




LIGHTMASTER  
*one*

illuminazione per impianti sportivi  
Large area of sports lighting



**Fael LUCE**  
*doing it better*





## La luce ideale per i grandi eventi sportivi The key-light solution for great sport events

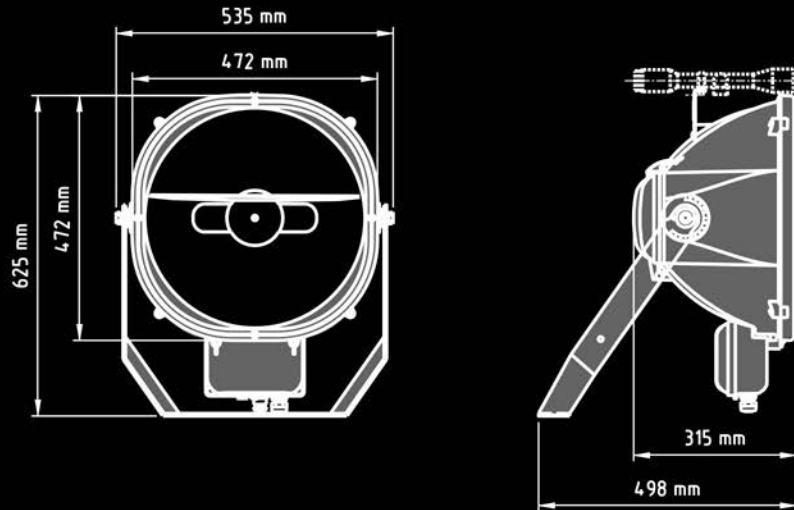
La serie dei proiettori **LIGHTMASTER ONE** nasce da una progettazione di altissimo livello, tesa a creare un avanzato sistema di apparecchi per l'illuminazione professionale di impianti sportivi, che combina l'alta efficienza con un vasto sistema di ottiche per ottenere il massimo della flessibilità nei progetti illuminotecnici. Un sistema di accurato controllo del flusso luminoso, ottenuto con recuperatori di flusso, consente un ottimo controllo dell'abbagliamento, ed una riduzione consistente dell'inquinamento luminoso. Le ridotte dimensioni, il peso contenuto, e la configurazione rastremata del design, offrono una minima resistenza al vento, che consente l'utilizzo di pali di diametro ridotto, e la perfetta integrazione con l'architettura degli impianti sportivi. I proiettori **LIGHTMASTER ONE** consentono di ottenere una chiara visione dei campi di gioco, sia agli spettatori che ai giocatori e permettono un broadcast perfetto, con colori brillanti e naturali ed un bilanciamento cromatico eccellente.

The **LIGHTMASTER ONE** range is the result of high level research made by our designers and engineers seeking an advanced professional sports lighting system to combine high efficiency light output with multiple optics to achieve the most advanced flexible system for lighting projects. Very careful control of luminous flux system, combined with flux reflecting skirts, give excellent glare restriction and a vast reduction in light pollution.

The compact body, low weight and new design concept, offer the minimum levels of wind resistance also the use of smaller masts. This is the perfect solution for stadium design.

**LIGHTMASTER ONE** floodlight allows both spectators and players excellent clear vision combined with perfect broadcast quality light levels, showing bright and natural colours with an excellent chromatic balance.





## LIGHTMASTER ONE

### The LIGHTMASTER ONE

I corpi, leggeri e compatti, sono realizzati in alluminio pressofuso, in lega primaria, a basso contenuto di rame, con alta resistenza agli agenti atmosferici. L'accuratezza del progetto di costruzione, consente minimi spessori, riducendone così notevolmente il peso e consentendo una facile maneggiabilità sia per il montaggio che per il puntamento. Il design con le caratteristiche rastremazioni riduce al minimo la resistenza al vento.

#### BOX DI ALIMENTAZIONE

IP 65 per Classe I - In pressofusione di alluminio.

IP 66 per Classe II - In materiale termoplastico ad alta resistenza termica ed agenti atmosferici inquinanti.

Le distanze tra la cassetta di cablaggio e il corpo possono essere notevoli, fino a 50/70 mt, poiché l'accenditore è situato nella apposita cassetta di derivazione, incorporata all'apparecchio.

The body, light and compact, manufactured in die cast aluminium, with primary alloy, and low copper content with an high tight rating. The enhanced construction design reduces the weight and allows easy handling when mounting and also for aiming, too. The design with characteristic cooling reduces wind resistance to a minimum.

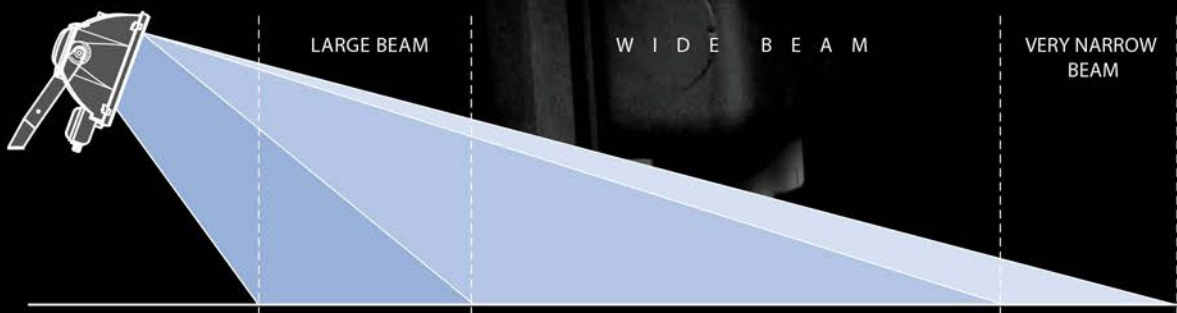
#### GEAR BOX

IP 65 for Class I - In die cast aluminium.

IP 66 for Class II - In thermoplastic material, high thermal resistance and high resistance to air pollution.

The mounting distances between the gear box and the body can be up to 50/70 meters, as the ignitor is fitted within the rear housing of the projector.





Superficie esposta al vento: 0,20 | Exposed wind surface: 0.20

# La scelta giusta per i grandi stadi

## The right choice for the large arenas

Gli eventi sportivi notturni catturano l'attenzione di molti milioni di spettatori seduti a guardare quanto accade ed in questo il calcio, come sport più popolare al mondo, nei suoi impegni più importanti come i Campionati del Mondo, la Coppa d'Europa, la Champion League e la Copa America, ottiene i migliori risultati.

L'ultima generazione di camere HD ad alta definizione, richiedono un'effettivo controllo di tutte le fasi di trasmissione ma altrettanto permettono una perfetta visione dell'incontro di calcio agli spettatori.

Le successive linee guida sono specifiche in un progetto per l'esatta definizione di tutti i parametri comprese le altezze dei pali e il numero dei proiettori. La tabella semplice da interpretare, racchiude ogni dettaglio per favorire il miglior risultato illuminotecnico utile per le riprese televisive.

I proiettori **LIGHTMASTER ONE** costituiscono un vero sistema integrato di illuminazione, adatto ad un vasto numero di applicazioni.

È disponibile una notevole gamma di ottiche, studiate in modo specifico per aree sportive, che si suddivide come segue:

Paraboloide rotazionale ad altissima intensità e rendimento, composto da ottiche tipo R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9.

• Come da raccomandazioni per riprese televisive di:  
GAISF - General Association of International Sport Federation  
EBU - European Broadcasting Union.

Nightly events take an advantage of peak performing view, and this, the soccer, the most popular worldwide form of entertainment, thanks to such as the FIFA World Cup, the Euro Championship, the Champion League and the Copa America, capture the attention of billion seated spectators all around the world.

HD cameras, the latest generation in broadcasting, require excellent effective multiple controls which allow a perfect vision of the playing field as well the spectators, too.

The following guidelines are specific features for demanding projects, giving to the light designers the wholly key lighting in term of specifications, mounting height and right location of fixtures. The table also is a self-explanatory and provide new update lighting requirements bringing the flux output of fixtures ever close to the TV viewer.

The **LIGHTMASTER ONE** floodlights are an integrated lighting system, suitable for many applications. The luminaires are available with various optical systems, with excellent applications for sports facilities.

The types are shown as follows:

High Intensity rotational reflector, made by optics R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7, R8, R9.

• As per recommendations for broadcasting standards:  
GAISF - General Association of International Sport Federation  
EBU - European Broadcasting Union.

		VERTICAL ILLUMINANCE			HORIZONTAL ILLUMINANCE			PROPERTIES OF LAMPS	
		Ev Cam ave	Uniformity		Eh ave	Uniformity		Colour temperature	Colour rendering
Class	Calculation towards	Lux	U1	U2	Lux	U1	U2	Tk	Ra
Class V International	Fixed camera	2.400	0,5	07	3.500	0,6	0,8	>4.000	≥65
	Field camera (at pitch level)	1.800	0,4	0,65					
Class IV International	Fixed camera	2.000	0,5	0,65	2.500	0,6	0,8	>4.000	≥65
	Field camera (at pitch level)	1.400	0,35	0,6					

L'illuminamento verticale si riferisce all'illuminamento verso la posizione selezionata della telecamera.

Vertical illuminance refers to illuminance toward selected camera position.





# Montaggio e sostituzione lampada

## Mounting and lamp replacement

Il proiettore **LIGHTMASTER ONE** è munito di una robusta staffa di montaggio in acciaio zincato a caldo. Una serie di fori equidistanti consente un accurato fissaggio e posizionamento.

1. L'accesso alla lampada è consentito tramite l'apertura del vano posteriore, trattenuto e bloccato da due robuste molle in acciaio inox.
2. L'azione di apertura disconnette automaticamente l'apparecchio, tramite sezionatori ad alta resistenza.
3. La sostituzione della lampada è agevolata dall'angolo di apertura del vano di accesso, molto confortevole, di ampiezza pari a 110°.
4. È assicurata una accurata riproducibilità della distribuzione luminosa, per il fissaggio bilaterale della lampada, con una stretta tolleranza, in relazione al sistema ottico.

### PUNTAMENTI

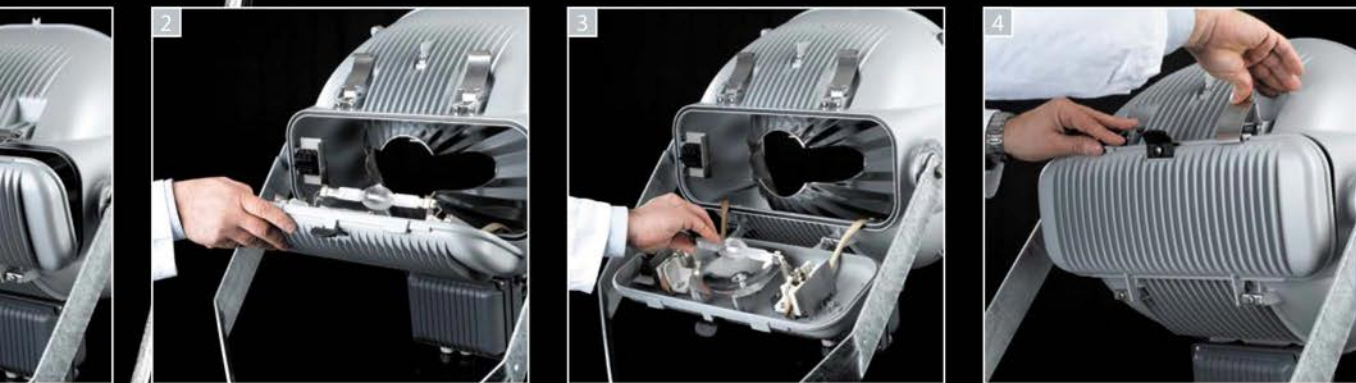
I puntamenti vengono effettuati sia usando un sistema a mirino, con riferimenti tramite una scala goniometrica laterale, sia, per una ulteriore accuratezza, con l'utilizzo di un cannocchiale a INGR. 6x36, montabile sul mirino (optional).

The **LIGHTMASTER ONE** floodlight has a strong hotdipped galvanized steel fixing stirrup. A series of equidistant holes allows for safe fixing and orientation.

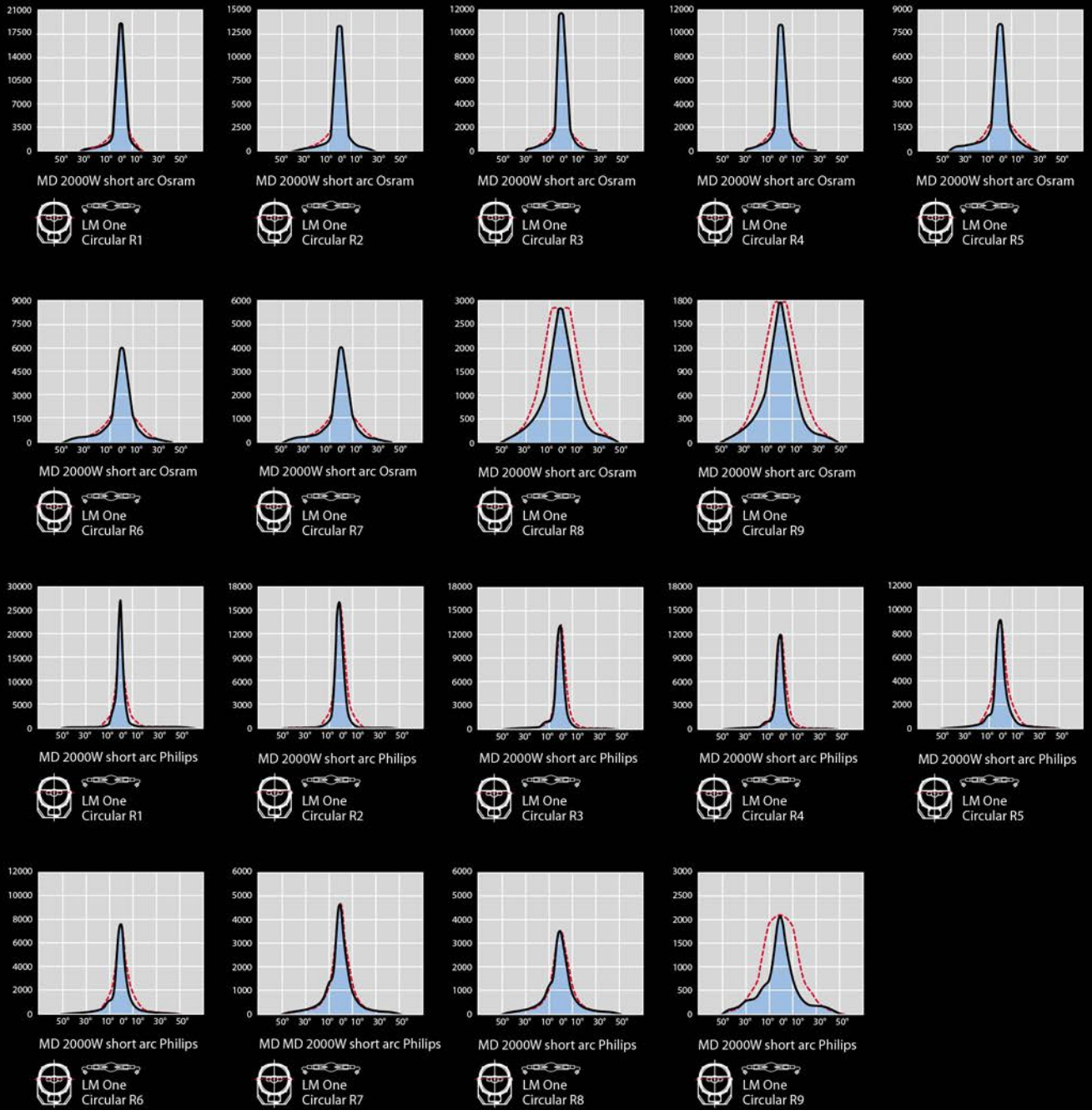
1. The lamp replacement by releasing two strong stainless steel quick release clips.
2. When the rear cover is opened which incorporates two high resistant knife switches, the power is automatically disconnected.
3. Lamp replacement is achieved by opening the cover housing at an angle of 110°.
4. Accurate reproduction of the light distribution pattern is guaranteed by the two-point fixing of the transversely positioned lamp and by tight design tolerances of the lamp position in relation to the optical system.

### AIMING

The aiming is achieved with a mechanical sighting device (a protractor scale, attached to the side of the unit and indicating the angle of tilt, can be used for pre-aiming) or for more precise aiming, a telescope 6x36 can be mounted on the sighting device (available as an optional extra).



Curve fotometriche | Photometric data



# Campi di applicazione e caratteristiche tecniche

## Fields of application and technical features



Circolare R1  
R1 Circular

### APPLICAZIONI:

I proiettori **LIGHTMASTER ONE** sono stati progettati per:

- Illuminare grandi e medi stadi con riprese televisive
- Palazzetti sportivi
- Grandi aree sportive coperte
- Eventi e shows in grandi aree aperte

L'installazione degli apparecchi può avvenire sia su pali che a disposizione filare sovrapposta, ad altezze fino a 50/70 mt. sopra le aree di gioco.

### ENHANCED FUNCTIONS:

The **LIGHTMASTER ONE** floodlights have been designed for the lighting of:

- Medium and large stadiums with HD cameras
- Sports Halls
- Large indoor sports areas
- Events and shows in large open areas.

The projectors are suitable for installation on masts and line arrangements at heights up to 50/70 meters above and around the surface area.



Circolare R9  
R9 Circular

### CARATTERISTICHE

- Classificazione corpo IP 66
- Cassetta di derivazione IP 66
- Box alimentazione IP 65 Classe I
- Box alimentazione IP 66 Classe II
- Temperatura di esercizio -25 °C +35 °C
- Peso corpo kg. 13,5
- Peso box alimentazione:
  - in alluminio kg. 20,7
  - in termoplastico kg. 18,3
- Resistenza al vento a 70° 0,20 m².
- Certificazioni: ENEC conformità EN 60598-1-2-5

### FEATURES

- IP Classification Luminaire IP 66
- Connection box IP 66
- Gear Box IP 65 for Class I
- Gear Box IP 66 for Class II
- Ambient working temp. -25°C +35°C
- Luminaire weight Kgs. 13,5
- Gear box weight:
  - in aluminium Kgs. 20.7
  - in thermoplastic material Kgs. 18.3
- Wind resistance at 70° 0.20 m².
- Certifications: ENEC the system complies with EN 60598-1-2-5 rules



### Lampade | Lamps



MD 2000W short arc  
Hqi-TS 2000/DS



MD 2000W short arc  
MHN-SB 2000W



MD 1000W short arc  
Hqi-TS 1000/DS