

Pali per illuminazione Lighting columns



Criteri di progettazione
Design criterions

Pag. 42

Marcatura CE
CE Marking

Pag. 44

Pali conici
Tapered columns

Pag. 46

Pali rastremati
Welded stepped columns

Pag. 50

Pali ottagonali
Octagonal columns

Pag. 52

Pali per l'arredo urbano
Decorative lightning columns

Pag. 54

Lavorazioni
Works

Pag. 56

Accessori
Accessories

Pag. 63

Criteri di progettazione Design criterions



Per la progettazione dei Pali per illuminazione è necessario conoscere i seguenti dati:

- località di installazione
- configurazione del paesaggio circostante ovvero categoria di rugosità del terreno
- altezza punto luce
- numero, tipo, dimensioni e pesi degli apparecchi da montare
- disposizione degli apparecchi (testapalo; a sbraccio)

To design lighting columns it is necessary to know the following data:

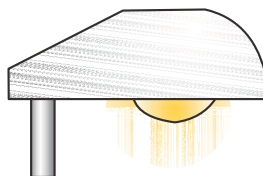
- design speed wind
- configuration of the surrounding landscape that is ground roughness category
- height up to the lighting source
- number, type, dimensions and weight of the lighting fixture to be installed
- lighting fixture arrangement (top column or with bracket)

DETERMINAZIONE DELL'AREA ESPOSTA AL VENTO IN SOMMITA'

A titolo informativo si riportano alcune indicazioni per la valutazione dei carichi per i principali accessori che si possono trovare installati nei pali e nelle torri monotubolari. Di tali elementi sono state esaminate le forme usate più correntemente, in ogni caso forme diverse ma simili possono essere esaminate per interpolazione da quelle analizzate. Per configurazioni particolari si raccomanda di consultare il nostro ufficio tecnico.

Armature stradali per pali illuminazione

Tali accessori si possono presentare nelle forme più svariate; in questo capitolo vengono considerate le armature con una o più lampade dirette verso il basso e con il carter di copertura su tutti i lati escluso quello inferiore. Tali armature hanno quindi una forma parallelepipedica con spigoli più o meno arrotondati. Solitamente risultano eccentriche rispetto al palo e sono collegate al palo a livello della testa di quest'ultimo. Dovranno essere assunti i dati (superficie esposta, coefficienti di forma, peso) forniti dalla Ditta Costruttrice dell'apparecchiatura stessa. In mancanza di dati specifici, si applicheranno quelli a fianco riportati.



$$S = 0,2 \text{ m}^2 - C_x = 1; P = 15 \text{ kg}$$

DETERMINING OF THE EXPOSED WINDAGE ARE ON TOP

Only as information we hereby mention some suggestions to evaluate the loads of the main accessories You can find mounted on top of columns and monotubular masts. Of these elements we have examined the most frequently used shapes, anyway different shapes but similar can be examined by interpolation from the examined ones. For particular shapes we recommend to ask to our technical department.

Street luminaries for lighting columns

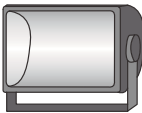
These accessories can have several shapes, in this chapter we consider luminaries with one or more lamps located downwards and with the cover frame on all sides except the lower one. Such luminaries are therefore parallelepiped shaped with more or less rounded edges. Usually they are eccentric respect to the column and they are connected to it on the top level. You have to assume the data (exposed area, shape coefficient, weight) given by the Manufacturer of the luminaries itself. If specifics data are not available, the undermentioned data will be applied.

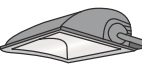
Proiettori per illuminazione

La configurazione tipica di questi accessori è tale che la parte anteriore risulta piatta a causa del vetro diffusore, mentre la parte retrostante è solitamente arrotondata e bombata e non presenta spigoli vivi. Dovranno essere assunti i dati (superficie esposta, coefficienti di forma, peso) forniti dalle Ditte Costruttrici dei proiettori stessi. In mancanza di dati specifici si applicheranno i seguenti:

Floodlights

The typical shape of these accessories is such that the front part is flat because of the diffuser glass, whereas the rear part is usually rounded and it doesn't present sharp edges. You have to assume the data (exposed area, shape coefficient, weight) given by the Manufacturer of the luminaries itself. If specifics data are not available, the following will be applied:

Geometria proiettori generici simmetrici					Dimensions of symetric generic floodlight		
W	L (m)	H (m)	P (m)	H tot. (m)	Area exp./ Exposed surface (m ²)	Peso/Weight (kg)	 Proiettore simmetrico symetric floodlights
400 W	0.45	0.45	0.2	0.55	0.2	17	
1000 W	0.6	0.5	0.25	0.65	0.3	20	
2000 W	0.67	0.6	0.3	0.75	0.4	25	

Geometria proiettori generici asimmetrici					Dimensions of asymeric generic floodlight		
W	L (m)	H (m)	P (m)	H tot. (m)	Area exp./ Exposed surface (m ²)	Peso/Weight (kg)	 Proiettore asimmetrico asymeric floodlights
400 W	0.45	0.27	0.45	0.37	0.12	13	
1000 W	0.6	0.285	0.55	0.385	0.17	17	
2000 W	0.76	0.3	0.68	0.4	0.23	23	

Inoltre nella determinazione della area esposta al vento è possibile tenere conto dei seguenti fatti: incremento dell'area esposta al vento a causa degli attacchi, se tali elementi risultano significativi. Diminuzione dell'area esposta al vento nel caso di disposizioni particolari. E' il caso dei proiettori distribuiti sui 360°, per i quali si assumerà un coefficiente di esposizione pari a 0.9 per considerare la minor presa del vento.

Furthermore when determining the exposed windage area it is possible to consider the following: increasing of the exposed windage area because of the connections, if they turn out to be relevant. Decreasing of the exposed windage area in case of particular location. It is the case of floodlights located on 360°, for which you will consider an exposure factor equal to 0.9 in order to consider the reduced resistance to the wind.

EN40-3-1


Condizione di ventosità

Wind conditions

Definizione delle ZONE DI VENTOSITA' (ENV 1991-2-4)

Wind area definition (ENV 1991-2-4)

Zona	Descrizione / Description	V. Ref. 0 m/sec.	Real speed wind for calculation referred at 10 m above ground level	Correspondent column on the carriage tables of the lighting poles
1	Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia (con l'eccezione della provincia di Trieste)	25	~ 110 km/h	25/IV
2	Emilia Romagna	25	~ 120 km/h	25/III
3	Toscana, Marche, Umbria, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria (esclusa provincia di Reggio Calabria)	27	~ 130 km/h	27/III
4	Sicilia e provincia di Reggio Calabria	28	~ 140 km/h	25/II
5	Sardegna (zona a oriente della retta congiungente Capo Teulada con l'Isola di Maddalena)	28	~ 150 km/h	27/II
6	Sardegna (zona a occidente della retta congiungente Capo Teulada con l'Isola di Maddalena)	28	~ 160 km/h	29/II
7	Liguria	29	~ 170 km/h	31/II
8	Provincia di Trieste	31	~ 185 km/h	31/I
9	Isole (con l'eccezione di Sicilia e Sardegna) e mare aperto	31		



Identificazione della CATEGORIA del terreno (UNI EN 40-3-1)

Se l'acquirente non fornisce indicazioni sulla categoria del terreno, si considera la categoria II.

Identification of the ground CATEGORY

If the customer doesn't give any indication on the ground category, we assume category II.

Categoria del terreno Land category	Descrizione Description
IV	Aree urbane in cui almeno il 15% della superficie è coperto da edifici con altezza media maggiore di 15 m Urban areas in which at least 15% of the surface is covered by building having an average height not more than 15 m
III	Aree suburbane o industriali e foreste permanenti Suburban or industrial areas and permanent forests
II	Terreni coltivati cintati da siepi, qualche piccola costruzione agricola, case, alberi Cropped land enclosed by hedges some little agricultural builds, houses or trees
I	Costa marina. Costa di lago con lunghezza sopravento di almeno 5 km. Terreno piano senza ostacoli Marine coast. Lake coast with windward length at least of 5 Km. Plain ground, without obstacles



Dal 1° febbraio 2005 tutti i pali per illuminazione pubblica in tutte le zone aperte al traffico veicolare e pedonale devono essere conformi alla norma europea EN 40 ed essere dotati di marcatura CE.

I prodotti conformi alla EN 40, e solo essi, possono portare la marcatura CE che deve contenere:
 simbolo CE
 identificazione del costruttore
 numero del certificato che autorizza alla marcatura (1608 CPD P029)
 identificazione della norma di riferimento (EN40-5)
 anno di apposizione della marcatura
 identificazione univoca del prodotto (commessa di riferimento e codice prodotto)

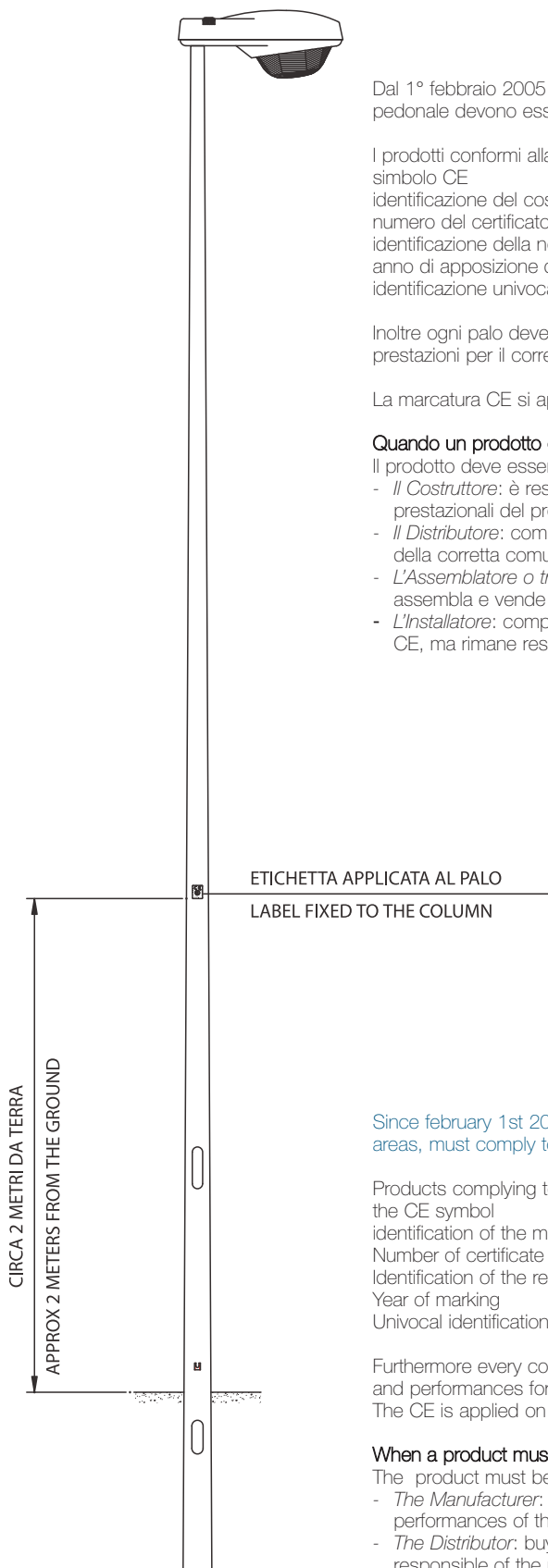
Inoltre ogni palo deve essere accompagnato da documenti che ne definiscono le caratteristiche e la prestazioni per il corretto utilizzo (dichiarazione di conformità in conferma d'ordine)

La marcatura CE si applica al palo, ma non riguarda l'impianto elettrico e il corpo illuminante.

Quando un prodotto deve essere marcato? Chi è responsabile?

Il prodotto deve essere marcato **quando viene immesso sul mercato**, cioè, quando viene veduto.

- *Il Costruttore*: è responsabile della costruzione e della corretta comunicazione delle caratteristiche prestazionali del prodotto.
- *Il Distributore*: compra i prodotti marcati e li rivende senza apportare modifiche; è responsabile della corretta comunicazione delle caratteristiche prestazionali del prodotto.
- *L'Assemblatore o trasformatore*: compra parte o tutti i componenti del palo (fusto e sbraccio), li assembla e vende il palo finito. **E' responsabile della marcatura CE.**
- *L'Installatore*: compra delle parti marcate e realizza un lavoro. Non è responsabile della marcatura CE, ma rimane responsabile della corretta ed appropriata installazione.



Since february 1st 2005 all columns for public lighting in all areas opened to cars or pedestrian areas, must comply to European Standard EN 40 and must be CE marked.

Products complying to EN 40, and only them, can carry CE mark which must contain:

the CE symbol
 identification of the manufacturer
 Number of certificate that authorises the mark (1608 CPD P029)
 Identification of the reference standard (EN40-5)
 Year of marking
 Univocal identification of the product (order confirmation reference and code of the product)

Furthermore every column must be accompany from the documents that define the characteristic and performances for the right use (declaration of conformity in the order confirmation)
 The CE is applied on the column, but it doesn't refers to the electric wiring and luminaries.

When a product must be marked ? Who is responsible ?

The product must be marked **when it is put into the market**, that is, when it is sold.

- *The Manufacturer*: is responsible of the construction and the right communication of the performances of the product.
- *The Distributor*: buys the marked products and sold them without making any modification; he is responsible of the right communication of the performances of the product.
- *The Assembler and transformer*: buys part of or all the components of the column (shaft and bracket), assemble them and he sells the finished column. **He is responsible of the CE mark.**
- *The installer*: buys some marked parts and realise a job. He isn't responsible of the CE mark, but he remains responsible of the right and suitable installation.



F.lli CAMPION srl

Via A. De Gasperi 45
45025 Fratta Polesine (RO) - Italy
tel. +39.0425.668686 - fax +39.0425.668688
www.palicampion.it - mail@palicampion.it



VI PREGHIAMO DI INVIARCI URGENTEMENTE LA COPIA TIMBRATA E FIRMATA, CHE ANDRA' A COSTITUIRE IL DOCUMENTO CONTRATTUALE ACCETTATO E SOTTOSCRITTO DALLE PARTI.

We kindly ask you to forward us by return fax a copy of the present document duly signed for acceptance. Said document is to all effects a contract binding the two parties.

Nous vous prions de bien vouloir nous transmettre d'urgence la copie timbrée qu'ira constituer le document contractuel accepté et sousigné par les parties.

SPETTABILE - Messrs. - Maison

ANY COMPANY LTD
PO Box 21
1050 City - IT

CONFERMA D'ORDINE

CONFERMA N. Confirmation No. No. de confirmatio	M/000961/2005	DEL Of Du	01-feb-05	PAGINA Page Page	1/2	PARTITA IVA/COD.FISC VAT code No. TVA Client	000000000000
RIFERIMENTO ORDINE/CONTATTO Order ref. Réf. ordre	ABC0123	TELEFONO Phone n. No. de téléphone	0123456789	FAX Fax n. no de Fax	0123456789		
RESA Delivery Port	E-MAIL Email Adresse Adresse E-mail						
PAGAMENTO Payment Paiement	BANCA D'APPOGGIO Bank Banque						
MODALITA' DI SPEDIZIONE/TRASPORTO Shipment Expédition							
INDIRIZZO DI SPEDIZIONE/CONTATTO Shipment address Adress de livraison/contact							

CODICE ARTICOLO Item code Code article	DESCRIZIONE FORNITURA Delivery description Description livraison	Q.TA' Q.ty Q.té	PREZZONETTO € Price € Prix €	CONSEGNA PREVISTA Estimated delivery
CC8803	Conico da lamiera S235JR, 8800x148x60x3, entrata cavi, m.a.t., asola 186x46, zincato Conical from steel sheet S235JR, 8800x148x60x3, cable entry, earth connection, slot 186x46, galvanized CE - EN40-5 1608 CPD P029 Carichi orizzontali Cv=25m/s; 0.42mq; 31kg Sicurezza passiva classe 0	50		Settimana / ~

TOTALE ORDINE IVA ESCLUSA:

NOTE:

DOCUMENTO VALIDO COME DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE PER I PRODOTTI CHE NE NECESSITANO.
Attenzione: se non diversamente indicato, i valori dichiarati per la resistenza ai carichi orizzontali, sono riportati a titolo orientativo, considerando una condizione convenzionale (25 m/s, categoria II, apparecchio testapalo, classe di carico A, freccia classe 3). Per l'installazione del prodotto verificare l'effettiva configurazione con le condizioni indicate dalla norma per la reale zona di installazione.
Dal nostro catalogo o dal ns sito internet www.palicampion.it è possibile conoscere tutte le caratteristiche di portata dei pali standard, nelle varie zone di ventosità e nelle varie configurazioni.
L'etichetta applicata al prodotto permette l'associazione al presente documento commerciale.

FIRMA DEL CLIENTE PER ACCETTAZIONE SPECIFICA ALLA CONFERMA D'ORDINE E DELLE CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA ALLEGATE. IN PARTICOLARE DEI PUNTI 2) TERMINI DI CONSEGNA, 11) CONDIZIONI DI PAGAMENTO, 12) FORO COMPETENTE / LEGGE APPLICABILE
IL MATERIALE SI INTENDE RESO SU AUTOMEZZO. LO SCARICO (SE NON DIVERSAMENTE CONCORDATO) E' A COMPLETO CARICO DELL'ACQUIRENTE. LA VENDITA E' CONCLUSA ALLE CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA ALLEGATE ED A QUELLE PARTICOLARI SOPRA INDICATE. IL RISPETTO DELLA DATA DI CONSEGNA INDICATA NELLA CONFERMA D'ORDINE E' SUBORDINATA ALL'IMMEDIATO RICEVIMENTO DELLA STESSA TIMBRATA E FIRMATA PER ACCETTAZIONE

Signature as specific acceptance of the above order confirmation and of the enclosed general sales conditions particularly item 2) Delivery terms 11) Payment terms 12) Governing law, competent jurisdiction

Delivery Terms: Free on truck at the address reported in your order.
Delivery Date: The delivery date will be only met if the present Order Confirmation is duly signed for acceptance and forwarded to F.LLI CAMPION by return telefax. Sales terms and conditions: as per our general terms and conditions already underwritten in addition to the specific ones reported above.

Signature pour acceptation de la confirmation de commande et des conditions générales de vente ci-joint, en particulier des clauses 2) Délai de livraison 11) Conditions de paiement 12) Loi applicable, juridiction compétente

Le matériel est rendu sur camion. Le déchargement (si pas autrement fixé) est complètement à la charge du client. La vente est conclue aux conditions générales de vente précédemment soussignées et à celles particulières o-dessous indiquées. Le respect de la date de livraison indiquée dans la confirmation même timbrée et signée pour acceptation.

OFFICINE F.LLI
CAMPION s.r.l.

Operatore: Mirko
Convalida: Administrator

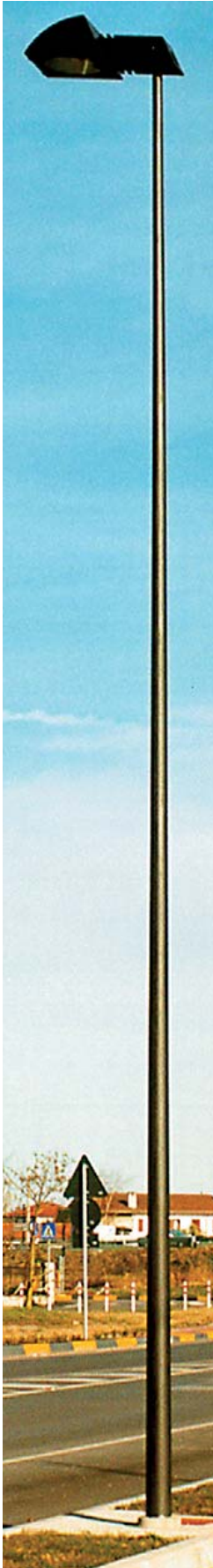
L'ACQUIRENTE
The Buyer - L'Acheteur

FRATTA POLESINE, 02/05/2005



Pali conici da lamiera

Tapered columns from steel sheet











Descrizione generale

Pali troncoconici dritti a sezione circolare, ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR EN 10025 e successiva saldatura longitudinale esterna eseguita con procedimento automatico (arco sommerso) omologato. Tolleranze dimensionali UNI EN 40/2 - UNI EN 10051. La zincatura viene ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso. Lo spessore dello strato di zinco sarà conforme alle normative UNI EN 40.

General description

Straight conical columns with circular section obtained by cold forming of steel sheet grade S235JR EN 10025 and subsequent external longitudinal welding carried out by approved automatic process (submerged arc). Dimensional tolerances UNI EN 40/2 - UNI EN 10051. The galvanisation is made by dipping into bath of melted zinc. The thickness of the zinc coating will be according to UNI EN40.

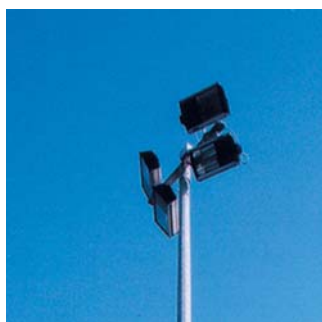
Caratteristiche dimensionali - dimensional characteristics

Codice prodotto code	 m	 m	 mm	 mm	 mm	 mm	 Kg	 m ²
CC3503	3.50	0.5	95	60	3	22	0.85	
CC4003	4.00	0.5	100	60	3	24	1.01	
CC4503	4.50	0.5	105	60	3	27	1.17	
CC5003	5.00	0.5	110	60	3	31	1.34	
CC5503	5.50	0.5	115	60	3	35	1.51	
CC6003	6.00	0.5	120	60	3	41	1.70	
CC6803	6.80	0.8	128	60	3	48	2.01	
CC6804	6.80	0.8	128	60	4	62	2.01	
CC7803	7.80	0.8	138	60	3	57	2.43	
CC7804	7.80	0.8	138	60	4	76	2.43	
CC8803	8.80	0.8	148	60	3	69	2.88	
CC8804	8.80	0.8	148	60	4	89	2.88	
CC9303	9.30	0.8	153	60	3	74	3.11	
CC9304	9.30	0.8	153	60	4	98	3.11	
CC9803	9.80	0.8	158	60	3	79	3.36	
CC9804	9.80	0.8	158	60	4	106	3.36	
CC10303	10.30	0.8	163	60	3	85	3.61	
CC10304	10.30	0.8	163	60	4	113	3.61	
CC10803	10.80	0.8	168	60	3	93	3.87	
CC10804	10.80	0.8	168	60	4	122	3.87	
CC11303	11.30	0.8	173	60	3	99	4.14	
CC11304	11.30	0.8	173	60	4	130	4.14	
CC11803	11.80	0.8	178	60	3	105	4.41	
CC11804	11.80	0.8	178	60	4	139	4.41	
CC12303	12.30	0.8	183	60	3	112	4.69	
CC12304	12.30	0.8	183	60	4	148	4.69	
CC12804	12.80	0.8	188	60	4	158	4.99	
In due tronchi ad incastro/in two overlapped sections								
CC14004	14.00	1	190	60	4-4	180	5.6	
CC15004	15.00	1	200	60	4-4	199	6.2	
CC16004	16.00	1.2	208	60	4-4	220	6.8	

N.B. I pali sono completi delle 3 lavorazioni standard alla base del palo. (Entrata cavi, attacco m.a.t., asola per morsetteria) come raffigurato a pag 58

Note. Columns are completed with the three standard works at their base (cable entry, earth connection, slot for junction box) as shown in page 58

Configurazioni Configurations



Pali conici - configurazione testapalo
Tapered columns - configuration top column



Pali conici + braccio singolo
Tapered column + single bracket



Pali conici + braccio doppio
Tapered Columns + duouble bracket



Pali conici + bracci multipli
Tapered columns + multiple brackets

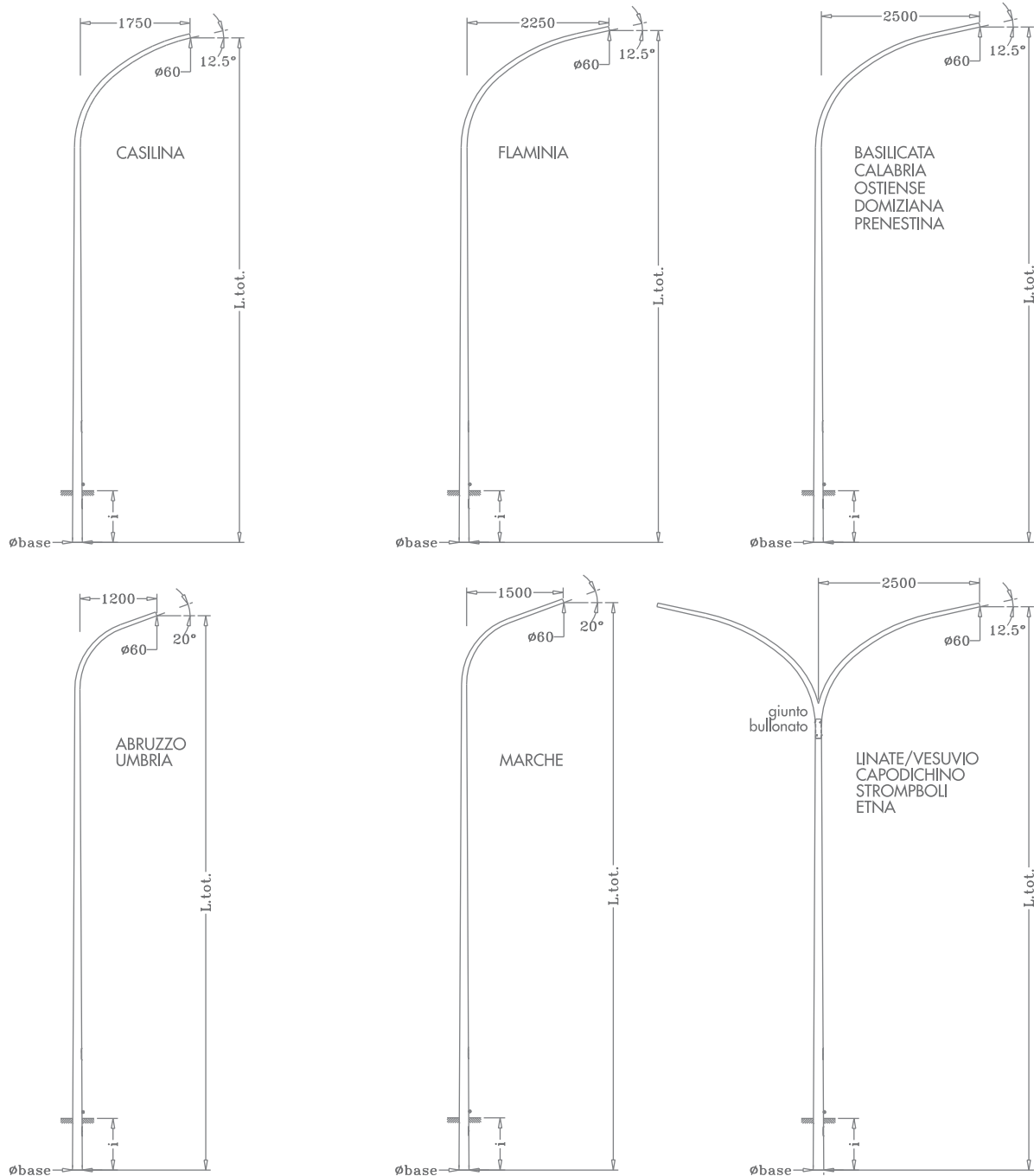
Per la scelta del modello adeguato è necessario conoscere: altezza punto luce; tipo di configurazione (testapalo, a sbraccio, numero e tipo di apparecchi illuminanti da montare; località di installazione. Le portate dei pali standard sono tabulate in apposite specifiche tecniche a disposizione degli uffici commerciali e sono consultabili su internet al sito www.palicampion.it

In order to choose the suitable model it is necessary to know the following: height up to the lighting fixture,; type of configuration (post top, with bracket...), number type and location of the floodlights; Design Wind Speed. The carriage load of the standard columns are listed in purpose made technical specification, at disposal of the commercial department and You can find them also in internet on www.palicampion.it

conici da lamiera

Pali conici da lamiera - curvati

Bended tapered column from steel sheet



Descrizione generale

Ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR EN 10025 e successiva saldatura longitudinale esterna eseguita con procedimento automatico (arco sommerso) omologato.

La curvatura viene eseguita a freddo, su appositi stampi in base alla sagoma da ottenere.

Tolleranze dimensionali UNI EN 40/2 - UNI EN 10051.

La zincatura viene ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso. Lo spessore dello strato di zinco sarà conforme alle normative UNI EN 40.

General description

Bent conical columns with circular section obtained by cold forming of steel sheet grade S235JR EN 10025 and subsequent external longitudinal welding carried out by approved automatic process (submerged arc).

Bending is cold executed on purpose made punches according to the shape to be obtained.

Dimensional tolerance UNI EN 40/2 - UNI EN 10051. The galvanisation is made by dipping into bath of melted zinc.

The thickness of the zinc coating will be according to UNI EN 40.


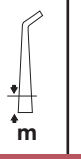
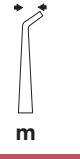

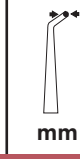
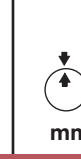





Pali conici da lamiera - curvati

Bended tapered column from steel sheet

Caratteristiche dimensionali - dimensional characteristics

Curvati a 1 via - bended single

Tipo/type	Codice code									
Casilina	CPC7903	7.9	0.8	1.75	148	60	3	69	2.88	
Flaminia	CPC8003	8	0.8	2.25	153	60	3	74	3.11	
Abruzzo	CPC8603	8.6	0.8	1.2	153	60	3	74	3.11	
Calabria	CPC8803	8.8	0.8	2.5	163	60	3	86	3.61	
Basilicata	CPC8804	8.8	0.8	2.5	163	60	4	113	3.61	
Umbria	CPC9603	9.6	0.8	1.2	163	60	3	86	3.61	
Domiziana	CPC9803	9.8	0.8	2.5	173	60	3	99	4.14	
Ostiense	CPC9804	9.8	0.8	2.5	173	60	4	130	4.14	
Marche	CPC10503	10.5	0.8	1.5	173	60	3	99	4.14	
Prenestina	CPC10804	10.8	0.8	2.5	183	60	4	149	4.69	

N.B. I pali sono completi delle 3 lavorazioni standard alla base del palo. (Entrata cavi, attacco m.a.t., asola per morsetteria) come raffigurato a pag 58

Note. Columns are completed with the three standard works at their base (cable entry, earth connection, slot for junction box) as shown in page 58

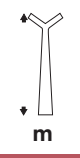
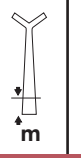
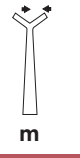
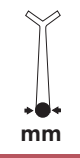
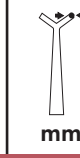
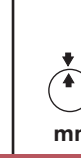



La scelta del modello adeguato è necessario conoscere: altezza punto luce; tipo di apparecchi illuminante da montare; località di installazione. Le portate dei pali standard sono tabulate in apposite specifiche tecniche a disposizione degli uffici commerciali e sono consultabili su internet al sito www.palicampion.it

In order to choose the suitable model it is necessary to know the following: height up to the lighting fixture, number type and location of the floodlights; Design Wind Speed. The carriage load of the standard column are listed in purpose made technical specification, at disposal of the commercial department and You can find them also in internet on www.palicampion.it

Caratteristiche dimensionali - dimensional characteristics

Curvati con braccio doppio conico, staccato da fissare mediante giunto bullonato

Bended with double conical bracket, detached to be fixed by bolted joint

Tipo/type	Codice code									
Linate	2CPC8803	8.8	0.8	2.5	163	60	3	109	4.5	
Vesuvio	2CPC8804	8.8	0.8	2.5	163	60	4	145	4.5	
Capodichino	2CPC9803	9.8	0.8	2.5	173	60	3	123	5.0	
Stromboli	2CPC9804	9.8	0.8	2.5	173	60	4	161	5.0	
Etna	2CPC10804	10.8	0.8	2.5	183	60	4	179	5.6	

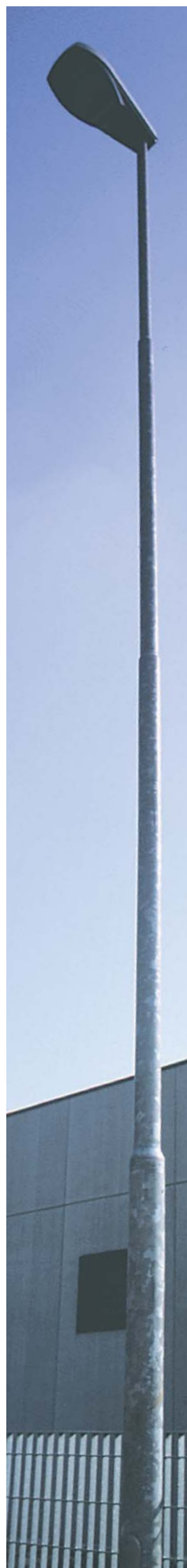
N.B. I pali sono completi delle 3 lavorazioni standard alla base del palo. (Entrata cavi, attacco m.a.t., asola per morsetteria) come raffigurato a pag 58

Note. Columns are completed with the three standard works at their base (cable entry, earth connection, slot for junction box) as shown in page 58

conici curvati

Pali rastremati saldati

Welded stepped columns



Caratteristiche dimensionali - dimensional characteristics

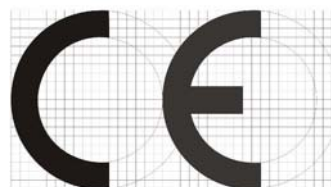
Codice code							
	m	m	mm	mm	mm	Kg	m ²
C194089360	4	0.5	89	3	60	22	0,94
C204589360	4.5	0.5	89	3	60	26	1.08
C215089360	5	0.5	89	3	60	28	1.17
C225589360	5.5	0.5	89	3	60	30	1.28
C2560102360	6	0.5	102	3	60	38	1.58
C7B68114370R60	6.8	0.8	114	3	70R60	52	2.15
C9B68127370R60	6.8	0.8	127	3	70R60	55	2.3
C15B68139370R60	6.8	0.8	139	3	70R60	59	2.44
C9368152489	6.8	0.8	152	4	89	83	2.79
C10468168489	6.8	0.8	168	4	89	90	3.0
C778114370R60	7.8	0.8	114	3	70R60	58	2.42
C978127370R60	7.8	0.8	127	3	70R60	62	2.58
C1578139370R60	7.8	0.8	139	3	70R60	66	2.73
C9478152489	7.8	0.8	152	4	89	93	3.13
C10578168489	7.8	0.8	168	4	89	101	3.36
C113781934114	7.8	0.8	193	4	114	125	4.01
C1088127370R60	8.8	0.8	127	3	70R60	68	2.83
C1688139370R60	8.8	0.8	139	3	70R60	72	2.98
C9588152489	8.8	0.8	152	4	89	101	3.45
C10688168489	8.8	0.8	168	4	89	108	3.68
C114881934114	8.8	0.8	193	4	114	137	4.41
C120882195114	8.8	0.8	219	5	114	175	5.09
C1198127370R60	9.8	0.8	127	3	70R60	78	3.26
C1798139470R60	9.8	0.8	139	4	70R60	91	3.37
C9698152489	9.8	0.8	152	4	89	109	3.79
C10798168489	9.8	0.8	168	4	89	129	4.24
C115981934114	9.8	0.8	193	4	114	150	4.24
C121982195114	9.8	0.8	219	5	114	183	5.45
C17B108139470R60	10.8	0.8	139	4	70R60	97	3.62
C18108152470R60	10.8	0.8	152	4	70R60	111	3.9
C108108168489	10.8	0.8	168	4	89	136	4.56
C1161081934114	10.8	0.8	193	4	114	159	5.29
C1221082195114	10.8	0.8	219	5	114	194	5.89
C36118152470R60	11.8	0.8	152	4	70R60	124	4.3
C109118168489	11.8	0.8	168	4	89	152	5.3
C1171181934114	11.8	0.8	193	4	114	176	5.82
C1231182195114	11.8	0.8	219	5	114	213	6.49
C110128168489	12.8	0.8	168	4	89	164	5.43
C1181281934114	12.8	0.8	193	4	114	190	6.28
C1241282195114	12.8	0.8	219	5	114	230	7.02
In due tronchi con giunzione a manicotto / in two sections with coupling joint							
C119141934114	14	1.0	193	4	114	230	7.4
C126152195114	15	1.0	219	5	114	310	8.9

N.B. Tutti i pali con cima 70 sono realizzati con riduzione finale d.60x200
 Note: all columns with top 70 are made with final spigot of 60x200

N.B. I pali sono completi delle 3 lavorazioni standard alla base del palo. (Entrata cavi, attacco m.a.t., asola per morsetteria) come raffigurato a pag 58

Note. Columns are completed with the three standard works at their base (cable entry, earth connection, slot for junction box) as shown in page 58

Configurazione Configurations



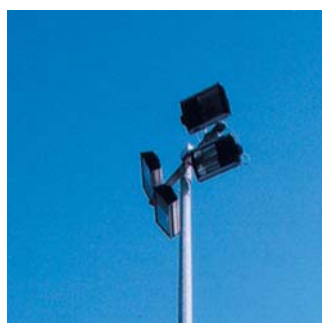
Descrizione generale

Pali rastremati saldati, dritti, costruiti utilizzando tubi saldati longitudinalmente ad induzione UNI EN 10219/2, in acciaio S235JRH EN10219/1, imbutiti (rastremati) ed uniti tra loro mediante saldatura circonferenziale in corrispondenza delle rastremature. Le saldature sono eseguite con procedimento automatico (metodo MAG) omologato. Tolleranze dimensionali UNI EN 40/2 - UNI 10219. La zincatura viene ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso. Lo spessore dello strato di zinco sarà conforme alle normative UNI EN 40.

General description

Welded straight stepped columns manufactured employing longitudinally welded pipes UNI EN 10219/2 steel grade S235JRH EN10219/1, drawn (stepped) and joined by circumferential welding on the step points. Welding are carried out by approved automatic process (MAG method). Dimensional tolerances UNI EN 40/2 - UNI 10219.

Galvanisation is made by dipping into bath of melted zinc. The thickness of the zinc coating will be according to UNI EN 40.



Pali rastremati - configurazione testapalo
Stepped columns - configuration top column

Per la scelta del modello adeguato è necessario conoscere: altezza punto luce; tipo di configurazione (testapalo, a sbraccio, ...), numero e tipo di apparecchi illuminanti da montare; località di installazione. Le portate dei pali standard sono tabulate in apposite specifiche tecniche a disposizione degli uffici commerciali e sono consultabili su internet al sito www.palicampion.it

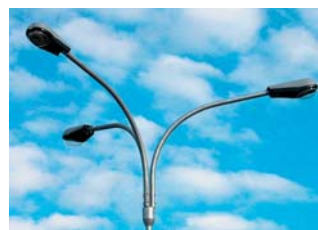
In order to choose the suitable model it is necessary to know the following: height up to the lighting fixture,; type of configuration (post top, with bracket...), number type and location of the floodlights; Design Wind Speed. The carriage load of the standard columns are listed in purpose made technical specification, at disposal of the commercial department and You can find them also in internet on www.palicampion.it



Pali rastremati + braccio singolo
Stepped columns + single bracket



Pali rastremati + braccio doppio
Stepped columns + double bracket

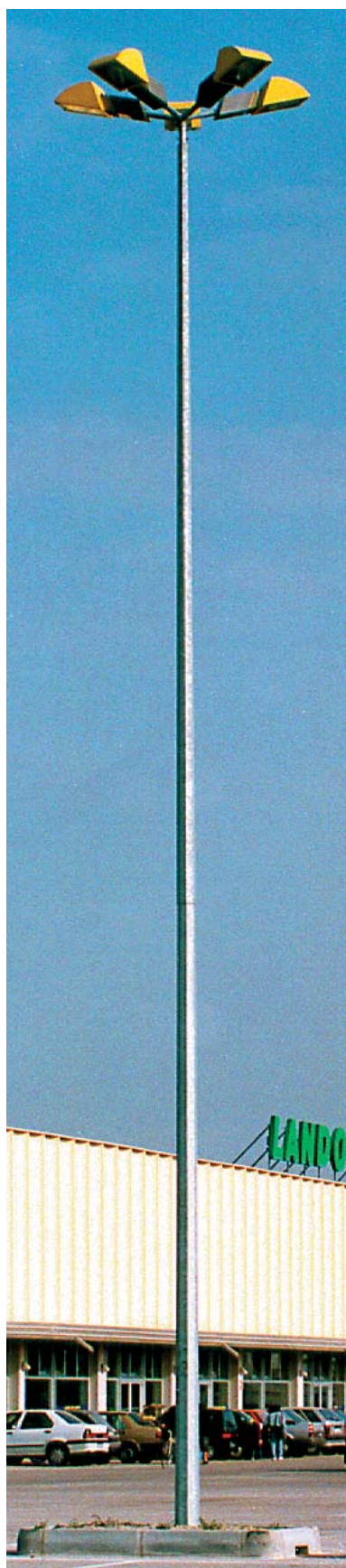


Pali rastremati + braccio multiplo
Stepped columns + multiple brackets








rastremati standard

Pali ottagonali e poligonali

Octagonal and polygonal columns



Caratteristiche dimensionali - dimensional characteristics

							
	m	m	mm	mm	mm	Kg	m ²
CO3503	3.5	0.5	97	60	3	22	0.85
CO4003	4	0.5	102	60	3	24	1.01
CO4503	4.5	0.5	107	60	3	27	1.17
CO5003	5	0.5	113	60	3	31	1.34
CO5503	5.5	0.5	118	60	3	35	1.51
CO6003	6	0.5	123	60	3	41	1.70
CO6803	6.8	0.8	131	60	3	48	2.01
CO6804	6.8	0.8	131	60	4	62	2.01
CO7803	7.8	0.8	141	60	3	57	2.43
CO7804	7.8	0.8	141	60	4	76	2.43
CO8803	8.8	0.8	151	60	3	69	2.88
CO8804	8.8	0.8	151	60	4	89	2.88
CO9303	9.3	0.8	157	60	3	74	3.11
CO9304	9.3	0.8	157	60	4	98	3.11
CO9803	9.8	0.8	162	60	3	79	3.36
CO9804	9.8	0.8	162	60	4	106	3.36
CO10303	10.3	0.8	167	60	3	85	3.61
CO10304	10.3	0.8	167	60	4	113	3.61
CO10803	10.8	0.8	172	60	3	93	3.87
CO10804	10.8	0.8	172	60	4	122	3.87
CO11303	11.3	0.8	177	60	3	99	4.14
CO11304	11.3	0.8	177	60	4	130	4.14
CO11803	11.8	0.8	183	60	3	105	4.41
CO11804	11.8	0.8	183	60	4	139	4.41
CO12303	12.3	0.8	188	60	3	112	4.69
CO12304	12.3	0.8	188	60	4	148	4.69
CO12804	12.8	0.8	193	60	4	158	4.99

N.B. I pali sono completi delle 3 lavorazioni standard alla base del palo. (Entrata cavi, attacco m.a.t., asola per morsettieria) come raffigurato a pag 58

Note. Columns are completed with the three standard works at their base (cable entry, earth connection, slot for junction box) as shown in page 58

In due tronchi innestabili mediante sovrapposizione forzata - In two sections joined by forced overlapping

CO25014	14	1	250	75	4-4	230	7.0
CD32014	14	1	320	90	4-4	295	9.0
CO25015	15	1	250	75	4-4	245	7.5
CD32015	15	1	320	90	4-4	320	9.5
CD320162	16.2	1.2	320	90	4-4	345	10.5
CD370162	16.2	1.2	370	120	4-4	415	12.5
CD320172	17.2	1.2	320	90	4-4	365	11.0
CD370172	17.2	1.2	370	120	4-4	435	13.5
CD370192	19.2	1.2	370	120	4-4	485	15.0
CP450192	19.2	1.2	450	120	4-4	572	17.5

N.B. I pali sono completi di entrata cavi e attacco m.a.t. alla base del palo.

Note. Columns are completed with cable entry and earth connection at their base.

Configurazione Configurations



Descrizione generale

Pali troncoconici dritti a sezione ottagonale o poligonale, ottenuti mediante formatura a freddo di lamiera in acciaio S235JR EN 10025 e successiva saldatura longitudinale esterna eseguita con procedimento automatico omologato.

Tolleranze dimensionali UNI EN 40/2 - UNI EN 10051.

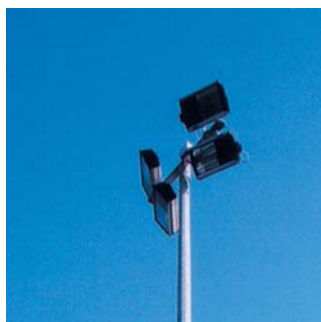
La zincatura viene ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso. Lo spessore dello strato di zinco sarà conforme alle normative UNI EN 40.

General description

Straight conical columns with octagonal or polygonal cross section, obtained by cold forming of steel sheet grade S235JR EN 10025 and subsequent external longitudinal welding carried out by approved automatic process.

Dimensional tolerances UNI EN 40/2 - UNI EN 10051.

The galvanisation is made by dipping into bath of melted zinc. The thickness of the zinc coating will be according to UNI EN 40.



Pali ottagonali e poligonali - configurazione testapalo
Octagonal and polygonal columns - configuration top column

Per la scelta del modello adeguato è necessario conoscere: altezza punto luce; tipo di configurazione (testapalo, a sbraccio, ...), numero e tipo di apparecchi illuminanti da montare; località di installazione.

Le portate dei pali standard sono tabulate in apposite specifiche tecniche a disposizione degli uffici commerciali e sono consultabili su internet al sito www.palicampion.it

In order to choose the suitable model it is necessary to know the following: height up to the lighting fixture,; type of configuration (post top, with bracket...), number type and location of the floodlights; Design Wind Speed.

The carriage load of the standard columns are listed in purpose made technical specification, at disposal of the commercial department and You can find them also in internet on www.palicampion.it



Pali ottagonali + braccio singolo
Octagonal columns + single bracket



Pali ottagonali + braccio doppio
Octagonal columns + double bracket



Pali ottagonali + braccio multipli
Octagonal columns + multiple bracket

ottagonali e poligonali

Per questi prodotti richiedi il catalogo dedicato
Ask for the catalogue about these products



BREVETTO
PER MODELLO MULTIPLO

STATO: ITALIA
DATA DOMANDA: 06.06.2008
NR DOMANDA: BO20080600030
TITOLARE: OFFICINE ELLI CAMPION S.R.L.
RELATIVO A: MODELLO MULTIPLO
PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA
DURATA: ANNI 25



Campion collection

i Paliarredo

Decorative lighting columns



Pali per l'arredo urbano





Per questi prodotti richiedi il catalogo dedicato
Ask for the catalogue about these products



Decorative lighting columns

Forme classiche o moderne, sobrie o ricercate, ma sempre presenze decisive per dare al paesaggio un'identità riconoscibile. La collezione "i Paliarredo" rappresenta una raccolta dei prodotti più originali realizzati negli anni, ed inoltre vengono presentati modelli inediti con brevetto depositato per la tutela del design.

Moderns or classical shapes, moderate or refined ones, but they are always important presence to give to the landscape a recognizable identity. "i Paliarredo" collection represents a range of the most original products made during the year, and furthermore it includes new models of new conception with deposited patent to protect the design

Pali per l'arredo urbano





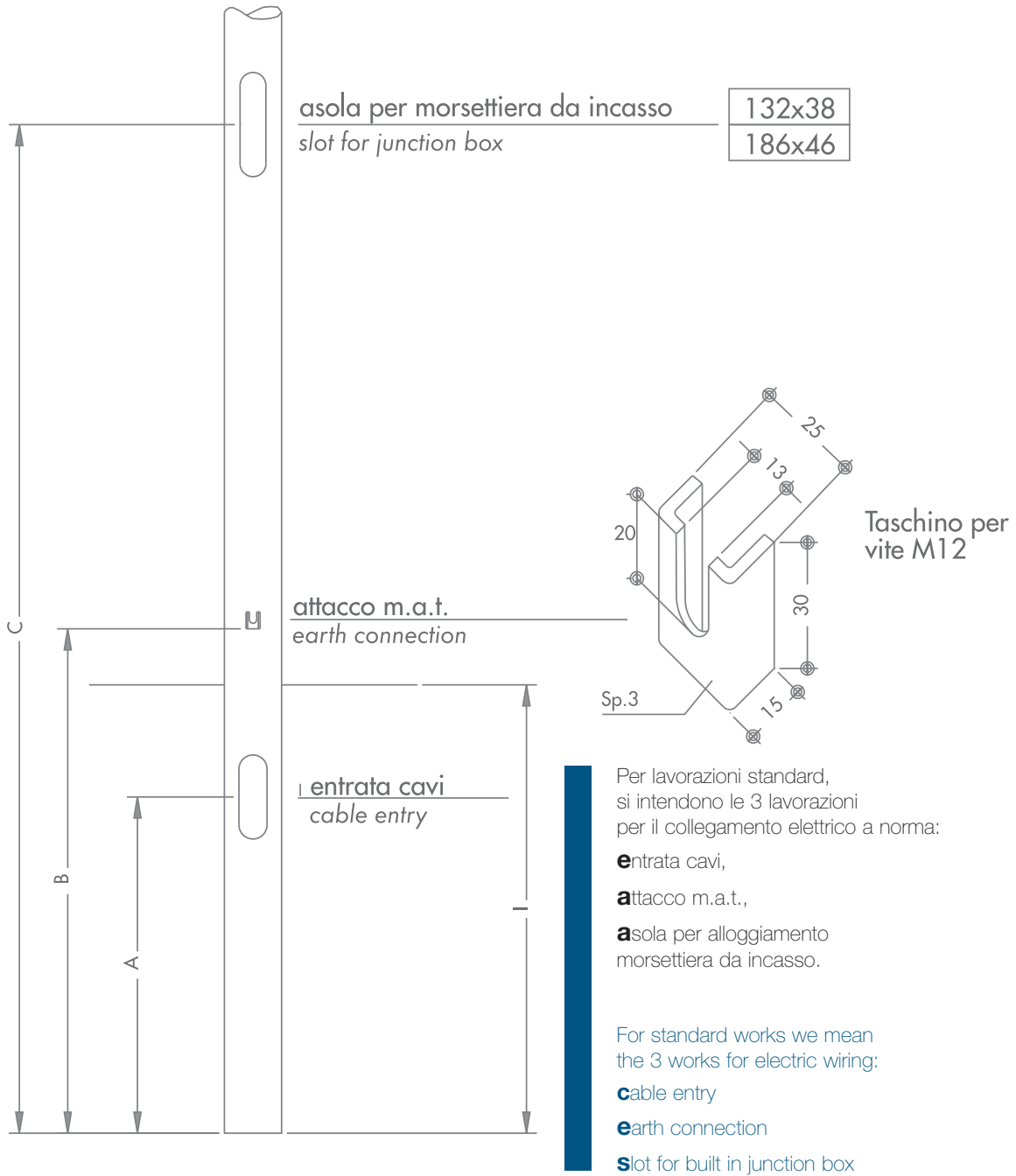
Works

Lavorazioni





Lavorazioni standard base palo Standard works at columns base

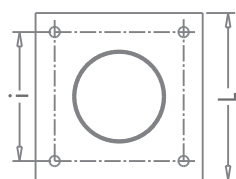


mm		entrata cavi cable entry		attacco m.a.t. earth connection		asola per morsettiera slot for junction box	
mm	mm	A	mm	B	C	mm	mm
3500÷6000	500	300	100x50	600	1500	132x38	
6800÷12800	800	600	150x150	900	1800	186x46	
14000÷15000	1000	800	150x150	1100	-----	-----	
16200÷19200	1200	800	150x150	1300	-----	-----	

(*) N.B. Su pali ottagonali, asola 186x46 su uno spigolo
 (*) Note. On octagonal columns, slot 186x46 on the edge

Lavorazioni speciali a richiesta

Particular works upon request



Piastra di base quadrata - Square base plate

D. base palo

mm



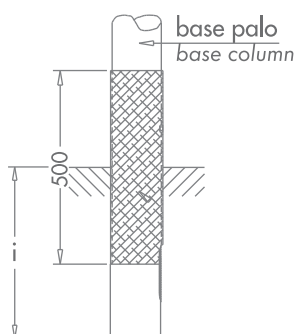
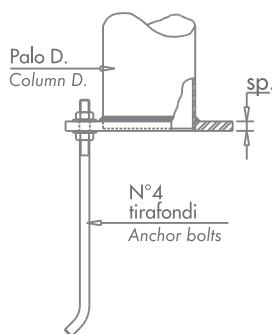
mm



Max D.131	250x12 (kg 5)	M16x500 i 170 mm
Max D.172	300x15 (kg 8)	M18x600 i 220 mm
Max D.219	350x20 (kg 14)	M20x600 i 270 mm
Max D.250	400x20 (kg 19)	M20x750 i 300 mm

Le **dimensioni** indicate sono riferite a pali in acciaio S235JR. Le **piastre** sono in acciaio S355, saldate al palo da saldatori qualificati. I **tirafondi** sono in tondino di acciaio, grezzi e completi di relativa bulloneria zincata (8 dadi medi e 8 rondelle).

The quoted dimensions are referred to column steel grade S235JR. Flange Plates are from steel S355, welded to the column by qualified welders. Anchor bolts are from rod iron steel, blank and completed with bolts and nuts (8 middle nuts and 8 washers).

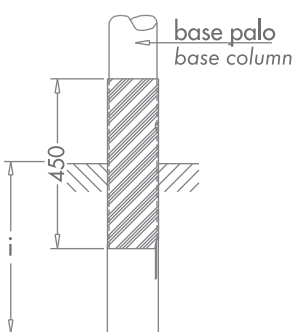


Fasciatura bituminosa

consiste nell'applicazione sul palo zincato, di una guaina di bitume, resine e tessuto di vetro, protetta nella superficie esterna da un rivestimento in alluminio.

Bituminous sheath

It consists of an application over the galvanised column of a bitumen - resin - fibreglass sheath protected on the external surface of an aluminium coat.

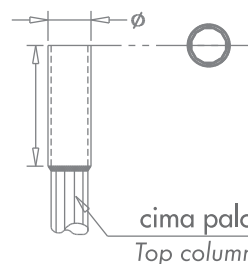


Fasciatura termorestringente

consiste nell'applicazione di una guaina in polietilene, applicata a caldo dopo la zincatura.

Thermo shrinking sheath

It consists of an application of a polyethylene sheath, hot applied after galvanisation

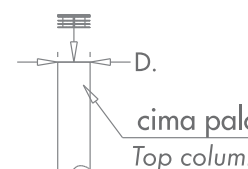


Adattamento cima palo

per attacco apparecchio.

Top column work

To fit fixture connection



Tappo in plastica per chiusura cima palo.

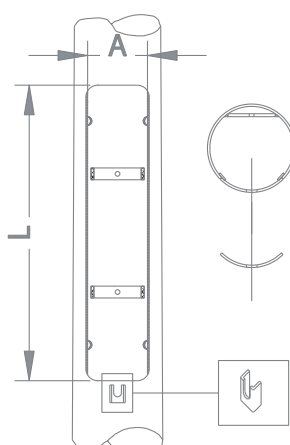
Disponibile per i seguenti diametri 48-60-70-76-89-102-114

Altri diametri chiusi con fondello saldato.

Plastic cap for top column closing

available for the following diameters D.48-60-70-76-89-102-114

Other diameters are closed with welded caps.



Feritoia con portello a filo ricavato dal taglio

Feritoia, su pali min d.76 - max d.450, dimensioni apertura da 200x60 a 600x150, attacco m.a.t. e 2 traversini per fissaggio morsettera interno palo, portello in acciaio con serratura vite triangolare.

N.B. VERIFICARE IDONEITÀ STRUTTURALE PALO

Opening on columns min d.76 - max d.450, opening dimensions from 200x60 up to 600x150, earth connection and 2 strip for junction box support inside the column, steel door with locking device with triangular head screw.

Note: CHECK STRUCTURAL SUITABILITY OF THE COLUMN

DUPLEX

Verniciatura (sopra la zincatura)

I nostri prodotti possono essere personalizzati con colorazioni a scelta.

Painting (over the zinc coat)

Our products can be personalised with colour at choice.

Vedi pagina 61 - See page 61

Lavorazioni speciali a richiesta Particular works upon request



DUPLEX = ZINCATURA + VERNICIATURA

La durata di un manufatto zincato può essere prolungata facendo ricorso al cosiddetto sistema duplex, ossia la combinazione della zincatura a caldo per immersione e un successivo ciclo di verniciatura esterna. Infatti la superficie zincata non viene erosa dagli agenti atmosferici e mantiene lo spessore originario finché permane la vernice. In particolare, l'associazione delle due tecnologie, si rivela utile nel caso sia richiesta una finitura estetica superiore o si voglia accrescere il contrasto cromatico per migliorare la visibilità della struttura o, viceversa, quando si intenda mimetizzare gli elementi costruttivi per ridurre l'impatto ambientale.

VERNICIATURA A POLVERI TERMOINDURENTI

Sebbene dovrebbe ormai essere noto che non tutti i tipi di vernice si adattano alla zincatura a caldo, ancora troppo spesso si verificano cattivi risultati per l'errata scelta dei prodotti e dei cicli di applicazione. Il sistema duplex deve innanzitutto assicurare, nel tempo, una buona adesione tra vernice e superficie zincata. L'esperienza acquisita ha dimostrato che si possono ottenere ottimi risultati con l'applicazione di vernici in polveri poliesteri termoisolanti. Tali prodotti si sono dimostrati vantaggiosi anche per una maggiore compatibilità ambientale. Inoltre, poiché questo tipo di verniciatura richiede impianti e apparecchiature di elevata complessità, viene scongiurata l'applicazione improvvisata da operatori inesperti.

COLORI CONSIGLIATI

L'esperienza acquisita ha dimostrato che è consigliabile scegliere COLORAZIONI CON EFFETTO RUVIDO. Infatti con tali finiture, piccole imperfezioni della superficie zincata sottostante, vengono mascherate, con il risultato di una superficie verniciata omogenea a colpo d'occhio. Le seguenti

COLORAZIONI, per le quali viene specificato il nome e il codice di riferimento, sono quelle da noi CONSIGLIATE e per cui viene GARANTITA LA PERFETTA ESECUZIONE. Nel caso il cliente intendesse comunque scegliere una COLORAZIONE DIVERSA, i termini di consegna e le condizioni commerciali potrebbero subire variazioni sensibili; in tal caso escludiamo a priori ogni nostra responsabilità in merito a problematiche che potrebbero verificarsi sulla superficie verniciata, pertanto eventuali CONTESTAZIONI NON SARANNO ACCETTATE.

CICLO DI VERNICIATURA A POLVERI TERMOINDURENTI

- Pulizia da eventuali residui di zincatura e lisciviazione delle superfici mediante leggera azione meccanica (limatura, smerigliatura, spazzolatura)
- Trattamento delle superfici al fine di eliminare olio e sporco in genere e creare una buona base di aderenza
- Applicazione, mediante spruzzatura elettrostatica, della polvere poliesterica, adatta per superfici zincate a caldo destinate all'esterno, fino a raggiungere 60/80 micron di spessore
- Polimerizzazione in forno a temperatura costante di circa 200° per un tempo indicativo di 40-50 minuti (variabile a seconda dello spessore del materiale trattato)
- Imballo adeguato per ogni singolo palo, per evitare danneggiamenti della verniciatura durante le operazioni di movimentazione, trasporto e stoccaggio.

Caratteristiche del rivestimento ottenuto:

- spessore medio 60 micron
- resistenza ai test di quadrettatura a norme ISO 2409
- resistenza ai test di resistenza all'urto a norme UNI 8901

Verniciatura

DUPLEX = GALVANISATION + PAINTING

You can make the life of a galvanised product longer, using the so-called duplex system, that is the combination of hot dip galvanisation and subsequent external painting cycle. In fact the galvanised surface is not eroded by the weather agents and it keeps the original film thickness until the paint remains. In particular the association of the two technologies is useful when a better finishing is required, or when you want to increase the chromatic contrast in order to improve the visibility of the structure or, on the contrary when you want to camouflage the elements in order to reduce the environment impact.

THERMOSETTING POWDER PAINTING

Although it should be known that not all painting types fit to the hot galvanisation, it happens often that there are bad results, because of the wrong choice of the products and application cycle for painting. The duplex system must, first of all, assure with the time being, a good adhesion between paint and galvanised surface. The acquired experience demonstrates that you can reach good results with the application of thermosetting polyester powder painting. Such products turn out to be profitable also thanks to the big environment compatibility. Furthermore since this type of painting requires very complicated plants and devices, the improvised application by unskilled operator is to be avoided.

SUGGESTED COLOURS

The acquired experience demonstrates that, mainly on glossy colours, there may be an anaesthetic effect such as sand grain due to the above mentioned reason. It is therefore suggested to choose COLOURS WITH

ROUGH EFFECT. In fact with such finishing the above phenomenon doesn't appear or it is masked. The following COLOURS, for which it is specified name and reference code, are those SUGGESTED and for which it is GARANTEED THE PERFECT EXECUTION. In case the customer wants to choose a DIFFERENT COLOUR, the delivery terms and sales conditions may change; in such case we exclude any responsibility for our part referred to trouble that may verify on the painted surface, and therefore WE CANNOT ACCEPT ANY CLAIMS ON IT.

PAINTING CYCLE WITH THERMOSETTING POWDERS

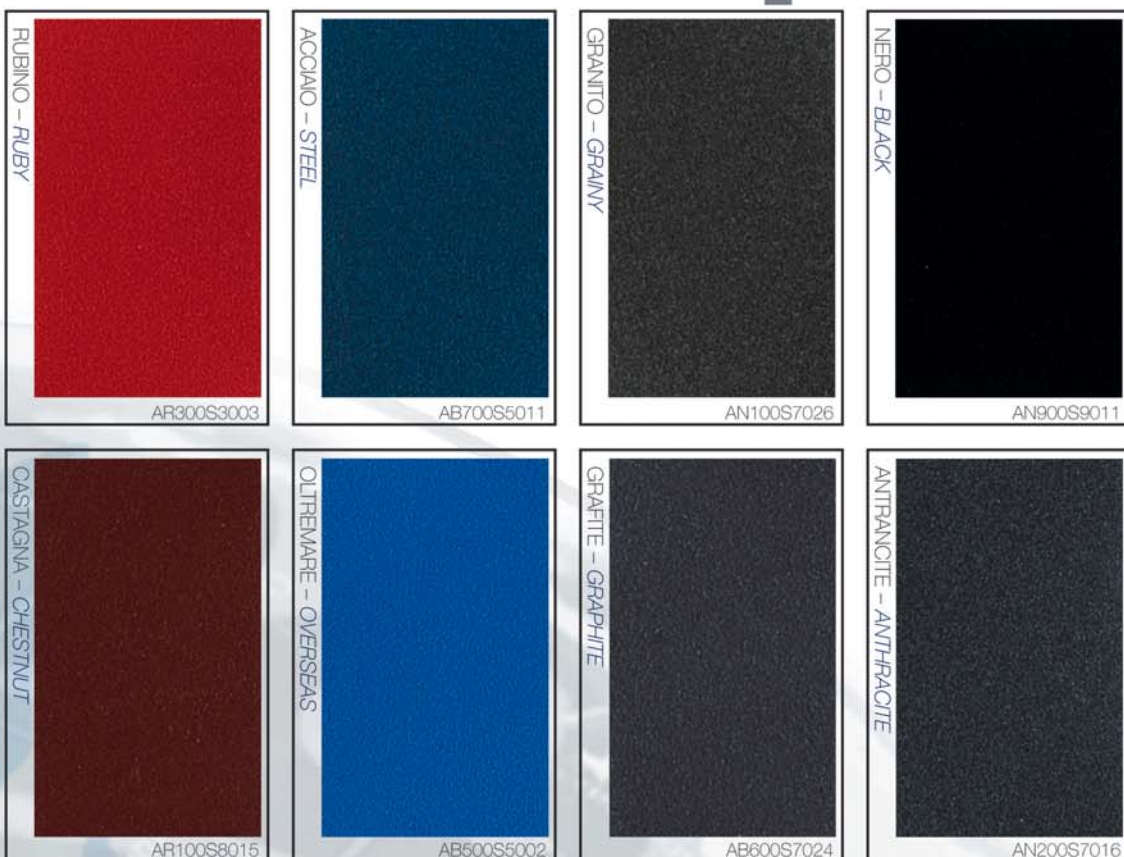
- Cleaning from galvanising rests and smoothing of the surface by light mechanic actions (filing, grinding, brushing)
- Treatment of the surfaces in order to take out grease or dirt and to create a good adherence
- Application by means of electrostatic spray, of polyester powder suitable to hot dip galvanised surfaces to be stocked outside, in order to reach 60/80 micron film
- Polymerization in furnace with approximate temperature of 200° for about 40-50 minutes (depending on the thickness of the treated material)
- Suitable package, made for each column, in order to avoid damages of the painting during the handling, transport and stocking.

Technical Characteristics of the obtained coat:

- Average thickness 60micron
- Resistance to checkering test to standard ISO 2409
- Resistance to crash test to standard UNI 8901

Pali Champion

Per ragioni tecniche associate alla riproduzione delle tinte i colori qui riportati hanno solo valore indicativo. QUESTO DOCUMENTO NON È CONTRATTUALE.



For technical reasons related to the reproduction of the dyes the colour under mentioned are only approximate. THIS DOCUMENT IS NOT CONTRACTUALLY BINDING.

COLORI CONSIGLIATI SUGGESTED COLOURS



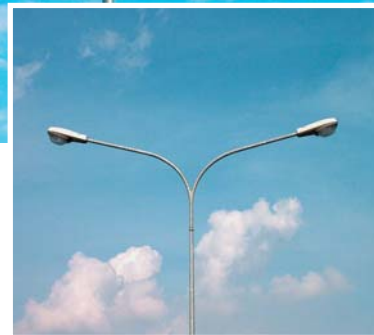
The application parameters affect the appearance of special finished powdered coating. Therefore some slight variations in finish may occur. THIS DOCUMENT IS NOT CONTRACTUALLY BINDING.

I parametri di applicazione influenzano l'aspetto e la resa delle vernici in polvere. Pertanto è possibile riscontrare delle piccole differenze d'aspetto nel prodotto finito. QUESTO DOCUMENTO NON È CONTRATTUALE.

Lavorazioni speciali a richiesta
Particular works upon request

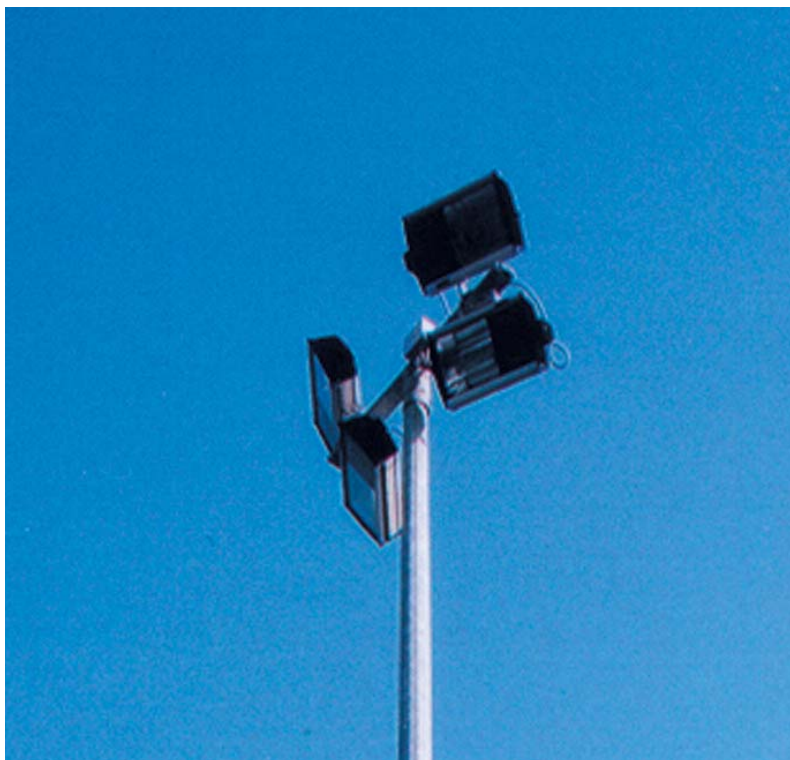


Brackets accessories for straight columns



Sbracci e traverse

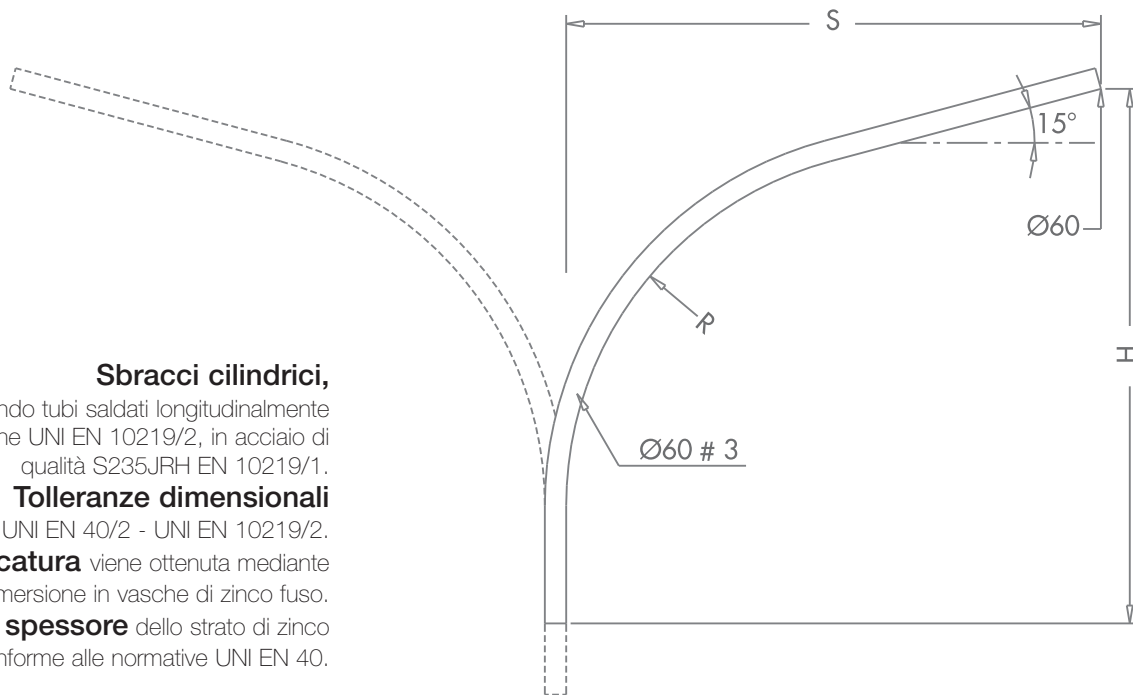
Accessori per pali diritti





Sbracci cilindrici 1/2 vie Cylindrical brackets single/double

Sbraccio curvato - Curved bracket



Sbracci cilindrici,

costruiti utilizzando tubi saldati longitudinalmente ad induzione UNI EN 10219/2, in acciaio di qualità S235JRH EN 10219/1.

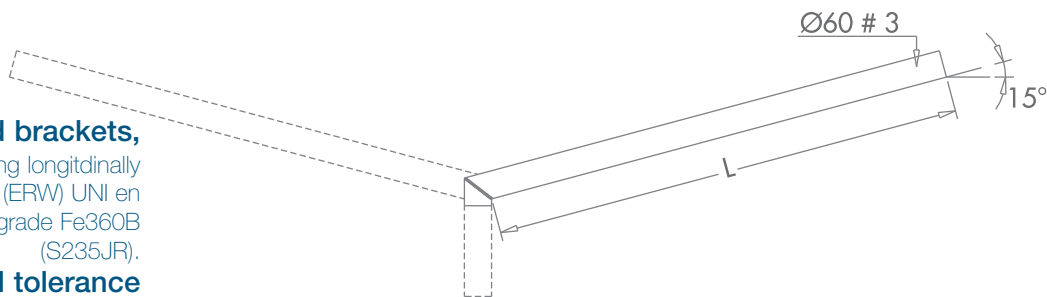
Tolleranze dimensionali

UNI EN 40/2 - UNI EN 10219/2.

La **zincatura** viene ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso.

Lo **spessore** dello strato di zinco sarà conforme alle normative UNI EN 40.

Sbraccio a squadra - straight bracket



Cylindrical curved brackets,

manufactured employing longitudinally induction welded pipes (ERW) UNI en 102319/2, steel grade Fe360B (S235JR).

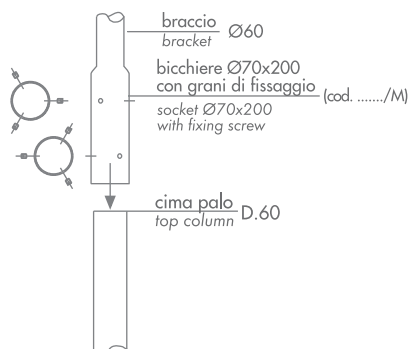
Dimensional tolerance

UNI EN 40/2 - UNI en 10219/2.

The **galvanisation** is made by dipping into bath of melted zinc.

The **thickness** of the zinc coating will be according to UNI EN 40






Accoppiamento tra palo e braccio - Coupling between column and bracket


















Sbracci cilindrici 1/2 vie

Cylindrical brackets single/double

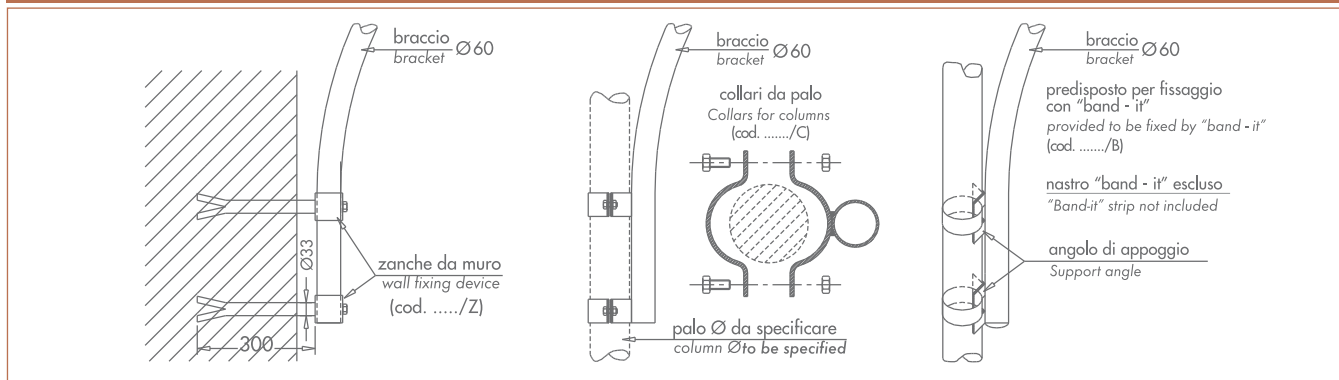
Bracci ricurvi a 1 via Single curved brackets Ø60 # 3					
Codice code	 m	 m	 15°	 m	
C691x1	1.0	1.0	15°	0.50	8
C691x15	1.0	1.5	15°	0.50	9
C6915x15	1.5	1.5	15°	1.0	11
C6915x2	1.5	2.0	15°	1.0	13
C692x15	2.0	1.5	15°	1.0	13
C692x2	2.0	2.0	15°	1.0	15

Bracci ricurvi a 2 vie a 180° Double curved brackets 180° Ø60 # 3					
Codice code	 m	 m	 15°	 m	
C731x1	1.0	1.0+1.0	15°	0.50	14
C731x15	1.0	1.5+1.5	15°	0.50	17
C7315x15	1.5	1.5+1.5	15°	1.0	20
C7315x2	1.5	2.0+2.0	15°	1.0	24
C732x15	2.0	1.5+1.5	15°	1.0	22
C732x2	2.0	2.0+2.0	15°	1.0	26

Bracci a squadra a 1 via Single straight brackets Ø60 # 3				
Codice code	 m	 m	 15°	
C841000	~0,25	1.0	15°	6
C841500	~0,4	1.5	15°	8
C842000	~0,5	2.0	15°	11

Bracci a squadra a 2 vie 180° Double straight brackets 180° Ø60 # 3				
Codice code	 m	 m	 15°	
C84B1000	~0,25	1.0+1.0	15°	11
C84B1500	~0,4	1.5+1.5	15°	15
C84B2000	~0,5	2.0+2.0	15°	20

Gli sbracci singoli possono essere predisposti con attacchi particolari.
Single brackets may be provided with particular connections.





Sbracci cilindrici multipli Multiple cylindrical brackets

Sbracci multipli,

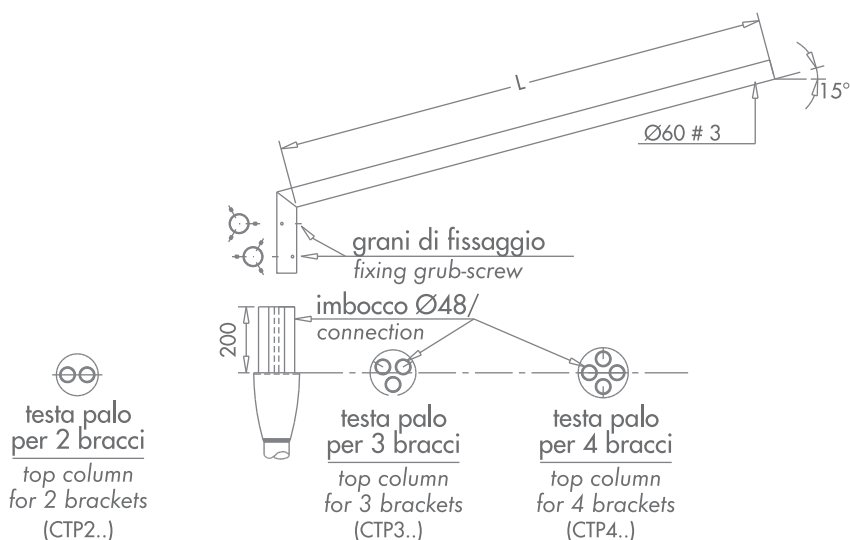
costituiti da bracci singoli predisposti per il fissaggio su testa palo multipla.
Gli sbracci sono costruiti utilizzando tubi saldati longitudinalmente ad induzione UNI EN 10219/2, in acciaio di qualità S235JRH EN 10219/1.

Tolleranze dimensionali

UNI EN 40/2 - UNI EN 10219/2.

La **zincatura** viene ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso.

Lo **spessore** dello strato di zinco sarà conforme alle normative UNI EN 40.



cilindrici multipli

Multiple brackets,

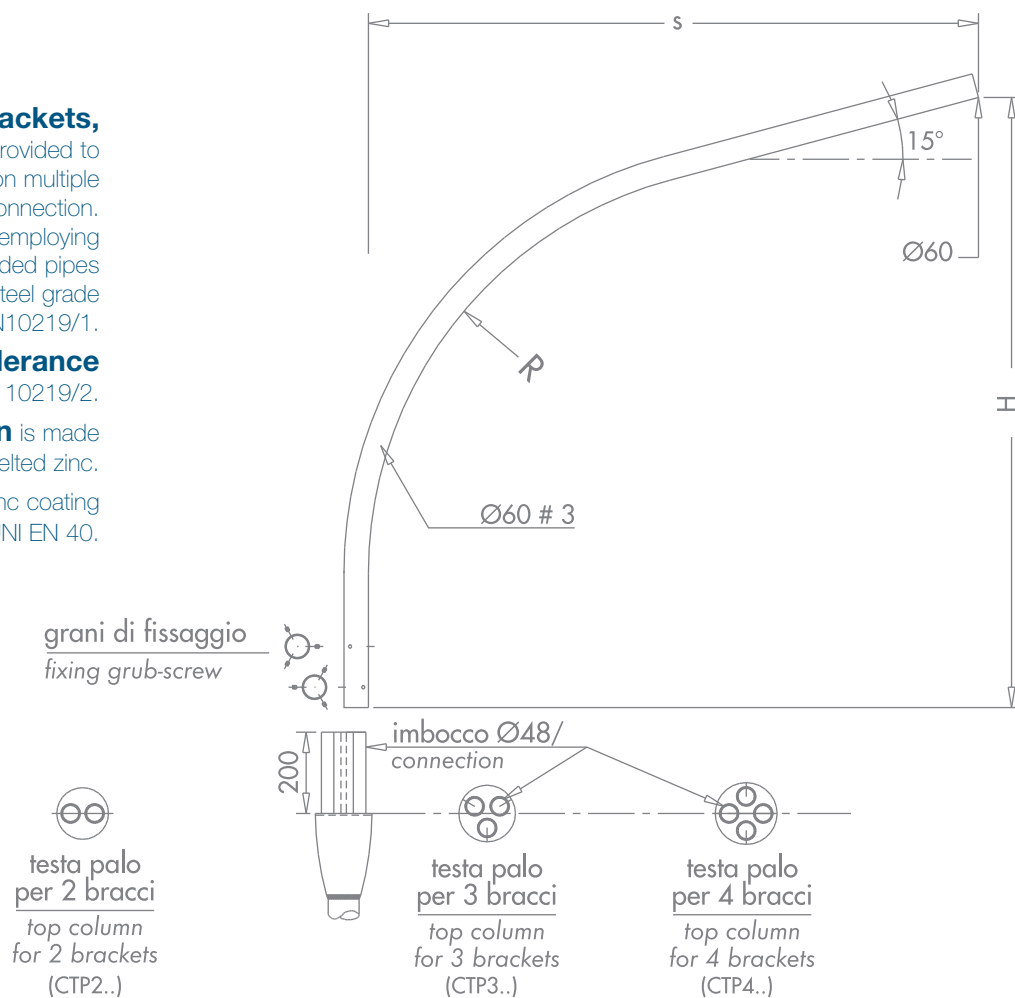
composed of single brackets provided to be fixed on multiple top column connection.
Brackets are manufactured employing longitudinally induction welded pipes (ERW) UNI EN10219/2, steel grade S235JRH EN10219/1.

Dimensional Tolerance

UNI EN 40/2 - UNI EN 10219/2.

The **galvanisation** is made by dipping in to bath of melted zinc.

The **thickness** of the zinc coating will be according to UNI EN 40.










Sbracci cilindrici multipli Multiple cylindrical brackets





Bracci singoli ricurvi predisposti per testa palo multiplo Single curved brackets pre-set for multiple top

Ø60 # 3

Codice code	 m	 m	 15°	 m	
C691x1G	1.0	1.0	15°	0.50	8
C691x15G	1.0	1.5	15°	0.50	9
C6915x15G	1.5	1.5	15°	1.0	11
C6915x2G	1.5	2.0	15°	1.0	13
C692x15G	2.0	1.5	15°	1.0	13
C692x2G	2.0	2.0	15°	1.0	15

Bracci singoli a squadra, predisposti per testa palo multiplo Cylindrical straight brackets pre-set for multiple top column

Ø60 # 3

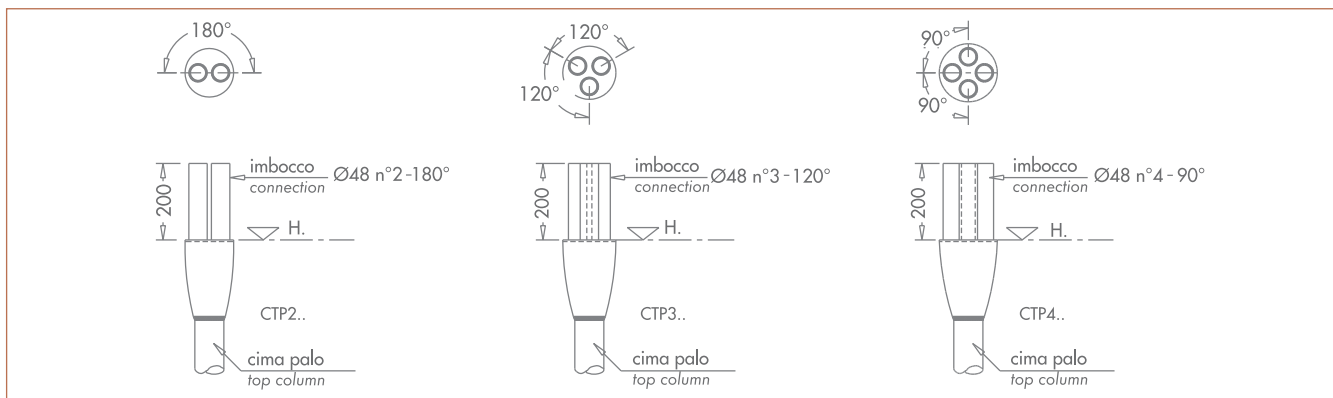
Codice code	 m	 m	 15°	
C841000G	~0,25	1.0	15°	6
C841500G	~0,4	1.5	15°	8
C842000G	~0,5	2.0	15°	11

Testa palo multipli/Multiple top column

Codice	Descrizione/ Description
CTP2S	testa palo doppio saldato al palo/double top column welded to the column
CTP3S	testa palo triplo saldato al palo/triple top column welded to the column
CTP4S	testa palo quadruplo saldato al palo/quadruple top column welded to the column
CTP2B*	testa palo doppio staccato, con attacco a bicchiere*/detached double top column with socket connection*
CTP3B*	testa palo triplo staccato, con attacco a bicchiere*/detached triple top column with socket connection*
CTP4B*	testa palo quadruplo staccato, con attacco a bicchiere*/detached quadruple top column with socket connection*

* precisare il diametro cima palo su cui andrà fissato/*specify top diameter of the column on which it will be fixed*

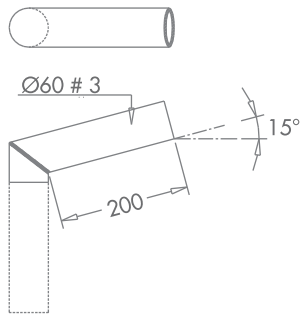
Il testa palo doppio è da usarsi nel caso di angolazione tra gli sbracci diversa da 180°.
Double top column is to be used in case of tilt between brackets other than 180°.



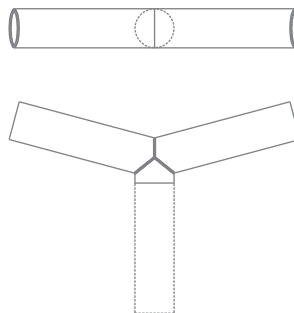


Attacchi a “pipa” Small brackets connection

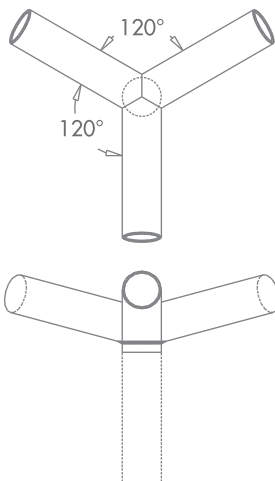
pipetta a 1 via
single small bracket
(C84/....)



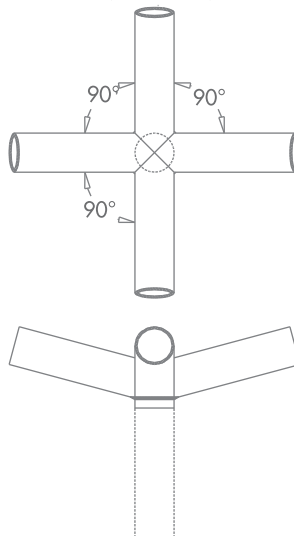
pipetta a 2 vie
double small bracket
(C84B/....)



pipetta a 3 vie
triple small bracket
(C84T/....)



pipetta a 4 vie
quadruple small bracket
(C84Q/....)



Small brackets connection

Attacchi a “pipa”

(braccetti a squadra),
costruiti utilizzando tubi saldati
longitudinalmente ad induzione
UNI EN 10219/2,
in acciaio di qualità
S235JRH EN 10219/1.

Tolleranze dimensionali

UNI EN 40/2 - UNI EN 10219/2.

La **zincatura** viene ottenuta
mediante immersione
in vasche di zinco fuso.

Lo **spessore** dello strato di zinco
sarà conforme alle normative
UNI EN 40 parte 4.

Straight small brackets,

manufactured employing
longitudinal induction
welded pipes
UNI EN 10219/2,
steel grade S235JRH EN 10219/1.

Dimensional Tolerance

UNI EN 40/2 - UNI EN 10219/2.

The galvanisation

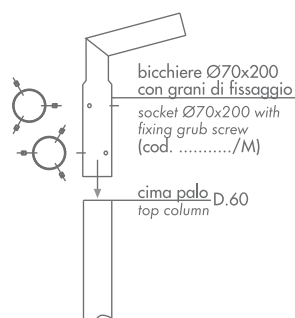
is made by dipping in to bath
of melted zinc.

The thickness

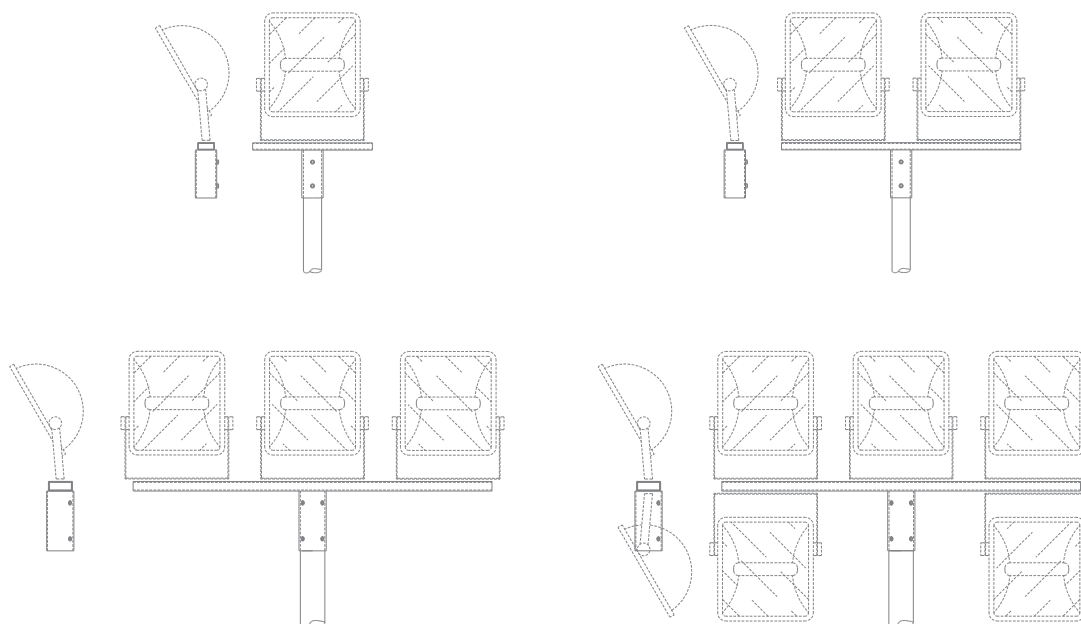
of the zinc coating will be
according to UNI EN 40 .

attacchi a pipa

Accoppiamento tra palo e braccio.
Coupling between column and bracket.



Traverse portaproiettori Floodlights cross bars



Caratteristiche dimensionali - dimensional characteristics

Traverse - Crossbars				
Codice code	 m	 mm	 mm	 Kg
C5810560	500	60	70	3
C581057076	500	70/76	89	4
C5820589	500	89	102	5
C5820590P	500	90P	108	5
C58205114	500	114	127	5
C5811060	1000	60	70	5
C581107076	1000	70/76	89	6
C5821089	1000	89	102	8
C582-1090P	1000	90P	108	8
C58210114	1000	114	127	8
C58210120	1000	120	139	9
C5911560	1500	60	70	9
C591157076	1500	70/76	89	10
C5921589	1500	89	102	12
C59215114	1500	114	127	12
C59215120	1500	120	139	12
C5912060	2000	60	70	12
C591207076	2000	70/76	89	12
C5922089	2000	89	102	15
C5922090P	2000	90P	108	15
C59220114	2000	114	127	15
C59220120	2000	120	139	16

Traverse porta proiettori

costruite utilizzando profilati cavi rettangoli UNI 7813 e predisposte per il fissaggio a testa palo mediante innesto a bicchiere e fissaggio con viti.

I **profili** utilizzati sono in acciaio di qualità S235JR.

La **zincatura** viene ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso.

Lo **spessore** dello strato di zinco sarà conforme alle normative UNI EN 40 parte 4.

Cross arm for floodlight

manufactured employing rectangle hollow section bars UNI 7813 and provided to be fixed on top column by socket joint fixed by screws.

The employed **section bars** are steel grade S235JR.

Galvanisation is made by dipping into bath of melted zinc.

The **thickness** of the zinc coating will be according to UNI EN 40.

Traverse portaproiettori Floodlights cross bars



Cover light

Sistema di supporto e copertura proiettori, ideale per l'illuminazione di piazzali o svincoli stradali. Tale sistema può essere montato su qualsiasi tipologia di palo, purchè strutturalmente adeguato (sup. esposta al vento m² 0,70). E' costituito essenzialmente da una staffa circolare da montare a cima palo, predisposta per il fissaggio di 4-6 proiettori su 360°. La staffa e i proiettori sono quindi coperti da un cappello Ø1700 in vetroresina trattata nella superficie esterna con una finitura perfettamente liscia color grigio RAL 7032 (o altra colorazione a richiesta).

Cover light



Support System to cover the floodlights, the best solution for lighting large areas or interchanges.

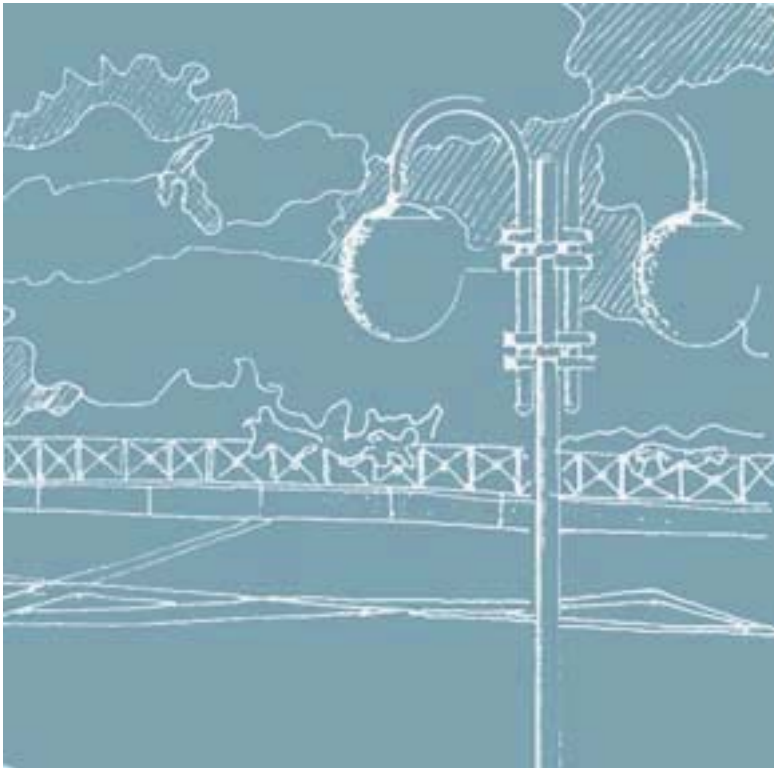
The System can be installed on every type of columns, provided that is structurally suitable

(wind exposure surface m² 0,70).

It is mainly composed of a circular bracket to be installed on top of the column, provided for fixing

4-6 floodlights on 360°.

With a head cover Ø1700 in plastic reinforced with fibreglass treated on the external surface with a perfectly smooth finishing gray coloured RAL 7032 (or other colour at choice).



Decorative lighting columns

"CampionLight"

rappresenta la nostra soluzione decorativa per l'illuminazione e l'arredo urbano. I sostegni "CampionLight", sinonimo di versatilità, appositamente studiati in elementi modulari, possono essere composti in svariate combinazioni per adattarsi a qualsiasi paesaggio o stile artistico del corpo illuminante.

Pali per l'arredo urbano



"CampionLight"

"CampionLight"

represents our decorative solution for decorative city lighting. "CampionLight" supports, synonym of versatility, intentionally studied in modular elements, can be composed in several arrangements to suit every landscape or every luminaries artistic style.

Pali per l'arredo urbano Decorative lighting columns



Sistema componibile per illuminazione e arredo urbano serie "CampionLight",

costituito da: palo in acciaio, cilindrico Ø 102 o rastremato con finale cilindrico Ø 102, chiuso in testa con tappo in alluminio, predisposto per l'accoppiamento con gli sbracci previsti e completo delle lavorazioni standard per il collegamento elettrico a norma (asola entrata cavi, attacco m.a.t., asola per morsettiera).

Bracci in acciaio Ø 60, predisposti con attacco per l'apparecchio illuminante previsto e chiusi con tappo in plastica alle estremità aperte.

Accoppiatori palo-bracci, in alluminio pressofuso con viteria di serraggio inox.

I pali e gli sbracci sono in acciaio di qualità S235JRH UNI EN 10219/1.

Tolleranze dimensionali UNI EN 40/2 - UNI EN 10219/2.

La **zincatura** viene ottenuta mediante immersione in vasche di zinco fuso.

Lo **spessore** dello strato di zinco sarà conforme alle normative UNI EN 40.

Verniciatura con colorazioni a scelta vedi pag. 87.

Decorative lighting columns



"CampionLight"

Compound system for decorative lighting model "CampionLight",

composed of: cylindrical steel column 102 or stepped columns with cylindrical final part 102, closed on top with aluminium cap, provided for coupling with the foreseen brackets and completed with standard works for electric wiring according to standard (cable entry slot, earth connection., slot for junction box housing).

Steel brackets 60, provided with connection for the required luminaire and closed with plastic cap at their opened ends.

Column bracket coupling, in die cast aluminium with stainless fixing bolts.

Columns and brackets are of steel grade S235JRH
UNI EN 10219/1.

Dimensional tolerances UNI EN 40/2 - UNI EN 10219/2.

Galvanisation is made by dipping into bath of melted zinc.

The **thickness** of the zinc coating will be according to UNI EN 40.

Painting with colour at choice see pag. 87.








"CampionLight"



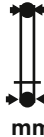


Caratteristiche pali standard characteristic of standard columns



Pali rastremati/cylindrical columns "CampionLight"

Codice code	 m	 m	 mm	 mm	 Kg
Carpc350	3.5	0.5	102	3	28
Carpc400	4.0	0.5	102	3	32
Carpc450	4.5	0.5	102	3	37
Carpc500	5.0	0.5	102	3	41
Carpc550	5.5	0.5	102	3	45
Carpc600	6.0	0.5	102	3	49

Pali rastremati/stepped columns "CampionLight"

Codice code	 m	 m	 mm	 mm	 Kg
Carpr500	5.0	0.5	127-102	3	45
Carpr550	5.5	0.5	127-102	3	49
Carpr600	6.0	0.5	127-102	3	53
Carpr680	6.8	0.8	127-102	3	59
Carpr780	7.8	0.8	127-102	3	69
Carpr880	8.8	0.8	127-102	3	74
Carpr980	9.8	0.8	152-127-102	4	119
Carpr1080	10.8	0.8	152-127-102	4	130

I pali della serie "CampionLight" sono completi delle 3 lavorazioni standard per il collegamento elettrico a norma: entrata cavi, attacco m.a.t., asola per alloggiamento morsetteria da incasso. Inoltre i pali sono chiusi in testa con tappo in alluminio e sono predisposti per l'accoppiamento con gli sbracci previsti.

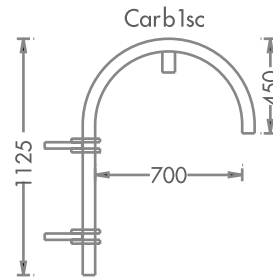
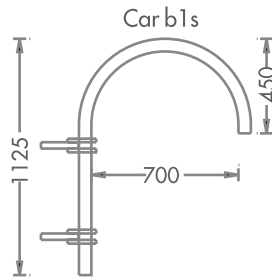
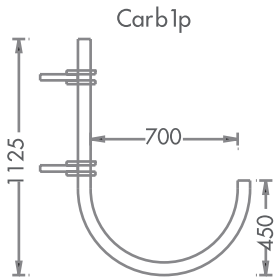
"CampionLight"

columns are completed with three standard works for electric wiring: cable entry, earth connection, slot for built-in junction box. Furthermore columns are closed on top with aluminium cap and are provided coupling with the foreseen brackets.

"Campion Light"

Caratteristiche bracci

Characteristics of brackets



Carb1

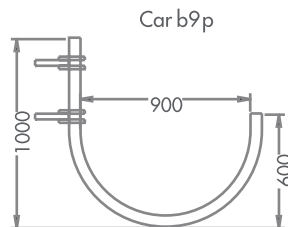
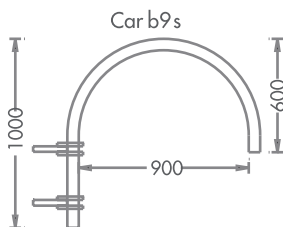
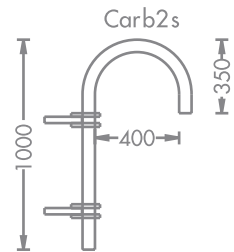
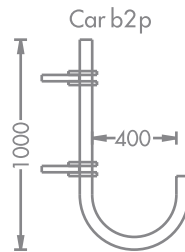
Braccio Ø60
Manico d'ombrello
Apertura 700

Bracket Ø60
Umbrella handle
Opening 700

Carb2

Braccio Ø60
Manico d'ombrello
Apertura 400

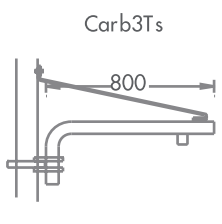
Bracket Ø60
Umbrella handle
Opening 400



Carb9

Braccio Ø60
Manico d'ombrello
Apertura 900

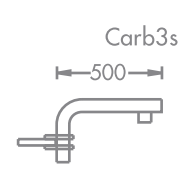
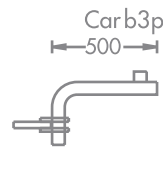
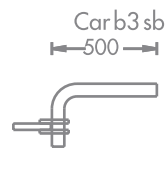
Bracket Ø60
Umbrella handle
Opening 900



Carb3T

Braccio Ø60
a squadro 300x800
con tirante

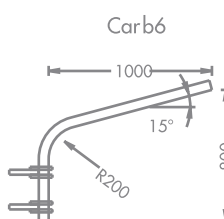
Straight bracket
Ø60 - 300x800
with tie rod



Carb3

Braccio Ø60
a squadro
300x500

Straight
bracket Ø60
300x500



Carb6

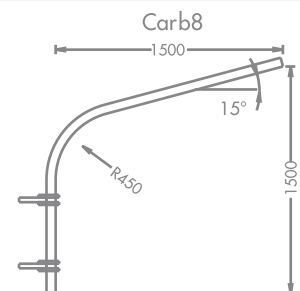
Braccio Ø60
curvato 800x1000
R. 200 α 15°

Curved
bracket Ø60
800x1000
R. 200 α 15°

Carb8

Braccio Ø60
curvato 1500x1500
R. 450 α 15°

Curved
bracket Ø60
1500x1500
R. 450 α 15°



"CampionLight"

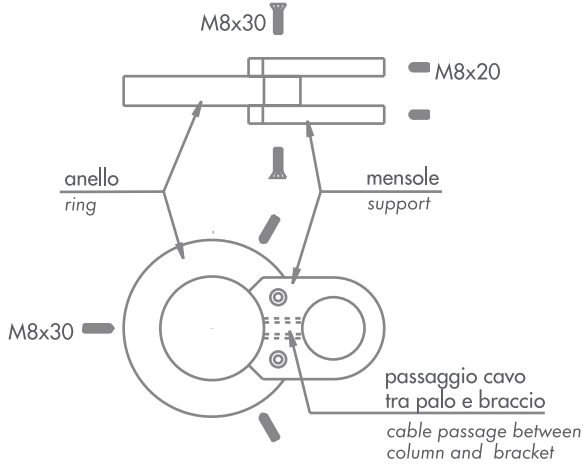
Accoppiatori palo-braccio

Column-bracket loring



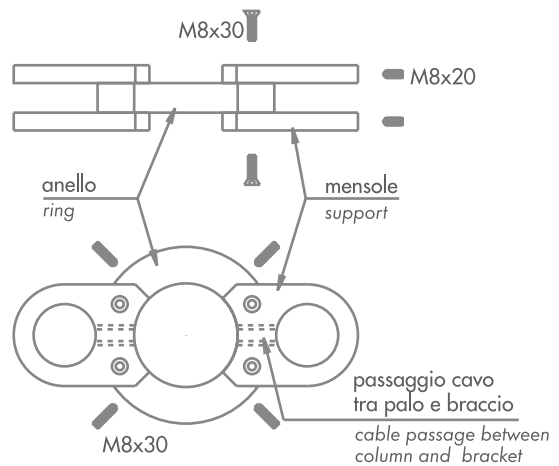
CARA+2M

ACCOPIATORE A 1 VIA/ SINGLE COUPLING



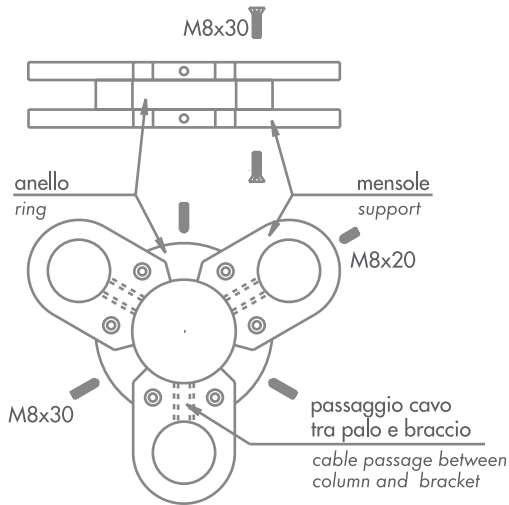
CARA+4M

ACCOPIATORE A 2 VIE/ DOUBLE COUPLING



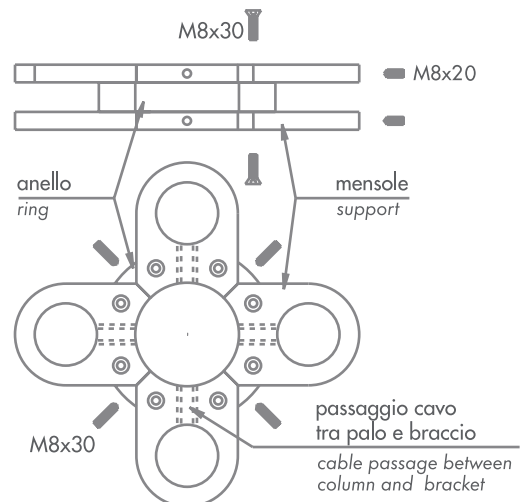
CARA+6M

ACCOPIATORE A 3 VIE/ TRIPLE COUPLING



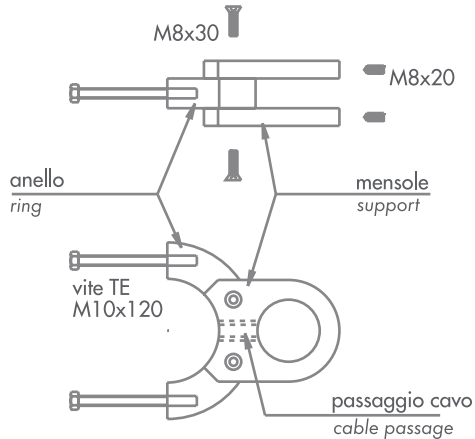
CARA+8M

ACCOPIATORE A 4 VIE/ QUADRUPLE COUPLING

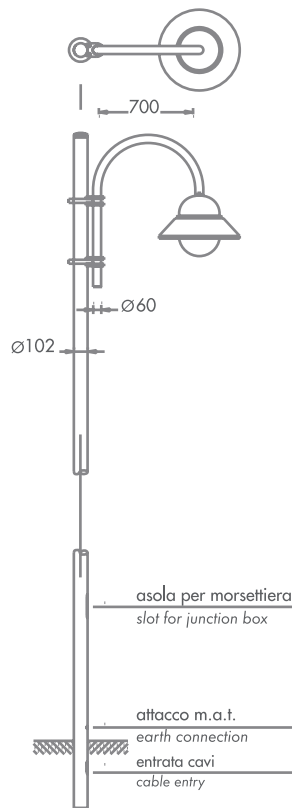


CARAM+2M

ATTACCO A MURO/ WALL FIXING



Esempi di composizione Composition examples



Palo

Carp.....

N°1 Braccio

Carb1s

N°2 Accoppiatori a 1 via

CarA+2M

Column

Carp.....

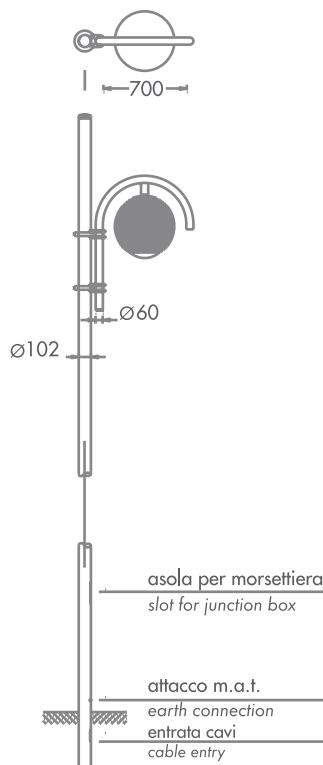
N°1 Bracket

Carb1s

N°2 Single coupling

CarA+2M

"Campion Light"



Palo

Carp.....

N°1 Braccio

Carb1sc

N°2 Accoppiatori a 1 via

CarA+2M

Column

Carp.....

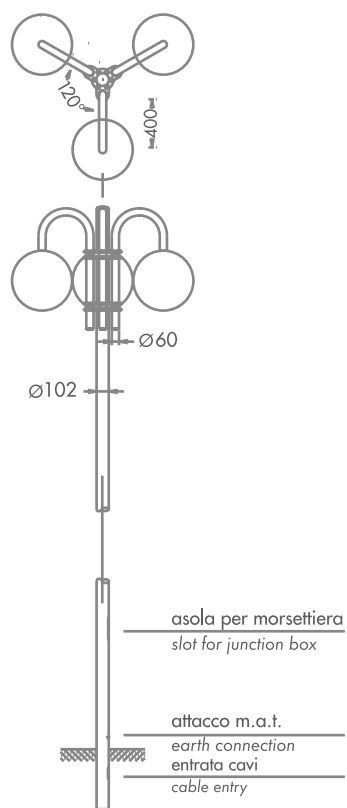
N°1 Bracket

Carb1sc

N°2 Single coupling

CarA+2M

Esempi di composizione Composition examples



Palo

Carp.....

N°3 Bracci

Carb2s

N°2 Accoppiatori a 3 vie

CarA+6M

Column

Carp.....

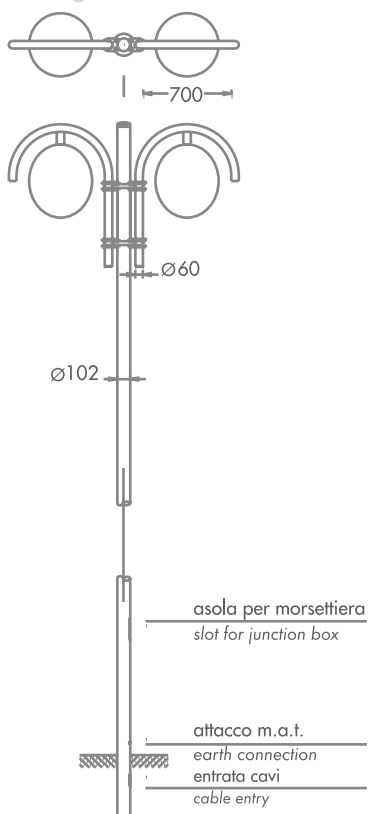
N°3 Brackets

Carb2s

N°2 triple coupling

CarA+6M

“Champion Light”



Palo

Carp.....

N°2 Bracci

Carb1p

N°2 Accoppiatori a 2 vie

CarA+4M

Column

Carp.....

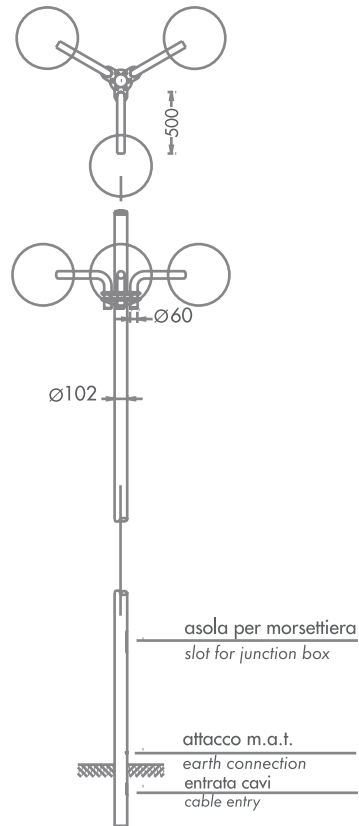
N°2 Bracket

Carb1p

N°2 double coupling

CarA+4M

Esempi di composizione Composition examples



Palo

Carp.....

N°3 Braccio

Carb3sb

N°2 Accoppiatori a 3 vie

CarA+6M

Column

Carp.....

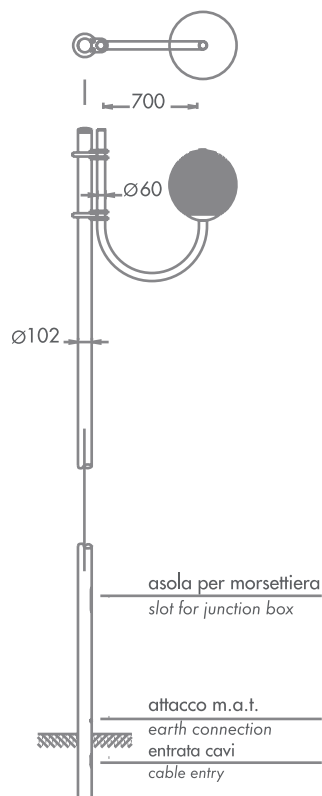
N°3 Bracket

Carb3sb

N°2 triple coupling

CarA+6M

“Campion Light”



Palo

Carp.....

N°1 Braccio

Carb1sc

N°2 Accoppiatori a 1 via

CarA+2M

Column

Carp.....

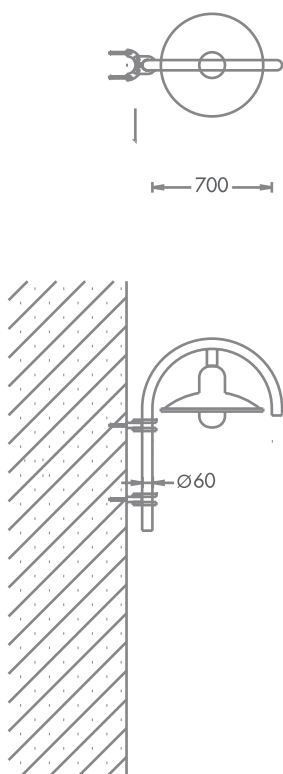
N°1 Bracket

Carb1p

N°2 Single coupling

CarA+2M

Esempi di composizione Composition examples



N°1 Braccio

Carb1sc

N°2

Accoppiatori da muro

CarAM+2M

N°3 Brackets

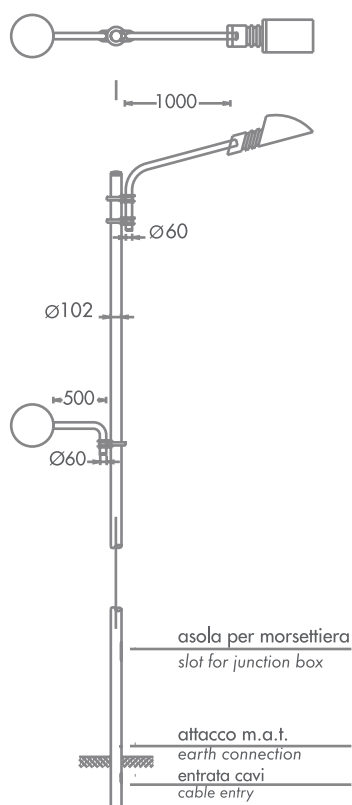
Carb1sc

N°2

wall fixing coupling

CarAM+2M

“Campion Light”



Palo

Carp.....

N°1 Braccio Carb3sb

N°1 Braccio Carb6

N°3 Accoppiatori a 1 via

CarA+2M

Column

Carp.....

N°1 Bracket Carb3sb

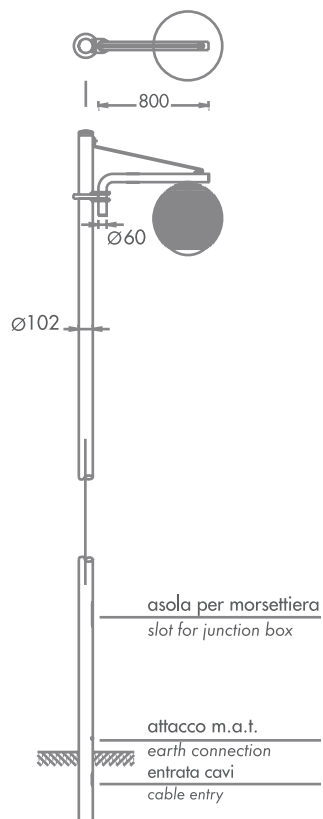
N°1 Bracket Carb6

N°3 single coupling

CarA+2M

Esempi di composizione

Composition examples



Palo

Carp.....

N°1 Braccio

Carb3Ts

N°1 Accoppiatore a 1 via

CarA+2M

Column

Carp.....

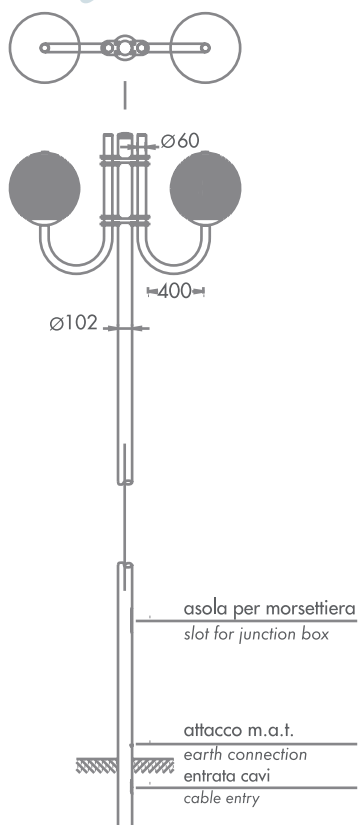
N°1 Bracket

Carb3Ts

N°1 Single coupling

CarA+2M

"Campion Light"



Palo

Carp.....

N°2 Bracci

Carb2p

N°2 Accoppiatori a 2 vie

CarA+4M

Column

Carp.....

N°2 Bracket

Carb2p

N°2 double coupling

CarA+4M

