

**DOCUMENTACIÓ TÈCNICA PER AL SUBMINISTRAMENT
DE SUPORTS I LLUMINÀRIES D'ENLLUMENAT PÚBLIC EXTERIOR
PER ESMENAR DEFECTES DETECTATS EN LES INSPECCIONS
PERIÒDIQUES DE 2022-23**

V.01 - AGO23

ÍNDEX

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

1. Objecte	1
2. Antecedents	1
3. Material a subministrar	2
4. Identificació CPV	6
5. Valor estimat del contracte	6
6. Partida pressupostària i forma de pagament	6
7. Termini d'execució i lloc de lliurament	7
8. Criteris de valoració	7

ANNEX 1. Pressupost amb indicació de codis dels elements a substituir

ANNEX 2. Fitxes tècniques dels productes a subministrar

DOCUMENTACIÓ TÈCNICA

1. OBJECTE

L'objecte d'aquesta actuació és el subministrament de bàculs, columnes, braços i lluminàries de tipus i alçades concrets i específics, per substituir elements actualment instal·lats a la xarxa d'enllumenat públic exterior que cal substituir perquè comporten un risc, i així esmenar defectes detectats en les inspeccions periòdiques reglamentàries passades en la primera anualitat del contracte de servei d'inspeccions (exp. 2022006339) i poder obtenir actes d'inspecció favorables. La substitució dels elements a subministrar serà a càrrec de la brigada municipal d'enllumenat.

2. ANTECEDENTS

El Reglament de Baixa Tensió estableix que les instal·lacions elèctriques han de ser revisades per una entitat d'inspecció i control cada 5 anys. Les escomeses de la xarxa d'enllumenat públic exterior passen aquestes inspeccions periòdiques reglamentàries segons la contractació del servei per aquesta finalitat que figura en l'expedient 2022006339.

Havent-se passat totes les inspeccions corresponents a la primera anualitat del contracte esmentat, s'han generat actes amb deficiències greus que cal corregir, atès el risc que comporten. Segons la normativa, si els certificats emesos tenen la qualificació de "condicionada" cal esmenar els defectes en els terminis que s'estableix i sol·licitar a l'Organisme de Control la comprovació de la seva correcció. **Si no s'esmenen aquests defectes en els terminis indicats es pot incórrer en responsabilitats civils i penals, sens perjudici de la sanció administrativa que es pugui imposar**, i la manca de correcció dels defectes pot comportar la suspensió del subministrament elèctric a la instal·lació.

És la brigada municipal d'enllumenat qui s'encarrega de mirar de solucionar els problemes detectats en les inspeccions per tal de corregir les deficiències detectades, eliminar els riscos que hi pugui haver i poder passar una segona inspecció per tal d'obtenir les actes d'inspecció de cada escomesa amb resultats favorables.

Havent-se passat les inspeccions de les escomeses corresponents a la primera anualitat d'execució del contracte de servei per passar inspeccions adjudicat l'any 2022, s'han detectat deficiències relacionades amb bases de columnes i bàculs en molt mal estat que comporten risc de caiguda per estar rovellats, foradats en alguns casos o perquè presenten cops i perilla la seva estabilitat. Això comporta la necessitat urgent de substituir aquestes columnes i bàculs, i en algun cas algun braç que presenta un fort cop, per d'altres de les mateixes característiques per poder esmenar les deficiències detectades.

Un altre defecte recurrent detectat en varies actes és la falta de terra en lluminàries instal·lades en façana accessibles des de balcons o finestres. Aquest problema es pot resoldre fent una nova instal·lació de terres, o mitjançant una solució més econòmica i factible com és substituir les lluminàries existents per noves lluminàries de classe II. Atès que s'està portant a terme la substitució de totes les lluminàries de descàrrega del municipi per noves lluminàries de led, i que la substitució de lluminàries és més ràpida, eficient, eficaç i econòmica que posar terres, es crea la necessitat de substituir lluminàries en aquells punts on s'ha detectat aquest problema.

Així, per solucionar aquests tipus de deficiències detectades en les inspeccions, cal disposar del material necessari per substituir aquests elements que comporten greus riscos, per tal de que la brigada municipal d'enllumenat els pugui substituir el més aviat possible, doncs a part del risc detectat al carrer que cal suprimir amb la màxima celeritat, cal tenir en compte que l'Administració només dona un termini de 6 mesos per corregir les deficiències detectades.

De les 265 escomeses que formen part de la xarxa d'enllumenat públic exterior del municipi de Girona, en la primera anualitat de contracte del servei contractat per passar les inspeccions tècniques periòdiques reglamentàries s'han de passar 159 (158 de l'any 2022 i 1 del 2023). De les 150 inspeccions que s'han passat ja, actualment, el mes de juliol de 2023 hi ha 49 escomeses amb actes amb deficiències pendents de solucionar, de les quals 35 presenten problemes a causa de l'estat de suports de punts de llum o de lluminàries sense terra. Cal comprar el material necessari per poder substituir-lo i poder passar la segona inspecció per confirmar que els defectes s'han corregit, i obtenir així l'acta d'inspecció de l'escomesa amb resultat favorable.

3. MATERIAL A SUBMINISTRAR

En les 35 actes d'inspecció d'escomeses d'enllumenat públic exterior generades entre els mesos d'agost de 2022 i juny de 2023, es troben defectes que queden solucionats substituint bàculs, columnes, braços i lluminàries existents. La substitució la farà la brigada municipal d'enllumenat però cal disposar dels elements que s'han d'instal·lar, que han de ser de les mateixes característiques que els elements actualment instal·lats al carrer.

A continuació es relacionen els elements necessaris que cal subministrar.

Pel que fa a les columnes i bàculs, en tots els casos, caldrà que siguin reforçades a la base, portella enrasada, 60mm en punta (en columnes de més de 9m es pot demanar de 76mm), gruix mínim de 3mm per columnes fins a 7m i gruix mínim de 4mm per suports a partir de 8m, i portin imprès un tractament anticorrosió a la base, fins a la portella o almenys 30cm per sobre del panot de carrer, aplicat en calent a fàbrica, tant a l'interior com a l'exterior del suport, tipus *Cover*, *Rilsan*, *Salican*, *Acidless*, o similar, preferiblement en color gris plata (RAL 9006 o similar).

En cada cas s'especificaran altres característiques a part de l'alçada, com si el suport ha de ser pintat, diàmetre en punta o de secció en cas de columnes cilíndriques, si han de ser

suports pintats (si no s'especifica seran d'acer galvanitzat), o si han de tenir doble braç o bracet a una alçada concreta a la part posterior, per exemple.

En quant a les lluminàries a subministrar, es fa proposta de lluminària adient per a l'espai on s'han de col·locar, i característiques segons estudis lumínics elaborats específicament per l'indret on s'han de col·locar.

Els ports, la taxa RAEE, i altres despeses del material a subministrar està inclòs en l'import indicat per cada element a subministrar.

MATERIAL A SUBMINISTRAR	
Unitats	Concepte
1	Columna troncocònica 3m d'alçada
1	Columna troncocònica 3,5m d'alçada
19	Columna troncocònica 4m d'alçada
7	Columna troncocònica 7m d'alçada
4	Columna troncocònica 8m d'alçada
13	Columna troncocònica 9m d'alçada
1	Columna troncocònica 10m d'alçada
3	Columna troncocònica 10m d'alçada amb bracet posterior a 6m d'alçada
2	Columna troncocònica 3,5m d'alçada pintada negra
1	Bàcul de 10m x 1,5m
1	Bàcul de 7m x 1,5m
3	Bàcul de 8,5m x 1,5m
1	Bàcul de 8m x 2m
1	Columna cilíndrica d'Iguzzini de 5m d'alçada
1	Columna cilíndrica de 102mm, 5m d'alçada, model 1344,015 d'Iguzzini
3	Columna Nikolson 4m d'alçada
1	Braç d'Iguzzini model BZ48.015
1	Columna telescòpica especial
14	Lluminàries model Circus o equivalent per QE320
6	Lluminàries model Circus o equivalent per QE305
<i>* Tots els suports i lluminàries amb característiques segons descripció pressupost i documentació tècnica. Garantia mínima lluminàries 5 anys i suports 10 anys.</i>	

4. IDENTIFICACIÓ CPV

Codi CPV: La codificació que correspon, d'acord amb la nomenclatura Vocabulari Comú de Contractes (CPV) de la Comissió Europea, és **34928520-9 Postes de alumbrado i 34928510-6 Farolas para el alumbrado de calles.**

5. VALOR ESTIMAT DEL CONTRACTE

El valor estimat del contracte contempla el cost del subministrament de columnes, bàculs i braços necessaris perquè la brigada disposi d'aquests elements per poder substituir els existents a carrer amb defectes detectats en les darreres inspeccions periòdiques reglamentàries passades en la primera anualitat del contracte d'inspeccions dels anys 2022-2026, i de les lluminàries necessàries de classe II per substituir en façana allà on s'han trobat problemes de falta de terra. Serà la brigada municipal d'enllumenat qui es farà càrrec de les tasques de substitució d'aquests elements a carrer.

El valor estimat del contracte, segons pressupost adjunt, es fixa en trenta-nou mil dos-cents vint-i-dos euros amb deu cèntims (39.222,10€), més vuit mil dos-cents trenta-sis euros amb seixanta-quatre cèntims (8.236,64€) en concepte d'IVA al 21%, el que representa un pressupost total de quaranta-set mil quatre-cents cinquanta-vuit euros amb setanta-quatre cèntims (47.458,74€), iva inclòs, per al subministrament de suports i lluminàries per esmenar defectes d'inspeccions detectats en les actes generades en el període comprés entre els mesos d'agost de 2022 i juny de 2023.

El present expedient únicament fa esment al subministrament del material, atès que la instal·lació la farà la Brigada Municipal d'Enllumenat.

6. PARTIDA PRESSUPOSTÀRIA I FORMA DE PAGAMENT

Aplicació pressupostària amb càrrec a la partida següent del pressupost municipal vigent:

2023 300 16500 60908 PLA ENLLUMENAT: 47.458,74 €

RC 220230041188

El pagament es farà mitjançant un màxim de 3 factures que s'emetraran a mida que el material sigui lliurat.

7. TERMINI D'EXECUCIÓ I LLOC DE LLIURAMENT

El termini màxim per al subministrament de columnes, bàculs, braços i lluminàries objectes del contracte és de 3 mesos. Aquest termini començarà a comptar a partir de la data de recepció de la notificació de l'adjudicació del contracte.

El lliurament del material a subministrar es farà al magatzem de les Brigades Municipals, a Mas Xirgu.

8. CRITERIS DE VALORACIÓ

Els criteris de puntuació per valorar les ofertes per optar a l'adjudicació del contracte per al subministrament de bàculs, columnes, braços i lluminàries a subministrar per tal de poder esmenar defectes detectats en les inspeccions periòdiques passades entre els mesos d'agost de 2022 i juny de 2023, es defineixen al plec de condicions tècniques particulars d'aquesta contractació.

Serveis Tècnics Municipals

Girona, a data de la signatura electrònica

ANNEX 1. PRESSUPOST AMB INDICACIÓ DE CODIS DELS ELEMENTS A SUBSTITUIR

PRESSUPOST

Concepte	Unitats	Import unitari	Import total
Columna troncocònica galvanitzada de 3m d'alçada amb tractament anticorrosió a la base			
Columna troncocònica galvanitzada de 3 metres d'alçada, amb fixació lluminària en punta, diàmetre en punta de 60mm, portella enrasada, gruix mínim de 3mm, amb tractament anticorrosió imprès a la base, subministrada amb pern d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Columna tipus CLO de Simonlighting, mixto de HGH, o equivalent.	1	229,41 €	229,41 €
→ Per esmenar defecte columna QE405: punt de llum 405/02/004			
			229,41 €
Columna troncocònica galvanitzada de 3,5m d'alçada amb tractament anticorrosió a la base			
Columna troncocònica galvanitzada de 3,5 metres d'alçada, amb fixació lluminària en punta, diàmetre en punta de 60mm, portella enrasada, gruix mínim de 3mm, amb tractament anticorrosió imprès a la base, subministrada amb pern d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Columna tipus CLO de Simonlighting, Mixto de HGH, o equivalent.	1	229,41 €	229,41 €
→ Per esmenar defecte columna QE372: punt de llum 372/02/026			
			229,41 €
Columna troncocònica galvanitzada de 4m d'alçada amb tractament anticorrosió a la base			
Columna troncocònica galvanitzada de 4 metres d'alçada, amb fixació lluminària en punta, diàmetre en punta de 60mm, portella enrasada, gruix mínim de 3mm, amb tractament anticorrosió imprès a la base, subministrada amb pern d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Columna tipus CLO de Simonlighting, Mixto de HGH, o equivalent.	19	248,74 €	4.726,06 €
→ Per substituir columnes punts de llum 008/01/041, 038/02/128, 038/03/129, 038/03/130, 038/03/131, 038/03/132, 038/3/133, 038/03/134, 227/01/028, 227/01/049, 310/01/033, 327/02/017, 328/03/036, 405/02/008, 405/02/009, 603/01/004, 603/01/008, 603/01/009, 810/02/046			
			4.726,06 €
Columna troncocònica galvanitzada de 7m d'alçada amb base reforçada i tractament anticorrosió a la base			
Columna troncocònica galvanitzada de 7 metres d'alçada, amb la base reforçada, amb fixació lluminària en punta, diàmetre en punta de 60mm, portella enrasada, gruix mínim de 3mm, amb tractament anticorrosió imprès a la base fins a la portella o almenys 30cm per sobre el nivell del carrer, aplicat en calent a fàbrica, tant a l'interior com a l'exterior del suport, tipus Cover, Rilsan, Salican, Acidless, o similar, preferiblement en color gris plata (RAL 9006 o similar), subministrada amb pern d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Columna tipus CL1 de Simonlighting, Mixto de HGH, o equivalent.	7	436,97 €	3.058,79 €
→ Per substituir columnes punts de llum 304/01/001, 304/01/002, 304/02/010, 327/02/006, 702/06/038, 702/06/039, 702/06/040			
			3.058,79 €

Concepte	Unitats	Import unitari	Import total
Columna troncocònica galvanitzada de 8m d'alçada amb base reforçada i tractament anticorrosió a la base			
Columna troncocònica galvanitzada de 8 metres d'alçada, amb la base reforçada, amb fixació lluminària en punta, diàmetre en punta de 60mm, portella enrasada, gruix mínim de 3mm, amb tractament anticorrosió imprès a la base fins a la portella o almenys 30cm per sobre el nivell del carrer, aplicat en calent a fàbrica, tant a l'interior com a l'exterior del suport, tipus Cover, Rilsan, Salican, Acidless, o similar, preferiblement en color gris plata (RAL 9006 o similar), subministrada amb perns d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Columna tipus CL1 de Simonlighting, Mixto de HGH, o equivalent.	4	510,92 €	2.043,68 €
→ Per substituir columnes punts de llum 039/02/005, 039/02/009, 043/02/019, 328/01/004			
			2.043,68 €
Columna troncocònica galvanitzada de 9m d'alçada amb base reforçada i tractament anticorrosió a la base			
Columna troncocònica galvanitzada de 9 metres d'alçada, amb la base reforçada, amb fixació lluminària en punta, diàmetre en punta de 60mm, portella enrasada, gruix mínim de 3mm, amb tractament anticorrosió imprès a la base fins a la portella o almenys 30cm per sobre el nivell del carrer, aplicat en calent a fàbrica, tant a l'interior com a l'exterior del suport, tipus Cover, Rilsan, Salican, Acidless, o similar, preferiblement en color gris plata (RAL 9006 o similar), subministrada amb perns d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Columna tipus CL1 de Simonlighting, Mixto de HGH, o equivalent.	13	582,35 €	7.570,55 €
→ Per substituir columnes punts de llum 014/05/236, 057/01/001, 057/01/011, 057/01/012, 211/01/013, 211/01/014, 227/01/025, 227/01/026, 227/01/027, 616/01/001, 616/01/011, 724/04/067, 724/04/069			
			7.570,55 €
Columna troncocònica galvanitzada de 10m d'alçada amb base reforçada i tractament anticorrosió a la base			
Columna troncocònica galvanitzada de 10 metres d'alçada, amb la base reforçada, amb fixació lluminària en punta, diàmetre en punta de 60mm, portella enrasada, gruix mínim de 4mm, amb tractament anticorrosió imprès a la base fins a la portella o almenys 30cm per sobre el nivell del carrer, aplicat en calent a fàbrica, tant a l'interior com a l'exterior del suport, tipus Cover, Rilsan, Salican, Acidless, o similar, preferiblement en color gris plata (RAL 9006 o similar), subministrada amb perns d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Columna tipus CL1 de Simonlighting, Mixto de HGH, o equivalent.	1	655,46 €	655,46 €
→ Per substituir columna punt de llum 357/02/007			
			655,46 €
Columna troncocònica galvanitzada de 10m d'alçada amb bracet part posterior a 6m d'alçada per segona lluminària, amb base reforçada i tractament anticorrosió a la base			
Columna troncocònica galvanitzada de 10 metres d'alçada, amb la base reforçada, amb fixació lluminària en punta, diàmetre en punta de 60mm, portella enrasada, gruix mínim de 4mm, amb bracet a la part posterior a 6m d'alçada per instal·lar una segona lluminària. Amb tractament anticorrosió imprès a la base fins a la portella o almenys 30cm per sobre el nivell del carrer, aplicat en calent a fàbrica, tant a l'interior com a l'exterior del suport, tipus Cover, Rilsan, Salican, Acidless, o similar, preferiblement en color gris plata (RAL 9006 o similar), subministrada amb perns d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Columna tipus CL1 de Simonlighting, Mixto de HGH, o equivalent.	3	666,39 €	1.999,17 €
→ Per substituir columna punts de llum 203/09/071, 203/09/072, 203/09/076			
			1.999,17 €

Concepte	Unitats	Import unitari	Import total
Columna troncocònica galvanitzada de 3,5m d'alçada, pintada negra, amb tractament anticorrosió a la base			
Columna troncocònica galvanitzada de 3,5 metres d'alçada, pintada negrax, amb fixació lluminària en punta, diàmetre en punta de 60mm, portella enrasada, gruix mínim de 3mm, amb tractament anticorrosió imprès a la base, subministrada amb perns d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Columna tipus CLO de Simonlighting, Mixto de HGH, o equivalent.	2	296,64 €	593,28 €
→ Per esmenar defectes QE372			
			593,28 €
Bàcul galvanitzat de 10m d'alçada amb sortida de 1,5m, amb base reforçada i tractament anticorrosió a la base			
Bàcul galvanitzat de secció troncocònica, de 10 metres d'alçada i 1,5m de sortida, amb la base reforçada, amb fixació lluminària en punta, diàmetre en punta 60mm, portella enrasada, gruix mínim de 3mm, amb tractament anticorrosió imprès a la base fins a la portella o almenys 30cm per sobre el nivell del carrer, aplicat en calent a fàbrica, tant a l'interior com a l'exterior del suport, tipus Cover, Rilsan, Salican, Acidless, o similar, preferiblement en color gris plata (RAL 9006 o similar), subministrada amb perns d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Bàcul tipus BEU de Simonlighting, HG-Mixto-B de HGH, o equivalent.	1	647,90 €	647,90 €
→ Per substituir bàcul punt de llum 349/03/006			
			647,90 €
Bàcul galvanitzat de 7m d'alçada amb sortida de 1,5m, amb base reforçada i tractament anticorrosió a la base			
Bàcul galvanitzat de secció troncocònica, de 7 metres d'alçada i 1,5m de sortida, amb la base reforçada, amb fixació lluminària en punta, diàmetre en punta 60mm, portella enrasada, gruix mínim de 3mm, amb tractament anticorrosió imprès a la base fins a la portella o almenys 30cm per sobre el nivell del carrer, aplicat en calent a fàbrica, tant a l'interior com a l'exterior del suport, tipus Cover, Rilsan, Salican, Acidless, o similar, preferiblement en color gris plata (RAL 9006 o similar), subministrada amb perns d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Bàcul tipus BEU de Simonlighting, HG-Mixto-B de HGH, o equivalent.	1	467,23 €	467,23 €
→ Per substituir bàcul punt de llum 038/03/102			
			467,23 €
Bàcul galvanitzat de 8,5m d'alçada amb sortida de 1,5m, amb base reforçada i tractament anticorrosió a la base			
Bàcul galvanitzat de secció troncocònica, de 8,5 metres d'alçada i 1,5m de sortida, amb la base reforçada, amb fixació lluminària en punta, diàmetre en punta 60mm, portella enrasada, gruix mínim de 3mm, amb tractament anticorrosió imprès a la base fins a la portella o almenys 30cm per sobre el nivell del carrer, aplicat en calent a fàbrica, tant a l'interior com a l'exterior del suport, tipus Cover, Rilsan, Salican, Acidless, o similar, preferiblement en color gris plata (RAL 9006 o similar), subministrada amb perns d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Bàcul tipus BEU de Simonlighting, HG-Mixto-B de HGH, o equivalent.	3	517,65 €	1.552,95 €
→ Per substituir bàculs punts de llum 343/02/058, 343/02/059, 344/01/008			
			1.552,95 €

Concepte	Unitats	Import unitari	Import total
Bàcul galvanitzat de 8m d'alçada amb sortida de 2m, amb base reforçada i tractament anticorrosió a la base			
Bàcul galvanitzat de secció troncocònica, de 8 metres d'alçada i 2m de sortida, amb la base reforçada, amb fixació lluminària en punta, diàmetre en punta 60mm, portella enrasada, gruix mínim de 3mm, amb tractament anticorrosió imprès a la base fins a la portella o almenys 30cm per sobre el nivell del carrer, aplicat en calent a fàbrica, tant a l'interior com a l'exterior del suport, tipus Cover, Rilsan, Salican, Acidless, o similar, preferiblement en color gris plata (RAL 9006 o similar), subministrada amb perns d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Bàcul tipus BEU de Simonlighting, HG-Mixto-B de HGH, o equivalent.	1	534,45 €	534,45 €
→ Per substituir bàcul punt de llum 310/02/031			
			534,45 €
Columna cilíndrica galvanitzada de 102mm de diàmetre de 5m d'alçada			
Columna cilíndrica galvanitzada de 5 metres d'alçada, diàmetre de 102 mm, amb la base reforçada, gruix mínim de 3mm, subministrada amb perns d'ancatge i plantilla. Distància entre perns 200mm. Color gris 015 d'Iguzzini. Columna tipus model 1344.015 d'Iguzzini o equivalent.	1	413,45 €	413,45 €
→ Per substituir columna punt de llum 203/11/067			
			413,45 €
Columna cilíndrica galvanitzada de 127mm de diàmetre de 5m d'alçada			
Columna cilíndrica galvanitzada de 5 metres d'alçada, diàmetre de 127 mm, tipus Sant Oleguer sense braç, amb la base reforçada, gruix mínim de 3mm, subministrada amb perns d'ancatge i plantilla. Columna tipus TIL de Simonlighting, MT-BCN de HGH, o equivalent. No cal subministrar braç.	1	449,58 €	449,58 €
→ Per substituir columna punt de llum 249/04/077			
			449,58 €
Columna Nikolson de 4m d'alçada			
Columna Nikolson galvanitzada de 4 metres d'alçada, de 127 mm de diàmetre de la base, 100mm diàmetre fuste, amb fixació lluminària en punta, diàmetre en punta de 60mm, portella enrasada, gruix mínim de 3mm, amb tractament anticorrosió imprès a la base, subministrada amb perns d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Columna tipus CLA16 de Simonlighting, Nikolson de HGH, o equivalent.	3	342,86 €	1.028,58 €
→ Per substituir columnes punts de llum 228/02/040, 228/02/042, 363/01/003			
			1.028,58 €
Braç d'Iguzzini, model BZ48.015			
Braç d'Iguzzini, referència BZ48.015. Color gris 015 d'Iguzzini.	1	341,26 €	341,26 €
→ Per substituir braç punt de llum 227/01/051			
			341,26 €

Concepte	Unitats	Import unitari	Import total
Columna Bicilíndrica de 3,5m d'alçada pintada			
Columna bicilíndrica de 3,5metres d'alçada, pintada negra, amb fixació lluminària en punta, portella enrasada, gruix mínim de 3mm, amb tractament anticorrosió imprès a la base, subministrada amb pern d'ancatge i plantilla. Xapa d'acer qualitat S235. Columna tipus MTBCN-3,51273-St Oleguer de HGH (mixto-bcl), o equivalent.	1	536,14 €	536,14 €
→ Per substituir columna punt de llum 215/01/009			
			536,14 €
Lluminària Circus de Salvi, o equivalent, de Classe II			
Lluminària model Circus Lira de la casa Salvi, o equivalent,de classe II, òptica F2MD, 30W, 3484lm, 2700K (Ref. DCIRF0085B2DQ2040 - L Circus lira 8VP 27K F2MD PMMA S 2040), color gris plata, amb regulació de flux segons indicacions dels serveis tècnics municipals. Garantia 5 anys. Per substituir projectors en façana. RAAE inclòs.	14	294,12 €	4.117,68 €
Lluminària model Circus T/H de la casa Salvi, o equivalent, de classe II, òptica F2MD, 30W, 2700K (Ref. DCIRJxx85C2DQ2040 - L Circus T/H 60 27K F2MD PMMA S 2040), color gris plata, amb regulació de flux segons indicacions dels serveis tècnics municipals. Garantia 5 anys. Per muntar en braç mural existent en façana. RAAE inclòs.	6	294,12 €	1.764,72 €
→ Per substituir lluminàries accessibles QE320 i QE305			
			5.882,40 €
PEM			32.959,75 €
	Despeses Generals (13%)		4.284,77 €
	Benefici Industrial (6%)		1.977,59 €
	SUBTOTAL		39.222,10 €
	IVA (21%)		8.236,64 €
TOTAL			47.458,74 €
* Garantia mínima lluminàries 5 anys i suports 10 anys. Import ports inclòs en el preu.			

El pressupost presenta un import total de quaranta-set mil quatre-cents cinquanta-vuit euros amb setanta-quatre cèntims (47.458,74€), iva inclòs, per al subministrament de suports i lluminàries per esmenar defectes d'inspeccions detectats en les actes generades en el període comprés entre els mesos d'agost de 2022 i juny de 2023.

ANNEX 2. FITXES TÈCNIQUES DELS PRODUCTES A SUBMINISTRAR

1

2

3

4

5

6

A

B

C

D

E

F

G

H

A

B

C

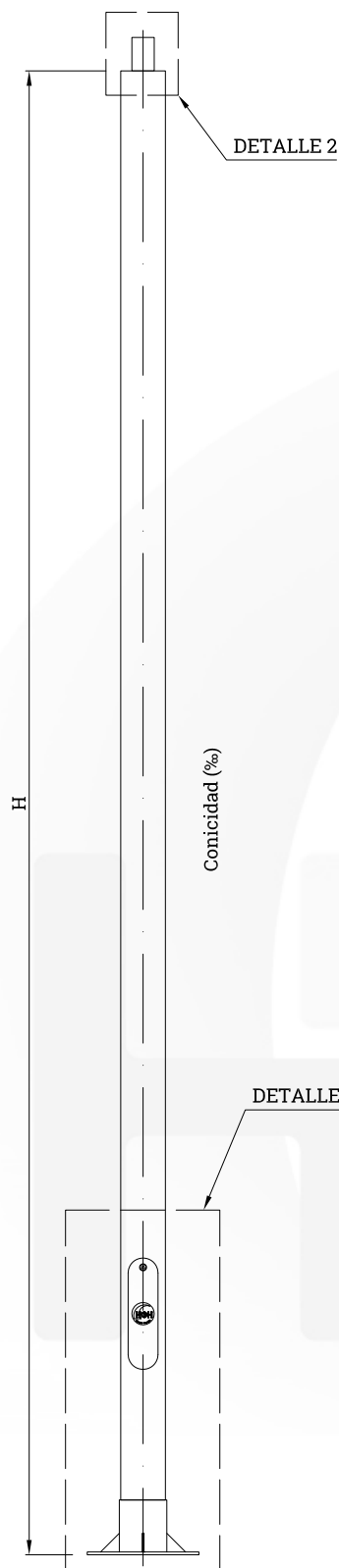
D

E

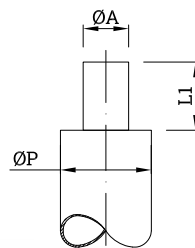
F

G

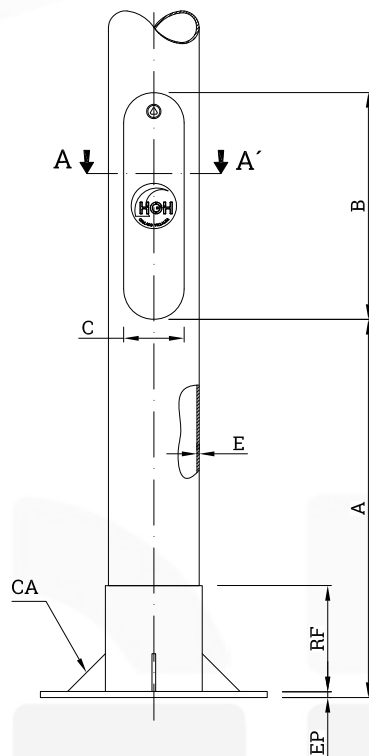
H



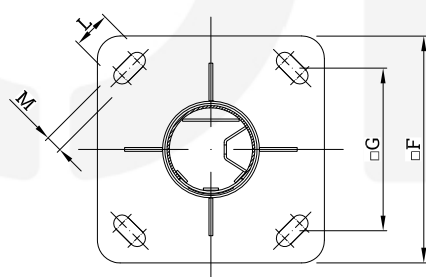
DETALLE 2



DETALLE 1



SECCIÓN A-A'



DATOS

H	ØP	ØA	L1	A	B	C	E	RF	EP	F	G	L	M	CA	%
5000	127	60	90	500	300	90	3	140	8	300	215	50	22	4 (50x50x5)	0

Nota: Material de fabricación: acero al carbono S-235 (UNE 10025)

Tratamiento anticorrosión: galvanizado en caliente (UNE EN ISO 1461)

Nota: Dimensiones en mm.

El derecho de autor de este plano es propiedad de Herminio Gonzalez e Hijos S.L. Todas las reproducciones o comunicaciones a terceros están estrictamente prohibidas. Este plano no puede utilizarse fuera del uso para el cual ha sido diseñado.

-----									-----									-----								
REVISIÓN			CONCEPTO DE REVISIÓN															FECHA APROBACIÓN								
			Vista:		Escala:		Dibujado:		Revisado:		Aprobado:		Fecha:		Carpeta:											
					S/E		M.G.S.		C.G.S		S.G.S		29/01/2021		PRESUPUESTOS											
Herminio González e Hijos, S.L. Polígono Industrial P-29 C/ Calibre nº102 28400 Collado Villalba (Madrid) - SPAIN									Descripción: COLUMNA MOD. MIXTO CL, H=4500, ØPUNTA 127, ESPESOR 3, CON MANGUITO EN PUNTA. Nº de plano: HG-MIXTO-CL-C-4500-127-3-C0-MN-60-90-G - 1/1 Nombre fichero: HG-MIXTO-CL-C-4500-127-3-C0-MN-60-90-G																	

1

2

3

4

5

6

1

2

3

4

5

6

A

B

C

D

E

F

G

H

A

B

C

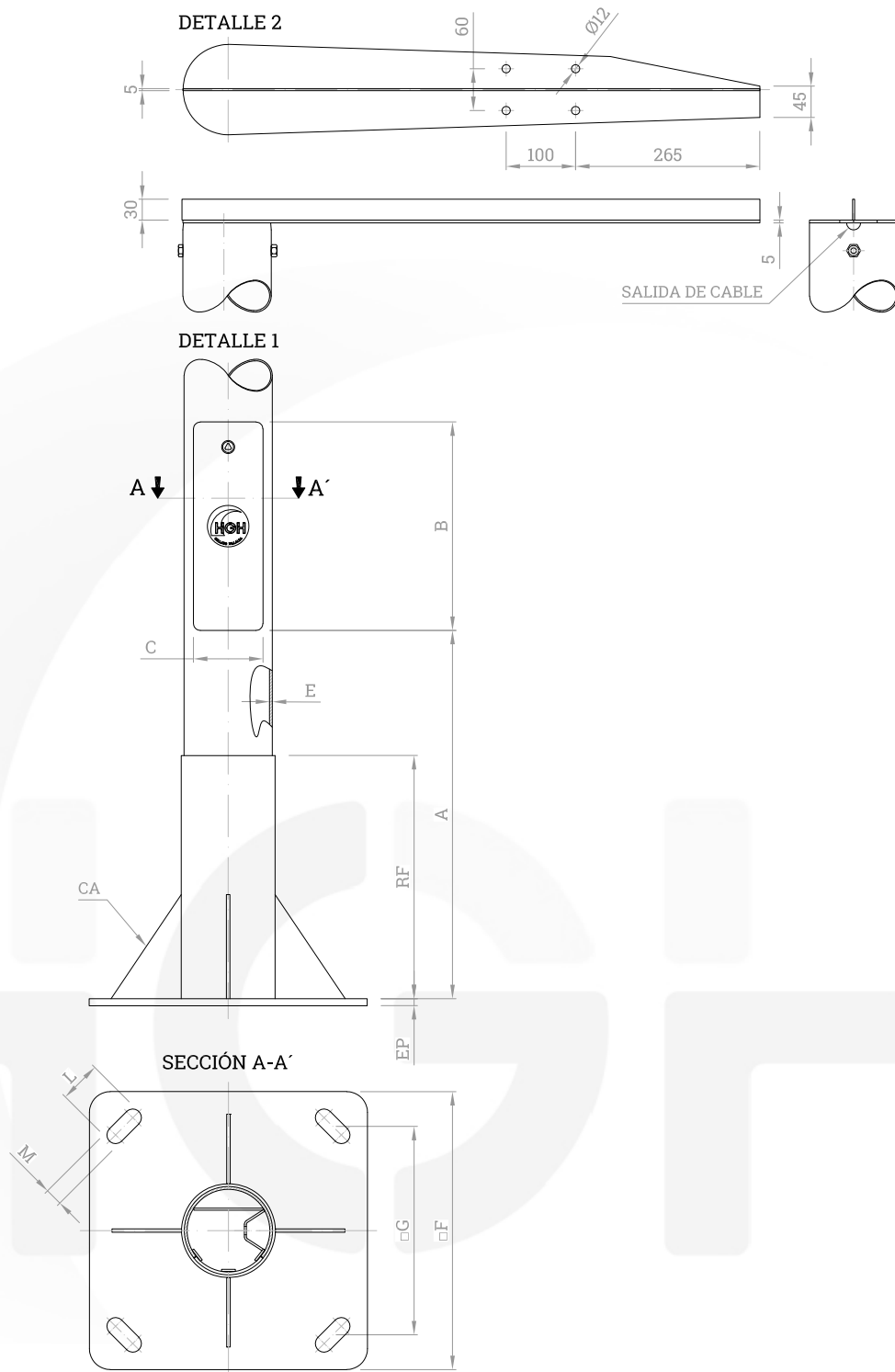
D

E

F

G

H



DATOS

H	ØP	A	B	C	E	RF	EP	F	G	L	M	CA	%
7500	127	550	300	100	3	350	10	400	300	50	25	4 (100x50x5)	0

Nota: Material de fabricación: acero al carbono S-235 (UNE 10025)

Tratamiento anticorrosión: galvanizado en caliente (UNE EN ISO 1461)

Nota: Dimensiones en mm.

El derecho de autor de este plano es propiedad de Herminio Gonzalez e Hijos S.L. Todas las reproducciones o comunicaciones a terceros están estrictamente prohibidas. Este plano no puede utilizarse fuera del uso para el cual ha sido diseñado.

A	MODIFICADO DE CRUCETA MTBCN							09/07/2021
REVISIÓN	CONCEPTO DE REVISIÓN							FECHA APROBACIÓN
Tolerancias:	Vista:	Formato:	Escala:	Dibujado:	Revisado:	Aprobado:	Fecha:	Carpeta:
		A4	S/E	M.G.S.	J.M.B.	S.G.S	14/06/2022	PRESUPUESTOS



Herminio González e Hijos, S.L.

Polígono Industrial P-29 C/ Calibre nº102
28400 Collado Villalba (Madrid) - SPAIN

Descripción:
COLUMNA MOD. MTBCN, H=7500, Ø127, ESPESOR 3, CON CRUCETA PLUS SENCILLA EN PUNTA.

Nº de plano: HG-MTBCN-C-7500-127-3-C0-CRS-PLUS-G - 1/1

Nombre fichero: HG-MTBCN-C-7500-127-3-C0-CRS-PLUS-G

1

2

3

4

5

6

CIRCUS^{Led::}

LAT



CIRCUS LAT
EXTERIOR



Led:: CIRCUS LAT

Característiques Tècniques

Lluminaire led de mida petita, sòlida, i amb suports opcionals per a diferents aplicacions d'interior i exterior. Solució econòmica amb qualitat de llum superior i un estalvi energètic significatiu.

Ideal per il·luminar zones de vianants, zones residencials, parcs i jardins, pàrquings, grans àrees, espais esportius i industrials.

Per instal·lar de 4 a 8m d'alçada.

Dimensions característiques: 762 x Ø325 x 103 mm

Potència màxima 130W / Flux màxim 19700lm.

Llumenera composta per cos, tapa superior i fixació de fosa d'alumini EN AC 44300 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació lateral al pal mitjançant abraçadora i braç lateral en fosa d'alumini.

Accés als equips mitjançant la tapa superior, fixada al cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanquitat de silicona.

Pes aprox.: 4,5Kg.

IP66 / IK08 / IK09

Difusor de vidre pla temperat.

Sistema de Leds d'alta eficiència en disposició circular. El tipus i la quantitat de leds varien en funció de la versió. Hi ha una versió per a cada necessitat de rendiment, durabilitat i cost.

Incorpora sistema SNAP per a la dissipació de la calor.

Set de lents independents de disseny propi a PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector del darrere recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). L'àmplia gamma de lents i reflectors disponibles permet solucionar totes les necessitats fotomètriques de manera òptima.

Temperatura de color: 3000 K o 4000 K. Opcionalment per a zones amb protecció mediambiental: filtre ambre, 2200°K o 2700°K, o instal·lacions industrials i esportives: 5000°K, 6000°K.

FHS < 0.1% (Tancament lenticular i vidre pla).

CRI mínim 70.

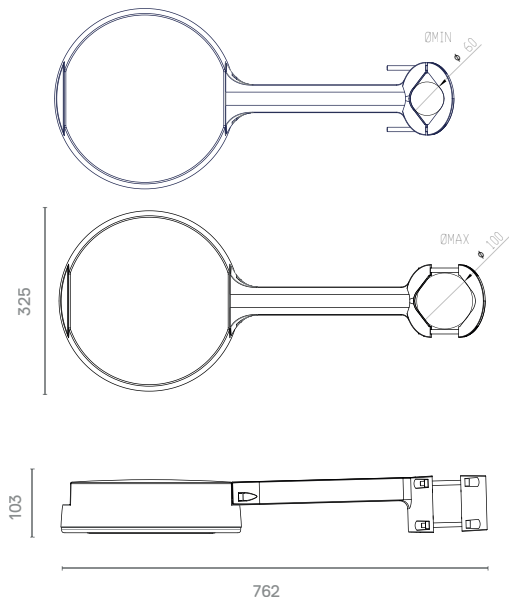
Vida útil: L90B10 > 100.000 h (consulteu segons tipus de LED i configuració).

Voltatge AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Classe I / Classe II opcional.

Color Gris Plata G2. Altres colors disponibles.

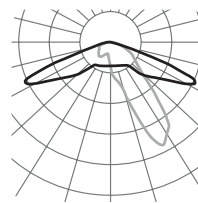
Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.

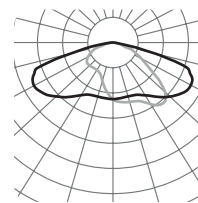


Fotometries

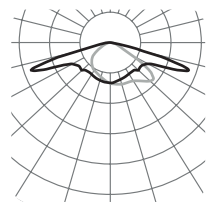
LONGITUDINAL ESTRETA F1M6



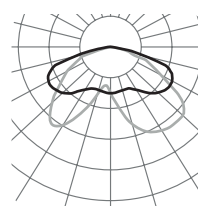
LONGITUDINAL F2M2



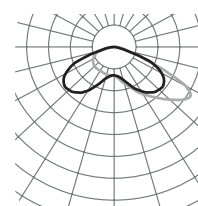
LONGITUDINAL AMPLA F3T3



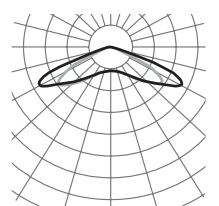
LONGITUDINAL AMPLA F3M3



FRONTAL F4M2



SIMETRICA EXTENSIVA F5M1



Consulteu el configurador de producte per a altres opcions.

Versions

PCB			3000K		4000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	16	2960	185	3040	190
	500	24	4080	170	4240	176
	680	32	5360	167	5600	175
185	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
186	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
16U	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	750	33	5760	174	5920	179
16T	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	1000	45	6880	152	7200	160
32T	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	1500	135	19200	142	19840	146
32U	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	750	67	11520	171	11840	176
16M	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16N	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16W	350	62	7680	123	8320	134
	500	88	11360	129	12160	138
	1500	266	28320	106	30400	114

CIRCUS^{Led::}

LIRA



EXTERIOR

CIRCUS LIRA

Led::

CIRCUS LIRA

Característiques Tècniques

Lluminària led de mida petita, sòlida, i amb suports opcionals per a diferents aplicacions d'interior i exterior. Solució econòmica amb qualitat de llum superior i un estalvi energètic significatiu.0

Ideal per il·luminar zones de vianants, zones residencials, parcs i jardins, pàrquings, grans àrees, espais esportius i industrials.

Per instal·lar de 4 a 12m d'alçada.

Dimensions característiques: 240 x Ø325 mm.

Potència màxima 130W / Flux màxim 19700lm.

Llumenera composta per cos, tapa superior i fixació de fosa d'alumini EN AC 44300 de baix contingut en coure (<0.1%). Fixació mitjançant Lira orientable a paret o suport.

Accés als equips mitjançant la tapa superior, fixada al cos amb cargols imperdibles M6 i junta d'estanquitat de silicona.

Pes aprox.: 4,5Kg.

IP66 / IK08 / IK09

Difusor de vidre pla temperat.

Sistema de Leds d'alta eficiència en disposició circular. El tipus i la quantitat de leds varien en funció de la versió. Hi ha una versió per a cada necessitat de rendiment, durabilitat i cost.

Incorpora sistema SNAP per a la dissipació de la calor.

Set de lents independents de disseny propi a PMMA òptic amb rendiment de fins al 93%. Opcionalment reflector del darrere recuperador de flux en PMMA injectat i aluminitzat amb alt índex de reflectivitat (95%). L'àmplia gamma de lents i reflectors disponibles permet solucionar totes les necessitats fotomètriques de manera òptima.

Temperatura de color: 3000 K o 4000 K. Opcionalment per a zones amb protecció mediambiental: filtre ambre, 2200°K o 2700°K, o instal·lacions industrials i esportives: 5000°K, 6000°K.

FHS < 0.1% (Tancament lenticular i vidre pla).

CRI mínim 70.

Vida útil: L90B10 > 100.000 h (consulteu segons tipus de LED i configuració).

Voltatge AC 220V-240V ~ 50/60Hz. Classe I / Classe II opcional.

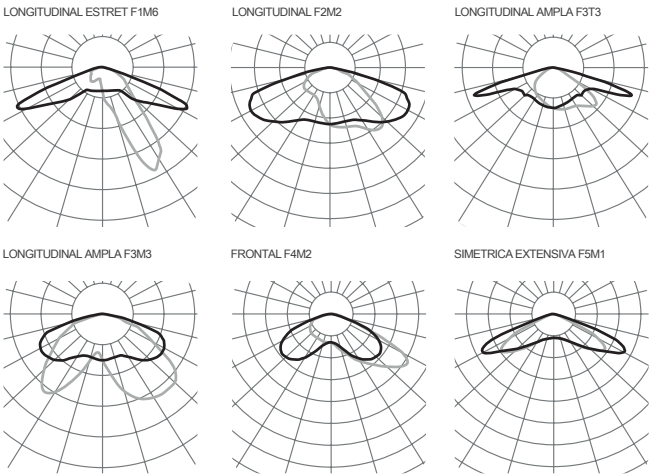
Color Gris Plata G2. Altres colors disponibles.

Normes: IEC 60598, IEC 62031, IEC 62471, IEC 60529, EN 55015, IEC 61000, IEC 61547, IEC 62493, IEC 62471, IEC 61437, IEC 62.

ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001.



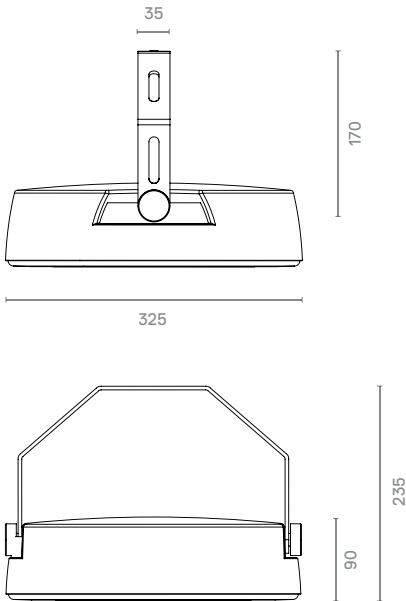
Fotometries



Consulteu el configurador de producte per a altres opcions.

Versions

PCB	3000K				4000K	
	mA	W	lm	lm/W	lm	lm/W
085	350	16	2960	185	3040	190
	500	24	4080	170	4240	176
	680	32	5360	167	5600	175
185	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
186	350	38	6660	175	6840	180
	500	54	9180	170	9540	176
	680	74	12060	162	12600	170
16U	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	750	33	5760	174	5920	179
16T	350	15	2720	181	2880	192
	500	22	3840	174	4000	181
	1000	45	6880	152	7200	160
32T	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	1500	135	19200	142	19840	146
32U	350	31	5440	175	5760	185
	500	45	7680	170	8000	177
	750	67	11520	171	11840	176
16M	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16N	350	63	9440	149	10080	160
	500	90	12800	142	13760	152
	700	126	17280	137	18560	147
16W	350	62	7680	123	8320	134
	500	88	11360	129	12160	138
	1500	266	28320	106	30400	114



Poste cilíndricos

Design iGuzzini

iGuzzini

Última actualización de la información: Junio 2023



Código accesorio

1344: Poste con placa L=5000 D = 102 mm.

Descripción

Poste cilíndrico realizado en acero galvanizado en caliente 70 micrones, cumpliendo la normativa UNI EN ISO 1461 (EN 40-5), con sucesivo tratamiento superficial realizado con pintura negro (quemado). El ciclo estándar de pintura se refiere a la norma UNI EN ISO 12944 con clase de duración C4-H (adecuado para áreas industriales y zonas costeras con salinidad moderada). Para garantizar la integridad del producto, la propia norma UNI EN ISO 12944-1 prevé el mantenimiento ordinario y el control periódico cada 6 meses. El poste está constituido por un único tubo soldado sometido a calandrado y soldadura. Es de acero EN10025-S335JR (Ex Fe 360 UNI7070) y tiene un diámetro de 102 mm, un espesor de 3 mm y una altura de 5000 mm. La ranura para la puerta mide 186 x 45 mm y se encuentra a una altura de 1000 mm respecto al suelo, resulta adecuada para montar la clemata en un fusible (cód. 1862). Puerta externa de aleación de aluminio GDALSI 12

Instalación

El poste se aplica mediante acoplamiento de la placa soldada a la contraplaca de anclaje, esta última de acero EN10130 DC01 (ex Fe P01 UNI 5866) galvanizada en caliente. Los tirafondos bloquean el movimiento. Bajo pedido, puede montarse una base para el poste (cód. 1850), compuesta por dos piezas agregables realizadas en fusión de aluminio, de 420 mm de diámetro y 122 mm de altura. Es posible personalizar el elemento con mensajes en relieve realizados en fusión.

Colores

Gris (15)

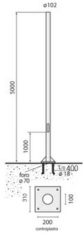
Peso (Kg)

49

Equipo

Los cables de alimentación eléctrica entran a través del orificio de 70 mm de diámetro, ubicado en la placa de anclaje. El poste tiene un orificio para la fijación del terminal del cable, adecuado para alojar el cable de tierra externo, situado a 100 mm del suelo y con un diámetro de 11 mm, fijado mediante tornillos de acero inoxidable A2 M8x17 mm.

Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes



Brazo individual L=900

Última actualización de la información: Junio 2023



Código accesorio

BZ48: Brazo individual L=900

Descripción

Brazos en acero galvanizado, pintados con pintura líquida acrílica

Instalación

Instalación mediante abrazadera de 102mm de diámetro o mediante tornillos.

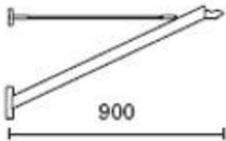
Colores

Blanco (01) | Negro (04) | Gris (15) | Marrón óxido (F5)

Peso (Kg)

6.41

Se conforma con EN60598-1 y regulaciones pertinentes



CLO

Columna Funcional Simon CLO, de hasta 12 m de altura, troncocónica y fijación para luminaria en punta.

CE

EN 40-5

Columna Funcional Simon **CLO**, de hasta 12 m de altura, troncocónica y fijación para luminaria en punta. Placa de asiento plana con refuerzo anular y canteles, y fuste fabricados en chapa de acero al carbono de calidad S235JR. Puerta de registro enrasada con refuerzo interior. Fijación en punta de la luminaria por terminal cilíndrico de Ø60 mm x 100 mm o Ø76 mm x 100 mm, y por acabado cónico para diámetros superiores en punta. Índice de protección IP3X. Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna, no suministrada. Acabado galvanizado por inmersión en caliente. Posibilidad de acabados carta Simon y carta RAL, así como otros acabados de protección. Se suministra con pernos de anclaje, planilla y doble tuerca para nivelar la base. Luminarias no incluidas. Columna con certificado de constancia de prestaciones CE. Luminarias recomendadas: NATH LXF, NATH MXF, NATH SXF, ALTAIR IXF, MERAK SXF, MERAK SYF, HYDRA y SKAT.

SISTEMAS DE FIJACIÓN

ACABADOS	
Fijación luminaria	En punta por terminal cilíndrico de Ø60 mm x 100 mm o Ø76 mm x 100 mm. Diámetros superiores acabado cónico.
Observaciones	Sa suministra con pernos de anclaje y planilla. Luminarias no incluidas.

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y MATERIALES

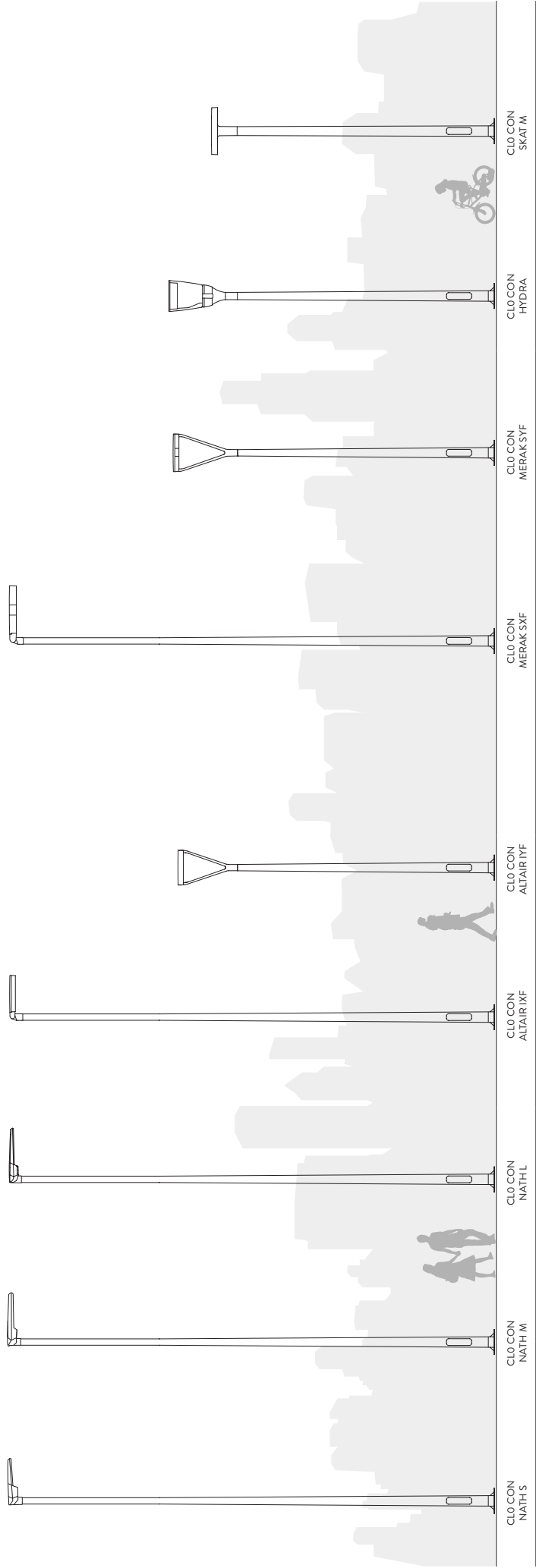
NORMAS Y CERTIFICADOS	
IP	IP3X. Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada en la columna).
Fuste	Troncocónico
Puerta de registro	Enrasada con refuerzo interior
Construcción	Soporte fabricado en un solo tramo
Fuste	Chapa de acero al carbono de calidad S235JR
Placa de asiento	Chapa plana de acero de calidad S235JR con refuerzo anular y canteles

INFORMACIÓN TÉCNICA* (Unidades en mm)

Altura	Diámetro	Espesor	Puerta			Placa de asiento			Pernos	Código
H	Ø D	E	X	Y	Z	A	B	M x L		
3.500	60	3	75	135	385	175	250	M14x350		S-553335
4.000	60	3	75	135	550	215	300	M18x500		S-553304
5.000	60	3	95	300	550	215	300	M18x500		S-553305
6.000	60	3	110	300	550	215	300	M18x500		S-553306
7.000	60	3	115	300	550	285	400	M22x600		S-553307
8.000	60	3	120	300	550	285	400	M22x600		S-553308
8.000	76	3	120	300	550	285	400	M22x600		S-554308
9.000	60	3	125	300	550	285	400	M22x600		S-553309
9.000	76	4	125	300	550	285	400	M22x600		S-554409
10.000	60	4	130	300	550	285	400	M22x600		S-553410
10.000	76	4	130	300	550	285	400	M22x600		S-554410
10.000	88	4	130	300	550	285	400	M22x600		S-555410
12.000	60	4	140	300	550	285	400	M22x600		S-553412
12.000	76	4	140	300	550	285	400	M22x600		S-554412
12.000	88	4	140	300	550	285	400	M22x600		S-555412

* Otras medidas o configuraciones a consultar





ACCESORIOS / RECAMBIOS

Descripción	Código de pedido
Llave triangular 10 mm de cierre de puerta de registro	50-7265
Recambio puerta enmasada, altura columna 3,5 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550356
Recambio puerta enmasada, altura columna 4 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550406
Recambio puerta enmasada, altura columna 5 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550507
Recambio puerta enmasada, altura columna 6 y 7 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550606
Recambio puerta enmasada, altura columna 8 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550806
Recambio puerta enmasada, altura columna 8 m, diámetro en punta 76 mm, acabado galvanizado	S-550807
Recambio puerta enmasada, altura columna 9 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550906

ACCESORIOS / RECAMBIOS

Descripción	Código de pedido
Recambio puerta enmasada, altura columna 9 m, diámetro en punta 76 mm, acabado galvanizado	S-550907
Recambio puerta enmasada, altura columna 10 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-551006
Recambio puerta enmasada, altura columna 10 m, diámetro en punta 76 mm, acabado galvanizado	S-551007
Recambio puerta enmasada, altura columna 10 m, diámetro en punta 88 mm, acabado galvanizado	S-551008
Recambio puerta enmasada, altura columna 12 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-551206
Recambio puerta enmasada, altura columna 12 m, diámetro en punta 76 mm, acabado galvanizado	S-551207
Recambio puerta enmasada, altura columna 12 m, diámetro en punta 88 mm, acabado galvanizado	S-551208

ACABADOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL SOPORTE

Clase de durabilidad / categoría de corrosión atmosférica*	Protección Acidulas	Protección Salobres	Protección Driveways
	Protección Acidulas	Protección Salobres	Protección Driveways
Acabado estándar: galvanizado** por inmersión en caliente	✓	✓	✓
Acabado Pintado Estándar: galvanizado** por inmersión en caliente y pintado	✓	✓	✓
Acabado Pintado Frente Marítimo: galvanizado** por inmersión en caliente y pintado	✓	✓	✓

* Según EN ISO 12944 ** Según EN ISO 1461

Ver información ampliada sobre sistemas de protección y los acabados en las páginas 283 y 514 respectivamente



CE

EN 40-5

CL1

Columna funcional Simon CL1, de hasta 12 m de altura, troncocónica y fijación para luminaria en punta.

Columna funcional Simon **CL1**, de hasta 12 m de altura, troncocónica, y fijación para luminaria en punta.
Placa de asiento plana con refuerzo anular y canchales, y fuste fabricados en chapa de acero al carbono de calidad S235JR.
Puerta de registro enrasada con refuerzo interior y camisa interior.
Fijación en punta de la luminaria por terminal cilíndrico de Ø60 mm x 100 mm o Ø76 mm x 100 mm, o por acabado cónico para diámetros superiores en punta.
Índice de protección IP3X. Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna, no suministrada.
Acabado galvanizado por inmersión en caliente. Posibilidad de acabados carta Simon y carta RAL, así como otros acabados de protección.
Se suministra con pernos de anclaje, planilla y doble tuerca para nivelar la base. Luminarias no incluidas.
Columna con certificado de constancia de prestaciones CE. Columna según pliego de condiciones del Ayuntamiento de Barcelona.
Luminarias recomendadas: NATH LXF, NATH MXF, NATH SXF, ALTAIR IXF, ALTAIR SXF, MERAK SXF, MERAK SYF y SKAI.

SISTEMAS DE FIJACIÓN

ACABADOS

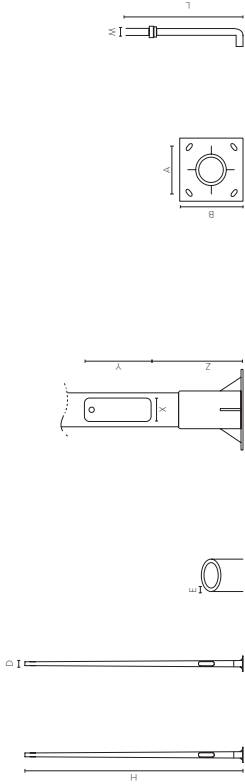
Fijación luminaria	En punta por terminal cilíndrico de Ø60 mm x 100 mm o Ø76 mm x 100 mm. Diámetros superiores acabado cónico.	Fuste	Galvanizado Colores Simon (Pintado Estándar / Pintado Frente Marítimo) Colores carta RAL (Pintado Estándar / Pintado Frente Marítimo)
Observaciones	Se suministra con pernos de anclaje y planilla. Luminarias no incluidas.		

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y MATERIALES

NORMAS Y CERTIFICADOS

IP	IP3X. Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada en la columna). Troncocónico	Soporte según	NORMA EN 40-5
Fuste			
Puerta de registro	Enrasada con refuerzo interior y camisa interior		
Construcción	Soporte fabricado en un solo tramo		
Fuste	Chapa de acero al carbono de calidad S235JR		
Placa de asiento	Chapa de acero al carbono de calidad S235JR		

INFORMACIÓN TÉCNICA* (Unidades en mm)



Altura	Diámetro	Espesor	Puerta			Placa de asiento			Pernos	Código
H	Ø D	E	X	Y	Z	A	B	M x L		
5.000	60	3	95	300	550	210	300	M20x500		S-583005
6.000	60	3	110	300	550	300	400	M22x600		S-583006
7.000	60	3	115	300	550	300	400	M22x600		S-583007
7.500	60	3	120	300	550	300	400	M22x600		S-583075
8.000	60	3	120	300	550	300	400	M22x600		S-583008
9.000	60	3	125	300	550	300	400	M22x600		S-583009
9.000	76	3	125	300	550	300	400	M22x600		S-584009
10.000	60	4	130	300	550	350	500	M24x800		S-583010
10.000	76	4	130	300	550	350	500	M24x800		S-584010
11.000	60	4	135	300	550	350	500	M24x800		S-583011
11.000	76	4	135	300	550	350	500	M24x800		S-584011
12.000	60	4	140	300	550	350	500	M24x800		S-583012
12.000	76	4	140	300	550	350	500	M24x800		S-584012

* Otras medidas o configuraciones a consultar

								
CLI CON NATH S	CLI CON NATH M	CLI CON NATH L	CLI CON ALTAIR IXF	CLI CON ALTAIR IYF	CLI CON MERAK SXF	CLI CON MERAK SYF	CLI CON HYDRA	CLI CON SKAT M

ACABADOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL SOPORTE

Clase de durabilidad / categoría de corrosión atmosférica*	Protección Aciditas	Protección Salobres	Protección Driveways
	Protección Aciditas	Protección Salobres	Protección Driveways
Acabado estándar: galvanizado** por inmersión en caliente**	✓	✓	✓
Acabado Pintado Estándar: galvanizado** por inmersión en caliente y pintado	✓	✓	✓
Acabado Pintado Frente Marítimo: galvanizado** por inmersión en caliente y pintado	✓	✓	✓

* Según EN ISO 12944

** Según EN ISO 1461

Ver información ampliada sobre sistemas de protección y los acabados en las páginas 283 y 514 respectivamente

ACCESORIOS / RECAMBIOS

Descripción	Código de pedido
Llave triangular 10 mm de cierre de puerta de registro	50-73265
Recambio puerta envasada, altura columna 5 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550406
Recambio puerta envasada, altura columna 6 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550507
Recambio puerta envasada, altura columna 7 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550606
Recambio puerta envasada, altura columna 7,5 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550756
Recambio puerta envasada, altura columna 8 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550806
Recambio puerta envasada, altura columna 9 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550906

ACCESORIOS / RECAMBIOS

Descripción	Código de pedido
Recambio puerta envasada, altura columna 9 m, diámetro en punta 76 mm, acabado galvanizado	S-550907
Recambio puerta envasada, altura columna 10 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-551006
Recambio puerta envasada, altura columna 10 m, diámetro en punta 76 mm, acabado galvanizado	S-551007
Recambio puerta envasada, altura columna 11 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-551106
Recambio puerta envasada, altura columna 11 m, diámetro en punta 76 mm, acabado galvanizado	S-551107
Recambio puerta envasada, altura columna 12 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-551206
Recambio puerta envasada, altura columna 12 m, diámetro en punta 76 mm, acabado galvanizado	S-551207

Báculo funcional Simon **BEU**, de hasta 12 m de altura, troncocónico, y fijación para luminaria en punta. Placa de asiento embutida y fuste fabricados en chapa de acero al carbono de calidad S235JR.

Puerta de registro enrasada con refuerzo interior.

Fijación lateral de la luminaria en punta por terminal cilíndrico de Ø60 mm x 100 mm y 5° de inclinación. Índice de protección IP3X. Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna, no suministrada.

Acabado galvanizado por inmersión en caliente. Posibilidad de acabados carta Simon y carta RAL, así como otros acabados de protección.

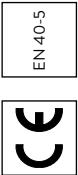
Se suministra con pernos de anclaje, plantilla y doble tuerca para nvelar la base. Luminarias no incluidas.

Columna con certificado de constancia de prestaciones CE.

Luminarias recomendadas: NATH LXF, NATH MXF, NATH SXF, ALTAIR IXF, MERAK SXF y ALYA.

BEU

Báculo funcional Simon BEU, de hasta 12 m de altura, troncocónico, y fijación para luminaria en punta.



SISTEMAS DE FIJACIÓN

SISTEMAS DE FIJACIÓN		ACABADOS	
Fijación luminaria	Fijación lateral por terminal cilíndrico Ø60 mm x 100 mm y 5° de inclinación.	Fuste	Galvanizado
Observaciones	Se suministra con pernos de anclaje y plantilla. Luminarias no incluidas.		Colores Simon (Pintado Estándar / Pintado Frente Marítimo) Colores carta RAL (Pintado Estándar / Pintado Frente Marítimo)

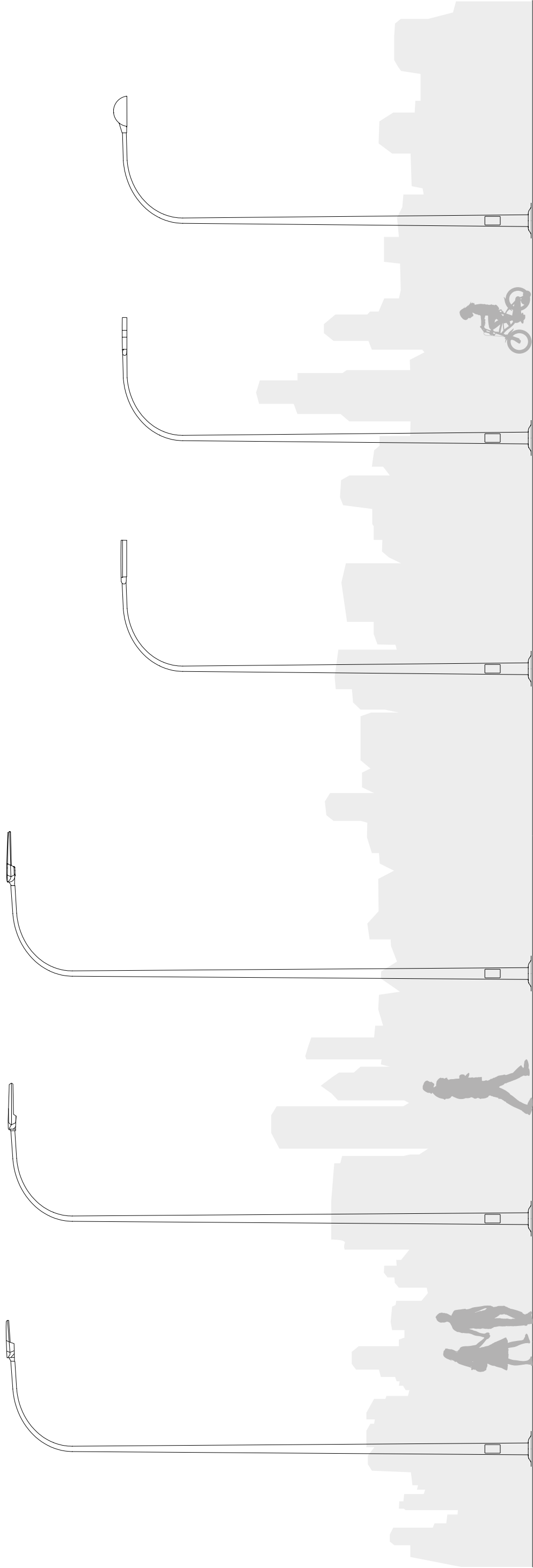
CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y MATERIALES

IP	IP3X. Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada en la columna).	NORMAS Y CERTIFICADOS	
Fuste	Troncocónico	Soporte según	
Puerta de registro	Enrasada con refuerzo interior		
Construcción	Soporte fabricado en un solo tramo		
Fuste	Chapa de acero al carbono de calidad S235JR		
Placa de asiento	Chapa plana de acero de calidad S235JR embutida		

INFORMACIÓN TÉCNICA* (Unidades en mm)

Altura	Diámetro	Saliente	Espesor	Puerta			Placa de asiento		Pernos	Código
H	∅ D	S	E	X	Y	Z	A	B	M x L	
6.000	60	1.500	3	115	300	550	285	400	M20x500	BEU06153
7.000	60	1.500	3	120	300	550	285	400	M20x500	BEU07153
8.000	60	1.500	3	125	300	550	285	400	M20x500	BEU08153
9.000	60	1.500	3	125	300	550	285	400	M22x600	BEU09153
10.000	60	1.500	3	130	300	550	285	400	M22x600	BEU10153
10.000	60	2.000	3	130	300	550	285	400	M22x600	BEU10203
12.000	60	1.500	4	130	300	550	285	400	M22x600	BEU12154
12.000	60	2.000	4	130	300	550	285	400	M22x600	BEU12204

* Otras medidas o configuraciones a consultar



BEU CON NATH S BEU CON NATH M BEU CON NATH L BEU CON ALTAIR IXF BEU CON MERAK SXF BEU CON ALYA

ACCESORIOS / RECAMBIOS

Descripción	Código de pedido
Recambio puerta enrasada, altura báculo 6 m, saliente 1,5 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550706
Recambio puerta enrasada, altura báculo 7 m, saliente 1,5 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550806
Recambio puerta enrasada, altura báculo 8 m, saliente 1,5 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-550906
Recambio puerta enrasada, altura báculo 9 m, saliente 1,5 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-551006
Recambio puerta enrasada, altura báculo 10 m, saliente 1,5 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-551106
Recambio puerta enrasada, altura báculo 10 m, saliente 2 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	S-551156
Recambio puerta enrasada, altura báculo 12 m, saliente 1,5 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	consultar
Recambio puerta enrasada, altura báculo 12 m, saliente 2 m, diámetro en punta 60 mm, acabado galvanizado	consultar

BÁCULOS CON BRAZOS

BD (brazo doble)	BT (brazo triple)	BC (Brazo cuádruple)

Los códigos de báculos con múltiples brazos se construyen a partir del código base del báculo más el sufijo. Ejemplo:
Báculo BEU de 9 m, saliente 1,5 m y 4 brazos
BEU09153BC

ACABADOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL SOPORTE

Clase de durabilidad / categoría de corrosión atmosférica*	Protección Acidless	Protección Stickless	Protección Drawless
Acabado estándar: galvanizado** por inmersión en caliente	✓		
Acabado Pintado Estándar: galvanizado** por inmersión en caliente y pintado	✓	✓	✓
Acabado Pintado Frente Marítimo: galvanizado** por inmersión en caliente y pintado	✓	✓	✓

* Según EN ISO 12944

** Según EN ISO 1461

Ver información ampliada sobre sistemas de protección y los acabados en las páginas 28 y 514 respectivamente



CLA16

Columna decorativa Simon CLA16, de hasta 3,9 m de altura, con base cilíndrica y fuste cilíndrico, y fijación para luminaria en punta.



Columna decorativa Simon **CLA16**, de hasta 3,9 m de altura, con base cilíndrica y fuste cilíndrico, y fijación para luminaria en punta.
Placa de asiento plana con cartelas, base, embellecedor y fuste fabricados en chapa de acero al carbono de calidad S235JR.
Puerta de registro enrasada con refuerzo interior.
Fijación en punta de la luminaria por manguito cilíndrico de Ø60 mm x 100 mm o por rosca 3/4" G.
Índice de protección IP3X. Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna, no suministrada.
Acabado galvanizado por inmersión en caliente. Posibilidad de acabados carta Simon y carta RAL, así como otros acabados de protección.
Se suministra con pernos de anclaje, plantilla y doble tuerca para nivelar la base. Luminarias no incluidas.
Columna con certificado de constancia de prestaciones CE.
Luminarias recomendadas: ALTAIR IXE, ALTAIR IYF, MERAK SXF, MERAK SYF, HYDRA y SKAT.

SISTEMAS DE FIJACIÓN

SISTEMAS DE FIJACIÓN		ACABADOS
Fijación luminaria	En punta por manguito cilíndrico de Ø60 mm x 100 mm o por rosca 3/4" G en posición vertical	Brazo Galvanizado
Observaciones	Se suministra con pernos de anclaje y plantilla Luminarias no incluidas	Fuste Galvanizado Colores carta RAL (Pintado Estandar / Pintado Fuente Marítimo)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y MATERIALES

IP	IP3X. Para conseguir IP44 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada con la columna)
Fuste	Cilíndrico
Base	Cilíndrica
Puerta de registro	Enrasada con refuerzo interior
Construcción	Dos tramos cilíndricos de diferente diámetro
Fuste	Chapa de acero al carbono de calidad S235JR
Base	Chapa de acero al carbono de calidad S235JR
Placa de asiento	Chapa plana de acero de calidad S235JR con cartelas

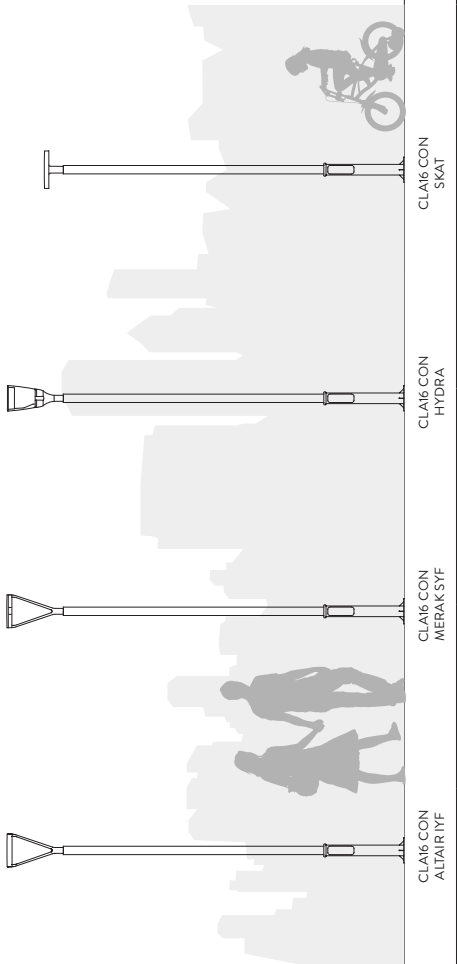
NORMAS Y CERTIFICADOS

Soporte según: NORMA EN 40-5

INFORMACIÓN TÉCNICA* (Unidades en mm)

Altura		Base		Fijación luminaria		Espesor		Puerta			Placa de asiento			Pernos		Código
H	Ø D	Ø d				E	X	Y	Z	A	B	M x L				
3.600	127	100	Manguito Ø60		3	100	300	300	650	215	300	M18x500	D-480036			
3.600	127	100	3/4" G		3	100	300	300	650	215	300	M18x500	5-512752			
3.900	127	100	Manguito Ø60		3	100	300	300	650	215	300	M18x500	D-480039			
3.900	127	100	3/4" G		3	100	300	300	650	215	300	M18x500	5-512753			

*Otras medidas o configuraciones a consultar



ACCESORIOS / RECAMBIOS

Descripción	Código de pedido
Llave triangular 10 mm de cierre de puerta de registro	50-73265
Recambio puerta enrasada, altura columna hasta 4 m, acabado galvanizado.	5-531790

ACABADOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL SOPORTE

Clase de durabilidad / categoría de corrosión atmosférica*	Protección Anódica	Protección Stoblaess	Protección Drawless
Acabado estándar: galvanizado por inmersión en caliente**	✓		
Acabado Pintado Estándar: galvanizado** por inmersión en caliente y pintado	✓	✓	✓
Acabado Pintado Frente Marítimo: galvanizado** por inmersión en caliente y pintado	✓	✓	✓

* Según EN ISO 12944

** Según EN ISO 1461

Ver información ampliada sobre sistemas de protección y los acabados en las páginas 283 y 514 respectivamente

TIL

Columna decorativa Simon TIL, de hasta 9 m de altura, cilíndrica, y fijación suspendida para proyectores mediante brazos.



Columna decorativa Simon **TIL**, de hasta 9 m de altura, cilíndrica, y fijación suspendida para proyectores mediante brazos.
Placa de asiento plana, con refuerzo anular y carterías, fuste y brazo/s fabricados en chapa de acero al carbono de calidad S235JR.
Puerta de registro enrasada con refuerzo interior.
Fijación suspendida del proyector por tres agujeros de Ø11 mm, Ø18 mm y Ø11 mm en el brazo.
Índice de protección IP3X. Para conseguir IP24 es necesario utilizar caja de conexiones interna, no suministrada.
Acabado galvanizado por inmersión en caliente. Posibilidad de acabados carta Simon y carta RAL, así como otros acabados de protección.
Se suministra con pernos de anclaje, plantilla y doble tuerca para nivelar la base. Luminarias no incluidas.
Columna con certificado de constancia de prestaciones CE. Columna según pliego de condiciones del Ayuntamiento de Barcelona.
Luminarias recomendadas: DEMON, MILOS XXF, MILOS SXF, FOGO, LORE y KOS.

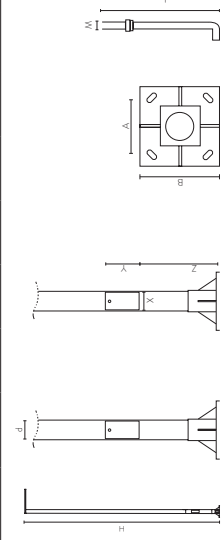
SISTEMAS DE FIJACIÓN

ACABADOS	
Fijación luminaria	Fijación suspendida por tres agujeros de Ø11 mm, Ø18 mm y Ø11 mm en el brazo
Observaciones	Se suministra con pernos de anclaje y plantilla Luminarias no incluidas
Brazo	Galvanizado
Fuste	Galvanizado
	Cobres Simon (Pintado Estándar / Pintado Frente Marítimo) Cobres carta RAL (Pintado Estándar / Pintado Frente Marítimo)

CARACTERÍSTICAS FÍSICAS Y MATERIALES

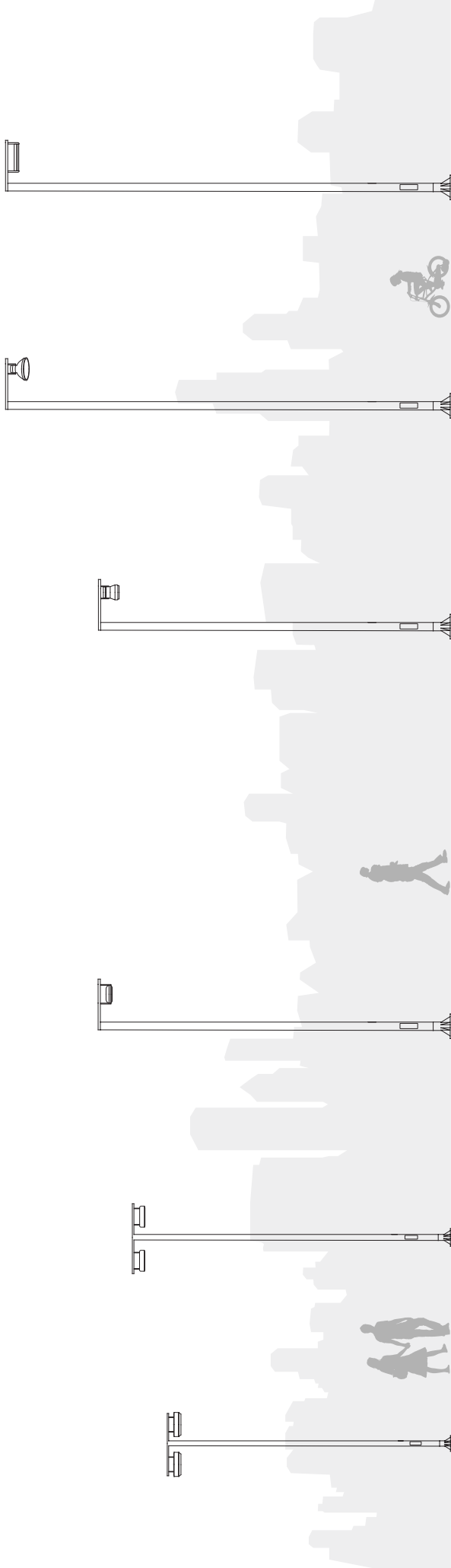
IP	IP3X. Para conseguir IP24 es necesario utilizar caja de conexiones interna con IP44 (no suministrada con la columna)
Fuste	Cilíndrico
Puerta de registro	Enrasada con refuerzo interior
Construcción	Formada por fuste y brazo/s
Brazo	Chapa de acero al carbono de calidad S235JR
Fuste	Chapa de acero al carbono de calidad S235JR
Placa de asiento	Chapa plana de acero de calidad S235JR con refuerzo anular y carterías

INFORMACIÓN TÉCNICA* (Unidades en mm)



Altura	Base	Puerta			Placa de asiento		Pernos		1º Brazo		2º Brazo	Código
	H	Ø d	X	Y	Z	A	B	M x L	H1	L1	H2	L2
4.000	127	100	300	300	700	210	300	M20 x 500	4.000	770	-	-
4.000	127	100	300	300	700	210	300	M20 x 500	4.000	770	4.000	770
4.500	127	100	300	300	700	210	300	M20 x 500	4.500	770	-	-
4.500	127	100	300	300	700	210	300	M20 x 500	4.500	770	4.500	770
5.000	127	100	300	300	700	210	300	M20 x 500	5.000	770	-	-
5.000	127	100	300	300	700	210	300	M20 x 500	5.000	770	5.000	770
5.500	127	100	300	300	700	210	300	M20 x 500	5.500	770	-	-
5.500	127	100	300	300	700	210	300	M20 x 500	5.500	770	5.500	770
6.000	127	100	300	300	700	300	400	M22 x 600	6.000	770	-	-
6.000	127	100	300	300	700	300	400	M22 x 600	6.000	770	6.000	770
6.500	127	100	300	300	700	300	400	M22 x 600	6.500	770	-	-
6.500	127	100	300	300	700	300	400	M22 x 600	6.500	770	6.500	770
7.000	127	100	300	300	700	300	400	M22 x 600	7.000	770	-	-
7.000	127	100	300	300	700	300	400	M22 x 600	7.000	770	7.000	770
7.500	127	100	300	300	700	300	400	M22 x 600	7.500	770	-	-
7.500	127	100	300	300	700	300	400	M22 x 600	7.500	770	7.500	770
8.000	152	100	300	300	700	300	400	M22 x 600	8.000	770	-	-
8.000	152	100	300	300	700	300	400	M22 x 600	8.000	770	8.000	770
8.500	152	100	300	300	700	300	400	M22 x 600	8.500	770	-	-
8.500	152	100	300	300	700	300	400	M22 x 600	8.500	770	8.500	770
9.000	152	100	300	300	700	300	400	M22 x 600	9.000	770	-	-
9.000	152	100	300	300	700	300	400	M22 x 600	9.000	770	9.000	770

* Otras medidas o configuraciones a consultar



ACABADOS Y SISTEMAS DE PROTECCIÓN DEL SOPORTE

	Clase de durabilidad / categoría de corrosión atmosférica*	Protección Anódica	Protección Solubles	Protección Drivables
Acabado estándar: galvanizado por inmersión en caliente**	-	✓		
Acabado Pintado Estándar: galvanizado** por inmersión en caliente y pintado	Durabilidad media en ambiente corrosivo C4.	✓	✓	✓
Acabado Pintado Frente Marítimo: galvanizado** por inmersión en caliente y pintado	Durabilidad alta en ambiente corrosivo C5M.	✓	✓	✓

* Según EN ISO 12944

** Según EN ISO 1461

Ver información ampliada sobre sistemas de protección y los acabados en las páginas 283 y 514 respectivamente

ACCESORIOS / RECAMBIOS

Descripción	Código de pedido
Llave triangular 10 mm de cierre de puerta de registro	50-73205