



# NORMALIT


## Dorfin

DORFIN es un downlight orientable en formato redondo o cuadrado. Está íntegramente construido en aluminio de fundición y el reflector es de policarbonato técnico de alta reflexión. Con equipo electrónico independiente, permite una basculación de 85° y un giro de 355°.

La familia DORFIN está disponible en blanco, gris o negro. Puede suministrarse sin difusor, con cristal opal o con reflector intensivo.

### Versiones


#### Dorfin

 Ø175 mm

LEDS FOOD



#### Dorfin Q

 175X175

LEDS FOOD



LED  



Consultar referencias

LEDS FOOD 

# Dorfin

Downlights empotrar

LEDS FOOD  LEDS FOOD 

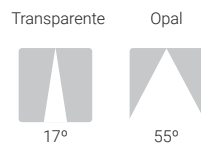
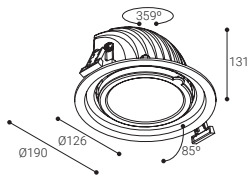
Dorfin

Dorfin Q

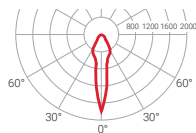
Instalación	Empotrado a techo	Empotrado a techo
Difusor	 	 
Fuente de luz	LED	LED
Seguridad fotobiológica	1	1
UGR	19	19
CRI	>80	>80
Elipses de Macadam	3	3
Rango ángulos de apertura	17-55	17-55
Rango potencia (W)	11,8-25,1	11,8-25,1
Rango consumo (W)	13-27,6	13-27,6
Temperatura de color (°K)	3000   4000	3000   4000
Rango lumínico	1428-3780	1428-3780
Factor de potencia	0,95	0,95
Rendimiento (%)	89,8	89,8
Expectativa	60000 h L70B10	60000 h L70B10
Opción DALI	✓	✓
Funcionamiento continuado 24h	✓	✓
IP	20	20
Clase	II	II
Escotadura ideal (mm)	175	175x175

 Difusor opal  Difusor transparente

Dorfin

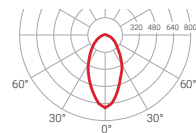


Difusor transparente



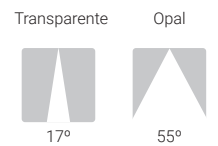
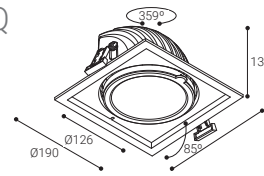
CO-C180 C90-C270  $\eta=89\%$

Difusor opal

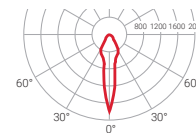


CO-C180 C90-C270  $\eta=86\%$

Dorfin Q

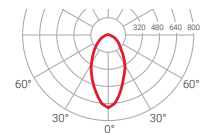


Difusor transparente



CO-C180 C90-C270  $\eta=89\%$

Difusor opal

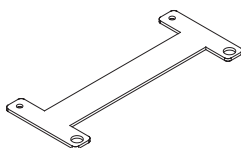


CO-C180 C90-C270  $\eta=86\%$

## Accesorios

Accesorio de unión

D014



LEDS FOOD

TEMPERATURAS DE COLOR ESPECIALES PARA ALIMENTACIÓN

Led Pescado



4000K  
1848 lm  
CRI 85

Led Pan



3000K  
1785 lm  
CRI 85

Led Carne



2000K  
1428 lm  
CRI 82

# Dorfin

Downlights empotrar



## Seguridad fotobiológica

La norma europea de seguridad fotobiológica (EN 62471) establece una serie de criterios para analizar si una lámpara o luminaria conlleva riesgo de daños oculares o dermatológicos.

En esta norma se establecen cuatro grupos de riesgo fotobiológico:

GRUPO DE RIESGO	
RG0	Exento de riesgo
RG1*	Bajo riesgo
RG2	Riesgo moderado
RG3	Riesgo alto

\*Tiempo inferior a 3 h.

## Flickering

También llamado **parpadeo periódico de la fuente de luz de una luminaria** (efecto estroboscópico). Está presente en casi todas las fuentes de luz artificial y es provocado por el rizado en la corriente de salida del driver del LED.

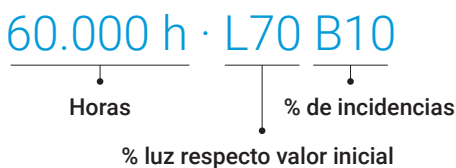
Este dato permite cuantificar la magnitud del problema:

- Un flickering por debajo del 15% evita mareos, náuseas, dolores de cabeza.
- Por debajo del 8% este parpadeo no es perjudicial (según IEEESA-1789-2015).



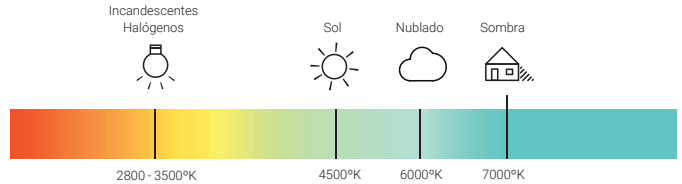
## Expectativa del led

La expectativa de vida del LED viene definida por un indicador como el que se muestra en la derecha. En dicho ejemplo, a las 60.000 horas, el 90% de las luminarias tendrán un flujo igual o superior al 70% del valor nominal.



## Temperatura de color

Es el color emitido por una fuente de luz en comparación a la que emitiría un cuerpo de color negro, calentado a una temperatura determinada. Por este motivo esta temperatura de color se expresa en kelvin, a pesar de no reflejar expresamente una medida de temperatura. Se distinguen básicamente 3 grupos:



### Luz Cálida

#### Temperaturas de color 3500°K o inferior.

Equivale a la luz que producían las bombillas incandescentes y los focos halógenos. Es recomendable en tiendas de ropa, fruterías, panaderías, charcuterías y carnicerías (en estas dos últimas es más habitual incluso una iluminación de tono rosa). En el caso de viviendas, se recomienda su instalación en estancias como el salón y los dormitorios, lugares donde **relajarse y descansar**.

### Luz Neutra

#### Temperaturas de color entre 3800°K y 4500°K

Dicen los expertos que es la luz más natural. Se puede instalar en cualquier entorno que no requiera del matiz específico que puedan aportar las otras 2 categorías.

### Luz Fría

#### Temperaturas de color de más de 5000°K

Equivale a la luz de un día muy soleado o nublado. Una de las ventajas de la luz fría es que a la misma intensidad aporta una mayor cantidad de lúmenes lo que genera una percepción mayor de luminosidad. Es una luz muy recomendada para pescaderías y joyerías. Respecto a viviendas, es habitual encontrarlo en cocinas y baños. Aunque los/las expertos/as en maquillaje recomiendan siempre luces cálidas ya que tienen la ventaja de aportar una mejor gama cromática.

## Rendimiento lumínico

Indica el flujo real. Define la eficiencia lumínica de un equipo.

