

## LUMINARIA M-250A

- DESCRIPCIÓN GENERAL

La luminaria será resistente a la intemperie y cerrada (grado de protección IP65 para el conjunto óptico e IP43 el resto), con el reflector independiente de la carcasa. Será capaz de operar con lámparas de sodio alta presión, halogenuros metálicos o vapor de mercurio hasta 250W de potencia. La luminaria llevará incorporado el equipo de encendido en un alojamiento destinado al efecto, con acceso independiente del conjunto óptico, el cual permanecerá cerrado cuando se manipule el equipo y, viceversa, cuando se cambie la lámpara. La luminaria será apta para el montaje en báculo (entrada horizontal, opción /H) o sobre columna (entrada vertical, opción /V).

La luminaria y el equipo serán del mismo fabricante. Asimismo, el cableado y la instalación del equipo serán realizados por el fabricante para asegurar una calidad adecuada.



- CONSTRUCCIÓN MECÁNICA

La carcasa será de fundición inyectada de aleación de aluminio a alta presión. La aleación a emplear será de bajo contenido en cobre, menor del 4%, para obtener una buena resistencia a la corrosión.



Todas las piezas exteriores de la carcasa serán de fundición inyectada, es decir, tanto la carcasa superior como la puerta de acceso al compartimento para el equipo de encendido y marco soporte del refractor de vidrio. Todas estas piezas irán pintadas con pintura poliéster en polvo, depositada electrostáticamente y curada al horno. El acabado deberá cumplir que, sometido a envejecimiento acelerado de mil horas, según las Normas UNE 48024-80, 48059-82 y 48099-85, se verifiquen las siguientes especificaciones:

- El brillo no será inferior al 60% del brillo inicial, según la Norma UNE 48059.
- El ensayo inicial de cuadrulado, según las Normas UNE 48024 y UNE 48099 será del grado cero, y después del envejecimiento no será superior al grado dos.
- El cambio de color, según la Norma UNE 48059, no será superior al grado 3.N.BS.

Las características de diseño más importantes serán:

Bajo coeficiente eólico: la superficie máxima efectiva proyectada al viento será de 0,07 m<sup>2</sup>.

El equipo de encendido irá montado en bandeja metálica que, a su vez, irá acoplada en la puerta de acceso al compartimento. Este conjunto será fácilmente desmontable, con desconexión eléctrica mediante un conector multipolar. La cavidad donde se aloje el equipo de encendido tendrá un volumen superior a 8 dm<sup>3</sup> para garantizar una adecuada refrigeración de los componentes del mismo.

El portalámparas será de porcelana e irá montado en un mecanismo que permita la elección de doce posiciones diferentes perfectamente identificadas, según el tipo de lámpara a emplear y la distribución fotométrica elegida.

En luminarias para montaje en báculo (opción /H), la sujeción del brazo se realizará mediante un adaptador para tubo de 42 a 60 mm de diámetro sujeto a la carcasa por cuatro tornillos de apriete y permitirá una inclinación de  $\pm 3^\circ$  respecto a la horizontal. En luminarias para montaje sobre columna (opción /V), el adaptador, también de fundición inyectada a alta presión, será para tubo de 60 mm de diámetro y permitirá una inclinación de  $\pm 2^\circ$  con respecto a la horizontal.

- CONJUNTO ÓPTICO

El conjunto óptico estará formado por un reflector unido rígidamente a la carcasa, un refractor prismático de vidrio que irá montado en un marco soporte abatible y una junta de hermeticidad entre ambos que irá montada en el borde del reflector. La apertura del mismo se hará sin el uso de herramientas.

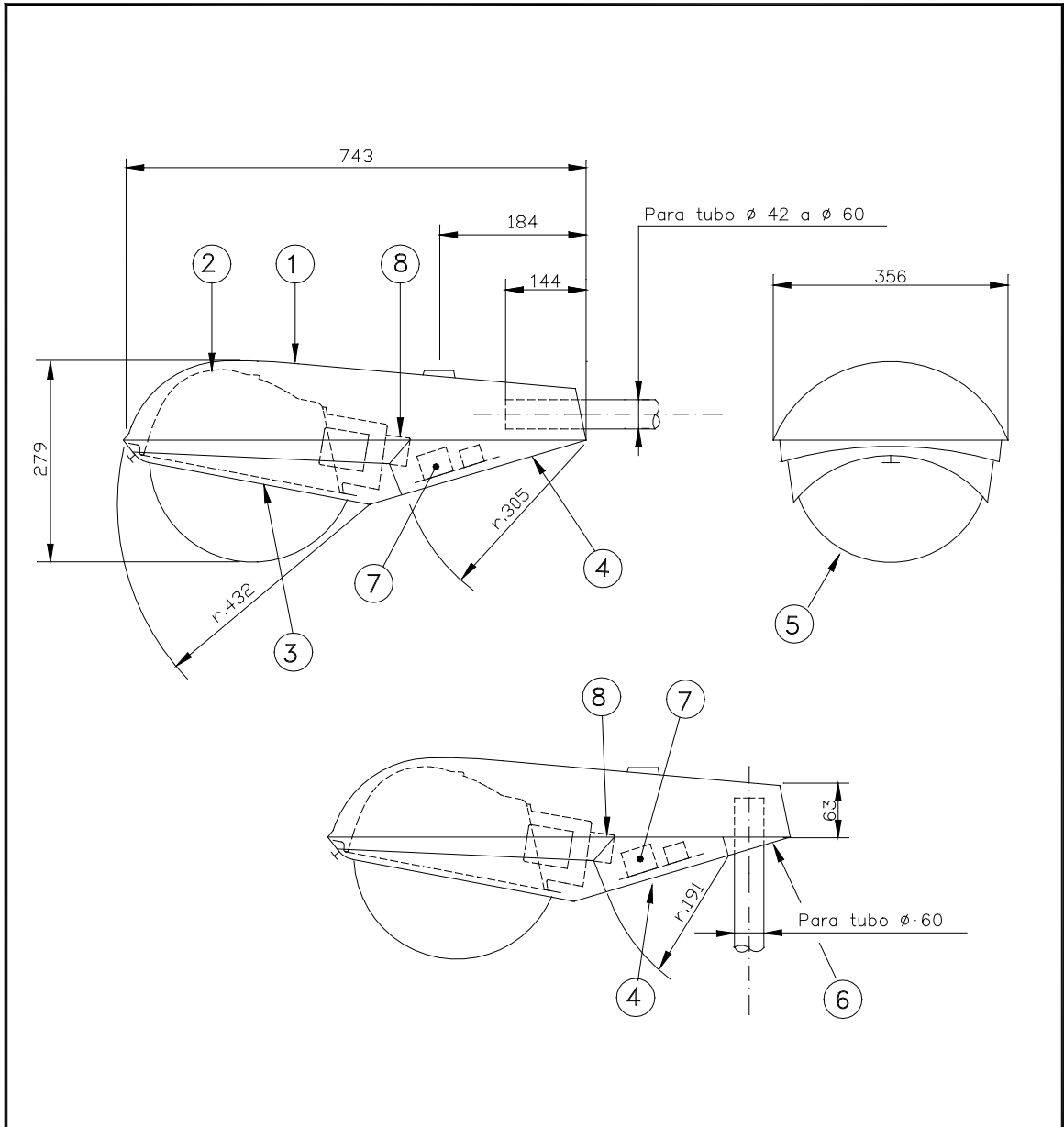
El reflector será de aluminio puro, de una sola pieza hidroconformada para asegurar una forma precisa y un espesor uniforme. La pieza acabada tendrá un espesor medio mínimo de 0,8mm y una reflectancia media total superior al 80%. El acabado del reflector se conseguirá por el procedimiento ALGLAS, esto es, mediante el recubrimiento, por procedimientos químicos, de una finísima película irrompible de vidrio (sílice casi puro) que proporcionará protección contra la corrosión, durabilidad y facilidad de limpieza.

El refractor será de vidrio borosilicatado, de formas lenticulares en su superficie interior y prismáticas en su superficie exterior para obtener el máximo control de la luz. Tendrá una transmitancia mínima en muestras de 1mm de espesor del 96%, un coeficiente de dilatación en el intervalo de 0°C a 300°C de  $35 \times 10^{-7}$  y una temperatura máxima de trabajo de 290°C. Este refractor será de gran tamaño y presentará una superficie aparente lateral bajo un ángulo de visión de 76° con la vertical de 0,048 m<sup>2</sup> como máximo. El refractor será desmontable sin el uso de herramientas.

En el borde del reflector irá montada la junta esponjosa de hermeticidad del conjunto óptico, que será de etileno-propileno (EPDM). Su montaje será seguro y a salvo de desprendimientos fortuitos durante las operaciones de cambio de lámparas y mantenimiento. Sus características básicas serán:

- La estructura molecular será de células cerradas.
- La absorción de agua según el método de ensayo ASTM-D-1056, o la NF-R-99211, con 127mm de mercurio, y después de tres minutos, no superará el 10%.
- La deformación permanente por compresión de la junta según UNE 53511-74 no será superior al 65%.

La luminaria incorporará un filtro de carbón activado, emplazado en la parte posterior del alojamiento del portalámparas, que adsorba los contaminantes gaseosos y las partículas sólidas presentes en el aire. Este filtro adsorberá, como mínimo, el 60% de los gases contaminantes y partículas sólidas en suspensión, aspirados por el conjunto óptico de la luminaria. Para el ensayo se tomará como gas tipo el SO<sub>2</sub> y, para partículas, el tamaño máximo será de 10μ.



8	FILTRO	CARBON ACTIVADO
7	UD. ELECTRICA SOBRE PUERTA	
6	SEMI-PUERTA FIJA	FUNDICION INYECTADA DE ALUMINIO
5	REFRACTOR PRISMATICO	VIDRIO BOROSILICATADO
4	PUERTA	FUNDICION INYECTADA DE ALUMINIO
3	PORTARREFRACTOR	FUNDICION INYECTADA DE ALUMINIO
2	REFLECTOR	ALUMINIO : ACABADO "ALGLAS" 6 ANODIZADO "ALZAK"
1	CARCASA	FUNDICION INYECTADA DE ALUMINIO

POSICION	DESCRIPCION	MATERIAL
	1.991	FECHA
	DIBUJO	24-10
	REVISO	
	APROBO	24-10
		FIRMA
		R.M.C.
		A.M.R.
	ESCALA	M-250A/H (Para báculo)
		M-250A/V (Para columna)
		HASTA 250W.
		71-4001
		Sustituye al :
		Sustituido por :



hadasa