

**APPARECCHI DI ILLUMINAZIONE FISSI SERIE GTF LEDN****1. Informazioni di base****1.1 Documentazione****1.1.1 Etichette sul prodotto**

L'etichetta CE indica, che l'apparecchio è conforme ai requisiti standard delle direttive 2006/95/CE; 2004/108/CE; 2011/65/UE.

**1.1.2 Icone impiegate all'interno del manuale****PERICOLO**

Situazione pericolosa, che procurerà sicuramente gravi ferite o porterà alla morte, se non viene evitata.

**Attenzione**

Situazione pericolosa, che potrebbe procurare ferite lievi o anche gravi se non viene evitata. Indica informazioni, che non riguardano danni a persone, per esempio danni alle cose.

**INDICAZIONE**

Indica informazioni che non riguardano danni né a persone né alle cose.

**1.2 Ambiti d'impiego**

Le lampade di serie GTFN sono moderne lampade che possono essere utilizzate in molteplici situazioni. La lampada serie GTFN è adatta per:

- Illuminazione macchinari e centri di lavoro
- Illuminazione di ambienti interni
- Illuminazione di ambienti esterni
- Illuminazione subacquea fino ad una profondità di 20m (3bar)

**INDICAZIONE**

Gli apparecchi alimentati a 24-48V (classe III) devono essere alimentati da sorgente di alimentazione SELV conforme alla norma IEC EN 61558-2-6

**PERICOLO**

La lampada serie GTF **NON** può essere utilizzata in ambienti con pericolo di esplosione. Gas infiammabili e fumi costituiscono un grave rischio per la sicurezza.

**1.3 Specifiche tecniche**

Caratteristiche di base:

Disponibili apparecchi con involucro in vetro borosilicato, particolarmente resistente agli agenti chimici

Disponibili apparecchi con involucro in PMMA (comunemente conosciuto come Plexyglass) che hanno ottime caratteristiche di resistenza all'urto e bassa propensione alla formazione di cricche. Il PMMA non deve essere utilizzato in presenza di alcol, solventi organici come acetoni o a base di idrocarburi aromatici, benzine e loro derivati, oli particolarmente aggressivi.

Alimentazione:	24V AC/DC; 48V AC/DC; 230V 50/60Hz
Fattore di potenza:	0,96 (230V) 0,64(24-48V)
Potenza:	12W; 24W; 36W; 48W
Corrente di alimentazione:	Max 250mA (230V); Max 4A(24V); Max. 2A (48V)
Massima corrente sul connettore di continuazione linea:	10A



Grado di protezione:	IP68 10m
Classe di isolamento:	II (versioni 230V) III (versioni 24V-48V)
Temperatura di utilizzo:	-15 ÷ +35°C
Temperatura di stoccaggio:	-25 ÷ +50°C
Massima altitudine:	2000m slm
Massima Umidità relativa:	90% a +25°C decrescente linearmente al 50% a +40°C
Livello di contaminazione:	2
Trasporto e stoccaggio:	All'interno del proprio imballo. Non estrarre il prodotto dall'imballo fino al momento dell'installazione

#### 1.4 Responsabilità dell'utente

Conservare questo documento anche dopo l'installazione dell'apparecchio.

Leggere attentamente questo manuale in occasione dell'installazione dell'apparecchio.

Questo prodotto è stato progettato e prodotto esclusivamente per l'uso indicato in questo manuale. Ogni altro uso, non espressamente menzionato, potrebbe compromettere l'integrità del prodotto e/o essere fonte di pericoli.

Il produttore declina ogni responsabilità per danni causati dall'uso improprio o non previsto del prodotto.

Il prodotto non può essere montato in un ambiente a rischio di esplosione. Gas infiammabili e/o fumi rappresentano un grave pericolo per la sicurezza.

L'installazione deve essere eseguita secondo le norme in vigore.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità nel caso del montaggio non a regola d'arte come anche nel caso di malfunzionamenti derivanti da impiego improprio.

Prima di ogni intervento di manutenzione deve essere scollegata l'alimentazione elettrica.

In caso di manutenzione possono essere usati esclusivamente ricambi originali del produttore. Operazioni di manutenzione delle lampade serie GTFLN devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

Ogni operazione non espressamente menzionata dal produttore nel manuale non è consentita.

Il materiale di imballaggio (materiali sintetici, polistirolo e simile) deve essere conservato fuori dalla portata dei bambini.

#### INDICAZIONE

Onde evitare danneggiamenti o malfunzionamenti, bisogna assicurarsi che le lampade serie GTFN vengano impiegate nel rispetto del grado di protezione IP68.

#### 1.5 Messa in servizio

Nessuna operazione preliminare è necessaria per la messa in servizio. L'apparecchio, opportunamente collegato alla rete elettrica, entra in servizio alla messa in tensione dell'impianto.

#### 1.6 Pulizia

Qualora sia necessario pulire la lampada, utilizzare un panno. Non utilizzare detergenti abrasivi e/o solventi.

#### 1.9 Smaltimento



In accordo con la direttiva europea 2012/19/EU



## 2. Installazione e Manutenzione dell'apparecchio

### 2.1 Indicazioni Generali

**INDICAZIONE**

- a) Non effettuare interventi di manutenzione che comportino l'apertura dell'apparecchio senza prima aver disconnesso l'alimentazione;
- b) Non utilizzare apparecchi con involucro in vetro in presenza di pericolo di proiezione di oggetti metallici pesanti oppure dove sia presente il pericolo di forti urti, che potrebbero danneggiare l'involucro. Il vetro borosilicato non è un vetro di sicurezza;
- c) Maneggiare con cura gli apparecchi con involucro in vetro al momento dell'installazione o al momento di eventuali interventi di manutenzione, per sicurezza indossare guanti di protezione durante l'installazione, in modo da evitare che un'eventuale rottura accidentale del tubo, possa costituire un rischio per l'operatore;
- d) L'apparecchio è fornito con connettore a ghiera IP68 o con pressacavo skintop e cavo in ingresso precablato, pertanto non è necessario aprire la lampada per effettuare la connessione della linea elettrica in ingresso. È sempre sconsigliato aprire l'apparecchio, un serraggio approssimativo del tappo in fase di richiusura ne comprometterebbe il grado di protezione IP68;
- e) Per la pulizia esterna degli apparecchi utilizzare una soluzione con saponi comuni ed acqua, per gli apparecchi con involucro in vetro possono essere usati anche detersivi moderatamente aggressivi. Per la pulizia degli apparecchi con involucro in metacrilato NON utilizzare assolutamente soluzioni contenenti alcoli o solventi che finirebbero per danneggiare l'involucro (opacizzazione nel caso di solventi e rottura o cricatura nel caso dell'uso di soluzioni alcoliche);
- f) Nel caso di apertura dell'apparecchio a causa di rottura del tubo, indossare guanti idonei e prestare particolare attenzione durante la rimozione dei frammenti in vetro della lampada. In questa eventualità è necessario pulire i componenti interni dell'apparecchio dai residui di vetro. Assicurarsi che il serraggio del tappo sia efficiente al fine di non compromettere il grado di protezione IP68. L'operazione di serraggio termina solo quando le o-ring di tenuta sono uniformemente fissate con la superficie dell'involucro, il diametro dell'o-ring sul tubo dovrà risultare di  $2\pm 2,5$ mm. Nel caso di apparecchio in vetro, durante l'operazione di serraggio, è bene utilizzare guanti di protezione;
- g) La sorgente di alimentazione dell'apparecchio non è sostituibile. Al termine della vita utile della sorgente di alimentazione l'apparecchio è da sostituire integralmente.

### 2.2 Prima installazione

- a) Procedere al fissaggio dell'apparecchio utilizzando le apposite staffe fornite già montate sul tappo.
- b) Per orientare l'apparecchio è necessario allentare i dadi di serraggio dei tappi e ruotare le staffe di fissaggio. Le staffe ruotano con step di 30°. Dopo avere ruotato la lampada è necessario stringere nuovamente i dadi di serraggio dei tappi come descritto al punto 2.1 capoverso f)
- c) Assicurarsi che la linea di alimentazione non sia sotto tensione (sezionare l'alimentazione);

- d) in caso di apparecchio fornito con connettore in ingresso (ed eventualmente continuazione linea), sono consegnati a corredo i corrispettivi connettori mobili. Cablare la linea di alimentazione al connettore mobile avendo cura di seguire le istruzioni di cablaggio dello stesso. Rispettare le polarità come segue:

Alimentazione in corrente alternata: morsetto (1) → Fase L, morsetto (3) → Neutro N.

Alimentazione in corrente continua: morsetto (1) → polo ⊕ morsetto (3) → polo ⊖

- d) in caso di apparecchio fornito con cavo in ingresso (ed eventualmente continuazione linea), cablare la linea di alimentazione all'impianto, come predisposto, nel rispetto della normativa vigente. Rispettare le polarità come segue:

Alimentazione in corrente alternata: Cavo colore marrone Fase L, Cavo colore azzurro → Neutro N.

Alimentazione in corrente continua: Cavo colore marrone → polo ⊕ Cavo colore azzurro → polo ⊖



## FIXED LUMINAIRES GTF LEDN SERIES

### 1. Basic information

#### 1.1 Documentation

##### 1.1.1 Product labels



CE label shows that the luminaire comply the following european directives:  
2006/95/CE; 2004/108/CE; 2011/65/UE.



##### 1.1.2 Icons shown on this manual



**PERICOLO** Dangerous situation, which will surely cause serious injuries or lead to death, if not avoided.



**Attenzione** Dangerous situation, which could result in minor or even serious injuries if not avoided. Indicates information, which does not relate to personal injury, for example damage to property.

**INDICAZIONE**

Indicates information that does not concern damage to people or things.

#### 1.2 Areas of use

GTFN series luminaires can be used in many situations. GTFN series luminaires are suitable for:

- Lighting of machinery and machining centers
- Indoor lighting
- Outdoor lighting
- Underwater lighting up to a depth of 10m

**INDICAZIONE**

Luminaire supplied in 24-48V(class III) must be powered by a SELV power source compliant with the IEC EN 61558-2-6 standard



**PERICOLO** GTF series lamp can NOT be used in environments with danger of explosion. Flammable gases and fumes are a serious safety risk.

#### 1.3 Technical specifications

Basic Features:

Luminaires with borosilicate glass casing, particularly resistant to chemical agents, are available

Luminaires with PMMA casing (commonly known as Plexyglass) are available. PMMA has an excellent characteristics of impact resistance and low propensity for crack formation. PMMA must not be used in the presence of alcohol, organic solvents such as acetones or based on aromatic hydrocarbons, gasolines and their derivatives, particularly aggressive oils.

Power Supply:	24V AC/DC; 48V AC/DC; 230V 50/60Hz
Power Factor:	0,96 (230V) 0,64(24-48V)
Power:	12W; 24W; 36W; 48W
Supply max. current:	Max 250mA (230V); Max 4A(24V); Max. 2A (48V)
Maximum current on the line continuation connector:	10A
Protection Degree:	IP68 10m
Insulation Class:	II (versioni 230V) III (versioni 24V-48V)
Working Temperature:	- 15 ÷ +35°C



Storage Temperature:	-25 ÷ +50°C
Max. altitude:	2000m asl
Max. relative humidity:	90% a +25°C decreasing linearly to 50% at +40°C
Contamination level:	2
Transport and storage:	Inside its own packaging. Do not remove the product from the packaging until the installation

#### 1.4 Users Responsibility

Keep this document even after installing the appliance.

Read this manual carefully when installing the appliance.

This product has been designed and manufactured exclusively for the use indicated in this manual. Any other use, not expressly mentioned, could compromise the integrity of the product and / or be a source of danger.

The manufacturer declines all responsibility for damage caused by improper or unexpected use of the product.

The product cannot be mounted in a potentially explosive environment. Flammable gases and / or fumes are a serious safety hazard.

The installation must be performed according to the regulations in force.

The manufacturer assumes no responsibility in the case of improper assembly as well as in the case of malfunctions resulting from improper use.

Before any maintenance work, the power supply must be disconnected.

In case of maintenance, only original spare parts from the manufacturer can be used. Maintenance operations of the GTFN series lamps must be carried out by qualified personnel only.

Any operation not expressly mentioned by the manufacturer in the manual is not allowed.

The packaging material (synthetic materials, polystyrene and the like) must be kept out of the reach of children.

#### INDICAZIONE

In order to avoid damage or malfunctions, make sure that the GTFN series lamps are used in compliance with the IP68 degree of protection.

#### 1.5 Putting into service

No preliminary operations are required for put the luminaire into service. The device, properly connected to the electricity network, comes into service when the system is powered up.

#### 1.6 Cleaning

To clean the lamp, is recommended to use a cloth. Do not use abrasive cleaners and / or solvents.

#### 1.9 Disposal



According to the European directive 2012/19 / EU



## 2. Installation and Maintenance

### 2.1 General Information **INDICAZIONE**

- a) Do not carry out maintenance operations that involve opening the appliance without first disconnecting the power supply;
- b) Do not use appliances with glass casing in the presence of danger of projection of heavy metal objects or where there is a danger of strong impacts, which could damage the casing. Borosilicate glass is not a safety glass;
- c) Glass enclosure appliance must be handle with care. During the installation or in case of maintenance, wear protective gloves. Breakage of the tube could be a risk for the operator;
- d) The fixture is supplied with an IP68 connector or with a skintop cable gland and pre-wired input cable, therefore it is not necessary to open the luminaire to connect the incoming power line. It is always not recommended to open the device, an approximate tightening of the cap during the reclosing phase would compromise its IP68 degree of protection;
- e) For the external cleaning of the appliances use a solution with common soaps and water, for the appliances with glass casing it is also possible to use moderately aggressive detergents. To clean appliances with methacrylate casing, absolutely DO NOT use solutions containing alcohols or solvents that would damage the casing (opacification in the case of solvents and breakage or cracking in the case of alcoholic solutions);
- f) In case of fixture opening due to a tube breakage, wear suitable gloves and pay particular attention when removing the glass fragments of the lamp. In this case it is necessary to clean the internal components of the appliance from glass residues. Make sure that the tightening of the cap is efficient in order not to compromise the IP68 degree of protection. The tightening operation ends only when the sealing o-rings are uniformly fixed with the surface of the casing, the diameter of the o-ring on the tube must be  $2 \div 2.5$ mm. In the case of a glass appliance, during the tightening operation, it is advisable to use protective gloves;
- g) The light source of this luminaire is not replaceable, when the light source reaches its end of life the whole luminaire shall be replaced.

### 2.2 First installation

- a) Fix the appliance using the special brackets already mounted on the cap;
- b) To orient the device it is necessary to loosen the tightening nuts of the caps and rotate the fixing brackets. The brackets rotate in steps of  $30^\circ$ . Then, it is necessary to tighten again the locking nuts of the caps as described in point 2.1 paragraph f);
- c) Make sure that the power supply line is not live (disconnect the power supply);
- d) In case of a device supplied with an input connector (and possibly a continuation of the line), the corresponding mobile connectors are supplied. Wire the power supply line to the mobile connector, taking care to follow its wiring instructions. Respect the polarities as follows:  
  
Alternative current: terminal (1) → Phase L, terminal (3) → Neutral N.  
  
Direct current: terminal (1) → pole  $\oplus$ , terminal (3) → pole  $\ominus$
- d) in case of a device supplied with an incoming cable (and possibly a continuation of the line), wire the power line to the system as per current standard directives, norms and legislation. Respect the polarities as follows:  
  
Alternative Current: brown cable → phase L, light blue cable → Neutral N.  
  
Direct current: Brown cable → pole  $\oplus$ , light blue cable → pole  $\ominus$