

LANE è un corpo illuminante lineare modulare a LED, progettato per applicazioni industriali indoor, completamente ideato, progettato e realizzato in Italia, con Classe di protezione elettrica I, che garantisce elevata sicurezza e affidabilità.

Il corpo è sagomato e realizzato in lamiera d'acciaio spessore 06/10 con trattamento superficiale di zincatura elettrolitica, mentre le staffature di fissaggio e sospensione, sagomate e asolate, sono in acciaio e regolabili lungo l'asse del prodotto per una installazione versatile. La struttura interna dissipante è in alluminio da 10/10, mentre le testate di chiusura e alimentazione sono in acciaio lamiera 10/10, tranciate e saldate, anch'esse zincate elettroliticamente.

L'intero prodotto è verniciato a polvere poliestere con finitura opaca nero RAL 9005 goffrato, e la viteria esterna è esclusivamente zincata, nascosta nella parte superiore delle due testate. Grazie a questo design, non è visibile alcuna vite esterna, valorizzando l'estetica e la pulizia del corpo illuminante.

Il prodotto ha grado di protezione IP43 e resistenza agli urti IK05, con sistema di dissipazione passiva, che garantisce lunga durata dei LED senza necessità di manutenzione attiva.

Le barre LED ZHAGA utilizzate offrono 179 lm/W a 350 mA ( $T_j=85^\circ\text{C}$ ) e sono disponibili nelle temperature colore 3000K, 4000K e 5000K, con un CRI  $\geq 80$  (selezione minima garantita 3 step MacAdams) e disponibili anche a CRI 90.

L'ottica è costituita da cluster multi-lente, realizzata in polimero di metacrilato di metile (PMMA) anti-UV, resistente al filo incandescente fino a  $700^\circ\text{C}$  (UL94). L'ottica 90TL a  $90^\circ$  (UGR<19) è sviluppata con il sistema innovativo ELA (Extended Light Area) e CLC (Constant Light Colour), che riduce ombre e riflessi per un'illuminazione uniforme e confortevole.

Il prodotto è classificato RG0 secondo la normativa EN 62471:2008, risultando esente da rischi fotobiologici. Il wattaggio standard varia da 33W a 105W, con flussi nominali da 5.840 lm a 16.740 lm, e correnti standard di 350 e 700 mA. L'alimentazione elettronica supporta tensioni 220–240V, 50/60 Hz e include numerose protezioni quali sovratensione impulsiva 4 kV in modalità comune e 2 kV in modalità differenziale; sovratensione  $>285\text{ V}$  con spegnimento automatico, sovraccarico con limitazione della tensione di uscita; cortocircuito con limitazione della corrente di uscita; distacco del neutro; sovratemperature con due soglie: prima riduzione di corrente (NTC), seconda distacco elettrico del prodotto.

Il dispositivo è conforme alla EN 61000-4-5. Su richiesta, è disponibile con SPD 12 kV, alimentatore DALI, modulo di emergenza 1h e 3h conforme alla EN 60598-2-22, e predisposto per alimentazione variabile.

Il prodotto presenta  $\cos\phi = 0,95$  e distorsione armonica  $<4\%$ . L'aspettativa di vita dei LED, testata secondo LM80, LM79 e TM21, è: L80 B10 72.000 h a  $25^\circ\text{C}$ ; L80 B10 55.000 h a  $45^\circ\text{C}$

Il range di temperatura operativa è compreso tra  $-35^\circ\text{C}$  e  $+45^\circ\text{C}$ .

Il logo Made in Italy è impresso a rilievo sulla testata laterale, a conferma della reale provenienza del prodotto. Il prodotto è ecocompatibile, con oltre l'80% dei componenti riciclabili, e conforme alle certificazioni CE, RoHS, REACH e agli standard EN/IEC 60598-1:2015 e EN/IEC 60598-2-1.

LANE è disponibile con grado di protezione IP aumentato a 54, e comprende guarnizioni per la tenuta stagna, la garanzia standard è di 3 anni.

LANE is a modular linear LED lighting fixture, designed for indoor industrial applications, entirely conceived, designed, and manufactured in Italy, with electrical protection Class I, ensuring high safety and reliability.

The body is shaped and made of 06/10 steel sheet with electrolytic zinc plating, while the mounting and suspension brackets, shaped and slotted, are made of steel and adjustable along the product axis for versatile installation. The internal heat-dissipating structure is made of 10/10 aluminum, and the end caps and power compartments are made of 10/10 steel sheet, punched and welded, also electrolytically zinc-plated.

The entire product is coated with polyester powder paint, matte finish, black RAL 9005 textured, and the external screws are zinc-plated and hidden in the upper part of the two end caps. This design ensures that no external screws are visible, enhancing both aesthetics and cleanliness of the fixture.

The product has a protection rating IP43 and impact resistance IK05, with a passive heat dissipation system, ensuring a long LED lifetime without active maintenance.

The ZHAGA LED bars provide 179 lm/W at 350 mA ( $T_j=85^\circ\text{C}$ ) and are available in color temperatures 3000K, 4000K, and 5000K, with a CRI  $\geq 80$  (minimum 3-step MacAdam selection), also available in CRI 90.

The optics consist of multi-lens clusters, made of UV-resistant PMMA (methyl methacrylate), resistant to incandescent wire up to  $700^\circ\text{C}$  (UL94). The 90TL optics at  $90^\circ$  ( $\text{UGR}<19$ ) are developed with the innovative ELA (Extended Light Area) and CLC (Constant Light Colour) systems, reducing shadows and reflections for uniform and comfortable lighting.

The product is classified RG0 according to EN 62471:2008, free from photobiological risks. The standard wattage ranges from 33W to 105W, with nominal fluxes from 5,840 lm to 16,740 lm, and standard currents of 350 and 700 mA. The electronic power supply supports 220–240V, 50/60 Hz, including protections against Impulse overvoltage: 4 kV common mode, 2 kV differential mode; Overvoltage  $>285\text{V}$  with automatic shutdown; Overload with output voltage limitation; Short circuit with output current limitation; Neutral disconnection; Overtemperature with two thresholds: first current reduction (NTC), second electrical shutdown of the fixture.

The device is compliant with EN 61000-4-5. On request, it is available with SPD 12 kV, DALI driver, emergency module 1h and 3h (EN 60598-2-22), and prepared for variable power input.

The product features  $\cos\phi = 0.95$  and harmonic distortion  $<4\%$ . The LED lifetime, tested according to LM80, LM79, and TM21, is L80 B10: 72,000 h at  $25^\circ\text{C}$ ; L80 B10: 55,000 h at  $45^\circ\text{C}$

Operating temperature ranges from  $-35^\circ\text{C}$  to  $+45^\circ\text{C}$ . The Made in Italy logo is embossed on the side end cap, confirming the product's origin. The product is eco-friendly, with over 80% recyclable components, and certified CE, RoHS, REACH, compliant with EN/IEC 60598-1:2015 and EN/IEC 60598-2-1.

LANE is also available with increased IP protection to IP54, including sealing gaskets. Standard warranty: 3 years.

LANE est un luminaire linéaire modulable à LED, conçu pour des applications industrielles en intérieur, entièrement conçu, développé et fabriqué en Italie, avec une protection électrique Classe I, garantissant sécurité et fiabilité élevées.

Le corps est profilé et fabriqué en tôle d'acier 06/10 avec zingage électrolytique, tandis que les supports de fixation et de suspension, profilés et évidés, sont en acier et réglables le long de l'axe du produit pour une installation polyvalente. La structure interne dissipante est en aluminium 10/10, et les embouts et compartiments d'alimentation sont en tôle d'acier 10/10, poinçonnés et soudés, également zincés électrolytiquement.

L'ensemble du produit est revêtu de peinture poudre polyester, finition mate noir RAL 9005 texturé, et la visserie externe est uniquement zincée et cachée dans la partie supérieure des deux embouts. Ce design garantit qu'aucune vis externe n'est visible, valorisant l'esthétique et la propreté du luminaire.

Le produit présente un indice de protection IP43 et une résistance aux chocs IK05, avec un système de dissipation passive, assurant une longue durée de vie des LED sans maintenance active.

Les barres LED ZHAGA offrent 179 lm/W à 350 mA ( $T_j=85^\circ\text{C}$ ) et sont disponibles en températures de couleur 3000K, 4000K et 5000K, avec un IRC  $\geq 80$  (sélection minimale 3 étapes MacAdam), également disponible en IRC 90.

L'optique est constituée de clusters multi-lentilles, réalisés en PMMA résistant aux UV, résistant au fil incandescent jusqu'à  $700^\circ\text{C}$  (UL94). L'optique 90TL à  $90^\circ$  (UGR<19) est développée avec les systèmes innovants ELA (Extended Light Area) et CLC (Constant Light Colour), réduisant les ombres et reflets pour un éclairage uniforme et confortable.

Le produit est classé RG0 selon la norme EN 62471:2008, exempt de risques photobiologiques. La puissance standard varie de 33W à 105W, avec un flux nominal de 5.840 lm à 16.740 lm, et des courants standards de 350 et 700 mA. L'alimentation électronique prend en charge 220–240V, 50/60 Hz, avec protections contre :

Surtension impulsive : 4 kV mode commun, 2 kV mode différentiel ; Surtension >285V avec arrêt automatique ; Surcharge avec limitation de tension de sortie ; Court-circuit avec limitation de courant de sortie ; Déconnexion du neutre ; Surtempérature avec deux seuils : première réduction de courant (NTC), deuxième coupure électrique du luminaire. L'appareil est conforme à EN 61000-4-5. Sur demande, disponible avec SPD 12 kV, driver DALI, module de secours 1h et 3h (EN 60598-2-22), et prêt pour alimentation variable.

Le produit présente  $\cos\phi = 0,95$  et distorsion harmonique <4%. La durée de vie des LED, testée selon LM80, LM79 et TM21, est : L80 B10 : 72.000 h à  $25^\circ\text{C}$ , L80 B10 : 55.000 h à  $45^\circ\text{C}$

Température de fonctionnement :  $-35^\circ\text{C}$  à  $+45^\circ\text{C}$ . Le logo Made in Italy est embossé sur l'embout latéral, attestant l'origine réelle du produit. Le produit est écologique, avec plus de 80% de composants recyclables, et certifié CE, RoHS, REACH, conforme aux normes EN/IEC 60598-1:2015 et EN/IEC 60598-2-1.

LANE est également disponible avec une protection IP augmentée à IP54, incluant des joints d'étanchéité. Garantie standard : 3 ans.

LANE ist ein modularer linearer LED-Leuchtkörper, entwickelt für industrielle Innenanwendungen, vollständig in Italien entworfen, entwickelt und hergestellt, mit Schutzklasse I, die hohe Sicherheit und Zuverlässigkeit gewährleistet.

Das Gehäuse ist geformt und aus 06/10 Stahlblech mit elektrolytischer Verzinkung gefertigt, während die Befestigungs- und Aufhängungshalterungen, geformt und geschlitzt, aus Stahl bestehen und entlang der Produktachse verstellbar sind, für eine flexible Installation. Die interne Wärmeableitungsstruktur besteht aus 10/10 Aluminium, und die Endkappen und Stromversorgungskammern aus 10/10 Stahlblech, gestanzt und geschweißt, ebenfalls elektrolytisch verzinkt.

Das gesamte Produkt ist mit Polyester-Pulverbeschichtung, matt, RAL 9005 strukturiert schwarz, lackiert, und die Außenschrauben sind nur verzinkt und in der oberen Hälfte der Endkappen versteckt. Dieses Design sorgt dafür, dass keine Schrauben außen sichtbar sind, was Ästhetik und Sauberkeit des Leuchtkörpers unterstreicht.

Das Produkt hat Schutzart IP43 und Stoßfestigkeit IK05, mit passivem Wärmedissipationssystem, das eine lange Lebensdauer der LEDs ohne aktive Wartung gewährleistet.

Die verwendeten ZHAGA LED-Bars bieten 179 lm/W bei 350 mA ( $T_j=85^\circ\text{C}$ ) und sind in Farbtemperaturen 3000K, 4000K und 5000K erhältlich, mit  $\text{CRI} \geq 80$  (mindestens 3-Stufen MacAdam), auch erhältlich in CRI 90.

Die Optik besteht aus Multi-Linsen-Clustern, aus UV-beständigem PMMA gefertigt, hitzebeständig bis  $700^\circ\text{C}$  (UL94). Die 90TL-Optik bei  $90^\circ$  ( $\text{UGR}<19$ ) wird mit den innovativen Systemen ELA (Extended Light Area) und CLC (Constant Light Colour) entwickelt, um Schatten und Blendung zu reduzieren und eine gleichmäßige, komfortable Beleuchtung zu gewährleisten.

Das Produkt ist RG0 nach EN 62471:2008 klassifiziert, frei von photobiologischen Risiken. Die Standardleistung liegt zwischen 33W und 105W, mit Nennlichtströmen von 5.840 lm bis 16.740 lm und Standardströmen von 350 und 700 mA. Das elektronische Netzteil unterstützt 220–240V, 50/60 Hz, mit Schutzfunktionen: Impulsüberspannung: 4 kV Gleichtakt, 2 kV Differenzmodus; Überspannung  $>285\text{ V}$  mit automatischer Abschaltung; Überlastung mit Ausgangsspannungsbegrenzung; Kurzschluss mit Ausgangsstrombegrenzung; Neutralleiterunterbrechung; Übertemperatur mit zwei Schwellen: erste Stromreduzierung (NTC), zweite elektrische Abschaltung des Produkts.

Das Gerät entspricht EN 61000-4-5. Auf Wunsch erhältlich mit SPD 12 kV, DALI-Treiber, Notfallmodul 1h und 3h (EN 60598-2-22) und vorbereitet für variable Stromversorgung.

Das Produkt hat  $\cos\phi = 0,95$  und Oberschwingungsverzerrung  $<4\%$ . Die LED-Lebensdauer, getestet nach LM80, LM79 und TM21, beträgt: L80 B10: 72.000 h bei  $25^\circ\text{C}$ ; L80 B10: 55.000 h bei  $45^\circ\text{C}$

Betriebstemperaturbereich:  $-35^\circ\text{C}$  bis  $+45^\circ\text{C}$ . Das Made in Italy Logo ist auf der seitlichen Endkappe geprägt und bestätigt die Herkunft. Das Produkt ist umweltfreundlich, über 80% der Komponenten sind recycelbar, zertifiziert CE, RoHS, REACH, und entspricht EN/IEC 60598-1:2015 und EN/IEC 60598-2-1.

LANE ist auch mit erhöhtem IP-Schutz auf IP54 erhältlich, einschließlich Dichtungen. Standardgarantie: 3 Jahre.

LANE es un luminario lineal modular LED, diseñado para aplicaciones industriales en interiores, completamente concebido, diseñado y fabricado en Italia, con Clase de protección eléctrica I, garantizando alta seguridad y fiabilidad.

El cuerpo está perfilado y fabricado en chapa de acero 06/10 con galvanizado electrolítico, mientras que los soportes de fijación y suspensión, perfilados y ranurados, son de acero y ajustables a lo largo del eje del producto para una instalación versátil. La estructura interna disipadora es de aluminio 10/10, y las tapas y compartimentos de alimentación son de chapa de acero 10/10, troqueladas y soldadas, también galvanizadas electrolíticamente.

Todo el producto está pintado con polvo de poliéster, acabado mate negro RAL 9005 texturizado, y la tornillería externa es únicamente galvanizada y está oculta en la parte superior de las dos tapas. Este diseño garantiza que no se vean tornillos externos, realzando la estética y limpieza del luminario.

El producto tiene grado de protección IP43 y resistencia a impactos IK05, con sistema de disipación pasiva, garantizando larga vida útil de los LED sin mantenimiento activo.

Las barras LED ZHAGA proporcionan 179 lm/W a 350 mA ( $T_j=85^\circ\text{C}$ ) y están disponibles en temperaturas de color 3000K, 4000K y 5000K, con  $\text{CRI} \geq 80$  (selección mínima 3 pasos MacAdam), también disponible en CRI 90.

La óptica está formada por clusters multi-lente, fabricados en PMMA resistente a UV, resistente al hilo incandescente hasta  $700^\circ\text{C}$  (UL94). La óptica 90TL a  $90^\circ$  ( $\text{UGR}<19$ ) se desarrolla con los sistemas innovadores ELA (Extended Light Area) y CLC (Constant Light Colour), reduciendo sombras y reflejos para una iluminación uniforme y confortable.

El producto está clasificado RG0 según EN 62471:2008, libre de riesgos fotobiológicos. La potencia estándar varía de 33W a 105W, con flujos nominales de 5.840 lm a 16.740 lm, y corrientes estándar de 350 y 700 mA. La alimentación electrónica soporta 220–240V, 50/60 Hz, incluyendo protecciones contra:

Sobretensión impulsiva: 4 kV modo común, 2 kV modo diferencial; Sobretensión  $>285\text{V}$  con apagado automático; Sobrecarga con limitación de tensión de salida; Cortocircuito con limitación de corriente de salida; Desconexión del neutro; Sobretemperatura con dos umbrales: primero reducción de corriente (NTC), segundo desconexión eléctrica del producto.

El dispositivo cumple con EN 61000-4-5. Bajo petición, disponible con SPD 12 kV, driver DALI, módulo de emergencia 1h y 3h (EN 60598-2-22) y preparado para alimentación variable.

El producto presenta  $\text{cos}\phi = 0,95$  y distorsión armónica  $<4\%$ . La vida útil de los LED, probada según LM80, LM79 y TM21, es: L80 B10: 72.000 h a  $25^\circ\text{C}$  L80 B10: 55.000 h a  $45^\circ\text{C}$

Rango de temperatura operativa:  $-35^\circ\text{C}$  a  $+45^\circ\text{C}$ . El logo Made in Italy está grabado en relieve en la tapa lateral, confirmando la procedencia real del producto. El producto es ecológico, con más del 80% de componentes reciclables, y certificado CE, RoHS, REACH, cumpliendo con EN/IEC 60598-1:2015 y EN/IEC 60598-2-1. LANE también está disponible con protección IP aumentada a IP54, incluyendo juntas de estanqueidad. Garantía estándar: 3 años.