





wide area lighting





SICUREZZA SAFETY

Il parcheggio deve trasmettere e garantire massima sicurezza all'utente.

The parking must transmit and guarantee maximum safety to the user.



SOSTENIBILITÀ SUSTAINABILITY

L'illuminazione a LED deve viaggiare di pari passo alla sostenibilità ambientale. La luce deve essere performante, tale da non causare nessun impatto all'ambiente.

The LED lighting has to travel step by step with sustainability. The light must be performing, avoiding any environmental impact.



RISPARMIO ENERGETICO ENERGY SAVINGS

I sistemi d'illuminazione di AEC sono progettati per ottimizzarne il funzionamento, permettendo di risparmiare sui costi dell'energia consumata. Ulteriori riduzioni possono essere agevolate dalla scelta di sistemi innovativi per il controllo e la gestione smart da remoto.

The AEC lighting system are developed for optimizing their functioning, allowing to save costs on consumed energy. Further reduction can be facilitating from the choice of innovative system for the smart remote control and management.



A new light for your parking area

Grandi aree e parcheggi necessitano di un'eccellente illuminazione, importantissima per garantire all'utente una sensazione di massima sicurezza. L'illuminazione a LED di AEC assicura uniformità di luce, elimina totalmente zone buie e aumenta la visibilità, permettendo a chi usufruisce di questi spazi, di farlo nella massima tranquillità e sicurezza.

Wide areas and parking need an excellent lighting, important for assuring the maximum feeling of safety to the user. The LED lighting of AEC assures light uniformity, eliminate totally the dark zones and increase the visibility, allowing to those who use these areas, to do it with the maximum tranquillity and safety.



Industrial Port

The new standard of high performance

Le innovative soluzioni di AEC sono ideali anche per l'illuminazione di porti industriali. In queste specifiche zone, ogni giorno avvengono numerose e delicate azioni di carico e scarico merci, per questo motivo diventa fondamentale garantire eccellenti condizioni di visibilità. Ogni operatore deve infatti assolutamente sentirsi a suo agio, per potersi spostare in modo veloce da un'area all'altra, eseguendo il proprio lavoro nella massima sicurezza e visibilità.

The innovative solutions of AEC are perfect also for industrial port lighting. In these specific area, everyday take place a lot of delicate actions of loading and unloading, for this reason, excellent visibility condition is paramount. Each operator has to feel good in moving from an area to another, executing its work with the maximum safety and visibility.



Railway Station

Shaping the future



Nelle aree industriali come porti, stazioni e scali merci, l'illuminazione gioca un ruolo fondamentale in quanto deve garantire una perfetta visibilità notturna. Tutte le aree e le segnaletiche interne devono essere perfettamente visibili per garantire estrema sicurezza.

In the industrial area such as ports, stations and freight yards, the lighting plays a very important role because it must guarantee a perfect night visibility. All the area and the signages must be perfectly visible in order to assure extreme safety.



safer airport led lighting

I progetti di grandi infrastrutture devono essere seguiti professionalmente da chi ha esperienza nel settore. Il numero di persone che viaggiano e lavorano negli aeroporti sta crescendo in modo rapido e l'efficienza del luogo e del prodotto diventa fondamentale. Una buona illuminazione a LED consente una riduzione dei costi energetici, maggiore efficienza, affidabilità e una corretta uniformità di luce.

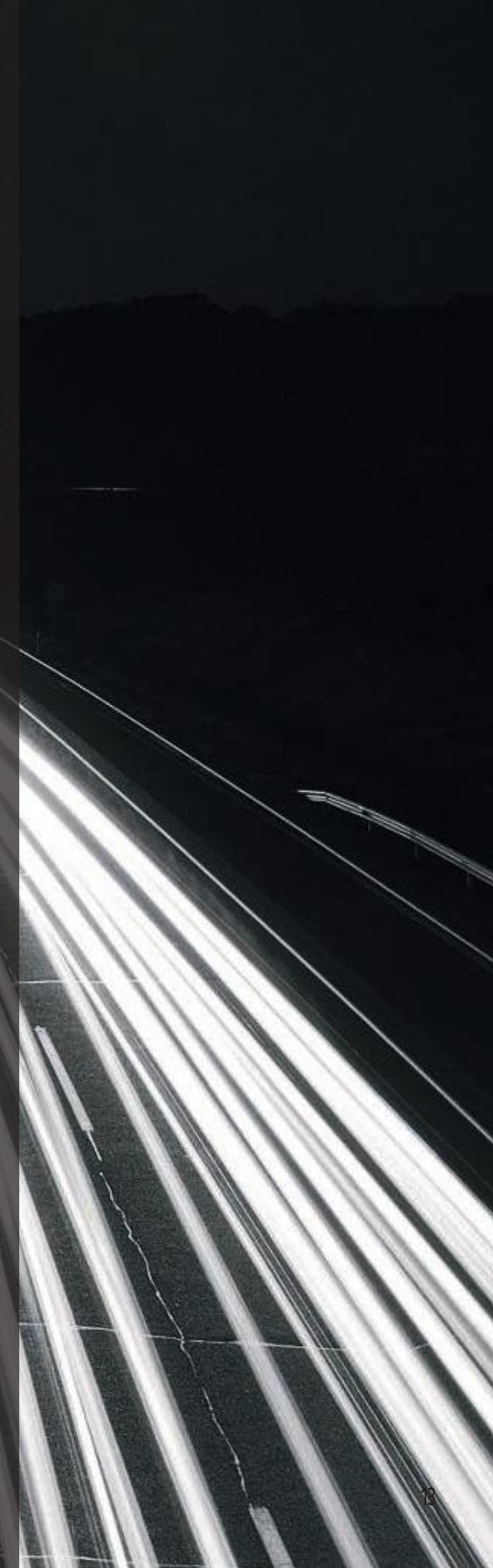
Projects of big infrastructures must be carried out by who have experience in the field. The number of people which travel and work in airports is growing fast and the efficiency of the place become fundamental. A good LED lighting allow a reduction of energy costs, more efficiency, reliability and a correct lighting distribution.



Motorway Junctions

Una corretta illuminazione a LED negli svincoli autostradali permette un adeguato senso di orientamento del guidatore, rende visibile l'andamento della strada e mette in evidenza eventuali aree di pericolo. Trattandosi di zone ad alta percorrenza, scegliere la giusta soluzione, significa garantire la sicurezza di cui necessitano.

A correct LED lighting in the motorway junctions allows the right sense of orientation of the driver, make visible the road course and make in evidence any danger area. As these are zones of high traffic, choose the right light solution means guarantee the safety which they need.



ALO®

the high
performance
floodlight
for wide area



Enjoy the experience

ALO è il nuovo proiettore LED appositamente progettato per far fronte alle numerose esigenze di illuminazione di impianti sportivi e grandi aree. Consente la massima flessibilità di progettazione e **garantisce un'illuminazione performante e di lunga durata.**



ALO is the new LED lighting system specially designed to meet the numerous lighting needs of sports facilities and wide area lighting. It allows maximum design flexibility and ensures high-performance, long-lasting lighting.

3 versions



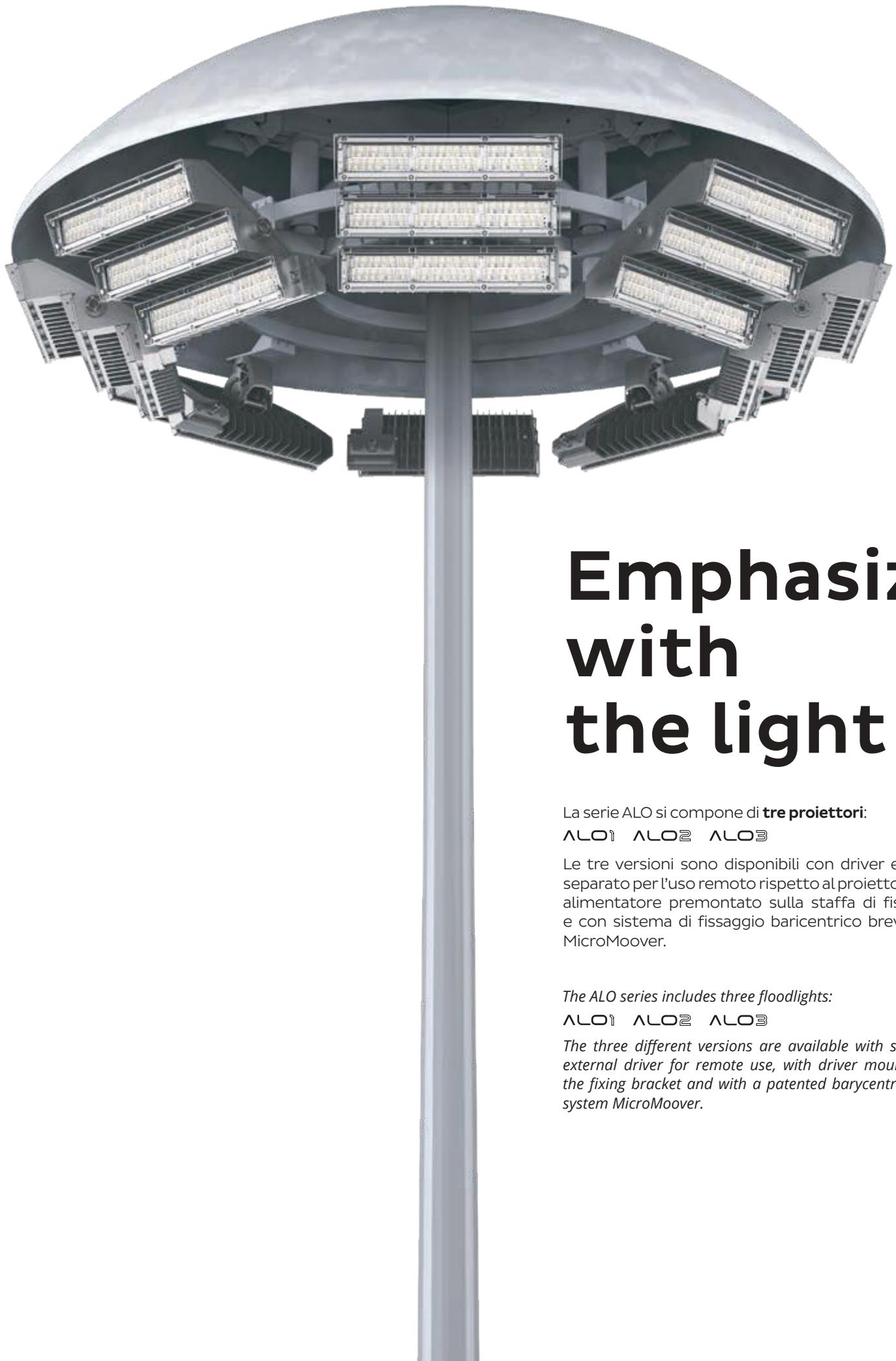
ALO₃



ALO₂



ALO₁



**Emphasize
with
the light**

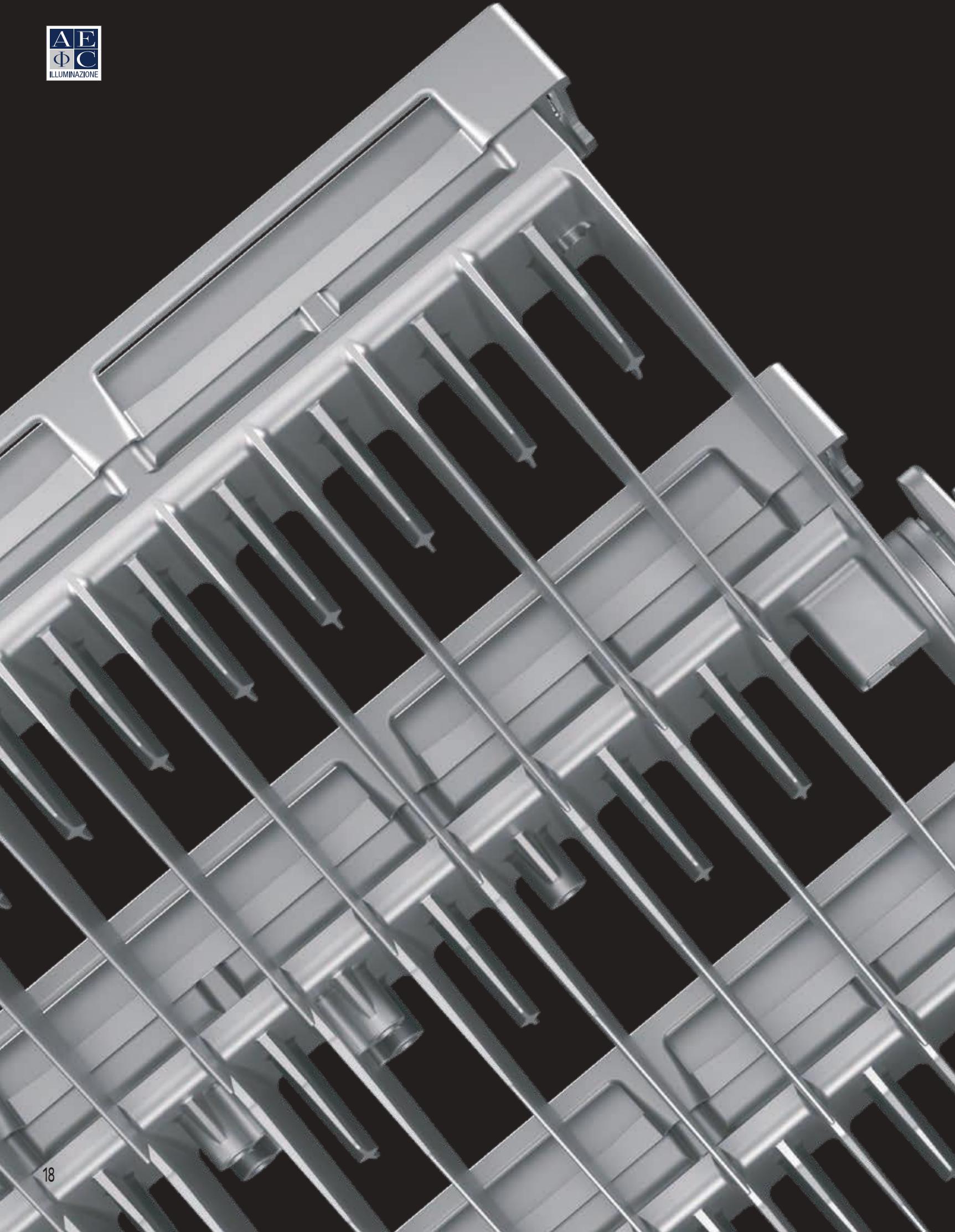
La serie ALO si compone di **tre proiettori**:
ALO₁ ALO₂ ALO₃

Le tre versioni sono disponibili con driver esterno separato per l'uso remoto rispetto al proiettore, con alimentatore premontato sulla staffa di fissaggio e con sistema di fissaggio baricentrico brevettato MicroMoover.

The ALO series includes three floodlights:

ALO₁ ALO₂ ALO₃

The three different versions are available with separate external driver for remote use, with driver mounted on the fixing bracket and with a patented barycentric fixing system MicroMoover.



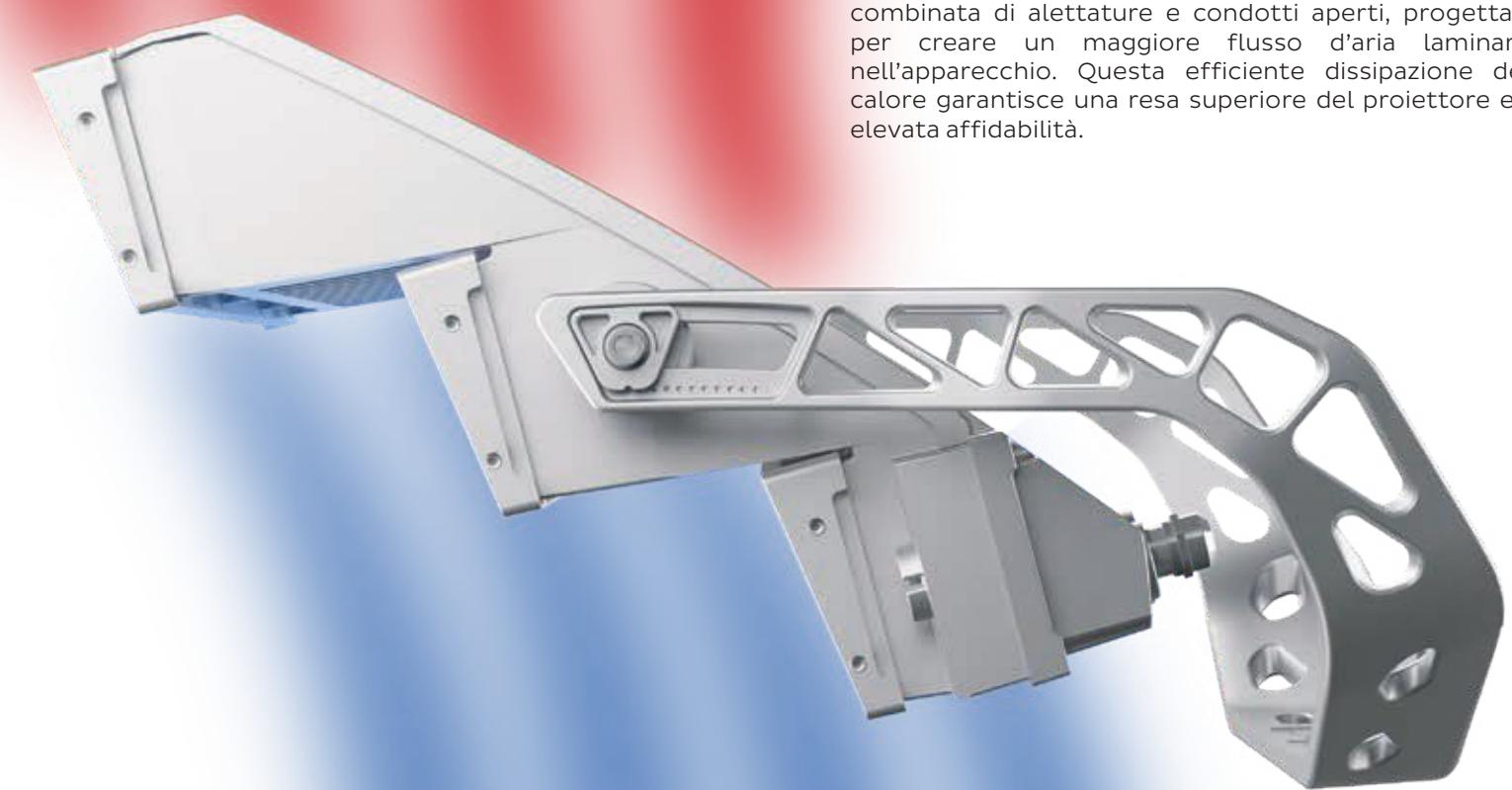
Designed for reliability

Long-lasting performance

PERFETTA GESTIONE TERMICA PER PERFORMANCE DI LUNGA DURATA

Uno dei punti di forza della serie ALO è rappresentato dall'ottima gestione termica e dall'**elevata capacità di dissipazione del calore**.

ALO presenta, infatti, un particolare sistema di dissipazione periferica, ottenuto tramite l'azione combinata di alettature e condotti aperti, progettati per creare un maggiore flusso d'aria laminare nell'apparecchio. Questa efficiente dissipazione del calore garantisce una resa superiore del proiettore ed elevata affidabilità.



PERFECT THERMAL MANAGEMENT FOR LONG-TERM PERFORMANCE

One of the strengths of the ALO series is its excellent thermal management and high heat dissipation capacity. ALO presents, in fact, a particular peripheral dissipation system, obtained through the combined action of fins and open ducts, designed to create a greater flow of laminar air. This efficient thermal dissipation guarantees a very long life of the floodlight and high reliability.



Versatile Fixing Systems

Sistema di fissaggio STAFFA C

La Staffa C del proiettore è realizzata in alluminio pressofuso. È regolabile e inclinabile sul piano orizzontale da +20° a +75° con step graduati a scatto controllato di 5°. Ulteriore microregolazione di ±2.5° ogni 0,5° con asole graduate per valori intermedi alla regolazione principale. È disponibile anche per montaggio rovesciato, garantendo una grande versatilità di installazione.



Fixing System C BRACKET

The C Bracket of ALO is made of die-cast aluminum. It is adjustable and tilttable on the horizontal plane from +20° to +75° with graduated steps with controlled release of 5°. Additional micro-adjustment of ±2.5° every 0,5° with graduated slots for intermediate values at the main adjustment. It is also available for inverted mounting, guaranteeing great installation versatility.

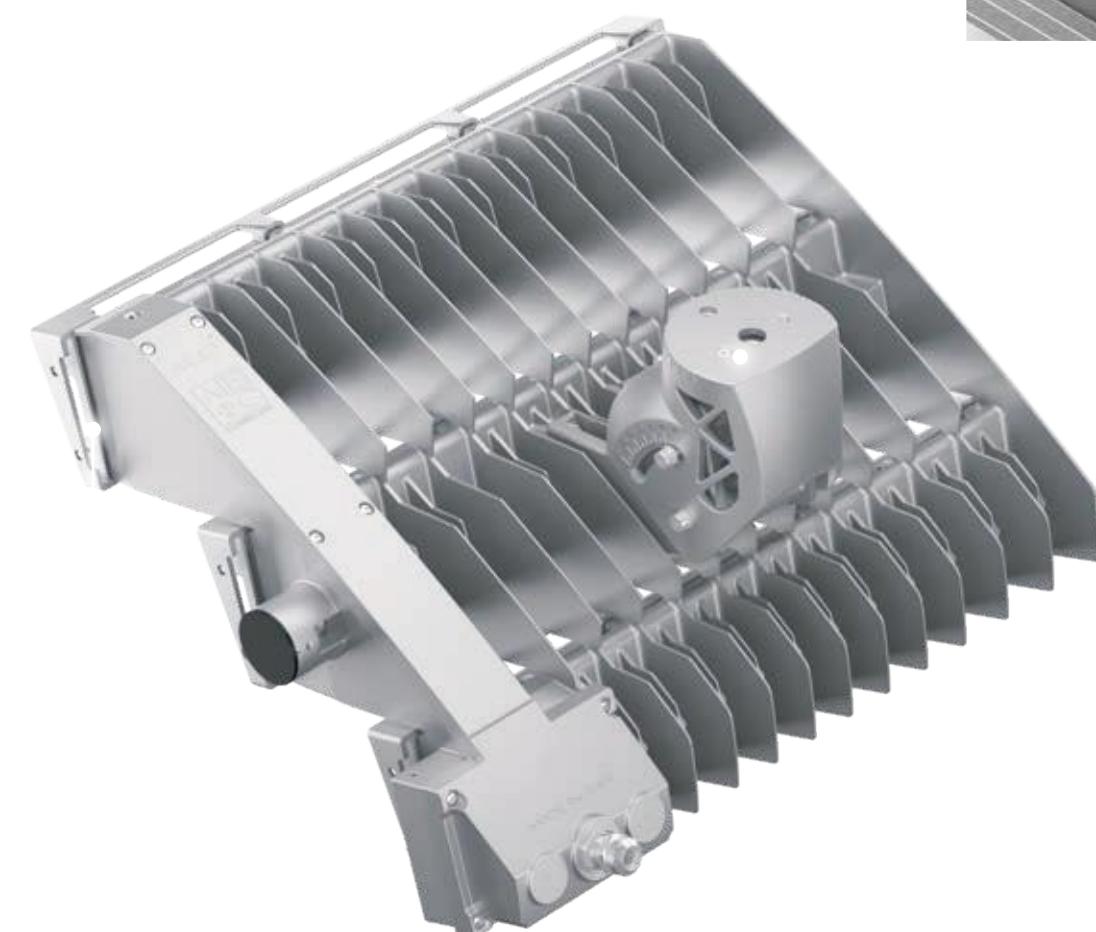
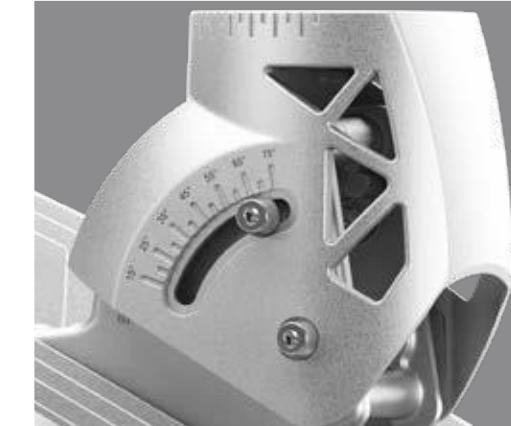
MICROMOOVER

Sistema fissaggio brevettato

Sistema di fissaggio brevettato MICROMOOVER

L'innovativo attacco baricentrico MicroMoover è ideale per installazione sospesa del proiettore in contesti di spazio limitato (ad esempio sotto la copertura delle tribune). MicroMoover semplifica, inoltre, le operazioni di puntamento.

Questo sistema di fissaggio permette la regolazione su più piani e assi: regolazione principale con range di inclinazione sul piano orizzontale da +20° a +75°. Ulteriore microregolazione da 0° a +10° per valori intermedi alla regolazione principale. Range di rotazione su asse verticale ±180°.



MICROMOOVER patented fixing system

The innovative MicroMoover barycentric fixing is ideal for suspended installation of ALO in limited spaces (for example under the roof cover of grandstands). Furthermore, MicroMoover simplifies pointing operations. This fixing system allows adjustment on several planes and axes: main adjustment with tilt range in the horizontal plane from +20° to +75°.

Additional micro-adjustment from 0° to +10° for intermediate values to the main adjustment. Rotation range on vertical axis ±180°.

CARATTERISTICHE

CHARACTERISTICS

Sistema ottico rimovibile.
Removable optical system.

LARGE AREA

CCT = 4000 K
CRI ≥ 70
Flicker factor (FF) < 3%

Grado di protezione IP66
con valvola di scambio pressione a membrana.
*Protection degree IP66
with exchange valve membrane pressure.*

Resistenza meccanica IK08.
Mechanical resistance IK08.

Schermo in vetro piano temperato sp. 5mm.
Screen in flat tempered glass thickness 5mm.

Classe di isolamento: I.
Insulation class: I.

Alimentazione: 220÷400V - 50/60Hz.
Power supply: 220÷400V - 50/60Hz.

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

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



DIMMERAZIONE

DIMMING OPTIONS

F: Fisso non dimmerabile.
Fixed power not dimmable.

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

DMX: Interfaccia di dimmerazione digitale
tramite controllo DMX.
Digital dimming interface through DMX control.

ACCESSORI

OPTIONAL

ES: External Shield.

BES: Back External Shield.

MATERIALI

MATERIALS

Attacco, dissipatore e corpo in alluminio pressofuso UNI EN 1706 a basso tenore di rame.
Connection, heat sink and body in die-cast aluminum UNI EN 1706 at low copper content.

INSTALLAZIONE

INSTALLATIONS

Installazione con staffa C regolabile o fissaggio baricentrico brevettato **MicroMoover**.
Installation with adjustable C Bracket or patented barycentric fixing MicroMoover.

INCLINAZIONE

INCLINATION

+ 20° ÷ + 75°

PESO E SUPERFICI

WEIGHT AND SURFACES EXPOSED

ALO1

MicroMoover 10.9 kg
Superficie esposta laterale 0.045 m² - pianta 0.11 m²
Lateral surface exposed max 0.045 m² - plant 0.11 m²

C Bracket Remote Driver 12.2 kg
Superficie esposta laterale 0.03 m² - pianta 0.14 m²
Lateral surface exposed max 0.03 m² - plant 0.14 m²

C Bracket Integrated Driver 15.6 kg
Superficie esposta laterale 0.04 m² - pianta 0.18 m²
Lateral surface exposed max 0.04 m² - plant 0.18 m²

ALO2

MicroMoover 19.2 kg
Superficie esposta laterale 0.06 m² - pianta 0.2 m²
Lateral surface exposed max 0.06 m² - plant 0.2 m²

C Bracket Remote Driver 22 kg
Superficie esposta laterale 0.06 m² - pianta 0.27 m²
Lateral surface exposed max 0.06 m² - plant 0.27 m²

C Bracket Integrated Driver 29.5 kg
Superficie esposta laterale 0.08 m² - pianta 0.36 m²
Lateral surface exposed max 0.08 m² - plant 0.36 m²

ALO3

MicroMoover 28.2 kg
Superficie esposta laterale 0.08 m² - pianta 0.3 m²
Lateral surface exposed max 0.08 m² - plant 0.3 m²

C Bracket Remote Driver 31 kg
Superficie esposta laterale 0.09 m² - pianta 0.37 m²
Lateral surface exposed max 0.09 m² - plant 0.37 m²

C Bracket Integrated Driver 38.5 kg
Superficie esposta laterale 0.11 m² - pianta 0.46 m²
Lateral surface exposed max 0.11 m² - plant 0.46 m²

TEMPERATURA OPERATIVA

OPERATING TEMPERATURE

NORME

STANDARDS

ALIMENTATORE

POWER SUPPLY

EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 60598-2-5,

EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3

INGRESSO RETE

CABLE ENTRY

PROTEZIONE SOVRATENSIONI

OVERVOLTAGE PROTECTION

Alimentatore in Classe I a corrente costante, fino a 1700W multicanale, in contenitore IP66.

Protezione al corto circuito, circuito aperto, sovratemperatura, sovraccarico.

Interfaccia DALI-2.

Class I power supply constant current, until 1700W multichannel, in enclosure IP66.

Protection against short circuit, open circuit, overtemperature, overload.

DALI-2 interface.

CORRENTE DI SPUNTO

INRUSH CURRENT

VITA GRUPPO OTTICO

OPTICAL UNIT LIFETIME

230Vac Max. 40Apk (th=2.5ms)

400Vac Max. 68Apk (th=2ms)

≥ 100.000hr L80B10

AEC Optical System

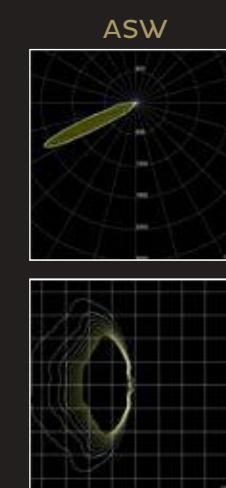
Wide area lighting

LARGE AREA

CCT = 4000 K

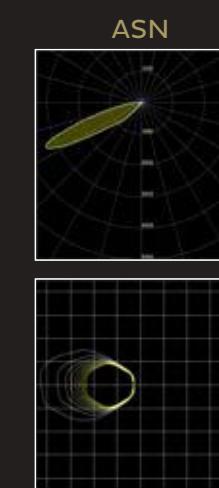
CRI ≥ 70

Flicker factor (FF) < 3%



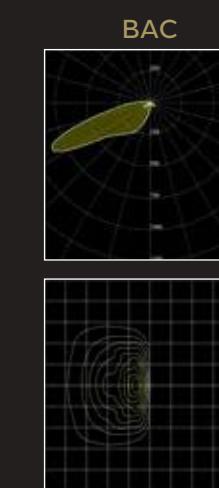
Ottica asimmetrica emissione larga
Priva di illuminazione sotto palo
Tecnica di illuminazione asimmetrica

Asymmetric optic wide emission
Without under-pole lighting
Asymmetric lighting technique



Ottica asimmetrica emissione stretta
Priva di illuminazione sotto palo
Tecnica di illuminazione asimmetrica

Asymmetric optic narrow emission
Without under-pole lighting
Asymmetric lighting technique



Ottica asimmetrica emissione molto larga
Con illuminazione sotto palo
Tecnica di illuminazione asimmetrica

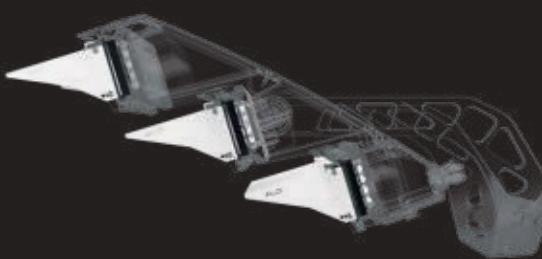
Asymmetric optic very wide emission
With under-pole lighting
Asymmetric lighting technique

In opzione, ALO può essere fornito con accessorio **EXTERNAL SHIELD**: un componente progettato appositamente per **eliminare totalmente l'emissione di luce verso l'alto**, garantendo 0 cd/Klm oltre gamma 90°. Questo accessorio viene utilizzato nelle applicazioni per grandi aree dove esiste una specifica prescrizione tecnica o legge regionale.

*As an option, ALO can be supplied with the EXTERNAL SHIELD: an accessory component specially designed to totally eliminate the transmission of the light upwards, supplied 0 cd / Klm over 90° range.
This component is used for those applications for wide area where it exists a specific technical or regional prescription.*

External shield

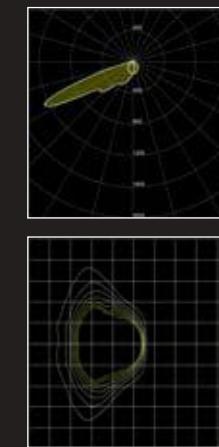
Tutte le ottiche della serie ALO sono compatibili con lo schermo ES - **EXTERNAL SHIELD** opzionale, che garantisce **0 cd/Klm oltre gamma 90°**.



All the optics of ALO series are compatible with the optional ES - EXTERNAL SHIELD, which guarantees 0 cd/Klm over the 90° range.

Esempio ottiche con BACK external shield

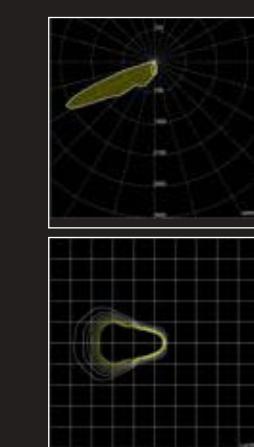
ASW-BES



Ottica asimmetrica emissione larga
Con illuminazione sotto palo
Tecnica di illuminazione asimmetrica

Asymmetric optic wide emission
With under-pole lighting
Asymmetric lighting technique

ASN-BES

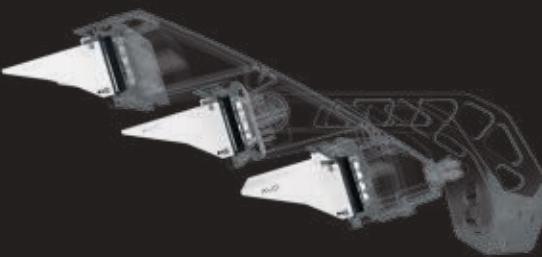


Ottica asimmetrica emissione stretta
Con illuminazione sotto palo
Tecnica di illuminazione asimmetrica

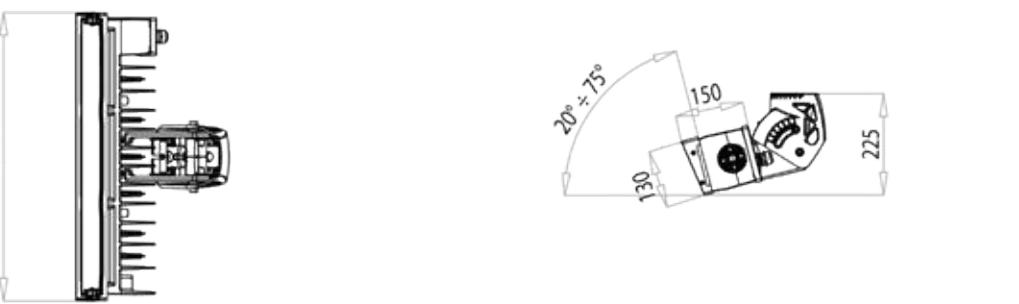
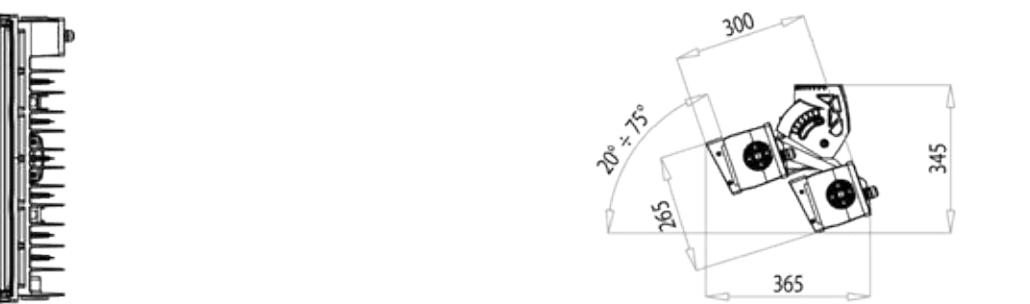
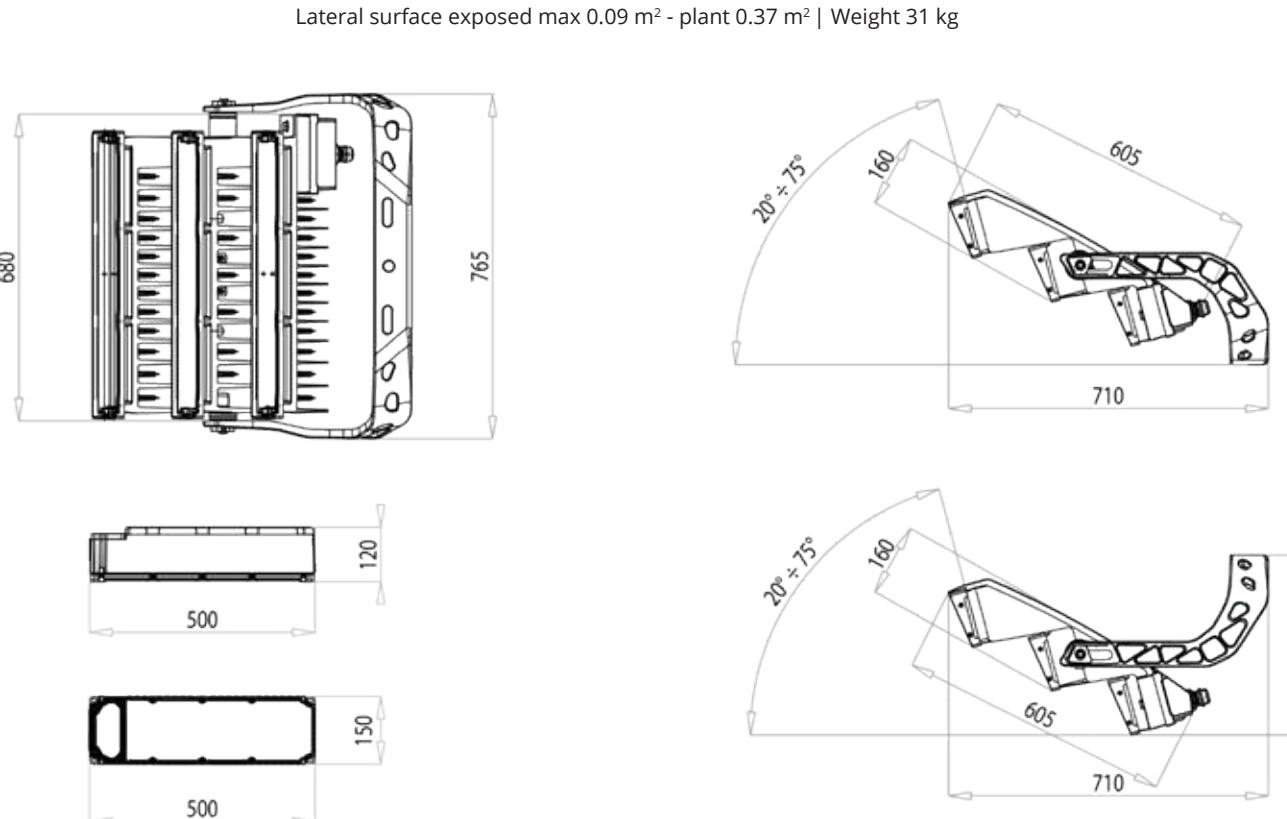
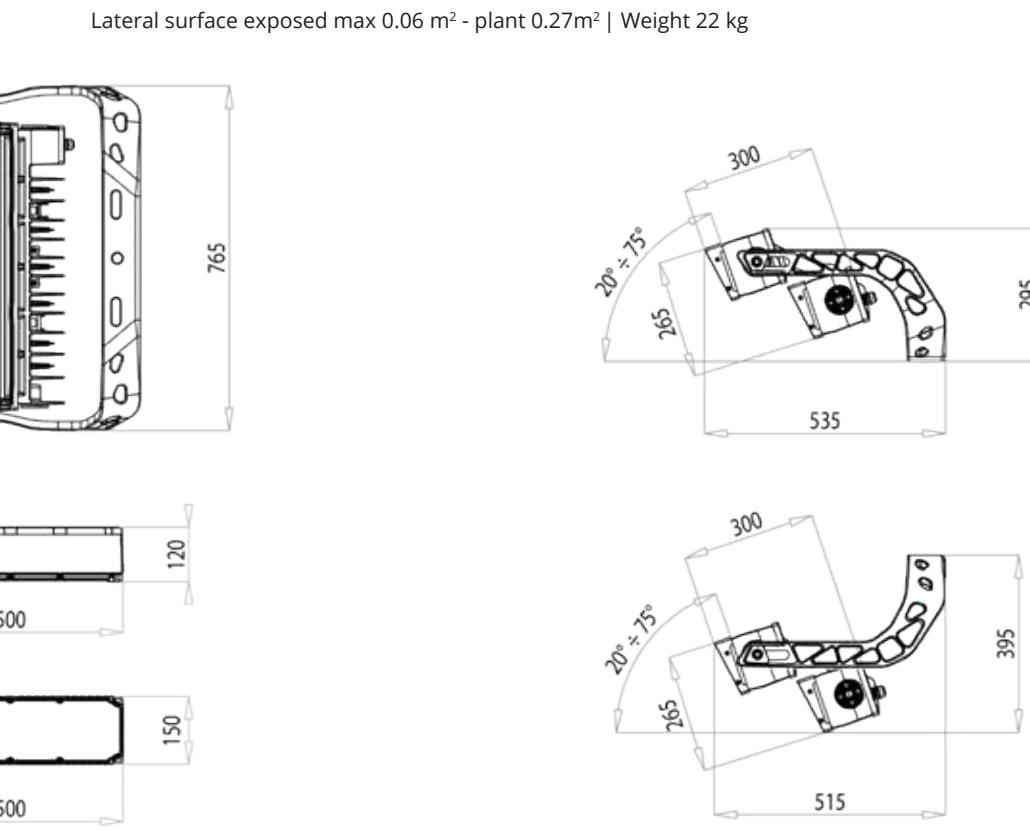
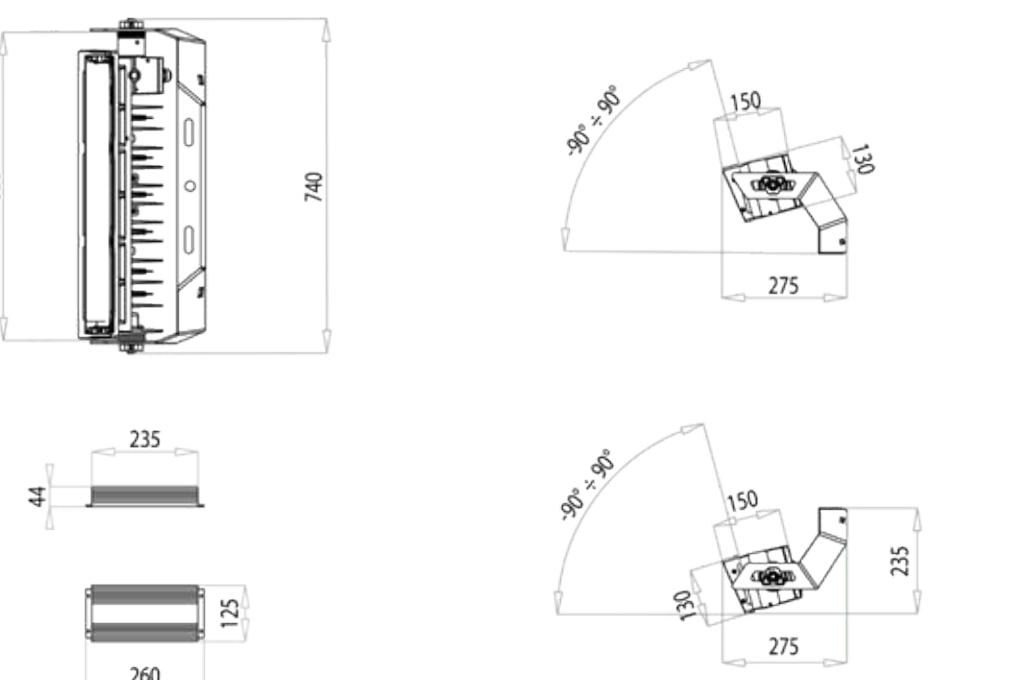
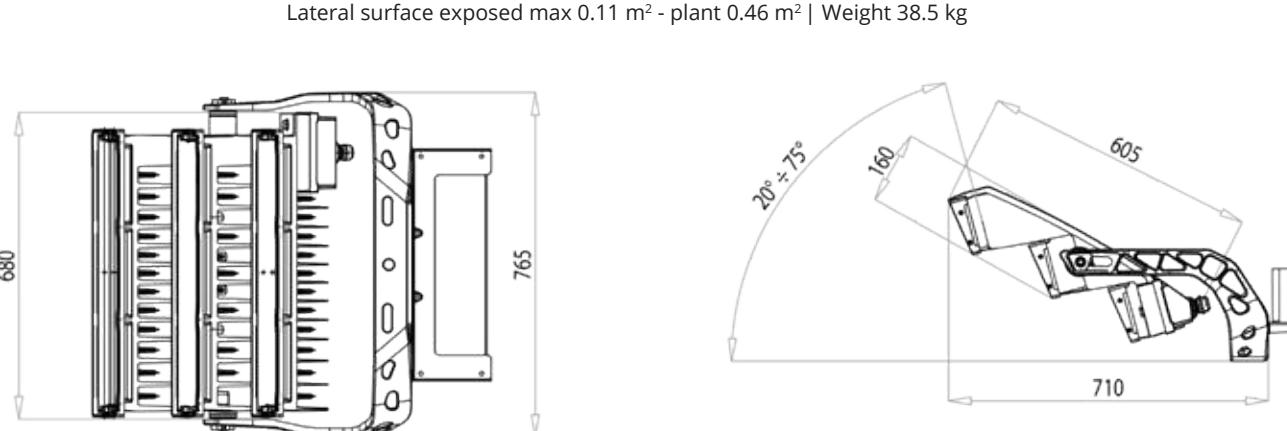
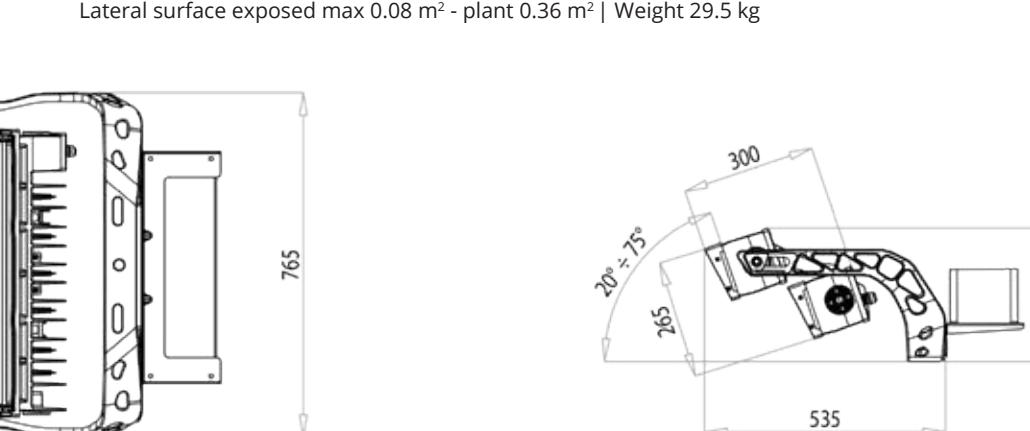
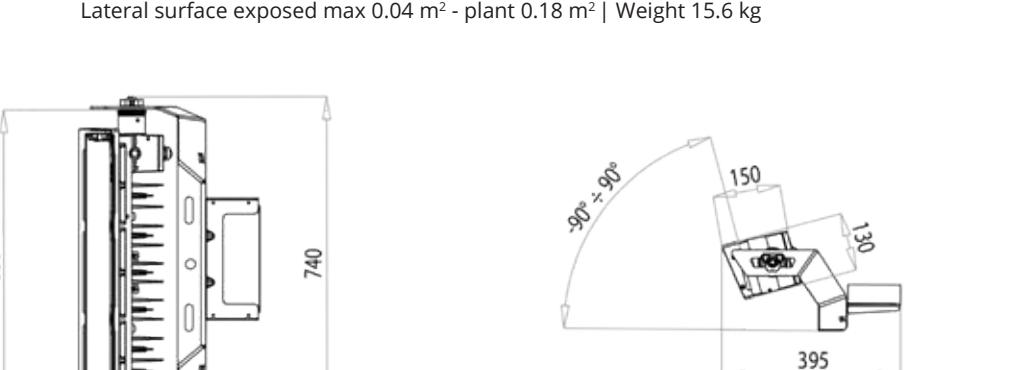
Asymmetric optic narrow emission
With under-pole lighting
Asymmetric lighting technique

BACK external shield

Le ottiche **ASW** e **ASN** sono compatibili con lo schermo BES - **BACK EXTERNAL SHIELD** opzionale, che oltre a garantire **0 cd/Klm oltre gamma 90°**, rettifica la distribuzione luminosa, intensificando la **luce sotto e dietro il palo**.



The ASW and ASN optics are compatible with the optional BES - BACK EXTERNAL SHIELD, which guarantees 0 cd/Klm over the 90° range, rectifies the light distribution, intensifying the light under and behind the pole.

ALO1Lateral surface exposed max 0.045 m² - plant 0.11 m² | Weight 10.9 kg**VERSIONE MICROMOOVER**
ALIMENTATORE REMOTOMICROMOOVER VERSION
REMOTE DRIVER**ALO2**Lateral surface exposed max 0.06 m² - plant 0.2 m² | Weight 19.2 kg**ALO3**Lateral surface exposed max 0.087 m² - plant 0.3 m² | Weight 28.2 kg**VERSIONE STAFFA C**
ALIMENTATORE REMOTOC BRACKET VERSION
REMOTE DRIVER**VERSIONE STAFFA C**
ALIMENTATORE INTEGRATOC BRACKET VERSION
INTEGRATED DRIVER



Patented Technology



DESIGN & MARCHIO

AEC ha registrato il marchio e il design della serie ALO. L'attento studio progettuale ha portato infatti a definire tratti funzionali e distintivi caratteristici.

AEC has registered the brand and design of the ALO series. The careful design study has in fact led to defining characteristic functional and distinctive traits.



MICROMOOVER

MicroMoover è l'innovativo attacco baricentrico brevettato di ALO. Questa tipologia di fissaggio semplifica le operazioni di puntamento, grazie ad una semplice e veloce microregolazione su più piani e assi. È inoltre la soluzione ideale per l'installazione sospesa di proiettori in contesti di spazio limitati, dal momento che risulta molto compatto e perfettamente integrato sul corpo dell'apparecchio.

MicroMoover is ALO's innovative patented barycentric fixing. This type of fixing simplifies pointing operations, thanks to a simple and fast micro-adjustment on several planes and axes. It is also the ideal solution for the suspended installation of ALO in limited space contexts, since it MicroMoover is very compact and perfectly integrated on the luminaire body.



FLOATING SYSTEM

Floating System è l'innovativo sistema di fissaggio della scheda PCB LED al dissipatore, senza l'utilizzo di filettature o ancoraggi fissi tradizionali. Il sistema flottante brevettato, garantisce un'elevata efficienza di dissipazione termica, prevenendo rotture e malfunzionamenti, anche a fronte di importanti deformazioni dovute al calore.

Floating System is the innovative system for fixing the LED PCB board to the heat sink, without the use of traditional fixings with screws. The patented floating system guarantees a high efficiency of heat dissipation, preventing breakages and malfunctions, even when there are important deformations due to heat.



B-ASYMMETRIC OPTICAL SYSTEM

AEC ha brevettato un'innovativa tecnica di illuminazione per campi sportivi, mediante l'utilizzo di un sistema ottico asimmetrico, capace di rendere estremamente semplice l'applicazione dei proiettori, senza ricorrere a precisi puntamenti e minimizzando il numero di apparecchi necessari. B-ASYMMETRIC consente di realizzare un'architettura illuminotecnica che non necessita di regolazioni complesse in fase di installazione, agevolando il montaggio anche a personale non esperto.

AEC has patented an innovative lighting technique for sports fields, through the use of an asymmetrical optical system, making the installation of the projectors extremely simple, without resorting to precise aiming and minimizing the number of necessary luminaires. B-ASYMMETRIC system is able to create a lighting architecture that does not require complex adjustments during installation, facilitating the fixing even to non-expert personnel.



ART DIRECTION
COPYWRITING - EDITING



PRINTING GRAFICHE BADALI
COPYRIGHT
AEC ILLUMINAZIONE
MARZO 2020



AEC Illuminazione Srl

I-52010 Subbiano - Arezzo - Italy

Via A. Righi 4 - Zona Industriale Castelnuovo

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

aec@aecilluminatione.it - www.aecilluminatione.com