

# HB

IMPORTACIONES  
ILUMINACIÓN LED



---

**PREGUNTAS FRECUENTES - POLÍTICA DE  
GARANTÍA Y DEVOLUCIONES**

## BIBLIOTECA TÉCNICA

### UNIFIED GLARE RATING (ingl) “UGR”

UGR es el índice de deslumbramiento unificado que se toma como valor para conocer el grado de deslumbramiento que emite una fuente de luz.

La norma UNE 12464-1 hace referencia a dichos valores, según el tipo de instalación, pero podríamos tomar como orientación la siguiente tabla:

UGR19 consultas médicas, salas de reuniones, salas de lectura, aulas escolares etc  
UGR22 recepciones, comercio, pasillos, aseos, etc.  
UGR25 almacenes, zonas de producción, zonas de paso etc.

En cualquier caso recomendamos consultar la citada norma UNE para saber con exactitud los valores en cada caso.

### GRADOS KELVIN “K”

Es la escala que se utiliza como referencia para medir el color de la luz.

A menor valor el tono será más rojizo y a mayor valor el tono será más azulado.

Generalmente se utilizan los siguientes valores para definir el tipo de luz:

Desde 1000K hasta 3500K luz cálida  
Desde 3500K hasta 5000K luz natural o neutra  
>de 5000K luz fría

### POWER FACTOR (Ingl) “PF”

El factor de potencia es el porcentaje de Energía que es aprovechada por un sistema, en este caso de iluminación.

Se mide en una escala de 0 a 1.0 y por lo general los aparatos de iluminación domésticos o de baja potencia, como las bombillas, suelen tener un PF medio de 0.5

En aparatos de uso comercial intensivo, técnico o de alta potencia siempre es recomendable que el PF sea mayor de 0.9 para evitar pérdidas de energía.

### LUMEN “Lm”

Es la unidad que se toma como medida para dar valor a la potencia luminosa emitida por una fuente de luz. A mayor cifra mayor será la intensidad emitida por la fuente lumínica y mayor será la percepción de dicha intensidad por el ojo humano.

### FLICKERING (INGL) “FLICK”

Se trata de un parpadeo en la emisión de la fuente de luz que, casi siempre, es inapreciable al ojo humano pero que resulta realmente perjudicial a nuestro organismo y puede provocar dolores de cabeza, mareos, stress, irritabilidad etc.

Este efecto se hace aún más evidente en zonas de trabajo como oficinas, comercio etc., al estar nuestro organismo percibiendo constantemente este parpadeo.

Una luminaria de alta calidad debería tener una incidencia de este efecto muy baja o nula.

### CHROMATIC INDEX RESOLUTION (ingl) “CRI”

El índice de resolución cromática (IRC en Español) nos indica el grado de fidelidad con la que una fuente de luz artificial es capaz de reproducir el color real con respecto a la luz del sol.

Se mide en una escala de 0 a 100, considerando este valor máximo el CRI del sol y teniendo también en cuenta que se toma como valor los 4500/5000K en la luz del sol.

Se trata de un parámetro fundamental en la iluminación led, sobre todo en comercio, exposiciones, museos, peluquería y estética etc., donde la fidelidad en la reproducción del color es esencial.

Como norma se consideran que los valores inferiores a CRI 85 distorsionan el color natural a reproducir, siendo los valores superiores a CRI 90 los considerados como óptimos en la reproducción cromática.

## BIBLIOTECA TÉCNICA

### GRADOS DE PROTECCION IP

El grado de protección de una luminaria (IP) se mide con una cifra de dos dígitos.

La primera cifra, desde el 0 hasta el 6, nos indica el grado de protección contra el polvo o cuerpos sólidos y la segunda cifra, desde el 0 hasta el 9, nos indica la protección contra la penetración de líquidos.

Como ejemplo podríamos citar que un grado de protección IP20 nos indicaría:

2. protección contra contacto con partes interiores y contra penetración de cuerpos sólidos con diámetro mayor a 12.5mm.

0. sin protección ante el contacto o penetración de líquidos.

Una protección IP65 nos indicaría:

6. protección total contra la penetración de cualquier cuerpo solido o polvo.

5. protección ante incluso la proyección directa de chorros de agua.

Para más información de los grados de protección pueden consultar la normativa y tablas según DIN EN-IEC-60529.

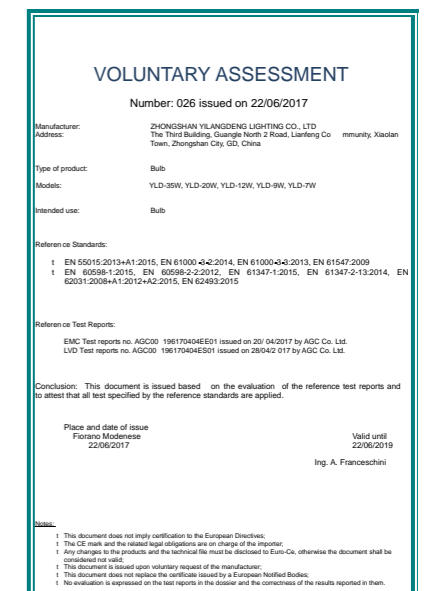
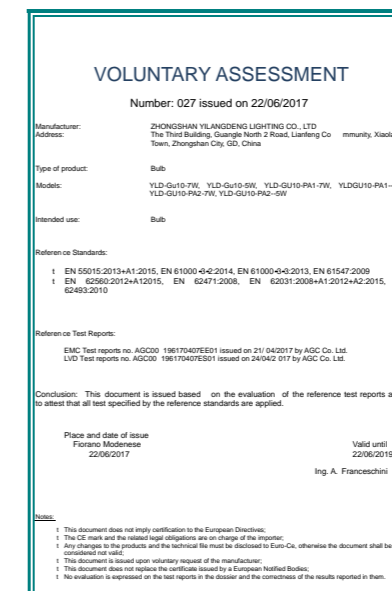
## CERTIFICACIONES

Disponemos de certificaciones:

† CE, ROHS, EMC, LVD y safety report y certificaciones de conformidad emitidas por los laboratorios A GC.

† TÜV en determinados artículos.

† Euro CE de emisión voluntaria de cumplimiento de todas las normativas exigidas.



## POLÍTICA DE GARANTÍA Y DEVOLUCIONES

---

La garantía cubre defectos de fabricación, materiales y mano de obra mediante la reparación o en su caso la sustitución del producto enviado. No aplica en el caso de fenómenos naturales, accidentes, errores de conexión o instalación.

### CAMBIOS Y DEVOLUCIONES.

Para hacer efectiva la garantía del producto, deberá dirigirse a nuestro establecimiento ubicado en Hernando de Aguirre 394, Providencia, tanto si el tiempo transcurrido desde la compra es menor a 3 meses o si han transcurrido 3 o más meses, según la vigencia de garantía específica del producto. Deberá presentar la boleta o factura que acredite la compra del producto en nuestra empresa. El producto debe venir con todos sus accesorios, limpio, con el embalaje original, y sin ningún tipo de deterioro ajeno a su uso legítimo. Una vez recibido el producto se evaluará su condición con objeto de verificar si la falla o deterioro corresponde a deficiencias de fabricación o a su uso indebido. Si la falla no es atribuible a hechos imputables al comprador se realizará: 1) reparación del producto; 2) cambio del producto . La reparación del producto es realizada directamente por personal de HBLED en sus propias dependencias; 3) Devolución de dinero: el producto debe venir en su empaque original, sellado y sin uso, plazo máximo 10 días hábiles.

En el caso que el cliente no puede acudir a nuestras oficinas deberá primeramente, enviar el producto con despacho PAGADO via Starken para su revisión, no se incluyen gastos de envío.

### GARANTÍA EXTENDIDA

La garantía legal es de 3 meses según contempla la legislación chilena. Sin perjuicio de lo anterior, ciertos productos distribuidos por HBLED tienen una garantía extendida de 1 a 2 años . Estos productos se rigen por las mismas reglas de cambio y devoluciones contemplados anteriormente.