

ATOM è un apparecchio di illuminazione a LED di Classe I, progettato, sviluppato e realizzato interamente in Italia, adatto sia ad applicazioni indoor che outdoor. Il corpo illuminante è realizzato in lega di alluminio EN AB 46100, comprendendo sia il dissipatore che il coperchio del vano cablaggio, mentre il vano accessori flottante è in materiale plastico rinforzato con fibra di vetro al 30% (nylon), garantendo leggerezza, robustezza e sicurezza. Il prodotto è conforme ai CAM per l'illuminazione in termini di materiali durevoli, riduzione dei rifiuti e manutenzione agevolata.

L'installazione a soffitto è agevolata da un sistema di sospensione con tiranti in acciaio di 50 cm, completi di moschettone in acciaio per un montaggio rapido e sicuro. La cornice inferiore è in acciaio con trattamento superficiale di zincatura elettrolitica, resistente agli agenti atmosferici e all'uso intensivo. La finitura superficiale prevede una verniciatura integrale a polveri poliestere, con passivazione trivalente, colore RAL 7039 e finitura gofrata, in grado di resistere alla corrosione, all'abrasione e agli agenti chimici con classificazione C4, come dimostrato dai test in nebbia salina ASTM B117 superiori alle 1000 ore. Queste caratteristiche assicurano durabilità e riduzione degli interventi manutentivi, in linea con i CAM.

La viteria esterna è in acciaio AISI 304 A2, garantendo lunga vita e affidabilità. Il sistema di dissipazione del calore è completamente passivo e ottimizzato grazie a uno strato di grafite ad alta conducibilità termica (10 W/m-K), sia verticale sia orizzontale, a supporto della lunga vita utile dei LED e dell'efficienza energetica,

La sorgente luminosa è costituita da LED CSP ad alta efficienza (155–167 lm/W a 700 mA, $T_j = 85\text{ °C}$) con temperatura colore standard 4000 K, disponibile anche in 3000 K e 5000 K. L'indice di resa cromatica (CRI ≥ 80) e la selezione cromatica garantita entro 3 step MacAdam assicurano uniformità della luce e qualità visiva costante nel tempo. I LED sono montati su moduli MCPCB con isolamento elettrico fino a 3 kV. La connessione elettrica è assicurata da morsetti ad innesto rapido, con conduttori a doppio isolamento da 0,75 mm² (PVC H05V2-U) rivestiti in calzavetro e piastra di cablaggio driver removibile, facilitando la manutenzione.

Le potenze disponibili vanno da 45 W a 184 W, con flussi luminosi nominali da 7.550 lm a 28.600 lm, consentendo un'illuminazione efficiente per diverse esigenze. I cluster ottici multilente sono realizzati in PMMA anti-UV mediante stampaggio a iniezione, resistenti a filo incandescente fino a 700 °C, e garantiscono due distribuzioni luminose: rosimmetrica a 120° o 90°.

ATOM è classificato come "Esente" (RG0) secondo EN 62471:2008 per il rischio fotobiologico ed è certificato CE, RoHS e REACH. Per applicazioni sportive o soggette a urti, il prodotto è conforme a UNI EN 13964:2014 (Classe 1). Le guarnizioni del vano cablaggio sono in EPDM (opzionali in silicone) e quelle ottiche in silicone, garantendo protezione, durabilità e facilità di manutenzione. Il grado di protezione è IP66, mentre la resistenza agli urti è IK05.

La vita utile dei LED, stimata secondo LM80, 79 e TM21, raggiunge 77.000 ore (L80 B10) a 25 °C e 63.000 ore (L80 B20) a 45 °C per le versioni a 700 mA, e 70.000 ore (L80 B10) a 25 °C e 54.000 ore (L80 B20) a 45 °C per tutte le altre versioni, assicurando affidabilità e riduzione dei costi di manutenzione come previsto dai CAM. La temperatura di utilizzo standard varia da -35 °C a +45 °C.

L'alimentazione elettronica opera a 220–240 V, 50/60 Hz, con protezione avanzata contro sovratensioni impulsive (8 kV in modalità comune, 6 kV in modalità differenziale), spegnimento automatico oltre 285 V, protezione da sovraccarico e cortocircuito, protezione da sovratemperatura con controllo a due soglie (riduzione di corrente tramite NTC e distacco elettrico), conforme a EN 61000-4-5. Il fattore di potenza è 0,95, con distorsione armonica <4% e connettore ad innesto rapido 3/5 poli IP68, ottimizzando efficienza e affidabilità secondo i CAM.

ATOM è un prodotto ecocompatibile: oltre l'80% dei componenti è riciclabile, contribuendo alla riduzione dei rifiuti e all'economia circolare, come indicato dai CAM. Su richiesta, l'apparecchio è disponibile con

alimentatore DALI a corrente variabile, versione con staffa regolabile in acciaio zincato e verniciato a polvere, griglia di protezione in acciaio e diffusore extra-clear temprato 4 mm parzialmente serigrafato. La garanzia standard è di 3 anni, confermando la qualità costruttiva e l'affidabilità del prodotto.

ATOM is a Class I LED lighting fixture, designed, developed, and entirely manufactured in Italy, suitable for both indoor and outdoor applications. The luminaire body is made of EN AB 46100 aluminum alloy, including the heat sink and wiring compartment cover, while the floating accessory compartment is made of 30% glass fiber reinforced plastic (nylon), ensuring lightness, robustness, and safety.

Ceiling installation is facilitated by a suspension system with 50 cm steel rods, complete with steel carabiners for quick and secure mounting. The lower frame is made of electro-galvanized steel, resistant to weather and heavy use. The surface finish includes a full polyester powder coating with trivalent passivation, RAL 7039 color, and textured finish, providing resistance to corrosion, abrasion, and chemicals with C4 classification, as confirmed by ASTM B117 salt spray tests exceeding 1000 hours. These features ensure durability and reduce maintenance requirements.

External screws are made of AISI 304 A2 steel, guaranteeing long life and reliability. The heat dissipation system is fully passive and optimized with a high thermal conductivity graphite layer (10 W/m-K), both vertically and horizontally, supporting LED longevity and energy efficiency.

The light source consists of high-efficiency CSP LEDs (155–167 lm/W at 700 mA, $T_j = 85\text{ °C}$) with a standard color temperature of 4000 K, also available in 3000 K and 5000 K. Color rendering index ($CRI \geq 80$) and color selection within 3 MacAdam steps ensure uniform light and consistent visual quality over time. LEDs are mounted on MCPCB modules with up to 3 kV electrical insulation. Electrical connection is ensured by quick-connect terminals, with double-insulated 0.75 mm² (PVC H05V2-U) conductors with glass sleeving, and a removable driver wiring plate for easy maintenance.

Available powers range from 45 W to 184 W, with nominal luminous flux from 7,550 lm to 28,600 lm, providing efficient illumination for various needs. The multi-lens optical clusters are made of UV-resistant PMMA via injection molding, withstanding glow wire testing up to 700 °C, and offer two light distribution options: 120° or 90° rotational symmetry.

ATOM is classified as “Exempt” (RG0) according to EN 62471:2008 for photobiological risk and is CE, RoHS, and REACH certified. For sports or impact-prone applications, the product complies with UNI EN 13964:2014 (Class 1). Wiring compartment gaskets are made of EPDM (optional silicone) and optical gaskets in silicone, ensuring protection, durability, and ease of maintenance. Protection rating is IP66, and impact resistance is IK05.

LED lifetime, estimated according to LM80, 79, and TM21, reaches 77,000 hours (L80 B10) at 25 °C and 63,000 hours (L80 B20) at 45 °C for 700 mA versions, and 70,000 hours (L80 B10) at 25 °C and 54,000 hours (L80 B20) at 45 °C for all other versions, ensuring reliability and reduced maintenance costs. Standard operating temperature ranges from –35 °C to +45 °C.

The electronic power supply operates at 220–240 V, 50/60 Hz, with advanced protections against surge (8 kV common mode, 6 kV differential), automatic shutdown above 285 V, overcurrent and short circuit protection, and overtemperature protection with two-level control (current reduction via NTC and electrical disconnection), compliant with EN 61000-4-5. Power factor is 0.95, harmonic distortion <4%, and the fixture features a 3/5-pin IP68 quick-connect terminal, optimizing efficiency and reliability.

ATOM is eco-friendly: over 80% of its components are recyclable, contributing to waste reduction and circular economy. On request, it is available with DALI dimmable driver, adjustable zinc-coated and powder-coated steel bracket, steel protection grille, and 4 mm tempered extra-clear partially silk-screened diffuser. Standard warranty is 3 years, confirming product quality and reliability.

ATOM est un luminaire LED de Classe I, conçu, développé et entièrement fabriqué en Italie, adapté aux applications intérieures et extérieures. Le corps du luminaire est en alliage d'aluminium EN AB 46100, comprenant le dissipateur thermique et le couvercle du compartiment de câblage, tandis que le compartiment flottant pour accessoires est en plastique renforcé avec 30 % de fibre de verre (nylon), garantissant légèreté, robustesse et sécurité.

L'installation au plafond est facilitée par un système de suspension avec câbles en acier de 50 cm, équipés de mousquetons en acier pour un montage rapide et sûr. Le cadre inférieur est en acier électrozingué, résistant aux intempéries et à une utilisation intensive. La finition de surface comprend une peinture intégrale en poudre polyester avec passivation trivalente, couleur RAL 7039 et finition texturée, offrant résistance à la corrosion, à l'abrasion et aux produits chimiques avec classification C4, comme démontré par les tests de brouillard salin ASTM B117 supérieurs à 1000 heures. Ces caractéristiques assurent durabilité et réduction de la maintenance.

La visserie externe est en acier AISI 304 A2, garantissant longue durée et fiabilité. Le système de dissipation thermique est entièrement passif et optimisé grâce à une couche de graphite à haute conductivité thermique (10 W/m-K), verticalement et horizontalement, soutenant la longue durée de vie des LED et l'efficacité énergétique.

La source lumineuse est constituée de LED CSP haute efficacité (155–167 lm/W à 700 mA, $T_j = 85\text{ °C}$), température de couleur standard 4000 K, également disponible en 3000 K et 5000 K. L'indice de rendu des couleurs (CRI ≥ 80) et la sélection chromatique dans 3 pas MacAdam assurent uniformité de la lumière et qualité visuelle constante. Les LED sont montées sur des modules MCPCB avec isolation électrique jusqu'à 3 kV. La connexion électrique est assurée par des bornes à verrouillage rapide, conducteurs double isolation 0,75 mm² (PVC H05V2-U) avec manchon de verre et plaque de câblage driver amovible, facilitant la maintenance.

Les puissances disponibles vont de 45 W à 184 W, avec flux lumineux nominal de 7.550 lm à 28.600 lm, offrant un éclairage efficace pour divers besoins. Les clusters optiques multilentilles sont en PMMA résistant aux UV par moulage par injection, supportant 700 °C au test du fil incandescent, et garantissent deux distributions lumineuses : 120° ou 90° rotosymétriques.

ATOM est classé "Exempt" (RG0) selon EN 62471:2008 pour le risque photobiologique et est certifié CE, RoHS et REACH. Pour les applications sportives ou à risques d'impacts, le produit est conforme à UNI EN 13964:2014 (Classe 1). Les joints du compartiment de câblage sont en EPDM (option silicone) et les joints optiques en silicone, assurant protection, durabilité et facilité de maintenance. Indice de protection IP66 et résistance aux chocs IK05.

La durée de vie des LED, estimée selon LM80, 79 et TM21, atteint 77.000 h (L80 B10) à 25 °C et 63.000 h (L80 B20) à 45 °C pour les versions à 700 mA, et 70.000 h (L80 B10) à 25 °C et 54.000 h (L80 B20) à 45 °C pour toutes les autres versions, garantissant fiabilité et réduction des coûts de maintenance. Température d'utilisation standard : -35 °C à +45 °C.

L'alimentation électronique fonctionne à 220–240 V, 50/60 Hz, avec protections avancées contre les surtensions (8 kV mode commun, 6 kV mode différentiel), arrêt automatique au-dessus de 285 V, protection contre surcharge et court-circuit, protection thermique à deux niveaux (réduction du courant via NTC et coupure électrique), conforme à EN 61000-4-5. Facteur de puissance 0,95, distorsion harmonique <4 %, connecteur à verrouillage rapide 3/5 pôles IP68.

ATOM est écologique : plus de 80 % des composants sont recyclables, contribuant à la réduction des déchets et à l'économie circulaire. Sur demande, disponible avec driver DALI dimmable, support réglable en

acier galvanisé et peint à la poudre, grille de protection en acier et diffuseur extra-clear trempé 4 mm partiellement sérigraphié. Garantie standard : 3 ans.

ATOM ist eine LED-Leuchte der Schutzklasse I, die vollständig in Italien entwickelt, konstruiert und hergestellt wurde und für Innen- sowie Außenanwendungen geeignet ist. Das Leuchtengehäuse besteht aus Aluminiumlegierung EN AB 46100, einschließlich des Kühlkörpers und der Abdeckung des Kabelraums, während das schwebende Zubehörfach aus 30 % glasfaserverstärktem Kunststoff (Nylon) gefertigt ist. Dies gewährleistet Leichtigkeit, Robustheit und Sicherheit.

Die Deckenmontage wird durch ein Aufhängesystem mit 50 cm langen Stahlzügen erleichtert, ausgestattet mit Stahlkarabinern für eine schnelle und sichere Installation. Der untere Rahmen besteht aus elektroverzinktem Stahl, widerstandsfähig gegen Witterungseinflüsse und intensive Nutzung. Die Oberflächenbeschichtung umfasst eine vollständige Polyesterpulverbeschichtung mit dreifacher Passivierung, Farbe RAL 7039 und strukturierter Oberfläche, die Korrosions-, Abrieb- und Chemikalienbeständigkeit mit C4-Klassifizierung bietet, bestätigt durch über 1000 Stunden Salzsprühtests nach ASTM B117. Diese Eigenschaften gewährleisten Langlebigkeit und reduzieren Wartungsaufwand.

Die Außenschrauben bestehen aus AISI 304 A2 Stahl und gewährleisten lange Lebensdauer und Zuverlässigkeit. Das Wärmemanagementsystem ist vollständig passiv und optimiert durch eine Graphitschicht mit hoher Wärmeleitfähigkeit (10 W/m-K), vertikal und horizontal, zur Unterstützung der LED-Lebensdauer und Energieeffizienz.

Die Lichtquelle besteht aus hocheffizienten CSP-LEDs (155–167 lm/W bei 700 mA, $T_j = 85\text{ °C}$) mit Standard-Farbtemperatur 4000 K, ebenfalls in 3000 K und 5000 K erhältlich. Der Farbwiedergabeindex ($CRI \geq 80$) und die Farbauswahl innerhalb von 3 MacAdam-Stufen sorgen für gleichmäßiges Licht und konstante visuelle Qualität. LEDs sind auf MCPCB-Modulen mit bis zu 3 kV elektrischer Isolation montiert. Die elektrische Verbindung erfolgt über Schnellanschlussklemmen, doppelt isolierte Leiter 0,75 mm² (PVC H05V2-U) mit Glashülle und abnehmbarem Treiberanschlussplatte, was die Wartung erleichtert.

Die verfügbaren Leistungen reichen von 45 W bis 184 W, mit Nennlichtstrom von 7.550 lm bis 28.600 lm, für effiziente Beleuchtung unterschiedlicher Anforderungen. Die Multi-Linsen-Optikcluster bestehen aus UV-beständigem PMMA durch Spritzguss, widerstehen dem Glühdrahttest bis 700 °C und bieten zwei Lichtverteilungen: 120° oder 90° rotationssymmetrisch.

ATOM ist gemäß EN 62471:2008 für photobiologisches Risiko als „frei von Risiko“ (RG0) klassifiziert und CE-, RoHS- sowie REACH-zertifiziert. Für Sport- oder Stoßanwendungen entspricht das Produkt UNI EN 13964:2014 (Klasse 1). Kabelraumdichtungen bestehen aus EPDM (optionales Silikon) und optische Dichtungen aus Silikon, was Schutz, Langlebigkeit und Wartungsfreundlichkeit garantiert. Schutzart IP66, Stoßfestigkeit IK05.

Die LED-Lebensdauer, geschätzt nach LM80, 79 und TM21, beträgt 77.000 Stunden (L80 B10) bei 25 °C und 63.000 Stunden (L80 B20) bei 45 °C für 700-mA-Versionen, und 70.000 Stunden (L80 B10) bei 25 °C und 54.000 Stunden (L80 B20) bei 45 °C für alle anderen Versionen, was Zuverlässigkeit und geringere Wartungskosten gewährleistet. Standard-Betriebstemperatur: –35 °C bis +45 °C.

Die elektronische Stromversorgung arbeitet mit 220–240 V, 50/60 Hz, mit fortschrittlichem Überspannungsschutz (8 kV Gleichtakt, 6 kV Differenzial), automatischer Abschaltung über 285 V, Überlast- und Kurzschlusschutz sowie Zweistufen-Temperaturschutz (Stromreduzierung über NTC und elektrische Trennung), konform zu EN 61000-4-5. Leistungsfaktor 0,95, harmonische Verzerrung <4 %, 3/5-poliger Schnellanschluss IP68.

ATOM ist umweltfreundlich: Über 80 % der Komponenten sind recycelbar, tragen zur Abfallreduzierung und zur Kreislaufwirtschaft bei. Auf Anfrage verfügbar mit DALI-Dimmer, einstellbarer, verzinkter und pulverbeschichteter Stahlhalterung, Schutzgitter aus Stahl und 4 mm gehärtetem, teilweise bedrucktem Extra-Clear-Diffusor. Standardgarantie: 3 Jahre.

ATOM es una luminaria LED de Clase I, diseñada, desarrollada y fabricada íntegramente en Italia, adecuada tanto para aplicaciones interiores como exteriores. El cuerpo de la luminaria está fabricado en aleación de aluminio EN AB 46100, incluyendo el disipador y la cubierta del compartimento de cableado, mientras que el compartimento flotante para accesorios es de plástico reforzado con 30 % de fibra de vidrio (nylon), garantizando ligereza, robustez y seguridad.

La instalación en techo se facilita mediante un sistema de suspensión con tirantes de acero de 50 cm, provistos de mosquetones de acero para un montaje rápido y seguro. El marco inferior es de acero electrogalvanizado, resistente a la intemperie y al uso intensivo. El acabado superficial incluye pintura integral en polvo de poliéster con pasivación trivalente, color RAL 7039 y acabado texturizado, resistente a la corrosión, abrasión y agentes químicos con clasificación C4, como demuestran las pruebas de niebla salina ASTM B117 superiores a 1000 horas. Estas características garantizan durabilidad y reducen el mantenimiento.

Los tornillos externos son de acero AISI 304 A2, asegurando larga vida y fiabilidad. El sistema de disipación térmica es completamente pasivo y optimizado mediante una capa de grafito de alta conductividad térmica (10 W/m-K), tanto vertical como horizontal, apoyando la larga vida útil de los LED y la eficiencia energética.

La fuente de luz consiste en LEDs CSP de alta eficiencia (155–167 lm/W a 700 mA, $T_j = 85\text{ °C}$), temperatura de color estándar 4000 K, también disponible en 3000 K y 5000 K. El índice de reproducción cromática (CRI ≥ 80) y la selección cromática garantizada dentro de 3 pasos MacAdam aseguran uniformidad de la luz y calidad visual constante. Los LEDs se montan sobre módulos MCPCB con aislamiento eléctrico hasta 3 kV. La conexión eléctrica se asegura mediante terminales de conexión rápida, conductores de doble aislamiento 0,75 mm² (PVC H05V2-U) con funda de vidrio y placa de cableado del driver extraíble, facilitando el mantenimiento.

Las potencias disponibles van de 45 W a 184 W, con flujo luminoso nominal de 7.550 lm a 28.600 lm, proporcionando iluminación eficiente para diversas necesidades. Los clusters ópticos multi-lente están fabricados en PMMA resistente a UV mediante moldeo por inyección, soportando prueba de hilo incandescente hasta 700 °C, y ofrecen dos distribuciones lumínicas: 120° o 90° rotosimétrica.

ATOM está clasificado como “Exento” (RG0) según EN 62471:2008 por riesgo fotobiológico y cuenta con certificaciones CE, RoHS y REACH. Para aplicaciones deportivas o expuestas a impactos, el producto cumple UNI EN 13964:2014 (Clase 1). Las juntas del compartimento de cableado son de EPDM (opcional en silicona) y las ópticas de silicona, asegurando protección, durabilidad y fácil mantenimiento. Grado de protección IP66 y resistencia a impactos IK05.

La vida útil de los LEDs, estimada según LM80, 79 y TM21, alcanza 77.000 h (L80 B10) a 25 °C y 63.000 h (L80 B20) a 45 °C para las versiones de 700 mA, y 70.000 h (L80 B10) a 25 °C y 54.000 h (L80 B20) a 45 °C para todas las demás versiones, garantizando fiabilidad y reducción de costes de mantenimiento. Temperatura de uso estándar: -35 °C a +45 °C.

La alimentación electrónica funciona a 220–240 V, 50/60 Hz, con protecciones avanzadas contra sobretensiones transitorias (8 kV modo común, 6 kV modo diferencial), apagado automático por encima de 285 V, protección contra sobrecarga y cortocircuito, protección por sobretemperatura con control en dos niveles (reducción de corriente mediante NTC y desconexión eléctrica), conforme a EN 61000-4-5. Factor de potencia 0,95, distorsión armónica <4 %, conector rápido de 3/5 polos IP68.

ATOM es ecológico: más del 80 % de los componentes son reciclables, contribuyendo a la reducción de residuos y a la economía circular. Bajo pedido, disponible con driver DALI regulable, soporte de acero ajustable galvanizado y pintado, rejilla de protección de acero y difusor extra-clear templado de 4 mm parcialmente serigrafiado. Garantía estándar: 3 años.