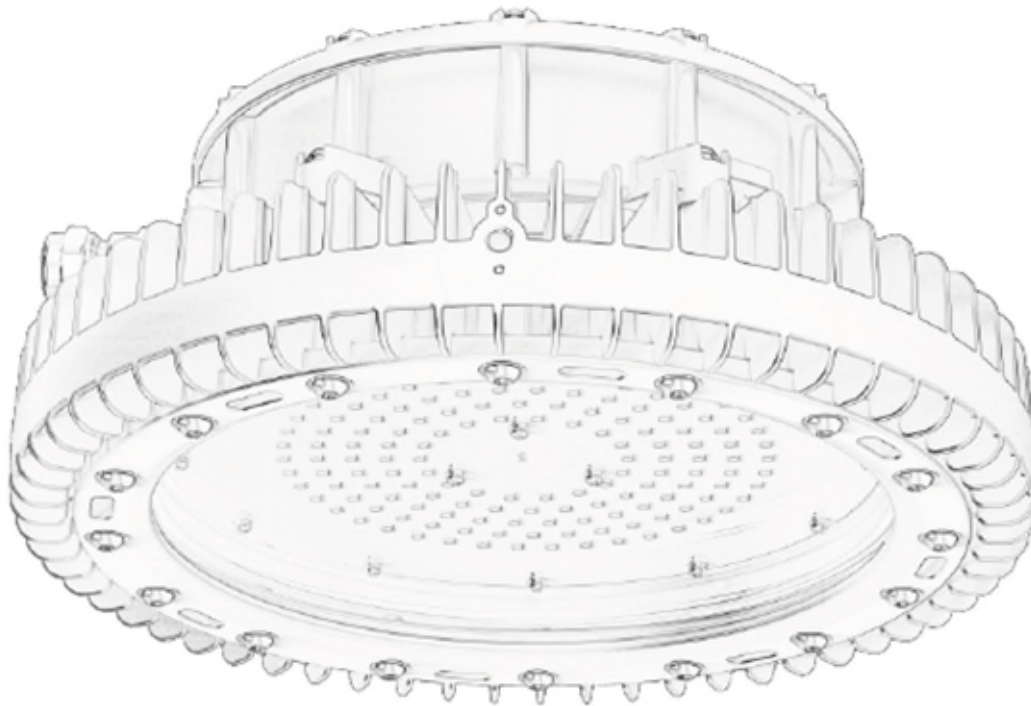


FlutLED Ex 150W

Manuale



VERSIONE	MODIFICHE
1.0	Prima edizione
2.0	Modificato

Indice

1	Informazioni generalmente	4
1.1	Piano di contrassegno di pericoli ed avvertenze	4
1.2	Responsabilità dell'utente	4
2	Introduzione	5
2.1	Pulizia della lampada	5
2.2	Smaltimento	5
2.2.1	Smaltimento delle batterie	5
2.3	Trasporto	6
2.4	Stoccaggio	6
3	Dati tecnici	7
3.1	Alimentazione elettrica	7
3.2	Parametri di emergenza	7
4	Generalmente	8
4.1	Materiale ausiliario	8
4.2	Montage	8
4.3	Cablaggio e pressacavo	8
4.4	Collegamenti elettrici e test	9
5	Norme di sicurezza	10
6	Modalità di emergenza	11
6.1	Descrizione generale del funzionamento	11
6.2	Stato dell'indicatore di emergenza	11
7	Metodi di installazione	12
7.1	Montaggio supporto	12
7.2	Montaggio su palo	12
7.3	Montaggio a soffitto	12
7.4	Montaggio in pendenza	13
7.5	Montaggio tubature	13
7.6	Smontaggio dell'installazione	14
7.6.1	Montaggio in pendenza	14
7.6.2	Montaggio a soffitto	15
7.6.3	Montaggio su palo	15
7.6.4	Montaggio su palo (25°)	15

7.6.5	Montaggio tubature	16
7.6.6	Montaggio supporto / fissaggio a parete.....	16
7.7	Principi e collegamenti elettrici	17
7.7.1	Principi e collegamenti elettrici (Tipo di emergenza).....	17
7.7.2	Principi e collegamenti elettrici (Tipo non di emergenza).....	18
7.8	Cascata.....	18
8	Riparazioni manutenzione	19
9	Avvertenze	20
10	Componenti opzionali	21
11	Dichiarazione di conformità UE.....	22
12	Servizio di assistenza.....	23
12.1	Indirizzi del servizio di assistenza	23
12.2	Nota redazionale	23

1 Informazioni generalmente

1.1 Piano di contrassegno di pericoli ed avvertenze

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.

Indicazione

Indica informazioni, che non riguardano danni a persone, per esempio danni alle cose.

Misura di protezione

Migliorare la sicurezza applicando una misura protettiva.

1.2 Responsabilità dell'utente

- Assicurarsi, che questo documento sia sempre conservato insieme all'apparecchio.
- Leggete attentamente questo manuale in occasione della prima attivazione 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 la 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.
- Oltre alle direttive svizzere devono essere osservate anche le normative e direttive nazionali dei singoli paesi.
- L'installazione deve essere eseguita secondo le norme vigenti.
- Il produttore non si assume alcuna responsabilità nel caso del montaggio non a regola d'arte come anche nel caso di disfunzioni derivanti da impiego improprio.
- Prima di ogni intervento di manutenzione dev'essere disinnestata l'alimentazione elettrica.
- In caso di manutenzione devono essere usati esclusivamente ricambi originali del produttore. I lavori di manutenzione devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.
- Ogni operazione non espressamente menzionata dal produttore nel manuale non è consentita.
- Il materiale dell'imballaggio (materiali sintetici, polistirolo e simile) deve essere conservato fuori dalla portata dei bambini.

2 Introduzione

Al fine di garantire un'installazione completa è necessario osservare le seguenti indicazioni. Solo così è possibile garantire il perfetto funzionamento del prodotto.

Indicazione

Leggere attentamente tutte le istruzioni prima di procedere con l'installazione. Per eventuali dubbi o domande il nostro ufficio vendite sarà lieto di fornirvi l'assistenza richiesta.

Questo manuale riguarda le FlutLED Ex 150W. Queste lampade sono costituite da un alloggiamento resistente alla corrosione in lega di alluminio pressofuso con rivestimento epossidico e da un diffusore altamente resistente agli urti in vetro temperato.

2.1 Pulizia della lampada

La lampada completa (senza smontaggio) può essere pulita con una soluzione acquosa neutra. Dopo la pulizia, sciacquare con acqua pulita o asciugare.

È vietato pulire il diffusore con solventi chimici o idrocarburi, in quanto possono causare gravi danni.

Pulire la lampada una volta all'anno se viene utilizzata in un ambiente polveroso.

2.2 Smaltimento

Generalmente

Lo smaltimento della lampada come rifiuto deve essere conforme alle normative nazionali. Qualsiasi smaltimento deve essere conforme ai requisiti della Direttiva WEEE [2012/19/EU] e quindi non deve essere trattato come rifiuto commerciale. La lampada è realizzata principalmente con materiali non infiammabili. Il ballast elettronico contiene plastica, resina e componenti elettronici. Tutti i componenti elettrici possono rilasciare vapori nocivi quando vengono bruciati.

2.2.1 Smaltimento delle batterie

Le batterie NI-Cd sono definite quali "rifiuti controllati" ai sensi del Regolamento sui rifiuti pericolosi e la persona che le smaltisce ha un "obbligo di diligenza". Devono essere conservate e trasportate in modo sicuro, e tutti i moduli necessari per il controllo dell'inquinamento devono essere compilati prima del trasporto. Assicurarsi che le batterie siano completamente scariche prima del trasporto, o altrimenti accertarsi che l'energia immagazzinata non possa essere rilasciata durante il trasporto. Per ulteriori dettagli, contattare il nostro ufficio tecnico.



Per rispettare la Direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, l'apparecchio non deve essere classificato come rifiuto commerciale e deve quindi essere smaltito o riciclato in modo da ridurre il suo impatto ambientale.

2.3 Trasporto

Durante il trasporto è necessario adottare misure di protezione dalle intemperie.

È severamente vietato caricare e scaricare con violenza ed è severamente vietato far cadere e rotolare da un'altezza elevata per evitare danni meccanici.

2.4 Stoccaggio

La lampada deve essere conservata in un luogo ventilato, a prova di gocciolamento e a tenuta di liquidi, a una temperatura compresa tra -20°C e +40°C e un'umidità relativa di ≤95%RH.


L'ambiente deve essere protetto dai gas corrosivi che possono danneggiare il metallo e l'isolamento.

La batteria deve essere caricata completamente e scaricata almeno una volta ogni 6 mesi.

3 Dati tecnici

Grado di protezione:	Ex db , Ex tb
Standard di protezione:	(IEC)EN 60079-0, (IEC)EN 60079-1, (IEC)EN 60079-7, (IEC)EN 60079-18, (IEC)EN 60079-31, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 60598-1, EN 60598-2-5, EN 62031, EN 62493, IEC 62321-4, IEC 62321-5, IEC 62321-6, IEC 62321-7-1, IEC 62321-7-2, IEC 62321-8
Classificazione:	Zona 1 e Zona 2 Gamma a (IEC)EN 60079-10-1, Zona 21 e Zona 22 Gamma a (IEC)EN 60079-10-2
Installazione:	(IEC)EN 60079-14
Certificato:	TÜV 20 ATEX 8608 X, IECEx TUR 20. 0068X
Codice dell'unità:	II 2 G Ex db IIC T4/T5 Gb II 2 D Ex tb IIIC T115°C/105°C/T95°C Db IP66

Classe di temperatura:	Potenza complessiva assorbita (W)	-20°C ≤ Ta ≤ +55°C con batteria		-40°C ≤ Ta ≤ +55°C	
		Gas	Polvere	Gas	Polvere
	150W	T5	T95°C	T5	T95°C

ATEX Code:	 II 2 G / II 2 D
Grado di protezione:	IP66 (IEC)EN 60529
Marchio CE:	Il marchio CE su questo prodotto vale per le Direttive UE 2014/35/UE, 2014/30/UE, 2012/19/UE o 2014/34/UE. Si dichiara che l'apparecchiatura è conforme alle disposizioni della Direttiva ATEX (2014/34/UE), sulla base della certificazione CE e della conformità ai Requisiti Essenziali di Salute e Sicurezza.

3.1 Alimentazione elettrica

Grandezza: Ø330*197mm	
Gamma di tensione (AC)	100~277VAC (standard) 347~480VAC/20~30VDC
Frequenza (Hz)	50/60Hz
Performances du système (W)	150W
Corrente standard (A)	0.54~1.5

3.2 Parametri di emergenza

Tensione in ingresso (AC):	200~240VAC
Batteria:	9.6V 4Ah, Ni-MH
Durata dell'emergenza:	≥180min
Alimentazione di emergenza:	10W
Durata della carica:	≥24h
Fattore di rendimento:	≥0.95

Creato 09.02.2022 fabu	Modificato 03.11.2022 MIAL/kidu	Codice proprietà 2569646
-------------------------------------	--	------------------------------------

4 Generalmente

- Leggere attentamente questo manuale in tutte le sue parti prima di iniziare a installare la lampada. Fare riferimento alle sezioni 7 e 8 per i dettagli sulle procedure di manutenzione, apertura, ecc.
- Copie delle presenti istruzioni devono essere conservate in un luogo sicuro per riferimento futuro. È responsabilità dell'installatore assicurarsi che l'apparecchio selezionato sia adatto allo scopo previsto e che l'installazione, il funzionamento e la manutenzione dell'apparecchio siano conformi alle normative, alle regole della tecnica applicabili. L'installazione deve essere conforme alla normativa (IEC)EN60079-14 o alle normative locali sulle aree pericolose, a seconda di quale sia appropriata.
- Pericolo di scariche elettrostatiche:
 - a. evitare il montaggio in prossimità di correnti d'aria in rapido movimento.
- La lampada deve essere classificata come Classe I secondo la normativa EN 60598 e deve essere efficacemente collegato a terra. Le informazioni di certificazione sulla targhetta devono essere verificate rispetto ai requisiti dell'applicazione prima dell'installazione.
- Le informazioni contenute in questa brochure sono corrette al momento della pubblicazione. L'azienda si riserva il diritto di modificare i dati tecnici, se necessario, senza preavviso. La lampada viene spedita con il pacco batteria scollegato; il collegamento deve essere effettuato al momento del primo isolamento.
- Utilizzo in atmosfere contenenti polvere combustibile.
 - a. La temperatura della superficie deve essere abbassata se possono prodursi nuvole di polvere.
 - b. Non consentire l'accumulo di polvere in strati.
 - c. La polvere a strati ha il potenziale di formare nubi infiammabili e di bruciare a temperature più basse.
- Per maggiori dettagli sulla scelta e l'installazione, consultare la normativa EN(IEC)60079-10-1, EN(IEC)60079-10-2 und EN(IEC)60079-14.

4.1 Materiale ausiliario

Cacciavite a taglio da 4 mm e 5 mm, cacciavite grande e chiave a brugola, chiave adatta per l'installazione del pressacavo, pinze, coltello, spelafili e taglierina.

4.2 Montage

La lampada deve essere installata in una posizione in cui l'accesso per la manutenzione risulti agevole e in conformità con le informazioni sulla de-etichettatura dell'apparecchio. Osservare la nota al punto 4. relativa alla carica elettrostatica.

Vedere 7. Schema di installazione per il tipo e il metodo di installazione.

4.3 Cablaggio e pressacavo

Le condizioni di temperatura nel punto di ingresso del cavo di alimentazione sono tali da poter utilizzare un cavo a 70°C (PVC normale).

I pressacavi e i tappi di tenuta certificati per l'apparecchiatura devono avere un'opportuna l'approvazione IEC-CEX / ATEX. Una volta installato, il pressacavo o il tappo di tenuta devono essere conformi al grado di protezione IP della custodia IP66.

4.4 Collegamenti elettrici e test

- Se si deve eseguire un intervento su una lampada già collegata alla rete elettrica, la lampada deve essere scollegata dalla rete.
- Per accedere ai terminali di rete, allentare le viti di fissaggio e rimuovere il coperchio di rete.
- Il metodo per il collegamento dei cavi è descritto al punto 7.7. L'isolamento massimo consentito oltre l'apertura del terminale è di 4 mm².
- Il metodo normale di test dell'isolamento consiste nel collegare insieme i conduttori sotto tensione e neutri e nell'effettuare il test tra questi due punti. Tuttavia, se ciò non è possibile, la lampada può essere testata con un tester di isolamento secondo la normativa IEC 364 con una corrente di uscita massima di 1 mA e una tensione di uscita di 500 V DC. (È possibile rilevare le apparecchiature danneggiate mediante test di isolamento improprio). Prima di completare il cablaggio, assicurarsi che tutti i collegamenti siano stati effettuati correttamente prima di riassemblare l'apparecchio.

5 Norme di sicurezza

Leggere attentamente questa brochure prima di iniziare l'installazione della lampada e conservarla come riferimento futuro. L'installazione deve essere eseguita solo da personale adeguatamente qualificato.

Verificare la certificazione per assicurarsi che la zona, l'alimentazione di rete, la temperatura ambiente e il rating "T" siano adatti all'ambiente in cui l'apparecchio deve essere installato.

Verificare le informazioni importanti sul prodotto contenute in questo manuale d'uso per determinare il tipo di ingresso del cavo filettato sulla lampada. Selezionare pressacavi e tappi ATEX/IECEX opportunamente certificati, con un minimo di 5 filettature piene e una tolleranza medio/fine secondo le normative ISO965-1 e ISO965-3. I dispositivi di ingresso cavi selezionati devono essere conformi al grado di protezione IP della lampada..

Il cavo di rete in ingresso non deve superare un aumento di temperatura di 20°C rispetto alle condizioni ambientali; scegliere un cavo adatto.

Per garantire la sicurezza dell'apparecchio, assicurarsi che il "tagliafiamma" sia privo di corrosione per le varianti della Zona 1. Non è possibile effettuare riparazioni sui collegamenti a prova di fiamma; in caso di dubbio, rivolgersi al produttore.

Gli elementi di collegamento esterni devono avere una resistenza allo snervamento di almeno 450N/mm².

Per le varianti della Zona 1, il gruppo LED non contiene parti che possono essere riparate dall'utente. La lampada non deve funzionare senza tutte le coperture individuali dei LED in posizione; deve essere mantenuta la protezione IP66.



6 Modalità di emergenza

6.1 Descrizione generale del funzionamento

Inserire il cavo da B nella morsettiera e collegere all'alimentazione CA per avviare la funzione di emergenza.

I guasti della lampada sono indicati da un LED rosso lampeggiante.

La ricarica è indicata da un LED verde lampeggiante.

L'apparecchio passa senza problemi al funzionamento di emergenza con minimo il 60 % di tensione di alimentazione nominale e rimane in modalità di rete a partire dall'85 % della tensione di alimentazione nominale.

La funzione di ricarica è costantemente monitorata, con un controllo della sovraccarica e mancata ricarica. In caso di guasto al ballast, il LED rosso lampeggia. Le batterie sono completamente cariche entro 24 ore. Dopo una scarica completa della batteria, l'unità passa a una modalità a bassa corrente di scarica.

6.2 Stato dell'indicatore di emergenza

Il LED verde lampeggia lentamente quando le batterie sono in carica.

Quando è completamente carico, il LED verde si accende costantemente.

Il LED rosso lampeggia rapidamente in caso di malfunzionamento o avviso.

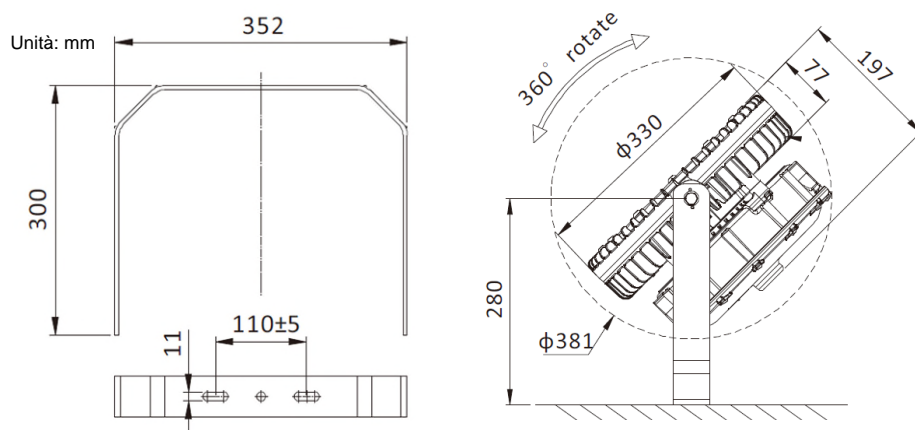
Il LED verde resta spento durante la modalità di emergenza.

Il LED rosso e il LED verde lampeggiano alternativamente quando la tensione della batteria è inferiore a 8,5 V.

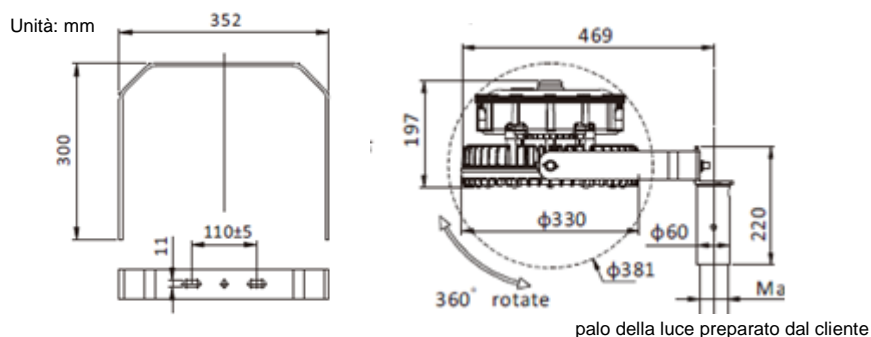
7 Metodi di installazione

In base all'utilizzo e ai requisiti effettivi, abbiamo sviluppato i seguenti metodi di installazione che i clienti possono scegliere:

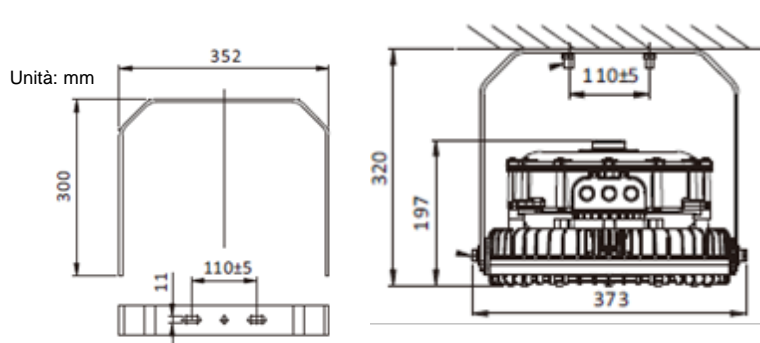
7.1 Montaggio supporto



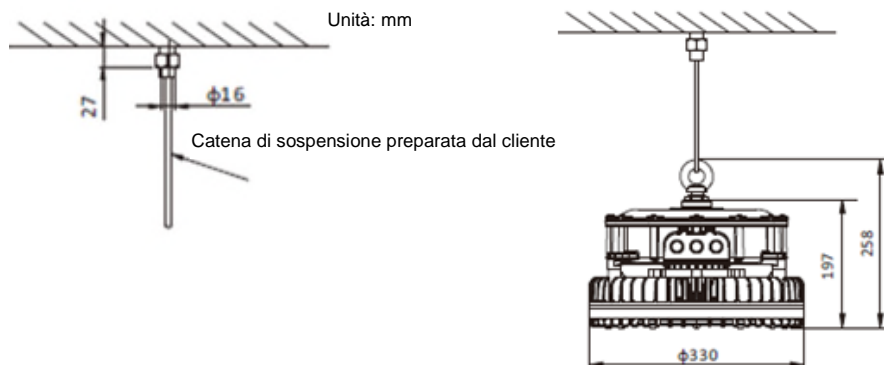
7.2 Montaggio su palo



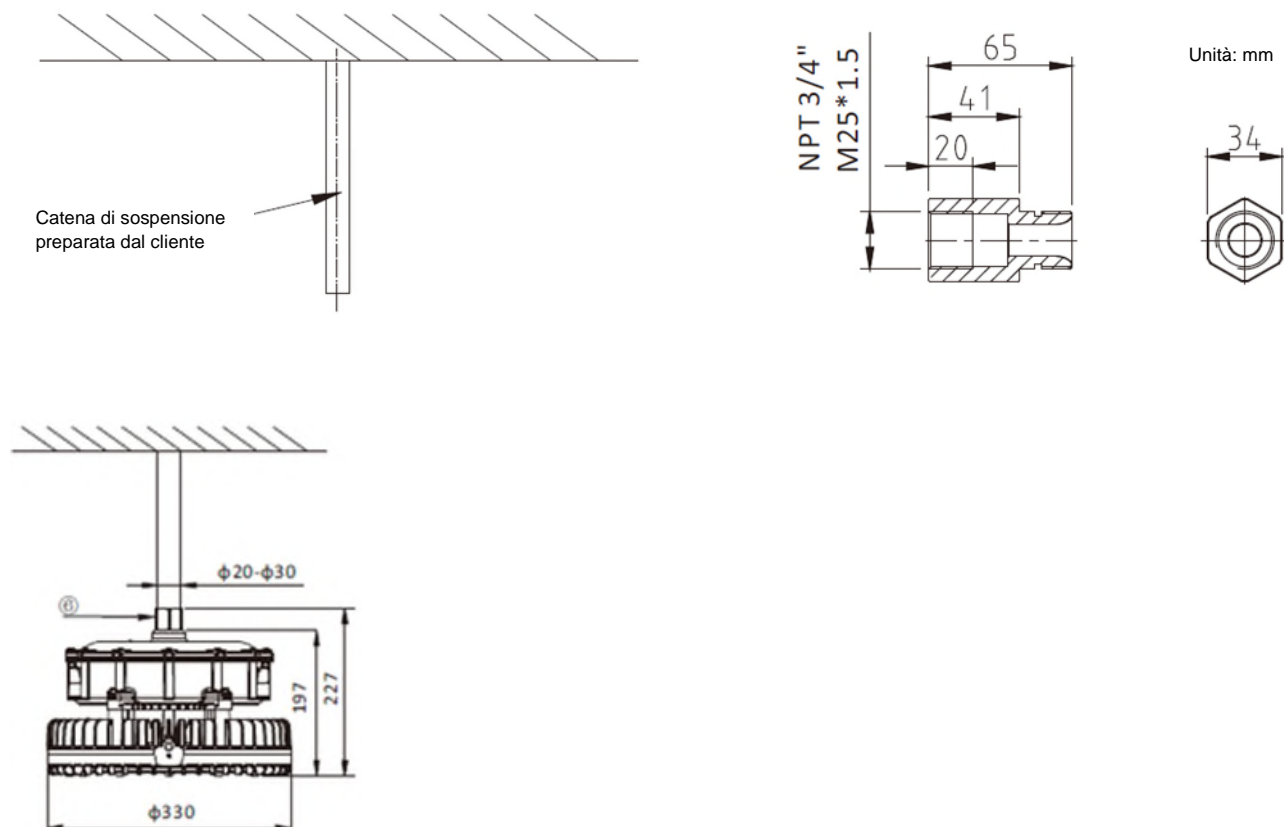
7.3 Montaggio a soffitto



7.4 Montaggio in pendenza



7.5 Montaggio tubature



📌 Indicazione

La sezione trasversale del cavo di terra esterno non è inferiore a 4 mm².

Coppia del dispositivo di inserimento cavi bloccabile 35 N. M-40 N. M.

Selezionare un pressacavo o una spina che soddisfi i requisiti delle normative IEC60079-0 e IEC60079-1 e i requisiti corrispondenti della normativa IEC60079-14.

Quando si utilizzano i pressacavi e le spine KHJ, fare riferimento alla tabella sottostante per le specifiche dei cavi (incluso, ma non solo):

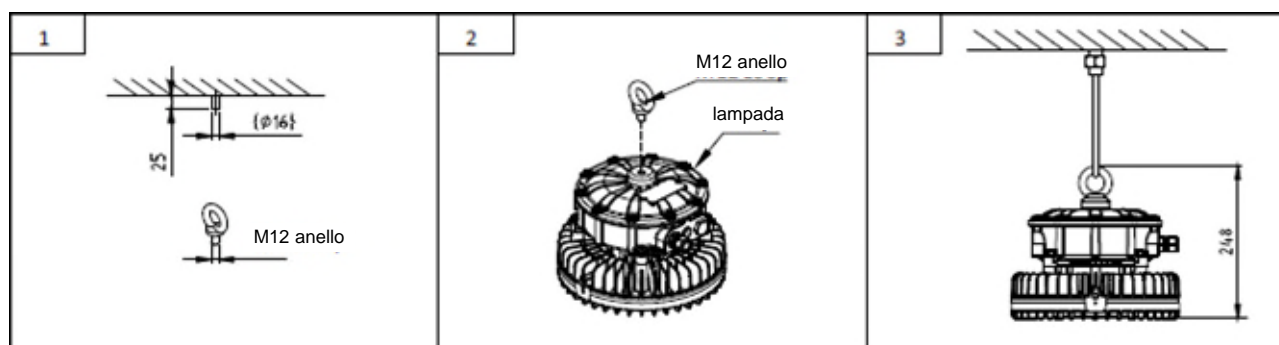
Tipo Diametro esterno (mm)	Diametro esterno (mm)	Diametro interno (mm)
M20 Pressacavo blindato	12.5-20.9	6.5-13.9
M25 oder 3/4 NPT Pressacavo blindato	14-22	11.1-19.9
M20 Pressacavo non armato	6.1-13.2	/
M25 oder 3/4 NPT Pressacavo non armato	12.5-20.5	/

Se occorre utilizzare altri cavi o altre filettature durante l'installazione, contattare il distributore locale o il nostro specialista di vendita.

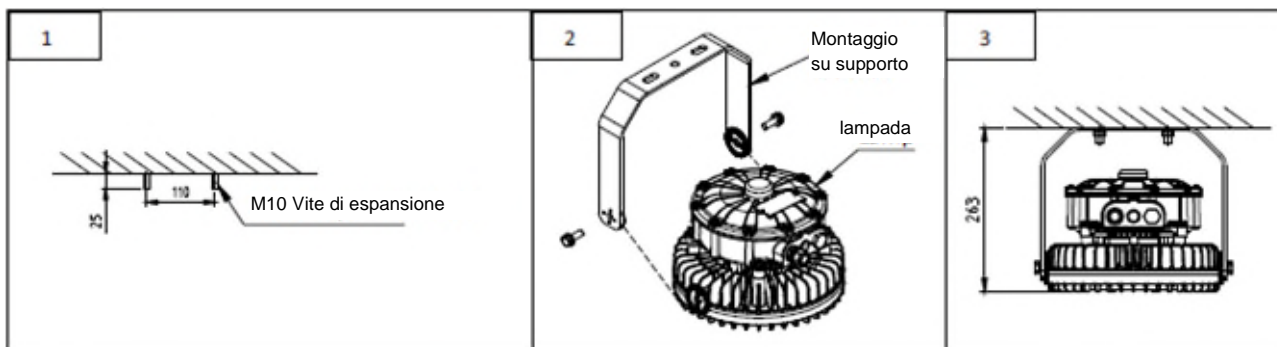
7.6 Smontaggio dell'installazione

È responsabilità dell'installatore assicurarsi che l'unità selezionata sia adatta allo scopo previsto e che l'installazione, il funzionamento e la manutenzione dell'unità siano conformi alle normative, agli standard e alle regole della tecnica applicabili. L'installazione deve essere eseguita in conformità con la normativa (IEC)EN60079-14 o con le normative locali sulle aree pericolose, a seconda dei casi. Per i diversi metodi di installazione, fare riferimento al seguente disegno di installazione.

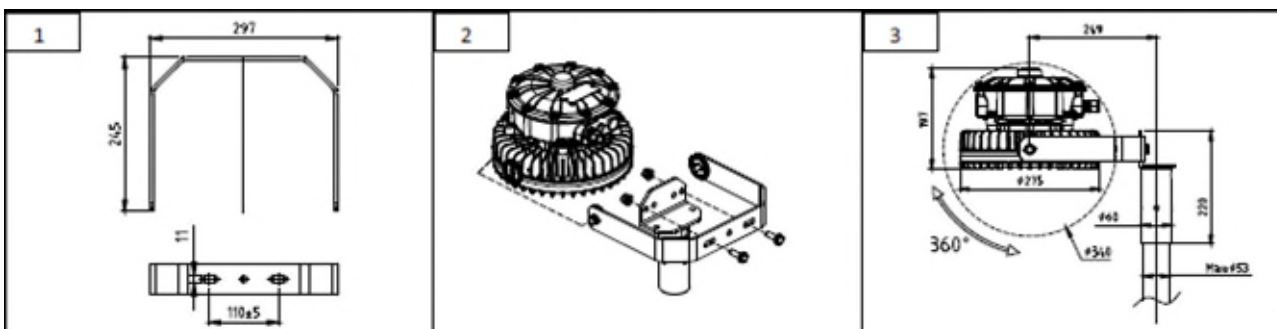
7.6.1 Montaggio in pendenza



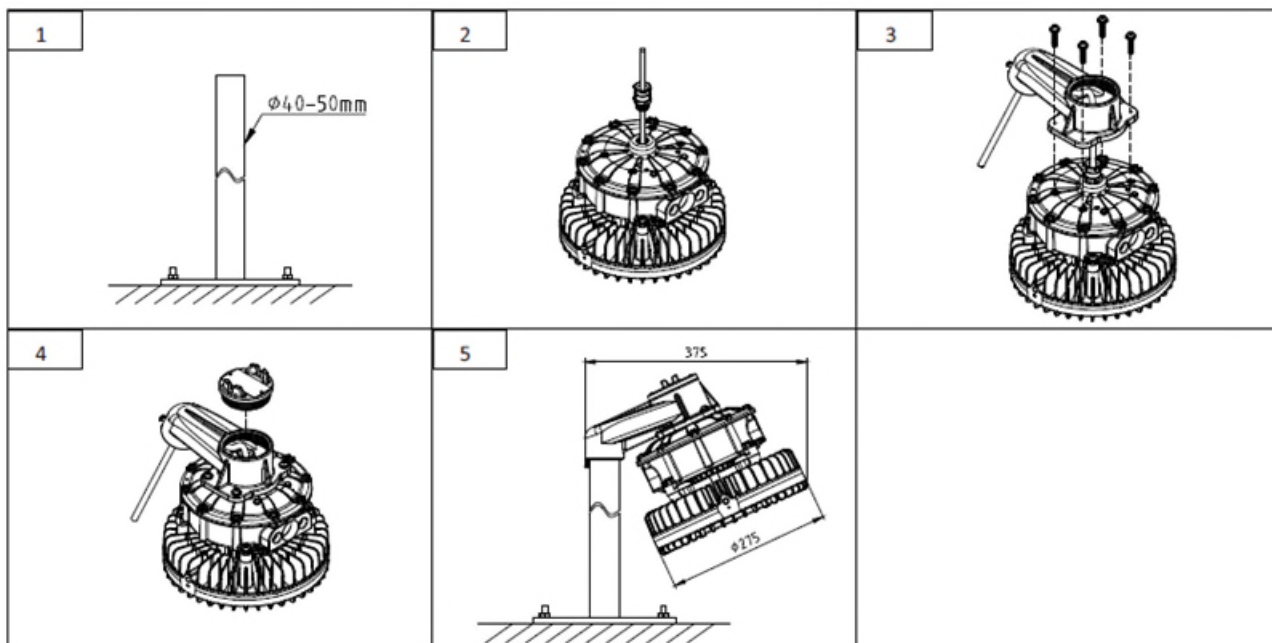
7.6.2 Montaggio a soffitto



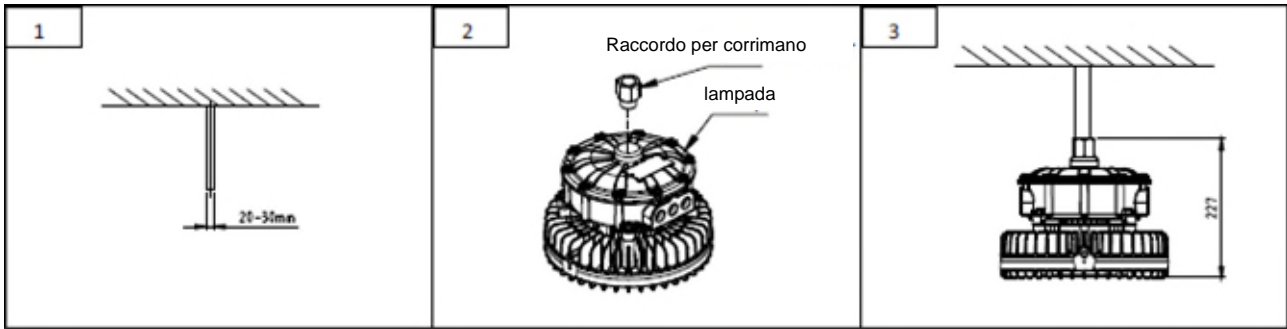
7.6.3 Montaggio su palo



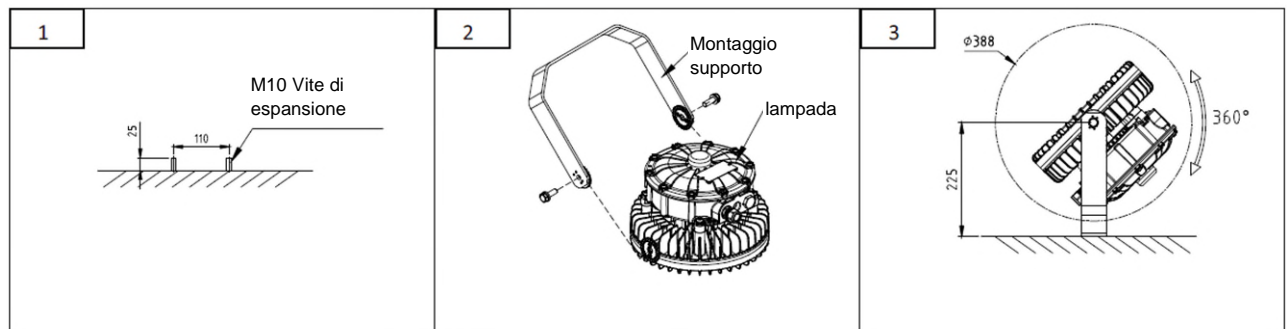
7.6.4 Montaggio su palo (25°)



7.6.5 Montaggio tubature



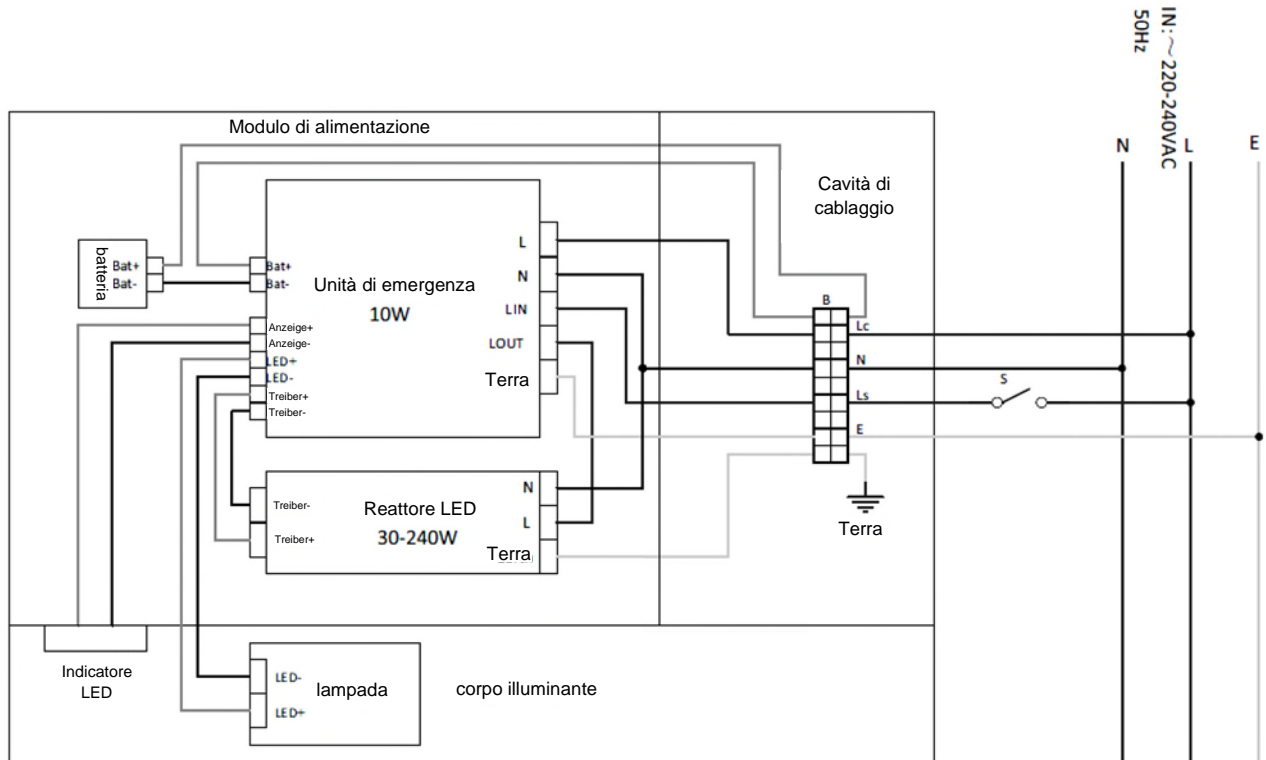
7.6.6 Montaggio supporto / fissaggio a parete



7.7 Principi e collegamenti elettrici

Il personale certificato che ha ottenuto il certificato corrispondente secondo la norma IEC60079-14 deve non solo osservare i contenuti pertinenti di questo manuale, ma anche rispettare rigorosamente i requisiti della normativa IEC60079-14 durante l'installazione della lampada. Durante l'installazione, assicurarsi che la lampada sia efficacemente collegata a terra (internamente o esternamente).

7.7.1 Principi e collegamenti elettrici (Tipo di emergenza)

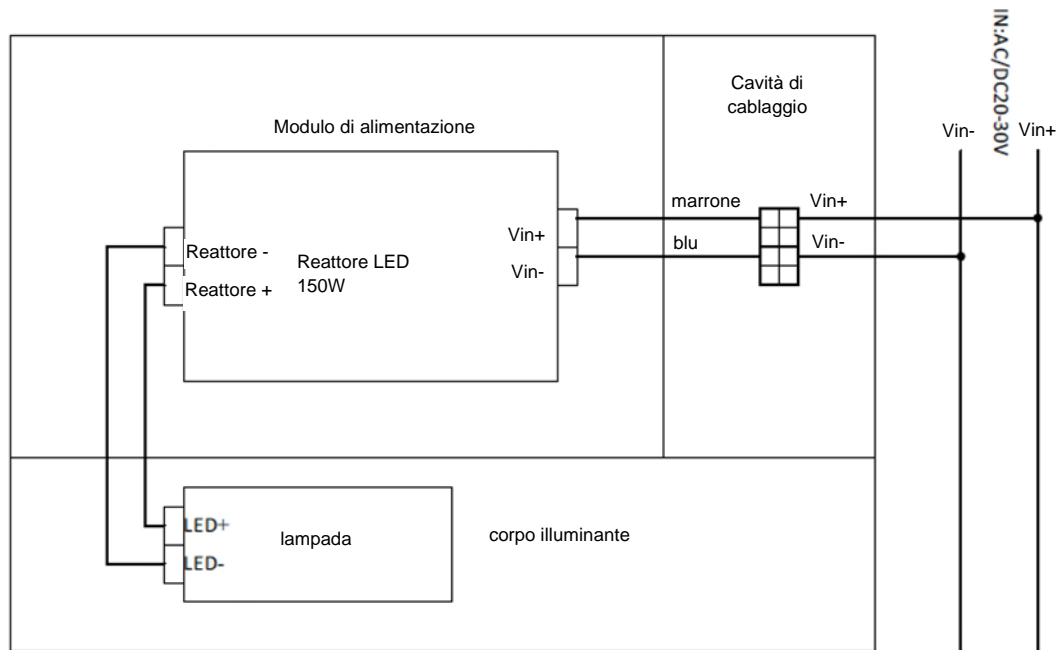


i Indicazione

Per proteggere la batteria, "B" è stato spento al termine della produzione. Accendere "B" durante l'installazione per avviare la funzione di emergenza.

B	Lc, N	S	LED Licht
ON	ON	ON	ON
ON	ON	OFF	OFF
ON	OFF	ON/OFF	ON (Fusibile attraverso la batteria)

7.7.2 Principi e collegamenti elettrici (Tipo non di emergenza)



7.8 Cascata

MCB type	Valutazione	150W
B	16A	4
C	16A	8

Secondo la scheda tecnica MCB, il numero di lampade in un circuito parallelo è calcolato come pari a 230VDC.

8 Riparazioni manutenzione

Le ispezioni e i controlli visivi devono essere eseguiti agli intervalli descritti nelle normative pertinenti (EN 60079-17) e devono includere (ma non limitarsi a) quanto segue.

- Ispezione di danni meccanici/corrosione.
- Ispezione di connessioni, fissaggi, raccordi a vite e connettori.
- Controllo della presenza di accumuli inaccettabili di polvere, sporcizia o umidità.
- Verifica della presenza di modifiche non autorizzate.

Ispezione periodica della guarnizione dell'alloggiamento per assicurarsi che sia in buone condizioni. Se la lampada è stata esposta a condizioni anomale, ad esempio a forti urti meccanici o a versamenti di sostanze chimiche, deve essere scollegata dalla corrente finché non viene controllata da una persona autorizzata e competente.

9 Avvertenze

- L'utente finale deve utilizzare un cavo di oltre 4 mm² per la messa a terra esterna
- L'utente finale deve utilizzare pressacavi certificati con un grado di protezione adeguato ai fini dell'installazione
- Minimo IP66 per i pressacavi selezionati
- Le distanze di sicurezza e di dispersione devono essere prese in considerazione quando si installano i cavi di alimentazione
- I cavi di alimentazione devono essere specificati e installati secondo il manuale di istruzioni. Dopo l'installazione, il cavo di alimentazione deve essere fissato il più vicino possibile all'alloggiamento della lampada
- Utilizzare solo il pacco batteria sostituibile HRH26/51(C) 4000TX8 da 9,6 V
- Pulire regolarmente la lampada per evitare l'accumulo di polvere
- Tutti i lavori di manutenzione e riparazione devono essere eseguiti da personale qualificato e approvato dal produttore
- **POTENZIALE PERICOLO DOVUTO ALLA CARICA ELETTROSTATICA**

10 Componenti opzionali

Nr.	Accessori per l'installazione	N° art.	Immagine	Peso (Kg)	QTY	Commenti
1	Staffa di montaggio del supporto	230131		1.5	1	Montaggio a soffitto Montaggio tubatura Montaggio a parete 150W
2	Anello	230132		0.26	1	Staffa a pendolo
3	Staffa di fissaggio su palo	230133		3.76	1	Fissaggio del palo 150W

11 Dichiarazione di conformità UE

GIFAS-ELECTRIC GmbH
 Dietrichstrasse 2 · 9424 Rheineck
 ☎ +41 71 886 44 44 ✉ info@gifas.ch
 📠 +41 71 886 44 49 🌐 www.gifas.ch



EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG / EU-DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARATION UE DE CONFORMITE

Wir / We / Nous: **GIFAS-ELECTRIC GmbH, 9424 Rheineck**

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das nachfolgend aufgeführte Produkt aufgrund seiner Bestückung und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinie entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produkts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

declare under our sole responsibility that the product about the equipment and construction as we put the execution into circulation of the appropriate security and health requested, correspond with the European guideline. Any change on the product without our agreement has the consequence, that the declaration will lose its validity.

déclarons sous notre seule responsabilité que le produit sousmentionné correspond aux exigences de sécurité et de santé des lignes d'application CE, en raison de son équipement et son genre de construction. Cette déclaration perd sa validité lors de modification du produit sans notre accord.

Produkt:	LED Flächenstrahler	
Product:	Explosion-proof LED floodlight	
Produit:	Projecteur LED Ex	
Typ / Type / Type:	FlutLED Ex 150W	
EU-Richtlinien:	ATEX Herstellerrichtlinie 2014/34/EU EMV Richtlinie 2014/30/EU	
EC-Guidelines:	ATEX Directive 2014/34/EU EMC Guideline 2014/30/EU	
Directives de la CE:	Directive ATEX 2014/34/UE Directive CEM 2014/30/UE	
Angewandte Normen/ Applied standards/ Normes:	EN 60079-0:2018 EN 60079-1:2014 EN 60079-31:2014 EN 61547:2009 EN 55015:2013/A1:2015 EN 62493 :2015	EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3 :2013/A1:2019 EN 60598-1:2015/A1:2018 EN 60598-2-5:2015 EN 62031 :2008/A1 :2013/A2:2015

Zertifizierungsstelle: TÜV Rheinland Industrie Service GmbH, D-51105 Köln
 EG-Baumusterprüfbescheinigungsnummer: TÜV 20 ATEX 8608 X
 Überwachende Stelle: DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle

9424 Rheineck, 15.02.2022

GIFAS-ELECTRIC GmbH



Y. Rödiger, Geschäftsführer
 Y. Rödiger, Managing Director
 Y. Rödiger, Président-directeur général

12 Servizio di assistenza

12.1 Indirizzi del servizio di assistenza

GIFAS ELECTRIC GmbH Borsigstrasse 9 D-41469 Neuss	GIFAS-ELECTRIC S.r.l. Via dei Filaracci 45 Piano del Quercione I-55054 Massarosa (LU)	GIFAS ELECTRIC GmbH Strass 2 A-5301 Eugendorf	GIFAS-ELECTRIC GmbH Dietrichstrasse 2 Postfach 275 CH-9424 Rheineck
☎ +49 2137 105-0 📠 +49 2137 105-230 🌐 www.gifas.de ✉ verkauf@gifas.de	☎ +39 58 497 82 11 📠 +39 58 493 99 24 🌐 www.gifas.it ✉ info@gifas.it	☎ +43 6225 7191-0 📠 +43 6225 7191-561 🌐 www.gifas.at ✉ verkauf@gifas.at	☎ +41 71 886 44 44 📠 +41 71 886 44 49 🌐 www.gifas.ch ✉ info@gifas.ch

12.2 Nota redazionale

GIFAS-ELECTRIC GmbH
CH-9424 Rheineck
www.gifas.ch

Salvo modifiche tecniche o errori.

Questo manuale è proprietà della GIFAS-ELECTRIC S.r.l. e non può essere, né parzialmente né per intero, copiato, tradotto, trasferito, duplicato o dato a terzi senza l'autorizzazione per iscritto da parte della GIFAS-ELECTRIC.