

# Certificados

Los perfiles led profile de Luz Negra "easy-ON" disponen de una certificación emitida por Applus conforme su difusor dentado garantiza una estanqueidad IP65 al generar un doble sifón una vez se introduce en el perfil de aluminio.

Dicha certificación es extensiva a los 29 perfiles que componen la familia "easy-ON".



4 AÑOS GARANTÍA  
en difusores "easy-ON"



IP65

10 AÑOS GARANTÍA  
en perfiles "easy-ON"

## Led profiles con sistema "easy-ON"

|                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| Frankfurt         | París              |
| Berlín            | París XL           |
| Berlín XL         | Moscú              |
| Sophia            | Moscú Mini         |
| Sophia XL         | Moscú Slim         |
| Sophia Asymmetric | Moscú Magnum       |
| Milano            | Moscú Magnum Slim  |
| Milano Slim       | Madeira            |
| Roma              | Múnich             |
| Roma XL           | Múnich Mini        |
| Versalles         | Múnich Slim        |
| Inferno           | Múnich Magnum      |
| Florenia          | Múnich Magnum Slim |
| Dublín            | Sicilia            |
| Dublín XL         |                    |

**LGAI**  
LGAI Technological Center, S.A.  
Campus de la UAB  
Apartado de Correos 18  
E - 08193 Bellaterra (Barcelona)  
T +34 93 567 20 00  
F +34 93 567 20 01  
www.applus.com

**Applus+**

**INFORME DE ENSAYOS**

**Expediente Nº: 14/31700424**
**Fecha** 19/02/2014  
**Página** 1 de 6


**Referencia del peticionario**  
**LUZ NEGRA, S.L.**  
P.I. Can Castells, C/ Carles Buigas, 13  
08420 Canovelles (Barcelona)

**El material recibido**  
Perfil de aluminio marca "Led Profile" de la firma Luz Negra con sistema de difusor patentado "EasyON",  
Identificación interna 1799/1 (ver fotografías en el Anexo 1).  
**Ha sido ensayado y es conforme con el grado de protección (código IP):**  

IP 65

  
**Siguiendo las especificaciones aplicadas de la/s norma/s**  
UNE-EN 60598-1:2009+A11:2009 (apartado 9.2, 1ª cifra grado IP)

**Características nominales**  
Tensión de alimentación (V) ..... : 100-240 V<sub>AC</sub> (fuente) / 24 V<sub>DC</sub> (luminaria)  
Potencia declarada (W) ..... : 36  
Frecuencia (Hz) ..... : 50/60 (fuente) / DC (luminaria)  
Lámpara ..... : Módulo LED  
Grado de protección contra la humedad .. : IP 65

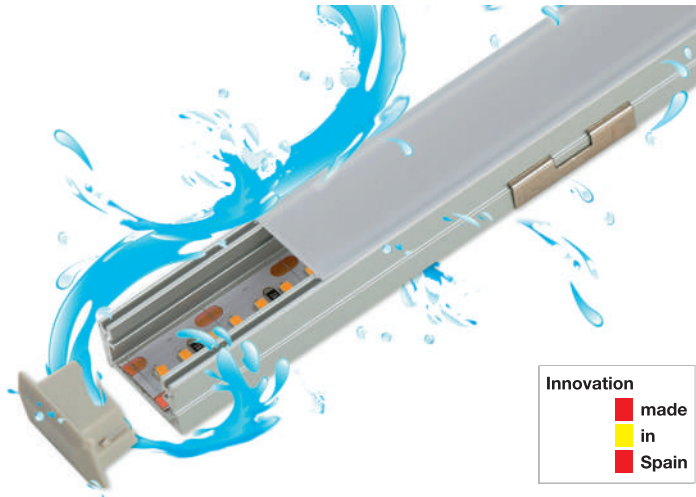
Albert Marginet Morales  
Responsable Técnico  
Electrical & Electronics  
LGAI Technological Center, S.A.

Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente, a la muestra, producto o material entregado al Laboratorio, tal como se indica en el apartado de material recibido, y ensayada en las condiciones indicadas en la/s norma/s citadas en el presente documento.

LGAI Technological Center, S.A. inscrita en el Registro Mercantil de Barcelona, Tomo 35.803, Folio 1, Hoja N° B-266.627 Inscripción 1ª C.I.F. A-63207492

# Patente Europea

La perfilería con sistema “easy-ON” está diseñada y fabricada por Luz Negra en España y está a su vez protegida mediante una Patente Europea otorgando así un carácter de exclusividad para su uso.



El sistema “easy-ON” es fruto de la investigación, desarrollo e innovación continuada que aplicamos en Luz Negra.

Dicho sistema permite aplicar el difusor frontalmente a presión de forma fácil y rápida.

Sus dos patillas con dientes de sierra permiten la fijación al perfil de forma firme y segura, consiguiendo una estanqueidad IP65.

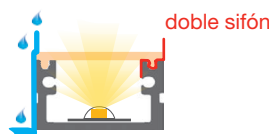
El “doble sifón” impide que el agua y la humedad penetre en el interior del perfil protegiendo de esta manera el led y alargando la vida útil del producto de posibles condensaciones y humedades en baños, cocinas, spas, gimnasios, etc...

## Con otros sistemas



Como no tenemos un sifón doble, el agua puede filtrarse fácilmente en su interior.

## Con nuestro sistema “easy-ON”



El doble sifón evita que se filtre humedad o agua en el interior.

Led profiles cubiertos por la certificación IP65 y la patente europea 13156605.1



(11) **EP 2 620 700 B1**

## (12) EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

(45) Date of publication and mention of the grant of the patent:  
22.04.2015 Bulletin 2015/17

(51) Int Cl.:  
F21V 17/10 (2006.01) F21V 31/00 (2006.01)  
F21V 15/01 (2006.01) F21S 8/00 (2006.01)  
F21Y 103/00 (2006.01)

(21) Application number: 13156605.1

(22) Date of filing: 25.02.2013

## (54) Linear lighting device

Lineare Beleuchtungsrichtung  
Dispositif d'éclairage linéaire

(84) Designated Contracting States:  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB  
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO  
PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(72) Inventor: Tellez Lopez, Ricardo  
08420 Barcelona (ES)

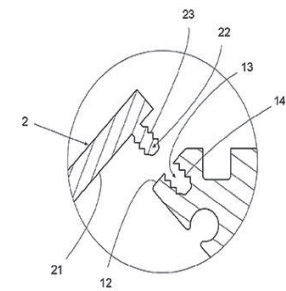
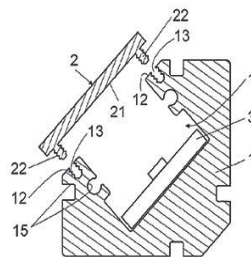
(30) Priority: 26.01.2012 ES 201230089 U

(74) Representative: Pons Ariño, Angel  
Pons Patentes y Marcas Internacional, S.L.  
Glorieta Rubén Darío 4  
28010 Madrid (ES)

(43) Date of publication of application:  
31.07.2013 Bulletin 2013/31

(56) References cited:  
DE-U1-202011 104 303 US-A- 5 222 799  
US-A1- 2009 219 713 US-B1- 7 490 955

(73) Proprietor: Tellez Lopez, Ricardo  
08420 Barcelona (ES)

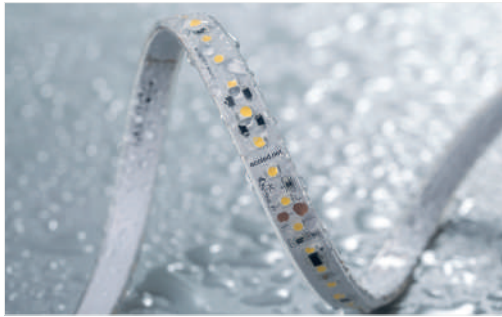


EP 2 620 700 B1

Note: Within nine months of the publication of the mention of the grant of the European patent in the European Patent Bulletin, any person may give notice to the European Patent Office of opposition to that patent, in accordance with the Implementing Regulations. Notice of opposition shall not be deemed to have been filed until the opposition fee has been paid. (Art. 99(1) European Patent Convention).

Printed by Jouve. 75001 PARIS (FR)

# Certificados y patentes



Tira led flexible: serie Infinity 230V



Conectores atomillables



Ghost profile Sophia 230V

Una de las novedades más importantes que presentamos en este catálogo es un conjunto de tiras led (serie Infinity y Ghost Profile) directas a 230V en rollos de 100m cortables cada 10cm con una extraordinaria calidad que permiten funcionar 24h inintermittidamente. Con un led muy sobredimensionado (utiliza solo el 17% de su capacidad) no se calienta ni si quiera cuando lo usamos sin perfil de aluminio. Su puente rectificador en cada sección de 10cm, su grado de estanqueidad IP67 (tubo de silicona relleno para mayor seguridad), su gran cantidad de leds para una mejor difuminación del punto de led (140 por metro), su simple sistema de conexionado (incluye conectores atomillables sin precisar soldadura) y su excelente luminosidad (1.500 lumens por metro) la convierten sin duda en la tira directa a 230V mejor del mercado. Esto último queda refrendado con los certificados conforme a las normativas vigentes que exponemos a continuación:



Certificado CE EMC



Certificado CE LVD



Certificado RoHS



## Waterproof DUO para nuestras tiras led flexibles "serie PRO"

Los sistemas estancos convencionales se componen de una única capa de protección llegando en muchos casos a penetrar la humedad por capilarización entre el PCB y el recubrimiento de silicona, cortocircuitando e inutilizando el led.

La doble capa del sistema waterproof DUO (diseñado por Luz Negra) garantiza una estanqueidad óptima para todas las instalaciones en exterior e interior.

También existen otros sistemas que cubren completamente de pegamento o silicona los 360° a la tira led, pero estos sistemas incrementan el ancho del PCB de 10 a 12 mm (impidiendo colocarlos en led profile estándar) y aportándoles una mayor rigidez mermando su flexibilidad.



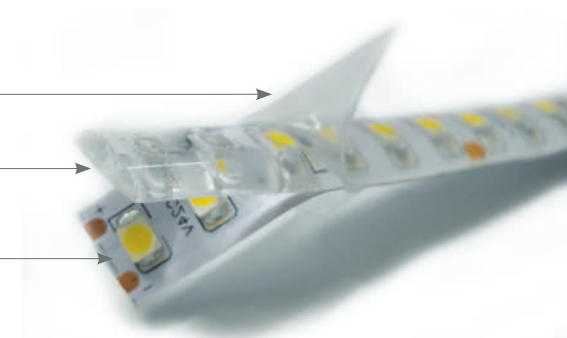
Tira led sin waterproof DUO.  
La humedad penetra entre el PCB y la silicona.

Innovation  
made  
in  
Spain

Sistema "DUO" que  
envuelve la tira led 360°

Silicona 180°

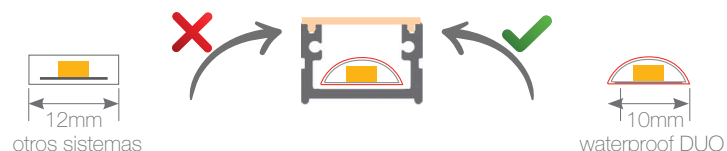
PCB con leds  
ensamblados



Nuestras tiras led flexibles, sistema Waterproof DUO, diseñado por Luz Negra, ofrecen una estanqueidad al agua de IP67, pero sin tener que aumentar el ancho de la tira flexible (que es lo que suele ocurrir con otras tiras IP67 en el mercado).

Gracias a esto, podemos instalarlos en la mayoría de los perfiles led en el mercado, mientras que las tiras con base convencionales aumentan el ancho de la tira en 2mm, evitando así su uso en muchos modelos de led profile.

**Waterproof DUO de Luz Negra es el único sistema estanco IP67 que mantiene su ancho en 10 mm y su flexibilidad original.**



Tira led flexible con base de silicona IP65 "sin waterproof DUO"



Tira led flexible con base de silicona IP67 "waterproof DUO"



La doble base ofrecida en el sistema Waterproof DUO significa que la luz proyectada por el led choca con dos capas (la primera, la silicona y la segunda, la carcasa de plástico).

De esta forma logramos una mayor refracción, lo que significa una mayor expansión del punto de luz, por lo que se obtiene una luz más homogénea y difusa.