

STUDIO TECNICO ASSOCIATO
Boseggia Zanella & Associati

progettazione impianti elettrici - verifiche e collaudi

PARTICOLARI COSTRUTTIVI
PLAFONIERA "Ex d"

Committente: UNISERVIZI S.p.A.
Via Pirandello, 3/n
San Bonifacio (VR)

Cantiere: Lavori di manutenzione straordinaria per la
ristrutturazione delle Cabine REMI di Zimella

Comune: ZIMELLA

Provincia: VERONA

MELEDO DI SAREGO (VI), 14 MARZO 2016

36040 Meledo di Sarego (VI) - Via dei Fiori, 30
Tel: 0444.821.503 Fax: 0444.821.570 E-mail: boseggia@libero.it
Pec: studioboseggiazanella@pec.it P.IVA – C.F.: 02923500249



FLFE...L FLF...L

- Zone 1, 2, 21, 22
- Con tubi LED
- Relamping facilitato
- Progettata per durare nel tempo

Costodia portamorsetti "Ex e"

*Vetro borosilicato
resistenza all'urto 4 Joule*

*Riflettore / telaio
verniciato bianco*

Manutenzione facilitata

Esecuzione Exd FLF...L



Serie FLFE...L, FLF...L Armatura con tubi a LED

Le armature a LED della serie FLFE...L (Ex de) e FLF...L (Ex d) sono costituite da due testate in lega di alluminio a basso contenuto di rame provviste di portalampade con attacco G13, da un tubo in vetro borosilicato temperato resistente agli sbalzi termici e da un riflettore interno in alluminio verniciato bianco. L'armatura "Ex de" è provvista di una custodia porta morsetti in esecuzione "Ex e" che permette l'ingresso nella lampada con pressacavo con anello di tenuta "Ex" (normale), come indicato nella norma di installazione sugli impianti (EN/IEC 60079.14); l'ingresso nel corpo lampada per l'armatura "Ex d" invece deve avvenire solo tramite pressacavi Ex barriera (sigillato) o, nel caso di impianto in tubo, con giunto di bloccaggio serie EYS, EZS. La sezione circolare della lampada garantisce il migliore coefficiente "Cx", permettendo una minore resistenza al vento e un minore accumulo di polvere. Per questo, è consigliata l'installazione, in tutti i luoghi pericolosi dove le condizioni climatiche e ambientali sono più gravose ed è richiesta una minore manutenzione grazie ad un indice di invecchiamento molto alto.

Grazie al telaio inserito in apposite guide, il re-lamping può avvenire in brevissimo tempo. L'armatura risulta inoltre più performante grazie all'utilizzo del tubo in vetro, anziché in materiale plastico, garantendo così un elevato coefficiente d'invecchiamento e quindi una riflettanza duratura nel tempo.

Settori d'impiego:



Raffinerie petrolifere



Impianti chimici e petrolchimici



Deposito combustibili



Impianti offshore



Impianti onshore



Corrimano Scale



Impianti agro-alimentari



100% prodotto Cortem

DATI DI CERTIFICAZIONE

Classificazione: 94/9/EC

Gruppo II

Categoria 2GD

Installazione: EN 60079.14

zona 1 - zona 2 (Gas)

zona 21 - zona 22 (Polveri)

Esecuzione:

CE 0722 II 2GD Ex de IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T71°C÷T80°C Db IP66

Certificato:

CE 0722 II 2GD Ex d IIC T6 Gb - Ex tb IIIC T71°C÷T80°C Db IP66

ATEX CESI 09 ATEX 008

IECEx CES 11.0021

GOST R AVAILABLE

Norme:

INMETRO DNV 12.0159

Per tutti i dati di certificazione IEC Ex, GOST R e INMETRO scaricare il certificato dal sito www.cortemgroup.com

Classe di temperatura:

CENELEC EN 60079-0: 2012, EN 60079-1: 2014, EN 60079-7: 2007, EN 60079-31: 2014 ed alla DIRETTIVA EUROPEA 94/9/EC: 1994

IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-1: 2007, IEC 60079-7: 2007, IEC 60079-31: 2008

Direttiva Europea 2006/95 Bassa tensione

Direttiva Europea 2004/108 Compatibilità elettromagnetica

Direttiva Europea 2003/108 RAEE

Direttiva Europea 2011/64 RoHS

Temp. Ambiente:

85°C (T6)

Grado di protezione:

normale
-20°C +55°C

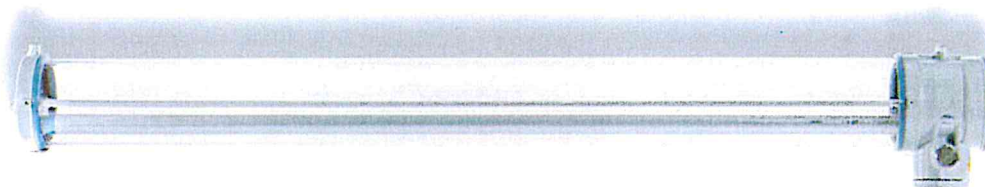
con emergenza
-20°C +50°C

speciale con emergenza
-20°C +55°C

IP66

Serie FLFE...L, FLF...L Armatura con tubi a LED

FLFE...L (Ex de)



FLF...L (Ex d)



CARATTERISTICHE MECCANICHE

Corpo:	Testate in lega di alluminio a basso contenuto di rame
Tubo esterno:	Vetro borosilicato resistente agli urti ed alle alte temperature
Guarnizioni:	Nei coperchi in NBR resistente agli acidi e idrocarburi.
Telaio interno:	Alluminio verniciato bianco con la funzione di riflettore
Viteria:	Acciaio inox
Catenella coperchio:	Acciaio inox
Montaggio:	2 fori M8
Imbocchi:	2 imbocchi ISO M25. Armatura completa di tappo PLG2IB e pressacavo REV2IB
Verniciatura:	Epossidica Ral 7035 (Grigio Luce)
Resistenza alla corrosione:	Lo STANDARD della lega di alluminio utilizzata da Cortem ha superato i test previsti dalle norme EN60068-2-30 (cicli di caldo-umido) e EN60068-2-11 (prove in nebbia salina)



ORIGINAL PRODUCT

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

Portalampane:	Bispina G13
Tensione nominale:	220/240 Vac
Frequenza nominale:	50/60 Hz
Tubi LED:	11-22-31 W
Connessione:	Direttamente alla morsettiera L, N, Pe sez. 4 mm ² morsettiera ponticellata adatta per l'entra-esce
Power factor:	0,98
Gruppo emergenza:	Inverter elettronico 110V/240V, 50/60Hz. Batterie Ni/Cd, 4 Ah o 7 Ah, 6 V
Cablaggio:	Cavi in gomma siliconica con protezione in treccia di vetro per alte temperature
Sicurezza:	Interruttore di sicurezza installato internamente per armature in emergenza

ACCESSORI A RICHIESTA / ESECUZIONI SPECIALI

Staffe di attacco per installazione

Gabbia in inox o acciaio zincato con protezione esterna in alluminio

Protezione esterna in alluminio consigliata per installazioni outdoor

Staffa per relamping nel caso di montaggio delle armature in linea

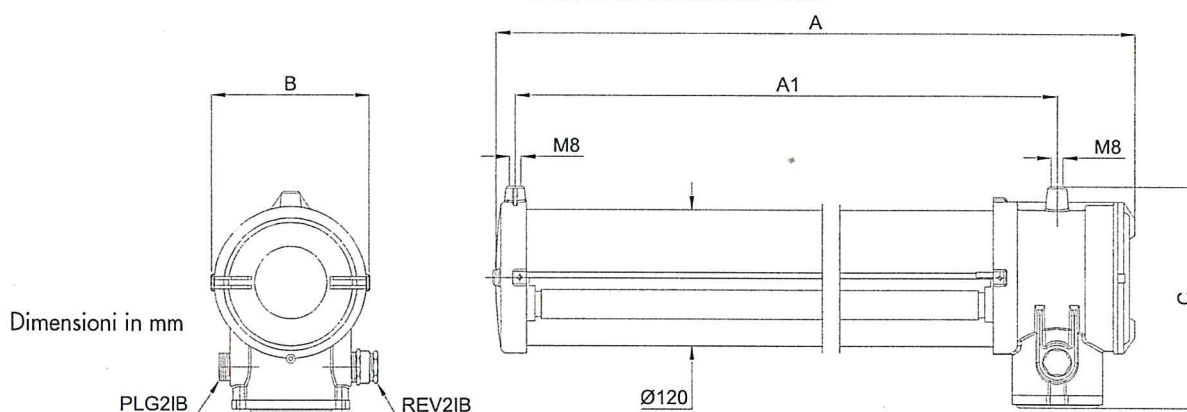
Pressacavo: FGAB2NBK per cavo armato o FB2NBK per cavo non armato (solo per FLF...L)

Tabella di selezione serie FLFE...L, FLF...L


Armature illuminanti Ex de

Codice	Dimensioni mm				Lampade n°	Alimentazione	Lumen*	Watt	Peso Kg	 mm
	A	A1	B	C						
FLFE-111L	725	640	142	197	1	220/240 Vac	925	11	5,0	240x230x800
FLFE-211L	725	640	142	197	2	220/240 Vac	1850	11	5,0	240x230x800
FLFE-122L	1325	1240	142	197	1	220/240 Vac	2150	22	7,8	240x230x1410
FLFE-222L	1325	1240	142	197	2	220/240 Vac	4300	22	7,8	240x230x1410
FLFE-131L	1625	1540	142	197	1	220/240 Vac	2700	31	9,5	240x230x1700
FLFE-231L	1625	1540	142	197	2	220/240 Vac	5400	31	9,5	240x230x1700

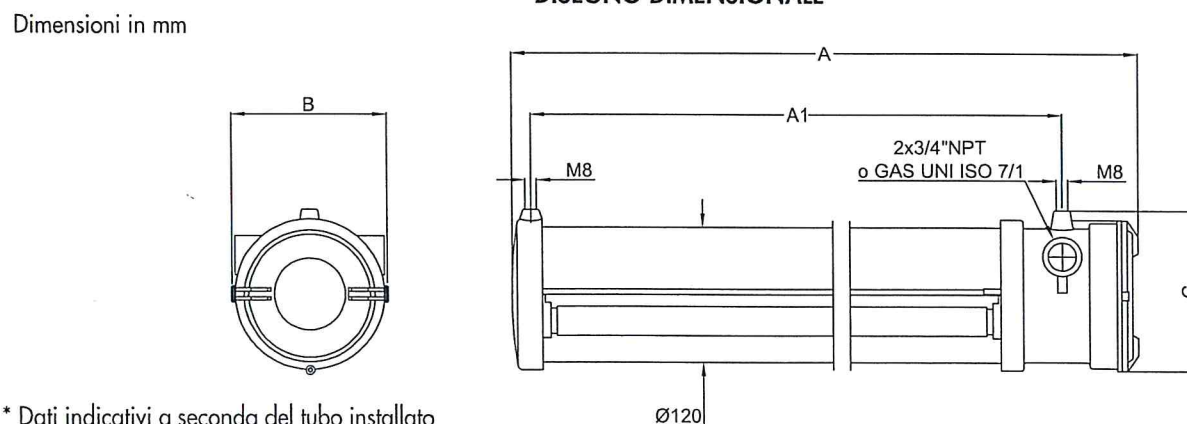
DISEGNO DIMENSIONALE



Armature illuminanti Ex d

Codice	Dimensioni mm				Lampade n°	Alimentazione	Lumen*	Watt	Peso Kg	 mm
	A	A1	B	C						
FLF-111L	725	640	142	145	1	220/240 Vac	925	11	4,5	240x230x800
FLF-211L	725	640	142	145	2	220/240 Vac	1850	11	4,5	240x230x800
FLF-122L	1325	1240	142	145	1	220/240 Vac	2150	22	7,3	240x230x1410
FLF-222L	1325	1240	142	145	2	220/240 Vac	4300	22	7,3	240x230x1410
FLF-131L	1625	1540	142	145	1	220/240 Vac	2700	31	9,0	240x230x1700
FLF-231L	1625	1540	142	145	2	220/240 Vac	5400	31	9,0	240x230x1700


DISEGNO DIMENSIONALE



* Dati indicativi a seconda del tubo installato

Serie FLFE...L, FLF...L Armatura con tubi a LED

Armature illuminanti Ex de con emergenza

Codice	Dimensioni mm				Tipo funzionamento	Lampade n°	Alimentazione	Lumen* (in emergenza)	Watt	Tempo di scarica in minuti	Peso Kg	
	A	A1	B	C								
FLFE-111LEF4	725	640	142	197	normale+emergenza	1	220/240 Vac	946	11	90	5,0	240x230x800
FLFE-211LEF4	725	640	142	197	normale+emergenza	2	220/240 Vac	946	11	90	5,0	240x230x800
FLFE-122LEF4	1325	1240	142	197	normale+emergenza	1	220/240 Vac	1731	22	60	7,8	240x230x1410
FLFE-222LEF4	1325	1240	142	197	normale+emergenza	2	220/240 Vac	1731	22	60	7,8	240x230x1410
FLFE-111LEE4	725	640	142	197	solo emergenza	1	220/240 Vac	946	11	90	5,0	240x230x800
FLFE-122LEE4	1325	1240	142	197	solo emergenza	1	220/240 Vac	1731	22	60	7,8	240x230x1410
FLFE-111LEF7	725	640	142	197	normale+emergenza	1	220/240 Vac	960	11	120	5,0	240x230x800
FLFE-211LEF7	725	640	142	197	normale+emergenza	2	220/240 Vac	960	11	120	5,0	240x230x800
FLFE-122LEF7	1325	1240	142	197	normale+emergenza	1	220/240 Vac	1757	22	90	7,8	240x230x1410
FLFE-222LEF7	1325	1240	142	197	normale+emergenza	2	220/240 Vac	1757	22	90	7,8	240x230x1410
FLFE-111LEE7	725	640	142	197	solo emergenza	1	220/240 Vac	960	11	120	5,0	240x230x800
FLFE-122LEE7	1325	1240	142	197	solo emergenza	1	220/240 Vac	1757	22	90	7,8	240x230x1410

* Dati indicativi a seconda del tubo installato

Dimensioni in mm

DISEGNO DIMENSIONALE

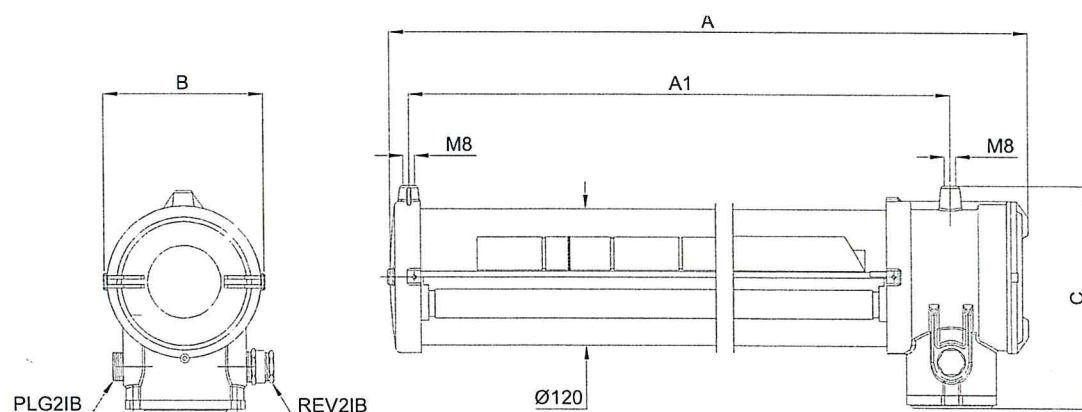



Tabella di selezione serie FLFE...L, FLF...L

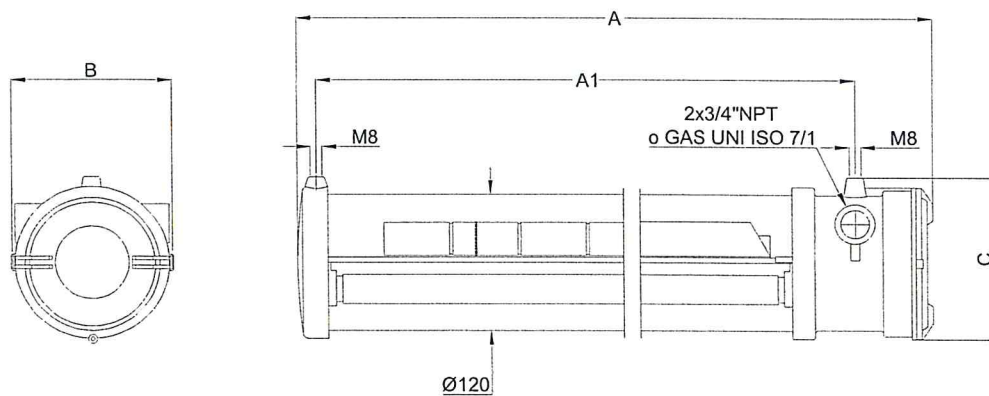
Armature illuminanti Ex d con emergenza

Codice	Dimensioni mm				Tipo funzionamento	Lampade n°	Alimentazione	Lumen* (in emergenza)	Watt	Tempo di scarica in minuti	Peso Kg	
	A	A1	B	C								
FLF-111LEF4	725	640	142	197	normale+emergenza	1	220/240 Vac	946	11	90	5,0	240x230x800
FLF-211LEF4	725	640	142	197	normale+emergenza	2	220/240 Vac	946	11	90	5,0	240x230x800
FLF-122LEF4	1325	1240	142	197	normale+emergenza	1	220/240 Vac	1731	22	60	7,8	240x230x1410
FLF-222LEF4	1325	1240	142	197	normale+emergenza	2	220/240 Vac	1731	22	60	7,8	240x230x1410
FLF-111LEE4	725	640	142	197	solo emergenza	1	220/240 Vac	946	11	90	5,0	240x230x800
FLF-122LEE4	1325	1240	142	197	solo emergenza	1	220/240 Vac	1731	22	60	7,8	240x230x1410
FLF-111LEF7	725	640	142	197	normale+emergenza	1	220/240 Vac	960	11	120	5,0	240x230x800
FLF-211LEF7	725	640	142	197	normale+emergenza	2	220/240 Vac	960	11	120	5,0	240x230x800
FLF-122LEF7	1325	1240	142	197	normale+emergenza	1	220/240 Vac	1757	22	90	7,8	240x230x1410
FLF-222LEF7	1325	1240	142	197	normale+emergenza	2	220/240 Vac	1757	22	90	7,8	240x230x1410
FLF-111LEE7	725	640	142	197	solo emergenza	1	220/240 Vac	960	11	120	5,0	240x230x800
FLF-122LEE7	1325	1240	142	197	solo emergenza	1	220/240 Vac	1757	22	90	7,8	240x230x1410









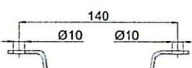


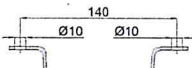


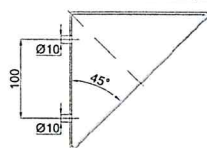


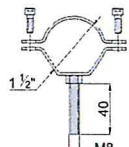


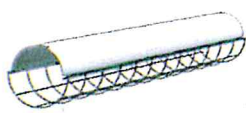


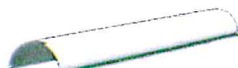







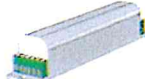

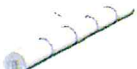




* Dati indicativi a seconda del tubo installato

Dimensioni in mm

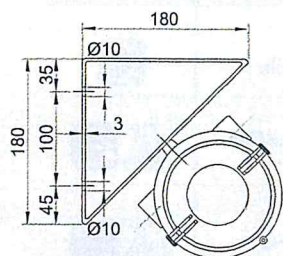
DISEGNO DIMENSIONALE



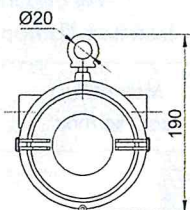
Accessori a richiesta e parti di ricambio serie FLFE...L, FLF...L

ILLUSTRAZIONE	DESCRIZIONE	MODELLO	CARATTERISTICHE	CODICE	LEGENDA
	Tubi LED Attacco G13	11 W 22 W 31 W	Per disponibilità, contattare l'Ufficio Commerciale		
	Tige	Lunghezza: 250 mm	Materiale: acciaio inox	BRF8MIN/250	 
	Golfare tipo O		Materiale: acciaio zincato	G0F-8	 
	Staffa tipo U completa di viteria		Materiale staffa: acciaio zincato viti: acciaio inox	G-0609	 
	Staffa tipo V completa di viteria		Materiale staffa: acciaio zincato viti: acciaio inox	G-0610	 
	Staffa tipo D completa di viteria		Materiale staffa: acciaio zincato viti: acciaio inox	G-0611	 
	Staffa tipo P		Materiale: acciaio zincato	G-0480	 
	Gabbia con protezione esterna in alluminio 20/10 verniciato bianco azzurato	18 W	Gabbia in acciaio inox	G18-0529	 
		36 W	Gabbia in acciaio inox	G36-0529	
		18 W	Gabbia in acciaio zincato	G18-0529G	
		36 W	Gabbia in acciaio zincato	G36-0529G	
	Protezione esterna	18 W	Protezione esterna in alluminio 20/10 verni- ciato bianco azzurato	G18-568	 
		36 W		G36-568	
	Pressacavo		Per modelli e codici dei pressacavi vedi sito www.cortemgroup.com	FB2NBK FGAB2NBK	 
	Portalampade	FLF.-1..L	G13 250 V, 4 A	STU3249-12/S	
		FLF.-2..L		STU254/S	
	Inverter		110/230 V 50/60 Hz	03240E205I/240	
	Gruppo batterie		4Ah 6V NiCd	BATT4AH/D	
			7Ah 6V NiCd	BATT7AH/D	
	Staffa per relampig con sistema di sgancio per installazione armature in linea		Materiale: acciaio zincato	G-0318 + G-0318/1	 

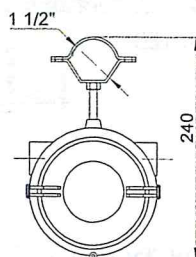
Metodi di installazione e curve fotometriche serie FLFE...L, FLF...L



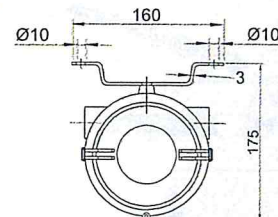
Montaggio angolare
a 45° TIPO "D"



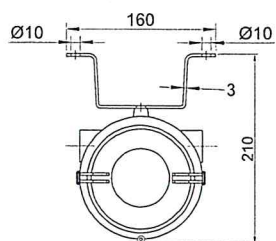
Montaggio a sospensione
con golfare TIPO "O"



Montaggio con fascette
metalliche 1.1/2" TIPO "P"

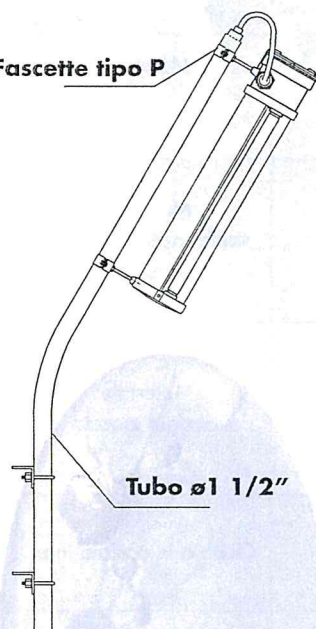


Montaggio a soffitto mo-
dello basso TIPO "U"

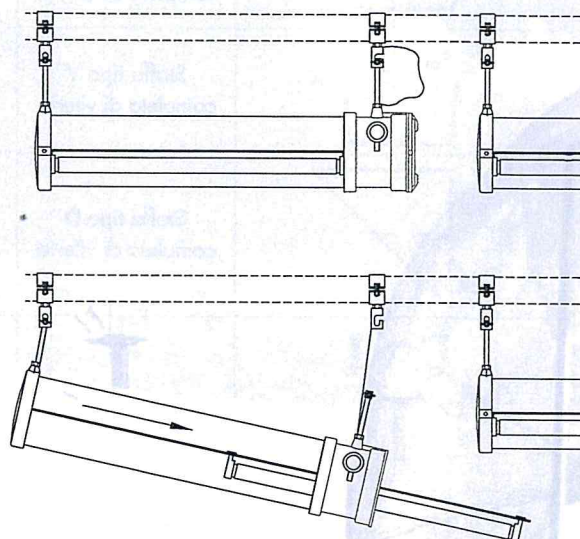


Montaggio a soffitto mo-
dello alto TIPO "V"

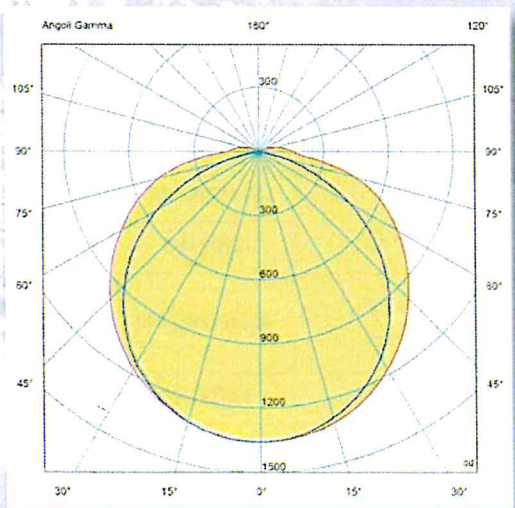
Fascette tipo P



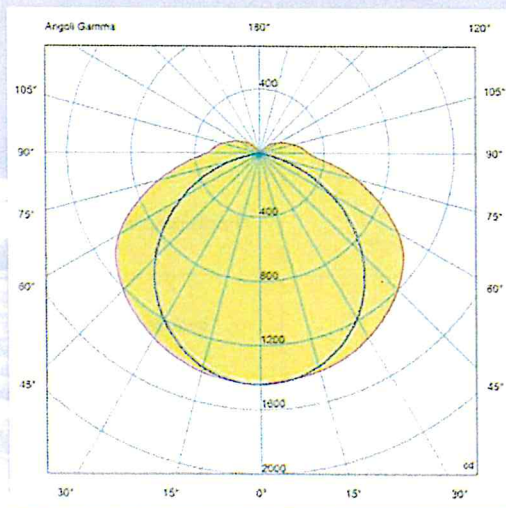
Montaggio a palo per
FLF...L con pressacavo



Sistema di fissaggio con sgancio per una più
semplice sostituzione dei tubi fluorescenti. Si-
stema adatto per l'installazione di armature
in linea.



FLFE-222L / FLF-222L



FLFE-231L / FLF-231L

Sul sito www.cortemgroup.com sono disponibili i file illuminotecnici per la progettazione e la simulazione dei livelli di illuminamento in 2D-3D, rendering e ray-tracing.

— = piano 90270
— = piano 0180