

COMBO 450

trim

064-1041517K

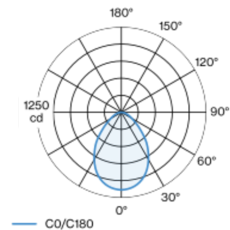


Projekt / Typ	
Notizen	
Anzahl / Datum	

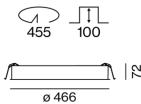


Runder Leuchtenkörper aus Aluminium; Einbauleuchte mit umlaufendem Rand; geeignet für Deckenstärken von 10-25 mm; Oberfläche Weiß pulverbeschichtet; werkzeuglose Montage mittels Schnappfederverschluss; externer Konverter für Deckeneinwurf; Weiterverdrahtung geeignet; elektrische Verbindung mittels verpolungssicherem Steckersystem; LED Platine hochreflektierend lackiert für verbesserten Wirkungsgrad; Lichtfarbe 3000 K; Binning initial MacAdam ≤ 3 SDCM; CRI ≥ 80 ; min. 90% des Lichtstromes nach 50000 Betriebsstunden; energieeffiziente LEDs mit hoher Farbwiedergabe; deckenbündige Leuchtenebene; mikroprismatische PMMA Abdeckung; absolut homogene Ausleuchtung durch Einsatz einer diffusen Folie auf Polycarbonatbasis; verbessertes Verhältnis von Streuwirkung zu Lichtdurchlässigkeit; gleiche Leuchtdichte bei allen Größenvarianten; UGR ≤ 19 ; bildschirmtaugliche Arbeitsplatzleuchte nach DIN EN 12464-1; Leuchtdichte über $65^\circ \leq 3000 \text{ cd/m}^2$; Schutzart IP40; SK1; 220-240 V; leuchteninterne Verdrahtung halogenfrei; inkl. Konverter, nicht dimmbar; Lichtquelle durch autorisierte Fachleute austauschbar; Betriebsgerät durch autorisierte Fachleute austauschbar;

Lichtverteilung



Produktskizze



Projekt / Typ	
Notizen	
Anzahl / Datum	

Allgemein

Decke , Einbau	
Weiß , RAL9010 ¹	
IP40	
2060 lm	

LED

3000 K	
CRI ≥ 80	
L90 / 50000 h	
initial MacAdam ≤ 3 SDCM	
MR 0.54	
MDER 0.49	

Optisch

Microprismatic	
microprismatic	
UGR < 19 , $\geq 65^\circ < 3000 \text{ cd/m}^2$	
PstLM ≤ 1.0 ²	
SVM ≤ 0.4 ²	

Elektrisch

nicht dimmbar	
220-240 V	
System 16.7 W	
SK1	
System 123 lm/W ³	

Abmessungen

mit Rand	
Durchmesser 466 mm	
Höhe 72 mm	
3.1 kg	

Ausschnitt

Durchmesser 455 mm	
min. Deckenstärke 10 mm	
max. Deckenstärke 25 mm	
Einbautiefe 100 mm	

¹ RAL Code
² Wert von umgebendem Produkt bei Volllast (ungedimmt)
³ inkl. Berücksichtigung von optischen Verlusten und der Effizienz des Betriebsgeräts

Montage-anleitung



Beleuchtungs-rechner



COMBO 450

trim
064-1041517K



Projekt / Typ

Notizen

Anzahl / Datum

Wartungsfaktor

Betriebsdauer [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 ^a	Raumwartungsfaktor
MF	Wartungsfaktor	LLMF	Lampenlichtstromwartungsfaktor
LMF ^a	Leuchtenwartungsfaktor	LSF	Lampenlebensdauerfaktor

^a Laut "CIE 97, Maintenance of indoor electric lighting systems", 2005, ISBN 3-900-734-34-8. Die Werte müssen vom Planer festgelegt werden.

Leitungsschutzschalter

Leitungs- schutzschalter Typ	Anzahl der Leuchten
B10	31
B13	40
B16	50
B20	62
B25	78
C10	52
C13	67
C16	85
C20	104
C25	130

Montagezubehör

MOUNTING RING

TYP
für Akustikdecken

ARTIKELNUMMER(N)
064-1906400

