

Sostituisce l'edizione 08/01/2019



SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI

LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Redatto da: Emidio Rauli

Approvato da: Matteo Mazzotti

N° Allegati: 1

Copia n°:

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

CONDIZIONI DI GARANZIA DEL PRODOTTO

LA SEGUENTE GARANZIA E' ESCLUSIVA E SOSTITUTIVA DI TUTTE LE ALTRE GARANZIE, ESPLICITE, IMPLICITE OD OBBLIGATORIE, INCLUSA, MA NON COME LIMITAZIONE, QUALSIASI GARANZIA COMMERCIALE O DI CONVENIENZA PER QUALSIASI PARTICOLARE SCOPO.

OCEM - ENERGY TECHNOLOGY garantisce al diretto acquirente dei prodotti costruiti dalla Società, che tali prodotti, al momento della consegna all'acquirente, sono realizzati con materiali privi di difetti, premesso che nessuna garanzia è assicurata per:

- (a) qualsiasi prodotto, che è stato riparato o alterato in modo tale, a giudizio della Società, da danneggiare il prodotto;
- (b) qualsiasi prodotto che, a giudizio della Società, è stato soggetto a negligenza, avversità o improprio stoccaggio;
- (c) qualsiasi prodotto che non ha operato e non è stato sottoposto a manutenzione in accordo con le normali pratiche ed in conformità con le raccomandazioni e specifiche pubblicate dalla Società;
- (d) la rottura dei sigilli di garanzia, ove presenti, determinerà la decadenza immediata della stessa.

Gli obblighi della Società costruttrice, contenuti in questa garanzia, sono limitati ad una ragionevole riparazione o, in alternativa, alla sostituzione durante il normale orario di lavoro, dei prodotti che a suo giudizio dimostrino di risultare non corrispondenti alle condizioni di garanzia entro il periodo applicabile della garanzia stessa.

Tutti i costi di trasporto dei prodotti contestati e di quelli riparati o sostituiti allo o dallo stabilimento della Società sono a carico dell'acquirente.

La Società può esigere che il prodotto contestato venga inviato, a spese dell'acquirente allo stabilimento della stessa per stabilire se la contestazione è coperta da garanzia.

Il costo di installazione di un prodotto riparato o sostituito è a carico dell'acquirente. I componenti sostituiti coperti da questa garanzia sono garantiti per il rimanente tempo del periodo di garanzia come se essi fossero componenti di prima fornitura. La garanzia non prevede periodi di interruzione del funzionamento; la Società non si assume alcuna responsabilità per eventuali danni causati da ritardi legati al servizio di garanzia.

LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO DOCUMENTO

Prima di procedere alle operazioni di installazione, messa in servizio, funzionamento, manutenzione o di smaltimento, leggere con attenzione l'intero documento.

INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA

Utilizzare estrema cautela quando si lavora con questo apparecchio. Normalmente è utilizzato o collegato a circuiti che operano a tensioni pericolose e può essere fatale.

La sezione seguente contiene importanti informazioni sulle norme di sicurezza che si devono seguire durante l'installazione e l'utilizzo degli apparecchi.

L'uso improprio delle attrezzature o la mancanza di cura in sede di applicazione delle procedure di sicurezza e delle prescrizioni indicate nel presente documento, può tradursi in un pericolo. Evitare il contatto con fonti di tensione o corrente.

Per nessun motivo le protezioni e dispositivi di sicurezza devono essere rimossi.

OPERAZIONI SULLE ATTREZZATURE -COMPETENZE

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

**SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**

Le operazioni sulle attrezzature e l'accesso alle sue parti interne devono essere eseguite da personale esperto adeguatamente formato e consapevole dei rischi connessi all'energia elettrica e all'alta tensione. Quando si utilizzano le attrezzature o cavi ed altri apparecchi ad esse collegate, adottare le norme di sicurezza.

NON OPERARE SU CIRCUITI SOTTO TENSIONE

Non effettuare alcuna operazione sul convertitore o su apparecchi ad esso collegati, quando i circuiti sono sotto tensione.

DURANTE L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE DELL'APPARECCHIO, RISPETTARE LE PRECAUZIONI PER L'ALTA TENSIONE

Prima di ogni accesso, ispezione o intervento, assicurarsi di avere spento l'apparecchio, aprendo l'interruttore principale e rimuovendo l'alimentazione alle unità (aprendo l'interruttore di alimentazione all'inizio della linea).

Quindi attendere il tempo di scarica (almeno 5 minuti) e verificare la presenza di tensione prima di accedere all'apparecchio.

RIANIMAZIONE

Il personale addetto alla manutenzione deve essere consapevole dei rischi connessi all'elettricità, dei criteri per impedire il rischio di scosse elettriche e delle tecniche di rianimazione.

MARCATURA CE

Questa apparecchiatura è conforme ai requisiti della normativa europea per la marcatura CE. L'utente deve rispettare tutte le prescrizioni riportate nel presente documento.

Questa apparecchiatura è conforme ai requisiti delle direttive CEE 2004/108/EEC e 2006/95/EEC riguardo, rispettivamente, alla "Compatibilità Elettromagnetica" e "Apparecchiature Elettriche Bassa tensione"

FUORI SERVIZIO

In caso di demolizione, smantellamento, distruzione o smaltimento, l'utente deve seguire tutte le precauzioni necessarie per i componenti e per i materiali da eliminare, in base alle norme locali e alle vigenti leggi applicabili.

EDIZIONI**Data**

22/06/2012	Prima Emissione
25/10/2013	Aggiornato consumi
03/11/2014	Nuovo indirizzo sede operativa
	Revisione generale
	Eliminato § "Lista delle parti di scorta consigliate"
09/01/2019	Aggiunte opzioni monitoraggio e gabbia
15/01/2020	Aggiunta "Lista delle parti di scorta consigliate"

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

REVISIONI

Indice	Data	Descrizione	Eseguita da	Approvato da
---------------	-------------	--------------------	--------------------	---------------------

ELENCO DELLE PAGINE VALIDE

Da pagina 1 a pagina 31

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

INDICE

1	GENERALITA'	7
2	CARATTERISTICHE PRINCIPALI	7
2.1	SEGNALE ASPORTABILE	7
2.1.1	Calotta	7
2.1.2	Sistema Ottico	8
2.1.3	Scheda Elettronica di Alimentazione/Controllo	8
2.1.4	Coperchio Inferiore	8
2.2	BASE BASSA	13
3	INSTALLAZIONE	15
3.1	Carotatura e fresatura	15
3.2	INSTALLAZIONE DELLA BASE BASSA	16
3.3	COLLEGAMENTI SECONDARI	20
4	MANUTENZIONE	21
4.1	RIMOZIONE E APERTURA DEL SEGNALE DALLA BASE	21
4.1.1	Rimozione del segnale	21
4.1.2	Apertura del segnale	21
4.1.3	Come accedere alla lente	22
4.1.4	Chiusura del segnale	22
4.1.5	Prova di tenuta in pressione	23
4.1.6	Reinstallare il segnale	23
4.2	PULIZIA DELLALENTE	23
4.2.1	Pulizia esterna della lente	24
4.2.2	Pulitura interna della lente	24
4.3	SOSTITUZIONE DELLALENTE	24
4.3.1	Rimozione della lente	24
4.3.2	Installazione della nuova lente	25
4.4	SOSTITUZIONE DEL MODULO LED	25
4.5	SOSTITUZIONE DELLA SCHEDA ELETTRONICA	26
4.6	GUARNIZIONI	26
4.6.1	Controllo delle guarnizioni	26
4.6.2	Sostituzione delle guarnizioni O-Ring	27
4.7	CAVETTO DI ALIMENTAZIONE CON SPINA	28
4.7.1	Rimozione del cavetto di alimentazione con spina	28
4.7.2	Installazione del nuovo cavetto di alimentazione con spina	28
4.8	VALVOLA PER PROVA DI TENUTA IN PRESSIONE	29
5	RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	29
6	PARTI DI RICAMBIO	30

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

INDICE DELLE FIGURE

Figura 1 – 8" Calotta - Vista esterna.....	8
Figura 2 – Coperchio inferiore - vista esterna	9
Figura 3 – Coperchio inferiore - vista interna	10
Figura 4 – Schema Elettrico	10
Figura 5 – Vista esplosa	11
Figura 6 – Elenco componenti.....	12
Figura 7 - Identificazione del P/N completo.....	12
Figura 8 – Guarnizione da 8" per base bassa standard 8"	14
Figura 9 – Base bassa standard 8"-12"	14
Figura 10 – Dettaglio carotature, fresature ed intersezioni con giunti di dilatazione esistenti	15
Figura 11 – Guarnizione per base bassa standard 8"	18
Figura 12 – Guarnizione per base bassa standard 12"	18
Figura 13 – Base da 8" per canalizzazione laterale o dal fondo (metodo B).....	18
Figura 14 – Base da 12" per canalizzazione laterale o dal fondo (metodo B).....	19
Figura 15 – Dettagli di installazione della base bassa	19
Figura 16 – Dispositivo ottico (fare riferimento al manuale UT-MT-0485 per ulteriori informazioni)	20
Figura 17 –Rimozione dell'anello in alluminio	22
Figura 18 – Viti di fissaggio della coperchio inferiore	22
Figura 19 – Coperchio inferiore con valvola di pressione	23
Figura 20 – Guarnizioni del segnale	23
Figura 21 – Superficie della lente da pulire	24
Figura 22 – Sostituzione della lente	25
Figura 23 – Sostituzione del modulo LED	26
Figura 24– Guarnizioni del segnale	27
Figura 25 – Guarnizione del prisma.....	27
Figura 26 – Cavetto di Alimentazione con Spina.....	28
Figura 27 – Copertura inferiore con valvola di pressione	29

ELENCO DEGLI ALLEGATI

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

1 GENERALITA'

Il segnale incassato a LED **LHI** è del tipo a bassa intensità, omnidirezionale, 8" ed a luce fissa.

Questi segnali sono specificatamente previsti per la segnalazione luminosa di piazzole eliportuali.

I segnali LHI sono conformi alle norme OACI Annex 14 Vol.2, IEC TS 61827 (Style 4) e NATO-STANAG 3619.

I segnali descritti in questo manuale sono progettati per essere alimentati da circuito serie o parallelo.

Per il posizionamento dei segnali fare riferimento a quanto stabilito dalle norme OACI - Annesso 14 o STANAG

2 CARATTERISTICHE PRINCIPALI

Ciascun fuoco è costituito essenzialmente da una corpo luminoso asportabile e da una base bassa. Il fuoco è a tenuta ed è progettato per resistere senza danni alle sollecitazioni provocate dall'impatto e dal transito degli aeromobili.

Su richiesta, viene fornito un anello adattatore per consentire il montaggio su base bassa 12" oppure su base profonda, tipo L-868, taglia B, in accordo con le Norme FAA AC 150/5345-42 permettendo in questo modo la sostituzione di qualsiasi segnale incassato senza dover rimuovere la base profonda dalla pavimentazione.

Consumo 20 o 12 VA (circuito serie rispettivamente per colore bianco o verde/giallo) e 42 o 21 VA (circuito parallelo rispettivamente per colore bianco o verde/giallo).

2.1 SEGNALE ASPORTABILE

Il corpo luminoso asportabile è costituito principalmente da una calotta, da un sistema ottico e da un coperchio inferiore.

2.1.1 Calotta

La calotta è in alluminio forgiato trattato ed è provvista di un'apertura, per il posizionamento della lente, completa di guarnizione mantenuta nella sua sede da un anello ferma lente fissato mediante viti TCEI M5x16.

La calotta è dotata di due fori passanti da utilizzare per il fissaggio del segnale alla base e di due fori ciechi per l'accoppiamento con i due perni montati sulla base, previsti per impedire la possibile rotazione del corpo provocata dal transito delle ruote degli aeromobili.

Nella parte superiore della calotta sono previste due opportune sedi, situate in posizioni opposte, per rendere agevole il sollevamento del corpo mediante l'impiego

Edizione 15/01/2020

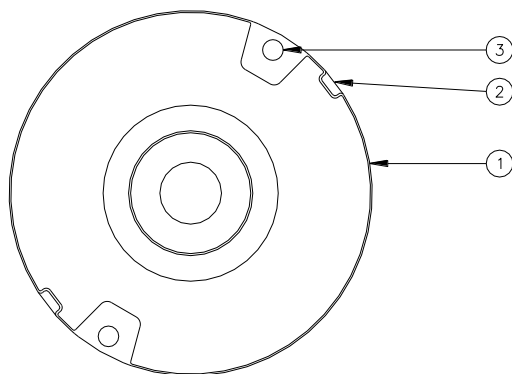
Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

di appositi estrattori (P/N 332.4140 oppure P/N 332.4230, disponibili su richiesta). Per questa operazione possono essere utilizzati in alternativa due cacciaviti.

Per evitare depositi di sporco fra calotta e base, esternamente attorno alla calotta deve essere montata una guarnizione O-Ring (fornita non montata).



1. Calotta
2. Estrattori per la rimozione del segnale
3. Fori passanti per il fissaggio del segnale

Figura 1 – 8" Calotta - Vista esterna

2.1.2 Sistema Ottico

Il sistema ottico è costituito da una lente (Figura 5 - n°5) con relativa guarnizione (Figura 5 - n°4) e un modulo LED completo di lente concentratrice (Figura 5 - n°12) tenuta in posizione dal relativo supporto.

Il modulo LED, completo di lente concentratrice, consiste di sei LEDs montati su una scheda IMS, accoppiata al supporto con interposto un materiale termoconduttivo.

Tutti i componenti del sistema ottico possono essere sostituiti in campo se necessario.

2.1.3 Scheda Elettronica di Alimentazione/Controllo

La **scheda elettronica di alimentazione/controllo**, è incapsulata in resina siliconica impermeabile e termicamente conduttiva

L'elettronica alimenta e controlla i LED ed è disponibile in due versioni: alimentazione in serie o parallelo.

2.1.4 Coperchio Inferiore

Il coperchio inferiore è in fusione di alluminio trattato; viene fissato alla calotta con tre viti TSP TORX M5x10. La tenuta tra calotta e coperchio inferiore è garantita da una guarnizione O-Ring.

Il coperchio è dotato di un foro filettato per il passaggio del cavo di alimentazione, di una vite di terra completa di cavetto tipo XHHW, 600V, AWG12, lunghezza 0,250 m (con terminale faston) o morsetto di terra adatto per cavo AWG6, XHHW, 600V per la versione Faa Class2 e di una valvola per prova di tenuta in pressione.

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

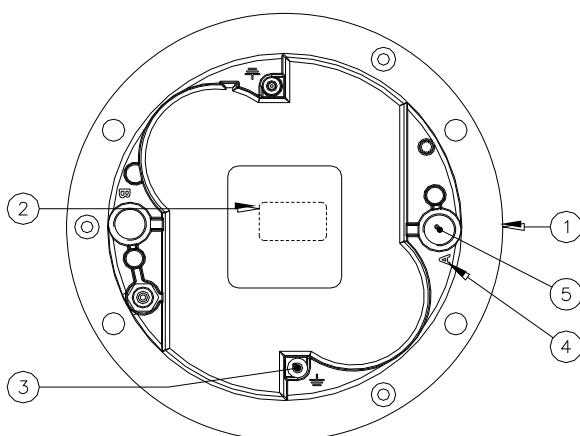
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

La tenuta tra il segnale e la base bassa è realizzata con una guarnizione (fornita separatamente) da posizionare attorno al coperchio inferiore.

Il segnale è fornito di un cavetto di alimentazione con spina L-823; costituito da due tratti di cavo unipolare, sez. 1,3 mm², (#16 AWG) lunghezza esterna 0,25m o 0,460m (Faa). La spina è a norme FAA AC 150/5345-26 per il rapido accoppiamento con la presa montata nella base.

Il segnale ha un diametro di 203 mm e 85 mm (+18,5 mm per la spina) la sporgenza rispetto alla pavimentazione è di 6.35 mm.

Una targhetta di identificazione (Figura 2 – n°2) è applicata esternamente sul coperchio inferiore. Inoltre, per una identificazione veloce, la lettera “A” della calotta è marcata con lo stesso colore del fascio luminoso.



1. Coperchio inferiore
2. Targhetta di identificazione
3. Foro per cavetto di terra
4. Lettere “A” e “B” per identificazione cavetti
5. Ingresso cavetto di alimentazione

Figura 2 – Coperchio inferiore - vista esterna

Lo stesso colore di vernice è utilizzato anche all'esterno del coperchio inferiore.

Fare riferimento alla Figura “Identificazione del P/N completo” per informazioni sul P/N.

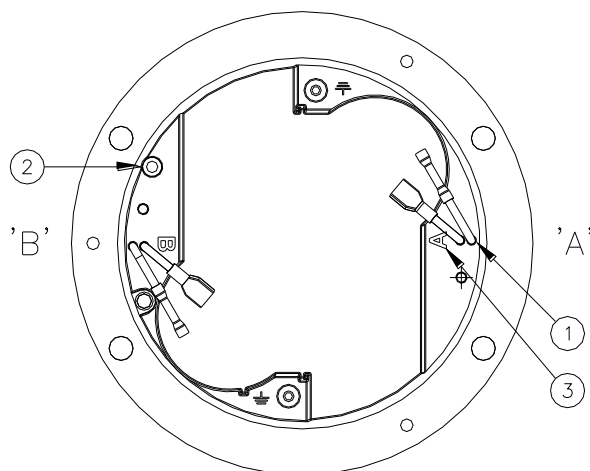
Tutta la viteria è in acciaio inossidabile A2-70.

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE



1. Cavetto di alimentazione con spina
2. Valvola per prova di tenuta in pressione
3. Lettere "A" e "B" per identificazione cavetti

Figura 3 – Coperchio inferiore - vista interna

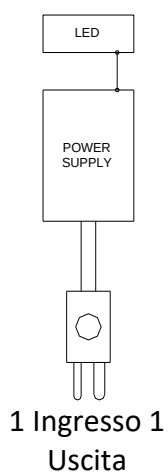


Figura 4 – Schema Elettrico

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

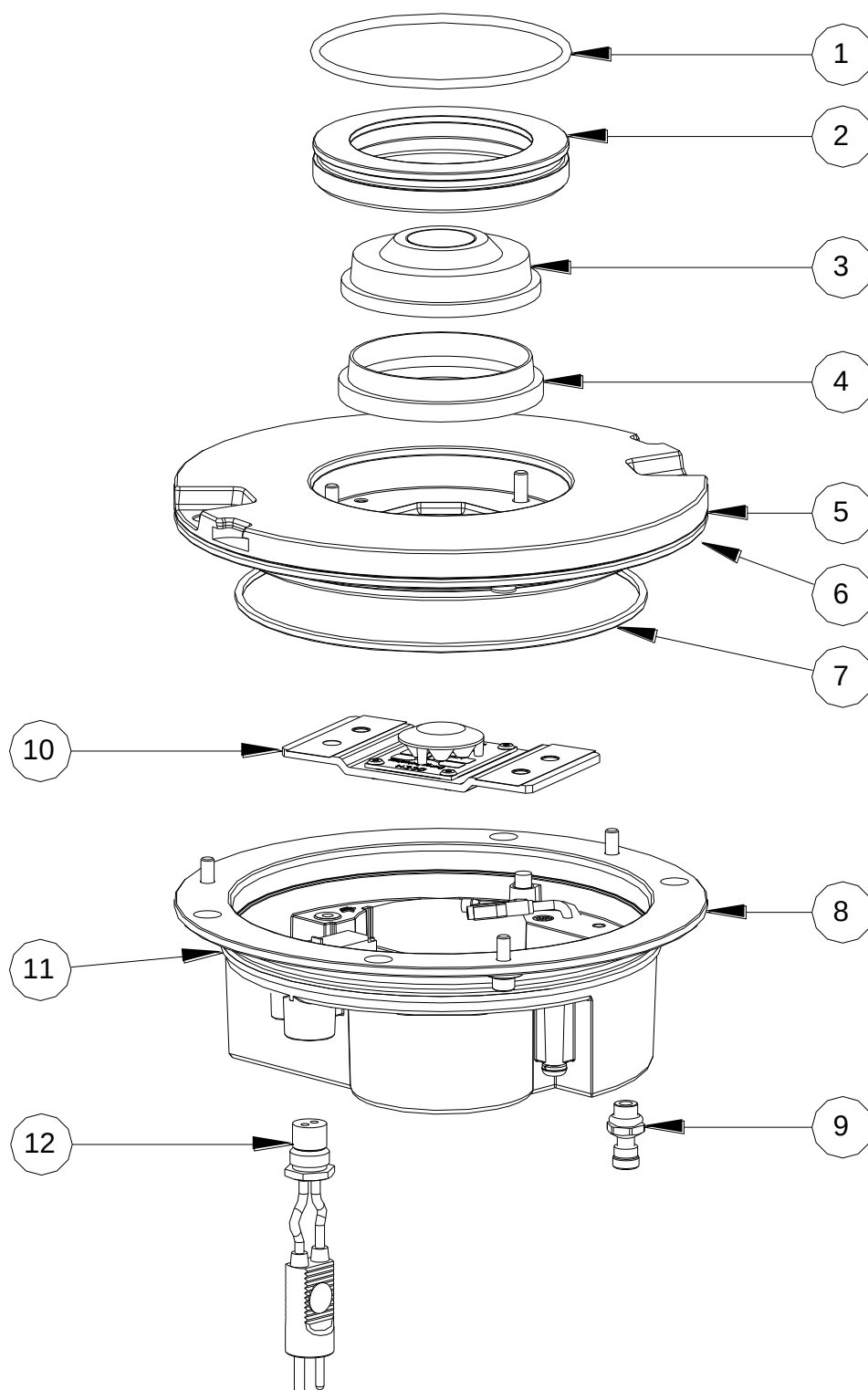


Figura 5 – Vista esplosa

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Nr.	Descrizione	Qtà
1	O-Ring per anello ferma lente	1
2	Anello ferma lente	1
3	Lente	1
4	Guarnizione lente.....	1
5	Calotta	1
6	O-Ring per calotta	1
7	O-Ring per coperchio inferiore	1
8	Coperchio inferiore	1
9	Valvola per prova di tenuta	1
10	Modulo LED con accessori	1
11	Guarnizione per coperchio inferiore.....	1
12	Spina FAA L-823	1

Figura 6 – Elenco componenti

LHI - I - C - D - O - 0 - 0

Tipo: _____

Norme di Riferimento: _____
I = OACI - IEC
S = STANAG

Colore: _____
W = Bianco
G = Verde
Y = Giallo

Modo: _____
S = Circuito Serie
D = Circuito Parallelo 48 V

Sistema di Montaggio: _____
O = Nessun sistema di monitoraggio
M=Monitorato (solo per MODO S)

Kit Artico: _____
0 = Senza Kit Artico

Gabbia: _____
0 = Senza Gabbia
C= con gabbia

Selezione del Colore				
NORME	UTILIZZO	COLORE		
		BIAN CO	VERD E	GIALL O
OACI	FATO e Aiming Point	X		
OACI	TLOF Bordo Eliporti		X	
STANA G	TLOF Bordo Eliporti			X
STANA G	Direzione di Atterraggio			X

Figura 7 - Identificazione del P/N completo

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

2.2 BASE BASSA

La **base bassa** (Figura 9) in fusione di alluminio, è dotata di sistema elettrico di alimentazione “passante”, consistente in un cavetto con presa che entra all’interno della base attraverso un pressacavo. Il cavetto è costituito da due tratti di cavo unipolare, sez. 2,5 mm², lunghezza 1,00 m, con presa a norme FAA L-823.

Sul **fondo della** base (nella parte interna) sono marcate le lettere “A” e “B” per l’identificazione dei cavetti.

La base è dotata di vite di terra interna completa di spezzone di cavo tipo XHHW, 600V, AWG12, lunghezza 0,250 m, con terminale faston femmina per la rapida connessione con il cavo di terra del segnale. Una vite di terra aggiuntiva è prevista esternamente vicino all’ingresso del cavetto.

La base bassa è progettata per essere fissata a mezzo di resina epossidica entro un foro di adeguate dimensioni realizzato nella pavimentazione della pista.

Il segnale è vincolato alla base per mezzo due o sei M10x30 (rispettivamente per basi basse da 8” o 12”). Se la base ha la filettatura americana, si possono utilizzare le viti UNC 3/8 – 16. Ciascuna vite di bloccaggio è dotata di rosetta esterna anti-svitamento rivestita al silicone.

Per la tenuta tra la base bassa e il segnale è prevista una guarnizione O-Ring (fornita non montata): per basi da 8” (Figura 8 - n°1) posizionato intorno al coperchio inferiore, per basi da 12” (Figura 9 - n°9) posizionato nell’opportuna sede prevista nella base.

La base dia. 12” ha un diametro di 320 mm e un’altezza di 150 mm, mentre quella dia. 8” ha un diametro di 214 mm e un’altezza di 125 mm.

Su richiesta possono essere fornite basi speciali senza cavetto, dotate di opportuni fori per l’accoppiamento con un sistema di canalizzazioni.

All’interno della base sono previste due colonnette (Figura 9 - n°7) per ancorare il cavo del secondario del trasformatore, nel caso in cui questa entri all’interno della base attraverso un sistema di canalizzazioni.

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

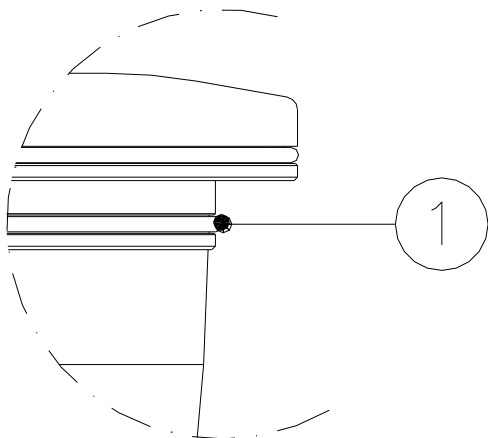
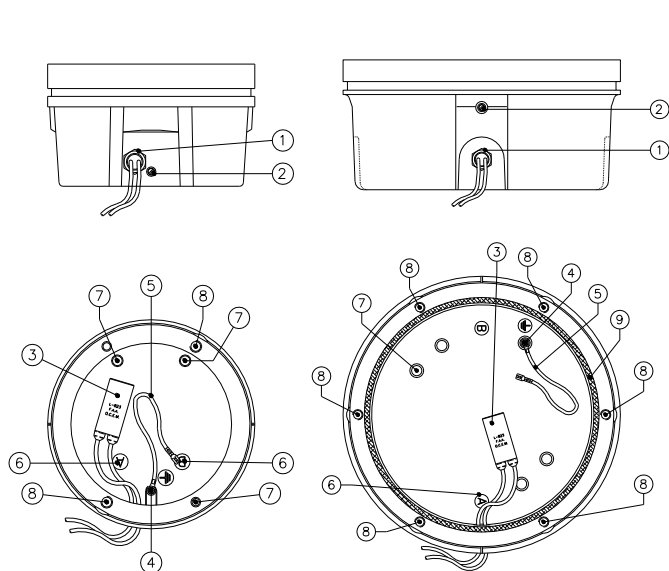


Figura 8 – Guarnizione da 8" per base bassa standard 8"



1. Pressacavo per cavo di alimentazione
2. Vite di terra esterna
3. Cavetto con presa
4. Vite di terra interna
5. Cavo di terra con terminale faston femmina
6. Lettera "A" per identificazione del cavo
7. Colonnelle per ancoraggio cavo secondario
8. Inserto filettato per fissaggio con bulloni del segnale
9. O-Ring tra segnale e base

Figura 9 – Base bassa standard 8"-12"

Edizione 15/01/2020

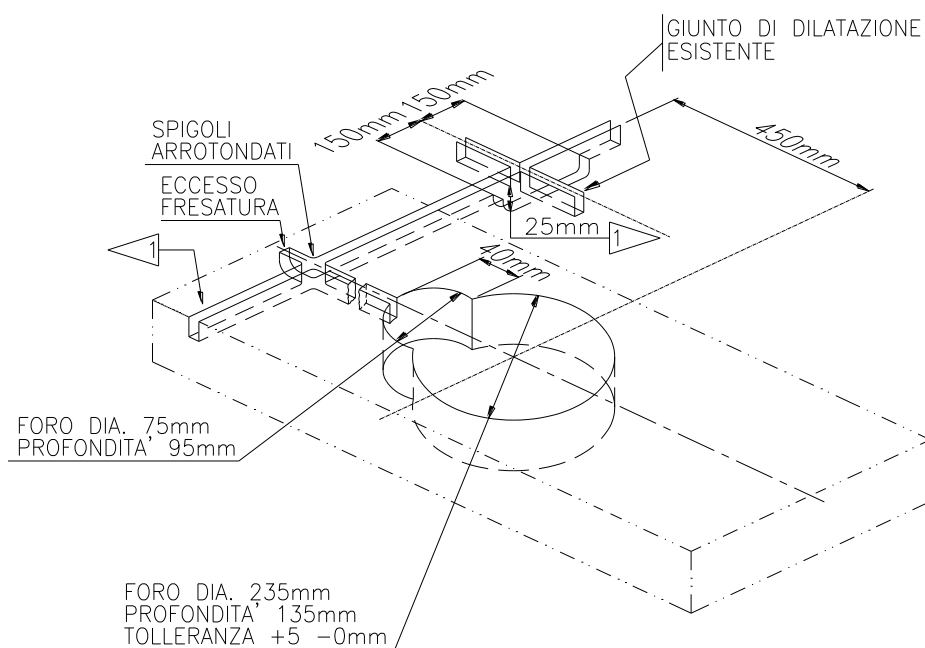
Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

3 INSTALLAZIONE

3.1 Carotatura e fresatura

Realizzare ogni foro per l'installazione della base del segnale nella pavimentazione seguendo le indicazioni in Figura 10.



NOTA:

1 NEL CASO DI BASE BASSA 12":
FORO PER BASE: DIA.340mm – PROFONDITA' 160 (+5 ; -0) mm
FORO PER PRESSACAVO : DIA. 75mm – PROFONDITA' 120mm

Figura 10 – Dettaglio carotature, fresature ed intersezioni con giunti di dilatazione esistenti

Accertarsi che le dimensioni del foro siano entro i limiti indicati. Le pareti della carotatura devono essere pulite e asciutte. Se qualcuna dovesse risultare umida, provvedere ad asciugarla con aria compressa. Le pareti della carotatura devono essere perpendicolari alla superficie della pavimentazione. Il foro deve essere piatto o leggermente concavo per garantire che la base bassa rimanga in posizione sicura e salda. Il foro può essere meglio realizzato utilizzando una carotatrice diamantata sostenuta da una struttura robusta e stabile.

Marcare sulla superficie della pavimentazione, con gesso, vernice od altri mezzi, la direzione di orientamento del segnale.

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

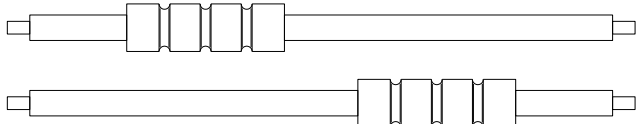
SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

3.2 INSTALLAZIONE DELLA BASE BASSA

Sono possibili due differenti installazioni:

- Metodo "A" – posando i cavi all'interno di fresature
- ▣ Metodo "B" – posando i cavi all'interno di canalizzazioni (Figura 14)

Procedere come di seguito descritto per eseguire una corretta installazione.

	A	B	DESCRIZIONE
1	•	▣	Prendere la base dal relativo imballo di spedizione.
2	•	▣	Assicurare l'aggrappaggio tra base e pareti del foro sabbiando leggermente la parte esterna della base; detergere quindi con solvente. NON DANNEGGIARE IL SISTEMA ELETTRICO.
3	•	/	Collegare un tratto di corda G/V isolate di adeguata lunghezza alla vite di terra esterna prevista sulla base.
4	•	/	Collegare i cavetti della base alle prolunghe secondarie utilizzando connettori a schiacciamento (realizzare le connessioni come da figura), crimparli correttamente utilizzando pinze adeguate. Collegare la corda di terra alla rete equipotenziale utilizzando un opportuno morsetto.  ATTENZIONE: proteggere le connessioni con guaina termorestringente o con almeno tre strati di nastro isolante applicato con mezza sovrapposizione.
5	•	▣	Fissare la dima (P/N 332.4301) alla base come mostrato in Figura 15. <u>E' disponibile un sistema ottico di puntamento per l'allineamento della base (P/N 332.4351 Figura 16).</u>
6	•	/	Disporre le prolunghe secondarie nella fresatura fissandole, se necessario, con pezzetti di nastro isolante.
7	•	▣	Applicare il sigillante sul fondo del foro nella pavimentazione e sul fondo esterno della base per garantire il bloccaggio tra le due parti. Proteggere le fresature (METODO A) o il foro di ingresso della canalizzazione (METODO B) dal sigillante utilizzando dei tamponi per bloccare l'ingresso dei cavi nel foro. Questi saranno rimossi dopo il parziale indurimento del sigillante. ATTENZIONE: si raccomanda che la temperatura ambiente non sia inferiore a 10 °C, (86 °F) a meno che il sigillante utilizzato non sia previsto per indurire a basse temperature.

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

	A	B	DESCRIZIONE
8	•	■	Premere la base nel foro portando la parte superiore della stessa al livello della pavimentazione. Prestare attenzione affinché il sigillante, risalendo, non vada a sporcare l'interno della base. Allineare quindi le tacche della base con le marcature della pavimentazione.
9	•	/	Osservando la livella circolare presente sulla dima, livellare la base agendo sui tre volantini (Figura 15). Posizionare un peso, se necessario, sulla base per mantenerla nella corretta posizione. Riempire eventuali spazi vuoti rimasti tra base e parete del foro con sigillante fino a circa 25 mm dalla pavimentazione. Infine riempire i rimanenti 25 mm con sigillante adatto per giunti elastici.
10	/	■	Osservando la livella circolare presente livellare la base agendo sui tre volantini (Figura 15). Posizionare un peso, se necessario, sulla base per mantenerla nella corretta posizione. Con la base nella posizione finale, raccordare la canalizzazione con il foro previsto sulla parete o sul fondo. Numero e le dimensioni dei fori saranno in funzione delle richieste del cliente (e Figura 14). Riempire eventuali spazi vuoti rimasti tra base e parete del foro con sigillante fino a circa 25 mm dalla pavimentazione. Infine riempire i rimanenti 25 mm con sigillante adatto per giunti elastici.
11	/	■	Posare le prolunghe secondarie, con il kit presa bipolare, e la corda isolate di terra nella canalizzazione.
12	•	■	Per installare il segnale dia. 8" senza anello adattatore, montare la guarnizione O-Ring attorno alla calotta (Figura 11- n°1) e fra segnale e segnale (Figura 11- n°2), per segnale dia. 8" con anello adattatore, montare la guarnizione O-Ring fra segnale e base (Figura 12- n°2). Per installare il segnale dia. 12", montare la guarnizione O-Ring attorno alla calotta (Figura 12- n°1) e fra segnale e base (Figura 12- n°2). Collegare le spine e la terra del segnale con le prese e la terra della base; premere il segnale con le mani sulla base e fissarlo servendosi delle sei viti complete di rosette (base dia. 12") un sottile strato di grasso antigrippaggio (per esempio Dow Corning Molyckote 1000) può essere applicato sulle viti prima dell'installazione; solamente due viti sono utilizzate per il montaggio su base bassa dia. 8", un leggero strato di adesivo anaerobico frenafilietti medio (tipo Loctite 243) può essere applicato sulle viti. Stringere le viti con coppia di serraggio di 35 Nm. ATTENZIONE: il segnale è sottoposto a danneggiamenti meccanici e/o disallineamenti ottici se non viene posizionato correttamente nella base.

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

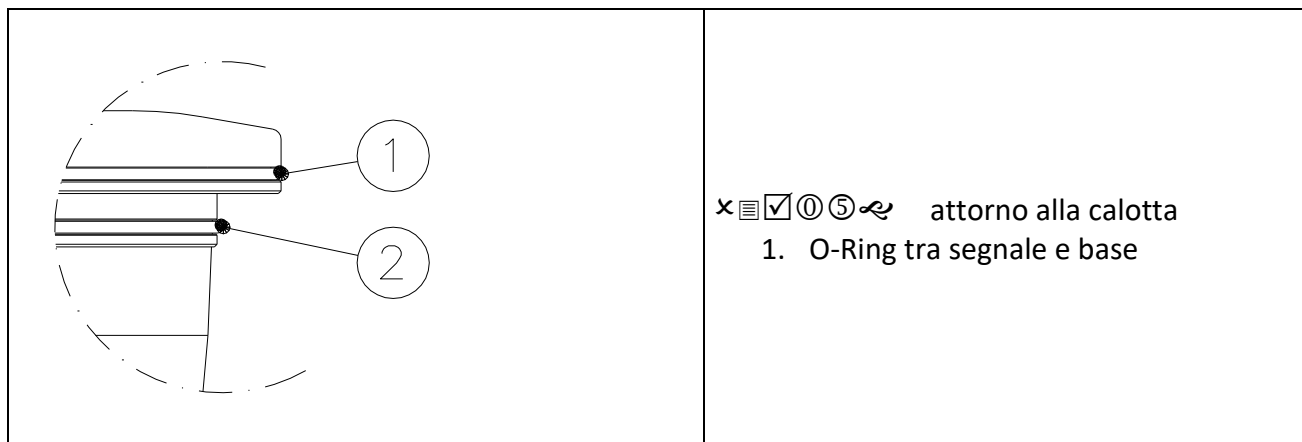


Figura 11 – Guarnizione per base bassa standard 8”

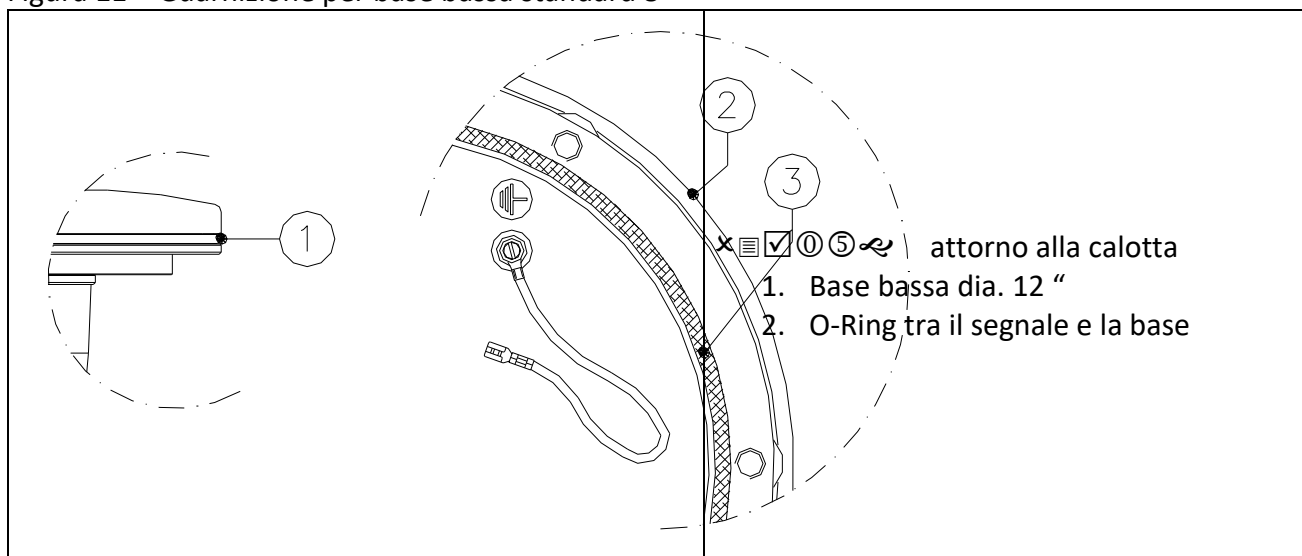
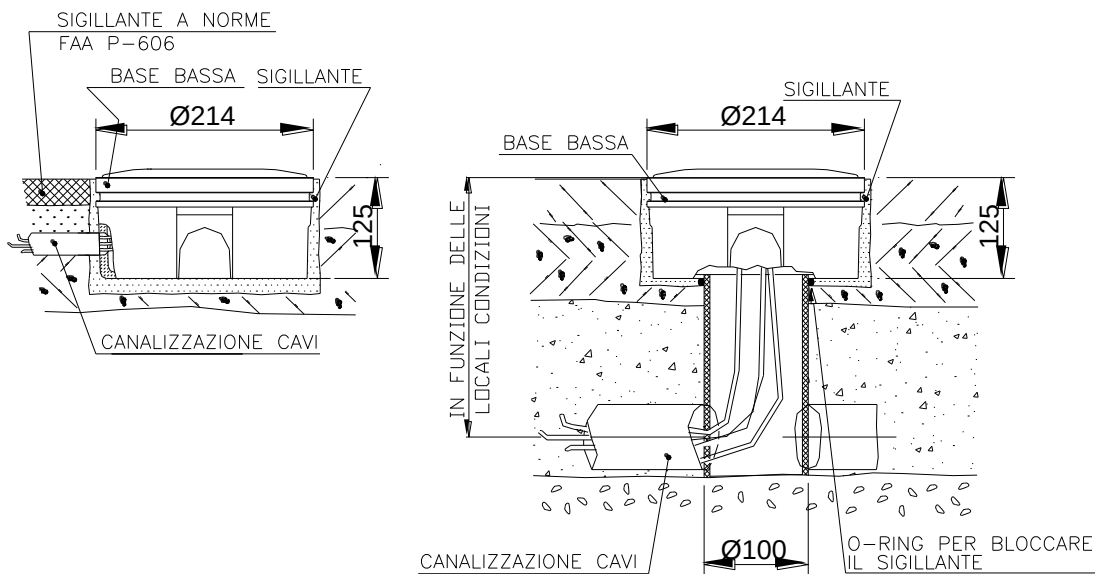


Figura 12 – Guarnizione per base bassa standard 12”



Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Figura 13 – Base da 8" per canalizzazione laterale o dal fondo (metodo B)

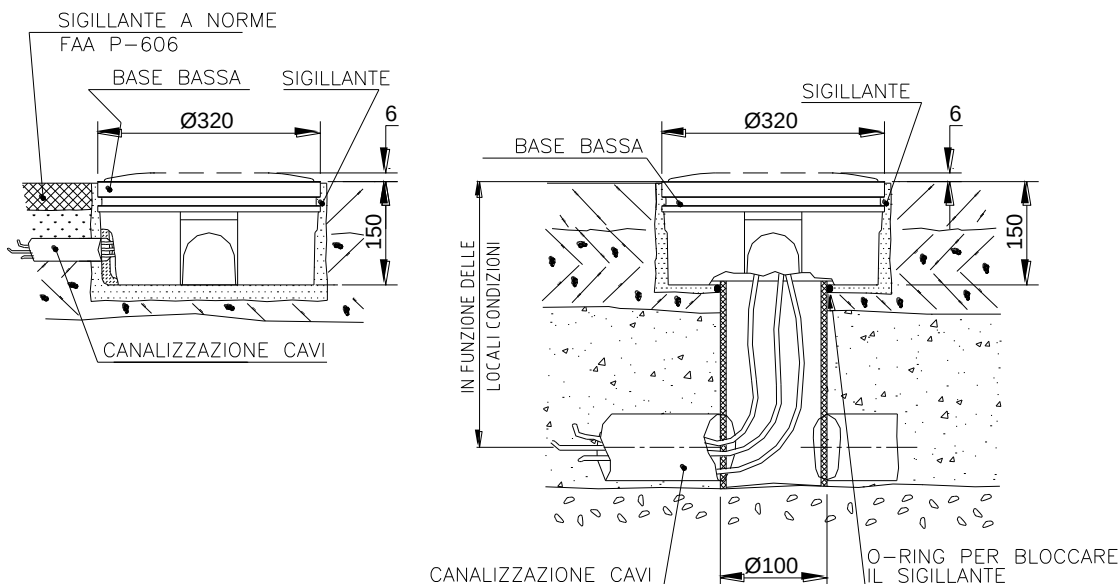
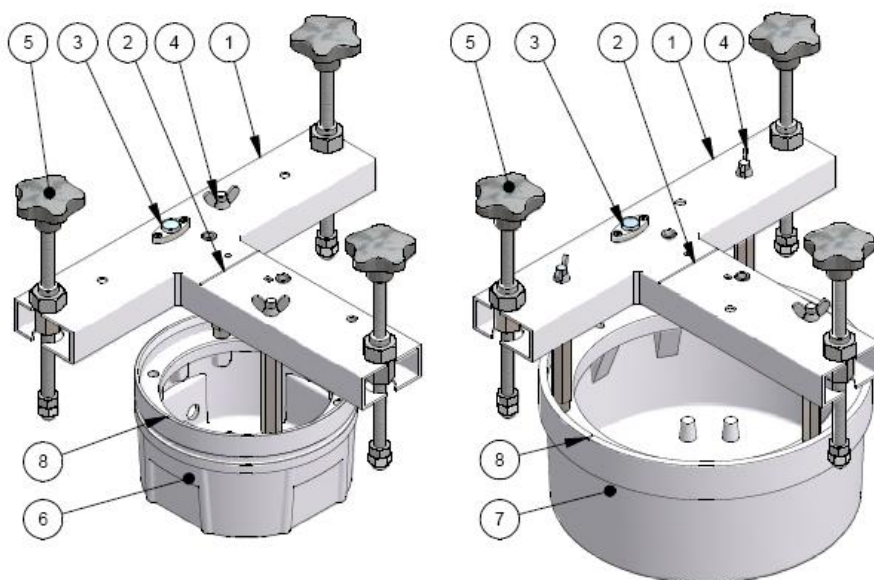


Figura 14 – Base da 12" per canalizzazione laterale o dal fondo (metodo B)

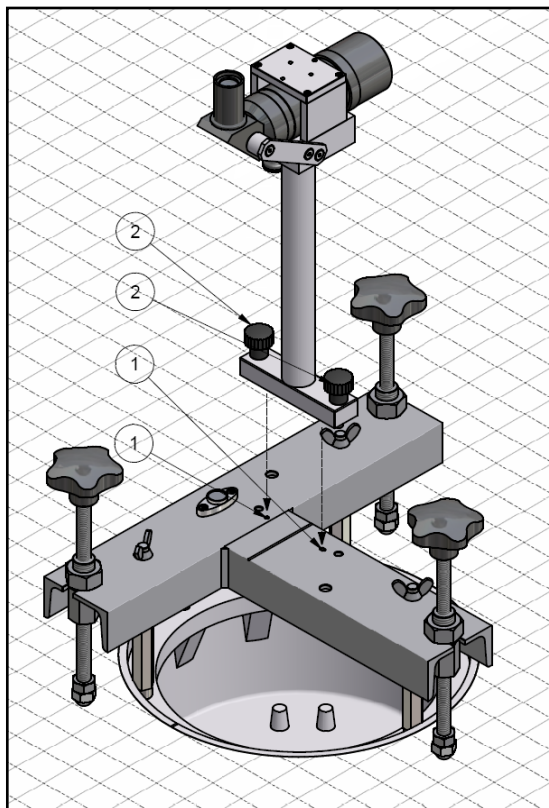


2. Dima di posizionamento
3. Allineare il solco della dima con i riferimenti fatti sulla pavimentazione
4. Livella circolare
5. Distanziali con viti per il montaggio della base al telaio di posa
- 1 - Volantini con aste per il livellamento
- 2 - Base da 8"
- 3 - Base dia. 12"
- 4 - Solchi per allineamento con il telaio di posa

Figura 15 – Dettagli di installazione della base bassa

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

**SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**

- 6. Fori della dima di posizionamento per il dispositivo ottico
- 7. Pomelli di fissaggio
- 8.

Figura 16 – Dispositivo ottico (fare riferimento al manuale UT-MT-0485 per ulteriori informazioni)

3.3 COLLEGAMENTI SECONDARI

La norma IEC 61823 relativa ai trasformatori di isolamento per impianti AGL specifica che “se un trasformatore è dotato di dispositivo per collegamento a terra del secondario, questo deve essere collegato al contatto femmina più “grande” del connettore secondario del trasformatore.”

Questo significa che, quando un segnale viene collegato direttamente al relativo trasformatore (dotato di collegamento a terra del secondario), il secondario del segnale risulta collegato a terra attraverso il contatto maschio più “grande” della spina.

Nel caso di un segnale incassato, montato lontano dal relativo trasformatore, è necessario prevedere una prolunga di cavo fra trasformatore e luce. Per agevolare l'installatore nell'identificare il contatto femmina più “grande” di ciascuna presa della base (una volta installata), i cavetti secondari sono codificati: colore grigio quello connesso al contatto più “grande” e colore nero quello connesso all'altro contatto. In questo modo sarà facile assicurare la continuità del collegamento elettrico sopra descritto dal contatto femmina più “grande” della presa del trasformatore al contatto maschio più “grande” della spina del segnale.

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Nel caso si preveda di collegare in serie un segnale bicavetto sotto un unico trasformatore oppure di collegare in serie più segnali monocavetto/bicavetto sotto un unico trasformatore, contattare l'ufficio tecnico di ENERGY TECHNOLOGY per informazioni tecniche specifiche.

4 MANUTENZIONE

AVVERTENZA

**PRIMA DI QUALSIASI INTERVENTO MANUTENTIVO
ACCERTARSI CHE IL SISTEMA SIA SPENTO.
NON OPERARE MAI SU PARTI IN TENSIONE!!!**

I segnali con sorgente luminosa a LED non richiedono una manutenzione frequente. Se le installazioni sono ben fatte e se i segnali si movimentano con cura, evitando cadute o collisioni, gli interventi manutentivi si riducono alla pulizia dei prismi in pista.

4.1 RIMOZIONE E APERTURA DEL SEGNALE DALLA BASE

4.1.1 Rimozione del segnale

- Rimuovere il segnale dalla base, dopo averlo spento, svitando le due viti di bloccaggio complete di rondelle speciali.
- Sollevare il segnale utilizzando i due appositi estrattori(P/N 332.4140 or 332.4230) inseriti nelle apposite sedi previste sulla calotta. In alternativa, si possono utilizzare due cacciaviti.
- Scollegare la spina e il cavetto di terra da quelli all'interno della base bassa.

4.1.2 Apertura del segnale

- Svitare la valvola del coperchio e premere il perno della valvola centrale, in questo modo la pressione della luce interna è la stessa della pressione atmosferica.
- Separare il coperchio inferiore dalla calotta svitando le tre viti di bloccaggio TSP TORX M5x10 (Figura 18 - n°1).

Tutte le volte che il segnale viene rimosso dalla base ed aperto, controllare:

- la lente, se sporca o danneggiata
- la guarnizione della lente, controllarne l'integrità
- il cavetto di alimentazione con spina

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

4.1.3 Come accedere alla lente

- Svitare le tre viti TCEI M5x16 (Figura 17- n° 1) e rimuovere l'anello in alluminio, utilizzando due delle viti negli appositi fori di estrazione (Figura 17 - n° 2)

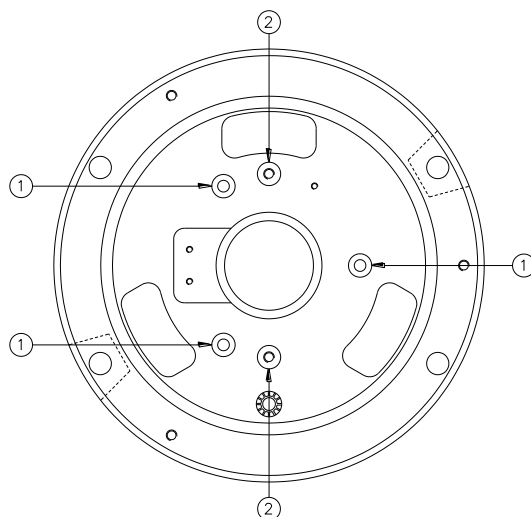


Figura 17 –Rimozione dell'anello in alluminio

4.1.4 Chiusura del segnale

Tutte le volte che il segnale viene aperto **sostituire** i seguenti componenti con dei nuovi:

- tre viti di bloccaggio TSP TORX M5x10 (Figura 18 - n°1);
- guarnizione O-Ring fra calotta e coperchio inferiore (Figura 20 – n°2);

Verificare il corretto posizionamento della guarnizione O-Ring tra calotta e coperchio inferiore (Figura 20 – n°2); montare il coperchio inferiore nella calotta e chiuderla con le tre viti TSP TORX M5x10 (Figura 18 - n°1). Uno strato di adesivo anaerobico frenafilletti medio (per esempio LOXEAL 24-18) può essere applicato alle viti prima dell'installazione; coppia di serraggio 2,5 Nm.

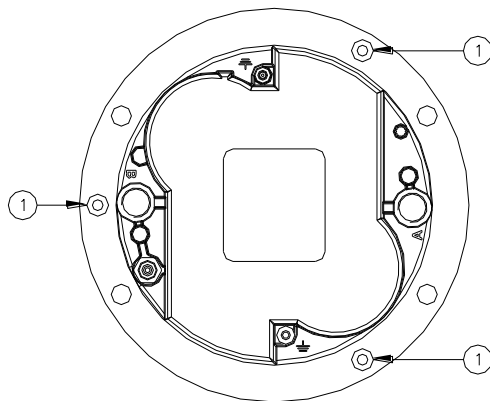


Figura 18 – Viti di fissaggio della coperchio inferiore

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

4.1.5 Prova di tenuta in pressione

Il segnale dovrebbe essere sottoposto alla prova di tenuta applicando una pressione interna di 1,38 kPa. Questo può essere effettuato collegando una linea esterna di aria in pressione alla valvola (Figura 19– n°2) presente sul coperchio inferiore. Immergendo il segnale in acqua si possono meglio localizzare le eventuali perdite. Nel caso di perdite, verificare i punti in cui avvengono ed adottare i necessari provvedimenti per eliminarle.

Il segnale è quindi pronto per essere installato.

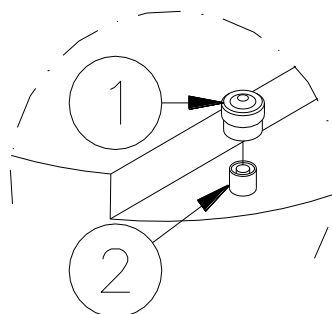


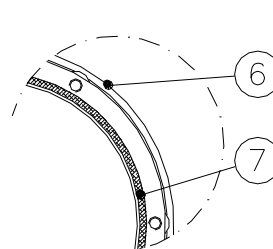
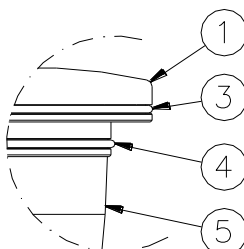
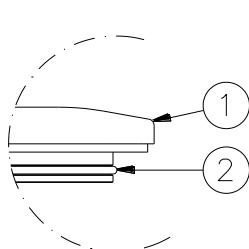
Figura 19 – Coperchio inferiore con valvola di pressione

4.1.6 Reinstallare il segnale

Ogni volta che il segnale viene rimosso dalla base, **sostituire** i seguenti articoli con dei nuovi, assicurandosi che siano alloggiati correttamente nella relativa sede:

- le due viti di bloccaggio complete di rondelle speciali;
- O-Ring attorno alla calotta (Figura 20 – n°3);
- Guarnizione tra il segnale e la base bassa dia. 8" (Figura 20 – n°4);
- O-Ring tra il segnale e la base bassa dia. 12" (Figura 20 – n°7);

Il segnale è pronto per essere reinstallato.



1. Calotta
2. O-Ring tra la calotta e il coperchio inferiore
3. O-Ring attorno alla calotta
4. O-Ring tra il segnale e la base bassa
5. Coperchio inferiore
6. Base bassa 12"
7. O-Ring tra il segnale e la base bassa 12"

Figura 20 – Guarnizioni del segnale

4.2 PULIZIA DELLA LENTE

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE**4.2.1 Pulizia esterna della lente**

- Per pulire la superficie esterna di una lente, non è necessario rimuovere il segnale, e se rimosso non è necessario aprirlo. Non pulire la superficie della lente con prodotti abrasivi.

4.2.2 Pulitura interna della lente

Normalmente la pulizia interna della lente non è necessaria perché il segnale è a tenuta; tuttavia nel caso fosse necessario effettuarla, operare come descritto qui di seguito.

Rimuovere il segnale dalla base e aprirlo, seguendo le istruzioni in *“Rimozione ed apertura del segnale dalla base”* e procede come di seguito:

- ruotare l'anello in alluminio sottosopra come mostrato in Figura 21 e pulire la superficie della lente (Figura 21 - n° 1) con prodotto non abrasivo
- asciugare perfettamente le superfici

Richiudere il segnale seguendo le indicazioni dei paragrafi *“Chiusura del segnale”*, *“Prova di tenuta in pressione”* e *“Reinstallazione del segnale”*.

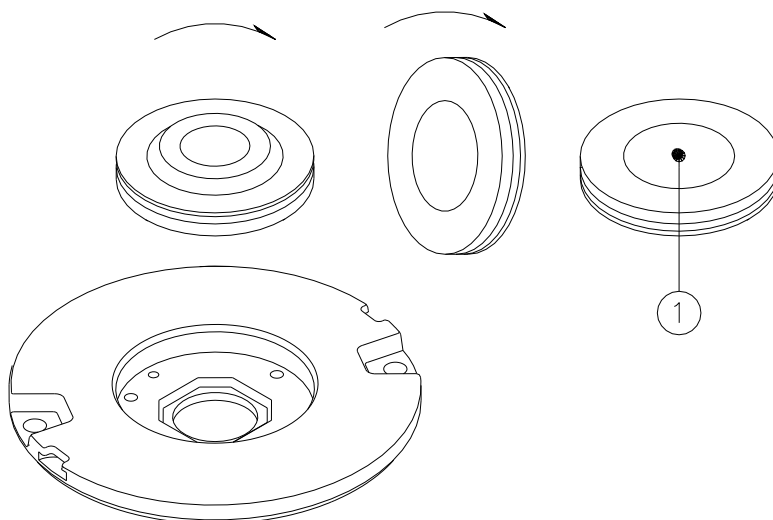


Figura 21 – Superficie della lente da pulire

4.3 SOSTITUZIONE DELLA LENTE

Se la lente è danneggiata è necessario sostituirla come sotto descritto.

Si consiglia di fare una revisione completa del segnale. Contattare la OCEM - ENERGY TECHNOLOGY per qualsiasi informazione e/o suggerimento.

4.3.1 Rimozione della lente

Rimuovere il segnale dalla base e aprirlo, seguendo le istruzioni del par. *“Rimozione ed apertura del segnale dalla base”*.

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

- togliere dall'interno del segnale i possibili pezzetti della vecchia lente e lo sporco accumulato
- rimuovere la vecchia lente con la guarnizione (Figura 22 – n°2-3), pulire la sede avendo cura di non danneggiare le pareti.

4.3.2 Installazione della nuova lente

- Posizionare la nuova guarnizione (Figura 22 – n°2) attorno alla lente
- Posizionare e premere con le mani la lente nell'anello di alluminio
- Controllare tutti i componenti interni per rilevare possibili danneggiamenti o segni di corrosione. Sostituire tutti quelli necessari.

Richiudere il segnale seguendo le indicazioni dei paragrafi “Chiusura del segnale”, “Prova di tenuta in pressione” e “Reinstallazione del segnale”.

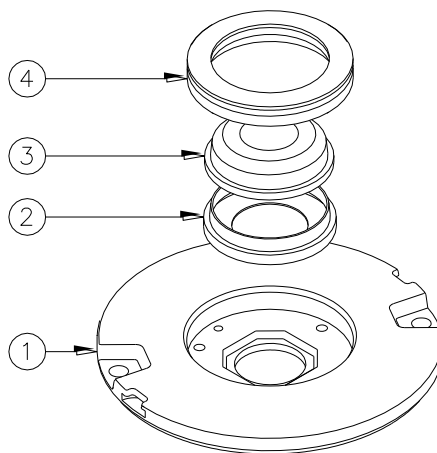


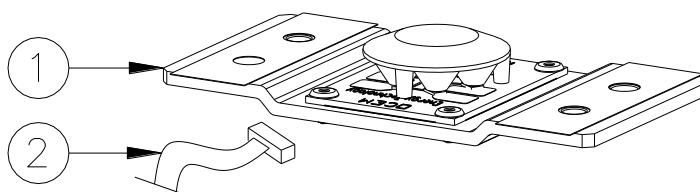
Figura 22 – Sostituzione della lente

4.4 SOSTITUZIONE DEL MODULO LED

Rimuovere il segnale e aprirlo, seguendo le istruzioni in “Rimozione ed apertura del segnale dalla base” e procedere come di seguito descritto:

- scollegare il cavetto di alimentazione dal modulo LED (Figura 23 - n°2)
- sostituire l'intero modulo LED con uno nuovo completo di lente (Figura 23 - n°1)
- ricollegare il cavetto di alimentazione al modulo LED (Figura 23 - n°2)

Richiudere il segnale seguendo le indicazioni dei paragrafi “Chiusura del segnale”, “Prova di tenuta in pressione” e “Reinstallazione del segnale”.



Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Figura 23 – Sostituzione del modulo LED

4.5 SOSTITUZIONE DELLA SCHEDA ELETTRONICA

Rimuovere il segnale e aprirlo, seguendo le istruzioni in *“Rimozione ed apertura del segnale dalla base”* e procedere come di seguito descritto:

- scollegare il cavetto/i cavetti di alimentazione dal modulo/dai moduli LED
- sostituire l'intero coperchio inferiore con uno nuovo completo di scheda elettronica
- ricollegare il cavetto/i cavetti di alimentazione al modulo/ai moduli LED

Richiudere il segnale seguendo le indicazioni dei paragrafi *“Chiusura del segnale”*, *“Prova di tenuta in pressione”* e *“Reinstallazione del segnale”*.

4.6 GUARNIZIONI

4.6.1 Controllo delle guarnizioni

Ogni volta che un segnale viene aperto, ogni guarnizione O-Ring deve essere esaminata e **sostituita** se necessario. Ciascuna guarnizione che mostra segni di allungamento, o frastagliature, che ha assunto una deformazione permanente o qualche altro difetto, che potrebbe pregiudicare la tenuta dell'apparecchiatura **deve essere sostituita con una nuova**.

Rimuovere il segnale dalla base e aprirlo, seguendo le istruzioni in *“Rimozione ed apertura del segnale dalla base”*

Il segnale è fornito delle seguenti guarnizioni:

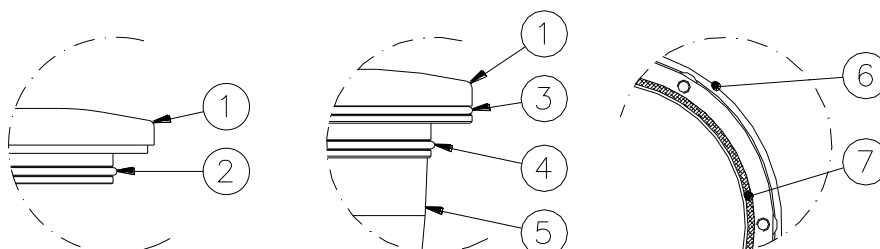
- O-Ring tra calotta e coperchio inferiore (Figura 24 - n°2);
- O-Ring attorno alla calotta (Figura 24 - n°3);
- Guarnizione tra il segnale e la base bassa dia. 8” (Figura 24 - n°4);
- O-Ring tra il segnale e la base bassa dia. 12” (Figura 24 - n°7);
- Guarnizioni del lente montate tra calotta e lente (Figura 25- n°2).

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE



- 8. 1. Calotta
- 9. 2. O-Ring tra calotta e coperchio inferiore
- 10. 3. O-Ring attorno alla calotta
- 11. 4. O-Ring tra il segnale e la base bassa
- 12. 5. Coperchio inferiore
- 13. 6. Base bassa dia. 12"
- 14. 7. O-Ring tra il segnale e la base bassa dia. 12"

Figura 24– Guarnizioni del segnale

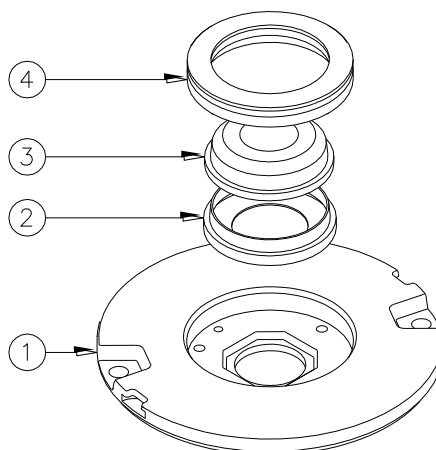


Figura 25 – Guarnizione del prisma

4.6.2 Sostituzione delle guarnizioni O-Ring

Rimuovere la vecchia guarnizione O-Ring della sede e pulire le superfici di accoppiamento e la sede. Fare attenzione a non danneggiare le superfici di accoppiamento, le pareti e il fondo della sede per l'O-Ring. Posizionare la nuova guarnizione nella sede e riassemblare il segnale.

NOTA 1: assicurarsi che l'O-Ring utilizzata sia corretta.

NOTA 2: la sede di una guarnizione O-Ring è dimensionata per consentire il corretto posizionamento quando viene compressa fra le superfici di accoppiamento. Il corretto serraggio delle viti estremamente importante per la tenuta.

COPPIA DI SERRAGGIO	
Viti TSP TORX M5x16 del coperchio inferiore	2.5 Nm
Viti di serraggio del segnale	35 Nm (per base bassa) 35 Nm (per base L-868, taglia B)

4.7 CAVETTO DI ALIMENTAZIONE CON SPINA

4.7.1 Rimozione del cavetto di alimentazione con spina

Rimuovere il segnale dalla base e aprirlo, seguendo le istruzioni del par. *“Rimozione ed apertura del segnale dalla base”*.

All'interno del coperchio inferiore, scollegare i terminali faston dei cavetti di alimentazione dalla scheda elettronica tagliando i cavi, svitare il pressacavo ed estrarre i cavi di alimentazione e le guarnizioni.

4.7.2 Installazione del nuovo cavetto di alimentazione con spina

Inserire sul nuovo cavetto di alimentazione con spina (Figura 26 – n° 1) il nuovo pressacavo (Figura 26 – n° 2) la rondella in teflon (Figura 26 – n° 3), la rondella metallica (Figura 26 – n° 4) ed infine la nuova guarnizione pressacavo (Figura 26 – n° 5). Posizionare la guarnizione pressacavo sui due cavetti unipolari in modo tale che a segnale riassembleto fuoriescano dal coperchio inferiore di circa 50 cm. Estrarre entrambi i cavi attraverso il foro disponibile previsto nel fondo del coperchio inferiore, poi spellarli per una lunghezza di 7 mm circa. Crimpare i terminali faston femmina al cavetto di alimentazione (Figura 26 – n° 6) ed i terminali faston maschi ai cavi della scheda elettronica.

Posizionare la guarnizione pressacavo nella relativa sede prevista nel coperchio inferiore, e stringere il pressacavo con rosette. Internamente ripristinare i collegamenti elettrici.

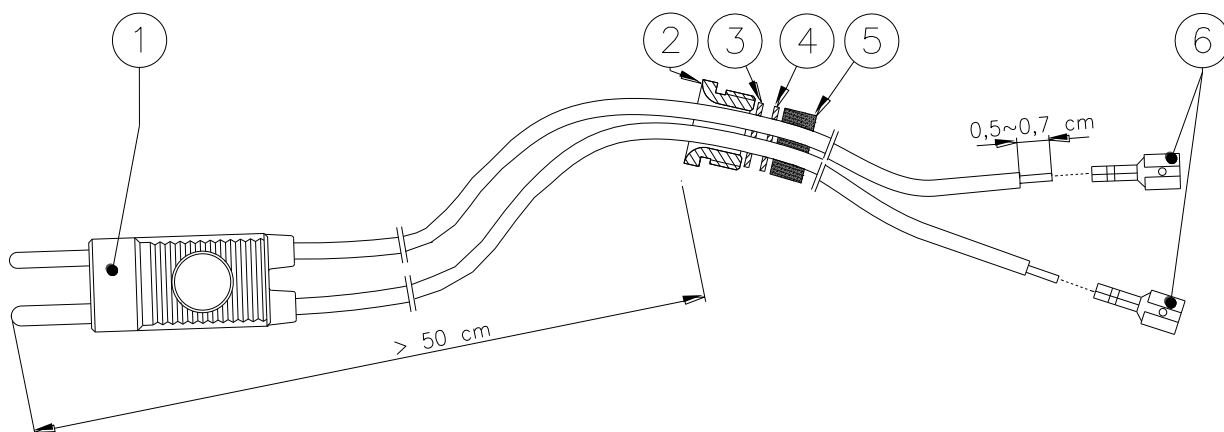


Figura 26 – Cavetto di Alimentazione con Spina

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Richiudere il segnale seguendo le indicazioni dei paragrafi *“Chiusura del segnale”*, *“Prova di tenuta in pressione”* e *“Reinstallazione del segnale”*.

4.8 VALVOLA PER PROVA DI TENUTA IN PRESSIONE

Se, effettuando una prova di tenuta in pressione del segnale, si individua una perdita in corrispondenza della valvola, bisogna controllare attentamente dove si verifica la perdita.

Se la perdita è fra la valvola (Figura 27 - n°2) ed il coperchio inferiore (Figura 27 - n°1), può essere sufficiente controllare il serraggio del corpo valvola sul coperchio operando dall'esterno del segnale.

Nel caso sia necessario sostituire la valvola, operare come qui di seguito descritto considerando il segnale già aperto seguendo le indicazioni nel par. *“Rimozione ed apertura del segnale dalla base”*.

Svitare il corpo valvola con guarnizione dall'esterno del segnale (Figura 27- n°1) utilizzando la porzione estrema esagonale del corpo valvola.

Montare una nuova valvola e stringerla sul coperchio inferiore con una coppia di serraggio pari a 0,35 Nm. Verificare che il meccanismo interno della valvola (Figura 27 - °4) sia stretto saldamente al corpo valvola (Figura 27 - n°2) quindi avvitare il cappuccio di protezione (Figura 27 - n°3).

Riassemblare il segnale seguendo le istruzioni ai paragrafi *“Chiusura del segnale”*, *“Prova di tenuta in pressione”* e *“Reinstallazione del segnale”*.

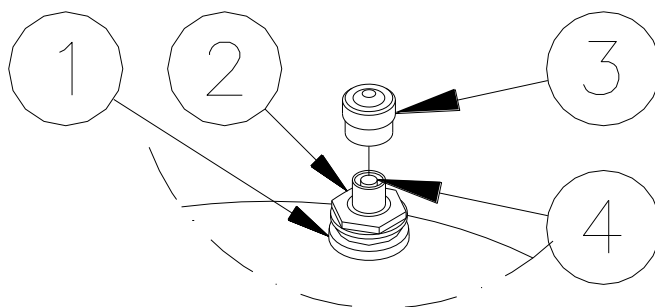


Figura 27 – Copertura inferiore con valvola di pressione

5 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Problema	Possibile causa	Soluzione
Flusso luminoso distorto	Prisma rotto o danneggiato	Sostituire il prisma
	Prisma sbagliato	CONTROLLARE LA LISTA DELLE PARTI DI SCORTA E INSTALLARE IL PRISMA CORRETTO

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI
MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Problema	Possibile causa	Soluzione
Flusso luminoso debole	Circuito primario con un parziale corto circuito	Controllare i cavi di alimentazione
	Guasto ad un trasformatore di isolamento	Sostituire il trasformatore
	Calotta o prisma sporchi	Pulire il segnale
	Un LED della barretta luminosa danneggiato e cortocircuitato	Sostituire la barretta LED
	Scheda elettronica installata non corretta	Controllare la lista delle parti di scorta e montare quella corretta
Assenza di flusso luminoso	GUASTO AI LED	Sostituire la barretta LED
	GUASTO ALLA SCHEDA ELETTRONICA	Sostituire la scheda elettronica
	Umidità all'interno del segnale	Eseguire il test di tenuta e sostituire i componenti danneggiati. Pulire ed asciugare l'interno del segnale
	Mancata connessione al circuito primario	Controllare l'uscita del trasformatore con un tester
	Guasto al trasformatore di isolamento o al circuito del secondario	Controllare i cavi elettrici tra il segnale e il trasformatore, compreso i connettori
Acqua o umidità all'interno del segnale	Guarnizione del prisma o O-Ring tra calotta e coperchio danneggiati	Sostituire le guarnizioni ed eseguire il test di tenuta
	Cavi del segnale con crepe o fori	Sostituire i cavi

6 PARTI DI RICAMBIO

CODICE	DESCRIZIONE
RISL10132	Ric. 8" Gruppo Lente LHI [1-3-4]
RISL10134	Ric. 8" Gruppo Calotta LHI [1-2-3-4-5-6-7]
RISL10129	Ric. 8" Gruppo Led Green LHI [10]
RISL10130	Ric. 8" Gruppo Led Yellow LHI [10]
RISL10131	Ric. 8" Gruppo Led White LHI [10]
RISL10123	Ric. 8" FOND-11/10. senza monitoraggio 0.2A Parallelo LHI configurazioni Green/Yellow [8-9-11-12]

Edizione 15/01/2020

Sostituisce l'edizione 08/01/2019

SEGNALE INCASSATO A LED PER ELIPORTI LHI

MANUALE DI ISTRUZIONI PER USO, INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

RISL10124	Ric. 8" FOND. 11/10 senza monitoraggio 0.7A Parallelo LHI configurazione White [8-9-11-12]
RISL10125	Ric. 8" FOND. 11/10 senza monitoraggio 0.2A Serie LHI configurazioni Green/Yellow [8-9-11-12]
RISL10127	Ric. 8" FOND. 11/10 senza monitoraggio 0.7A Serie LHI configurazione White [8-9-11-12]
RISL10126	Ric. 8" FOND. 11/10 con monitoraggio 0.2A Serie LHI configurazioni Green/Yellow [8-9-11-12]
RISL10128	Ric. 8" FOND. 11/10 con monitoraggio 0.7A Serie LHI configurazione White [8-9-11-12]
RISL10003	Ric. Kit Guarnizione per Base , diametro 8" [6-7-8]
RISLX0006	Ric. Cavo L-823 con pressacavo [12]
RISLX0008	Ric. Cavo L-823 con pressacavo per Base Bassa [12]
RISLX0002	Ric. Valvola di Tenuta [9]
RISLX0007	Ric. Adesivo anaerobico per Filetti [12]
RISLX0003	Ric. Grasso per O-Ring 400gr [12]
RISLX0004	Ric. Viti + OR per fissaggio Segn. su Base e/o Anello Adattatore.

