

MASTER EVO è un apparecchio illuminante a LED progettato per applicazioni indoor, interamente ideato, progettato e realizzato in Italia. È pensato per installazione ad incasso in controsoffitti modulari 600x600 mm, con struttura portante a vista, garantendo soluzioni professionali affidabili e di alta qualità. L'apparecchio appartiene alla Classe di protezione elettrica I, assicurando sicurezza in tutti gli ambienti.

Il telaio inferiore portante è sagomato, piegato e saldato, realizzato in lamiera d'acciaio spessore 12/10 mm con trattamento superficiale di zincatura elettrolitica, mentre il corpo superiore è in acciaio pre-verniciato 8/10mm. L'assenza totale di viteria a vista conferisce al prodotto un'estetica pulita e funzionale, con un'altezza massima di soli 43 mm. L'intera struttura è rifinita con verniciatura a polvere poliestere opaca, colore RAL 9003, resistente all'usura e agli agenti chimici.

Il dispositivo presenta grado di protezione IP43 sul lato inferiore e IP20 sul lato superiore incassato. L'accesso alla morsettiera 3/5 poli push avviene tramite il vano superiore aperto, facilitando le operazioni di cablaggio. Il sistema di dissipazione passivo assicura una lunga durata dei LED senza necessità di manutenzione attiva.

Le barre LED ad alta efficienza (186 lm/W @ 250 mA, $T_j = 85^\circ\text{C}$) sono disponibili nelle temperature colore 3000K, 4000K e 5000K, realizzate con il sistema B/C per ridurre ombre e riflessi. Il CRI è ≥ 80 con selezione minima garantita di 3 step MacAdam, disponibile anche in versione CRI90. Il wattaggio standard varia da 12W a 68W, con flussi luminosi da 2225 lm a 12560lm, alimentate da 250mA a 500mA, offrendo una resa luminosa uniforme e confortevole.

I cluster ottici multi-lente comprendono 48vani, realizzati tramite stampaggio a iniezione in PMMA anti-UV UL94, resistente al filo incandescente fino a 700°C . Sono disponibili due soluzioni illuminotecniche: 60° (UGR<16) e 90° (UGR<19), sviluppate con l'innovativo sistema ELA (Extended Light Area) e CLC (Constant Light Colour), che garantiscono illuminazione uniforme riducendo riflessi e ombre, ideale anche per ambienti con videotermini.

In conformità alla normativa EN 62471:2008, il prodotto è classificato RG0, esente da rischi fotobiologici. MASTER EVO è certificato CE, RoHS, REACH, ed è conforme agli standard EN/IEC 60598-1:2015 e EN/IEC 60598-2-2. La vita utile dei LED, testata secondo LM80, LM79 e TM21, è di:

- L80 B20 – 54.000 ore a 25°C L70 B50 – 54.000 ore a 40°C

L'alimentazione elettronica supporta 220–240 V, 50/60 Hz, con $\cos\phi$ 0,95 e distorsione armonica <4%. Il driver integra protezioni complete secondo EN 61000-4-5: sovratensioni impulsive (4 kV in modalità comune, 2 kV in modalità differenziale), sovratensione >285 V (spegnimento automatico), sovraccarico (limitazione della tensione), cortocircuito (limitazione della corrente), distacco del neutro e sovratemperature (prima soglia in riduzione corrente NTC, seconda in distacco elettrico).

Il logo "Made in Italy" è impresso a rilievo sul carter superiore, a conferma della reale produzione italiana. MASTER EVO è un prodotto ecocompatibile, con oltre 80% dei componenti riciclabili, rispondendo ai requisiti dei Criteri Ambientali Minimi (CAM) per l'illuminazione LED, garantendo efficienza energetica, lunga durata e basso impatto ambientale.

Il prodotto è disponibile con alimentatore DALI/DALI2, modulo di emergenza 1h e 3h conforme a EN 60598-2-22, kit di sospensione e telaio da incasso per soffitti in cartongesso, e può essere alimentato in modo variabile. Sono inoltre disponibili sensori di presenza e riduzione di flusso per il risparmio energetico.

Il range operativo va da -25°C a $+40^\circ\text{C}$, con garanzia standard di 3 anni, assicurando affidabilità e continuità di servizio in tutti gli ambienti professionali.

MASTER EVO is a LED lighting fixture designed for indoor applications, entirely conceived, engineered, and manufactured in **Italy**. It is intended for recessed installation in **600x600 mm modular ceilings** with a visible supporting structure, providing reliable and high-quality professional lighting solutions. The fixture belongs to **Class I** protection, ensuring safety in all environments.

The **lower supporting frame** is shaped, bent, and welded, made of 12/10 mm thick steel sheet with **electrolytic zinc plating**, while the **upper body** is made of 8/10 mm pre-painted steel. The complete absence of visible screws ensures a clean and functional design, with a maximum height of only **43 mm**. The entire structure is finished with **matte polyester powder coating**, RAL 9003, resistant to wear and chemical agents. The fixture offers **IP43 protection on the lower side** and IP20 on the recessed upper side. Access to the **3/5-pole push terminal block** is through the open upper compartment, facilitating wiring operations. The **passive heat dissipation system** ensures long LED lifespan without active maintenance.

High-efficiency LED bars (186 lm/W @ 250 mA, T_j = 85°C) are available in **3000K, 4000K, and 5000K**, designed with the **B/C system** to reduce shadows and glare. CRI is ≥80 with a minimum guaranteed selection of 3 MacAdam steps, also available in CRI90. Standard wattages range from **12W to 68W**, with luminous flux from **2225 lm to 12560 lm**, powered from 250 mA to 500 mA, delivering uniform and comfortable lighting.

The **multi-lens optical clusters** include 48 compartments, manufactured through injection molding in **UV-resistant PMMA UL94**, withstanding incandescent wire up to 700°C. Two optical distributions are available: **60° (UGR<16)** and **90° (UGR<19)**, developed with the **ELA (Extended Light Area)** and **CLC (Constant Light Colour)** systems, providing uniform illumination while reducing shadows and glare, ideal for VDU workstations.

In compliance with **EN 62471:2008**, the product is classified **RG0**, free from photobiological risks. MASTER EVO is **CE, RoHS, REACH certified**, and compliant with **EN/IEC 60598-1:2015** and **EN/IEC 60598-2-2**. LED lifetime tested according to LM80, LM79, and TM21 is:

- **L80 B20 – 54,000 hours at 25°C; L70 B50 – 54,000 hours at 40°C**

The electronic power supply supports **220–240 V, 50/60 Hz**, with **cosφ 0.95** and total harmonic distortion <4%. The driver integrates full protections according to **EN 61000-4-5**: surge voltage (4 kV common mode, 2 kV differential), overvoltage >285 V (automatic shutdown), overload, short-circuit, neutral disconnection, and overtemperature protection (first threshold: current reduction via NTC, second threshold: electrical disconnection).

The **“Made in Italy”** logo is embossed on the upper housing, confirming Italian production. MASTER EVO is **eco-friendly**, with over 80% recyclable components, ensuring energy efficiency, long life, and low environmental impact.

The fixture is available with **DALI/DALI2 driver, 1h and 3h emergency modules** compliant with EN 60598-2-22, **suspension kits**, and **recessed frames for drywall ceilings**, and supports variable power supply. Presence sensors and dimming options are also available for energy savings.

Operating temperature ranges from **-25°C to +40°C**, with a **standard 3-year warranty**, ensuring reliability and continuous service in professional environments.

MASTER EVO est un luminaire LED conçu pour des applications **intérieures**, entièrement conçu, développé et fabriqué en **Italie**. Il est prévu pour une installation encastrée dans des **plafonds modulaires 600x600 mm** avec structure porteuse visible, offrant des solutions d'éclairage professionnelles fiables et de haute qualité. Le luminaire appartient à la **Classe I**, garantissant la sécurité dans tous les environnements.

Le **châssis inférieur porteur** est façonné, plié et soudé, en tôle d'acier de 12/10 mm avec **zinguage électrolytique**, tandis que le **corps supérieur** est en acier pré-peint de 8/10 mm. L'absence totale de vis apparentes confère au produit une esthétique propre et fonctionnelle, avec une hauteur maximale de **43 mm**. L'ensemble est fini avec un **revêtement en poudre polyester mat**, RAL 9003, résistant à l'usure et aux agents chimiques.

Le luminaire offre un **indice de protection IP43** côté inférieur et IP20 côté supérieur encastré. L'accès au **bornier 3/5 pôles push** se fait par le compartiment supérieur ouvert, facilitant les opérations de câblage. Le **système de dissipation passive** assure une longue durée de vie des LED sans maintenance active.

Les barres LED haute efficacité (186 lm/W @ 250 mA, Tj = 85°C) sont disponibles en **3000K, 4000K et 5000K**, conçues avec le système **B/C** pour réduire les ombres et l'éblouissement. Le CRI est ≥ 80 avec une sélection minimale de 3 steps MacAdam, également disponible en CRI90. Les puissances standard varient de **12W à 68W**, avec des flux lumineux de **2225 lm à 12560 lm**, alimentées de 250 mA à 500 mA, offrant un éclairage uniforme et confortable.

Les **clusters optiques multi-lentilles** comportent 48 compartiments, réalisés par injection dans du **PMMA anti-UV UL94**, résistant au fil incandescent jusqu'à 700°C. Deux distributions optiques sont disponibles : **60° (UGR<16)** et **90° (UGR<19)**, développées avec les systèmes **ELA (Extended Light Area)** et **CLC (Constant Light Colour)**, garantissant un éclairage uniforme et réduit les ombres et reflets, idéal pour les postes de travail devant écran.

Conformément à **EN 62471:2008**, le produit est classé **RG0**, exempt de risques photobiologiques. MASTER EVO est certifié **CE, RoHS, REACH** et conforme aux normes **EN/IEC 60598-1:2015** et **EN/IEC 60598-2-2**. La durée de vie des LED, testée selon LM80, LM79 et TM21, est :

- **L80 B20 – 54 000 heures à 25°C; L70 B50 – 54 000 heures à 40°C**

L'alimentation électronique prend en charge **220–240 V, 50/60 Hz**, avec **cos ϕ 0,95** et distorsion harmonique <4%. Le driver intègre des protections complètes selon **EN 61000-4-5** : surtension (4 kV mode commun, 2 kV mode différentiel), sur-tension >285 V (arrêt automatique), surcharge, court-circuit, coupure du neutre et surtempérature (premier seuil : réduction de courant NTC, deuxième seuil : coupure électrique).

Le logo "**Made in Italy**" est embossé sur le boîtier supérieur, confirmant la production italienne. MASTER EVO est **écologique**, avec plus de 80 % de composants recyclables, garantissant efficacité énergétique, longue durée de vie et faible impact environnemental.

Le luminaire est disponible avec **driver DALI/DALI2, modules de secours 1h et 3h** conformes à EN 60598-2-22, **kits de suspension**, et **cadres encastrés pour plafonds en plaque de plâtre**, et supporte une alimentation variable. Des capteurs de présence et des fonctions de réduction de flux sont également disponibles pour économiser l'énergie.

Plage de fonctionnement : **-25°C à +40°C**, avec **garantie standard de 3 ans**, assurant fiabilité et continuité de service dans tous les environnements professionnels.

MASTER EVO ist eine LED-Leuchte für **Innenanwendungen**, vollständig in **Italien** entworfen, konstruiert und hergestellt. Sie ist für die **Einbauinstallation in 600x600 mm Moduldecken** mit sichtbarer Trägerstruktur konzipiert und bietet professionelle, zuverlässige und hochwertige Lichtlösungen. Das Gerät gehört zur **Schutzklasse I**, wodurch Sicherheit in allen Umgebungen gewährleistet ist.

Der **untere tragende Rahmen** ist geformt, gebogen und geschweißt, aus 12/10 mm dickem Stahlblech mit **elektrolytischer Verzinkung**, während der **obere Körper** aus 8/10 mm vorlackiertem Stahl besteht. Die vollständige Abwesenheit sichtbarer Schrauben sorgt für ein sauberes, funktionales Design mit einer maximalen Höhe von **43 mm**. Die gesamte Struktur ist mit **matt pulverbeschichtetem Polyester RAL 9003** versehen, beständig gegen Abnutzung und chemische Einflüsse.

Die Leuchte bietet **IP43-Schutz an der Unterseite** und IP20 an der oberen, eingebetteten Seite. Der Zugang zur **3/5-poligen Push-Klemme** erfolgt über das obere offene Fach, was die Verdrahtung erleichtert. Das **passive Kühlsystem** gewährleistet eine lange Lebensdauer der LEDs ohne aktive Wartung.

Hocheffiziente LED-Leisten (186 lm/W @ 250 mA, T_j = 85°C) sind in **3000K, 4000K und 5000K** erhältlich, ausgelegt mit dem **B/C-System**, um Schatten und Blendung zu reduzieren. CRI ≥80 mit minimal garantierten 3 MacAdam-Stufen, ebenfalls verfügbar in CRI90. Standardleistung: **12W bis 68W**, Lichtstrom: **2225 lm bis 12560 lm**, Stromversorgung: 250 mA bis 500 mA, für gleichmäßige, angenehme Beleuchtung.

Die **Multi-Linsen-Optikcluster** bestehen aus 48 Kammern, hergestellt im **Spritzgussverfahren aus UV-beständigem PMMA UL94**, hitzebeständig bis 700°C. Zwei Lichtverteilungen verfügbar: **60° (UGR<16)** und **90° (UGR<19)**, entwickelt mit **ELA (Extended Light Area)** und **CLC (Constant Light Colour)**, für gleichmäßige Beleuchtung, reduziert Schatten und Blendung, ideal für Bildschirmarbeitsplätze.

Gemäß **EN 62471:2008** ist das Produkt als **RGO** eingestuft, frei von photobiologischen Risiken. MASTER EVO ist **CE, RoHS, REACH zertifiziert**, und entspricht **EN/IEC 60598-1:2015** sowie **EN/IEC 60598-2-2**. LED-Lebensdauer nach LM80, LM79 und TM21:

- **L80 B20 – 54.000 h bei 25°C; L70 B50 – 54.000 h bei 40°C**

Elektronische Stromversorgung: **220–240 V, 50/60 Hz**, cosφ 0,95, THD <4%. Treiber mit umfassendem Schutz nach **EN 61000-4-5**: Impulsüberspannung (4 kV Gleichtakt, 2 kV Differential), Überspannung >285 V (automatische Abschaltung), Überlast, Kurzschluss, Neutralleiter-Trennung, Übertemperatur (erste Stufe: NTC-Strombegrenzung, zweite Stufe: Abschaltung).

Das „**Made in Italy**“-Logo ist auf dem oberen Gehäuse geprägt und bestätigt die italienische Produktion. MASTER EVO ist **umweltfreundlich**, über 80 % recycelbare Komponenten, gewährleistet Energieeffizienz, lange Lebensdauer und geringe Umweltbelastung.

Verfügbar mit **DALI/DALI2-Treiber**, **Notlichtmodulen 1h und 3h** gemäß EN 60598-2-22, **Aufhängesets** und **Einbaurahmen für Gipskartondecken**, variable Stromversorgung möglich. Präsenzmelder und Dimmsysteme zur Energieeinsparung verfügbar.

Betriebstemperaturbereich: **-25°C bis +40°C**, **3 Jahre Standardgarantie**, für zuverlässigen und kontinuierlichen Betrieb in professionellen Umgebungen.