

## Descripción

Luminaria direccional (0-30°) de empotrado profundo en forma de campana con tecnología LED COB. Para uso solo en ubicaciones interiores secas (IP20). Permite montaje en pared o techo. Disponible en 2 diseños, con o sin borde. El borde de la unidad de 4 mm es casi invisible. La luminaria consiste en 4 componentes mecánicos principales: el cuerpo en forma de campana, un dissipador de calor, una carcasa LED y una lente que da forma óptima al haz y garantiza rendimiento antibrillo excelente.

Acabado de instalación sin cables ni tornillos visibles.

La luminaria se puede combinar con varios accesorios integrados, por ejemplo, aros y cajas para empotrado en techos o paredes de yeso, hormigón o ladrillo.

## Materiales

- Cuerpo de aluminio con revestimiento pulverizado y texturizado fino resistente a los arañazos en negro o blanco mate; también disponible con acabado anodizado lijado en negro mate, bronce, bronce plateado, oro y champán
- Dissipador de calor de aluminio, con forma biónica para ofrecer disipación de calor óptima
- Lente óptica esférica en vidrio (ángulo de apertura focal, 16° o haz medio, 28°)
- Muelles de lámina de acero inoxidable
- Carcasa LED de aluminio con acabado de pintura húmeda en negro mate resistente a los arañazos

## Características técnicas

- Dimensiones: 74 mm (diám.) x 100 mm (alt.)
- Lente: focal (16°), media (28°)
- LED COB de alta potencia
- Temperatura de color: 2700K o 3000K
- CRI 90+
- 2 SDCM
- Luminosidad: 665 lm (para 3000K, reflector medio y con estructura en blanco a 500 mA)
- Eficiencia de luminaria: 64 %
- Consumo energético: 8,1 W por módulo LED (a 500 mA), sin driver
- UGR 0
- Para conexión a un driver LED electrónico de corriente constante: elegir en matriz de drivers según dimensiones, vataje y tipo de atenuación requeridos
- Periodo de garantía: 5 años para lámparas LED, L80B20 a 50.000 horas
- Clase 3
- Uso: interiores, IP20

## Instalación

Montaje empotrado en techo o pared. La unidad no debe quedar cubierta por material aislante. Conexión eléctrica: conexión a un driver LED mediante 2 cables (rojo y negro, 300 mm cada uno) y 2 conectores de empalme (incluidos con el producto).

La forma de instalación depende del tipo de luminaria y del tipo de techo (con borde o sin borde).

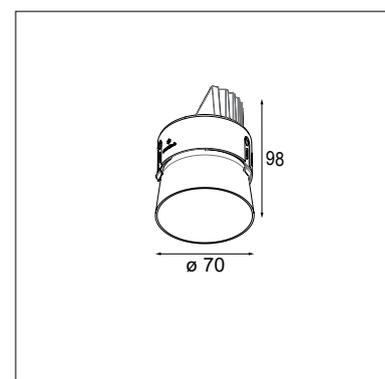
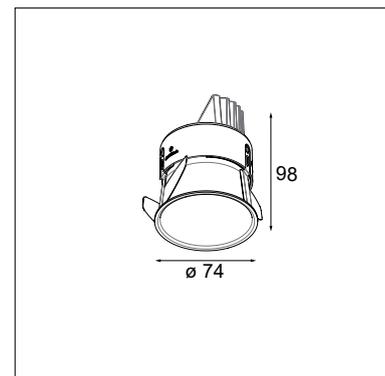
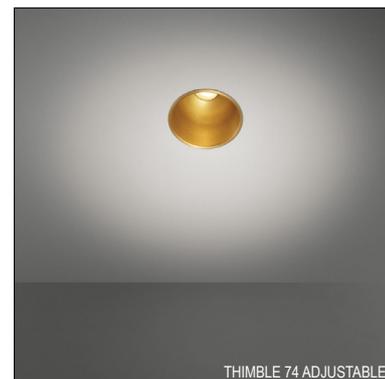
### INSTALACIÓN DE LA VERSIÓN CON BORDE:

- Para techos falsos (madera, yeso, ...): dimensiones del orificio de empotrado: 70 mm (diám.), 60 mm (alt.).  
La instalación se sirve de 3 muelles de lámina que sujetan la luminaria en el orificio. No se necesitan accesorios de instalación adicionales.
- Para techos estructurales (hormigón, ladrillo, ...) enyesados posteriormente: instalación mediante caja de hormigón en acero galvanizado que se puede combinar con una placa de cartón yeso laminado opcional. Las cajas de hormigón están disponibles en versiones de 1 y 2 lámparas. Es posible incluir el driver LED en la caja de hormigón.
- Para hormigón expuesto, hay dos opciones disponibles:
  1. Un aro sin borde independiente para uso junto con una caja de hormigón plástico estándar.
  2. Un aro sin borde ya montado en una placa de acero de lámina para uso en combinación con una caja de hormigón en acero galvanizado opcional. Es posible incluir el driver LED en la caja de hormigón.

### INSTALACIÓN DE LA VERSIÓN SIN BORDE:

Debe combinarse siempre con un aro sin borde en el que la luminaria se instala a presión por medio de 3 muelles de lámina.

- Para acabado con hormigón expuesto, hay dos opciones disponibles:
  1. Un aro sin borde independiente para uso junto con una caja de hormigón plástico estándar.
  2. Un aro sin borde ya montado en una placa de acero de lámina para uso en combinación con una caja de hormigón en acero galvanizado opcional. Es posible incluir el driver LED en la caja de hormigón.



- Para techos estructurales (hormigón, ladrillo, ...) enyesados posteriormente: un aro sin borde en lámpara individual o doble ya montado en una placa de acero de lámina perforada para uso en combinación con las cajas de hormigón en acero galvanizado opcionales. Es posible incluir el driver LED en la caja de hormigón.

## Accesorios

- Consultar sección "Instalación" anterior

## Estándares y directivas:

- 2006/95/CE - Directiva de baja tensión
- 2004/108/CE - Directiva CEM
- 2011/65/UE - Directiva RoHS
- 2009/125/CE - Directiva de ecodiseño
- 245/2009/CE + 347/2010/UE - Directiva de ecodiseño
- 1194/2012/UE - Reglamento de diseño ecológico
- EN 60598-1:2008 + A11:2009 - Luminarias. Requisitos generales y ensayos
- EN 62471:2008 - Seguridad fotobiológica de lámparas y sistemas de lámparas LED
- EN 62493: 2010 - Evaluación de los equipos de alumbrado en relación a la exposición humana a los campos electromagnéticos
- EN 60598-2-2:2012 - Luminarias empotradas
- EN 55015:2006 + A1:2007 + A2:2009 - Límites y métodos de medida de las características relativas a la perturbación radioeléctrica de los equipos de iluminación y similares
- EN 61000-3-2:2006 + A1,A2:2009 - Límites para las emisiones de corriente armónica (equipos con corriente de entrada  $\leq 16$  A por fase)
- EN 61000-3-3:2013 - Limitación de cambios de voltaje, fluctuaciones de voltaje y centelleo en sistemas de suministro de bajo voltaje públicos, para equipos con corrientes nominales de  $\leq 16$  A por fase y no sujetos a una conexión condicional
- EN 61547:2009 - Requisitos relativos a la inmunidad CEM
- EN 50581:2012 - Documentación técnica para la evaluación de productos eléctricos y electrónicos con respecto a la restricción de sustancias peligrosas