



# MASTER LED tube T8 KVG/VVG/230V



## MASTER LEDtube 1500mm UO 20W 865 T8 EELB

MASTER, LEDtube, T8, KVG/VVG/220-240V, 1500 mm, 20 W, 58W TL-D, 6500 K, 3700 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  | 865 [CCT of 6500K] |
| Ausstrahlungswinkel (Nom)                         | 160 Grad           |
| Lichtstrom  | 3.700 lm           |
| Lichtfarbe  | Kühles Tageslicht  |
| Ähnlichste Farbtemperatur                         | 6500 K             |
| Nennlichtausbeute (Nom)                           | 185 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                               | B   |
| Energiesparendes Produkt                             | Ja  |
| Zeichen & Zertifikate                                | RoHS Konformität CE Zeichen<br>KEMA-KEUR(DEKRA) Zertifikat<br>ENEC Zertifikat |
| Energieverbrauch kWh/1.000 Std.                      | 20 kWh  |
| EPREL-Registrierungsnummer                           | 2144200   |
| 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<br>865 T8 EELB    |
| Gesamtbezeichnung des Produkts  | MASTER LEDtube 1500mm UO<br>20W 865 T8 EELB |
| Gesamt-Produktcode              | 872016938803100                             |
| Bestellcode                     | 38803100                                    |
| Material-Nr. (12NC)             | 929004242302                                |
| Anzahl pro Verpackung           | 1   |
| EAN/UPC – Produkt/Kiste         | 8720169388031                               |
| Zähler – Pakete pro Außenkarton | 10  |
| EAN Umverpackung                | 8720169388048                               |

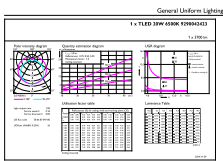
# MASTER LED tube T8 KVG/VVG/230V

## Abmessungsskizzen

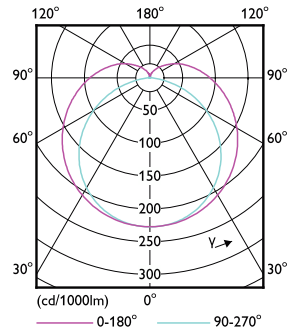


| Product                   | D1      | D2    | A1         | A2         | A3       |
|---------------------------|---------|-------|------------|------------|----------|
| MAS LEDtube 1500mm UO 20W | 25,8 mm | 28 mm | 1.498,8 mm | 1.505,9 mm | 1.513 mm |
| 865 T8 EELB               |         |       |            |            |          |

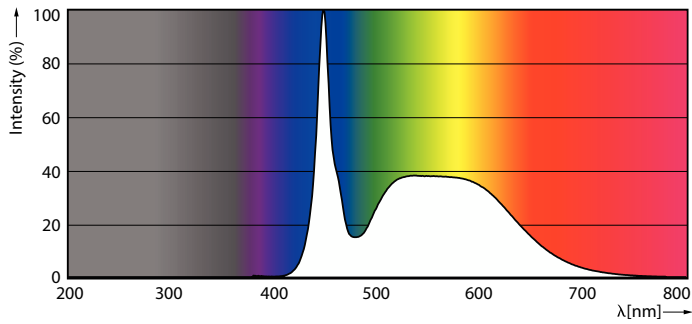
## Photometrische Daten



General Uniform Lighting - MAS LEDtube 1500mm UO 20W 865 T8 EELB



Light Distribution Diagram - MAS LEDtube 1500mm UO 20W 865 T8 EELB



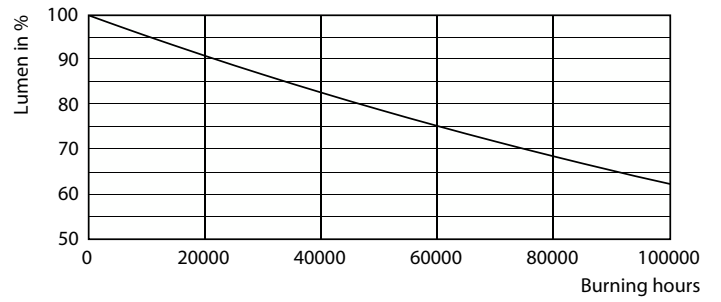
Spectral Power Distribution Colour - MAS LEDtube 1500mm UO 20W 865 T8 EELB

# MASTER LED tube T8 KVG/VVG/230V

## Lebensdauer



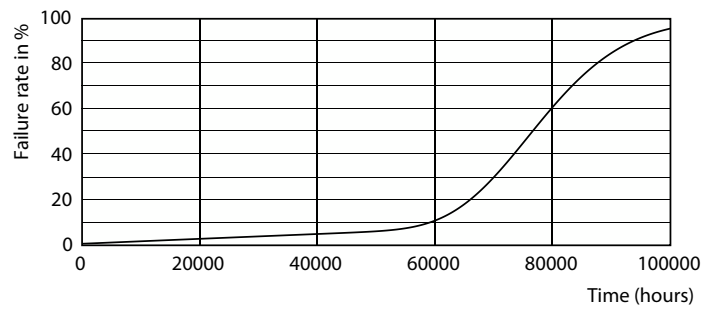
Lumen Maintenance Diagram - MAS LEDtube 1500mm UO 20W 865 T8 EELB



Lumen Maintenance Diagram - MAS LEDtube 1500mm UO 20W 865 T8 EELB



LEDtube-75K-5070-FailureRate-LED



Life Expectancy Diagram



LifetimeVsTc

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

