



# Indice

	Omega	6		Cumbre	42
	Idelta	10		Columna Luminosa Cumbre	44
	Delta Indirecta	12		Inoxfar	46
	Delta	14		Boreal	48
	Futura	18		F-45	54
	Bola de Cristal	22		Keops	56
	Bola Cristal Anticontaminación Lumínica	30		F-40 / F-43	58
	Farola Romántica	32		F-35	60
	Alba	36		Fenix	62
	Columna Luminosa Alba	40		Columnas y brazos	66



Diseño  
André Ricard

*A. RICARD*



Omega I



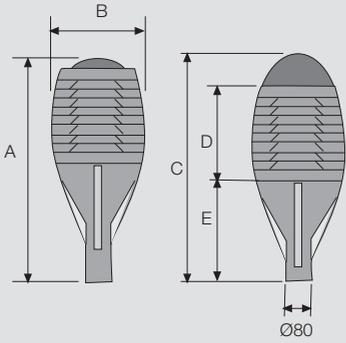
Omega II



Omega III

#### **Omega I / II / III**

- Farola para la instalación post-top, en columna o brazo.
  - Sistema de alumbrado de distribución luminosa simétrica rotacional.
  - Grado de protección IP 66.
  - Resistencia mecánica IK 10.
  - Grado de aislamiento Clase II.
  - Base y cúpulas en inyección de aluminio (Omega I / II).
  - Grupo óptico compuesto, por un paralumen de anillos de aluminio anodizado y pintados en su cara exterior que limitan la contaminación luminosa, y por un difusor inyectado en policarbonato transparente con un rayado horizontal.
  - Equipo eléctrico montado sobre una placa, de fácil extracción, realizada en acero galvanizado y con separadores aislantes que proporcionan a la farola un grado de aislamiento de Clase II.
  - Acabado en pintura polvo poliéster, colores: (B) Blanco RAL 9003, (N) Negro RAL 9011, (G) Gris RAL 9006 o (GF) Gris Forja.
- Especificar el color añadiendo la letra correspondiente al final del código.



Medidas	A	B	C	D	E
	750	Ø325	840	375	335

### Omega I/II

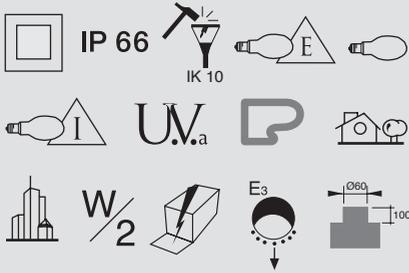
Código Omega I	Código Omega II	Equipo Eléctrico	Lámpara (W) V.M.	Lámpara (W) V.S.A.P.	Portalámpara H.M.	Peso (kg)	Componentes			
							Cuerpo	Equipo		
F-19007-S	F-19107-S	SI	-	70	-	E-27	9,3/9,5	F-19000	F-19001	F-E9070-S(1)
F-19007-2S	F-19107-2S	SI	-	70	-	E-27	9,5/9,7	F-19000	F-19001	F-E9070-2S(2)
F-19007-H	F-19107-H	SI	-	-	70	E-27	9,5/9,7	F-19000	F-19001	F-E9070-H
F-19012-M	F-19112-M	SI	125	-	-	E-27	9,3/9,5	F-19000	F-19001	F-E9125-M
F-19012-2M	F-19112-2M	SI	125	-	-	E-27	9,5/9,7	F-19000	F-19001	F-E9125-2M(2)
F-19015-H	F-19115-H	-	-	150	E-27	10,5/10,5	F-19000	F-19001	F-E9150-H	
F-19010-S	F-19110-S	SI	-	100	-	E-40	10,5/10,7	F-19000	F-19001	F-E9100-S
F-19010-2S	F-19110-2S	SI	-	100	-	E-40	10,7/10,9	F-19000	F-19001	F-E9100-2S(2)
F-19015-S	F-19115-S	SI	-	150	150	E-40	10,5/10,7	F-19000	F-19001	F-E9150-S
F-19015-2S	F-19115-2S	SI	-	150	-	E-40	10,7/10,9	F-19000	F-19001	F-E9150-2S(2)
F-19025-M	F-19125-M	SI	250	-	-	E-40	10,5/10,7	F-19000	F-19001	F-E9250-M
F-19025-2M	F-19125-2M	SI	250	-	-	E-40	10,7/10,9	F-19000	F-19001	F-E9250-2M(2)

La luminaria se suministra por componentes separados:

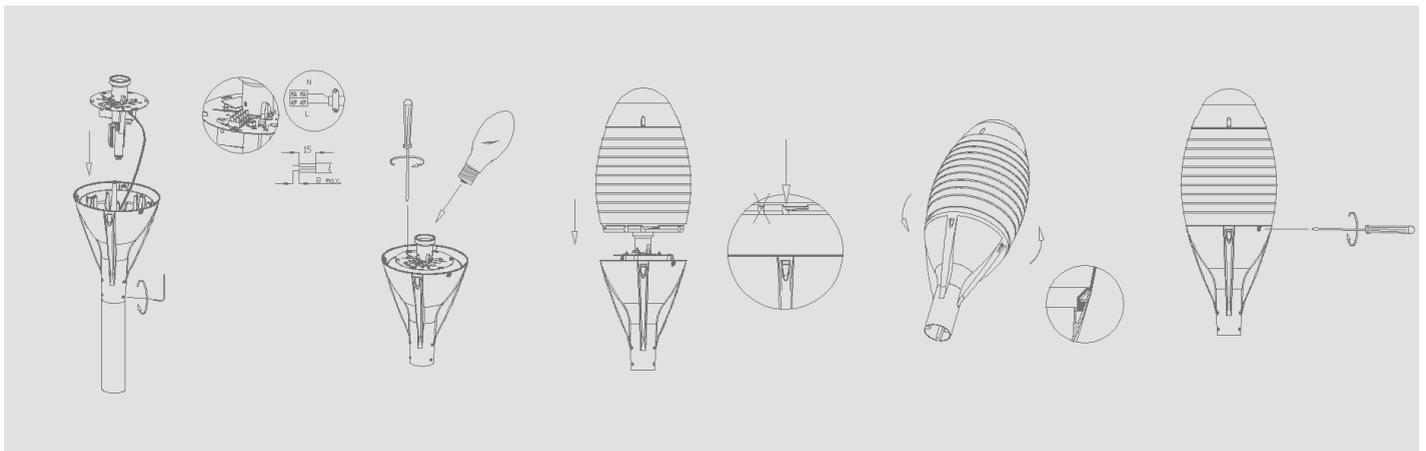
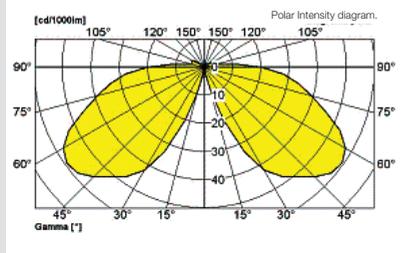
Luminaria vacía (cuerpo) + Equipo eléctrico.

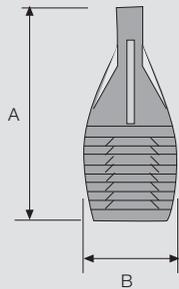
Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro, (-G) Gris y (-GF) Gris Forja.

- (1) Equipo eléctrico sin arrancador, para lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .
- (2) Doble nivel: Potencia máxima con tensión de alimentación en línea de mando.



Omega I/II  
F-19015-S VSAP 150W

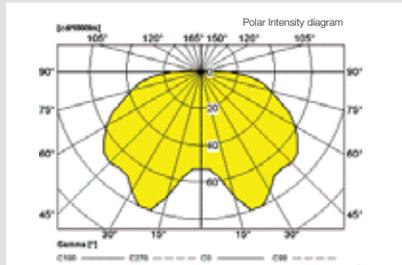




Medidas A B  
710 Ø325



Omega III F-19215-S VSAP150W



## Omega III

Código Omega I	Equipo Eléctrico	Lámpara (W)			Portalámpara	Peso (kg)	Componentes	
		V.M.	V.S.A.P.	H.M.			Cuerpo	Equipo
F-19207-S	SI	-	70	-	E-27	8,7	F-19002	F-E9070-S(1)
F-19207-2S	SI	-	70	-	E-27	8,9	F-19002	F-E9070-2S(2)
F-19207-H	SI	-	-	70	E-27	8,9	F-19002	F-E9070-H
F-19212-M	SI	125	-	-	E-27	8,7	F-19002	F-E9125-M
F-19212-2M	SI	125	-	-	E-27	8,9	F-19002	F-E9125-2M(2)
F-19215-H	SI	-	-	150	E-27	9,9	F-19002	F-E9150-H
F-19210-S	SI	-	100	-	E-40	9,9	F-19002	F-E9100-S
F-19210-2S	SI	-	100	-	E-40	10,10	F-19002	F-E9100-2S(2)
F-19215-S	SI	-	150	150	E-40	9,9	F-19002	F-E9150-S
F-19215-2S	SI	-	150	-	E-40	10,10	F-19002	F-E9150-2S(2)
F-19225-M	SI	250	-	-	E-40	9,9	F-19002	F-E9250-M
F-19225-2M	SI	250	-	-	E-40	10,10	F-19002	F-E9250-2M(2)

Acabado en pintura polvo poliéster, colores: (-B) Blanco RAL 9003, (-N) Negro RAL 9011, (-G) Gris RAL 9006 ó (-GF) Gris Forja. Especificar el color añadiendo la letra correspondiente al final del código.

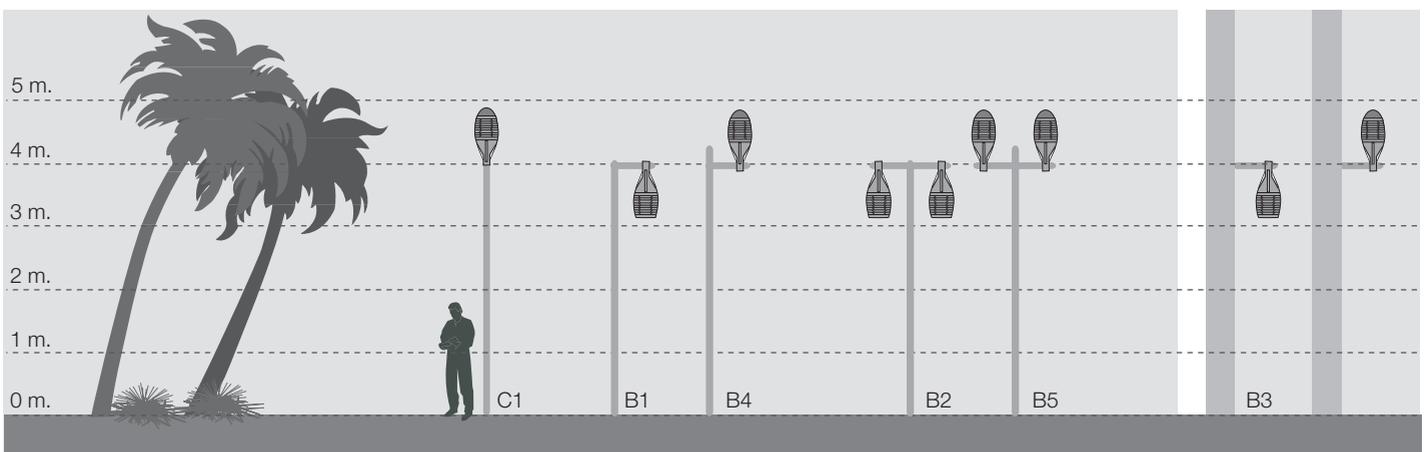
## Columnas y Soportes

Toda la gama de farolas Omega se acoplan a columnas o brazos dotados de manguitos de Ø60 mm x 100 mm

- Columna C1: Columna troncocónica de aluminio de 3,90 m de altura con diámetro inferior de 114 mm y diámetro superior 76 mm, dotada de puerta registro de 85x400mm situada a 500 mm de la base. La columna presenta un manguito de acoplamiento de Ø60mmx100mm
- Brazo B1: Brazo simple realizado en aluminio con acoplamiento, "post-top", a columna con (manguito Ø60 mm x 100 mm) y dotado de un manguito intercambiable en el otro extremo que permite la instalación de la luminaria tanto en posición arriba como abajo.
- Brazo B2: Brazo Doble para instalación de dos luminarias, tanto en posición arriba como abajo.
- Brazo B3: Brazo a pared.
- Brazo B4: Brazo simple para acoplamiento a columna Ø80 mm
- Brazo B5: Brazo doble para acoplamiento a columna Ø80 mm

Tipo soporte	Modelo	Referencia	Peso (kg)
Columna Troncocónica	C1	F-134390	10,80
Brazo Simple (Post-Top)	B1	F-80041	3,60
Brazo Doble (Post-Top)	B2	F-80042	6,23
Brazo Pared	B3	F-80043	3,05
Brazo Simple	B4	F-80044	3,50
Brazo Doble	B5	F-80045	6,10

Acabado en pintura polvo poliéster, colores: (-B) Blanco RAL 9004, (-N) Negro RAL 9011, (-G) Gris RAL 9006 ó (-GF) Gris Forja. Especificar el color añadiendo la letra correspondiente al final del código.





Medidas	A	B	C	D
	1074	Ø78	600	893

H: 4M. HM 150 W  
Lux

Iluminancia

Distancia m



- Grado de Protección IP 65
- Resistencia Mecánica IK 10
- Grado de Aislamiento Clase II
- Base, cuerpo intermedio, brazo y acoplamiento deflector fabricados en fundición de aluminio.
- Deflector superior en plancha de aluminio de 4 mm de espesor pintada en resinas de poliéster color blanco.
- Bandeja portaequipos, en acero galvanizado, sobre la que se fijan, equipo eléctrico, portalámparas y reflector. El conjunto presenta un aislamiento de Clase II
- Cristal de cierre del grupo óptico templado
- Reflector simétrico concentrador, realizado en aluminio anodizado de alta pureza.
- Portalámparas cerámico Rx7s
- Tornillería en acero inoxidable
- Luminaria acoplable a columnas o soportes con manguito de Ø 60 x 100mm

- Acabado en pintura polvo poliéster colores: Blanco RAL 9003, Negro RAL 9011, Verde RAL 6012 y Gris Forja.

#### Aplicaciones

Alumbrado decorativo de exteriores, calles, plazas, parques, bulevares.

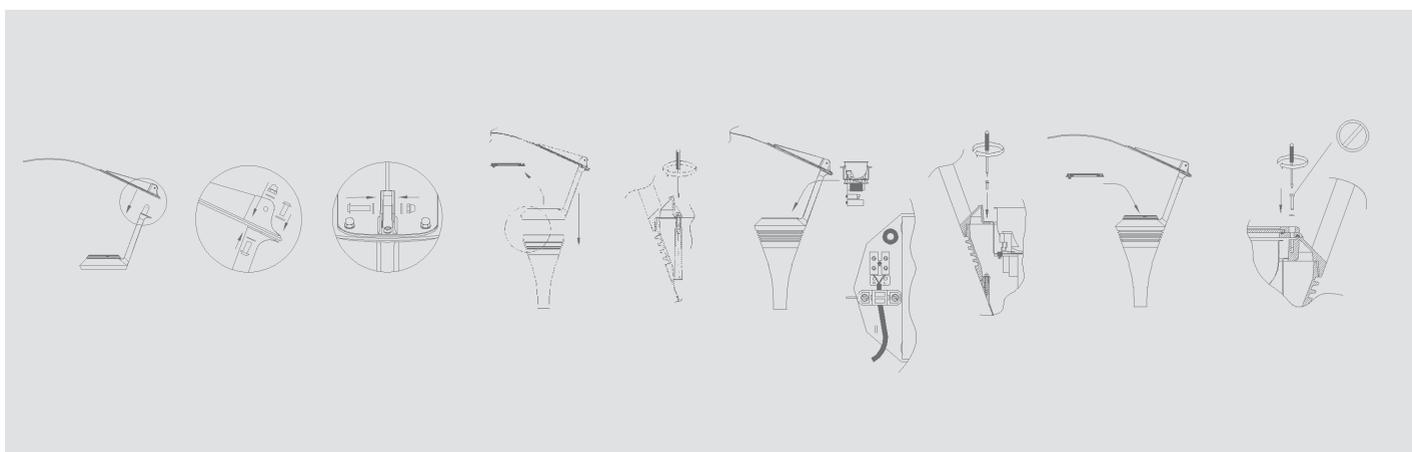
Luminaria ideal para la integración un cualquier ambiente arquitectónico, que destaca por su bajo grado de deslumbramiento y su baja luminancia proporcionando un alumbrado exento de sombras duras.

La farola Idelta ha sido diseñada para poder soportar los esfuerzos provocados por rachas de viento de hasta 150 Km/h.

Parte superior F-24900 Parte inferior F-24001	Equipo Eléc.	Lámpara (W) H.M..	Portalámpara V.S.A.P.	Peso (kg)	Equipo Eléc.
F-24970-HS	SI	70	Rx7s	19,58	F-E9071-HS
F-24915-HS	SI	150	Rx7s	20,33	F-E9151-HS

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-GF) Gris Forja, (-N) Negro, (-V) Verde.

La luminaria se suministra en un único embalaje, que incluye todos los componentes de la luminaria sin ensamblar.











Transparente



Fumé

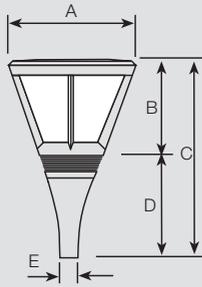


Opal

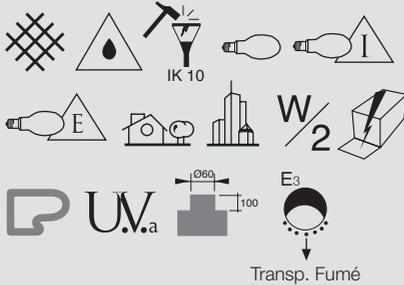
- Grado de protección IP 54 IK10.
  - Grado de aislamiento Clase I ó Clase II.
  - Base, cuerpo intermedio y parte superior en fundición de aluminio.
  - Difusores de policarbonato estabilizado a los rayos UV, opal liso sin reflector, transparente liso con reflector y transparente fumé con reflector.
  - Bandeja porta-equipo construida en chapa de acero galvanizado.
- A ella va fijado por su parte superior:
- Portalámparas cerámico.
  - Dado de bornes para la conexión a la red.
  - Toma de tierra.
  - Brida fijación cable alimentación.
- Y por su parte inferior:
- Balasto y condensador debidamente conexiados (en los artículos con equipo).
  - Tapa superior en chapa de hierro debidamente protegida.
  - Acabados a base de resinas de poliéster de alta resistencia a la corrosión.
- Colores: Blanco RAL 9003, Negro RAL 9011, Verde RAL 6012 y Gris Forja.
- Tornillería exterior de acero inoxidable.
  - Acoplamiento a columnas o soportes con manguito de Ø 60 x 100 mm de longitud.
  - Reflectores: Paralumen de anillos circulares, en aluminio pintado en blanco.
  - Los componentes se suministran por separado:
    - Conjunto superior.
    - Conjunto inferior.
    - Equipo.

#### Aplicaciones

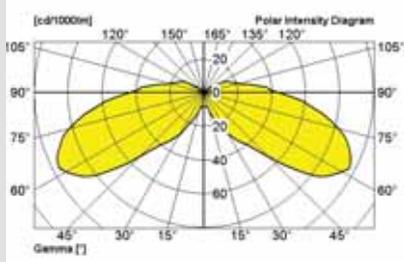
Alumbrado decorativo para exteriores, calles, parques y plazas.



Medidas	A	B	C	D	E
	Ø589	435	912	477	Ø78



F-24250-M MBF 250W



Clase I

Transparente	Fumé	Opal	Equipo Eléc.	Lámpara (W)	Portalámpara	Peso (kg)	Equipo Eléc.			
Parte superior F-24000	Parte superior F-24300	Parte superior F-24400		V.M.	V.S.A.P.	Transp. y Fumé	Opal			
Parte inferior F-24001	Parte inferior F-24001	Parte inferior F-24001								
F-24027	F-24327	F-24427	Sólo Bandeja	125	70	-	E-27	16,2	15	F-E2027*(3)
F-24040	F-24340	F-24440	Sólo Bandeja	250	100-150	-	E-40	16,2	15	F-E2040*(3)
F-24070-S	F-24370-S	F-24470-S	SI	-	70	-	E-27	18,6	17,4	F-E2070-S (1)
F-24070-2S	F-24370-2S	F-24470-2S	Doble nivel	-	70	-	E-27	18,6	17,4	F-E2070-2S (2)
F-24070-H	F-24370-H	F-24470-H	SI	-	-	70	E-27	18,6	17,4	F-E2070-H
F-24150-H	F-24315-H	F-24415-H	SI	-	-	150	E-27	19,7	18,5	F-E2150-H
F-24100-S	F-24310-S	F-24410-S	SI	-	100	-	E-40	19,5	18,3	F-E2100-S
F-24100-2S	F-24310-2S	F-24410-2S	Doble nivel	-	100	-	E-40	19,7	18,5	F-E2100-2S (2)
F-24125-M	F-24312-M	F-24412-M	SI	125	-	-	E-27	18,6	17,4	F-E2125-M
F-24125-2M	F-24312-2M	F-24412-2M	Doble nivel	125	-	-	E-27	18,6	17,4	F-2125-2M
F-24150-H	F-24315-H	F-24415-H	SI	150	-	-	E-27	19,7	19,7	F-E2150-H
F-24150-S	F-24315-S	F-24415-S	SI	-	150	150	E-40	19,7	18,5	F-E2150-S
F-24150-2S	F-24315-2S	F-24415-2S	Doble nivel	-	150	-	E-40	19,7	18,5	F-E2150-2S(2)
F-24250-M	F-24325-M	F-24425-M	SI	250	-	-	E-40	19,5	18,3	F-E2250-M
F-24250-2M	F-24325-2M	F-24425-2M	Doble nivel	250	-	-	E-40	19,7	18,5	F-E2250-2M(2)

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro, (-V) Verde y (-GF) Gris Forja.

(1) Equipo eléctrico sin arrancador, para lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .

Sobre demanda:

- Equipo con arrancador para lámparas V.S.A.P. 70 W  $\Delta$ .

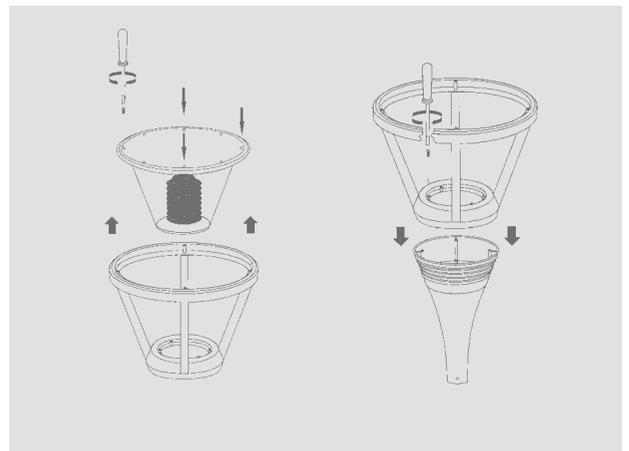
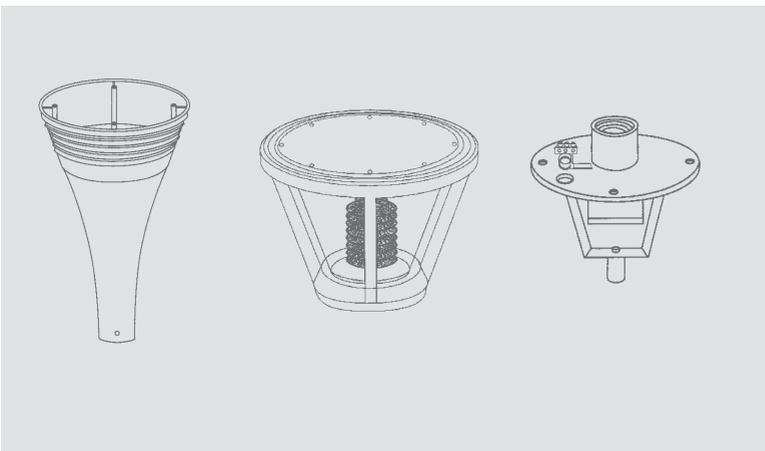
(2) Doble nivel: Potencia máxima con tensión de alimentación en línea de mando.

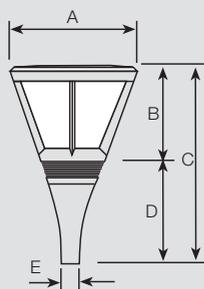
(3) Bandeja porta-equipo y portalámparas E-27 ó E-40.

La luminaria se suministra por componentes separados: Parte superior + Parte inferior + Equipo eléctrico.

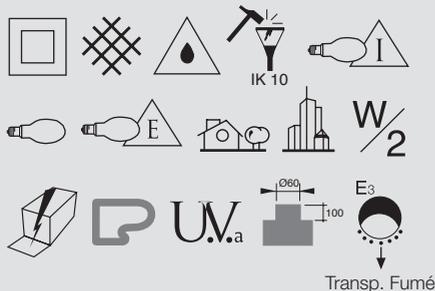
Ejemplo: farola Delta clase I color GF con equipo de 250 W V.M. difusor transparente Ref. F-24250-M-GF = Parte superior F-24000-GF + Parte inferior F-24001-GF + Equipo eléctrico F-E2250-M

La columna para instalar la luminaria debe de estar provista, siempre, de un manguito de acoplamiento de Ø60mm y de 100mm de longitud.



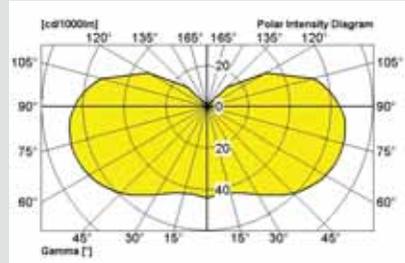


Medidas	A	B	C	D	E
	Ø589	435	912	477	Ø78



F-24425-M

MBF 250W



## Clase II

Transparente	Fumé	Opal	Equipo Eléc.	Lámpara (W)	Portalámpara	Peso (kg)	Equipo Eléc.			
Parte superior F-24000 Parte inferior F-24001	Parte superior F-24300 Parte inferior F-24001	Parte superior F-24400 Parte inferior F-24001		V.M.	V.S.A.P.	Transp. y Fumé	Opal			
F-24570-S	F-24670-S	F-24770-S	SI	-	70	-	E-27	18,6	17,4	F-E9070-S (1)
F-24570-2S	F-24670-2S	F-24770-2S	Doble nivel	-	70	-	E-27	18,6	17,4	F-E9070-2S (2)
F-24570-H	F-24670-H	F-24770-H	SI	-	-	70	E-27	18,6	17,4	F-E9070-H
F-24515-H	F-24615-H	F-24715-H	SI	-	-	150	E-27	19,7	18,5	F-E9150-H
F-24510-S	F-24610-S	F-24710-S	SI	-	100	-	E-40	19,5	18,3	F-E9100-S
F-24510-2S	F-24610-2S	F-24710-2S	Doble nivel	-	100	-	E-40	19,7	18,5	F-E9100-2S (2)
F-24512-M	F-24612-M	F-24712-M	SI	125	-	-	E-27	18,6	17,4	F-E9125-M
F-24515-H	F-24615-H	F-24715-H	SI	150	-	-	E-40	18,5	17,4	F-E9150-H
F-24512-2M	F-24612-2M	F-24712-2M	Doble nivel	125	-	-	E-27	18,6	17,4	F-9125-2M (2)
F-24515-S	F-24615-S	F-24715-S	SI	-	150	150	E-40	19,7	18,5	F-E9150-S
F-24515-2S	F-24615-2S	F-24715-2S	Doble nivel	-	150	-	E-40	19,7	18,5	F-E9150-2S (2)
F-24525-M	F-24625-M	F-24725-M	SI	250	-	-	E-40	19,5	18,3	F-E9250-M
F-24525-2M	F-24625-2M	F-24725-2M	Doble nivel	250	-	-	E-40	19,7	18,5	F-E9250-2M (2)

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro, (-V) Verde y (-GF) Gris Forja.

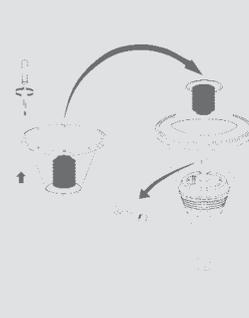
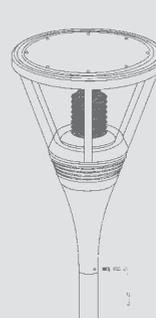
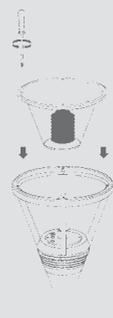
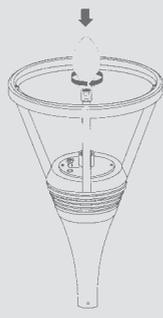
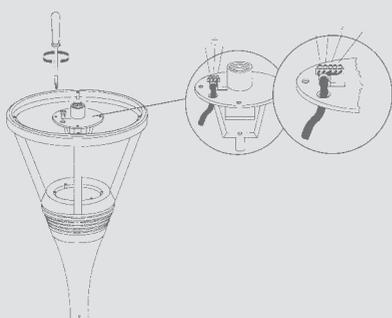
La luminaria se suministra por componentes separados: Parte superior + Parte inferior + Equipo eléctrico.

(1) Equipo eléctrico sin arrancador, para lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .

Ejemplo: farola Delta clase II color GF con equipo de 250 W V.M. difusor transparente ref. F-24525-M-GF = Parte superior F-24000-GF + Parte inferior F-24001-GF + Equipo eléctrico F-E9250-M

Sobre demanda:

- Equipo con arrancador para lámparas V.S.A.P. 70 W  $\Delta$ .
- (2) Doble nivel: Potencia máxima con tensión de alimentación en línea de mando.

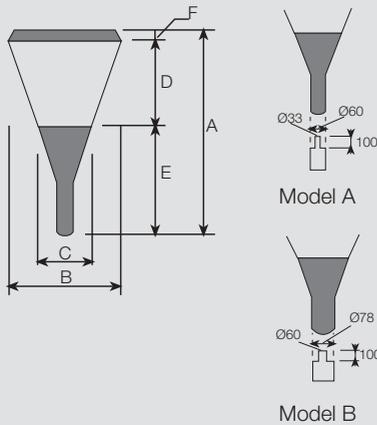






- Grado de protección IP 54 IK10.
  - Grado de aislamiento Clase I (Clase II consultar).
  - Reflector en chapa de acero galvanizado embutida y dotado de tornillos de fijación imperdibles en acero inoxidable. Acabado a base de resinas de poliéster.
  - Refractor inyectado en policarbonato tratado contra la acción de rayos ultravioleta.
- Alta resistencia al impacto: preparado contra actos vandálicos. Prismatizado interior y exteriormente para obtener una adecuada distribución de intensidades luminosas.
- Bandeja porta-equipo construida en chapa de acero galvanizado.
- A ella va fijado por su parte superior:
- Portalámparas cerámico.
  - Dado de bornes para la conexión a la red.
  - Toma de tierra.
- Y por su parte inferior:
- Balasto y condensador debidamente conexicionados (en los artículos con equipo).
  - Base construida en fundición de aleación de aluminio (inyectada a presión). Acabada a base de resinas de poliéster. En su parte superior contiene los tornillos de fijación de la bandeja porta-equipo y del refractor, en la inferior, los de fijación a la columna.
  - Tornillería exterior de acero inoxidable.
- Colores: Blanco RAL 9003, Gris RAL 7038, Negro RAL 9011, Verde RAL 6005 y Gris Forja.

Altura instalación aconsejable 3 ó 4 m.



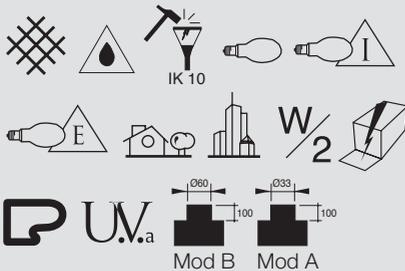
Medidas	A	B	C	D	E	F
	699	437	214	300	369	30

### Modelo A

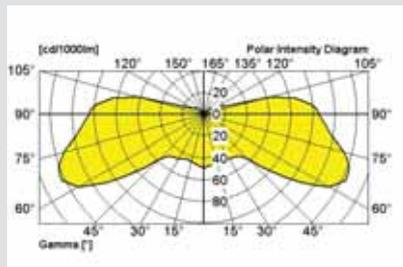
Por razones estéticas se recomienda que el diámetro superior de la columna coincida con el diámetro de la base de la farola (Ø60mm). La columna debe estar provista, siempre, de un manguito de acoplamiento de Ø33mm y 100mm de longitud.

### Modelo B

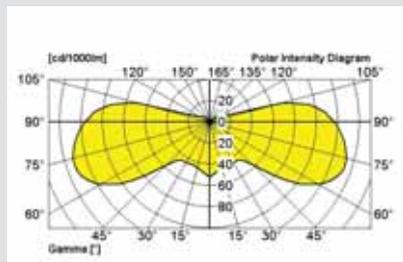
Por razones estéticas se recomienda que el diámetro superior de la columna coincida con el diámetro de la base de la farola (Ø78mm). La columna debe estar provista, siempre, de un manguito de acoplamiento de Ø60mm y 100mm de longitud.



F-13125-M MBF 125W



F-14250-M V.M. 250W



### MODELO A: Ø Base farola 60 mm (Ø Manguito 33 mm x 100 mm)

Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)	Portalámpara	Peso (kg)	Componentes	
					Cuerpo	Equipo Eléc.
F-13027	NO	V.S.A.P. 70 (1) V.M. 125	E-27	4	F-13000	F-E2027(3)
F-13070-S	SI	V.S.A.P. 70 (1)	E-27	6,6	F-13000	F-E2070-S
F-13070-2S	SI	V.S.A.P. 70 (1) (Doble nivel) (2)	E-27	6,8	F-13000	F-E2070-2S
F-13125-M	SI	V.M. 125	E-27	6,6	F-13000	F-E2125-M
F-13125-2M	SI	V.M. 125 (Doble nivel) (2)	E-27	6,8	F-13000	F-E2125-2M
F-13070-H	SI	H.M.. 70	E-27	6,8	F-13000	F-E2070-H
F-13150-H	SI	H.M.. 150	E-27	7,6	F-13000	F-E2150-H
F-13040	NO	V.S.A.P. 100/150 V.M. 250	E-40	4,3	F-13000	F-E2040(3)
F-13100-S	SI	V.S.A.P. 100	E-40	7,8	F-13000	F-E2100-S
F-13100-2S	SI	V.S.A.P. 100 (Doble nivel) (2)	E-40	8	F-13000	F-E2100-2S
F-13150-S	SI	V.S.A.P./H.M.. 150	E-40	7,8	F-13000	F-E2150-S
F-13150-2S	SI	V.S.A.P. 150 (Doble nivel) (2)	E-40	8	F-13000	F-E2150-2S
F-13250-M	SI	V.M. 250	E-40	7,8	F-13000	F-E2250-M
F-13250-2M	SI	V.M. 250 (Doble nivel) (2)	E-40	8	F-13000	F-E2250-2M

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-G) Gris, (-N) Negro, (-V) Verde y (-GF) Gris Forja.

- (1) Equipo eléctrico sin arrancador, para lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .  
Sobre demanda:  
• Equipo con arrancador para lámparas V.S.A.P. 70 W  $\Delta$ .  
(2) Doble nivel: Potencia máxima con tensión de alimentación en línea de mando.  
(3) Bandeja porta-equipos y portalámparas E-27 ó E-40.

\* La luminaria se suministra por componentes separados: Cuerpo + Equipo eléctrico.  
Ejemplo: farola Futura color negro, con equipo de 125 W V.M. Ref. F-13125-M-N= Cuerpo negro F-13000-N + Equipo F-E-2125-M.

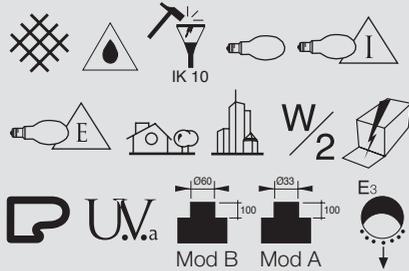
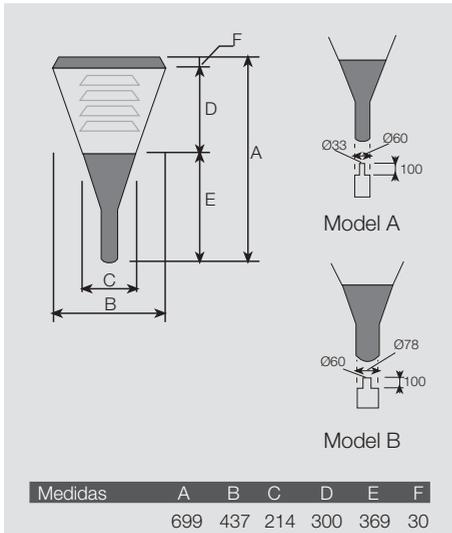
### MODELO B: Ø Base farola 78 mm (Ø Manguito 60 mm x 100 mm)

Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)	Portalámpara	Peso (kg)	Componentes	
					Cuerpo	Equipo Eléc.
F-14027	NO	V.S.A.P. 70 (1) V.M. 125	E-27	4,2	F-14000	F-E2027(3)
F-14070-S	SI	V.S.A.P. 70 (1)	E-27	6,6	F-14000	F-E2070-S
F-14070-2S	SI	V.S.A.P. 70 (Doble nivel) (2)	E-27	6,8	F-14000	F-E2070-2S
F-14125-M	SI	V.M. 125	E-27	6,6	F-14000	F-E2125-M
F-14125-2M	SI	V.M. / V.M. 125 (Doble nivel) (2)	E-27	6,8	F-14000	F-E2125-2M
F-14070-H	SI	H.M.. 70	E-27	7	F-14000	F-E2070-H
F-14150-H	SI	H.M.. 150	E-27	7,8	F-14000	F-E2150-H
F-14040	NO	V.S.A.P. 100/150 V.M. 250	E-40	4,5	F-14000	F-E2040(3)
F-14100-S	SI	V.S.A.P. 100	E-40	7,8	F-14000	F-E2100-S
F-14100-2S	SI	V.S.A.P. 100 (Doble nivel) (2)	E-40	8	F-14000	F-E2100-2S
F-14150-S	SI	V.S.A.P./H.M. 150	E-40	7,8	F-14000	F-E2150-S
F-14150-2S	SI	V.S.A.P. 150 (Doble nivel) (2)	E-40	8	F-14000	F-E2150-2S
F-14250-M	SI	V.M. 250	E-40	7,8	F-14000	F-E2250-M
F-14250-2M	SI	V.M. 250 (Doble nivel) (2)	E-40	8	F-14000	F-E2250-2M

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-G) Gris, (-N) Negro, (-V) Verde y (-GF) Gris Forja.

- (1) Equipo eléctrico sin arrancador, para lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .  
Sobre demanda:  
• Equipo con arrancador para lámparas V.S.A.P. 70 W  $\Delta$ .  
(2) Doble nivel: Potencia máxima con tensión de alimentación en línea de mando.  
(3) Bandeja porta-equipos y portalámparas E-27 ó E-40.

\* La luminaria se suministra por componentes separados: Cuerpo + Equipo eléctrico.  
Ejemplo: farola Futura color gris, con equipo de 250 W V.M. Ref. F-14250-M-G= Cuerpo gris F-14000-G + Equipo F-E-2250-M.



### Recambio Tapa con Paralumen

- RE 0221 - Color Blanco
- RE 0222 - Color Gris
- RE 0223 - Color Gris Forja
- RE 0224 - Color Negro
- RE 0225 - Color Verde



### MODELO A: Ø Base farola 60 mm (Ø Manguito 33 mm x 100 mm)

Código	Equip. Eléc.	Lámpara (W)		Portalámpara	Peso	Equip. Eléc.
		V.M.	V.S.A.P.			
F-13002	Vacio	-	-	-	4,05	-
F-13029	Solo bandeja	125	70	70-150	4,25	F-E2027
F-13127-M	SI	125		E-27	6,65	F-E2125-M
F-13127-2M	SI(2)	125		E-27	6,85	F-E2125-2M
F-13072-S	SI(1)		70	E-27	6,65	F-E2070-S
F-13072-2S	SI(2)		70	E-27	6,85	F-E2070-2S
F-13072-H	SI			70	6,75	F-E2070-H
F-13152-H	SI			150	7,85	F-E2150-H
F-13042	Solo bandeja	250	100-150	E-40	4,55	F-E2040
F-13252-M	SI	250		E-40	7,85	F-E2250-M
F-13252-2M	SI(2)	250		E-40	8,05	F-E2250-2M
F-13102-S	SI		100	E-40	7,85	F-E2100-S
F-13102-2S	SI(2)		100	E-40	8,05	F-E2100-2S
F-13152-S	SI		150	150	7,85	F-E2150-S
F-13152-2S	SI(2)		150	E-40	8,05	F-E2150-2S

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-G) Gris, (-N) Negro, (-V) Verde y (-GF) Gris Forja.

(1) Equipo eléctrico sin arrancador, para lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .

Sobre demanda:

- Equipo con arrancador para lámparas V.S.A.P. 70 W  $\Delta$ .

(2) Doble nivel: Potencia máxima con tensión de alimentación en línea de mando.

(3) Bandeja porta-equipos y portalámparas E-27 ó E-40.

### MODELO B: Ø Base farola 78 mm (Ø Manguito 60 mm x 100 mm)

Código	Equip. Eléc.	Lámpara (W)		Portalámpara	Equip. Eléc.
		V.M.	V.S.A.P.		
F-14002	Vacio	-	-	-	-
F-14029	Sólo bandeja	125	70	70-150	F-E2027
F-14127-M	SI	125		E-27	F-E2125-M
F-14127-2M	SI(2)	125		E-27	F-E2125-2M
F-14072-S	SI(1)		70	E-27	F-E2070-S
F-14072-2S	SI(2)		70	E-27	F-E2070-2S
F-14072-H	SI			70	F-E2070-H
F-14152-H	SI			150	F-E2150-H
F-14042	Sólo bandeja	250	100-150	E-40	F-E2040
F-14252-M	SI	250		E-40	F-E2250-M
F-14252-2M	SI(2)	250		E-40	F-E2250-2M
F-14102-S	SI		100	E-40	F-E2100-S
F-14102-2S	SI(2)		100	E-40	F-E2100-2S
F-14152-S	SI		150	150	F-E2150-S
F-14152-2S	SI(2)		150	E-40	F-E2150-2S

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-G) Gris, (-N) Negro, (-V) Verde y (-GF) Gris Forja.

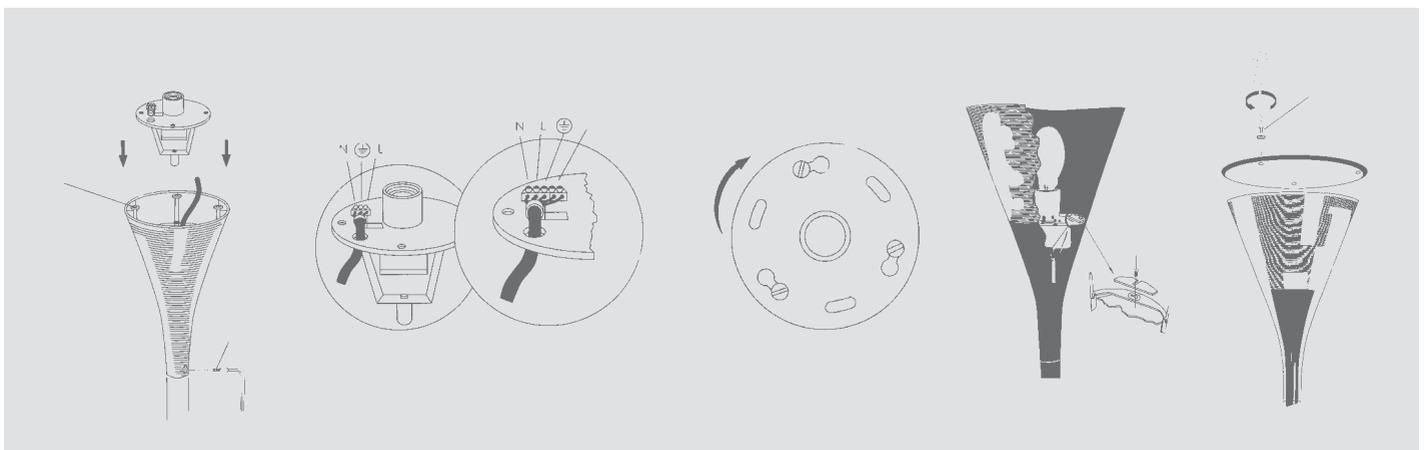
(1) Equipo eléctrico sin arrancador, para lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .

Sobre demanda:

- Equipo con arrancador para lámparas V.S.A.P. 70 W  $\Delta$ .

(2) Doble nivel: Potencia máxima con tensión de alimentación en línea de mando.

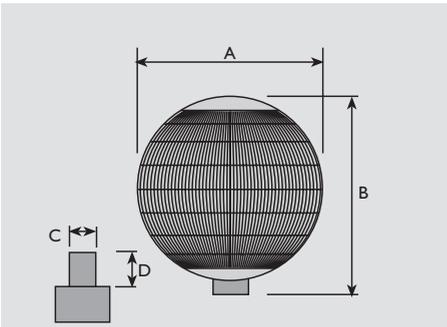
(3) Bandeja porta-equipos y portalámparas E-27 ó E-40.



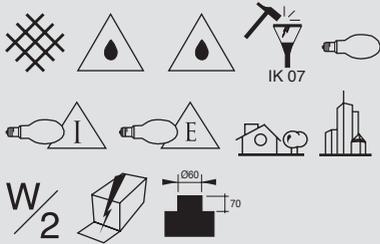




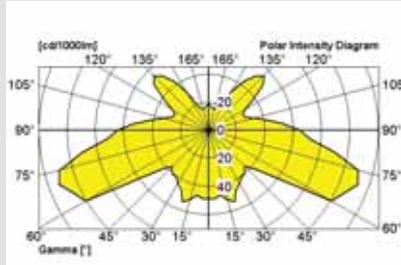
- Grado de protección IP 55 IK07.
  - Grado de aislamiento Clase I.
  - Luminaria de gran funcionalidad y gran rendimiento lumínico, con equipos incorporados hasta 250 W.
  - Globo de cristal prismaticado de sodio cálcico (compuesto por 2 semiesferas).
  - Base de fundición de aluminio.
- Fijación a columnas de 60 mm Ø.  
Penetración 70 mm
- Fijación a columna mediante tres tornillos de presión.
  - Bandeja porta-equipos en chapa de acero zincado.
  - Portalámparas cerámico.
  - Casquete superior, para cambio de lámpara, en aluminio.
  - Tornillería en acero inoxidable.



Medidas	A	B	C	D
F-69000	Ø420	480	Ø60	70
F-69027	Ø420	480	Ø60	70
F-69080-M	Ø420	480	Ø60	70
F-69125-M	Ø420	480	Ø60	70
F-69125-2M	Ø420	480	Ø60	70
F-69070-S	Ø420	480	Ø60	70
F-69040	Ø420	480	Ø60	70
F-69100-S	Ø420	480	Ø60	70
F-69100-2S	Ø420	480	Ø60	70
F-69150-S	Ø420	480	Ø60	70
F-69150-2S	Ø420	480	Ø60	70



F-69125-M V.M. 125W



Modelo Ø 420 mm

Código	Equipo Eléc.	V.M.	Lámpara (W)	V.S.A.P.	Portalámpara	Peso (kg)	Componentes Globo	Equipo Eléc.
F-69027	NO		80 / 125	70(1)	E-27	16	F-69000	F-E5027 (3)
F-69080-M	SI		80	-	E-27	17,3	F-69000	F-E5080-M
F-69125-M	SI		125	-	E-27	17,5	F-69000	F-E5125-M
F-69125-2M	SI		125	-	E-27	18,2	F-69000	F-E5125-2M
			(Doble nivel)(2)					
F-69070-S	SI		-	70(1)	E-27	17,4	F-69000	F-E5070-S
F-69040	NO		-	100 / 150	E-40	16,2	F-69000	F-E5040 (4)
F-69100-S	SI		-	100	E-40	18	F-69000	F-E5100-S
F-69100-2S	SI		-	100	E-40	18,5	F-69000	F-E5100-2S
			(Doble nivel)(2)					
F-69150-S	SI		-	150	E-40	19	F-69000	F-E5150-S
F-69150-2S	SI		-	150	E-40	19,5	F-69000	F-E5150-2S
			(Doble nivel)(2)					

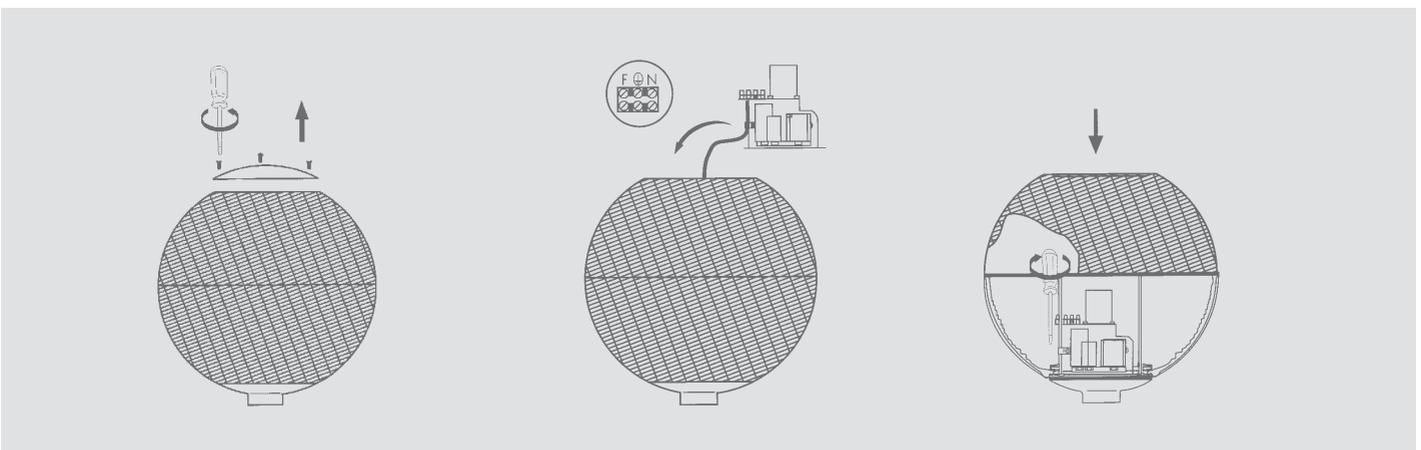
(1) Equipo eléctrico sin arrancador, para lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .

(2) Doble nivel: Potencia máxima con tensión de alimentación en línea de mando.

(3) Bandeja porta-equipo y portalámparas E-27 ó E-40

La luminaria se suministra por componentes separados: Globo + Equipo eléctrico.

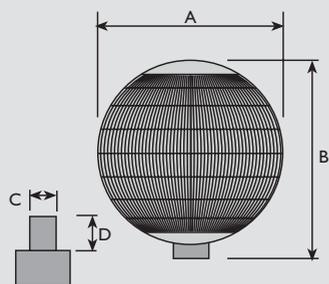
Ejemplo: Bola de cristal de Ø480mm con equipo de 150 W VSAP Ref. F-70150-S= Globo F-70000 + Equipo eléctrico F-E51150-S .



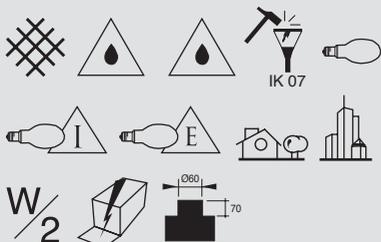
# Bola Cristal

Alumbrado decorativo para exteriores

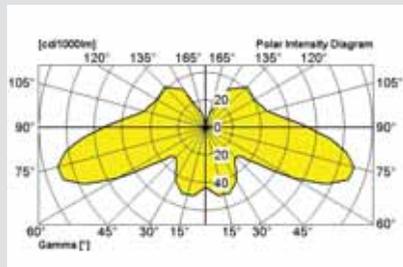
## Modelo Ø 480 mm



Medidas	A	B	C	D
F-70000	Ø480	540	Ø60	70
F-70027	Ø480	540	Ø60	70
F-70040	Ø480	540	Ø60	70
F-70125-M	Ø480	540	Ø60	70
F-70125-2M	Ø480	540	Ø60	70
F-70250-M	Ø480	540	Ø60	70
F-70250-2M	Ø480	540	Ø60	70
F-70100-S	Ø480	540	Ø60	70
F-70100-2S	Ø480	540	Ø60	70
F-70150-S	Ø480	540	Ø60	70
F-70150-2S	Ø480	540	Ø60	70
F-70250-S	Ø480	540	Ø60	70
F-70250-2S	Ø480	540	Ø60	70



F-70250-M V.M. 250W



Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W) V.M.	V.S.A.P.	Portalámpara	Peso (kg)	Componentes Globo	Equipo Eléc.
F-70027	NO	125	-	E-27	18,5	F-70000	F-E5027 (3)
F-70125-M	SI	125	-	E-27	20	F-70000	F-E5125-M
F-70125-2M	SI	125	-	E-27	20,7	F-70000	F-E5125-2M
(Doble nivel)(2)							
F-70040	NO	250	100/150/250	E-40	18,7	F-70000	F-E5040 (4)
F-70250-M	SI	250	-	E-40	21,4	F-70000	F-E5250-M
F-70250-2M	SI	250	-	E-40	22	F-70000	F-E5250-2M
(Doble nivel)(2)							
F-70100-S	SI	-	100	E-40	20,5	F-70000	F-E5100-S
F-70100-2S	SI	-	100	E-40	21	F-70000	F-E5100-2S
(Doble nivel)(2)							
F-70150-S	SI	-	150	E-40	21,6	F-70000	F-E5150-S
F-70150-2S	SI	-	150	E-40	22	F-70000	F-E5150-2S
(Doble nivel)(2)							
F-70250-S	SI	-	250	E-40	21,6	F-70000	F-E5250-S
F-70250-2S	-	-	250	E-40	22,3	F-70000	F-E5250-2S
(Doble nivel)(2)							

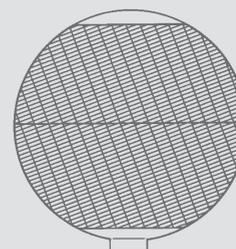
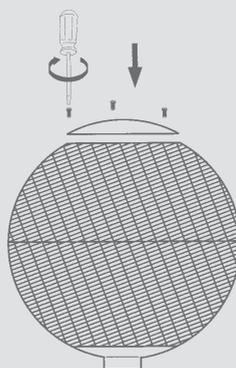
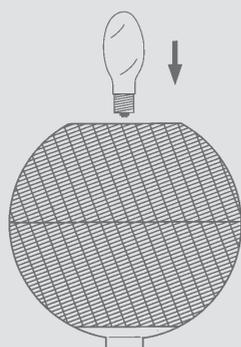
(1) Equipo eléctrico sin arrancador, para lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .

(2) Doble nivel: Potencia máxima con tensión de alimentación en línea de mando.

(3) Bandeja porta-equipo y portalámparas E-27 ó E-40

La luminaria se suministra por componentes separados: Globo + Equipo eléctrico.

Ejemplo: Bola de cristal de Ø480mm con equipo de 150 W VSAP Ref. F-70150-S= Globo F-70000 + Equipo eléctrico F-E51150-S .





# Bola Cristal anticontaminación lumínica

Alumbrado decorativo para exteriores



# Bola Cristal anticontaminación lumínica

Alumbrado decorativo para exteriores

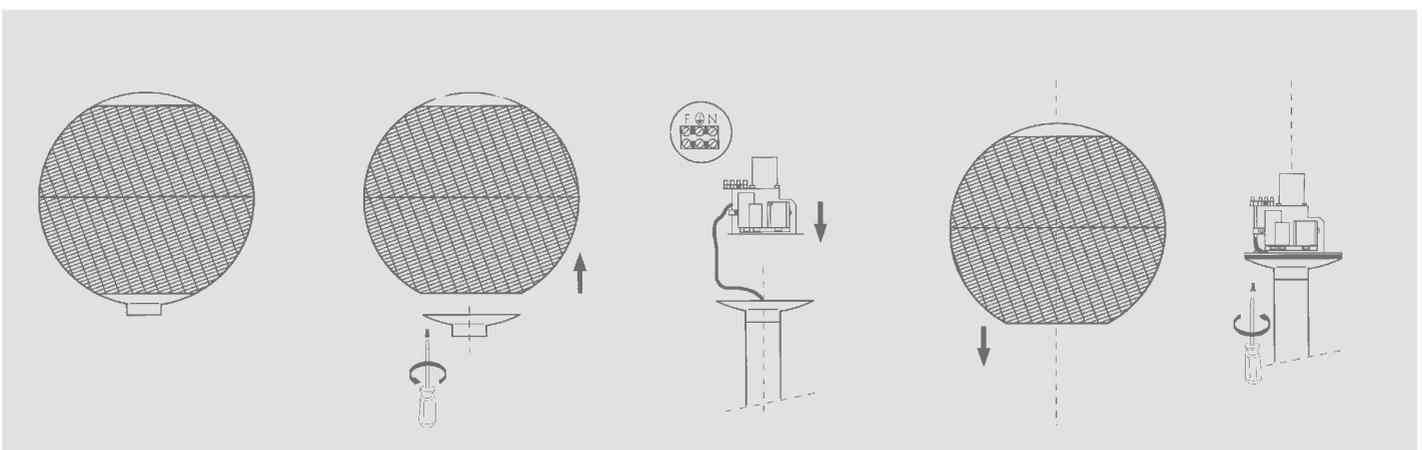


- Grado de Protección IP 55.
  - Resistencia Mecánica IK 07.
  - Grado de Aislamiento Clase I.
  - Globo de cristal prismaticado de sodio cálcico compuesto por 2 semiesferas.
  - Reflector semiesférico interior, en aluminio anodizado, que impide la emisión de flujo luminoso hacia el hemisferio superior.
  - Base de fundición de aluminio.
- Fijación a columnas de 60 mm Ø.  
Penetración 70 mm
- Fijación a columna mediante tres tornillos de presión.
  - Bandeja porta-equipos en chapa de acero zincado.
  - Portalámparas cerámico.
  - Casquete superior, para cambio de lámpara, en aluminio.
  - Tornillería en acero inoxidable.

Medidas	A	B	C	D
F-69300	Ø420	480	Ø60	70
F-69327	Ø420	480	Ø60	70
F-69380-M	Ø420	480	Ø60	70
F-69312-M	Ø420	480	Ø60	70
F-69312-2M	Ø420	480	Ø60	70
F-69370-S	Ø420	480	Ø60	70
F-69340	Ø420	480	Ø60	70
F-69310-S	Ø420	480	Ø60	70
F-69310-2S	Ø420	480	Ø60	70
F-69315-S	Ø420	480	Ø60	70
F-69315-2S	Ø420	480	Ø60	70

Modelo Ø 420 mm

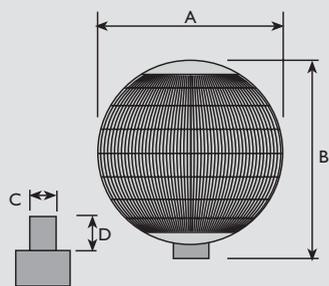
Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W) V.M.	Lámpara (W) V.S.A.P.	Portalámpara	Peso (kg)	Componentes Globo	Componentes Equipo Eléc.
F-69327	NO	80/125	(1)70	E-27	16,2	F-69300	(3)F-E5027
F-69380-M	SI	80	-	E-27	17,5	F-69300	F-E5080-M
F-69312-M	SI	125	-	E-27	17,7	F-69300	F-E5124-M
F-69312-2M	SI	125	-	E-27	18,4	F-69300	F-E5125-2M
(2)(Doble nivel)							
F-69370-S	SI	-	(1)70	E-27	17,6	F-69300	F-E5070-S
F-69340	NO	-	100/150	E-40	16,4	F-69300	(4)F-E5040
F-69310-S	SI	-	100	E-40	18,2	F-69300	F-E5100-S
F-69310-2S	SI	-	100	E-40	18,7	F-69300	F-E5100-2S
(2)(Doble nivel)							
F-69315-S	SI	-	150	E-40	19,3	F-69300	F-E5150-S
F-69315-2S	SI	-	150	E-40	19,7	F-69300	F-E5150-2S
(2)(Doble nivel)							



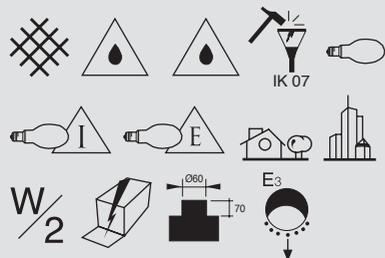
# Bola Cristal anticontaminación lumínica

Alumbrado decorativo para exteriores

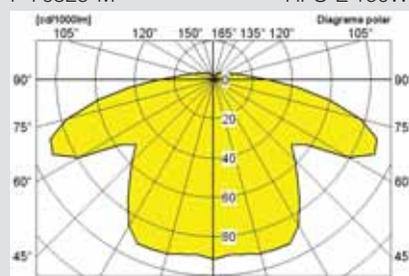
Modelo Ø 480 mm



Medidas	A	B	C	D
F-70300	Ø480	540	Ø60	70
F-70327	Ø480	540	Ø60	70
F-70312-M	Ø480	540	Ø60	70
F-70312-2M	Ø480	540	Ø60	70
F-70340	Ø480	540	Ø60	70
F-70325-M	Ø480	540	Ø60	70
F-70325-2M	Ø480	540	Ø60	70
F-70310-S	Ø480	540	Ø60	70
F-70310-2S	Ø480	540	Ø60	70
F-70315-S	Ø480	540	Ø60	70
F-70315-2S	Ø480	540	Ø60	70
F-70325-S	Ø480	540	Ø60	70
F-70325-2S	Ø480	540	Ø60	70



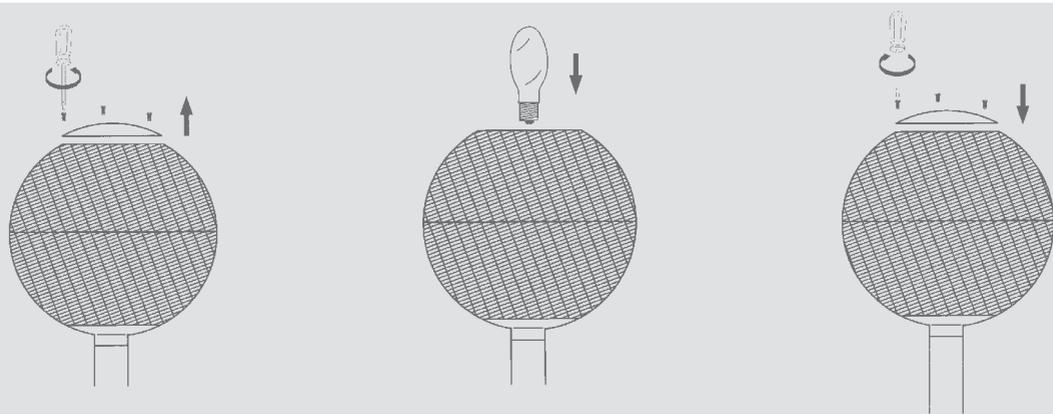
F-70325-M HPS-E 150W



Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)	Portalámpara	Peso (kg)	Componentes Globo	Equipo Eléc.
	V.M.	V.S.A.P.				
F-70327	NO	125	-	E-27	18,7	F-70300 (3)F-E5027
F-70312-M	SI	125	-	E-27	20,2	F-70300 F-E5125-M
F-70312-2M	SI	125	-	E-27	20,9	F-70300 F-E5125-2M
(2)(Doble nivel)						
F-70340	NO	250	100/150/250	E-40	18,9	F-70300 (4)F-E5040
F-70325-M	SI	250	-	E-40	21,8	F-70300 F-E5250-M
F-70325-2M	SI	250	-	E-40	22,2	F-70300 F-E5250-2M
(2)(Doble nivel)						
F-70310-S	SI	-	100	E-40	20,7	F-70300 F-E5100-S
F-70310-2S	SI	-	100	E-40	21,2	F-70300 F-E5100-2S
(2)(Doble nivel)						
F-70315-S	SI	-	150	E-40	21,8	F-70300 F-E5150-S
F-70315-2S	SI	-	150	E-40	22,2	F-70300 F-E5150-2S
(2)(Doble nivel)						
F-70325-S	SI	-	250	E-40	21,8	F-70300 F-E5250-S
F-70325-2S	SI	-	250	E-40	22,5	F-70300 F-E5250-2S
(2)(Doble nivel)						

- (1) Equipo eléctrico sin arrancador, para lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .
- (2) Equipo de Doble Nivel con línea de mando: Potencia máxima con tensión de alimentación en la línea de mando. Se recomienda utilizar lámparas Elipsoidales con capa difusora.
- (3) Bandeja porta-equipos y portalámparas E-27 ó E-40

La luminaria se suministra por componentes separados: Globo + Equipo eléctrico.  
Ejemplo: Bola de cristal de Ø480mm con reflector interno y equipo eléctrico de 150 W VSAP Ref. F-70315-S = Globo F-70300 + Equipo eléctrico F-E5150-S.





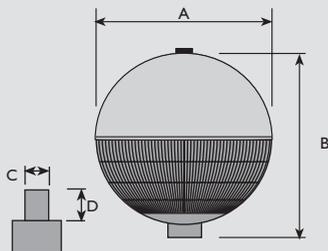
# Bola Cristal anticontaminación lumínica

Alumbrado decorativo para exteriores

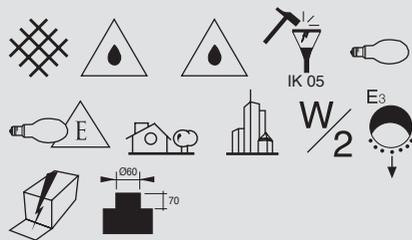


# Bola Cristal anticontaminación lumínica

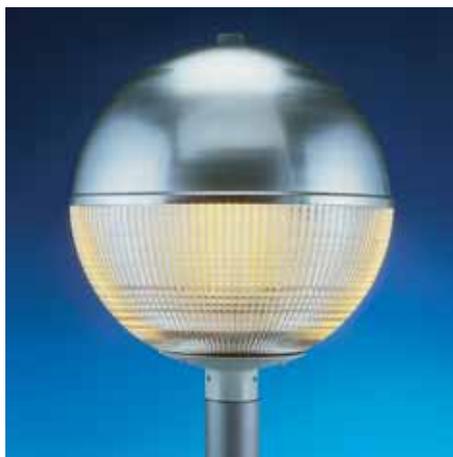
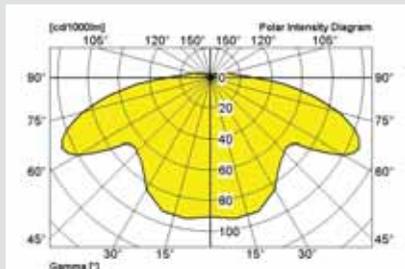
Alumbrado decorativo para exteriores



Medidas	A	B	C	D
F-70500	Ø480	540	Ø60	70
F-70527	Ø480	540	Ø60	70
F-70512-M	Ø480	540	Ø60	70
F-70512-2M	Ø480	540	Ø60	70
F-70540	Ø480	540	Ø60	70
F-70525-M	Ø480	540	Ø60	70
F-70525-2M	Ø480	540	Ø60	70
F-70510-S	Ø480	540	Ø60	70
F-70510-2S	Ø480	540	Ø60	70
F-70515-S	Ø480	540	Ø60	70
F-70515-2S	Ø480	540	Ø60	70
F-70525	Ø480	540	Ø60	70
F-70525-2S	Ø480	540	Ø60	70



F-70525-M MBF 250W



- Grado de Protección IP 55.
- Resistencia Mecánica IK 05.
- Grado de Aislamiento Clase I.
- Luminaria esférica compuesta por reflector semiesférico superior y una semiesfera inferior de cristal, prismatizado, de sodio cálcico.
- Reflector semiesférico superior, que impide la emisión de flujo luminoso hacia el hemisferio superior.
- Base de fundición de aluminio.
- Fijación a columnas de 60 mm Ø.
- Penetración 70 mm
- Fijación a columna mediante tres tornillos de presión.
- Bandeja porta-equipos en chapa de acero zincado.
- Portalámparas cerámico.
- Tornillería en acero inoxidable.
- Reflector superior en acabados: (-A) Aluminio, (-V) Verde Ral 6012 y (-N) Negro Ral 9011.

## Model Ø 480 mm

Código	Equipo Eléc.	V.M.	Lámpara (W)	V.S.A.P.	Portalámpara	Peso (kg)	Componentes Globo	Equipo Eléc.
F-70527	NO		125	-	E-27	12	F-70500	(3)F-E5027
F-70512-M	SI		125	-	E-27	13,5	F-70500	F-E5125-M
F-70512-2M	SI		125	-	E-27	14,2	F-70500	F-E5125-2M
(2)(Doble nivel)								
F-70540	NO		250	100/150/250	E-40	12,2	F-70500	(4)F-E5040
F-70525-M	SI		250	-	E-40	14,9	F-70500	F-E5250-M
F-70525-2M	SI		250	-	E-40	15,5	F-70500	F-E5250-2M
(2)(Doble nivel)								
F-70510-S	SI		-	100	E-40	14	F-70500	F-E5100-S
F-70510-2S	SI		-	100	E-40	14,5	F-70500	F-E5100-2S
(2)(Doble nivel)								
F-70515-S	SI		-	150	E-40	15,1	F-70500	F-E5150-S
F-70515-2S	SI		-	150	E-40	15,5	F-70500	F-E5150-2S
(2)(Doble nivel)								
F-70525-S	SI		-	250	E-40	15,1	F-70500	F-E5250-S
F-70525-2S	SI		-	250	E-40	15,8	F-70500	F-E5250-2S
(2)(Doble nivel)								

Definir el color al final del código: (-A) Aluminio, (-N) Negro, (-V) Verde.

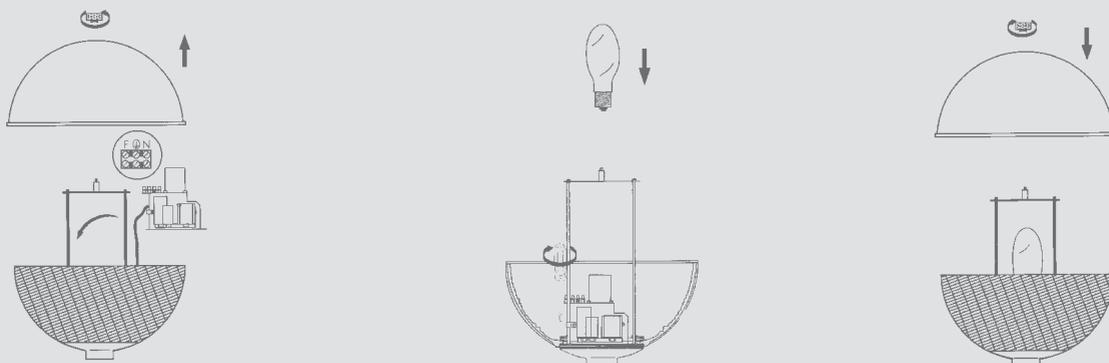
(2) Equipo de Doble Nivel con línea de mando: Potencia máxima con tensión de alimentación en la línea de mando. Se recomienda utilizar lámparas Elipsoidales con capa difusora.

(3) Bandeja porta-equipos y portalámparas E-27 ó E-40

La luminaria se suministra por componentes separados: Globo + Equipo eléctrico.

Ejemplo: Bola de cristal de Ø 480 mm reflector superior color negro y Equipo eléctrico de 250 W V.S.A.P.

Ref. F-70525-S-N = Globo F-70500-N + Equipo eléctrico F-E5250-S.





# Farola Romántica

Alumbrado decorativo para exteriores



## Modelo: Cubierta superior opaca

- Grado de protección IP 43.
- Grado de aislamiento Clase I.
- Luminarias de corte clásico construidas íntegramente en acero.
- Equipo eléctrico fácilmente intercambiable incluido en la parte superior del aparato.
- Difusor de metacrilato de metilo opal.
- Portalámparas cerámico.
- Acabado exterior, con resina de poliéster de alta resistencia a la corrosión.
- Acoplamiento estándar para columnas o brazos con rosca a 3/4" gas (Ø 28mm)
- Acoplable a columnas o brazos con manguitos Ø33 y 60mm mediante los adaptadores F-447 y F-449.
- Color negro RAL 9011.

## Modelo: Cubierta superior opaca (Baja contaminación lumínica)

- Grado de protección IP 43.
- Grado aislamiento Clase I.
- Luminarias de corte clásico construidas íntegramente en acero.
- Equipo eléctrico fácilmente intercambiable, incluido en la pieza superior del aparato.
- Difusor de Metacrilato transparente.
- Grupo óptico que limita la contaminación lumínica, compuesto por anillos de aluminio anodizado.
- Portalámparas cerámico.
- Acabado exterior, con resina de poliéster de alta resistencia a la corrosión. Color Negro RAL9011.
- Acoplamiento estándar para columnas o brazos con rosca a 3/4" gas (Ø 28mm)
- Acoplable a columnas o brazos con manguitos Ø33 y 60mm mediante los adaptadores F-447 y F-449.

## Modelo: Cubierta superior opal

- Grado de protección IP 23.
- Grado de aislamiento Clase I.
- Luminarias de corte clásico construidas íntegramente en acero.
- Difusor de metacrilato de metilo opal.
- Portalámparas cerámico.
- Equipo eléctrico incorporado en la base de la luminaria.
- Acabado exterior, con resina de poliéster de alta resistencia a la corrosión. Color negro RAL 9011.
- Se acoplan a tubo Ø 33.

Medidas	A	B	C
F-447	33	100	3/4" gas
F-449	60	100	3/4" gas

F-12250-M MBF 250W

Medidas	A	B	C
F-447	33	100	3/4" gas
F-449	60	100	3/4" gas

### Cubierta superior opaca

Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)		Fluor	Portalámpara H.M.	Peso (kg)	Componentes	
		V.M.	V.S.A.P.				Equipo vacío	Equipo Eléc.
F-12227-S-N	NO	Max 125W 70(1)		-	70 E-27	7,4	F-12227-N	F-E1070-S
F-12270-S-N	SI	-	70(1)	-	- E-27	9	F-12227-N	F-E1070-S
F-12270-H-N	NO	Max 125W 70(1)		-	70 E-27	9	F-12227-N	F-E1070-H
F-12280-M-N	SI	80	-	-	70 E-27	9	F-12227-N	F-E1080-M
F-12125-M-N	SI	125	-	-	- E-27	9	F-12227-N	F-E1125-M
F-12240-N	NO	Max 250W 250		-	150 E-40	9,8	F-12227-N	F-E1070-S
F-12100-S-N	SI	-	100	-	- E-40	9,8	F-12240-N	F-E1100-S
F-12100-2SN	SI	-	100	-	- E-40	10	F-12240-N	F-E1100-2S
		(Doble nivel) (2)						
F-12150-S-N	SI	-	150	-	150 E-40	10,6	F-12240-N	F-E1150-S
F-12150-2SN	SI	-	150	-	- E-40	10,9	F-12240-N	F-E1150-2S
		(Doble nivel) (2)						
F-12250-S-N	SI	-	250	-	- E-40	11,1	F-12240-N	F-E1250-S
F-12250-2SN	SI	-	250	-	- E-40	12,3	F-12240-N	F-E1250-2S
		(Doble nivel) (2)						
F-12250-M-N	SI	250	-	-	- E-40	10,5	F-12240-N	F-E1250-M
F-12250-2MN	SI	250	-	-	- E-40	10,7	F-12240-N	F-E1250-2M
		(Doble nivel) (2)						
F-12223-FN	SI	-	-	4x9/11	- G-23	9	-	-

(1) Equipo eléctrico sin arrancador, para lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .

(2) Doble nivel: Potencia máxima con tensión de alimentación en línea de mando.

La luminaria se suministra por componentes separados: Luminaria vacía + Equipo eléctrico.

Ejemplo: farola Romántica con equipo 250W V.M.

Ref. F-12250-MN = Luminaria vacía F-12240 + Equipo eléctrico F-E1250-M.

### Cubierta superior opaca (B.C.L.)

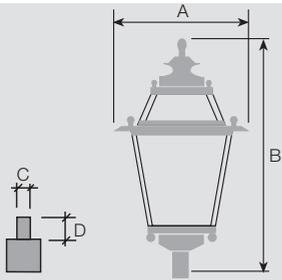
Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)		Portalámpara H.M.	Peso (kg)	Componentes	
		V.M.	V.S.A.P.			Equipo vacío	Equipo Eléc.
F-11027	NO	80-125	70	70-150	E-27	7,4	F-11027
F-11070-S	SI	-	70	-	-	8,9	F-E1070-S(1)
F-11070-H	SI	-	-	70	-	9,0	F-E1070-H
F-11080-M	SI	80	-	-	-	8,9	F-E1070-M
F-11125-M	SI	125	-	-	-	8,9	F-E1125-M
F-11125-2M	SI	125	-	-	-	9,0	F-E1125-2M(2)
F-11150-H	SI	-	-	150	-	9,2	F-E1150-H
F-11040	NO	250	100-250	150	E-40	7,7	F-11040
F-11100-S	SI	-	100	-	-	9,8	F-E1100-S
F-11100-2S	SI	-	100	-	-	10,0	F-E1100-2S(2)
F-11150-S	SI	-	150	150	-	10,6	F-E1150-S
F-11150-2S	SI	-	150	-	-	10,9	F-E1150-2S(2)
F-11250-S	SI	-	250	-	-	11,1	F-E1250-S
F-11250-2S	SI	-	250	-	-	12,3	F-E1250-2S(2)
F-11250-M	SI	250	-	-	-	10,5	F-E1250-M
F-11250-2M	SI	250	-	-	-	10,7	F-E1250-2M(2)

(1) Equipo eléctrico sin arrancador, para lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .

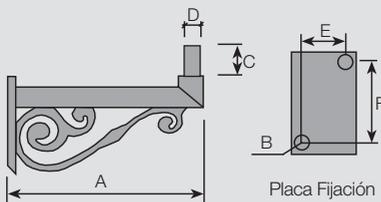
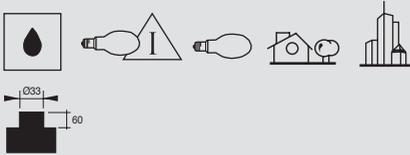
(2) Doble nivel: Potencia máxima con tensión de alimentación en línea de mando.

# Farola Romántica

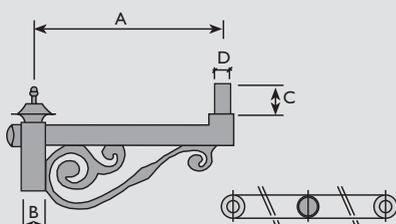
Alumbrado decorativo para exteriores



Medidas	A	B	C	D
	396	700	Ø 33	60

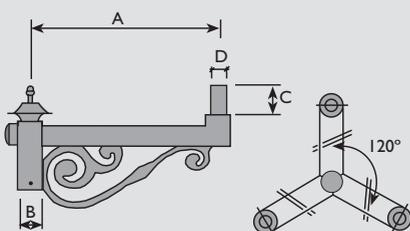


Medidas	A	B	C	D	E	F
F-80532-N	500	Ø13	60	Ø33	60	160
F-80534-N	500	Ø13	60	3/4"	60	160



Para manguito Ø60 x 100

Medidas	A	B	C	D
	450	Ø70	60	Ø33



Para manguito Ø60 x 100

Medidas	A	B	C	D
	450	Ø70	60	Ø33

## Cubierto superior opal

Código	Equipo Eléc. Incand.	Luz Mixta	Lámpara (W V.M.)	V.S.A.P.	Portalámparas	Peso (kg)
F-12215-N	NO	200	160	80/125 50/70	E-27	7,5
F-12217-N	SI	-	-	125 -	E-27	9
F-12218-N	SI	-	-	- 70 (1)	E-27	9

(1) Equipo eléctrico sin arrancador, para lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .

## Brazos ornamentales

### Para fijación a pared

Código	Descripción
F-80532-N	Construido a base de tubo de acero y orla de fundición de aluminio. Acabado en resina de poliéster. Peso: 2,15 Kg. (se adjuntan pernos de anclaje). Ø 33 mm Color Negro. Apto para luminarias F-12214-N, F-12215-N, F-12217-N y F-12218-N.
F-80534-N	Construido a base de tubo de acero y orla de fundición de aluminio. Acabado en resina de poliéster. Color Negro. Acoplamiento con rosca 3/4"

### Para montaje en columna

Código	Descripción
F-80537-N	Construido a base de tubo de acero y orla de fundición de aluminio. Acabado en resina de poliéster. Peso: 6 Kg. Ø 33 mm Dos salientes. Color Negro.

### Para montaje en columna

Código	Descripción
F-80538-N	Construido a base de tubo de acero y orla de fundición de aluminio. Acabado en resina de poliéster. Peso: 8,5 Kg. Ø 33 mm Tres salientes. Color Negro.





(PIND)



(PIA)



(PEX)

- Grado de protección IP65 IK 10
  - Grado de aislamiento Clase II
  - Fuste cilíndrico fabricado en aluminio extraído
- Grupos ópticos:

#### Iluminación indirecta (PIND)

- Grupo óptico formado por un reflector cónico, realizado en aluminio satinado, que apantalla la lámpara y limita el deslumbramiento.
- Difusor exterior en policarbonato transparente con protección UV.

#### Iluminación simétrica rotacional, paralumen interior (PIA)

- Grupo óptico formado por un paralumen interior, apilamiento de discos de aluminio anodizados y pulidos.
- Difusor exterior en policarbonato (PC) transparente con protección UV.

#### Iluminación simétrica rotacional, paralumen exterior (PEX)

- Grupo óptico dotado de 5 anillos paralumen que limitan el deslumbramiento y cuya inclinación facilita su autolimpiado.
- Difusor interior en metacrilato (PMMA) rayado y transparente.
- Equipo eléctrico montado sobre un soporte fabricado en Poliamida 6,6 que proporciona a la baliza un grado de aislamiento de Clase II.
- Los componentes, base, fuste y grupo óptico se unen entre sí mediante tornillos de acero inoxidable cabeza allen enrasados con el fuste.
- Fijación de la baliza al pavimento, mediante pernos situados en el interior del fuste.
- Acabado en pintura polvo poliéster, colores: (B) Blanco RAL 9003, (N) Negro RAL 9011, (V) Verde RAL 6012, (G) Gris RAL 9006 y (GF) Gris Forja. Especificar el color añadiendo la letra correspondiente al final del código.

Pureza de líneas en el diseño, robustez, funcionalidad, versatilidad, personalización, entre otros, son los atributos que hacen que la gama de balizas ALBA proporcione a los urbanistas y luminotécnicos amplias posibilidades de integración en cualquier entorno urbano.

Sobre un fuste cilíndrico, con tres alturas disponibles, se pueden combinar tres grupos ópticos diferentes, que combinados a su vez con las diferentes fuentes luminosas proporciona una gran profundidad de gama. Que puede proporcionar solución a los requerimientos estéticos y lumínicos para la iluminación de zonas ajardinadas, plazas, caminos peatonales, ramblas, bulevares, ya sean de ámbito público como privado.

**F-8217-H** H.M.. 70W

**(PIND)**

Altura: 460 mm

Código	Equipo Eléctrico	Lámpara (W) H.M.	Portalámpara	Peso (kg)	Cuerpo	Componentes E. Eléctrico	Plantilla
F-8243-H	SI	35	G-12	5,3	F-8024	F-E3235-H	F-6510
F-8247-H	SI	70	G-12	5,7	F-8024	F-E3270-H	F-6510

Altura: 680 mm

Código	Equipo Eléctrico	Lámpara (W) H.M.	Portalámpara	Peso (kg)	Cuerpo	Componentes E. Eléctrico	Plantilla
F-8273-H	SI	35	G-12	6,2	F-8027	F-E3235-H	F-6510
F-8277-H	SI	70	G-12	6,6	F-8027	F-E3270-H	F-6510

Altura: 680 mm

Código	Equipo Eléctrico	Lámpara (W) H.M.	Portalámpara	Peso (kg)	Cuerpo	Componentes E. Eléctrico	Plantilla
F-8213-H	SI	35	G-12	7,5	F-8021	F-E3235-H	F-6510
F-8217-H	SI	70	G-12	8,0	F-8021	F-E3270-H	F-6510

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro, (-V) Verde, (-G) Gris y (-GF) Gris Forja.

(1) Equipo eléctrico sin arrancador para lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .

**(PIA)**

Altura: 480 mm

Código	Equipo Eléctrico	Incand	Lámpara (W) Flu.	V.M.	V.S.A.P.	H.M.	Portalámpara	Peso (kg)	Cuerpo	Componentes E. Eléctrico	Plantilla
F-8140	NO	100/23	-	-	-	-	E-27	4,3	F-8014	F-E3027	F-6510
F-8140-F	SI	-	18	-	-	-	G24d2	4,6	F-8014	F-E3018-F	F-6510
F-8147-H	SI	-	-	-	-	70	E-27	5,8	F-8014	F-E3070-H	F-6510
F-8147-S	SI	-	-	-	-	70	E-27	5,5	F-8014	F-E3070-S(1)	F-6510
F-8148-M	SI	-	-	80	-	-	E-27	5,5	F-8014	F-E3080-M	F-6510

Altura: 700 mm

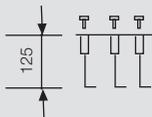
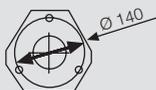
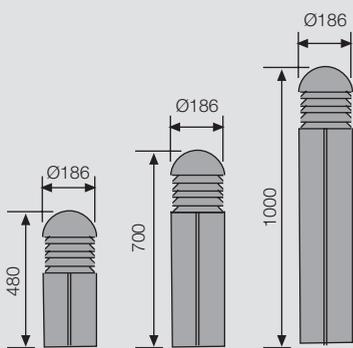
Código	Equipo Eléctrico	Incand	Lámpara (W) Flu.	V.M.	V.S.A.P.	H.M.	Portalámpara	Peso (kg)	Cuerpo	Componentes E. Eléctrico	Plantilla
F-8170	NO	100/23	-	-	-	-	E-27	5,2	F-8017	F-E3027	F-6510
F-8170-F	SI	-	18	-	-	-	G24d2	5,6	F-8017	F-E3018-F	F-6510
F-8177-H	SI	-	-	-	-	70	E-27	6,8	F-8017	F-E3070-H	F-6510
F-8177-S	SI	-	-	-	-	70	E-27	6,5	F-8017	F-E3070-S(1)	F-6510
F-8178-M	SI	-	-	80	-	-	E-27	6,5	F-8017	F-E3080-M	F-6510

Altura: 1000 mm

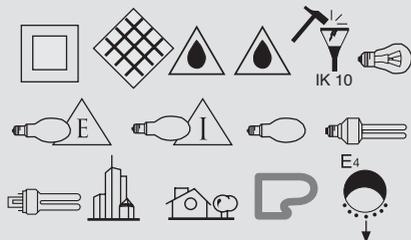
Código	Equipo Eléctrico	Incand	Lámpara (W) Flu.	V.M.	V.S.A.P.	H.M.	Portalámpara	Peso (kg)	Cuerpo	Componentes E. Eléctrico	Plantilla
F-8110	NO	100/23	-	-	-	-	E-27	6,6	F-8011	F-E3027	F-6510
F-8110-F	SI	-	18	-	-	-	G24d2	6,9	F-8011	F-E3018-F	F-6510
F-8117-H	SI	-	-	-	-	70	E-27	8,1	F-8011	F-E3070-H	F-6510
F-8117-S	SI	-	-	-	-	70	E-27	7,8	F-8011	F-E3070-S(1)	F-6510
F-8118-M	SI	-	-	80	-	-	E-27	7,8	F-8011	F-E3080-M	F-6510

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro, (-V) Verde, (-G) Gris y (-GF) Gris Forja.

(1) Equipo eléctrico sin arrancador para lámparas con arrancador interno.

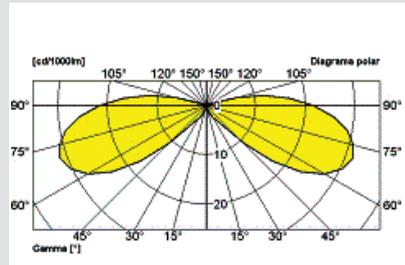


Plantilla F-6510



F-8018-M

V.M. 80W



(PEX)

Altura: 480 mm

Código	Equipo Eléctrico	Lámpara (W)		V.M.	V.S.A.P.	H.M.	Portalámpara		Componentes		
		Incand	Fluo.				Peso (kg)	Cuerpo	E. Eléctrico	Plantilla	
F-8040	NO	100/23	-	-	-	-	E-27	4,6	F-8004	F-E3027	F-6510
F-8040-F	SI	-	18	-	-	-	G24d2	5,0	F-8004	F-E3018-F	F-6510
F-8047-H	SI	-	-	-	-	70	E-27	6,2	F-8004	F-E3070-H	F-6510
F-8047-S	SI	-	-	-	70	-	E-27	5,9	F-8004	F-E3070-S(1)	F-6510
F-8048-M	SI	-	-	80	-	-	E-27	5,9	F-8004	F-E3080-M	F-6510

Altura: 700 mm

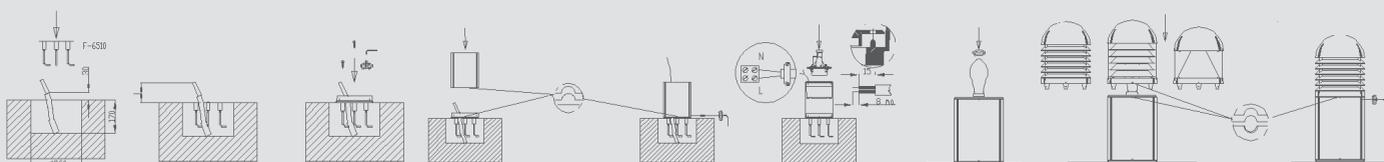
Código	Equipo Eléctrico	Lámpara (W)		V.M.	V.S.A.P.	H.M.	Portalámpara		Componentes		
		Incand	Fluo.				Peso (kg)	Cuerpo	E. Eléctrico	Plantilla	
F-8070	NO	100/23	-	-	-	-	E-27	5,6	F-8007	F-E3027	F-6510
F-8070-F	SI	-	18	-	-	-	G24d2	5,9	F-8007	F-E3018-F	F-6510
F-8077-H	SI	-	-	-	-	70	E-27	7,1	F-8007	F-E3070-H	F-6510
F-8077-S	SI	-	-	-	70	-	E-27	6,8	F-8007	F-E3070-S(1)	F-6510
F-8078-M	SI	-	-	80	-	-	E-27	6,8	F-8007	F-E3080-M	F-6510

Altura: 1000 mm

Código	Equipo Eléctrico	Lámpara (W)		V.M.	V.S.A.P.	H.M.	Portalámpara		Componentes		
		Incand	Fluo.				Peso (kg)	Cuerpo	E. Eléctrico	Plantilla	
F-8010	NO	100/23	-	-	-	-	E-27	6,8	F-8001	F-E3027	F-6510
F-8010-F	SI	-	18	-	-	-	G24d2	7,2	F-8001	F-E3018-F	F-6510
F-8017-H	SI	-	-	-	-	70	E-27	8,4	F-8001	F-E3070-H	F-6510
F-8017-S	SI	-	-	-	70	-	E-27	8,1	F-8001	F-E3070-S(1)	F-6510
F-8018-M	SI	-	-	80	-	-	E-27S	8,1	F-8001	F-E3080-M	F-6510

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro, (-V) Verde, (-G) Gris y (-GF) Gris Forja.

(1) Equipo eléctrico sin arrancador para lámparas con arrancador interno.





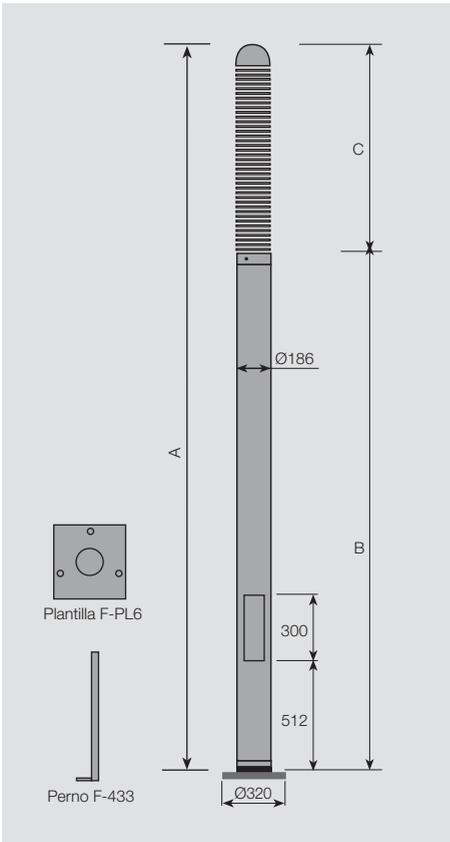
# Columna luminosa Alba

Alumbrado decorativo para exteriores

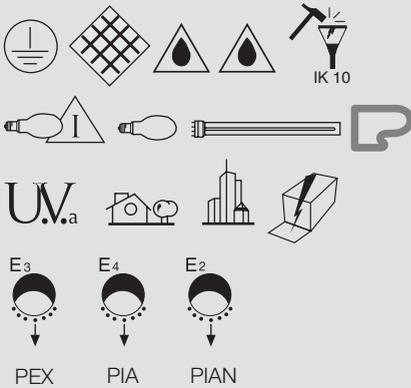


# Columna luminosa Alba

Alumbrado decorativo para exteriores



Medidas	A	B	C
	4000	3000	1000



Columna luminosa ALBA, representa un punto de luz ideal para la iluminación arquitectural urbana.

En combinación con la baliza ALBA, de quien toma y comparte forma y componentes. La columna ALBA proporciona un amplio abanico de posibilidades para la iluminación urbana de: Plazas duras, amplias zonas ajardinadas, etc.

Los 3 sistemas ópticos de la columna luminosa están diseñados, buscando el mejor compromiso entre la eficacia luminosa, el control del deslumbramiento y la contaminación luminosa.

Por otra parte sus características constructivas y funcionales permiten una fácil instalación, y un rápido y cómodo mantenimiento.

- Grado de Protección IP 65
- Resistencia mecánica IK 10
- Grado de aislamiento Clase I
- Fuste cilíndrico fabricado en aluminio extruado de 3 m de altura
- Cúpula superior realizada en inyección de aluminio

- Grupos ópticos :

PIA: Paralumen interior compuesto por el apilamiento de discos reflectores de aluminio anodizado y difusor exterior en policarbonato transparente con tratamiento UV.

PIAN: Paralumen interior compuesto por el apilamiento de discos reflectores de aluminio anodizado, pintados de negro en su cara exterior y difusor exterior en policarbonato transparente con tratamiento UV.

PEX: Paralumen exterior compuesto por el apilamiento de discos de aluminio y difusor interior de PMMA rayado transparente.

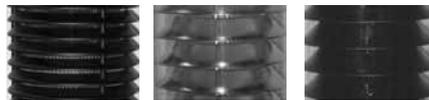
- Equipo eléctrico, de fácil instalación y mantenimiento situado en la parte superior del fuste. El equipo se conecta a las lámparas mediante clemas de conexión rápida.

- Los componentes, base, fuste y grupo óptico se unen entre sí mediante tornillos de acero inoxidable cabe allen enrasados con el fuste.

- Fijación de la baliza al pavimento, mediante pernos F-433 y Plantilla F-PL6.

- Acabado en pintura polvo poliéster, colores : (B) Blanco RAL 9003, (N) Negro RAL 9011 , (V) Verde RAL 6012, (G) Gris RAL 9006 y (GF) Gris Forja.

Especificar el color añadiendo la letra correspondiente al final del Código.



PEX PIA PIAN

## Paralumen Exterior (PEX)

Código	Equipo Eléctrico	V.M.	Lamp (W) V.S.A.P.	FLUO	Portalámpara	Peso (Kg) Cuerpo	Componentes Grupo eléctrico	E. Eléctrico
F-8736-F	SI	-	-	4x36	2G-11	26	F-8700	F-8701 F-E8436-F(2)
F-8780-M	SI	3x80	-	-	E-27	30	F-8700	F-8701 F-E8380-M
F-8770-S	SI	-	3x70	-	E-27	30	F-8700	F-8701 F-E8370-S(1)

## Paralumen Interior en aluminio anodizado (PIA)

Código	Equipo Eléctrico	V.M.	Lamp (W) V.S.A.P.	FLUO	Portalámpara	Peso (Kg) Cuerpo	Componentes Grupo eléctrico	E. Eléctrico
F-8836-F	SI	-	-	4x36	2G-11	23,5	F-8700	F-8702 F-E8436-F(2)
F-8880-M	SI	3x80	-	-	E-27	27,5	F-8700	F-8702 F-E8380-M
F-8870-S	SI	-	3x70	-	E-27	27,5	F-8700	F-8702 F-E8370-S(1)

## Paralumen Interior en aluminio pintado en negro (PIAN)

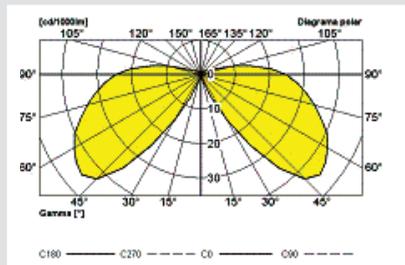
Código	Equipo Eléctrico	V.M.	Lamp (W) V.S.A.P.	FLUO	Portalámpara	Peso (Kg) Cuerpo	Componentes Grupo eléctrico	E. Eléctrico
F-8936-F	SI	-	-	4x36	2G-11	23,5	F-8700	F-8703 F-E8436-F(2)
F-8980-M	SI	3x80	-	-	E-27	27,5	F-8700	F-8703 F-E8380-M
F-8970-S	SI	-	3x70	-	E-27	27,5	F-8700	F-8703 F-E8370-S(1)

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro, (-V) Verde, (-G) Gris y (-GF) Gris Forja.

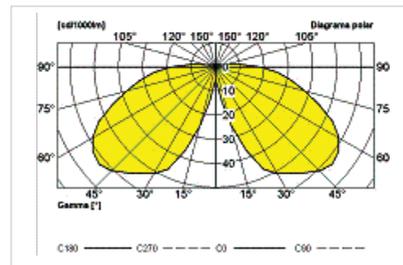
(1) Equipo eléctrico sin arrancador para lámparas con arrancador interno.

(2) Reactancias electrónicas

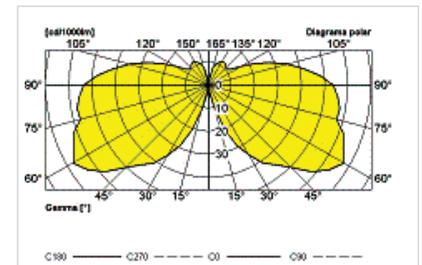
F-8780-M (PEX) 3x80 W V.M.



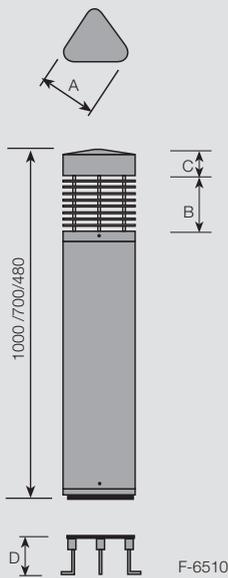
F-8980-M (PIAN) 3x80 W V.M.



F-8880-M (PIA) 3x80 W V.M.

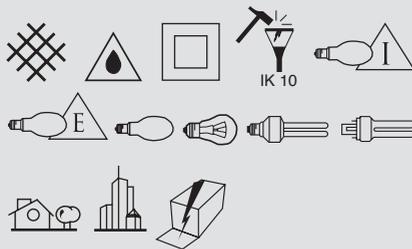






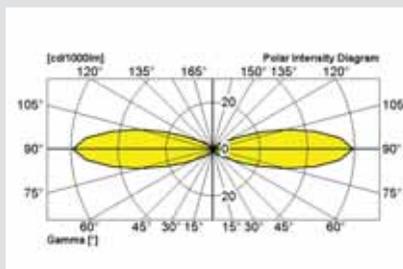
F-6510

Medidas	A	B	C	D
	220	175	70	120



F-6608-M

V.M. 80W



- Grado de protección IP 54, IK10.
- Grado de aislamiento Clase II □.
- Pletina de fijación al suelo mediante pernos interiores, realizada en fundición de aluminio. Esta pletina sirve así mismo de fijación del fuste de la luminaria.
- Fuste triangular de aluminio extrusionado.
- Cuerpo y rejilla deflectora realizados en fundición de aluminio, ésta última presenta ligeras inclinaciones para facilitar la autolimpieza.

- Difusor de metacrilato opal.
- Tornillería en acero inoxidable, con cabeza allen siempre enrasada con el elemento a fijar.
- Colores: Negro RAL 9011, Gris Forja

#### Aplicaciones

- Zonas ajardinadas públicas y privadas.
- Caminos peatonales, ramblas, bulevares, plazas, etc.

#### Altura: 1000mm

Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)		Portalámpara		Peso (Kg)	Cuerpo	Componentes	
		Incand.	Fluo.	V.S.A.P.	V.M.			H.M.	Equipo Eléc.
F-6600	NO	100/25	-	-	-	E-27	10,5	F-6501	(2)F-E3027 F-6510
F-6600-F	SI	-	18	-	-	G-24d-2	10,8	F-6501	F-E3018-F F-6510
F-6605-S	SI	-	-	(1)50	-	E-27	11,8	F-6501	F-E3050-S F-6510
F-6607-S	SI	-	-	(1)70	-	E-27	11,8	F-6501	F-E3070-S F-6510
F-6607-H	SI	-	-	(1)70	-	70	12,1	F-6501	F-E3070-H F-6510
F-6608-M	SI	-	-	-	80	-	11,8	F-6501	F-E3080-M F-6510

#### Altura: 700mm

Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)		Portalámpara		Peso (Kg)	Cuerpo	Componentes	
		Incand.	Fluo.	V.S.A.P.	V.M.			H.M.	Equipo Eléc.
F-6507	NO	100/25	-	-	-	E-27	8,7	F-6501	(2)F-E3027 F-6510
F-6507-F	SI	-	18	-	-	G-24d-2	9,0	F-6501	F-E3018-F F-6510
F-6505-S	SI	-	-	(1)50	-	E-27	10,0	F-6501	F-E3050-H F-6510
F-6507-S	SI	-	-	(1)70	-	E-27	10,0	F-6501	F-E3070-S F-6510
F-6507-H	SI	-	-	(1)70	-	70	10,3	F-6501	F-E3070-H F-6510
F-6508-M	SI	-	-	-	80	-	10,0	F-6501	F-E3080-M F-6510

#### Altura: 480mm

Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)		Portalámpara		Peso (Kg)	Cuerpo	Componentes	
		Incand.	Fluo.	V.S.A.P.	V.M.			H.M.	Equipo Eléc.
F-6540	NO	100/25	-	-	-	E-27	6,9	F-6500	(2)F-E3027 F-6510
F-6540-F	SI	-	18	-	-	G-24d-2	7,2	F-6500	F-E3018-F F-6510
F-6545-S	SI	-	-	(1)50	-	E-27	8,2	F-6500	F-E3050-S F-6510
F-6570-S	SI	-	-	(1)70	-	E-27	8,2	F-6500	F-E3070-S F-6510
F-6570-H	SI	-	-	(1)70	-	70	8,5	F-6501	F-E3070-H F-6510
F-6580-M	SI	-	-	-	80	-	8,2	F-6500	F-E3080-M F-6510

Definir el color al final del código: (-N) Negro, (-GF) Gris Forja.

(1) Lámpara con arrancador incorporado Δ.  
 (2) Bandeja porta-equipo y portalámparas E-27  
 Definir el color al final del código: (-N) Negro, (-GF) Gris Forja.

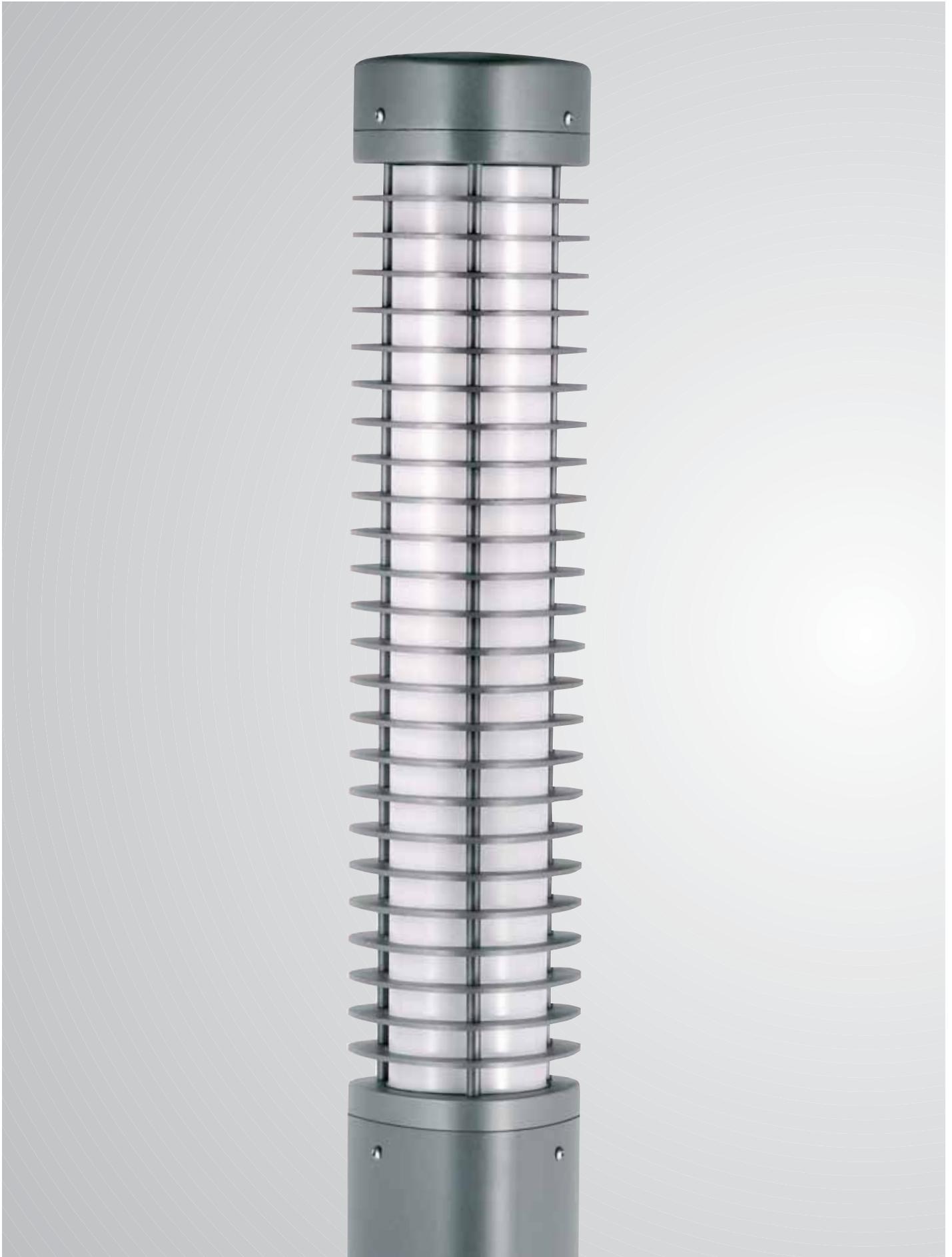
(1) Lámpara con arrancador incorporado Δ.  
 (2) Bandeja porta-equipo y portalámparas E-27

La luminaria se suministra por componentes separados:  
 Cuerpo + Equipo eléctrico + Plantilla de fijación.  
 Ejemplo: Cumbre de 1m de altura color GF con equipo de 80 W V.M. Ref. F-6608-M-GF = Cuerpo F-6500-GF + Equipo F-E3080-M + Plantilla de fijación F-6510



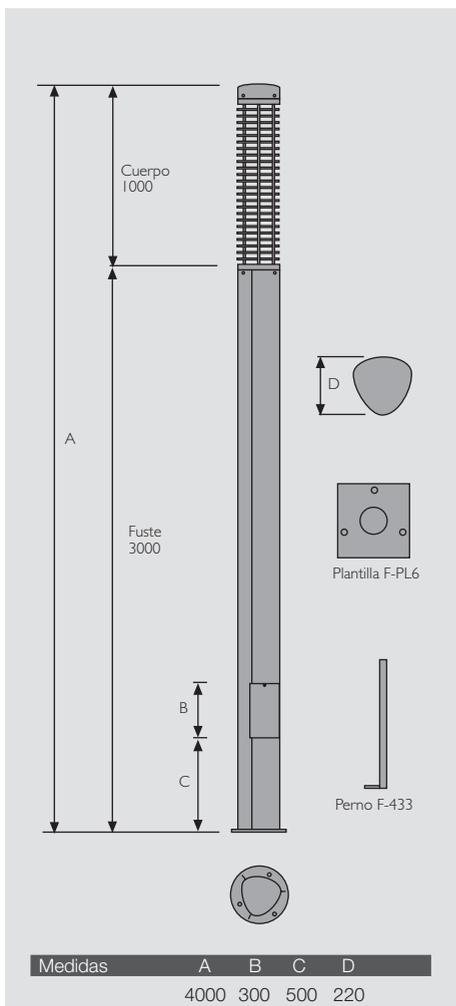
# Columna luminosa Cumbre

Alumbrado decorativo para exteriores



# Columna luminosa Cumbre

Alumbrado decorativo para exteriores

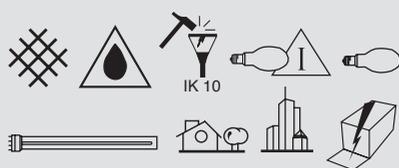


- Grado de Protección IP 54
- Resistencia Mecánica IK 10
- Grado de Aislamiento Clase I
- Columna luminosa de forma triangular compuesta por un fuste y un grupo óptico.
- Fuste de una sola pieza con sección triangular, fabricado en aluminio extrusionado. Este elemento aloja en su interior el equipo eléctrico al que se accede a través de la tapa de registro.
- Grupo óptico, compuesto por un conjunto anillos paralumen, de sección triangular que protegen el difusor.
- Difusor, cilíndrico, realizado en PMMA opal
- Tapa superior del grupo óptico en fundición de aluminio, que cierra el grupo óptico y permite al acceso al soporte portalámparas.
- Soporte Portalámparas, conjunto formado por una estructura metálica sobre la que se anclan 3 portalámparas E-27 o 3 portalámparas 2 G11. El soporte esta totalmente cableado y dotado de

- conectores enchufables que permiten una fácil instalación y cambio de lámpara.
- Equipo eléctrico montado sobre placa de acero galvanizado, totalmente cableado y dotado con conectores enchufables que permiten una rápida conexión y mantenimiento.
- Tornillería antivandálica en acero inoxidable
- Conjunto acabado en resinas de poliéster de alta resistencia a la corrosión en colores:  
Negro RAL 9011  
Gris Forja.

## Aplicaciones

La Columna Luminosa Cumbre es un punto de luz ideal para el alumbrado urbano de calles, plazas y espacios urbanos amplios, ya sea instalada sola o combinada con la baliza Cumbre. Consiguiendo de este modo una homogeneidad en el sistema de alumbrado.



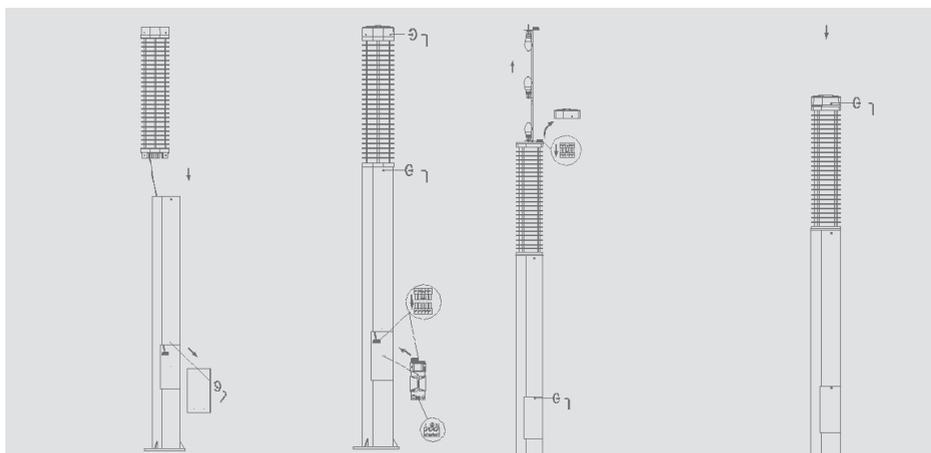
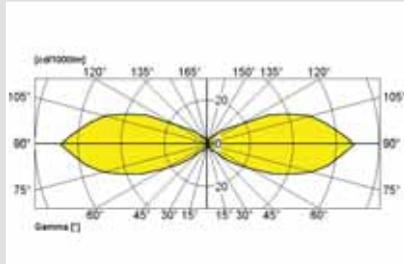
Código	Equipo eléctrico	V.M.	Lámpara (W) V.S.A.P.	FLUO	Portalámpara	Peso (Kg) Cuerpo	Partes Grupo Optico	Equipo Eléctrico	
F-6780-M	SI	3x80	-	-	E-27	55	F-6700	F-6701	F-E3380-M
F-6770-S	(1) SI	-	3x70	-	E-27	55	F-6700	F-6701	F-E3370-S
F-6755-F	SI	-	-	4x55	2G-11	48	F-6700	F-6701-F	F-E3355-S

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro, (-V) Verde, (-G) Gris y (-GF) Gris Forja.

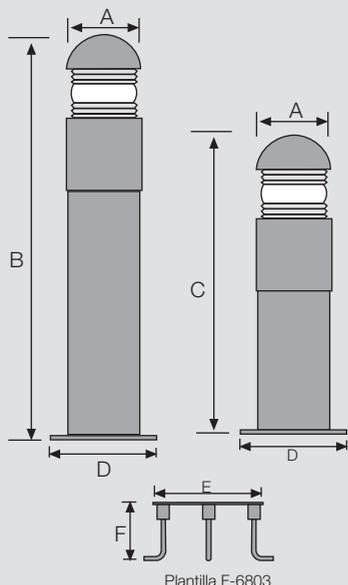
(1) Equipo eléctrico sin arrancador para lámparas con arrancador interno.

F-6780-M

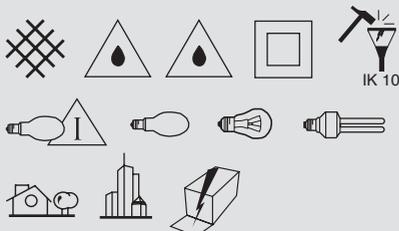
3 x 80W V.M.







Medidas	A	B	C	D	E	F
	Ø175	1000	700	Ø246	Ø243	120



- Grado de Protección IP 55.
- Resistencia Mecánica IK 10.
- Grado de Aislamiento Clase II.
- Base, fuste, cuerpo intermedio y parte superior realizadas en acero inoxidable de 4 mm de espesor.
- Difusor transparente de policarbonato con su parte central matizada.
- Equipo eléctrico y portalámparas fijados a una placa porta-equipos, aislante, fabricada en poliamida. El conjunto presenta un aislamiento de Clase II.
- Portalámparas cerámico E-27.
- El cuerpo intermedio, el difusor y el sombrero superior forman un solo conjunto que se fija al fuste mediante 3 tornillos antivandálicos.
- Tornillería de acero inoxidable.

- Fijación al pavimento mediante plantilla de acero galvanizado, dotada de pernos. La plantilla se suministra junto con la luminaria.
  - Acabado Acero Inoxidable satinado.
  - Disponible en 2 alturas, 700 y 1000 mm
- Aplicaciones
- Por su resistencia mecánica, su elevadísima resistencia a la oxidación y su grado de aislamiento la baliza Inoxfar puede ser aplicada en:
- Parques y Jardines públicos, con elevado grado de vandalismo
  - Paseos Marítimos y Puertos Deportivos.
  - Plazas, Zonas Verdes, Bulevares
  - Calles Peatonales.
  - Y en general en cualquier zona que requiera una luminaria, con condiciones severas de empleo.

#### Altura 700 mm Cuerpo F-6801. Aparato vacío.

Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)	Portalámpara	Cuerpo	Componentes Equipo Eléc.	Plant. fij.	Peso (kg)
F-6807	NO	Incand 100/25	E-27	F-6801	(2)F-E3027	F-6803	13,10
F-6805-M	SI	V.M. 50	E-27	F-6801	F-E3050-M	F-6803	14,20
F-6805-S	SI	V.S.A.P.(1) 50	E-27	F-6801	F-E3050-S	F-6803	14,20

#### Altura 1000 mm Cuerpo F-6802. Aparato vacío.

Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)	Portalámpara	Cuerpo	Componentes Equipo Eléc.	Plant. fij.	Peso (kg)
F-6810	NO	Incand 100/25	E-27	F-6802	(2)F-E3027	F-6803	14,30
F-6815-M	SI	V.M. 50	E-27	F-6802	F-E3050-M	F-6803	15,40
F-6815-S	SI	V.S.A.P.(1) 50	E-27	F-6802	F-E3050-S	F-6803	15,40

- (1) Lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .  
 (2) Bandeja porta-equipo y portalámparas E-27

La luminaria se suministra por componentes separados: Cuerpo + Equipo eléctrico + Plantilla de fijación.  
 Ejemplo: Inoxfar de 700 mm de altura con equipo de 50 W V.M. Ref. F-6803-M = Cuerpo F-6801 + Equipo F-E3050-M + Plantilla de fijación F-6803.

Peso equipo eléctrico.	
Código	Peso(Kg)
F-E3027	1,3
F-E3050-M	2,4
F-E3050-S	2,4





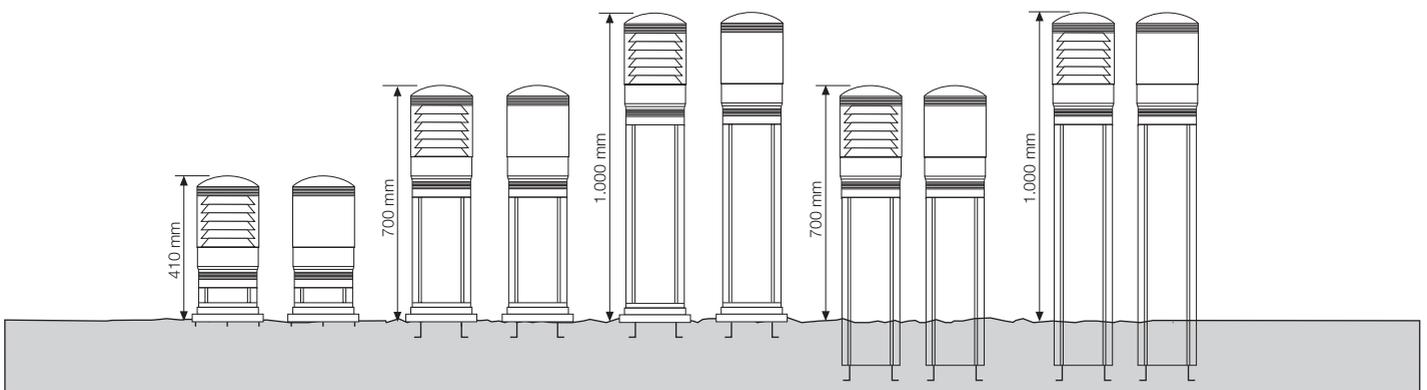
- Grado de protección IP 54.
- Resistencia mecánica IK10
- Grado de aislamiento Clase II □
- Luminarias totalmente inoxidables.
- Tapa superior, difusor y soporte inferior en policarbonato inyectado.
- Base en policarbonato o aluminio.
- Fuste en PVC extrusionado.
- Difusores: Traslúcido (opal) sin reflector o transparente fumé con reflector anular (paralumen).
- Los equipos y portalámparas quedan fijos a un soporte de poliamida.
- Tornillería exterior de acero inoxidable.

- La gama de luminarias Boreal no supone ningún riesgo para personas o animales de compañía, incluso instalado dentro de áreas de riego por aspersión.
- Colores: Blanco RAL 9003 y Negro RAL 9011, Verde RAL 6012 y Gris Forja.

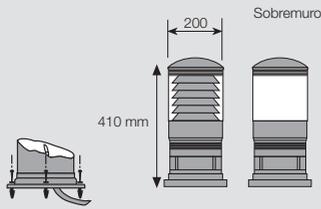
**Aplicaciones**

Las posibilidades de aplicación son múltiples: Jardines, zonas verdes, escaleras, accesos y en cualquier lugar en el que se quiera una iluminación localizada, de bajo consumo, y con total seguridad.

**Sistemas de fijación y medidas.**



Sobremuro	Base de Policarbonato	Tipo empotrado	Base Aluminio
<p>Longitud cable 300 mm</p>	<p>Longitud cable para 700 = 600 mm Longitud cable para 1.000 = 900 mm</p>	<p>Longitud cable para 700 = 750 mm Longitud cable para 1.000 = 1.050 mm</p>	<p>Longitud cable para 700 = 600 mm Longitud cable para 1.000 = 900 mm</p>
Orificio de entrada de cable Ø 40 mm		Orificio de entrada de cable Ø 16 mm	Orificio de entrada de cable Ø 72 mm

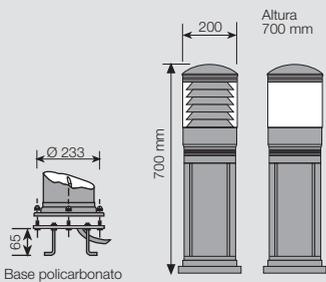


Altura = 410 mm Base policarbonato. Sobremuro. Aparato vacío: F-6000 transp. F-7000 opal.

Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)			Difusor	Portalámpara	Peso (Kg)	Componentes	
		Incand	Fluo.	V.M. V.S.A.P.				Cuerpo	Equip. Eléc.
F-6040	NO	100/18	-	-	-	Transp.	E-27	2,8	F-6000 (2)F-E3027
F-6040-F	SI	-	18	-	-	Transp.	G24d-2	3,1	F-6000 F-E3018-F
F-6048-M	SI	-	-	80	-	Transp.	E-27	4,1	F-6000 F-E3080-M
F-6047-S	SI	-	-	-	(1)70	Transp.	E-27	4,1	F-6000 F-E3070-S
F-7040	NO	100/18	-	-	-	Opal	E-27	2,3	F-7000 (2)F-E3027
F-7040-F	SI	-	18	-	-	Opal	G24d-2	2,6	F-7000 F-E3018-F
F-7048-M	SI	-	-	80	-	Opal	E-27	3,6	F-7000 F-E3080-M
F-7047-S	SI	-	-	-	(1)70	Opal	E-27	3,6	F-7000 F-E3070-S

- (1) Lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .  
 (2) Bandeja porta-equipos y portalámparas E-27

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro  
 (-V) Verde, (-GF) Gris Forja

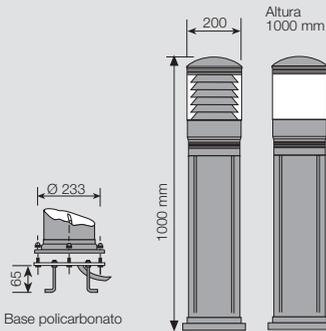


Altura = 700 mm Base policarbonato. Aparato vacío: F-600 transp. F-7001 opal.

Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)			Difusor	Portalámpara	Peso (Kg)	Componentes	
		Incand	Fluo.	V.M. V.S.A.P.				Cuerpo	Equip. Eléc.
F-6070	NO	100/18	-	-	-	Transp.	E-27	4,6	F-6001 (2)F-E3027
F-6070-F	SI	-	18	-	-	Transp.	G24d-2	4,9	F-6001 F-E3018-F
F-6078-M	SI	-	-	80	-	Transp.	E-27	5,9	F-6001 F-E3080-M
F-6077-S	SI	-	-	-	(1)70	Transp.	E-27	5,9	F-6001 F-E3070-S
F-6077-H	SI	-	-	-	70	Transp.	E-27	6	F-6001 F-E3070-H
F-7070	NO	100/18	-	-	-	Opal	E-27	4,1	F-7001 (2)F-E3027
F-7070-F	SI	-	18	-	-	Opal	G24d-2	4,4	F-7001 F-E3018-F
F-7078-M	SI	-	-	80	-	Opal	E-27	5,4	F-7001 F-E3080-M
F-7077-S	SI	-	-	-	(1)70	Opal	E-27	5,4	F-7001 F-E3070-S
F-7077-H	SI	-	-	-	70	Opal	E-27	5,3	F-7001 F-E3070-H

- (1) Lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .  
 (2) Bandeja porta-equipos y portalámparas E-27

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro  
 (-V) Verde, (-GF) Gris Forja

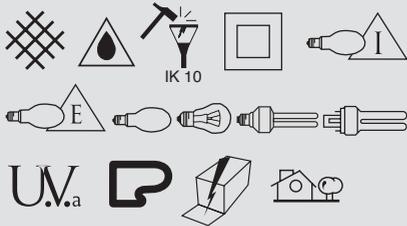


Altura = 1000 mm Base policarbonato. Aparato vacío: F-6002 transp. F-7002 opal.

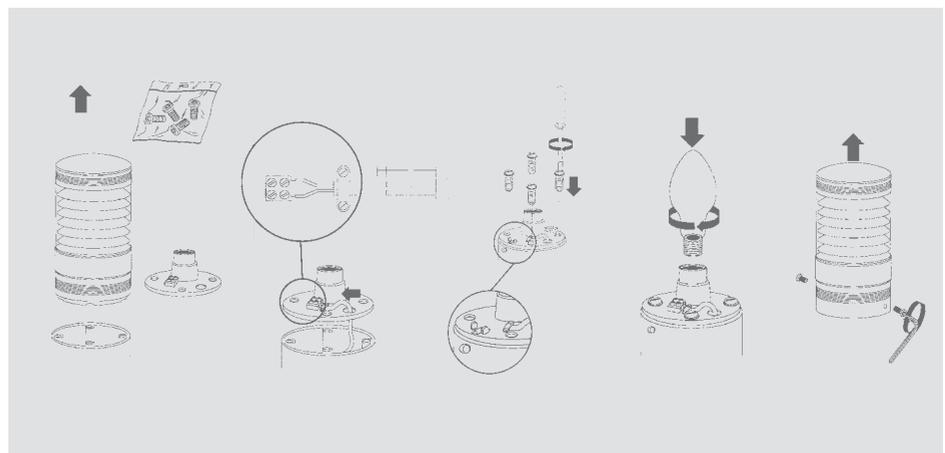
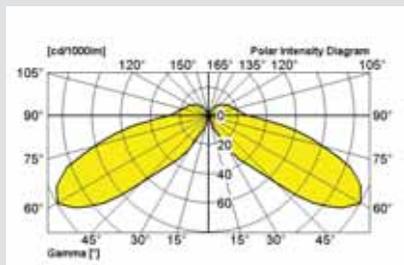
Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)			Difusor	Portalámpara	Peso (Kg)	Componentes	
		Incand	Fluo.	V.M. V.S.A.P.				Cuerpo	Equip. Eléc.
F-6100	NO	100/18	-	-	-	Transp.	E-27	5,5	F-6002 (2)F-E3027
F-6100-F	SI	-	18	-	-	Transp.	G24d-2	5,8	F-6002 F-E3018-F
F-6108-M	SI	-	-	80	-	Transp.	E-27	6,8	F-6002 F-E3080-M
F-6107-S	SI	-	-	-	(1)70	Transp.	E-27	6,8	F-6002 F-E3070-S
F-6107-H	SI	-	-	-	70	Transp.	E-27	7	F-6002 F-E3070-H
F-7100	NO	100/18	-	-	-	Opal	E-27	5	F-7002 (2)F-E3027
F-7100-F	SI	-	18	-	-	Opal	G24d-2	5,3	F-7002 F-E3018-F
F-7108-M	SI	-	-	80	-	Opal	E-27	6,3	F-7002 F-E3080-M
F-7107-S	SI	-	-	-	(1)70	Opal	E-27	6,3	F-7002 F-E3070-S
F-7107-H	SI	-	-	-	70	Opal	E-27	6,5	F-7002 F-E3070-H

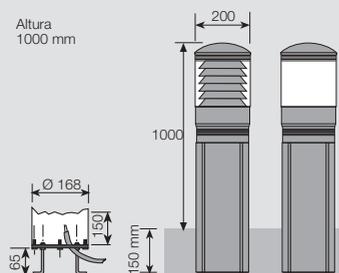
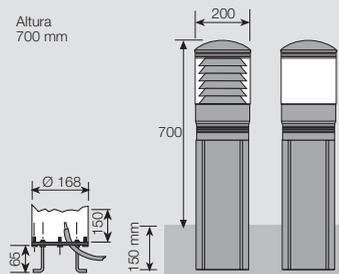
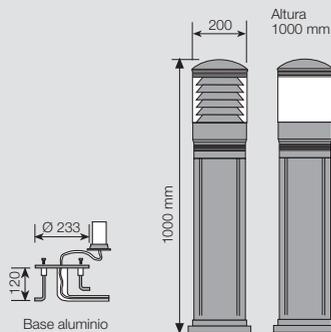
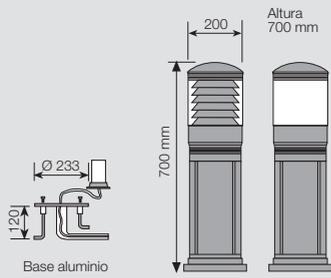
- (1) Lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .  
 (2) Bandeja porta-equipos y portalámparas E-27

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro  
 (-V) Verde, (-GF) Gris Forja



F-6208-M V.M. 80W





Altura = 700 mm Base aluminio. Aparato vacío: F-6201 transp. F-7201 opal.

Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)				Difusor	Portalámpara	Peso (Kg)	Componentes	
		Incand	Fluo.	V.M.	V.S.A.P.				Cuerpo	Equip. Eléc.
F-6270	NO	100/18	-	-	-	Transp.	E-27	5,5	F-6201	(2)F-E3027
F-6270-F	SI	-	18	-	-	Transp.	G24d-2	5,7	F-6201	F-E3018-F
F-6278-M	SI	-	-	80	-	Transp.	E-27	6,7	F-6201	F-E3080-M
F-6277-S	SI	-	-	-	(1)70	Transp.	E-27	6,7	F-6201	F-E3070-S
F-6277-H	SI	-	-	-	70	Transp.	E-27	6,9	F-6201	F-E3070-H
F-7270	NO	100/18	-	-	-	Opal	E-27	5	F-7201	(2)F-E3027
F-7270-F	SI	-	18	-	-	Opal	G24d-2	5,2	F-7201	F-E3018-F
F-7278-M	SI	-	-	80	-	Opal	E-27	6,2	F-7201	F-E3080-M
F-7277-S	SI	-	-	-	(1)70	Opal	E-27	6,2	F-7201	F-E3070-S
F-7277-H	SI	-	-	-	70	Opal	E-27	6,7	F-7201	F-E3070-H

- (1) Lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .  
 (2) Bandeja porta-equipos y portalámparas E-27

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro  
 (-V) Verde, (-GF) Gris Forja

Altura = 1000 mm Base aluminio. Aparato vacío: F-6202 transp. F-7202 opal.

Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)				Difusor	Portalámpara	Peso (Kg)	Componentes	
		Incand	Fluo.	V.M.	V.S.A.P.				Cuerpo	Equip. Eléc.
F-6200	NO	100/18	-	-	-	Transp.	E-27	6,3	F-6202	(2)F-E3027
F-6200-F	SI	-	18	-	-	Transp.	G24d-2	6,6	F-6202	F-E3018-F
F-6208-M	SI	-	-	80	-	Transp.	E-27	7,6	F-6202	F-E3080-M
F-6207-S	SI	-	-	-	(1)70	Transp.	E-27	7,6	F-6202	F-E3070-S
F-6207-H	SI	-	-	-	70	Transp.	E-27	7,8	F-6202	F-E3070-H
F-7200	NO	100/18	-	-	-	Opal	E-27	5,8	F-7202	(2)F-E3027
F-7200-F	SI	-	18	-	-	Opal	G24d-2	6,2	F-7202	F-E3018-F
F-7208-M	SI	-	-	80	-	Opal	E-27	7,2	F-7202	F-E3080-M
F-7207-S	SI	-	-	-	(1)70	Opal	E-27	7,2	F-7202	F-E3070-S
F-7207-H	SI	-	-	-	70	Opal	E-27	7,4	F-7202	F-E3070-H

- (1) Lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .  
 (2) Bandeja porta-equipos y portalámparas E-27

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro  
 (-V) Verde, (-GF) Gris Forja

Altura = 700 mm Empotrable. Aparato vacío: F-6003 transp. F-7003 opal.

Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)				Difusor	Portalámpara	Peso (Kg)	Componentes	
		Incand	Fluo.	V.M.	V.S.A.P.				Cuerpo	Equip. Eléc.
F-6090	NO	100/18	-	-	-	Transp.	E-27	4,6	F-6003	(2)F-E3027
F-6090-F	SI	-	18	-	-	Transp.	G24d-2	4,9	F-6003	F-E3018-F
F-6098-M	SI	-	-	80	-	Transp.	E-27	5,9	F-6003	F-E3080-M
F-6097-S	SI	-	-	-	(1)70	Transp.	E-27	5,9	F-6003	F-E3070-S
F-6097-H	SI	-	-	-	70	Transp.	E-27	6,1	F-6003	F-E3070-H
F-7090	NO	100/18	-	-	-	Opal	E-27	4,1	F-7003	(2)F-E3027
F-7090-F	SI	-	18	-	-	Opal	G24d-2	4,4	F-7003	F-E3018-F
F-7098-M	SI	-	-	80	-	Opal	E-27	5,4	F-7003	F-E3080-M
F-7097-S	SI	-	-	-	(1)70	Opal	E-27	5,4	F-7003	F-E3070-S
F-7097-H	SI	-	-	-	70	Opal	E-27	5,6	F-7003	F-E3070-H

- (1) Lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .  
 (2) Bandeja porta-equipos y portalámparas E-27

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro  
 (-V) Verde, (-GF) Gris Forja

Altura = 1000 mm Empotrable. Aparato vacío: F-6004 transp. F-7004 opal.

Código	Equipo Eléc.	Lámpara (W)				Difusor	Portalámpara	Peso (Kg)	Componentes	
		Incand	Fluo.	V.M.	V.S.A.P.				Cuerpo	Equip. Eléc.
F-6120	NO	100/18	-	-	-	Transp.	E-27	5,5	F-6004	(2)F-E3027
F-6120-F	SI	-	18	-	-	Transp.	G24d-2	5,8	F-6004	F-E3018-F
F-6128-M	SI	-	-	80	-	Transp.	E-27	6,8	F-6004	F-E3080-M
F-6127-S	SI	-	-	-	(1)70	Transp.	E-27	6,8	F-6004	F-E3070-S
F-6127-H	SI	-	-	-	70	Transp.	E-27	6,5	F-6004	F-E3070-H
F-7120	NO	100/18	-	-	-	Opal	E-27	5	F-7004	(2)F-E3027
F-7120-F	SI	-	18	-	-	Opal	G24d-2	5,3	F-7004	F-E3018-F
F-7128-M	SI	-	-	80	-	Opal	E-27	6,3	F-7004	F-E3080-M
F-7127-S	SI	-	-	-	(1)70	Opal	E-27	6,3	F-7004	F-E3070-S
F-7127-H	SI	-	-	-	70	Opal	E-27	7	F-7004	F-E3070-H

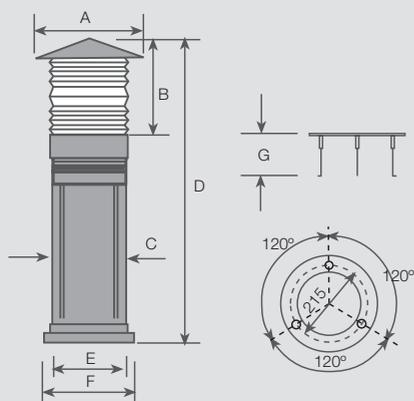
- (1) Lámpara con arrancador incorporado  $\Delta$ .  
 (2) Bandeja porta-equipos y portalámparas E-27

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro  
 (-V) Verde, (-GF) Gris Forja





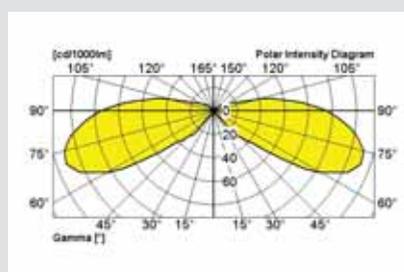




Medidas	A	B	C	D	E	F	G
F-45	Ø293	232	Ø180	670	Ø168	Ø245	120



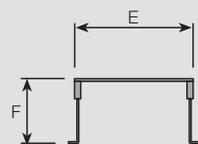
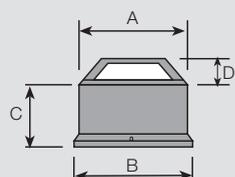
- Grado de protección IP 44.
- Grado de aislamiento Clase II.
- Refractor tipo Fresnel cilíndrico de vidrio prensado.
- Caperuza superior y base en fundición de aluminio acabadas en resina de poliéster.
- Portalámparas cerámico.
- Cuerpo intermedio en policarbonato.
- Incluye platina fijación.
- Fuste en PVC extrusionado.
- Colores: Blanco RAL 9003 y Negro RAL 9011.



Código	Equip. Eléc.	Incand.	Lámparas(W) Compact.	V.M.	Portalámpara	Peso(Kg)
F-45	N0	100	23 (long.máx.165mm)	-	E-27	10,6

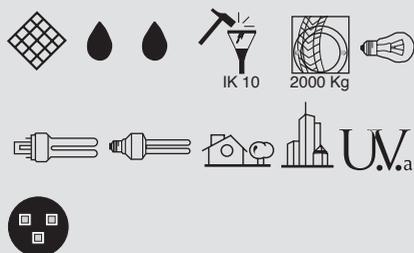
Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro.





Plantilla F-90

Medidas	A	B	C	D	E	F
	Ø250	Ø300	130	60	Ø300	120



Definir color al final del código: (-N) Negro RAL 9011, (-GF) Gris Forja.

La luminaria se suministra por componentes separados: Cuerpo y Hornacina con equipo + Tapa + Plantilla fijación.

Ejemplo: Keops superficie dos costados abiertos fluorescencia: Ref. F-92-F = Cuerpo F-66 + Tapa F-68 + Plantilla F-90.



- Grado de protección IP 67 IK10.
- Grado de aislamiento Clase I.
- Instalación en superficie o empotrada en pavimento.
- Forma de pirámide truncada, cuya tapa superior puede presentar 4, 2 ó 1 mirillas abiertas en función del tipo de balizamiento o señalización deseada.
- Cuerpo, Tapa y Hornacina, fabricadas en fundición de aluminio.
- Provisto de dos entradas con prensaestopas Pg16 en la parte inferior del cuerpo.
- Difusor Opal de policarbonato estabilizado contra los rayos UVA.
- Tornillería de acero inoxidable, cabeza allen.
- Resistencia al paso de vehículos en los modelos empotrados, resistencia de carga 2000 Kg.
- Un solo modelo de baliza para la implantación en superficie o empotrar, sirviendo la hornacina en este último tipo como receptáculo de encoframiento.

#### Aplicaciones

- Señalización de puntos peligrosos.
- Guía óptica de caminos y paseos.
- Señalización de puntos de interés y delimitación de áreas, etc.

#### Superficie

Código	Ventana	Equip. Eléc.	Lámpara (W)		Portalámpara	Cuerpo	Componentes	
			Incand.	Fluor.			Tapa	Plant. Fij.
F-91	1 ventana	NO	60/15	-	E-27	F-65	F-67	F-90
F-92	2 ventanas	NO	60/15	-	E-27	F-65	F-68	F-90
F-94	4 ventanas	NO	60/15	-	E-27	F-65	F-69	F-90
F-91-F	1 ventanas	SI	-	18	G24d-2	F-66	F-67	F-90
F-92-F	2 ventanas	SI	-	18	G24d-2	F-66	F-68	F-90
F-94-F	4 ventanas	SI	-	18	G24d-2	F-66	F-69	F-90
F-91-L	1 ventanas	SI	-	-	3x1W	F-66-L	F-67	F-90
F-92-L	2 ventanas	SI	-	-	3x1W	F-66-L	F-68	F-90
F-94-L	4 ventanas	SI	-	-	3x1W	F-66-L	F-69	F-90

#### Empotrar

Código	Ventana	Equip. Eléc.	Lámpara (W)		Portalámpara	Cuerpo	Componentes	
			Incand.	Fluor.			Tapa	
F-61	1 ventana	NO	60/15	-	E-27	F-65	F-67	
F-62	2 ventanas	NO	60/15	-	E-27	F-65	F-68	
F-64	4 ventanas	NO	60/15	-	E-27	F-65	F-69	
F-61-F	1 ventanas	SI	-	18	G24d-2	F-66	F-67	
F-62-F	2 ventanas	SI	-	18	G24d-2	F-66	F-68	
F-64-F	4 ventanas	SI	-	18	G24d-2	F-66	F-69	
F-61-L	1 ventanas	NO	-	-	3x1W	F-66-L	F-67	
F-62-L	2 ventanas	NO	-	-	3x1W	F-66-L	F-68	
F-64-L	4 ventanas	NO	-	-	3x1W	F-66-L	F-69	

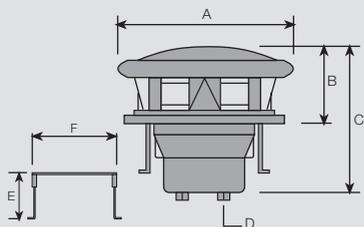


Código	Peso Kg	Código	Peso Kg
F-91	6,6	F-61	5,4
F-91-F	7,5	F-61-F	6,3
F-92	6,4	F-62	5,2
F-92-F	7,3	F-62-F	6,1
F-94	6	F-64	4,8
F-94-F	7	F-64-F	5,7

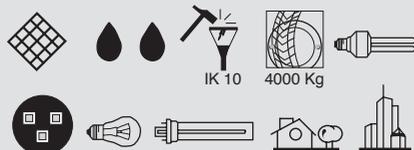


# F-40 / F-43

Blindados



Medidas	A	B	C	D	E	F
	270	113	264	M20	120	Ø245



Señalización blindada empotrable al suelo F-40

- Grado de protección IP 67 IK10.
- Grado de aislamiento Clase I.
- Aparatos formados por un cuerpo y una tapa de fundición especial de hierro protegidos contra la oxidación mediante resina de poliéster.
- Unos resaltes especialmente estudiados y las juntas de neopreno hacen estanco al conjunto.
- Difusor de metacrilato de metilo.
- Fijación mediante plantilla con tres pernos de anclaje.
- Provistos de dos entradas con prensaestopas M20 en la parte inferior del aparato.
- Tornillería de la tapa en acero inoxidable.
- Colores: Negro RAL 9011 y Gris RAL 7038 y Blanco RAL 9003.

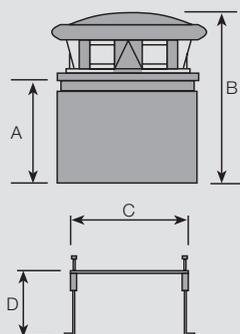
Aplicaciones

Sus especiales características de resistencia lo hacen especialmente indicado para el alumbrado de:

- Zonas verdes - Puertos - Campings - Urbanizaciones y en general para todo tipo de balizamiento "duro".

Código	Lámpara (W)		Portalámpara	Peso Kg	Componentes	
	Incand.	Fluor.			Cuerpo	Plantilla
F-40	100	23W (long 182 mm)	E-27	19	F-408	F-44
F-40-F	-	2x9	G-23	19,6	F-408-F	F-44
F-40-L	Leds (3x1W) blanco	-	-	19	F-408-L	F-44

Definir el color al final del código: (-N) Negro, (-G) Gris, (-B) blanco, (-GF) Gris Forja.



Medidas	A	B	C	D
	180	293	Ø245	120



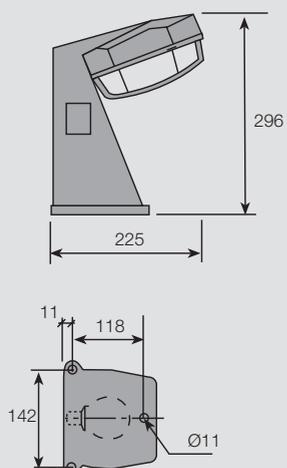
Soporte para señalización blindada F-43

- Soporte tubular en fundición de hierro protegido contra la oxidación mediante resina de poliéster.
- Unión al aparato F-40 mediante tornillos.
- Fijación mediante la plantilla del aparato F-40 (tres pernos de anclaje).
- Mantiene el grado de protección y grado de aislamiento del aparato.
- Se suministra con tornillos de unión.
- Colores: Negro RAL 9011 y Gris RAL 7038.

Código	Altura	Peso Kg
F-43	180 mm	8

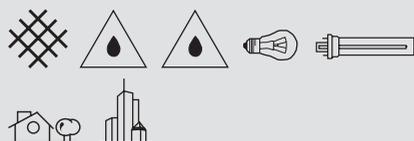
Definir el color al final del código: (-N) Negro, (-G) Gris, (-B) blanco, (-GF) Gris Forja.





Modelo rasante

- Grado de protección IP 55.
- Grado de aislamiento Clase I.
- Cuerpo y reja de protección en fundición de aleación de aluminio.
- Cierre mediante vidrio prensado y junta de silicona.
- Acabado exterior, con resina de poliéster de alta resistencia a la corrosión.
- Colores: Blanco RAL 9003, Negro RAL 9011 y Gris Forja



Código	Lámparas(W)		Portalámpara	Peso Kg
	Incand	Fluor		
F-35	100	-	E-27	3,6
F-35-F	-	2x9	G 23	4,2

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro, y (-GF) Gris Forja  
Fijación Perno F-418 ó tirafondos (no incluidos).



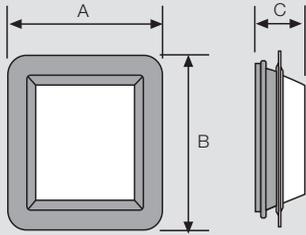


- Grado de protección IP 55 IK 10.
- Grado de aislamiento Clase I.
- La base y los marcos son fabricados en fundición de aluminio y el difusor es de policarbonato opal estabilizado contra los rayos UVA. La fijación entre el marco y la base se realiza mediante cuatro tornillos de acero inoxidable cabeza allen.
- Reflectores de chapa pintada en blanco.
- Esta gama dispone de tres modelos, generados a partir de una misma base y difusor combinados con tres marcos, denominados liso, visera y reja.
- Acabados a base de resinas de poliéster de alta resistencia a la corrosión.
- Colores: Blanco RAL 9003, Negro RAL 9011 y Verde RAL 6012 y Gris Forja

#### Aplicaciones

Alumbrado decorativo para exteriores, entrada de inmuebles y edificios, terrazas, porches, garajes, aparcamientos, etc.

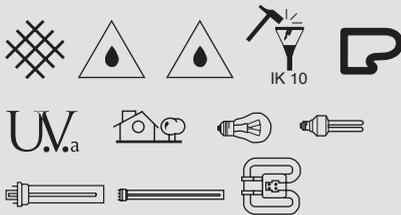




Medidas	A	B	C
F-12010	300	318	110
F-12011	300	318	110
F-12012	300	318	110
F-12013	300	318	110

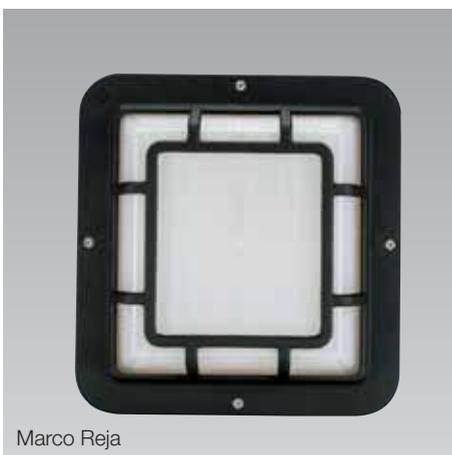
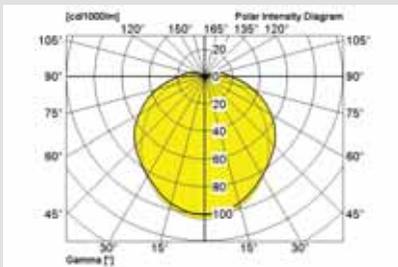
**Marco Liso**

Código	Equip. Eléc.	Lámparas (W)	Peso Kg
F-12010	NO	1 Lámpara de Incandescencia portalámpara E-27 100 w. máx.	3,05
		1 Lámpara fluorescencia compacta con equipo incorporado portalámpara E-27 de 15, 20 ó 23 w (longitud máx 182 mm)	
F-12011	SI	2 Lámparas fluorescentes compactas con portalámparas G-23 de 5, 7 ó 9 w.	3,70
F-12012	SI	2 Lámparas fluorescentes compactas con portalámparas 2G11 de 18 w.	3,68
F-12013	SI	1 Lámpara de fluorescencia compacta tipo "2D" con portalámpara GR8 de 16 w.	3,33



Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro, (-V) Verde y (-GF) Gris Forja.

F-12012 TC-L 2x18W



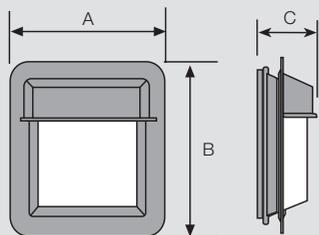
Marco Reja



Marco Visera



Marco Liso

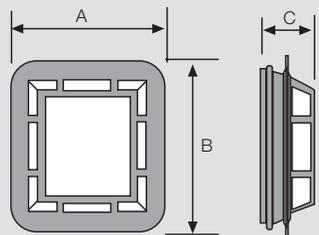


Medidas	A	B	C
F-12020	300	318	120
F-12021	300	318	120
F-12022	300	318	120
F-12023	300	318	120

#### Marco Visera

Código	Equip. Eléc.	Lámparas (W)	Peso Kg
F-12020	NO	1 Lámpara de Incandescencia portalámpara E-27 100 w. máx.	3,45
		1 Lámpara fluorescencia compacta con equipo incorporado portalámpara E-27 de 15, 20 ó 23 w (longitud máx 182 mm)	
F-12021	SI	2 Lámparas fluorescentes compactas con portalámparas G-23 de 5, 7 ó 9 w.	4,12
F-12022	SI	2 Lámparas fluorescentes compactas con portalámparas 2G11 de 18 w.	4,10
F-12023	SI	1 Lámpara de fluorescencia compacta tipo "2D" con portalámpara GR8 de 16 w.	3,75

Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro, (-V) Verde y (-GF) Gris Forja.

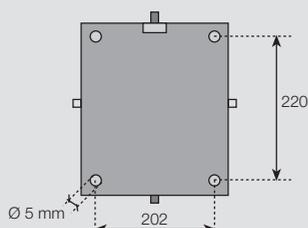


Medidas	A	B	C
F-12030	300	318	115
F-12031	300	318	115
F-12032	300	318	115
F-12033	300	318	115

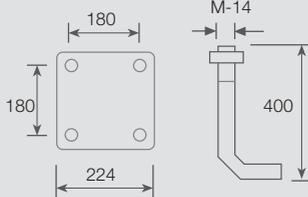
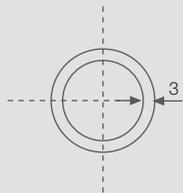
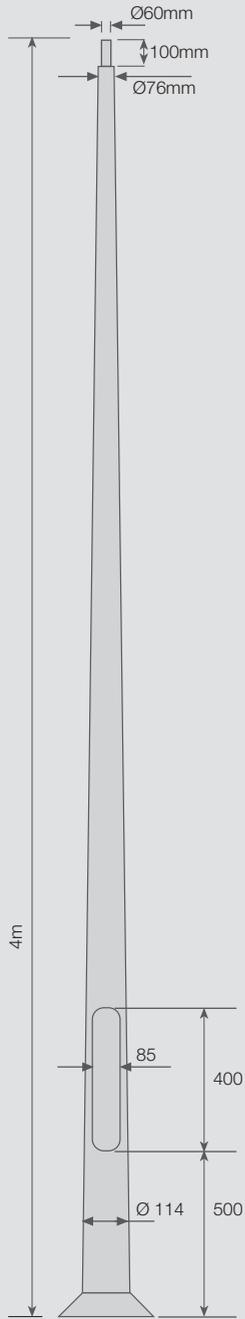
#### Marco Reja

Código	Equip. Eléc.	Lámparas (W)	Peso Kg
F-12030	NO	1 Lámpara de Incandescencia portalámpara E-27 100 w. máx.	3,22
		1 Lámpara fluorescencia compacta con equipo incorporado portalámpara E-27 de 15, 20 ó 23 w (longitud máx 182 mm)	
F-12031	SI	2 Lámparas fluorescentes compactas con portalámparas G-23 de 5, 7 ó 9 w.	3,90
F-12032	SI	2 Lámparas fluorescentes compactas con portalámparas 2G11 de 18 w.	3,87
F-12033	SI	1 Lámpara de fluorescencia compacta tipo "2D" con portalámpara GR8 de 16 w.	3,52

#### Dimensiones fijación



Definir el color al final del código: (-B) Blanco, (-N) Negro, (-V) Verde y (-GF) Gris Forja.



F-PL7

F-445

Llave puerta F-LL2

- Fuste troncocónico de sección circular fabricado en aluminio.
- Puerta de registro enrasada con el fuste: provista de cierres.
- Manguito de acoplamiento  $\text{Ø}60 \times 100\text{mm}$ .
- Acabado en polvo poliéster colores: (-B) Blanco RAL 9003, (-N) Negro RAL 9011, (-G) Gris RAL 9006 y (-GF) Gris Forja.
- \* Especificar el color al final del Código.

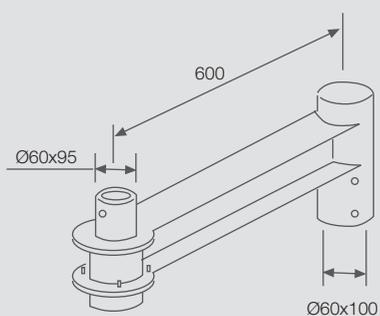
Código	Modelo	Descripción	Peso (Kg)
F-134390	C1	Columna troncocónica	10,8

Pernos y plantilla recomendadas.

Nota: Pernos, plantilla y llave suministrados a parte.

## Brazos para farolas Omega, Futura y Delta Columnas, brazos y soportes

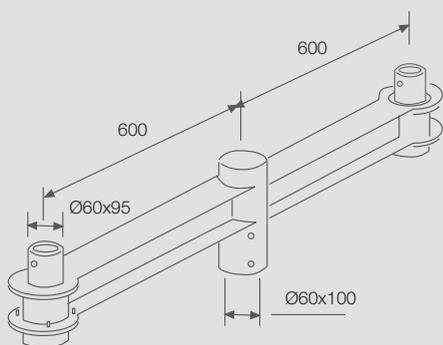
- Fabricados en chapa de aluminio.
- Acabados en polvo poliéster. Colores: (-B) Blanco RAL 9003, (-N) Negro RAL 9011, (-G) Gris RAL 9006 y (-GF) Gris Forja.
- \* Especificar el color al final del Código.



B1

### Brazo simple (Post-Top)

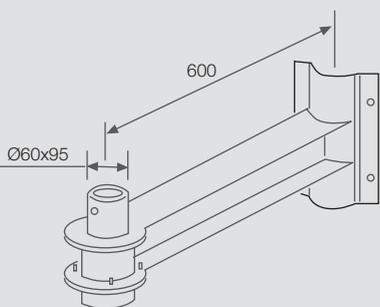
Código	Modelo	Descripción	Peso (Kg)
F-80041	B1	Brazo simple (Post-Top)	3,6



B2

### Brazo doble (Post-Top)

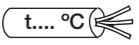
Código	Modelo	Descripción	Peso (Kg)
F-80042	B2	Brazo doble (Post-Top)	6,23



B3

### Brazo Pared y brazos para columnas Ø 80 mm

Código	Modelo	Descripción	Peso (Kg)
F-80043	B3	Brazo Pared	3,05
F-80044	B4	Brazo simple para Columna Ø 80 mm	3,50
F-80045	B5	Brazo doble para Columna Ø 80 mm	6,10

- IP... - Grado de protección contra la penetración de cuerpos sólidos y la humedad.
-  ...Julios o IK - Protección contra los daños mecánicos. Energía de choque. (Este grado de protección también se indicaba mediante una tercera cifra en el IP).
- Clase I, II, III - Protección contra los choques eléctricos.
-  - Luminarias para condiciones severas de empleo.
-  ... m - Distancia de seguridad. Distancia mínima, entre el proyector y la superficie a iluminar, expresada en m.
-  - Luminaria para montaje directo en superficies normalmente inflamables.
-  - Luminarias no previstas para montaje en/sobre superficies normalmente inflamables.
-  - Luminaria para lámparas VSAP con arrancador interno.
-  - Luminaria para lámparas VSAP con arrancador exterior a la lámpara.
-  t... °C - Empleo de cables de alimentación, de interconexión, o cableado exterior resistente al calor.
- Rectangular  →  - Sustituir cualquier pantalla de protección con fisuras.
- Redondo  → 

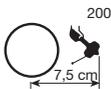
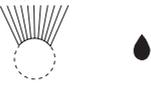
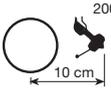
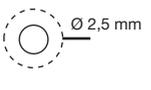
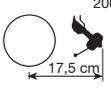
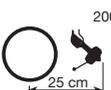
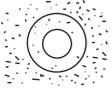
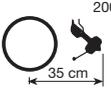
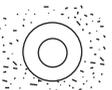
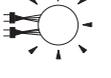
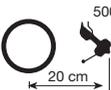
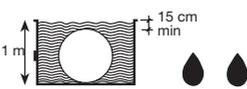
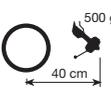
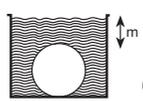
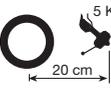
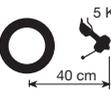
## PROTECCION CONTRA LOS CHOQUES ELECTRICOS

PROTECCION	DEFINICION	SIMBOLO
I	Luminarias en las que la protección contra los choques eléctricos recae exclusivamente sobre el aislamiento principal y un conductor de protección conectado a tierra (Toma de tierra), que debe conectarse al borne marcado. ⊕	
II	Luminarias en las que la protección contra los contactos eléctricos no recae exclusivamente sobre el aislamiento principal sino que comprende medidas suplementarias, tales como el doble aislamiento o el aislamiento reforzado. Estas luminarias no incorporan toma de tierra.	
III	Luminarias en las que la protección contra los contactos eléctricos, se realiza alimentando las luminarias a una muy baja tensión de seguridad (MBTS).	

# Clasificación

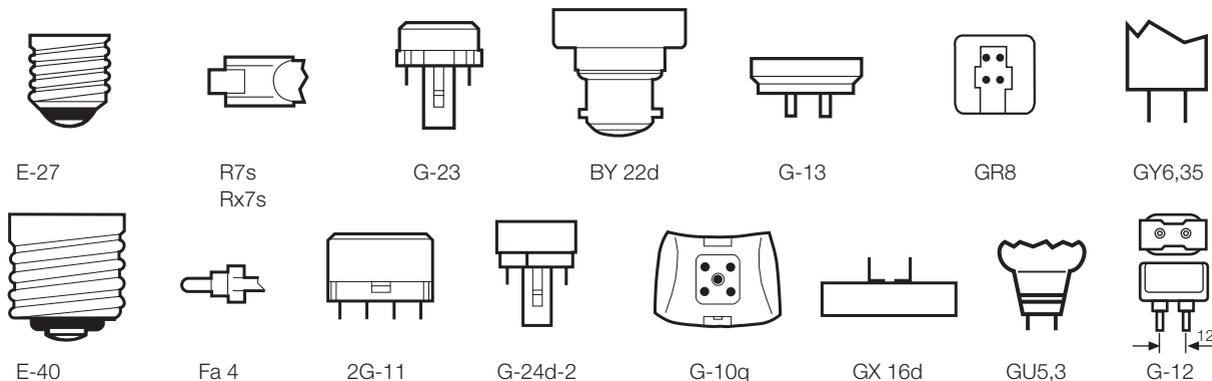
Clasificación de los grados de protección

GRADO IP	GRADO IK
Grados de protección proporcionados por las envolventes. Definidos en la UNE 20324-93 (Versión española EN 60529:91)	Grados de protección proporcionados por las envolventes de materiales eléctricos contra impactos mecánicos externos. Definidos en la UNE-EN 50102 (Versión española EN 50102)

PRIMERA CIFRA Protección contra cuerpos sólidos	SEGUNDA CIFRA Protección contra cuerpos líquidos	
0 Sin protección.	0 Sin protección.	0 Sin protección.
1 Protegido contra cuerpos sólidos superiores a 50 mm (ej.: contactos involuntarios de la mano). 	1 Protegido contra las caídas verticales de agua de gotas de agua (condensación). 	01 Energía de choque: 0,150 Julios. 
2 Protegido contra cuerpos sólidos superiores a 12 mm (ej.: dedos de la mano). 	2 Protegido contra las caídas verticales de agua hasta 15° de la vertical. 	02 Energía de choque: 0,200 Julios. 
3 Protegido contra cuerpos sólidos superiores a 2,5 mm (ej.: herramientas, cables, ...). 	3 Protegido contra el agua de lluvia hasta 60° de la vertical. 	03 Energía de choque: 0,350 Julios. 
4 Protegido contra cuerpos sólidos superiores a 1 mm (ej.: herramientas finas, pequeños cables, ...). 	4 Protegido contra las proyecciones de agua en todas direcciones. 	04 Energía de choque: 0,500 Julios. 
5 Protegido contra el polvo (sin sedimentos perjudiciales). 	5 Protegido contra el lanzamiento de agua en todas direcciones. 	05 Energía de choque: 0,700 Julios. 
6 Totalmente protegidos contra el polvo. 	6 Protegido contra el lanzamiento de agua similar a los golpes del mar. 	06 Energía de choque: 1,00 Julio. 
	7 Protegido contra la inmersión. 	07 Energía de choque: 2,00 Julios. 
	8 Protegido contra los efectos prolongados de la inmersión bajo la presión. 	08 Energía de choque: 5,00 Julios. 
		09 Energía de choque: 10,00 Julios. 
		10 Energía de choque: 20,00 Julios. 

Tipo de lámpara	Forma	Potencia (W)	Portalámparas	Flujo luminoso. Lm.	Posición funcionamiento	Equip. Eléctrico		
INCANDESCENCIA (Lámparas de Incand.escencia Standard GLS)		60	E-27	730	Cualquiera	No precisa		
		75		960				
		100		1380				
		150		2220				
		200		3150				
		300	E-40	4800				
		500		8400				
1000		18800						
1500		29500						
PAR 38		60	E-27	650	Cualquiera	No precisa		
PAR 56		80		820				
		120		1500				
		300	GX 16d	3000				
INCANDESCENCIA HALOGENADA (Cuarzo Iodo)		150	R7s-15	2400	Horizontal ± 15°	No precisa		
		200		3200				
		300		5000				
		500		9500				
		1000		22000				
		1500		33000				
2000	R7s-15/Fa 4	44000						
T.F. (Rectilíneos)		18	G-13	1300	Cualquiera	Reactancia + Cebador		
T.F. (Circulares)		36		3250				
		58		5200				
		22	G-10q	1200				
		32		3000				
FLUOR (Lámparas fluorescentes compactas sin reactancia incorporada)		7	G-23	400	Cualquiera	Reactancia		
		9		600				
		11		900				
		18	G-24 d-2	1200				
		16	GR8	1050				
		18	2G-11	1200	Cualquiera	Reactancia + Cebador		
		36		2900				
COMPACTA (Lámparas fluorescentes compactas con reactancia incorporada)		9	E-27	450	Cualquiera	No precisa (Reactancia convencional incorporada)		
		13		650				
		18		900				
		25		1200				
		7	E-27	400			Cualquiera	No precisa (Reactancia electrónica incorporada)
		11		600				
15		900						
20		1200						
MEZCLA (Luz mezcla)		160	E-27	3100	Vertical ± 30°	No precisa		
		250	E-40	5600	Cualquiera			
		500		14000				
V.M. (Vapor mercurio)		50	E-27	1800	Cualquiera	Reactancia		
		80		3800				
		125		6300				
		250	E-40	13000				
		400		22000				
H.M. (Halogenuros metálicos)		70	2x75	5000	Horizontal ± 45°	Reactancia + Ignitor		
		150		11000				
		250	Fc2	20000				
		400		38000				
		250	E-40	17000	Cualquiera	Consultar		
		400		26000				
		250	E-40	19000	Cualquiera	Consultar		
400		28000						
1000		80000						
2000		170000	Horizontal ± 60°					
V.S.A.P. (Vapor de sodio alta presión)		70	R7s	7000	Horizontal ± 45°	Reactancia + Ignitor		
		150		15000				
		50	E-27	3500	Cualquiera			
		70		5600				
		100	E-40	9500				
		150		14000				
		250		25000				
400		47000						
1000		130000						
V.S.B.P. (Vapor de sodio baja presión)		18	BY 22d	1800	Vertical abajo +110°	Reactancia + Arrancador (Circuito especial)		
		35		4800				
		55		8000				
Halógena baja tensión		35	GY 6,35 / GU 5,3	600	Cualquiera			

## Casquillos



## Pictogramas



## Contaminación lumínica - Sistema de Zonificación CIE-126

ÍNDICE DE ZONA	Descripción	Entorno Luminoso	Límite de FHS inst %	Pictograma
E 1	Áreas con paisajes intrínsecamente oscuros: Parques Nacionales, Áreas de notable belleza natural (donde las carreteras, habitualmente, están sin iluminar)	Oscuro	0	
E 2	Áreas de "distrito de baja luminosidad": generalmente fuera de las áreas residenciales urbanas y rurales (donde las carreteras están iluminadas según las normas para carreteras residenciales).	Baja luminosidad (bajo brillo)	0-5	
E 3	Áreas de "distrito de luminosidad media": generalmente áreas residenciales urbanas (donde las carreteras están iluminadas según las normas para calzadas con mucho tráfico).	Luminosidad Media (brillo medio)	0-15	
E 4	Áreas de "distrito de alta luminosidad": generalmente áreas urbanas que incluyen zonas residenciales y para usos comerciales con alta actividad durante la franja horaria nocturna.	Luminosidad Alta (alto brillo)	0-25	

FHS inst %: Porcentaje de flujo luminoso emitido en el hemisferio superior por la luminaria en su posición real de instalación.

## COLORES

- Negro RAL 9011
- Gris RAL 9006
- Blanco RAL 9003
- Gris Forja
- Verde RAL 6005