze, große Schweißanlagen, elektrische Anlagen mit hohen Strömen und Funkfrequenzen, usw.), müssen angemessene Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden, um etwaige negative Auswirkungen zu vermeiden.
- Generell gilt, dass die Stromversorgung vor jedem Eingriff an den elektrischen oder mechanischen Teilen, bzw. an der Anlage selbst, unterbrochen werden muss.

4.4 Entfernen der Verpackung

- Es ist ratsam, jene Teile der Verpackung sofort zu entfernen, mit denen sich Personen möglicherweise verletzen könnten (Nägel, Klebebänder, Plastiktüten, usw.).
- Vergewissern Sie sich, dass die Verpackung während des Transports nicht beschädigt wurde.
- Legen Sie die Verpackung mit der rechten Seite nach unten auf eine ebene Oberfläche und packen Sie den Beleuchtungskörper aus.
- Ziehen Sie den Beleuchtungskörper aus der Verpackung, wie es dem Gewicht des Gerätes am besten entspricht.

4.5 Sicherheit bei der Entsorgung des Verpackungsmaterials

Alle Verpackungsmaterialien sind wiederverwertbar und müssen gemäß den gesetzlichen Vorschriften ordnungsgemäß entsorgt werden.

	Kartonagen
	Holz

4.6 Wartung und Installation

Die Überprüfung und Wartung der Beleuchtungskörper der Serie **GLL** erfolgt gemäß den folgenden Normen:

- EN/IEC 60079-14 „Explosionsgefährdete Bereiche. Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen“.
- EN/IEC 60079-17 „Explosionsgefährdete Bereiche. Teil 17: Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen“.

4.3 Safety precautions before use



- In case of installation in places where the formation of stray electric currents can be present (i.e.: nre electrical railway networks, great systems of welding, electrical systems with high currents and radio frequencies, etc.), adequate precautions to avoid consequences must be adopted.
- As general rule, any intervention on the electrical or mechanical parts or on the system, must be preceded by the interruption of the supply of the electrical system.

4.4 Unpacking

- It is advisable to eliminate, immediately, the parts of pack that could be dangerous to the persons (nails, tapes, plastic bags, etc.).
- Make sure that pack have not suffered external damages during the transport.
- Place down the correct side of the pack and unpack the lighting fixture
- Extract the equipment from pack the fittest way in relation to the weight of the equipment.

4.5 Safety disposing of packaging material

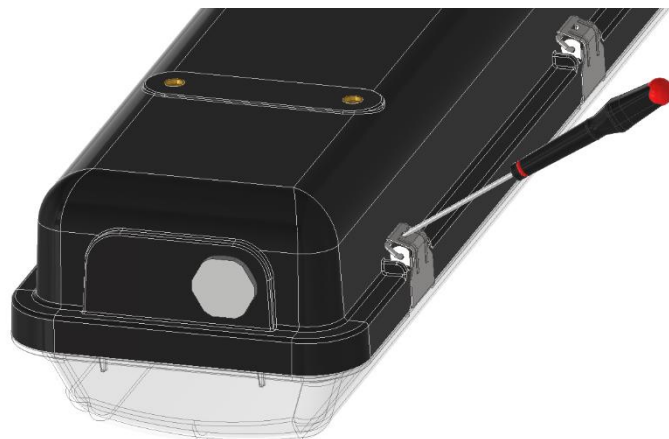
All pack materials are recyclable and they can be disposed according to law in force.

	carton
	wood

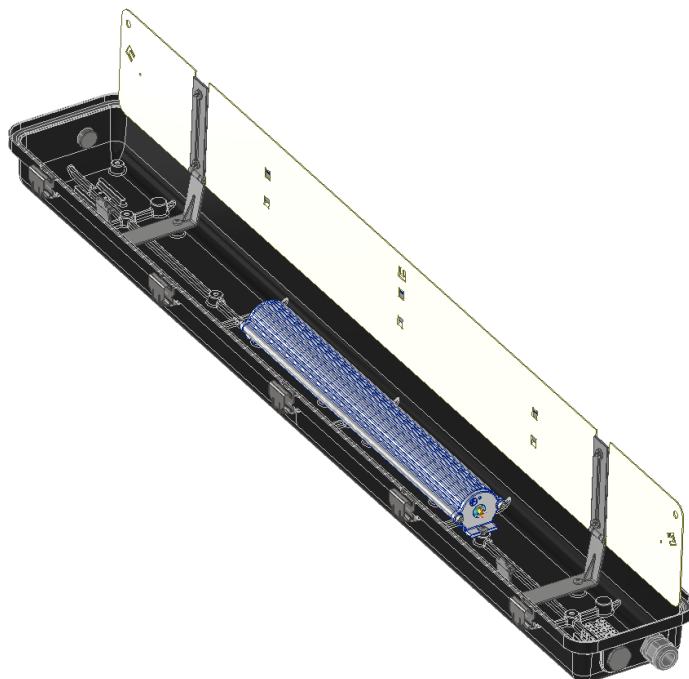
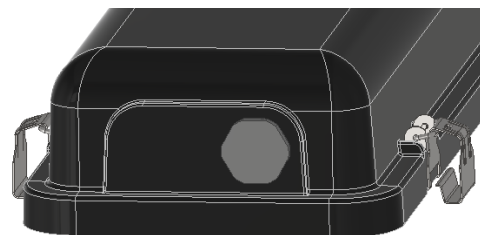
4.6 Maintenance and installation

Check and maintenance of lighting fixture **GLL**, have done in accord to following standards:

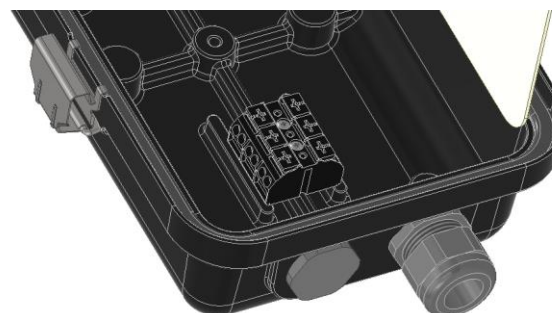
- EN/IEC 60079-14 “Explosive atmospheres. Part 14: Electrical installations design, selection and erection”.
- EN/IEC 60079-17 “Explosive atmospheres. Part 17: Electrical installations inspection and maintenance”.

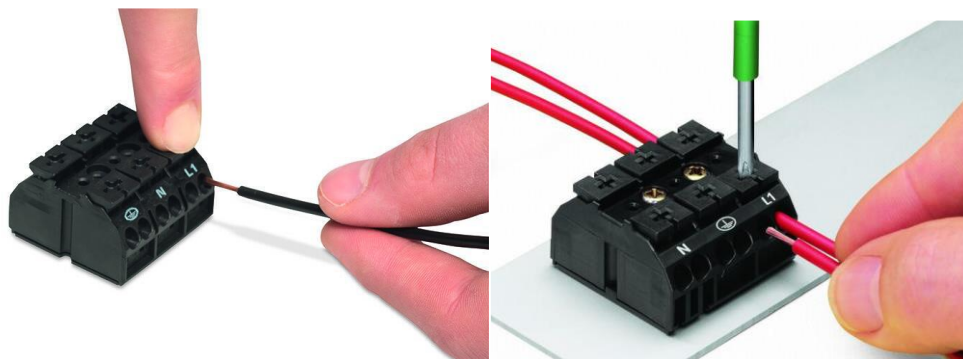
**Schließen der Clip-Öffnung**
Closing clip opening

Schraubendreher in den Schlitz der Clip-Öffnung auf der Vorderseite stecken und anschließend nach unten ziehen.
Insert the screwdriver in the slot on front of closing clip and pull it down.

**Zugang zur Klemmenleiste**
Access to terminal block

Der Innenreflektor muss etwas angehoben werden, damit der Zugang zur Klemmenleiste ermöglicht wird.
Lift up internal reflector to get access to terminal block



**Verdrahtung**
Wiring

Drücken Sie den Knopf auf der Oberseite der Klemme, um den elektrischen Leiter anzuschließen. (Die Länge des verklebten Leiterendes beträgt 10 mm.)
Push button on top of terminal in order to connect the conductor (length of bonded conductor end 10mm).

Klemmenblock geeignet für Loop-in/Loop-out-Anschluss; passend für einen elektrischen Leiter von 0,5 bis 4mm².
Terminal block suitable for loop-in/loop-out connection; suitable for conductor from 0,5 to 4mm².

4.7 Warnung

- Bei der Verwendung in einer durch Stäube explosionsgefährdeten Atmosphäre muss der Benutzer eine regelmäßige Reinigung der GLL durchführen, um Staubablagerungen zu vermeiden. Eine maximale Staubhöhe von 5 mm darf nicht überschritten werden.
- Für den Einsatz bei großen Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht muss ein Entlüftungsventil „Ex“ installiert werden. Beschädigte Entlüftungsventile müssen unverzüglich ausgetauscht werden.

4.8 Warnung vor potentieller elektrostatischer Aufladung

Gemäß der Technischen Spezifikation IEC/TS 60079-32-1 „Explosionsfähige Atmosphären - Teil 32-1: Hinweise auf die Gefahren durch elektrostatische Aufladung“ wird festgestellt, dass eine elektrostatische Aufladung wie folgt entstehen kann:

- a. wenn zwei oder mehr Oberflächen einander berühren und wieder getrennt werden, z. B. durch die Bewegung von Förderbändern, Kunststofffolien die über Rollen laufen oder die Bewegung einer Person;
- b. das Fließen von Flüssigkeiten oder Pulvern und die Herstellung von Sprays;
- c. Induktionsphänomene, d.h. Gegenstände erreichen ein hohes Potential oder laden sich auf, da sie sich in einem elektrischen Feld befinden.

Beleuchtungskörper der GLL-Serie sollten nicht in der Nähe von aufladenden Teilchen oder geladenen Gegenständen installiert werden. Gemäß Anhang F der IEC/TS 60079-32-1 dürfen sie deshalb nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden und müssen auf natürliche Weise trocknen.

5. AUSSERBETRIEBNAHME DES PRODUKTES**5.1 Entsorgung**

Es wird empfohlen, sich an spezialisierte Unternehmen zu wenden, die für die Entsorgung gemäß den geltenden Gesetzen und Normen zugelassen sind.

**4.7 Warning**

- For the use in presence of a potentially atmosphere explosive caused by dusts, the user will have to effect a regular cleaning of the GLL in order to eliminate the deposits of dust. The maximum quantity of dust will have to be lower than 5mm.
- For use in presence of huge difference between day and night ambient temperature “Ex” breather valve must be installed. Damaged protective vents to be replaced immediately.

4.8 Warning Potential Electrostatic Charging Hazard

According to Technical Specification IEC/TS 60079-32-1 "Explosives atmospheres - Part 32-1: Electrostatic hazards, guidance" it is stated that static electricity is generated by:

- a. The contact and separation of solids e.g. The movement of conveyor belts, plastics film, etc. Over rollers, the movement of a person
- b. The flow of liquids or powders, and the production of sprays
- c. Induction phenomena, i.e. Objects reach high potential of become charged due to being in an electric field

Lighting fixture type GLL should not be installed near to charging particles, or to charged objects. So according to annex F of IEC/TS 60079-32-1 they must be cleaned with wet cloth only and allow to dry naturally

5. TAKING PRODUCT OUT OF OPERATION**5.1 Scraping**

It is recommended to address to specialized companies authorized for the scraping, according to laws and standards in force.

