

# INDOOR LIGHTING

2019



NEW SERIES  
FOR INDUSTRIAL  
LIGHTING AND  
LED GROW LIGHT

Designed for energy savings,  
safety and quality



AEC ILLUMINAZIONE PRESENTA

# GQ1

## IL NUOVO APPARECCHIO PER ILLUMINAZIONE INDUSTRIALE E COMMERCIALE DI AEC

GQ1 offre un'elevata efficienza energetica ed è dotato di ottiche in alluminio, di recente sviluppo tecnologico, che garantiscono elevato comfort visivo e sicurezza nei luoghi di lavoro. L'apparecchio è ideale anche per illuminazione di ambienti indoor sportivi come, ad esempio, palestre, piscine e palazzetti.

---

AEC ILLUMINAZIONE PRESENTS

# GQ1

## THE NEW LUMINAIRE FOR INDUSTRIAL AND COMMERCIAL LIGHTING OF AEC

*GQ1 offers high energy efficiency and it is equipped with modern aluminum optics, recently developed by AEC, which ensure high visual comfort and safety in workplaces. The luminaire is suitable also for indoor sport facilities such as gyms, swimming pools, sports hall and similar places.*

---

GQ1 è un apparecchio progettato con le **più recenti tecnologie** per ottenere performance illuminotecniche di alto livello.

La serie è disponibile con tre tipologie di ottiche in alluminio purissimo ad alta efficienza, che garantiscono eccellenti livelli di illuminazione e comfort visivo.

Ottiche:  
**HB-M**  
**HB-W**  
**HB-E**

Inoltre, per GQ1 è stato appositamente studiato un **vetro satinato** in grado eliminare l'effetto di abbagliamento.

*GQ1 is a luminaire designed with the best technologies in order to obtain the best performance.*

*The series is available with three types of aluminium optics for indoor applications, that guarantee excellent lighting and visual comfort:*

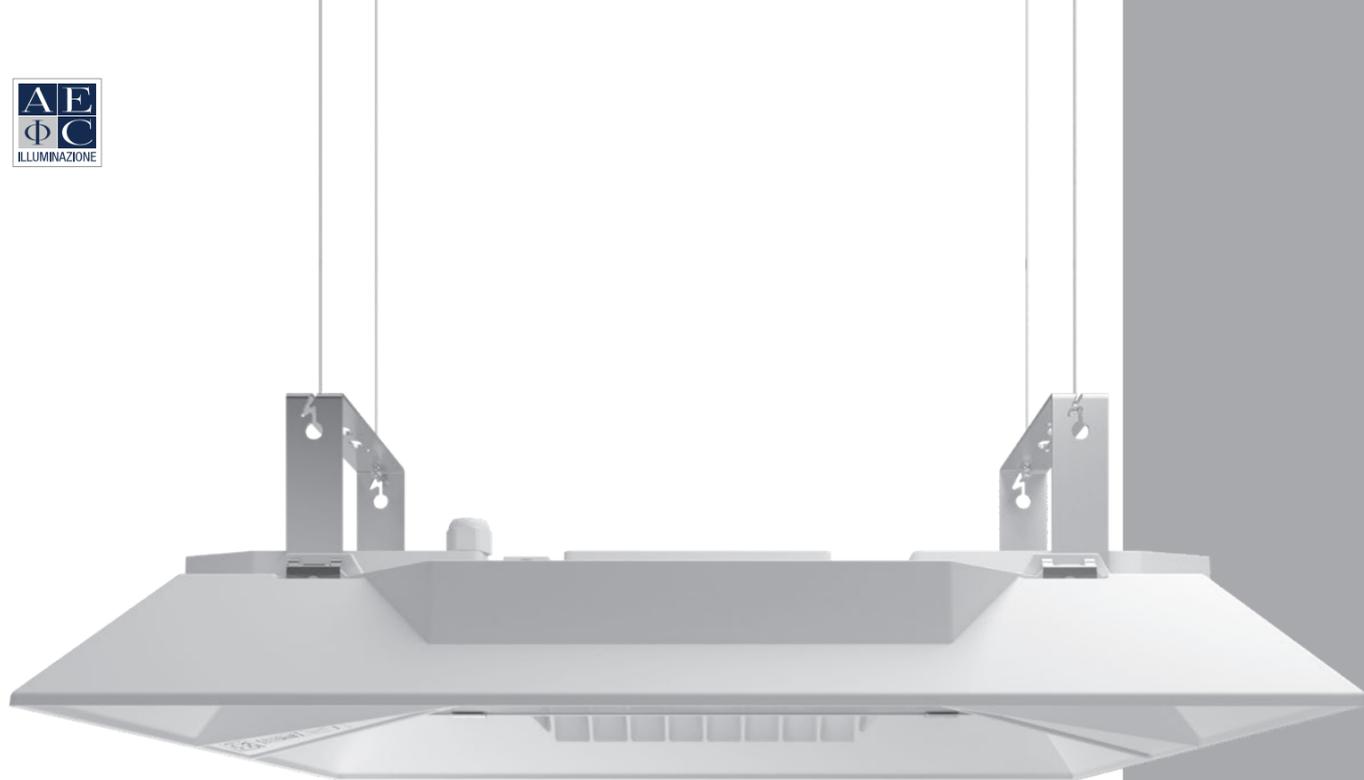
*HB-M*  
*HB-W*  
*HB-E*

*For GQ1 a satin glass has been specially designed to eliminate the glare effect.*



**GQ1**

**The best performance  
 for indoor lighting.**



# Better light for better work

## GQ1

GQ1 rappresenta la più recente soluzione di AEC per illuminazione di interni industriali e commerciali garantendo qualità e prestazioni.

Il corpo compatto, realizzato interamente in **alluminio pressofuso** a basso contenuto di rame, garantisce infatti un'elevata resistenza meccanica, massima affidabilità dei componenti elettronici e prestazioni termiche ottimali; GQ1 è, infatti, certificato ENEC per ambienti di lavoro con temperatura ambiente fino a 50°.

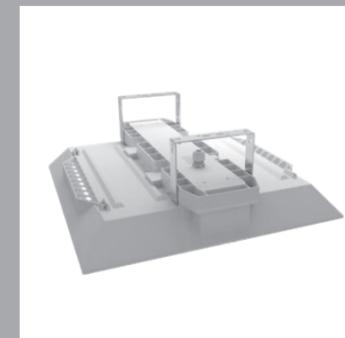
*GQ1 is the latest AEC solution for industrial and commercial indoor lighting ensuring quality and performance.*

*The compact body, made entirely of die-cast aluminum with low copper content, guarantees high mechanical resistance, excellent thermal performance and maximum reliability of electronic components. GQ1 is in fact ENEC certified for working conditions up to 50° of ambient temperature.*

## MONTAGGIO MOUNTING

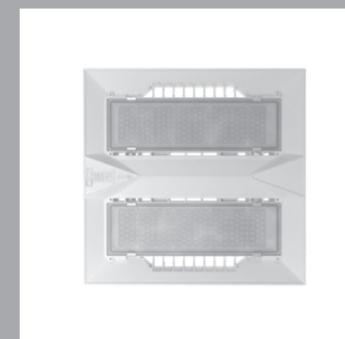
GQ1 è predisposto di attacco a staffa universale che ne consente l'installazione a sospensione su cavo, catena, binario e blindosbarra.

In opzione staffa per fissaggio centrale.



L'apparecchio è ispezionabile tramite l'apertura del vetro per la parte ottica, grazie a quattro molle in acciaio, di semplice apertura. Il vano alimentatore è ispezionabile con apertura tramite utensili.

L'apparecchio viene fornito precablato di cavo di linea uscente.

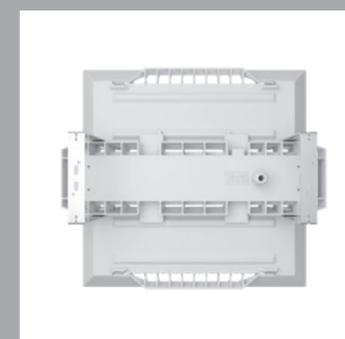


*GQ1 is equipped with a universal mounting flange that allows a suspended installation on cable, chain, track and blinds.*

*Optional mounting flange for central fixing.*

*The luminaire can be inspected by opening the glass for the optical part. Four steel springs, of simple opening, allow the opening / closing of the glass. The power supply compartment can be inspected with opening by tools.*

*The luminaire is supplied pre-wired of outgoing line cable.*





**GQ1**

Comfort visivo e assenza di abbagliamento,  
per una maggiore sicurezza sui luoghi di lavoro.  
*Maximum visual comfort without glare for better safety in  
working places.*

# High indoor lighting quality

## GQ1

Che si tratti di un nuovo edificio o della riqualificazione energetica di uno spazio esistente, le soluzioni di AEC garantiscono sostanziali risparmi energetici e di manutenzione.

Allo stesso tempo, in particolare modo nei luoghi di lavoro, è necessario garantire condizioni di illuminazione eccellenti: diffusione omogenea del fascio luminoso e assenza di qualsiasi effetto di abbagliamento.

**GQ1** è la perfetta soluzione per ambienti industriali dove le performance si devono coniugare con la sicurezza. L'apparecchio, infatti, è la scelta ideale anche per il **settore alimentare** (dove le normative sono ancora più stringenti e non permettono l'installazione di apparecchi dotati di vetro) e proprio per questo GQ1 può essere equipaggiato anche con un apposito schermo in policarbonato.

*Whether for a new building or renovation of an existing space, AEC solutions provide substantial energy and maintenance savings. At the same time, in particular in the workplaces, it is necessary to guarantee excellent lighting conditions: homogeneous diffusion of the light beam and absence of any glare effect.*

*GQ1 is the perfect solution for industrial lighting where high performance must be combined with safety.*

*The luminaire is the ideal choice also for the food industry (where the regulations are even more stringent and don't allow the installation of luminaires with glass) and for this reason GQ1 can also be equipped with a special polycarbonate screen.*



## CARATTERISTICHE CHARACTERISTICS

Sistema ottico modulare.  
*Modular optical system.*

Efficienza apparecchio fino a 149lm/W.  
*Efficiency up to 149lm/W.*

Temperatura di colore sorgente LED:  
4000K (3000K, 5700K in opzione).  
*LED light source colour temperature 4000K  
(3000K, 5700K for option).*

Sistema ottico con riflettore in alluminio.  
*Optical module with aluminium reflector.*

Schermo di protezione in vetro piano temperato  
PCG (Prismatic Comfort Glass)  
o schermo in policarbonato per il settore alimentare.  
*Protection screen in flat tempered glass PCG (Prismatic  
Comfort Glass) or polycarbonate screen for food industry.*

CRI ≥80

Grado di protezione IP66.  
*Protection degree IP66.*

Resistenza meccanica IK08.  
*Mechanical resistance IK08.*

Classe di isolamento: I.  
*Insulation class: I.*

Alimentazione: 220÷240V - 50/60Hz.  
*Power supply: 220÷240V - 50/60Hz.*

Corrente LED: 390/420/480mA.  
*LED current: 390/420/480mA.*

Fattore di potenza: > 0.9 (a pieno carico).  
*Power factor: > 0.9 (at full load).*

Protezione sovratensioni fino a 4kV.  
*Overvoltage protection up to 4kV.*

### OPZIONI DI DIMMERAZIONE DIMMING OPTIONS

**F:** Fisso non dimmerabile.  
*Fixed power not dimmable.*

**DALI:** Interfaccia di dimmerazione digitale DALI.  
*Digital dimming interface DALI.*

**MS:** Sensore di presenza / luminosità.  
*Motion/Brightness sensor.*

### OTTICHE OPTICS



### COLORI COLOURS



BIANCO 2D  
*White 2D*

Consultare la scheda tecnica nel sito web per i dati aggiornati.  
*Please check the last updated product sheet in our website.*

### MATERIALI MATERIALS

Corpo in alluminio pressofuso a basso contenuto di rame per una maggiore protezione alla corrosione.  
Verniciato a polveri poliestere. Vetro piano temperato spessore 4mm.  
Guarnizione poliuretanicca senza punti di incollaggio. Ganci di chiusura in acciaio INOX.

*Die casting aluminium body with low copper content for high protection against aggressive marine environment.  
Highly transparent tempered glass. Powder coated.  
Polyurethanic seal with no discontinuity or gluing points. Stainless steel closure springs.*

### INSTALLAZIONE INSTALLATIONS

Staffa universale per sospensione a soffitto, su cavo o catena, su binario o blindosbarra.  
In opzione staffa per fissaggio centrale.

*Universal mounting flange for ceiling fixing, cable or chain, blind-sbar.  
Optional mounting flange for central fixing.*

### MANUTENZIONE MAINTENANCE

Gruppo ottico e cablaggio rimovibile. Apertura vano cablaggio e vano ottico con attrezzi di uso comune.

*Removable optical and gear tray compartment. Opening wiring harness and optical compartment with commonly used tools.*

### PESO E DIMENSIONE WEIGHT AND DIMENSIONS

470x460x87mm - 7kg  
Superficie esposta laterale max 0.04 m<sup>2</sup> - pianta 0.22 m<sup>2</sup>

*470x460x87mm - 7kg  
Lateral surface exposed max 0.04 m<sup>2</sup> - plant max 0.22 m<sup>2</sup>*

### COLORE COLOUR

Verniciatura corpo con polveri poliestere **Bianco 2D**.  
Protezione alla corrosione: 1500hr nebbia salina ISO 9227.

*Polyester powder coating White 2D.  
Corrosion protection: 1500hr saline fog ISO 9227.*

### TEMPERATURA OPERATIVA OPERATING TEMPERATURE

- 40°C + 50°C

### ALIMENTATORE POWER SUPPLY

Protezione al corto circuito, circuito aperto, sovratemperatura, sovraccarico. Interfaccia DALI opzionale.

*Protection against short circuit, open circuit, overtemperature, overload.  
Optional DALI interface.*

### INGRESSO RETE CABLE ENTRY

Cavo uscente H05VV-F 3/5x1.5mm<sup>2</sup>.

*Outgoing cable H05VV-F 3/5x1.5mm<sup>2</sup>.*

### NORME STANDARDS

EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-24, EN 62471,  
EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62493.

### PROTEZIONE SOVRATENSIONI OVERVOLTAGE PROTECTION

Protezione fino a 4kV.

*Protection up to 4kV.*

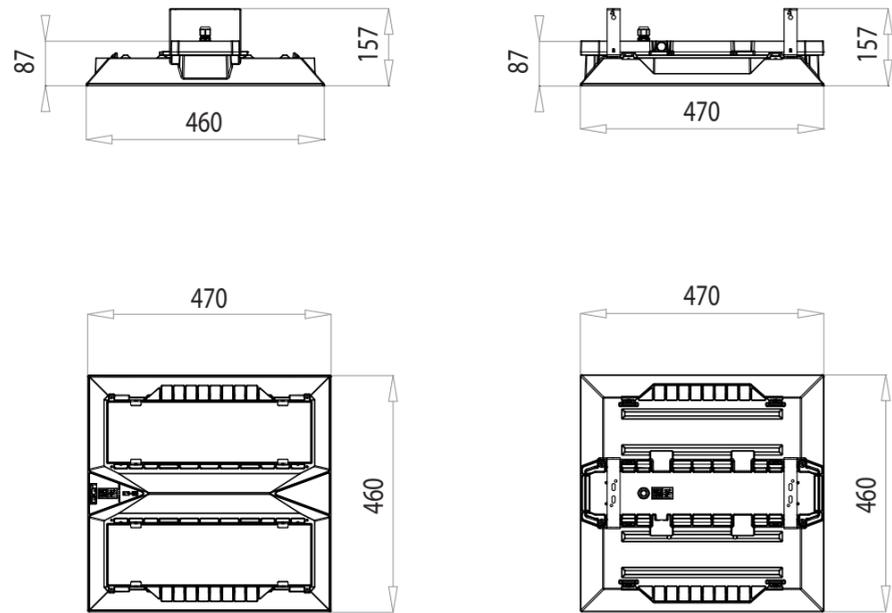
### CORRENTE SPUNTO INRUSH CURRENT

Max. 5.1A pk (th = 760 μs)

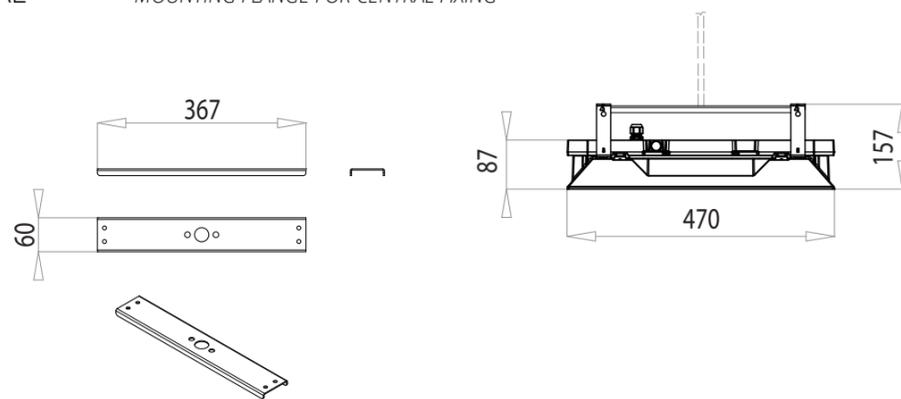
### VITA GRUPPO OTTICO OPTICAL UNIT LIFETIME

≥100.000hr L80B50 Tq=25°C

≥100.000hr L80, TM-21



**IN OPZIONE** STAFFA PER FISSAGGIO CENTRALE  
 OPTIONAL MOUNTING FLANGE FOR CENTRAL FIXING



**GQ1**

illuminazione ben distribuita e priva di abbagliamento.  
*Well distributed and glare-free lighting.*

ILLUMINAZIONE PER INTERNI

# GA

## LA SOLUZIONE VERSATILE PER INTERNI COMMERCIALI INDUSTRIALI E PER MODERNI IMPIANTI DI ORTICOLTURA

La serie GA è disponibile in due differenti lunghezze (1,2 m e 1,5 m) e rappresenta la soluzione ideale per numerosi campi di applicazione. Una serie perfetta per l'illuminazione di interni industriali e commerciali. Equipaggiata con specifici LED, diventa anche una soluzione ecosostenibile per la realizzazione di moderni impianti di orticoltura.

---

INDOOR LIGHTING

# GA

## THE VERSATILE SOLUTION FOR COMMERCIAL INDUSTRIAL LIGHTING AND HORTICULTURE PLANTS

*The GA series is available in two lengths (1,2 m and 1,5 m) and it represents the right solution for a lot of installations. In fact, the series is perfect for commercial and industrial lighting.*

*Equipped with specific LEDs, it becomes also the best eco-friendly solution for modern horticulture plants.*

---

# GA Series

## GA12 GA15

La serie GA rappresenta la soluzione ideale per l'illuminazione di **interni industriali e commerciali**.

La struttura portante completamente in alluminio, lo schermo in PMMA e le ottiche con riflettori in alluminio, la rendono ideale per installazioni in ambienti dove è richiesta la **massima sicurezza, affidabilità** ed elevate **performance illuminotecnica**.

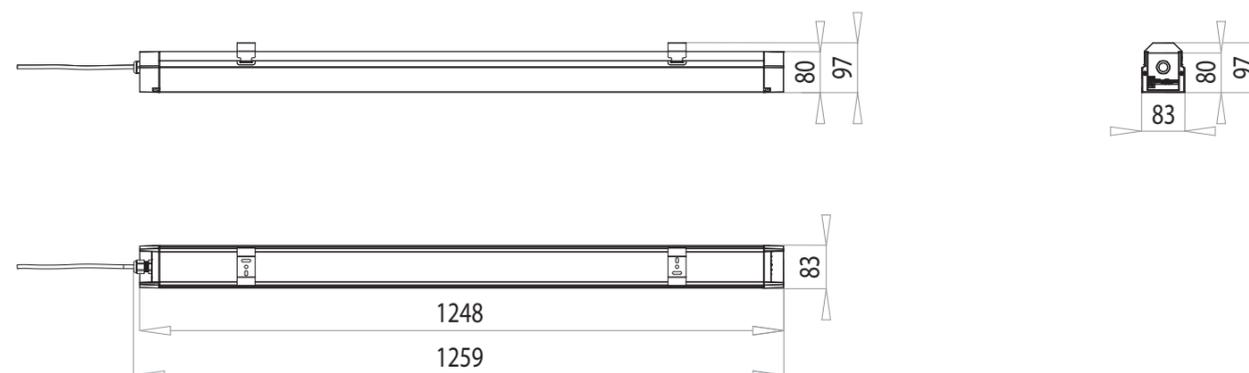
La serie è caratterizzata da un grado IP66 che la rende adatta anche per applicazioni in ambienti esterni. Il riflettore in alluminio permette di massimizzare l'efficienza ottica ottimizzando il **comfort visivo** nelle sue varie applicazioni.

*The GA series represents the right solution for industrial and commercial applications.*

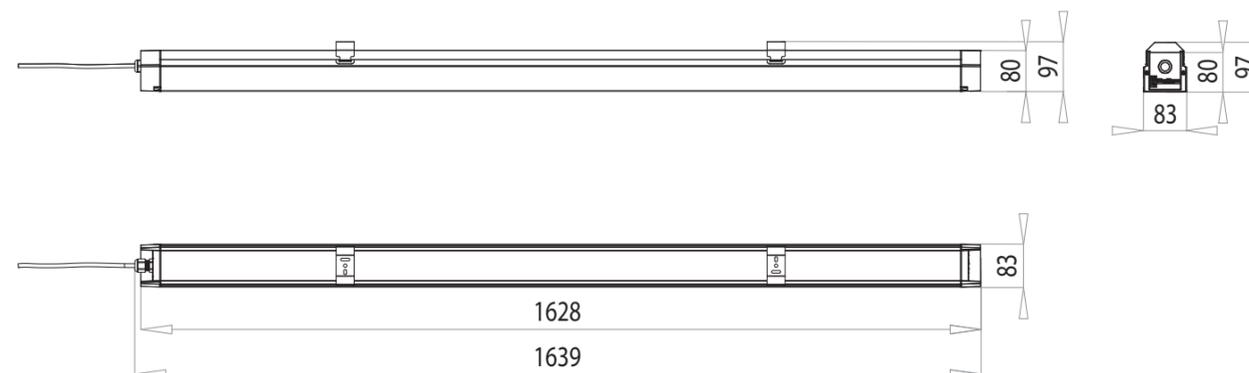
*Due to the material choice and lighting characteristics, the GA series is a best in class product. The aluminium body, PMMA screen and special additional optics composed of aluminum reflectors make the product ideal for areas where safety, reliability and high lighting performance are top priorities.*

*GA is IP66 and it is possible to install in outdoor areas also. The aluminium reflector maximizes the optical efficiency, optimizing the visual comfort in any applications.*

### GA 12

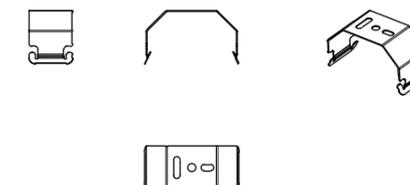


### GA 15



STAFFA INCLUSA

INCLUDED MOUNTING FLANGE





## CARATTERISTICHE CHARACTERISTICS

Sistema ottico modulare.  
*Modular optical system.*

Efficienza apparecchio fino a 131lm/W.  
*Efficiency up to 131lm/W.*

Temperatura di colore sorgente LED:  
4000K (6500K in opzione).  
*LED light source colour temperature 4000K  
(6500K for option).*

Sistema ottico con riflettore in alluminio.  
*Optical module with aluminium reflector.*

Schermo di protezione in PMMA.  
*Protection screen in PMMA.*

CRI ≥80

Grado di protezione IP66.  
*Protection degree IP66.*

Classe di isolamento: I.  
*Insulation class: I.*

Alimentazione: 220÷240V - 50/60Hz.  
*Power supply: 220÷240V - 50/60Hz.*

Fattore di potenza: > 0.9 (a pieno carico).  
*Power factor: > 0.9 (at full load).*

Protezione sovratensioni fino a 4kV.  
*Overvoltage protection up to 4kV.*

### OPZIONI DI DIMMERAZIONE DIMMING OPTIONS

**F:** Fisso non dimmerabile.  
*Fixed power not dimmable.*

**DALI:** Interfaccia di dimmerazione digitale DALI.  
*Digital dimming interface DALI.*

## OTTICHE OPTICS



## COLORI COLOURS



BIANCO RAL 9003  
*White RAL 9003*

### MATERIALI MATERIALS

Corpo in alluminio estruso a basso contenuto di rame per una maggiore protezione alla corrosione.  
Verniciato a polveri poliestere. Schermo realizzato in PMMA e attacco in acciaio INOX.  
Guarnizione poliuretanicca senza punti di incollaggio.

*Extruded aluminium body with low copper content for high protection against corrosion. Powder coated. PMMA screen. Fixing stainless steel. Polyurethanic seal with no discontinuity or gluing points.*

### INSTALLAZIONE INSTALLATIONS

Staffa universale per montaggio a soffitto, muro, sospensione.  
*Universal mounting flange for ceiling, wall and suspension.*

### MANUTENZIONE MAINTENANCE

Gruppo ottico e cablaggio rimovibile. Apertura vano cablaggio e vano ottico con attrezzi di uso comune.

*Removable optical and gear tray compartment. Opening wiring harness and optical compartment with commonly used tools.*

### PESO E DIMENSIONE WEIGHT AND DIMENSIONS

**GA12** 1259x83x80mm - 4.5kg  
**GA15** 1639x83x80mm - 6kg

### COLORE COLOUR

Verniciatura corpo con polveri poliestere **Bianco RAL 9003**.  
*Polyester powder coating White RAL 9003.*

### TEMPERATURA OPERATIVA OPERATING TEMPERATURE

- 20°C + 35°C

### ALIMENTATORE POWER SUPPLY

Protezione al corto circuito, circuito aperto, sovratemperatura, sovraccarico. Interfaccia DALI opzionale.  
*Protection against short circuit, open circuit, overtemperature, overload. Optional DALI interface.*

### CONNESSIONE RETE MAINS CONNECTION

Derivazione cavo H05VV-F 3/5p x 1mm<sup>2</sup>. Connettore a sgancio rapido M/F IP66/68 (opzionale).  
*Branch wiring cable H05VV-F 3/5p x 1mm<sup>2</sup>. Quick release connector M/F IP66/68 (optional).*

### NORME STANDARDS

EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-24, EN 62471,  
EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62493.

### PROTEZIONE SOVRATENSIONI OVERVOLTAGE PROTECTION

Protezione fino a 4kV.  
*Protection up to 4kV.*

### CORRENTE SPUNTO INRUSH CURRENT

Max. 53A pk (th = 200 µs)

### VITA GRUPPO OTTICO OPTICAL UNIT LIFETIME

≥100.000hr L80B50 Tq=25°C  
≥100.000hr L80, TM-21

ILLUMINAZIONE PER INTERNI

# GH

## LA NUOVA SERIE PER ILLUMINAZIONE COMMERCIALE DI AEC

GH e GH Linear nascono dall'attuale tendenza che guarda all'illuminazione come parte integrante del progetto architettonico, orientata al comfort visivo e all'efficientamento energetico. La serie, grazie all'ottimo rendimento e all'illuminazione armonica degli spazi, è perfetta per applicazioni complesse come spazi commerciali, uffici, istituti scolastici, hall e ambienti polivalenti.

---

INDOOR LIGHTING

# GH

## THE NEW SERIES FOR COMMERCIAL LIGHTING OF AEC

*GH and GH Linear have been designed in accordance to the current trend that looks at lighting as an integral part of the architectural project, oriented to visual comfort and energy efficiency.*

*The series, thanks to the excellent performance and harmonious lighting of the spaces, is perfect for complex applications such as commercial spaces, offices, schools, halls and multipurpose environments.*

---



# GH Series

## GH e GH Linear

La serie GH è disponibile in due versioni (GH e GH Linear) e rappresenta la soluzione ideale per molteplici applicazioni **indoor**. Il suo design moderno ed elegante si integra perfettamente in ogni contesto, garantendo una **superficie luminosa uniforme**.

La struttura portante, completamente in **alluminio**, lo schermo in PMMA e le ottiche con riflettori in alluminio, lo rendono ideale per installazioni in ambienti dove è richiesta la **massima sicurezza**, affidabilità e performance illuminotecnica.

*The GH series is available in two versions (GH and GH Linear), and it is the ideal solution for many indoor applications. Its modern and elegant design is suitable for every context, ensuring a uniform light surface.*

*The supporting structure, made entirely of aluminium, the PMMA screen and the optics with aluminum reflectors make it ideal for installations in environments where maximum safety, reliability and lighting performance are required.*

## Illuminazione lineare

La serie GH garantisce un'illuminazione lineare **priva di effetti di abbagliamento** ed è ideale per ambienti professionali e commerciali.

## Linear lighting

*The GH series guarantees linear lighting without glare effects and it is ideal for professional and commercial applications.*



Di facile installazione e con una manutenzione minima, assicura un'illuminazione affidabile, di lunga durata e un elevato **risparmio energetico** nel corso del tempo.

*Easy to install and with minimal maintenance, it ensures reliable long-lasting lighting and high energy savings.*





# Design your continuous light

## GH Linear

GH Linear è la soluzione semplice e flessibile per progettare linee di luce in ambienti professionali e commerciali. Il sistema modulare, componibile tramite la **barra Master** e le **barre Slave**, garantisce un ottimo rendimento luminoso e un'illuminazione senza interruzioni.

**Linee di luce senza limiti** che enfatizzano lo spazio, suggeriscono percorsi, decorano e armonizzano l'ambiente.

Un'illuminazione lineare studiata per tutti quegli ambienti dove è fondamentale assicurare il comfort visivo, garantire atmosfere piacevoli e una perfetta resa dei contrasti.

*GH Linear is the simple and flexible solution for designing lines of light in professional and commercial area. The modular system, which can be assembled using the Master bar and the Slave bars, guarantees excellent light output and uninterrupted lighting.*

*The result is continuous light lines, without limits, that emphasize space, suggest paths, decorate and harmonize the environment.*

*Linear lighting designed for all those environments where it is essential to ensure visual comfort, guarantee pleasant atmospheres and a perfect yield of contrasts.*

## GH Linear

Linee di luce continua | *Continuous light*

### MONTAGGIO MOUNTING

La serie **GH** è predisposta di **attacco a staffa universale** che ne consente l'installazione a soffitto, muro o sospensione.



### GIUNTI DI CONNESSIONE JUNCTIONS

Gli angolari e i giunti di connessione disponibili per **GH Linear** consentono di non interrompere l'effetto di luce, di definire gli angoli e di mettere in risalto le geometrie degli ambienti, accentuando zone precise con la luce o particolari idee architettoniche.



*GH Series is equipped with a universal mounting flange that allows ceiling, wall and suspended installation.*

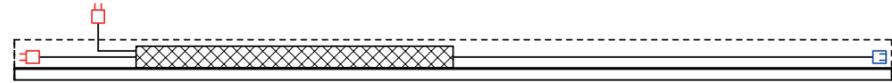


*The angles and junctions available for GH Linear allow to avoid the interruption of the lighting effect and they define the angles and highlight the geometries of the rooms, accentuating precise areas with light or particular architectural ideas.*

## MASTER

BARRA CON LED, DRIVER E SISTEMA DI CONNESSIONE PRECABLATO

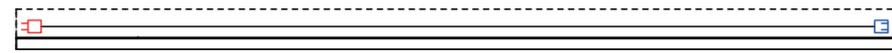
*BAR WITH LED, DRIVER AND PRECABLIZED CONNECTION SYSTEM*



## SLAVE

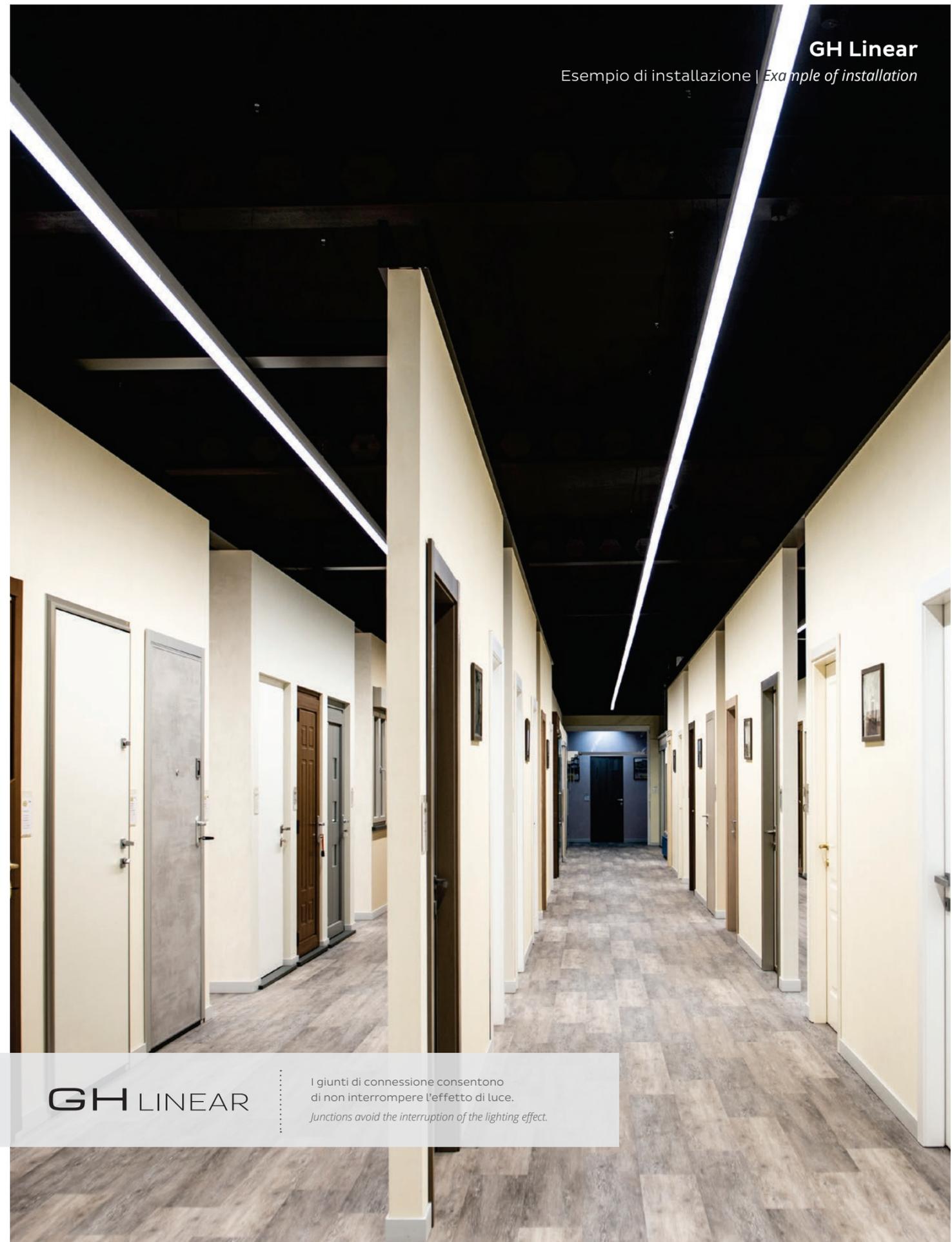
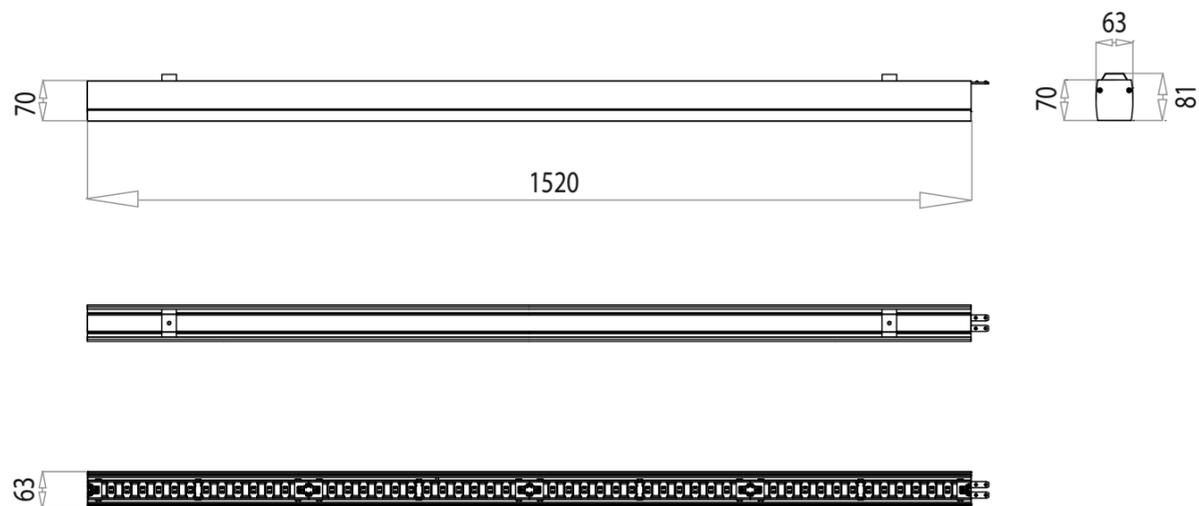
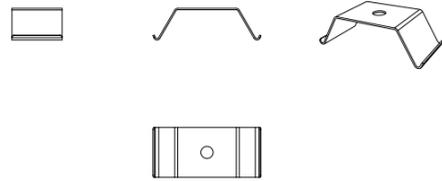
BARRA CON LED E SISTEMA DI CONNESSIONE PRECABLATO

*BAR WITH LED AND PRECABLIZED CONNECTION SYSTEM*



## STAFFA INCLUSA

*INCLUDED MOUNTING FLANGE*



**GH LINEAR**

I giunti di connessione consentono di non interrompere l'effetto di luce.  
*Junctions avoid the interruption of the lighting effect.*

## CARATTERISTICHE CHARACTERISTICS

Sistema ottico modulare.  
*Modular optical system.*

Efficienza apparecchio fino a 134lm/W.  
*Efficiency up to 134lm/W.*

Temperatura di colore sorgente LED:  
4000K (3000K in opzione).  
*LED light source colour temperature  
4000K (3000K optional).*

Sistema ottico con riflettore in alluminio.  
*Optical module with aluminium reflector.*

Schermo di protezione in PMMA.  
*Protection screen in PMMA.*

CRI ≥80

Grado di protezione IP40.  
*Protection degree IP40.*

Classe di isolamento: I.  
*Insulation class: I.*

Alimentazione: 220÷240V - 50/60Hz.  
*Power supply: 220÷240V - 50/60Hz.*

Fattore di potenza: > 0.9 (a pieno carico).  
*Power factor: > 0.9 (at full load).*

Protezione sovratensioni fino a 4kV.  
*Overvoltage protection up to 4kV.*

### OPZIONI DI DIMMERAZIONE DIMMING OPTIONS

**F:** Fisso non dimmerabile.  
*Fixed power not dimmable.*

**DALI:** Interfaccia di dimmerazione digitale DALI.  
*Digital dimming interface DALI.*

### OTTICHE OPTICS



### COLORI COLOURS



BIANCO RAL 9003  
*White RAL 9003*

Consultare la scheda tecnica nel sito web per i dati aggiornati.  
*Please check the last updated product sheet in our website.*

### MATERIALI MATERIALS

Corpo in alluminio estruso a basso contenuto di rame per una maggiore protezione alla corrosione. Verniciato a polveri poliestere. Schermo realizzato in PMMA e attacco in acciaio INOX. Guarnizione poliuretanicca senza punti di incollaggio.

*Extruded aluminium body with low copper content for high protection against corrosion. Powder coated. PMMA screen. Fixing stainless steel. Polyurethanic seal with no discontinuity or gluing points.*

### INSTALLAZIONE INSTALLATIONS

Staffa universale per montaggio a soffitto, muro, sospensione. Disponibili barre superiori di montaggio L=1,52m o 3,04m.

*Universal mounting flange for ceiling, wall and suspension. Available fixing upper bars L=1,52m o 3,04m.*

### MANUTENZIONE MAINTENANCE

Gruppo ottico e cablaggio rimovibile. Apertura vano cablaggio e vano ottico con attrezzi di uso comune.

*Removable optical and gear tray compartment. Opening wiring harness and optical compartment with commonly used tools.*

### PESO E DIMENSIONE WEIGHT AND DIMENSIONS

**GH** 1520x70x63mm - 3.8kg  
**GH Linear - Modulo Master** 1520x70x63mm - 3.8kg  
**GH Linear - Modulo Slave** 1520x70x63mm - 3.5kg

### COLORE COLOUR

Verniciatura corpo con polveri poliestere **Bianco RAL 9003**.  
*Polyester powder coating White RAL 9003.*

### TEMPERATURA OPERATIVA OPERATING TEMPERATURE

- 25°C + 50°C

### ALIMENTATORE POWER SUPPLY

Protezione al corto circuito, circuito aperto, sovratemperatura, sovraccarico. Interfaccia DALI opzionale.  
*Protection against short circuit, open circuit, overtemperature, overload. Optional DALI interface.*

### CONNESSIONE RETE MAINS CONNECTION

**GH e GH Linear Modulo Master:** In derivazione con morsettiera 3 poli. Morsetti a molla 2.5mm<sup>2</sup>.  
**GH Linear Moduli Slave:** Passante con connettori M/F integrati.  
*GH and GH Linear Master Module: In derivation with 3-pole terminal block. Spring clamps, 2.5mm<sup>2</sup>.  
GH Linear Slave Modules: Passthrough with integrated M/F connectors.*

### NORME STANDARDS

EN 60598-1, EN 60598-2-1, EN 60598-2-24, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 62493.

### PROTEZIONE SOVRATENSIONI OVERVOLTAGE PROTECTION

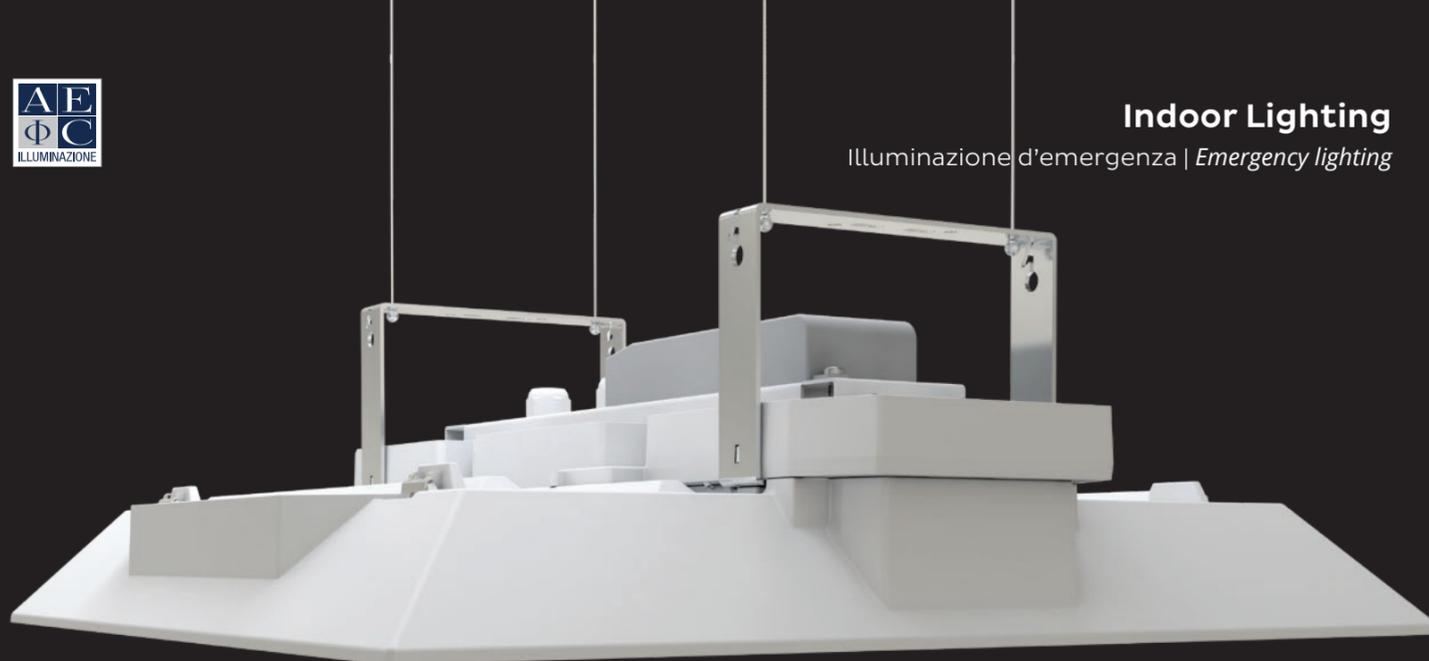
Protezione fino a 4kV.  
*Protection up to 4kV.*

### CORRENTE SPUNTO INRUSH CURRENT

Max. 53A pk (th = 200 μs)

### VITA GRUPPO OTTICO OPTICAL UNIT LIFETIME

≥100.000hr L80B50 Tq=25°C  
≥100.000hr L80, TM-21



# illuminazione d'emergenza.

L'illuminazione d'emergenza è uno degli strumenti indispensabili per garantire la sicurezza in situazioni di pericolo.

Un adeguato ed efficace impianto d'illuminazione d'emergenza, realizzato secondo quanto le leggi e le normative vigenti prescrivono, fornisce la necessaria illuminazione ausiliaria che, insieme ad una corretta segnalazione di sicurezza, garantisce la sicurezza delle persone permettendo ad ognuno un'ordinata e rapida evacuazione dai locali, in caso di pericolo.

*Emergency lighting represents one of the essential tools to ensure safety in hazardous situations.*

*An adequate and efficient emergency lighting system, designed and implemented in accordance with the provisions prescribed by the current laws and standards, provides the necessary auxiliary lighting that, combined with correct safety signs, ensures the safety of the persons, enabling each person to exit the rooms in an orderly and rapid way in the case of danger.*

# EMERGENCY

I nostri prodotti per illuminazione indoor sono cablati a 220-240V-Hz più il **gruppo di emergenza autonomo** (la fonte di alimentazione è interna all'apparecchio e realizzata tramite accumulatore alimentato dalla rete normale), che è costituito da un inverter elettronico con relativo LED di segnalazione e da una batteria al nichel-cadmio con autonomia di 60 minuti.

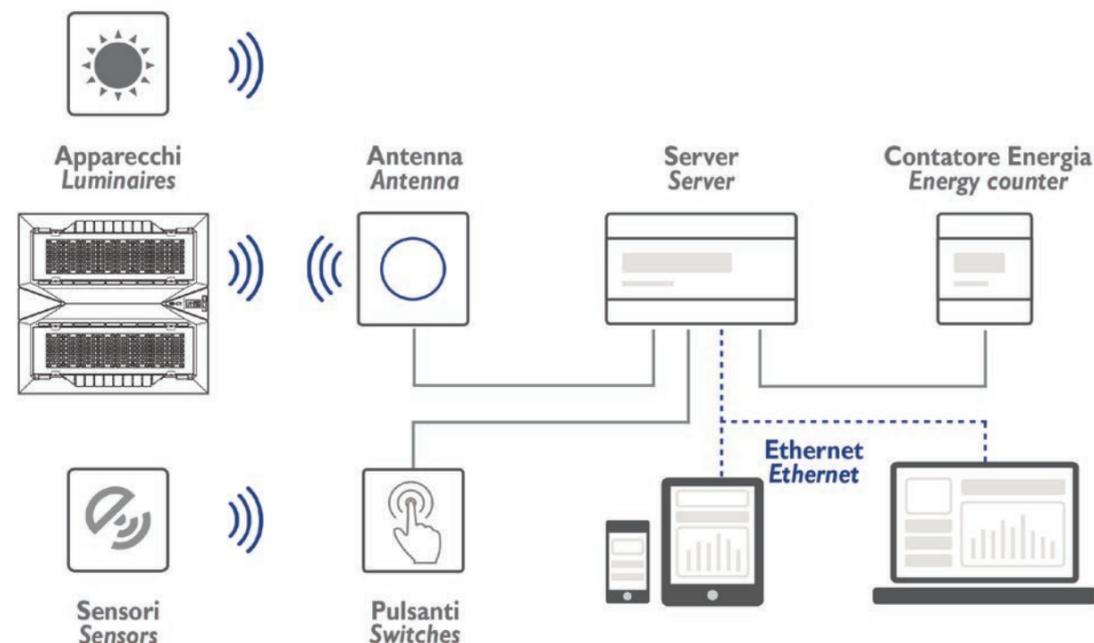
In caso di "black-out" una parte del prodotto, collegata al circuito di emergenza rimane sempre accesa, senza interruzione, fornendo i Lux minimi richiesti dalla norma ed evitando così i disagi dovuti all'improvvisa mancanza dell'illuminazione.

Al ritorno della tensione la batteria si ricarica per essere pronta per un altro intervento. Batteria ed inverter elettronico hanno una lunga durata e non necessitano di manutenzione.

*Our indoor lighting products are wired with the 220-240V-Hz accessories, plus the autonomous emergency group (the power source is internal to the luminaire and built by an accumulator powered by the normal network), which is made up of the inverter electronic with relative signaling LED and a nickel-cadmium battery with 60 minutes autonomy.*

*In case of "black-out" a part of the product, connected to the emergency circuit, is always on, without interruption, providing the minimum lux required by the standard, avoiding the inconvenience due to the sudden lack of lighting.*

*When the voltage returns, the battery is recharged to be ready for another operation. Battery and electronic inverter have a long life and do not require maintenance.*



**SERVER**  
SERVER

Il Server viene installato nel quadro elettrico, lo stesso da cui partono le linee di alimentazione degli apparecchi. Grazie all'installazione, l'utente può collegare uno o più contatori di energia, monitorando i consumi energetici dell'impianto di illuminazione.

*The Server is installed on the switchboard, the same where lines of LED current come. Thanks to the installation, the user can connect one or more energy counters, monitoring energy consumptions of the lighting system.*

**PULSANTI**  
SWITCHES

Il server dispone di 8 ingressi digitali a contatti puliti dove è possibile collegare pulsanti e interruttori. Ogni ingresso viene configurato per eseguire un determinato comando. I pulsanti possono essere installati in posizione distante fino a 20m dal server.

*The Server is provided with 8 digital entrance with free electric contacts. It is possible to connect switches. Each digital entrance performs a command. Switches can be installed within 20m from the Server.*

**ANTENNA**  
ANTENNA

L'antenna deve essere installata nel baricentro dell'impianto, alla stessa altezza e in posizione visibile dagli apparecchi di illuminazione.

*The antenna has to be installed on the barycentre of the lighting system, to the same height and it has to be visible from the luminaires.*

**SOLUZIONI INNOVATIVE PER LA GESTIONE DELL'ILLUMINAZIONE E DELL'ENERGIA**

Un importante fattore da considerare è quello relativo ai consumi energetici. Oggi l'aumento dei costi dell'energia elettrica è diventato un tema da non sottovalutare. AEC pone grande attenzione alla questione dell'efficientamento energetico, al fine di permettere alle aziende di lavorare in modo intelligente, risparmiando energia e contribuendo a preservare l'ambiente.

Con le soluzioni AEC, i costi fissi aziendali possono essere drasticamente ridotti con sistemi di illuminazione efficienti perfettamente in grado di essere programmati a seconda della luce diurna, spegnendosi, e quindi risparmiando, quando la luce non serve.

Anche la crescente sensibilità nei confronti della salvaguardia dell'ambiente sta assumendo un ruolo di grande importanza. Scegliendo soluzioni innovative a LED, le imprese possono raggiungere conformità legislativa, riducendo il consumo energetico e raggiungendo un'ottimale eco-sostenibilità della propria struttura.

**INNOVATIVE MANAGEMENT SOLUTIONS FOR LIGHTING AND ENERGY**

*With increasing energy costs, energy consumption is a crucial issue. Fixed costs can be considerably reduced with AEC's efficient and intelligent lighting systems. Luminaires can be programmed to turn on and off at pre-determined times depending on light conditions to reduce energy consumption and costs. The environmental footprint has an impact on the design of new industrial buildings. By choosing innovative LED solutions, buildings can comply with regulatory requirements, increase sustainability and reduce energy consumption.*

**SISTEMI STAND-ALONE O CENTRALIZZATI**

Grazie all'architettura modulare, i sistemi possono essere utilizzati sia in configurazione stand-alone che centralizzata. E' quindi sempre possibile conciliare le funzionalità richieste con il budget di spesa del progetto o con il tempo di ritorno dell'investimento atteso.

**STAND-ALONE OR CENTRALIZED SYSTEMS**

*Their modular architecture enable to be used both for stand-alone and centralized configurations. Therefore, it is always possible to reconcile functionality with budget requirements and investment return time frames.*

**MISURAZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI**

I consumi energetici (reali) dell'impianto possono essere misurati tramite opportuni contatori, anche certificati MID. Tutti i dati sono archiviati su database e possono essere consultati graficamente ed esportati in file compatibili con MS Excel.

**ENERGY CONSUMPTION MONITORING**

*Real energy consumptions of the installation can be measured through specific counters, certified MID also. A database stores all the data which can be consult in graphic mode and export into MS Excel compatible files.*

**ILLUMINAZIONE NORMALE E DI EMERGENZA**

I prodotti per illuminazione interna industriale di AEC, possono essere gestiti sia in regime normale che in emergenza, in modo autonomo o con sistemi di controllo abbinati ad un UPS. Inoltre, tramite rete wireless ed un opportuno software, è possibile realizzare un impianto con supervisione e diagnostica centralizzata.

**NORMAL AND EMERGENCY LIGHTING**

*AEC luminaires for industrial lighting can be managed both in normal and emergency mode, in autonomous way or with control systems combined with a UPS. It is possible to install a centralized supervision and diagnostic system by using a wireless network and a specific software.*

Risparmiare è un imperativo oggi, sia in termini economici che ambientali. Tramite il nostro semplice programma AEC TCO Tool disponibile online, vi permettiamo di calcolare facilmente il COSTO TOTALE DELL'IMPIANTO per illuminazione pubblica stradale, interna industriale e tunnel.

Tramite semplici e veloci passaggi, potrete comparare soluzioni di illuminazione alternative, confrontandole con l'attuale impianto. I risultati ottenuti da questo confronto vi permetteranno di operare la giusta scelta sull'investimento da fare e sui suoi tempi di ritorno nel medio-lungo periodo.

AEC TCO TOOL esprime il costo totale di un impianto durante tutto il suo ciclo di vita, considerando:

- COSTI DI ACQUISTO DI MATERIALI
- COSTI DI INSTALLAZIONE E MESSA IN OPERA
- CONSUMO ENERGETICO
- MANUTENZIONE

Una delle voci più importanti nella valutazione è costituita dai costi legati ai consumi energetici. Diventa quindi fondamentale stimare questi costi considerando la possibile evoluzione del prezzo dell'energia e soprattutto l'ammontare dei consumi energetici dell'impianto.

Le voci che compongono l'indice del TCO sono determinanti per il calcolo del Payback Time, ovvero il **tempo di ritorno dell'investimento iniziale**. Il **PAYBACK TIME** corrisponde alla differenza dell'investimento iniziale e il risparmio annuo sui costi di energia e manutenzione. Questo parametro permette di valutare i tempi di rientro di un investimento iniziale probabilmente più alto ma più efficiente in termini di costi di gestione.

AEC TCO Tool è uno strumento semplice ed efficace per una corretta progettazione del vostro impianto, secondo quanto stabilito dalla normativa europea EN15193, che fornisce la metodologia completa per stimare il consumo degli impianti di illuminazione all'interno di edifici.

La norma stabilisce il fattore **LENI Lighting Energy Numeric Indicator** per esprimere l'energia consumata da un edificio in un metro quadrato in un anno.

Questo fattore dipende da:

- POTENZA DEGLI APPARECCHI
- ORE DI FUNZIONAMENTO
- DESTINAZIONE D'USO DEI LOCALI
- APPORTO DI LUCE NATURALE
- SISTEMI DI CONTROLLO DELLA LUCE

Il software permette di calcolare LENI, TCO e Payback Time in maniera veloce e semplice.

E' possibile ottenere delle valutazioni energetiche utili e affidabili. Il programma vi indicherà il fattore LENI, l'energia consumata, quantità di CO<sub>2</sub> prodotta e un confronto energetico con quanto proposto dalla norma EN15193.

AEC TCO Tool vi fornirà tutti i valori economici a voi necessari (investimento iniziale, costo di energia consumata, costi di manutenzione, TCO e Payback) per valutare in maniera ottimale il vostro investimento.

*Saving is an imperative today, both in economic and environmental terms. Through our simple AEC TCO Tool program available online, we allow you to easily calculate the Total Cost of the installation for street lighting, industrial interior and tunnel.*

*Through simple and fast steps, you can compare alternative lighting solutions, comparing them with the current system. The results obtained from this comparison will allow you to make the right choice on the investment to be made and on its return times in the medium to long term.*

*The TCO calculator takes into consideration:*

- MATERIALS COSTS
- INSTALLATION COSTS
- ENERGY CONSUMPTIONS
- MAINTENANCE COSTS

*One of the most important items in the assessment is the costs related to energy consumption. It is therefore essential to estimate these costs considering the possible evolution of the energy price and especially the amount of energy consumption of the plant.*

*The items that make up the TCO index are decisive for the calculation of the Payback Time, which is the return time of the initial investment.*

*The Payback Time corresponds to the difference in the initial investment and the annual savings on energy and maintenance costs.*

*This parameter makes it possible to evaluate the return times of an initial investment that is probably higher but more efficient in terms of management costs.*

*AEC TCO Tool is a simple and effective tool for the correct design of your system, according to what established by the European regulation EN15193, which provides the complete methodology for estimating the consumption of lighting systems inside buildings.*

*The standard establishes the LENI Lighting Energy Numeric Indicator factor to express the energy consumed by a building in one square meter in a year. The calculation takes into account:*

- THE TOTAL POWER OF THE LIGHTING IN WATTS
- OPERATING TIME
- BUILDING TYPE
- DAYLIGHT AVAILABILITY
- LIGHT CONTROL SYSTEMS

*The software allows you to calculate LENI, TCO and Payback Time quickly and easily.*

*It is possible to obtain useful and reliable energy assessments.*

*The program will show you the LENI factor, the energy consumed, the amount of CO<sub>2</sub> produced and an energy comparison with what is proposed by the EN15193 standard.*

*AEC TCO Tool will provide you with all the economic values you need (initial investment, cost of energy consumed, maintenance costs, TCO and Payback) to optimally evaluate your investment.*

# AEC Grow Light

AEC continua ad innovare e perfezionare l'illuminazione anche in settori specifici, come quello dell'orticoltura.

Scegliendo le nuove efficienti soluzioni a LED di AEC, si ottengono, infatti, numerosi vantaggi tra cui l'**ottimizzazione dei consumi**, la riduzione dei costi di **manutenzione** e l'**assenza di alte temperature**, generate invece dalle tradizionali lampade HPS.

La moderna illuminazione a LED Grow Light, infatti, permette di stimolare perfettamente la **fotosintesi**, **estendere il periodo di luce diurna**, rendere possibile la **coltivazione indoor** e programmare le condizioni climatiche in base alle esigenze delle differenti piante. L'utilizzo di particolari LED, che emettono luce a frequenze dedicate, con livelli spettrali in grado di incrementare la produzione, porta all'**ottimizzazione delle risorse energetiche e ambientali**.

*AEC continues to innovate and perfect the lighting also in specific sectors such as horticulture. Choosing the eco-friendly LED solutions of AEC, in fact, there are many advantages including the optimization of consumption, the reduction of maintenance costs and the absence of high temperatures, generated instead by traditional HPS lamps.*

*The LED Grow Light solutions can stimulate photosynthesis perfectly, extend the daylight period, make indoor growing possible and plan climate conditions according to the needs of different plants. The use of special LEDs that emit light at dedicated frequencies, in fact, with spectral levels capable of increasing production, leads to the optimization of available energy and environmental resources.*

**LED Grow Lights**  
*Innovation for efficient Horticulture Lighting*





# Time to make the change:

*Brighter greenhouse and lower energy bills*

## LED Grow Light

Orticoltura LED | Horticulture LED

### EFFICIENZA ENERGETICA

La spesa per il consumo energetico risulta una delle voci più importanti per i serricoltori. Sostituire l'illuminazione HPS con la moderna tecnologia LED Grow Light, porta a una riduzione dei costi fino all'70% e un veloce ritorno dell'investimento. Inoltre, sulla base delle singole esigenze del cliente, valuteremo l'installazione esistente e forniremo chiarimenti e indicazioni su come ottimizzare il piano d'illuminazione con le soluzioni AEC LED Grow Light.

*Spending on energy consumption is one of the most important items for growers. Replacing HPS lighting with AEC's modern LED Grow Light technology leads to a cost reduction of up to 70% and a quick return on investment. Moreover, based on your needs and the results you want to achieve, we will evaluate the existing installation and provide clarifications and indications on how to optimize your lighting plan with AEC LED Grow Light solutions.*

### LUNGA DURATA

L'apparecchio LED ha una vita fino a 8 volte maggiore rispetto alle tradizionali lampade HPS. Inoltre, le soluzioni Grow Light sviluppate da AEC, sono appositamente progettate per resistere al duro ambiente di lavoro delle serre di produzione: perfetta resistenza all'umidità, alle fluttuazioni di temperatura e alla polvere.

*The LED luminaire has a life up to 8 times greater than traditional HPS solutions. In addition, AEC's Grow Light solutions are specially designed to withstand the harsh environment of production greenhouses: perfect resistance to humidity, temperature fluctuations and dust.*

### TEMPERATURA

Gli apparecchi a LED non generano calore come le tradizionali lampade HPS. Questo consente di controllare meglio il clima in serra e di poter avvicinare le sorgenti luminose, se necessario.

*LED luminaires don't generate heat like traditional HPS lamps. This allows to better control the climate in the greenhouse and to bring light sources closer if necessary.*

### ASSENZA DI MATERIALI CHIMICI INQUINANTI

Gli apparecchi a LED sono perfetti per sostituire l'illuminazione tradizionale HPS, anche in ottica di smaltimento: sono, infatti, completamente privi di sostanze inquinanti come gli alogenuri metallici e i vapori di sodio.

*LED luminaires are perfect for replacing traditional HPS lighting: they are, in fact, completely free of pollutants such as metal halides and sodium vapours.*

## LED Grow Light

Orticoltura LED | Horticulture LED



GA Grow Light

# Better and faster

AEC fornisce due differenti soluzioni a LED, specificamente sviluppate per orticoltura: **GQ1 Grow Light** e **GA Grow Light**. Entrambi i corpi illuminanti si distinguono per affidabilità, lunga durata ed elevatissima efficienza energetica.

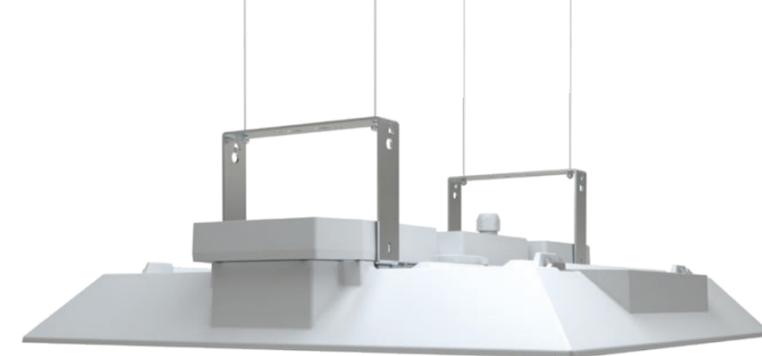
Oggi è possibile aumentare l'illuminazione o le ore di luce senza aumentare i costi. Le soluzioni LED Grow Light possono, infatti, **integrare o sostituire l'illuminazione naturale** fornendo l'esatto spettro e l'intensità necessarie per la coltivazione. Una corretta e prolungata esposizione alla luce consente di velocizzare i raccolti, massimizzare le risorse a disposizione e far crescere piante sane e rigogliose. La **gestione totale della luce** consente, inoltre, di avere una produzione costante tutto l'anno.

*AEC provides two different LED solutions specifically developed for horticulture: GQ1 Grow Light and GA Grow Light. Both lighting fixtures are distinguished by reliability, long life and very high energy efficiency. Today, in fact, it is possible to increase lighting capacity without increased energy costs. The LED Grow Light solutions can supplement or replace natural lighting, providing the exact light spectrum and intensity needed. A correct and prolonged exposure to light, allows to speed up the crops, maximizing the resources available and making healthy and lush plants grow. The total management of light also allows you to have a constant year-round production.*



## LED Grow Light

Orticoltura LED | Horticulture LED



GQ1 Grow Light

# Control your light

### LAVORARE IN SINERGIA CON L'AMBIENTE

Sostenibilità ambientale e innovazione sono concetti chiave alla base dello sviluppo dei nostri prodotti. Le soluzioni LED Grow Light sono ideate per aumentare i raccolti e prolungare la stagionalità delle colture consentendo di programmare una produzione costante tutto l'anno, indipendentemente dalle stagioni.

*Environmental sustainability and innovation are key concepts behind the development of our products. LED Grow Light solutions are designed to increase and extend crop seasonality by allowing you to program a constant production throughout the year, regardless of the different seasons.*

### SISTEMI DI DIMMERAZIONE

Le soluzioni GQ1 e GA Grow Light sono disponibili anche con il sistema di dimmerazione DALI.

*The GQ1 and GA Grow Light solutions are available with dimming option DALI.*





## GA Grow Light

Orticoltura LED | Horticulture LED

**GA Grow Light** è un corpo illuminante ad alta efficienza e dalla massima flessibilità di utilizzo. E' equipaggiato con **LED appositamente studiati per orticoltura** al fine di promuovere un'eccellente crescita delle piante anche in assenza di luce naturale.

Ottica simmetrica apertura 80° motore piastra LED composta da sorgenti definite in lunghezza spettrale:

BLU	445 nm	25%
RED	640 nm	40%
IPER RED	665 nm	35%

*GA Grow Light is an high efficient luminaire with maximum flexibility of use. It's equipped with LED specially designed for horticulture in order to promote excellent plant growth, even in the absence of natural light.*

*Symmetrical optic beam-angle 80° LED engine composed of sources defined in spectral length:*

BLU	445 nm	25%
RED	640 nm	40%
IPER RED	665 nm	35%

# GA 12

The best linear choice  
for Horticulture Lighting

## GA Grow Light

Orticoltura LED | Horticulture LED

# GA - Linear Grow Light

**GA Grow Light** risulta la soluzione ideale per l'illuminazione lineare di serre. Al contrario delle lampade HPS, l'**assenza di alte temperature** generate dalla **sorgente LED**, consente l'installazione di GA anche molto ravvicinata alle piante e quindi lo rende idoneo anche per serre verticali.

Inoltre, la solida struttura portante completamente realizzata in alluminio, lo schermo in PMMA e il grado di **protezione IP66**, lo rendono ideale per installazioni in ambienti particolarmente umidi, dove è richiesta la **massima sicurezza e affidabilità**.

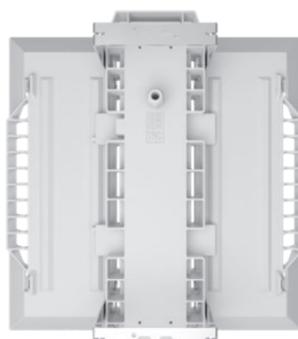
*GA Grow Light it is the ideal solution for linear greenhouse lighting. Unlike the HPS lamps, the absence of high temperatures generated by the LED source, allows the installation of GA also very close to the plants and therefore makes it suitable also for vertical greenhouses. The aluminium body, PMMA screen and the protection degree IP66 make the product ideal for installations in particularly humid environments, where maximum safety and reliability is required.*



# GQ1 – Powerful Grow Light solution

**GQ1 Grow Light** è la più potente soluzione per orticoltura sviluppata da AEC Illuminazione. L'apparecchio offre un'elevata efficienza ed è disponibile fino a 235W. Il prodotto si contraddistingue per **tre differenti tipologie di ottiche in alluminio**, che garantiscono una perfetta distribuzione luminosa e lo rendono la scelta ideale per moltissimi progetti. GQ1 Grow Light garantisce, inoltre, la massima affidabilità e prestazioni termiche ottimali, anche in condizioni particolarmente dure. L'apparecchio è, infatti, testato per ambienti di lavoro con temperatura **fino a 50°C** ed offre il grado di protezione **IP66**.

*GQ1 Grow Light is the most powerful horticultural solution developed by AEC Illuminazione. The luminaire is featured by three types of aluminium optics, that guarantee a perfect light distribution and make it the suitable solution for many projects. GQ1 Grow Light also guarantees maximum reliability and excellent thermal performance, even in particularly harsh conditions. The luminaire is tested for working conditions up to 50°C of ambient temperature and offers IP66 protection degree.*



**GQ1 Grow Light** è un corpo illuminante ad alta efficienza ed elevate performance (fino a 235W) equipaggiato con **LED appositamente selezionati per orticoltura** al fine di promuovere un'eccellente crescita delle piante anche in assenza di luce naturale.

Quattro ottiche disponibili:  
**HB-M**  
**HB-W**  
**HB-E**  
**HB-L**

Motore piastra LED composta da sorgenti definite in lunghezza spettrale:

<b>BLU</b>	445 nm	20%
<b>IPER RED</b>	665 nm	80%

**GQ1 Grow Light** is a luminaire with high efficiency and high performance (up to 235W) equipped with LED specially selected for horticulture, in order to promote excellent plant growth, even in the absence of natural light.

LED engine composed of sources defined in spectral length:

<b>BLU</b>	445 nm	20%
<b>IPER RED</b>	665 nm	80%

# GQ1

**The most powerful solution for Horticulture Lighting**



ART DIRECTION  
COORDINAMENTO - COPYWRITING - EDITING  
a cura di

**MARKETING & COMMUNICATION Dept.**

ALESSIA CINI  
MICHELA MARIANI



TIPOGRAFIA  
GRAFICHE BADIALI

COPYRIGHT  
**AEC ILLUMINAZIONE**  
GIUGNO 2019



**AEC Illuminazione Srl**

I-52010 Subbiano - Arezzo - Italy

Via A. Righi 4 - Zona Industriale Castelnuovo

Tel. +39 0575 041110 - Fax +39 0575 420878

[aec@aecilluminazione.it](mailto:aec@aecilluminazione.it) - [www.aecilluminazione.com](http://www.aecilluminazione.com)