

THORN



In collaborazione con il Vostro installatore di fiducia

OFFRE UNO SCONTO di €1.000,00

(lo sconto è valido solo per una installazione)

*Per la realizzazione dell'illuminazione
di un attraversamento PEDONALE
secondo la norma EN 13201 in
particolare la classificazione della
strada secondo la classe EV*



Importo della realizzazione circa €4.000

La realizzazione comprende :

- n. 2 Armature Thorn LCP al sodio o ioduri con catarifrangente
- n. 2 Pali conici zincati di altezza consone alla realizzazione

Tutto il necessario a realizzare l'opera funzionante dal taglio della sede stradale; **per un massimo di una strada di mt 10** ; scavo 600x300mm e accessorio di ripristino in Baynder ; tappetino di usura spessore 3mm sulla larghezza dello scavo ; pozzetto con palo terra ; plinto di fondazione ; manodopera per il collegamento di tutti i componenti per rendere l'opera " A REGOLA D'ARTE "

ESCLUSO LINEA DI COLLEGAMENTO

La THORN si impegna a fornire una verifica illuminotecnica in funzione della norma EN 13201 in particolare secondo la classificazione della strada la classe EV , secondo UNI 11248

IL PREZZO PROMOZIONALE E' VALIDO SOLO PER UN ATTRAVERSAMENTO PEDONALE da realizzare entro l'anno 2009







Thorn Europhane S.p.A.

Via G. Di Vittorio, 2
40057 Cadriano di Granarolo (BO)
Tel. (39) 051 76.33.91 (r.a.)
Fax: (39) 051 76.30.88
e-mail Comm.le: sales@thornlighting.it
e-mail Uff.tecnico: project@thornlighting.it

Sede legale ed amministrativa:

Via Isarco 1/B
39040 Varna (BZ)
Tel. (39) 0472 273302
Fax: (39) 0472 273395
e-mail Amm.ne: annamaria.luciano@thornlighting.it

THORN EUROPANE S.p.A.
Cod. Fisc. 03510220373 - Part. IVA IT 00628391203
Cap. soc. € 4.212.000,00 i.v.
Nr. Iscriz. al Reg. Imprese di BZ: 03510220373
Società unipersonale soggetta all'attività di direzione e coordinamento da parte di Thorn Europhane SA (Francia)

	HST (ST)	E40	250 - 400W
	HIT (MT)	E40	250 - 400W
	A (IA)	E27	55W
(Per versioni con lampeggiante)			
EN 60598		Classe I	
IK 07		IP44	

Apparecchio espressamente concepito per i passaggi pedonali che consente, anche a distanza, una corretta percezione della presenza del pedone

- Apparecchio illuminante stradale di altissime prestazioni per illuminamenti verticali elevati
- Particolarmente indicato per l'illuminazione di passaggi pedonali e punti di conflitto
- Segnalazione del passaggio con lampeggianti o catarifrangenti



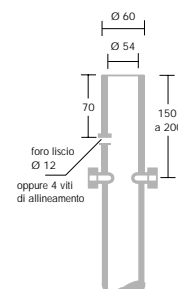
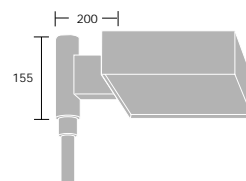
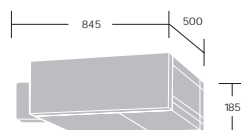
Materiali/Finitura

Corpo: pressofusione di alluminio con riflettore in alluminio anodizzato e brillantato. Verniciato grigio antracite (\pm RAL 7016)



Installazione/Montaggio

Equipaggiamento elettrico: gruppo di alimentazione incorporato ed amovibile. Segnalatori laterali: lampeggianti o composti da lenti catarifrangenti. Installazione: testapalo tramite apposite staffe su pali standard o dedicati. Mensola per installazione a parete. Manutenzione: accesso dal basso tramite gancio di chiusura e cerniera in acciaio inox.



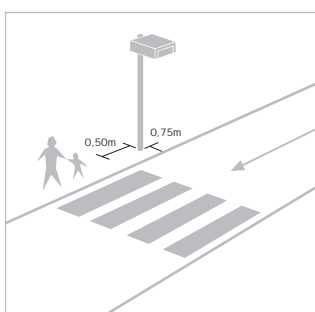
Sicurezza per i pedoni

La nuova Norma Europea EN 13201 definisce i requisiti minimi per i passaggi pedonali. Di base stabilisce che l'illuminamento medio verticale, sul passaggio pedonale, deve essere molto più alto dell'illuminamento medio orizzontale sulla carreggiata. In funzione di ciò, la norma classifica gli attraversamenti secondo 6 classi di EV (illuminamento verticale) decrescente da 1 a 6.

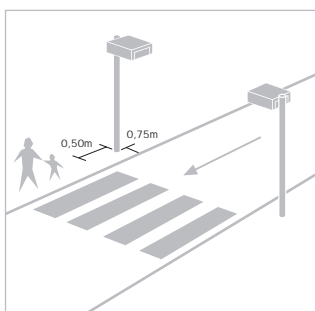
Tabella referenze Lampade da ordinare separatamente. Per un apparecchio completo ordinare il corpo, la piastra e la staffa adeguata per il fissaggio a palo.

Versioni con lampeggianti fornite con lampada E27 55W.

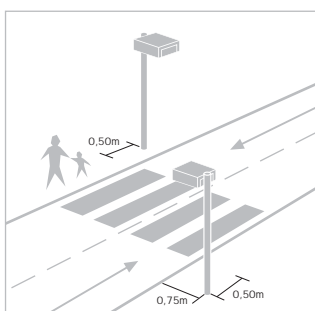
Descrizione	Codice Ilcos	Attacco	Peso (Kg)	Codice SAP
Corpo con catarifrangenti				
CP NG NBLINK GRY		E40	9,7	96011239
Corpo con lampeggianti				
CP NG WBLINK GRY		E40	10,1	96011240
Alimentazioni per corpo con catarifrangenti				
LCP400 GT 250W 230V HPIT/PH NBLINK	MT	E40	3,5	96005887
LCP400 GT 400W 230V HPIT/PH NBLINK	MT	E40	3,9	96005889
LCP400 GT 250W 230V HST NBLINK	ST	E40	4,1	96005890
LCP400 GT 400W 230V HST NBLINK	ST	E40	5,0	96007523
Alimentazioni per corpo con lampeggianti				
LCP400 GT 250W 230V HPIT/PH WBLINK	MT	E40	3,6	96005888
LCP400 GT 400W 230V HPIT/PH WBLINK	MT	E40	4,0	96007525
LCP400 GT 250W 230V HST WBLINK	ST	E40	5,4	96005891
LCP400 GT 400W 230V HST WBLINK	ST	E40	7,0	96007524
Accessori				
L89 BRA/MLE D89 FIX1 CA500	STAFFA SINGOLA PER PALO D 89		1,5	96006590
CA500 BRA	L17 STAFFA SINGOLA PER PALO D 60		3,8	96006589
PA5 BRA/MWA	MENSOLA MURALE		0,9	96006230



Installazione per strade a senso unico



Installazione per strade a senso unico



Installazione per strade a doppio senso



Comune di Cordenons - Pordenone

CP 400

La sicurezza nei passaggi pedonali

La frequenza percentuale e la gravità degli incidenti stradali è molto maggiore durante le ore notturne sia nei centri urbani che nelle aree extraurbane.

Secondo diverse statistiche nazionali ed internazionali, la presenza di un impianto di illuminazione correttamente realizzato contribuisce a diminuire quasi del 40% il tasso di mortalità degli incidenti che avvengono di notte. Risulta evidente una correlazione tra illuminazione e sicurezza stradale, nel caso di illuminazione di passaggi pedonali l'accuratezza necessaria per realizzare l'impianto d'illuminazione deve essere maggiore per due motivi :

- 1) I rischi di probabile incidente in questa zona sono maggiori in quanto in condizioni di scarsa visibilità risulta difficile sia l'individuazione del pedone da parte dell'automobilista sia la percezione della velocità e della distanza del veicolo da parte del pedone
- 2) Le conseguenze di questi incidenti sono sempre gravi, e spesso letali, per la persona a piedi con un grosso impatto, anche emotivo, sulla pubblica opinione



Criteri di base

L'illuminazione di un attraversamento pedonale deve garantire i seguenti requisiti minimi

Per l'automobilista

- percepire a distanza l'approssimarsi di una zona a rischio
- Vedere , in tempo utile per fermarsi, la presenza di un passante
- Evitare abbagliamento che impedisce di vedere il passante

Per il passante

- Individuare gli automezzi in arrivo
- Valutare correttamente la distanza e la velocità
- Identificare l' attraversamento *(la persona vede nel passaggio una zona sicura)*

Caratteristiche illuminotecniche

Le nuove norme Europee PR EN-13201 prevedono finalmente dei limiti minimi di illuminamento verticale per i passaggi pedonali a seconda del tipo di strada da illuminare.

Questi valori devono essere uniti a queste raccomandazioni di carattere generale

- L'impianto di illuminazione nella zona circostante l'attraversamento deve garantire un livello di illuminamento (luminanza) tale da garantire la visibilità sia del pedone sia del veicolo.
- Il livello di illuminamento dell' attraversamento deve essere maggiore di quello ambientale (normalmente 5 volte tanto).
- *La disposizione dei corpi illuminanti in prossimità del passaggio deve favorire l'individuazione della sagoma del passante, ciò è possibile grazie ad un'adeguata componente di illuminazione verticale che staglia la sagoma molto illuminata sullo sfondo relativamente buio (è da evitare in modo assoluto la disposizione degli apparecchi sopra l'attraversamento in quanto non creano un adeguato illuminamento verticale).*

- La fotometria del corpo illuminante deve essere realizzata in modo da concentrare la luce sul passaggio e sulle zone limitrofe in modo evidente per tutta la lunghezza dell'attraversamento.

CP 400

Per rispondere a questa essenziale esigenza di sicurezza nei confronti dei pedoni THORN propone un apparecchio studiato appositamente per i passaggi pedonali denominato CP 400.

CP 400 è costituito da un telaio interno in acciaio e da un corpo sempre in acciaio apribile a cerniera verso il basso.



Cuore dell'apparecchio è l'ottica asimmetrica sfaccettata in alluminio satinato con deflettore anteriore in alluminio brillantato. La concezione della parabola è tale che la massima intensità luminosa non solo è indirizzata in avanti ma anche lateralmente in modo da coprire in modo corretto ed ottimale il passaggio pedonale.

A completamento il CP 400 può essere fornito sia con catarifrangenti sia con lampeggianti laterali per evidenziare ulteriormente la zona interessata.



L'apparecchio è in classe I con grado di protezione IP 44.



CP 400 nuovo colore standard Grigio Contrast antracite

Progetti tipo

I progetti riportati prendono in considerazione le principali tipologie di strade (6, 9 e 12 m di larghezza) sia a senso unico che a doppio senso di circolazione.

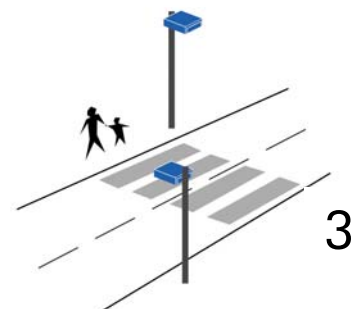
Le soluzioni proposte sono elaborate per lampade a ioduro al sodio alta pressione in modo da poter ottenere cromatico adeguato rispetto alla pubblica illuminazione.



1



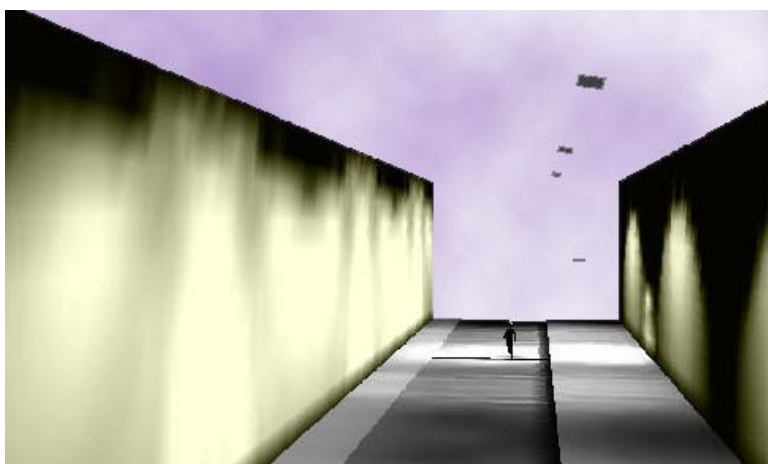
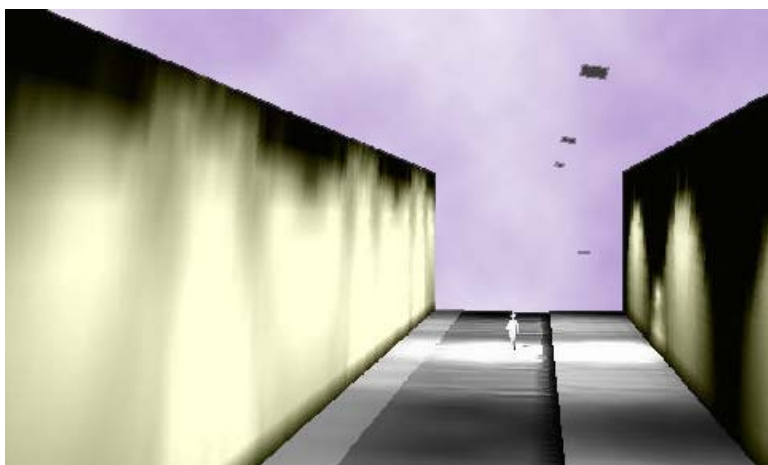
2



3

Progetti Tipo							
Larghezza Strada	Senso di circolazione	Schema	Quantità	Altezza palo	Lampada	E medio Vert	Classifica
m				m	W	lux	EN 13201
6	UNICO	1	1	5	HQI-T 250	49	2
6	UNICO	1	1	5	SHP-T 250	72	1
6	UNICO	1	1	5	HQI-T 400	84	1
6	UNICO	1	1	5	SHP-T 400	135	1
6	DOPPIO	3	2	4	HQI-T 250	67	1
6	DOPPIO	3	2	4	SHP-T 250	96	1
9	UNICO	2	2	4	HQI-T 250	93	1
9	DOPPIO	3	2	4	HQI-T 250	47	2
9	UNICO	2	2	4	SHP-T 250	133	1
9	DOPPIO	3	2	4	SHP-T 250	66	1
9	UNICO	2	2	4	HQI-T 400	162	1
9	DOPPIO	3	2	4	HQI-T 400	81	1
9	UNICO	2	2	4	SHP-T 400	250	1
9	DOPPIO	3	2	4	SHP-T 400	125	1
12	UNICO	2	2	5	HQI-T 400	95	1
12	DOPPIO	3	2	5	HQI-T 400	48	2
12	UNICO	2	2	5	SHP-T 400	151	1
12	DOPPIO	3	2	5	SHP-T 400	75	1

THORN



Visualizzazioni in centro urbano

Le immagini a fianco consentono di evidenziare alcune situazioni tipiche che si possono trovare nell'illuminazione dei passaggi pedonali

- 1) in questo caso un'armatura è posta sul passaggio pedonale. Il passaggio pedonale al suolo è identificabile. Il pedone è difficilmente visibile rispetto al fondo (situazione classica)
- 2) Il passaggio pedonale è posto tra due corpi illuminanti e non è identificabile, il pedone è poco visibile ma si intravede la sagoma in contrasto rispetto allo sfondo maggiormente illuminato dall'armatura alle spalle
- 3) **CP 400 Contrasto positivo** Il passaggio pedonale è correttamente illuminato tramite un CP 400 posto davanti rispetto all'attraversamento. Il pedone è facilmente identificabile grazie agli elevati illuminamenti verticali e si staglia rispetto allo sfondo.
- 4) **CP 400 Contrasto negativo** Il passaggio pedonale è correttamente illuminato tramite un CP 400 posto dietro rispetto all'attraversamento. La sagoma del pedone è facilmente identificabile grazie all'elevato contrasto rispetto allo sfondo

Parametri di visualizzazione:

larghezza strada: 6m

interdistanza apparecchi: 30 m

altezza pali: 10m

armature : SHP 150 W

Luminanza carreggiata: 1 cd/m²

Distanza di visione sagoma: 100 m