



C13015LL

## INSTITUTO DE ASTROFÍSICA DE CANARIAS

### CERTIFICADO DE LUMINARIA Y LÁMPARA

Referencia: C13015LL

Fecha: 09-07-2013

FABRICANTE: SACOPA – IGNIA LIGHT.

MODELO: “P-LED”

DIFUSOR: CIERRE DE VIDRIO PLANO

#### LÁMPARA:

- 1 placa LED formada por 30 LEDs PC ÁMBAR de Philips-Luxeon de referencia LXM2-PL01-00090LM con 30w, 40w ó 50w, color tipo sodio de alta presión (VSAP) con más del 80% de su radiancia entre 550-700nm (94%), inferior al 0,5% entre 350-440nm (0,2%), inferior al 1% entre 350-500nm (0,5%) e inferior al 15% entre 350-550nm (4,5%), ni hay emisión singular por debajo de 500nm que sobrepase 1/50 de la emisión máxima del LED (1/70); todo respecto a la radiancia total entre 350-800nm. Máximo en 590nm (1/2 en  $\pm 75$ nm), TC= 1.760°K potencia instalada de placa: 30w a 300mA y 2181 lúmenes (72,7lúm/w), 40w a 400mA y 2706 lúmenes (67,6lúm/w) y 50w a 500mA y 3143 lúmenes (62,9lúm/w) (sin ópticas).

LABORATORIO: Radiometría: L.C.O.E. N° 201302150016 del 22-02-2013 y Fotometría SACOPA.

PLANOS MEDIDOS: V. cada 5° de 0° - 180°, H. cada 5° de 00° - 345°

Inspección visual del IAC: 14-06-13

% F.H.S. del TOTAL EFICAZ: **0,00 ( $\pm 0,001$ )**

CLASIFICACIÓN: LUMINARIA DE USO VIAL

GRADO DE ESTANQUEIDAD (IP): óptica: NP equipo: NP

#### DOCUMENTOS PRESENTADOS:

GARANTÍAS DE INTEGRIDAD (luminaria/lámpara)  
GARANTÍAS DE FABRICACIÓN (luminaria/lámpara)  
CROQUIS DE DISPOSICIÓN  
MUESTRA DE LUMINARIA  
MATRICES FORMATO LDT

#### Otros datos:

30w/40w/50w A\_BW: R=88%, Imáx. 415 cd/Kl en C-25° a 55° V:+10°-+71° H: -10° +75°, dispersión 50°, Imáx./I $\alpha$ -0° = 415/161=3, Inclinación máxima  $\pm 00^\circ$ . (Eficacias con óptica: 64,7 lum/w, 59,78lum/w y 56,19lum/w).

Requisitos especiales: **K = u > 40%**.



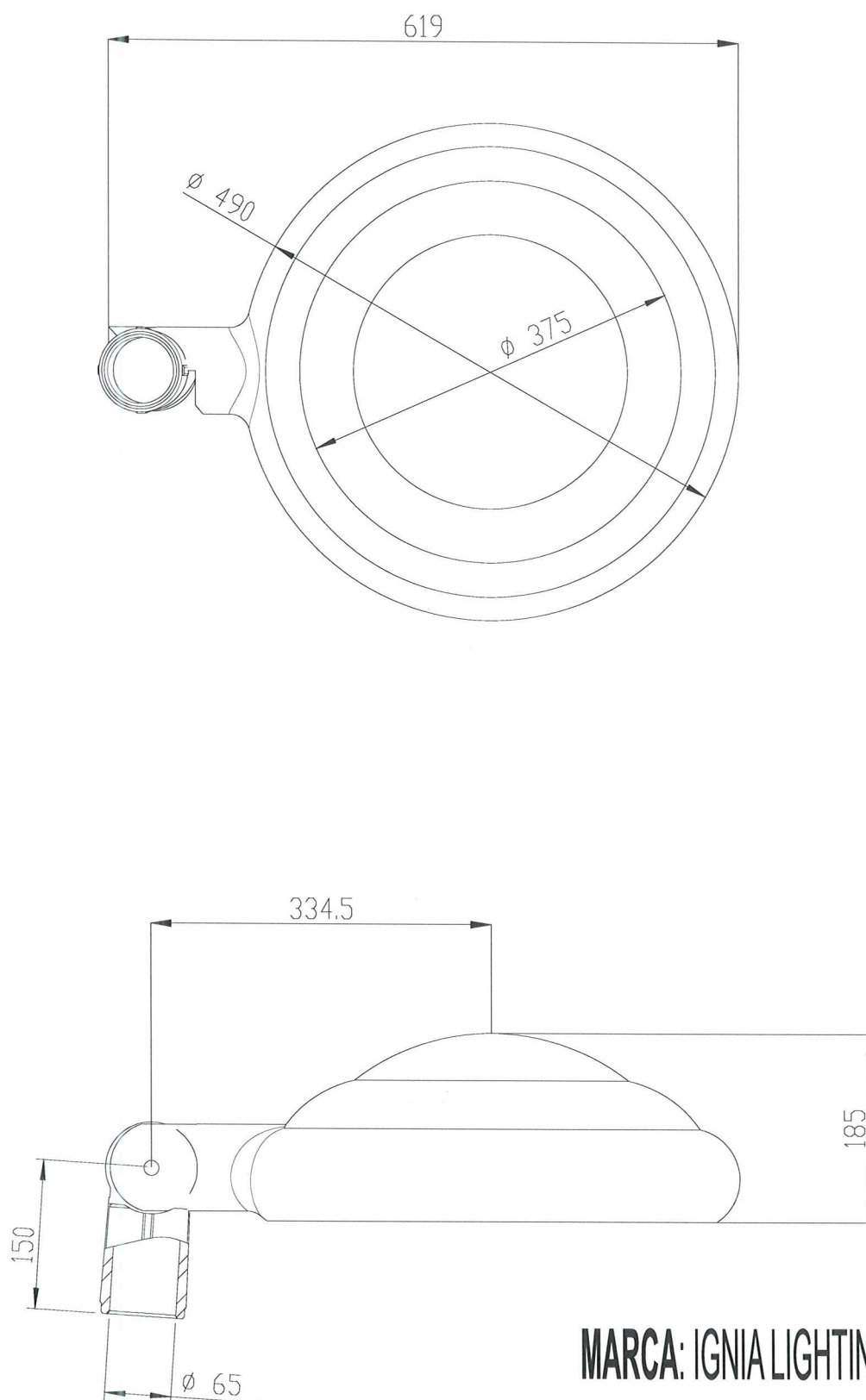
## OBSERVACIONES:

El IAC a través de su Oficina Técnica para la Protección de la Calidad del Cielo (OTPC), CERTIFICA que el modelo de luminaria arriba indicado cumple con las condiciones técnicas de alumbrado del IAC según los datos indicados, documentos presentados y observaciones. Debiéndose seguir las Condiciones Técnicas de Alumbrado Exterior emitidas por la OTPC para su correcta utilización.

La Laguna, a 09 de julio de 2013



Javier Díaz Castro  
Jefe de la OTPC.



**MARCA:** IGNIA LIGHTING-SACOPA

**MODELO:** P-LED vidrio plano

**LAMPARA:** 30/40/50 W LED PC AMBAR

## GARANTIA DE INTEGRIDAD

SACOPA S.A.U. garantiza que todos los materiales de su luminaria urbana, modelo **P-LED**, equipada con placa de 30 LEDs PC ÁMBAR LXM2-PL01-00090LM de 30W, 40W o 50W, por un periodo de (5) cinco años, contra cualquier defecto de fabricación y bajo un uso normal de la luminaria ninguno de los materiales sufrirá por envejecimiento o defectos que provengan de un diseño y/o fabricación que den lugar a una variación en su emisión luminosa fuera de los límites para los que se autorizó su uso por parte del I.A.C.

Se incluye como uso normal la aplicación del siguiente mantenimiento periódico:

No requiere de ningún mantenimiento especial.

Comprometiéndonos a la modificación y/o sustitución de lo defectuoso hasta obtener los valores garantizados sin coste para la propiedad y en un plazo máximo de (3) meses a partir de la notificación del defecto. En caso de incumplimiento de este plazo, nos comprometemos al pago de las modificaciones y/o sustituciones hechas por terceros.

Esta garantía entrará en vigor a partir de la fecha de suministro de la(s) luminaria(s) en el lugar de instalación.

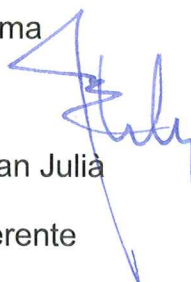
La lámpara queda excluida de esta garantía.

Para que conste, extendemos la presente garantía en Sant Jaume de Llierca en fecha veintitrés de abril de 2013.

Firma

Joan Julia

Gerente



Sello de la Empresa

**SACOPA**  
Tel. 972.287.272 Fax 972.287.221  
Pol. Ind. Poliger Sud - Sector I, s/n  
17854 SANT JAUME DE LLIERCA (SPAIN)



### **GARANTÍA DE FABRICACIÓN**

SACOPA S.A.U. garantiza que todos los datos lumínicos obtenidos para su luminaria, modelo **P-LED**, equipada con placa de 30 LEDs PC ÁMBAR LXM2-PL01-00090LM de 30W, 40W o 50W, en los ensayos para la homologación por parte del I.A.C., son aplicables a todas las unidades que se fabriquen de ese modelo con un error máximo de 10%.

Las unidades que vayan destinadas a instalaciones afectadas por la Ley de Protección del Cielo vendrán preparadas para evitar la instalación de la lámpara en posición no homologada. Asimismo, se indicará mediante un adhesivo u otro medio (no degradable) en el interior de la luminaria, la potencia máxima permitida para cada tipo de lámpara.

Comprometiéndonos a la modificación y/o sustitución de lo defectuoso hasta obtener los valores garantizados sin coste para la propiedad y en un plazo máximo de tres (3) meses a partir de la notificación del defecto. En caso de incumplimiento de este plazo, nos comprometemos al pago de las modificaciones y/o sustituciones hechas por terceros.

Este compromiso durará por un plazo de cinco (5) años a partir de la fecha de suministro de la(s) luminaria(s) en el lugar de instalación. Este plazo se vería prolongado en el caso que se incumpla el siguiente punto.

Nos comprometemos a informar de los cambios de diseño y/o fabricación de este modelo al I.A.C. y proceder a un nuevo ensayo para su homologación si fuera requerido por el IAC.

Para que conste, extendemos la presente garantía en Sant Jaume de Llierca en fecha veintitrés de abril de 2013

Firma

Joan Julià

Gerente

Sello de la Empresa

**SACOPA**

Tel. 972.287.272 Fax 972.287.221

Pol. Ind. Poliger Sud - Sector I, s/n

17854 SANT JAUME DE LLIERCA (SPAIN)

### **GARANTÍA DE INTEGRIDAD (LED DE LUZ EQUIVALENTE VSAP)**

SACOPA S.A.U., garantiza que todos los materiales de sus placas con LED PC ÁMBAR de PHILIPS-LUXEON de referencia LXM2-PL01-00090LM, formadas por 30 de 30W, 40W o 50W y 60 leds de 75W o 130W, respectivamente, por un periodo de (5) cinco años, contra cualquier defecto de fabricación y bajo un uso normal de la lámpara (placa de leds), ninguno de los materiales sufrirá por envejecimiento o defectos que provengan de un diseño y/o fabricación que den lugar a un porcentaje de radiancia espectral entre 350nm a 440nm superior al 0,50%, de 350nm a 500nm superior al 1,00% y de 350nm a 550nm superior al 15%, todos respecto de la radiancia total de 350nm a 800nm, ni habrá una emisión singular en por debajo de los 500nm que sobrepase 1/50 de la emisión máxima del led, y que al menos el 80% de la radiancia espectral se encontrará entre 550nm y 700nm respecto a la total entre 350nm y 800nm.

Se incluye como uso normal la aplicación del siguiente mantenimiento periódico:

No requiere de ningún mantenimiento especial.

Comprometiéndonos a la modificación y/o sustitución de lo defectuoso hasta obtener los valores garantizados sin coste para la propiedad y en un plazo máximo de (3) meses a partir de la notificación del defecto. En caso de incumplimiento de este plazo, nos comprometemos al pago de las modificaciones y/o sustituciones hechas por terceros.

Esta garantía entrará en vigor a partir de la fecha de suministro de la(s) luminaria(s) en el lugar de instalación.

Para que conste, extendemos la presente garantía en Sant Jaume de Llierca a siete de marzo de 2013.

Firma

Joan Julià

Gerente

Sello de la Empresa

**SACOPA**  
Tel. 972.287.272 Fax 972.287.221  
Pol. Ind. Poliger Sud - Sector I, s/n  
17051 SANT JAUME DE LLIERCA (SPAIN)





## MODELO DE GARANTÍA DE FABRICACIÓN (LED DE LUZ EQUIVALENTE VSAP)

SACOPA S.A.U., garantiza que los datos de radiancia espectral (350-800nm) obtenidos para sus placas con LED PC ÁMBAR de PHILIPS-LUXEON de referencia LXM2-PL01-00090LM, formadas por 30 leds de 30W, 40W o 50W y 60 leds de 75W o 130W, respectivamente, en los ensayos para la homologación por parte del I.A.C., son aplicables a todas las unidades que se fabrican de ese modelo y en ningún caso el porcentaje de radiancia espectral será superior al 0,5% entre 350nm a 440nm, ni al 1,0% de 350nm a 500nm y ni del 15% de 350nm a 550nm, todos respecto de la radiancia total de 350nm a 800nm, ni habrá una emisión singular por debajo de los 500nm que sobrepase 1/50 de la emisión máxima del led, y que al menos el 80% de la radiancia espectral se encontrará entre 550nm y 700nm respecto a la total entre 350nm y 800nm.

Comprometiéndonos a la modificación y/o sustitución de lo defectuoso hasta obtener los valores garantizados sin coste para la propiedad y en un plazo máximo de tres (3) meses a partir de la notificación del defecto. En caso de incumplimiento de este plazo, nos comprometemos al pago de las modificaciones y/o sustituciones hechas por terceros.

Este compromiso durará por un plazo de cinco (5) años a partir de la fecha de suministro de la(s) lámparas(s) en el lugar de instalación. Este plazo se vería prolongado en el caso que se incumpla el siguiente punto.

Nos comprometemos a informar de los cambios de diseño y/o fabricación de este modelo al I.A.C. y proceder a un nuevo ensayo para su certificación si fuera requerido por el IAC.

Para que conste, extendemos la presente garantía en Sant Jaume de Llierca a uno de marzo de 2013.

Firma

Joan Julià

Gerente

Sello de la Empresa

**SACOPA**

Tel. 972.287.272 Fax 972.287.221

Pol. Ind. Poliger Sud - Sector I, s/n

17854 SANT JAUME DE LLIERCA (SPAIN)

