

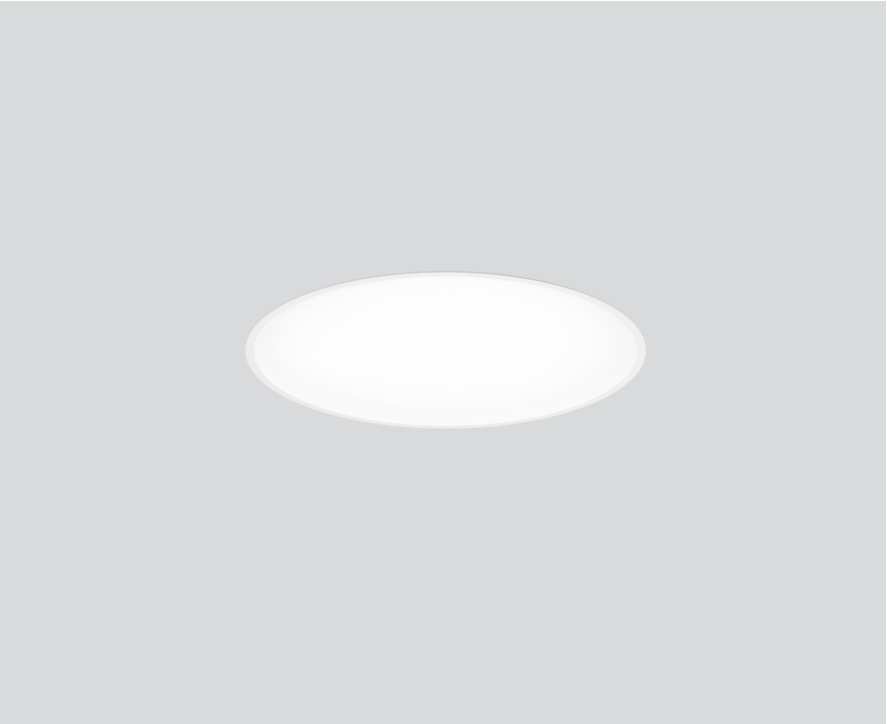
# COMBO 450

trim

064-10415370

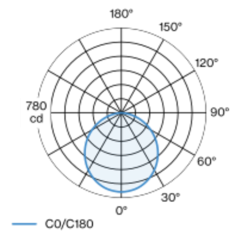


Proyecto / Tipo
Notas
Cantidad / Fecha

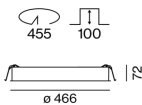


Cuerpo de lámpara redondo de aluminio; lámpara empotrable con borde perimetral; apropiada para grosores de techo de 10-25 mm; superficie pintada al polvo en blanco; montaje sin herramientas mediante cierre de resorte con encaje a presión; convertidor externo para inserción en el techo, cableado continuo apropiado; conexión eléctrica mediante sistema de clavija protegido contra polaridad inversa; placa LED lacada con acabado altamente reflectante para una mejor eficiencia; color de luz 3000 K; binning inicialmente MacAdam  $\leq 3$  SDCM; CRI  $\geq 80$ ; mín. 90 % del flujo luminoso después de 50000 horas de funcionamiento; LED energéticamente eficientes con alto rendimiento de color; nivel de lámpara enrasado con el techo; cubierta de PMMA satinada, iluminada de forma absolutamente homogénea; luminancia idéntica en todos los tamaños; grado de protección IP40; CP1; 220-240 V; cableado interno de la lámpara libre de halógenos; incluido convertidor DALI-2; fuente luminosa sustituible por un técnico autorizado; mecanismo de control sustituible por un técnico autorizado;

## Distribución luminosa



## Diseño del producto



### General

Techo , Empotrado
blanco , RAL 9010 <sup>1</sup>
IP40
2050 lm

### LED

3000 K
IRC $\geq 80$
L90 / 50000 h
MacAdam inicial $\leq 3$ SDCM
MR 0.54
MDER 0.49

### Óptico

Opal
opal (lambertsch)
PstLM $\leq 1.0$ <sup>2</sup>
SVM $\leq 0.4$ <sup>2</sup>

### Eléctrico

DALI-2
220-240 V
sistema 16.7 W
sistema 123 lm/W <sup>3</sup>
CP1
1 DALI Addr.

### Físico

borde
diámetro 466 mm
altura 72 mm
3.1 kg

### Orificio

diámetro 455 mm
espesor mín. del techo 10 mm
espesor máx. del techo 25 mm
profundidad empotrada 100 mm

<sup>1</sup> Código RAL  
<sup>2</sup> Valor del producto continente a plena carga (no atenuado)  
<sup>3</sup> incluida la consideración de las pérdidas ópticas, las pérdidas de la unidad de control interno y la eficiencia del dispositivo operativo

## Instrucciones de montaje



## Calculadora de iluminación



# COMBO 450

trim

064-10415370



Proyecto / Tipo

Notas

Cantidad / Fecha

## Factor de mantenimiento

Tiempo de funcionamiento [h]	10 000	20 000	30 000	40 000	50 000
LLMF	0.98	0.96	0.94	0.91	0.9
LSF	1	1	1	1	1

MF	LMF × RSMF × LLMF × LSF	RSMF <sup>a</sup>	Factor de mantenimiento del local
MF	Factor de mantenimiento	LLMF	Factor de mantenimiento del flujo luminoso de la lámpara
LMF <sup>a</sup>	Factor de mantenimiento de la luminaria	LSF	Factor de supervivencia de la lámpara

<sup>a</sup> De acuerdo a "CIE 97, Maintenance of indoor electric lighting systems", 2005, ISBN 3-900-734-34-8. Los valores deben ser determinados por el planificador.

## Tipos de disyuntores

Tipo de disyuntor automático	Numero de fijaciones
B10	21
B13	28
B16	35
B20	44
C10	35
C13	46
C16	58
C20	73

## Accesorios de montaje

### MOUNTING RING

TIPO  
para techos acústicos

NÚMERO(S) DE ARTÍCULO  
064-1906400

