



# MASTER LED tube T8 KVG/VVG/230V



## MASTER LEDtube 1500mm UO 20W 830 T8 EELC

MASTER, LEDtube, T8, KVG/VVG/220-240V, 1500 mm, 20 W, 58W TL-D, 3000 K, 3400 lm, CRI 80, 75000 Stunde(n)

Die Philips MASTER LED tube für KVG/VVG/230V ist die nachhaltigste Alternative für konventionelle Leuchtstoffröhren - mit sehr hoher Energieeffizienz und einem Anteil von 40% recyceltem Plastik (PCR). Aus bruchfestem Polycarbonat, optimal für HACCP Konzepte in Lebensmittelbereichen. Rotierende Endkappen ermöglichen eine gezielte Ausrichtung des Lichts. Kein sichtbares Flimmern auf der Kamera in der UO- und HO-Reihe.

### Hinweise

- Nicht für Gleichspannung und/ oder elektronische Schalter geeignet
- Nicht dimmbar
- KVG/VVG Version ausschließlich für Betrieb am konventionellen Vorschaltgerät oder 230V geeignet
- Für den Betrieb an 230V empfehlen wir die Hinweise aus dem Whitepaper des ZVEI „Umrüsten von Leuchten“ zu beachten.
- Beim Wechsel zu LED tube muss überprüft werden, ob die in den Vorschriften geforderten Beleuchtungsstärken eingehalten werden
- Wir weisen darauf hin, dass die Gesamtenergieeffizienz und Lichtverteilung einer Anlage von der Bauart der Anlage bestimmt werden
- Alle Philips MASTER LED tubes T8 verfügen über rotierende Endkappen für die optimale Ausrichtung einstellbar auf 0°/ 22,5°/ 45°/ 67,5°/ 90°
- Ein LED tube Ersatz-Starter ist jeweils in der Handelsverpackung der KVG/VVG Versionen enthalten
- 600mm MAS LED tube ist für Tandemschaltung geeignet
- Flimmerarm nach EU 2019/2020

### Produkt Daten

# MASTER LED tube T8 KVG/VVG/230V

Allgemeine Informationen	
Socket	G13 Rotatable end-cap
Nennlebensdauer	75.000 Stunde(n)
Schaltzyklus	200.000
Beleuchtungstechnologie	LEDtube
Referenz für Lichtstrommessung	Sphere
Garantiedauer	5 Jahre

Lichttechnische Daten	
Farbcode	830 [CCT of 3000K]
Ausstrahlungswinkel (Nom)	160 Grad
Lichtstrom	3.400 lm
Lichtfarbe	Weiß (WH)
Ähnlichste Farbtemperatur	3000 K
Nennlichtausbeute (Nom)	170 lm/W
Farbkonsistenz	<6
Farbwiedergabeindex (CRI)	80
Restlichtstrom am Ende der Nennlebensdauer (Nom.)	70 %
Photobiologische Sicherheit gemäß EN 62471	RG0

Daten zur Nachhaltigkeit	
Anteil des Produkts an Sekundärmaterialien	25,8 %

Betrieb und Elektrik	
Eingangsfrequenz	50 bis 60 Hz
Systemleistung	20 W
Lampenstrom (max.)	103 mA
Lampenstrom (min.)	85 mA
Startzeit (Nom)	0,5 s
Aufwärmzeit bis 60 % Licht	0,5 s
Leistungsfaktor (Bruchteil)	0,9
Spannung (Nom)	220-240 V
LED-Alternative zu Leuchtstofflampenleistung	58W TL-D
Einschaltstrom am Netz	9
Max. Lampenanzahl für MCB Typ B 10 A – Netz	75
Max. Lampenanzahl für MCB Typ B, 10 A – EM-Vorschaltgerät ohne Kompensationskondensator.	75
Max. Lampenanzahl für MCB Typ B, 10 A – EM-Vorschaltgerät mit Kompensationskondensator.	10
Max. Lampenanzahl für MCB Typ B 16 A – Netz	120
Max. Lampenanzahl für MCB Typ B, 16 A – EM-Vorschaltgerät ohne Kompensationskondensator.	120
Max. Lampenanzahl für MCB Typ B, 16 A – EM-Vorschaltgerät mit Kompensationskondensator.	16
Kompatibilität mit Vorschaltgeräten	KVG/VVG/220-240V

Temperatur	
Gehäusetemperatur (Nom)	50 °C

Lichtregelung und Dimmen	
Dimmbar	Nein

Mechanik und Gehäuse	
Kolbenausführung	Matt
Kolbenmaterial	Kunststoff
Produktlänge	1.500 mm
Kolbenform	T8
Nettogewicht (Stück)	0,265 kg

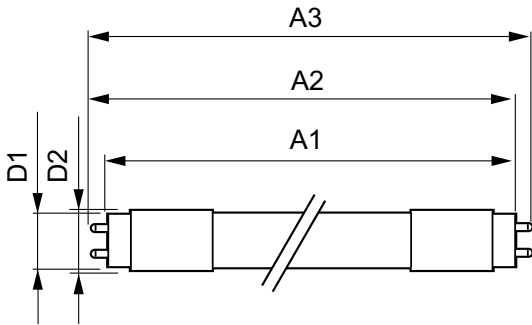
Genehmigung und Anwendung	
Energieeffizienzklasse	C
Energiesparendes Produkt	Ja
Zeichen & Zertifikate	RoHS Konformität CE Zeichen KEMA-KEUR(DEKRA) Zertifikat ENEC Zertifikat
Energieverbrauch kWh/1.000 Std.	20 kWh
EPREL-Registrierungsnummer	2144203
CE-Zeichen	Ja
EU RoHS-konform	Ja
LED-Innovationen	UltraEfficient
Flackerwert (PstLM) – Flackerwert gemäß EN 61000-3-3	0,1
Messung der Sichtbarkeit des Stroboskopeffekts (SVM)	0,1
Umgebungstemperaturbereich	-20 bis +45 °C
Anteil an recyceltem Kunststoff (Post-Consumer)	40 %

Anwendungsbedingungen	
Eine Verwendung in geschlossenen Leuchten ist möglich	Yes

Produktdaten	
Bestell-Produktname	MAS LEDtube 1500mm UO 20W 830 T8 EELC
Gesamtbezeichnung des Produkts	MASTER LEDtube 1500mm UO 20W 830 T8 EELC
Gesamt-Produktcode	872016938799700
Bestellcode	38799700
Material-Nr. (12NC)	929004242102
Anzahl pro Verpackung	1
EAN/UPC – Produkt/Kiste	8720169387997
Zähler – Pakete pro Außenkarton	10
EAN Umverpackung	8720169388000

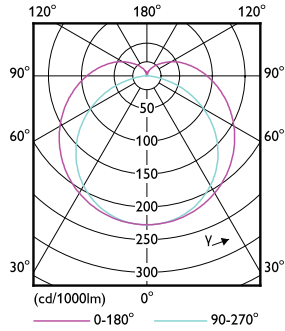
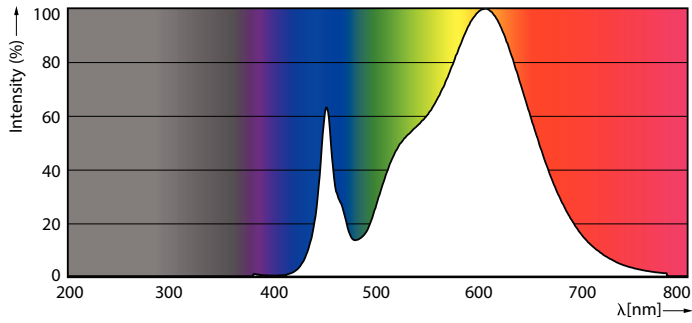
# MASTER LED tube T8 KVG/VVG/230V

## Abmessungsskizzen



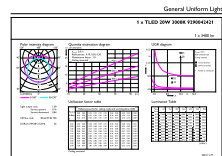
Product	D1	D2	A1	A2	A3
MAS LEDtube 1500mm UO 20W 830 T8 EELC	25,8 mm	28 mm	1.498,8 mm	1.505,9 mm	1.513 mm

## Photometrische Daten



Spectral Power Distribution Colour - MAS LEDtube 1500mm UO 20W 830 T8 EELC

Light Distribution Diagram - MAS LEDtube 1500mm UO 20W 830 T8 EELC



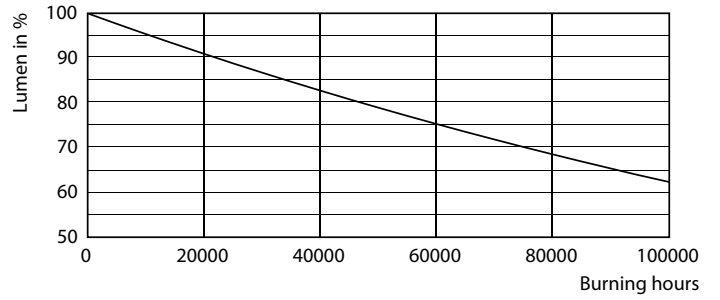
General uniform lighting - MAS LEDtube 1500mm UO 20W 830 T8 EELC

# MASTER LED tube T8 KVG/VVG/230V

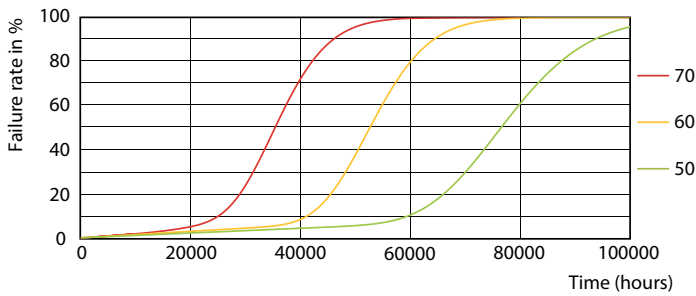
## Lebensdauer



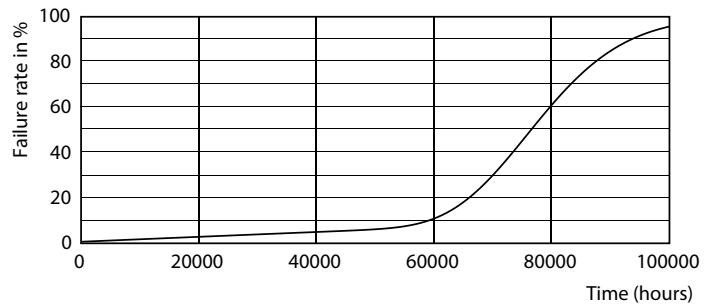
Lumen Maintenance Diagram - MAS LEDtube 1500mm UO 20W 830 T8 EELC



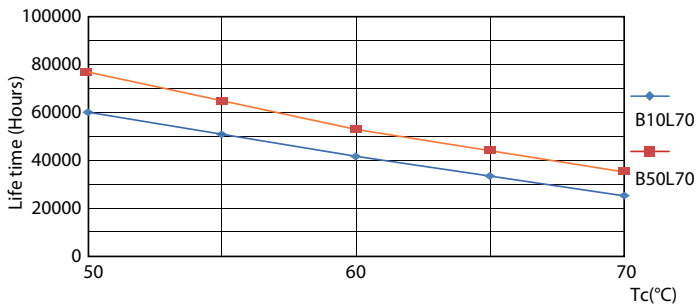
Lumen Maintenance Diagram - MAS LEDtube 1500mm UO 20W 830 T8 EELC



LEDtube-75K-5070-FailureRate-LED



Life Expectancy Diagram



LifetimeVsTc

## MASTER LED tube T8 KVG/VVG/230V

