



**Sports installations**

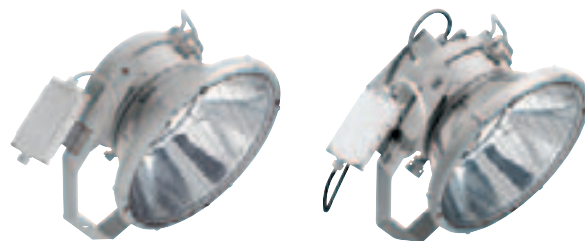
With a diverse range of sports activities and multi-disciplined events lighting is an important feature in the design and application of sports installations. Ray is a complete range of powerful technical floodlights for use with metal halide short arc 1000W and 2000W lamps providing high performance lighting for sports facilities and architectural detail of buildings.

Instalaciones deportivas de muy alta intensidad

la iluminación se ha convertido en un participante del deporte. Por la contribución al encanto de los eventos deportivos la iluminación realza la dramatización de los participantes atléticos. RAY es una gama completa de proyectores que utilizan lámparas de Halogenuros Metálicos de arco corto, con potencias 1.000W 2.000W, para alcanzar altos niveles de flujo luminoso en deportivos y arquitectura con detalles impactantes.



Office building in Pavelec square - Moscow - Russian



Architectural lighting

With the increasing interest from local authorities, designers and the general public to the benefits of landscape beautification and architectural lighting the need to have technical floodlights which create dramatic effects without light pollution becomes paramount.

Superior light quality: high chromatic resolution ($R_a > 90$) and 5800°K-colour temperature provides true colour reproduction suitable for colour television. The short arc lamp allows perfect focus position within the reflector to guarantee high visual comfort and control of the light distribution.

Energy efficiency: very high light output up to 85%.

Project design flexibility: a wide range of optics allows for flexibility in design to meet the demands of specific applications.

Security: options are available on request for versions with instant hot re-striking in case of unexpected interruption.

Economical installations: high powered compact design and lightweight floodlights with minimum wind resistance allowing the use of lighter more economical lighting towers. Further economies obtained through rapid installation and easy access for maintenance.

Longevity: high quality corrosion resistant weatherproof materials and finishes with IP66 high maintenance integrity for long life and performance.

Innovation and technology: RAY floodlights are designed and manufactured using the latest technology producing fittings with precise photometric control, consistent production quality and reliability, designed for easy installation and maintenance.

La iluminación arquitectónica

La creciente sensibilidad de las Autoridades Públicas y Privadas por el alumbrado de los bienes artísticos y arquitectónicos, creando un mundo sugestivo y evidenciando los detalles sin polución lumínica

Muy alta calidad de iluminación: rendimiento cromático ($R_a > 90$) temperatura de color (5800°K) son las condiciones necesarias para poder realizar una buena transmisión de imágenes por televisión en color. La técnica de lámparas utilizadas "Arco Corto" permite concentrar el flujo luminoso sobre las superficies, gracias a la rigurosa focalización y perfecta reflexión en la óptica del reflector.

La economía de energía y el rendimiento luminoso es alto y oscila entre 85%.

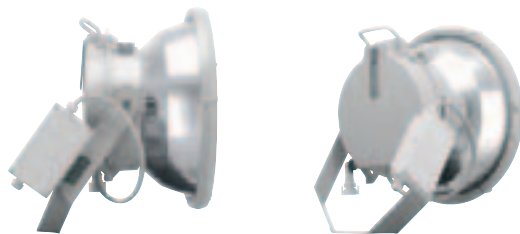
Flexibilidad de los proyectos: disponibilidad de amplia y completa gama de reflectores, en función de las especificaciones.

La seguridad del re encendido en caliente, mediante un equipo especial.

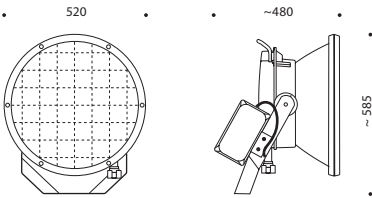
Economía de las instalaciones: gran potencia en reducidas dimensiones del proyector, baja resistencia al viento, permitiendo instalaciones de báculos muy ligeros y económicos, así como montajes y mantenimientos rápidos.

La resistencia a la corrosión y a la intemperie de los materiales garantiza una larga vida del reflector y de su funcionamiento.

Innovación y futuro: construir una instalación con proyectores RAY significa estar en vanguardia.



	CLASS I 	IP 66 		 3m	IK 07÷09 2,6J÷18J	 0,21m ²	 max 16,5kg	PG16 Ø10÷14 	3x4mm² 			
--	--------------------	------------------	--	--------	------------------------------------	------------------------	----------------	---------------------------	------------------------------	--	--	--

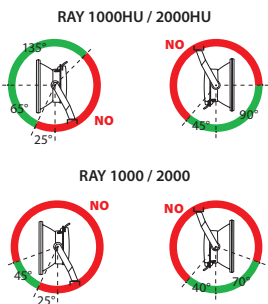


SPECIFICATION:

- Body & cover frame in die-cast aluminium chromate pre-treated corrosion resistant finished polyester coated RAL9006.
 - Stainless steel cover fixings.
 - Polyamide wiring box complete with ignitor.
 - Reflector in very high purity 99.98% heavy gauge aluminium anodised and polished, exposed weather proof surface dissipates heat.
 - Ceramic lamp holder with stainless steel support spring.
 - Nickel plated copper cables 1.5-4 mm², THT silicone coated.
 - Steel mounting bracket with graduated goniometer positioning device finished polyester coated RAL 9006.
 - Anti-ageing dual foam silicone gasket UV stabilised, factory injection direct to glass CNC process.
 - Automatic isolating switch, on cover removal.
 - 5mm toughened glass or optional 2mm chemically (HU) toughened glass.
 - Optional Stainless steel wire guard. Supplied as standard with RAY 200 HU versions.
 - Stainless steel retractable aiming device.
 - Polyamide IP66 patented anti-vacuum device.
 - Stainless steel external screws.
- VO UL94 - 850° models are available on request.

CARACTERISTICAS DE FABRICACION

- *Cuerpo y anillo soporte del vidrio en aluminio inyectado, arenado, cromado y pintado gris aluminio metalizado (RAL 9006) resistente a la corrosión.*
 - *Clips de fijación de acero inoxidable imperdibles.*
 - *Caja de conexiones con arrancador en poliamida.*
 - *Amplia gama de reflectores de gran espesor, resistentes a la intemperie, en aluminio puro 99,98 % anodizado y brillante. Los reflectores hacen de disipación de calor alargando la vida de lámpara.*
 - *Soportes de lámpara cerámicos con muelles de retención inoxidable.*
 - *Cableado interior con aislamiento de silicona THT-1,5÷4 mm².*
 - *Lira de acero pintado con goniómetro graduado.*
 - *Junta doble de silicona espumada, protegida a los ultravioleta.*
 - *Seccionador automático.*
 - *Vidrio templado y securizado de 5mm, o templado químicamente de 2mm, según versión HU.*
 - *Malla de protección exterior en acero inoxidable a petición.*
 - *Sistema de visera óptico en acero inoxidable.*
 - *Dispositivo anti vacío IP66 patentado en poliamida.*
 - *Tornillería exterior inoxidable.*
- VO UL94-850° modelo suministrable bajo demanda.





RAY 1000



94

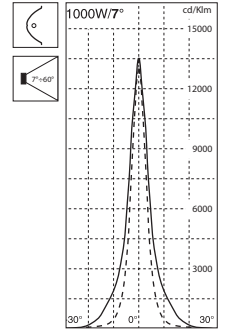
04002394	7°	1000W/230V - 10,3A
04002494	15°	1000W/230V - 10,3A
04002594	34°	1000W/230V - 10,3A
04003894	60°	1000W/230V - 10,3A



MN	HQI-TS/DS
MN	HQI-TS/DS
MN	HQI-TS/DS
MN	HQI-TS/DS

Fitting suitable for specified orientation only. Complete with ignitor and thermally toughened glass.

La luminaria puede funcionar solo en las posiciones recomendadas. Completa con arrancador y vidrio templado.



RAY 1000 HU



94

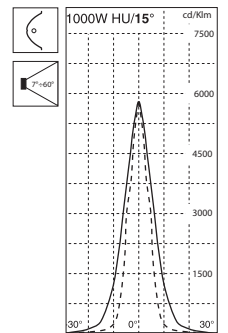
04019694	7°	1000W/230V - 10,3A
04019794	15°	1000W/230V - 10,3A
04019894	34°	1000W/230V - 10,3A
04019994	60°	1000W/230V - 10,3A



MN	HQI-TS/DS
MN	HQI-TS/DS
MN	HQI-TS/DS
MN	HQI-TS/DS

Fitting suitable for universal orientation. Complete with ignitor, chemically toughened glass and stainless steel wire guard.

La luminaria puede funcionar en cualquier posición. Completa con arrancador y vidrio químicamente endurecido, con rejilla de seguridad en vidrio.



RAY 2000



94

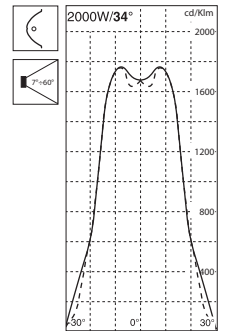
04002994	7°	2000W/400V - 12A
04003094	15°	2000W/400V - 12A
04003194	34°	2000W/400V - 12A
04004094	60°	2000W/400V - 12A



MN	HQI-TS/DS
MN	HQI-TS/DS
MN	HQI-TS/DS
MN	HQI-TS/DS

Fitting suitable for specified orientation only. Complete with ignitor and thermally toughened glass.

La luminaria puede funcionar solo en las posiciones recomendadas. Completa con arrancador y vidrio templado.



RAY 2000 HU



94

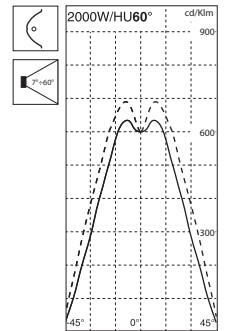
04002694	7°	2000W/400V - 12A
04002794	15°	2000W/400V - 12A
04002894	34°	2000W/400V - 12A
04011994	60°	2000W/400V - 12A



MN	HQI-TS/DS
MN	HQI-TS/DS
MN	HQI-TS/DS
MN	HQI-TS/DS

Fitting suitable for universal orientation. Complete with ignitor, chemically toughened glass and stainless steel wire guard.

La luminaria puede funcionar en cualquier posición. Completa con arrancador y vidrio químicamente endurecido, con rejilla de seguridad en vidrio.



RAY 2000 HU-HR

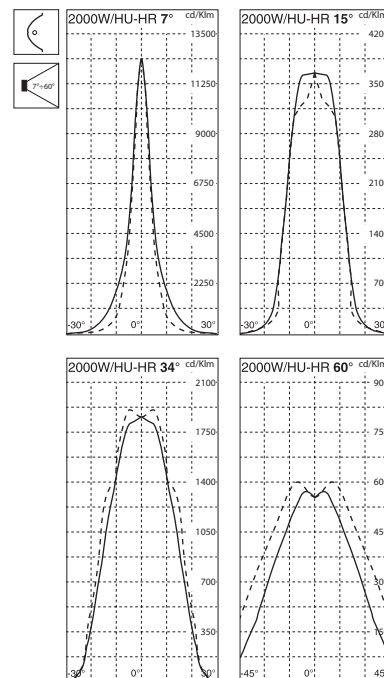
94



04003294	2000W/400V - 12A	MN	HQI-TS/DS
04003394	2000W/400V - 12A	MN	HQI-TS/DS
04003494	2000W/400V - 12A	MN	HQI-TS/DS
04016594	2000W/400V - 12A	MN	HQI-TS/DS

RAY 2000 HU-HR (Hot Re-strike) instant hot re-strike. Ray 2000HU-HR (Hot Restrike) for instant hot re-strike of the lamp, are supplied complete with a timer which must be installed in a suitable enclosed location.

Ray 2000HU-HR (Hot Restrike) para re encendido inmediato de lámpara en caliente, suministrado en armadura IP20, completa con relé de tiempo, que debe ser instalada bajo protección.



Control gear:

All floodlights require the appropriate remote control gear (ballast + capacitors) to be ordered separately in addition to the floodlight fitting. Available as follows:

- BOX/AL control gear housing constructed from aluminium.
- BOX/PA control gear base constructed from aluminium with polyamide cover.
- Galvanised steel gear tray for installation into an electrical cabinet / lighting pole.

Caja para alimentación

Para el control correcto debe instalarse (Balasto+Condensador) encargar con proyector. Los componentes eléctricos se suministran como accesorio y se disponen de las versiones siguientes:

- BOX/AL, con los componentes montados en una caja totalmente de aluminio.
- BOX/PA, con los componentes montados en una caja de base aluminio y tapa de poliamida.
- Una armadura galvanizada con los componentes montados se puede instalar en cuadro eléctrico o dentro del cuarto de mando.



BOX / AL



A0239



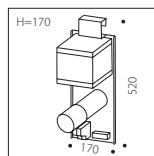
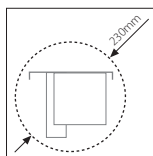
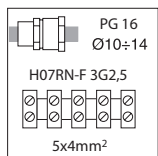
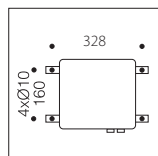
A0238



Set 2000W

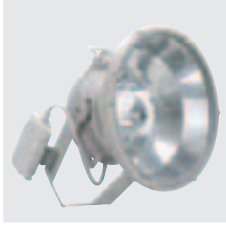


Set 1000W





ACCESSORIES
ACCESORIOS



14013720 A0215

Stainless steel wire guard. Supplied as standard with RAY 2000 HU models.

Malla protección en alambre de acero inoxidable. Suministrada habitualmente para modelo RAY 2000 HU.



14013620 A0214

Aluminium baffle to minimise light pollution. Mounted internally in the fitting, must be ordered together with the fitting. Unsuitable for RAY 34° and 60°.

Reflector complementario interior para evitar la polución luminosa, RAY 34° y 60°.



14013420 A0213/1000W

Supplement for timed ignitor, 1000W version only. To be ordered as a separate item along with fitting.

Arrancador temporizado solo para 1000W debe pedirse junto con el proyector.



14013320 Box/AL 1002 1000W/230V 9,5÷10,3A CRF
14014394 Box/AL 2000 2000W/400V 12A CR

Aluminium control gear box IP65 finished RAL 9006 complete with ballast and capacitors for RAY 1000W (BOX/AL 1002) or RAY 2000 (BOX/AL 2000).

Caja de aluminio IP65 pintada gris RAL 9006 completa, con balasto y condensador para 1000W Ray (Box/AL 1002) o para 2000W Ray (Box/AL 2000).

14020701 A0239/1002 1000W/230V 10,3A
14020601 A0238/2000 2000W/400V 10,3A

Steel galvanised gear tray for installation in electrical cabinets / lighting poles. Supplied with ballast, capacitors and ceramic fuse for RAY 1000W (A0239) or RAY 2000W (A0238).

Platina galvanizada con equipos para Ray 1000W (A0329) e 2000W (A0238), terminada con balasto, condensador, fusible cerámico, para instalar en armario eléctrico o en poste interior.



14260003 Set 1000W 9,5÷10,3A
14014420 Set 2000W 10,3A

Control gear set (loose components) comprising; ballast and capacitors for RAY 1000W (Set 1000W) or RAY 2000W (Set 2000W).

Equipo de alimentación compuesto por balasto y condensador, para 1000 W Ray (Set 1000W) o para 2000W Ray (Set 2000W).



