

LEDVANCE

**ILUMINACIÓN DE
INSTALACIONES DEPORTIVAS
SOLUCIONES LED
PARA CADA APLICACIÓN**



INDEX

Introducción	4
Portfolio de LEDVANCE para Instalaciones Deportivas	6
Iluminación de Pistas de Pádel de Exterior	8
Iluminación de Pistas de Pádel de Interior	10
Iluminación de Pistas de Tenis de Exterior	12
Iluminación de Pistas de Tenis de Interior	15
Iluminación de Campos de Fútbol 7	18
Iluminación de Campos de Fútbol 11	20
Iluminación de Campos de Baloncesto de Exterior	24
Iluminación de Pistas de Voleibol	26
Iluminación de Pistas Multifunción de Interior	27
Iluminación Deportiva en Escuelas	28
Iluminación de Pistas Ecuestres	29
Iluminación de Pistas de Rugby de Exterior	31
Iluminación de Pistas de Baseball	32
Iluminación de Pistas de Atletismo	33
Iluminación de Pistas de Hockey de Hierba	34
Iluminación de Pistas de Hockey de Hielo	35
Aprovecha el Servicio que ofrece LEDVANCE	37
Soluciones Adecuadas para tus Proyectos	38
Buena Iluminación para todos los Espacios	40
Sistema VIVARES	41

LA IMPORTANCIA DE LA ILUMINACIÓN

La iluminación es uno de los elementos clave para un buen rendimiento deportivo puesto que puede llegar a mejorar la concentración, rendimiento y motivación de los jugadores. Los espacios deportivos deben disponer de una luz muy homogénea y sin deslumbramientos que facilite el desarrollo de las actividades de forma óptima y segura.

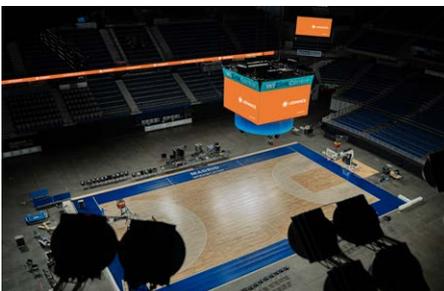
El diseño lumínico alcanza su máxima complejidad en competiciones profesionales, donde existen cámaras y anuncios publicitarios. En estos casos no sólo se incrementan los valores de iluminancia y uniformidad en el plano horizontal requeridos según la normativa, sino que entran en juego otros factores como los planos verticales; planos inclinados; gradientes; el efecto parpadeo detectable por las cámaras; o las sombras generadas sobre los jugadores.

CLASES DE ILUMINACIÓN PARA INSTALACIONES DEPORTIVAS

Los requisitos de iluminación en instalaciones deportivas como campos de fútbol, pistas de tenis, pádel, etc. Son diferentes en función del uso que se le vaya a dar a esa instalación. La normativa UNE 12.193 los dividen en tres clases:

Clase I

Competiciones nacionales e internacionales



WiZink Basketball Center, Madrid

Clase II

Competiciones regionales, entrenamiento de alto rendimiento



Campo de Fútbol Cobeña, Madrid

Clase III

Entrenamiento general, educación física y actividades recreativas.



Ciudad de la Raqueta, Madrid

Para cada una de estas clases se establecen unos valores mínimos de iluminación horizontal, uniformidad, reproducción cromática y deslumbramiento que deben ser cumplidos.



¿TIENES UN PROYECTO DEPORTIVO EN MENTE?

Te ayudamos en la planificación del proyecto de principio a fin. Ponte en contacto con nosotros en [ledvance.es/proyectos](https://www.ledvance.es/proyectos)

ASPECTOS CLAVES PARA UNA BUENA ILUMINACIÓN DEPORTIVA

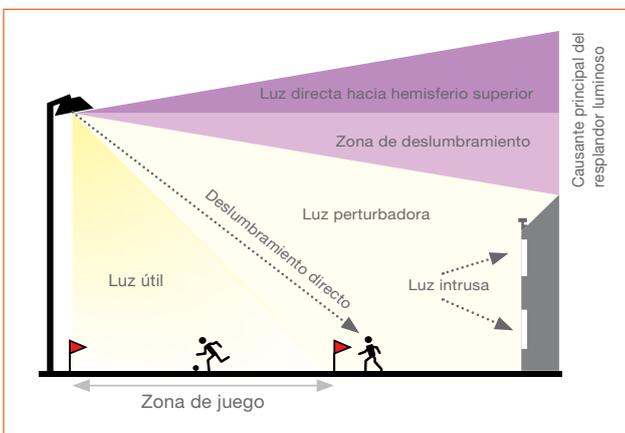
ILUMINANCIAS Y UNIFORMIDADES HORIZONTALES

Para una buena iluminación, en muchos casos hay que considerar el propio terreno de juego y el área circundante, siendo necesario que los niveles lumínicos en esa zona cumplan un mínimo en relación con el área principal.



ENTORNO

Generalmente, las instalaciones deportivas de exterior forman parte de un entorno en el que existen viales, edificios u otras instalaciones. El diseño lumínico debe tener en consideración todo lo que rodea al propio terreno de juego y evitar que la luz exceda los límites de la instalación.



ÍNDICE DE REPRODUCCIÓN CROMÁTICA

La capacidad de una fuente de luz de reproducir los colores permite distinguir correctamente las líneas delimitadoras del área de juego. Esta necesidad se incrementa con la existencia de cámaras, en la que se debe ofrecer al espectador una idea clara de los colores de las camisetas y los tonos de piel de los jugadores, así como los colores de las vallas publicitarias.



DESLUMBRAMIENTO

Para evitar zonas con deslumbramiento para jugadores y gradas, es necesario cumplir con los valores de GR establecidos por la norma UNE EN-12193. Por regla general, se debe evitar siempre valores por encima de 60, que es lo que la norma CIE112 considera "molesto", aunque preferiblemente se deberían cumplir niveles por debajo de 50, considerado como "admisible".



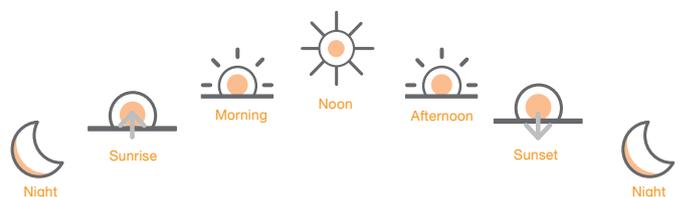
FLICKER

El efecto del flicker en instalaciones deportivas toma especial relevancia con cámaras, donde la sensibilidad de estas hace que se pueda percibir claramente el parpadeo. Los valores máximos de flicker permitidos dependen del nivel de competición y juego, siendo más crítico en retransmisiones con slow motion.



TEMPERATURA DE COLOR

El rango de temperaturas de color admisibles en una instalación deportiva es bastante amplio. No obstante, en instalaciones de exterior donde se usan cámaras, se vuelve más crítico ya que estas no pueden ajustarse con facilidad a las diferentes tonalidades de blanco del cielo. En estos casos hay que encontrar una transición de la luz natural-artificial que sea lo más estable posible.



PORTFOLIO DE LEDVANCE PARA INSTALACIONES DEPORTIVAS

LEDVANCE ofrece diferentes soluciones de iluminación para cualquier tipo de espacio deportivo. Proporcionan una luz uniforme y sin deslumbramientos y, además, ofrecen un elevado rendimiento.

FLOODLIGHT MAX

- 3 potencias: de 600W, 900W y 1.200W
- Temperatura de color: 5700K
- Ángulos de apertura: Simétrico (10°, 30° y 60°), Asimétrico (50°x110°)
- IP66, IK08, IRC 70
- Flujo luminoso de 78.000 lm hasta 164.000 lm
- Vida útil de 100.000 horas (L70)
- Eficacia luminosa de hasta 137 lm/W
- Luminaria a prueba de balonzos



FLOODLIGHT PERFORMANCE

- Potencias: 50W, 100W, 150W, 200W y 290W para los asimétricos y 150W, 200W y 290W para los simétricos
- Temperatura de color: 3000K y 4000K
- Ángulos de apertura: Simétrico (60°) y Asimétrico (55°x110°, 45°x140°)
- IP66, IK08, IRC>80
- Vida útil de 100.000 horas (L70)
- Sin salida de luz superior (ULOR 0%) cuando se monta a 0° de inclinación
- Agujero que facilita la seguridad de la instalación



FLOODLIGHT AREA

- Potencias: 72W, 105W y 145W
- Temperatura de color: 3000K y 4000K
- Ángulo de apertura: 48°x92°
- IP65, IK08, IRC>80°
- Rendimiento lumínico: hasta 129 lm/W
- Vida útil de 70.000 horas (L70)
- Soporte de montaje para inclinación de hasta 210°



FLOODLIGHT HP ECO CLASE

- 2 potencias: 300W y 500W
- 2 temperaturas de color: 4.000 y 5.700 K
- Óptica simétrica en ángulos de 30°, 60° y 90°
- IK08, IP65, IRC 80
- Flujo luminoso de hasta 68.500 lúmenes
- Vida útil de 50.000 horas (L70)
- Eficacia luminosa de hasta 137 lm/W



FLOODLIGHT ARENA

- Solución ideal para iluminación deportiva exigente, incluidas aplicaciones de TV con TLCI >90
- Varias opciones de control de iluminación disponibles, incluidas DALI y DMX
- Luminaria robusta diseñada con tecnología COB y reflectores de alto grado para aplicaciones con iluminancias muy exigentes.
- Sistema de protección de reflector disponible en diferentes tamaños para la optimización de la salida de luz



HIGH BAY

- UGR mejorado en comparación con generaciones anteriores, hasta $UGR \leq 22$ en combinación con reflector
- Alta eficacia luminosa
- Ahorro de energía de hasta el 60 % en comparación con las campanas convencionales
- 5 años de garantía
- Peso y tamaño optimizados gracias a su diseño compacto



LOWBAY FLEX

- Luminaria a prueba de pelotazos con mayor robustez física (según DIN 18032-3 y DIN 57710-13)
- Económico gracias a su alta eficacia luminosa de hasta 155 lm/W
- Instalación fácil y rápida gracias a la caja de conexiones sin herramientas con terminales de 5 y 7 polos
- Diseño moderno y robusto
- Luminaria a prueba de balonazos



Visita nuestro catálogo online en LEDVANCE.ES para conocer todas las características de producto



ILUMINACIÓN DE PISTAS DE PÁDEL DE EXTERIOR

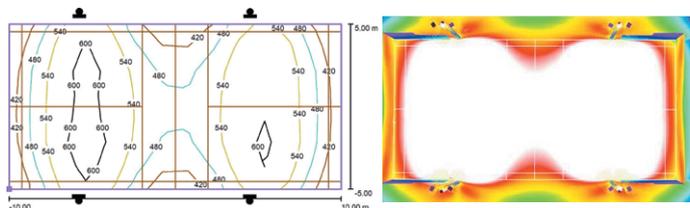
Requisitos de iluminación para pistas de pádel de exterior de 20x10 m

Pista de Padel Exterior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	300	0.7
Clase III	200	0.6



CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT PERFORMANCE DE LEDVANCE¹

Clase I



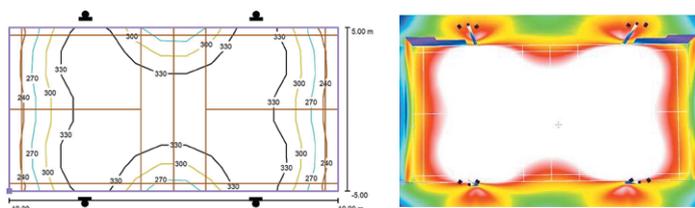
RESULTADOS - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 522 Lx
Uo= 0.71

Potencia total instalada:
2,000 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL PFM 150W 4000K ASYM 55x110	4058075353541	8	4	2	6	150
FL PFM 200W 4000K ASYM 55x110	4058075353565	4		1	6	200

Clase II



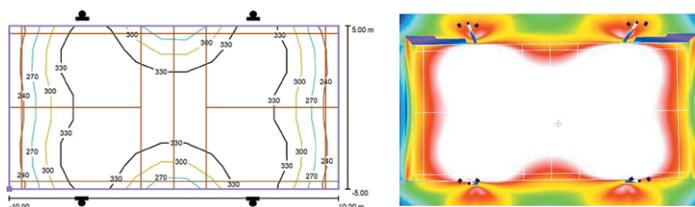
RESULTADOS - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 318 Lx
Uo= 0.72

Potencia total instalada:
1,200 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL PFM 150W 4000K ASYM 55x110	4058075353541	8	4	2	6	150

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 210 Lx
Uo= 0.73

Potencia total instalada:
800 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL PFM 100W 4000K ASYM 55x110	4058075353527	8	4	2	6	100

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE PÁDEL DE EXTERIOR

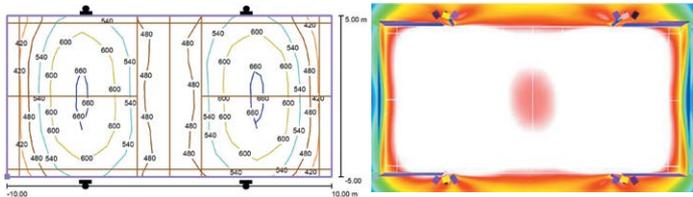
Requisitos de iluminación para pistas de pádel de exterior de 20x10 m

Pista de Pádel Exterior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	300	0.7
Clase III	200	0.6



CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT AREA DE LEDVANCE¹

Clase I



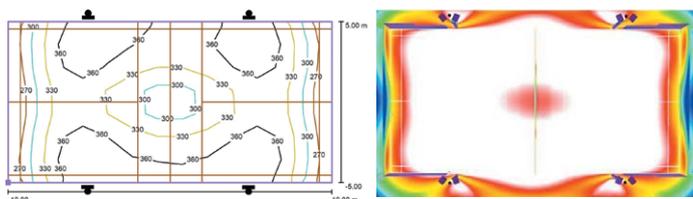
RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

$E_m = 538 \text{ Lx}$
 $U_o = 0.75$

Potencia total instalada:
1,740 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	12	4	3	6	145

Clase II



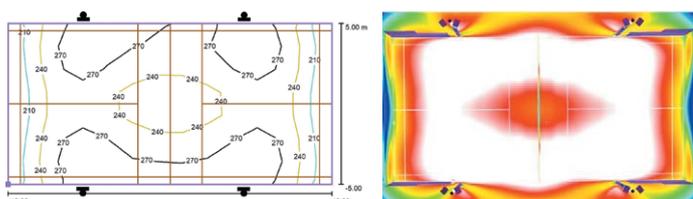
RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

$E_m = 335 \text{ Lx}$
 $U_o = 0.74$

Potencia total instalada:
1,160 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	8	4	2	6	145

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

$E_m = 252 \text{ Lx}$
 $U_o = 0.74$

Potencia total instalada:
845 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 105W 4000K ASYM 48x92	4058075539761	8	4	2	6	105

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE PÁDEL DE INTERIOR

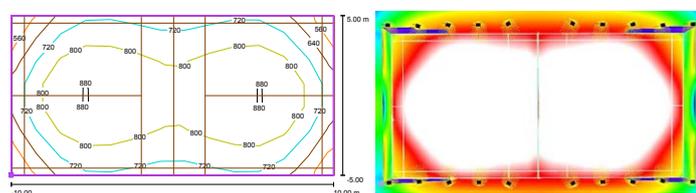
Requisitos de iluminación para pistas de pádel de interior de 20x10 m

Pista de Pádel Interior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	750	0.7
Clase II	500	0.7
Clase III	300	0.5



CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT PERFORMANCE DE LEDVANCE¹

Clase I

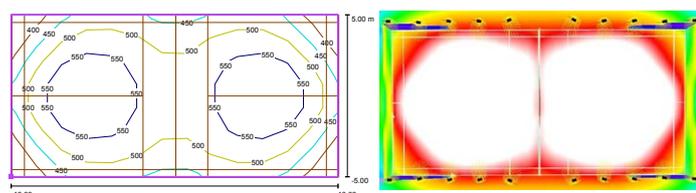


RESULTADOS - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 772 Lx Potencia total instalada:
Uo= 0.70 3,000 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL PFM 150W 4000K ASYM 55x110	4058075353541	20	0	0	6	150

Clase II

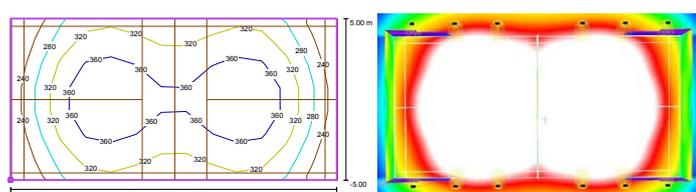


RESULTADOS - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 512 Lx Potencia total instalada:
Uo= 0.71 2,000 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL PFM 100W 4000K ASYM 55x110	4058075353527	20	0	0	6	100

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 323 Lx Potencia total instalada:
Uo= 0.63 1,200 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL PFM 100W 4000K ASYM 55x110	4058075353527	12	0	0	6	100

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE PÁDEL DE INTERIOR

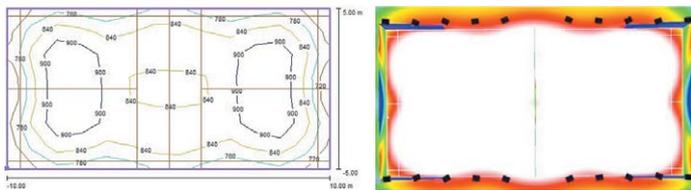
Requisitos de iluminación para pistas de pádel de interior de 20x10 m

Pista de Padel Interior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	750	0.7
Clase II	500	0.7
Clase III	300	0.5



CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT AREA DE LEDVANCE ¹

Clase I



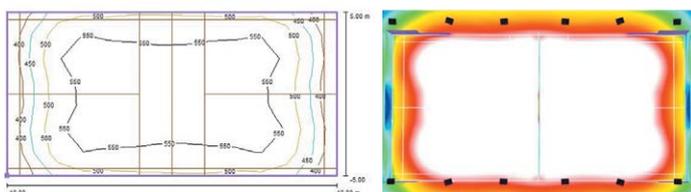
RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

Em= 793 Lx
Uo= 0.81

Potencia total instalada:
2,900 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	20	0	0	6	145

Clase II



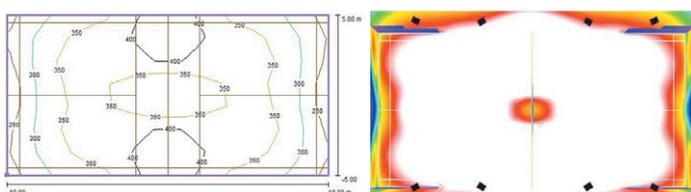
RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

Em= 520 Lx
Uo= 0.71

Potencia total instalada:
1,740 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	12	0	0	6	145

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

Em= 348 Lx
Uo= 0.63

Potencia total instalada:
1,600 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	8	0	0	6	145

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE TENIS DE EXTERIOR

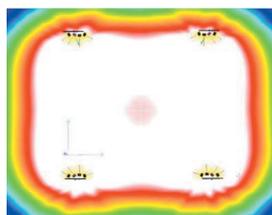
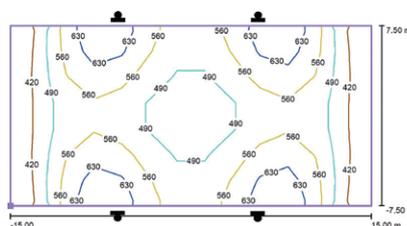
Requisitos de iluminación para pistas de tenis de exterior de 23,77x10,97 m

Pista de Tenis Exterior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	300	0.7
Clase III	200	0.6



CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT PERFORMANCE DE LEDVANCE ¹

Clase I



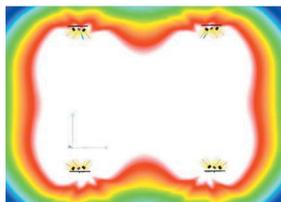
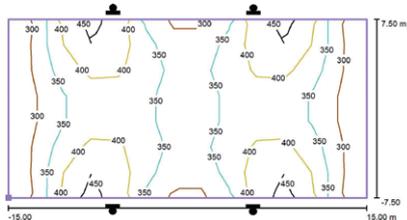
RESULTADOS - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 527 Lx
Uo= 0.71

Potencia total instalada:
4,640 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL PFM 290W 4000K ASYM 55x110	4058075353602	16	4	4	8	290

Clase II



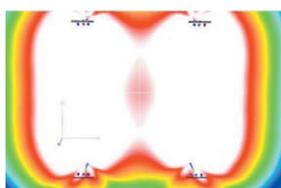
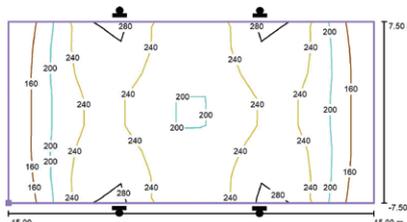
RESULTADOS - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 360 Lx
Uo= 0.73

Potencia total instalada:
3,120 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL PFM 290W 4000K ASYM 55x110	4058075353602	8	4	2	8	290
FL PFM 200W 4000K ASYM 55x110	4058075353565	4	4	1	8	200

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 220 Lx
Uo= 0.60

Potencia total instalada:
1,800 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL PFM 150W 4000K ASYM 55x110	4058075353541	12	4	3	8	150

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE TENIS DE EXTERIOR

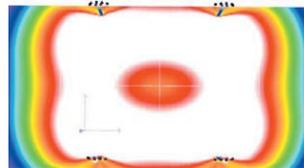
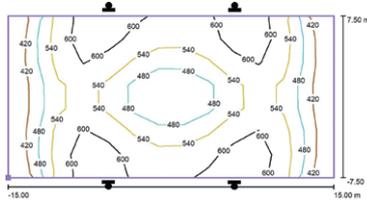
Requisitos de iluminación para pistas de tenis de exterior de 23,77x10,97 m

Pista de Tenis Exterior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	300	0.7
Clase III	200	0.6



CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT AREA DE LEDVANCE ¹

Clase I



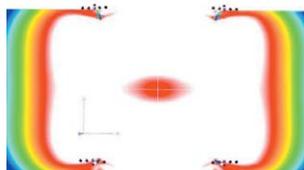
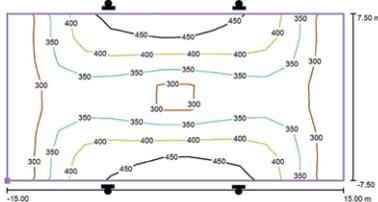
RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

Em= 528 Lx
Uo= 0.71

Potencia total instalada:
4,060 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	28	4	7	8	145

Clase II



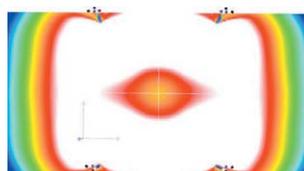
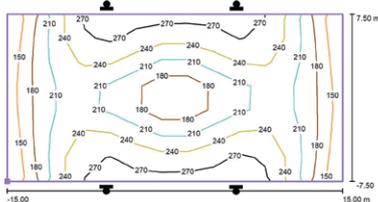
RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

Em= 359 Lx
Uo= 0.70

Potencia total instalada:
2,900 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	20	4	5	8	145

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

Em= 218 Lx
Uo= 0.64

Potencia total instalada:
1,740 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	12	4	3	8	145

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE TENIS DE EXTERIOR

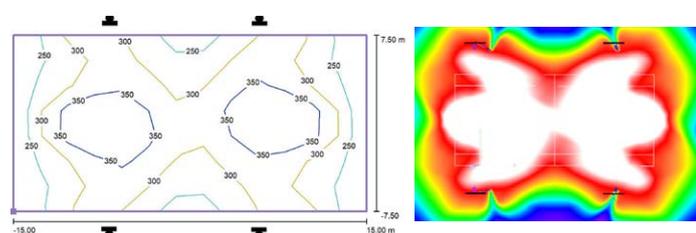
Requisitos de iluminación para pistas de tenis de exterior de 30x15 m

Pista de Tenis Exterior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	300	0.7
Clase III	200	0.6



CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT MAX DE LEDVANCE¹

Clase II



RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 304 Lx
Uo= 0.72

Potencia total instalada:
2,400 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 600W ASYM 50x110	4058075580619	4	4	1	8	600

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE TENIS DE INTERIOR

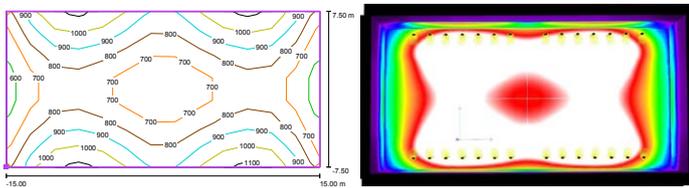
Requisitos de iluminación para pistas de tenis de interior de 23,77 x 10,97 m

Pista de Tenis Interior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	750	0.7
Clase II	500	0.7
Clase III	300	0.5



CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT PERFORMANCE DE LEDVANCE ¹

Clase I

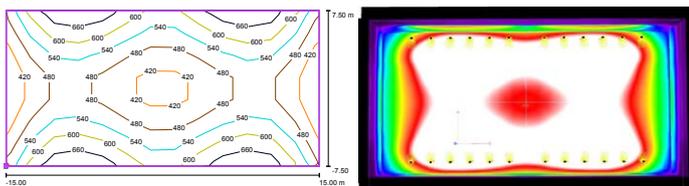


RESULTADOS - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 814 Lx Potencia total instalada:
Uo= 0.72 5,600 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL PFM 200W 4000K ASYM 55x110	4058075353565	28	0	0	5	200

Clase II

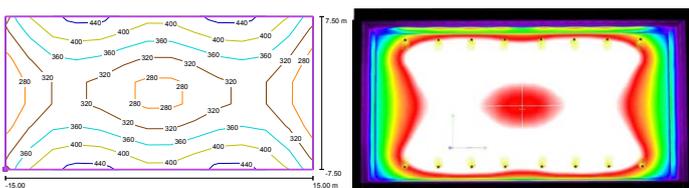


RESULTADOS - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 526 Lx Potencia total instalada:
Uo= 0.73 3,600 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL PFM 150W 4000K ASYM 55x110	4058075353541	24	0	0	5	150

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 347 Lx Potencia total instalada:
Uo= 0.73 2,400 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL PFM 150W 4000K ASYM 55x110	4058075353541	16	0	0	5	150

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE TENIS DE INTERIOR

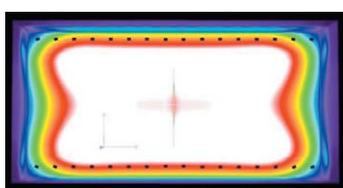
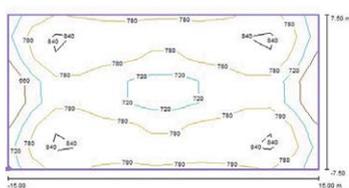
Requisitos de iluminación para pistas de tenis de interior de 23,77 x 10,97 m

Pista de Tenis Interior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	750	0.7
Clase II	500	0.7
Clase III	300	0.5



CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT AREA DE LEDVANCE ¹

Clase I



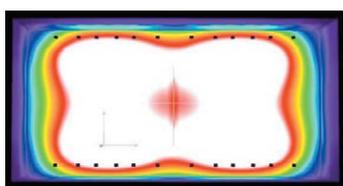
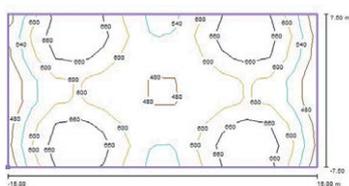
RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

Em= 777 Lx
Uo= 0.77

Potencia total instalada:
4,640 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	32	0	0	5	145

Clase II



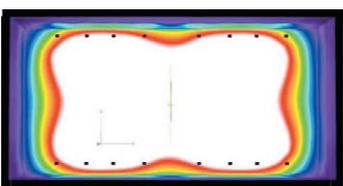
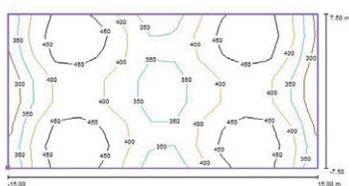
RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

Em= 517 Lx
Uo= 0.73

Potencia total instalada:
3,480 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	24	0	0	5	145

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

Em= 405 Lx
Uo= 0.70

Potencia total instalada:
2,320 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	16	0	0	5	145

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE TENIS DE INTERIOR

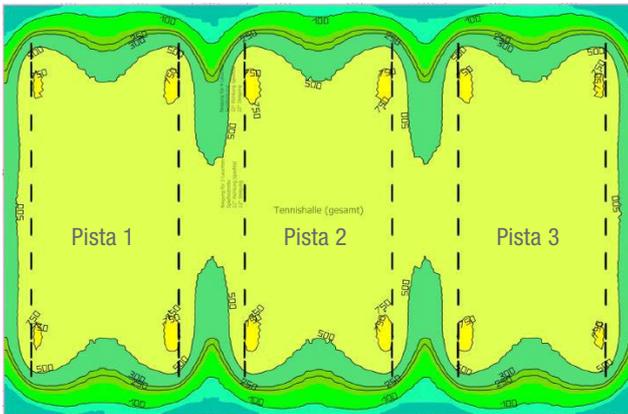
Requisitos de iluminación para pistas de tenis de interior de 55 x 38,8 m

Pista de Tenis Interior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	750	0.7
Clase II	500	0.7
Clase III	300	0.5



CÁLCULO LUMÍNICO CON LAS LUMINARIAS LOW BAY FLEX BALL PROOF DE LEDVANCE ¹

Clase II



RESULTADOS - LOW BAY FLEX BALL PROOF

Pista 1:	Pista 2:	Pista 3:
Em= 616 Lx	Em= 628 Lx	Em= 618 Lx
Uo= 0.87	Uo= 0.86	Uo= 0.87

Potencia total instalada: 7,560 W

Producto	EAN	Nº de luminarias	Altura de las luminarias (m)	Potencia de las luminarias (W)
LOW BAY FLEX BALL PROOF 1500 P 105W 840 W	4058075676367	72	5 - 9.5	105

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE CAMPOS DE FÚTBOL 7

Requisitos de iluminación para campos de fútbol 7 de 65x44 m

Pista de Fútbol	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	200	0.6
Clase III	75	0.5

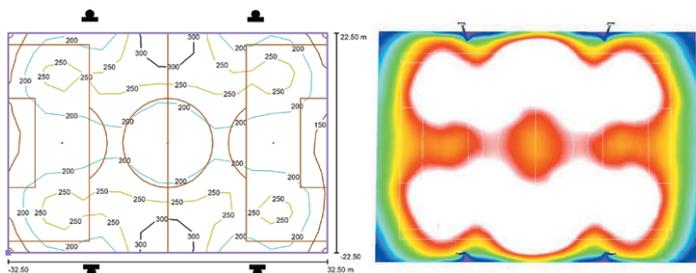


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT MAX DE LEDVANCE ¹

Clase I

Debido a las singularidades de los campos de fútbol de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda.

Clase II



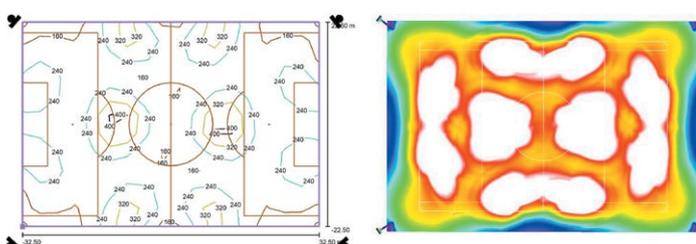
RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 220 Lx
Uo= 0.63

Potencia total instalada:
9,600 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 600W SYM 30	4058075580596	12	4	3	18	600
FL MAX 600W SYM 60	4058075580602	4	4	1	18	600

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 226 Lx
Uo= 0.62

Potencia total instalada:
9,600 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 600W SYM 10	4058075580589	12	4	3	22	600
FL MAX 600W SYM 60	4058075580602	4	4	1	22	600

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE CAMPOS DE FÚTBOL 7

Requisitos de iluminación para campos de fútbol 7 de 65x44 m

Pista de Fútbol	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	600	0.7
Clase II	200	0.6
Clase III	75	0.5

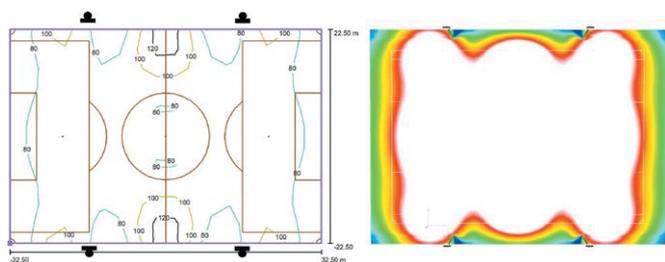


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT HP ECO CLASS DE LEDVANCE¹

Clase I

Debido a las singularidades de los campos de fútbol de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda.

Clase III



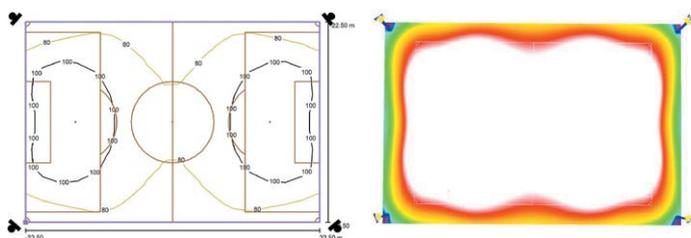
RESULTADOS - FLOODLIGHT HP ECO

Em= 88 Lx
Uo= 0.69

Potencia total instalada:
4.800 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
ECO HP FLOOD 300W 5700K SYM 30	4058075372474	12	4	3	16	300
ECO HP FLOOD 300W 5700K SYM 60	4058075372481	4	4	1	16	300

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 92 Lx
Uo= 0.73

Potencia total instalada:
4.800 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
ECO HP FLOOD 300W 5700K SYM 30	4058075372474	12	4	3	22	300
ECO HP FLOOD 300W 5700K SYM 60	4058075372481	4	4	1	22	300

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE CAMPOS DE FÚTBOL 11

Requisitos de iluminación para campos de fútbol 11 de 100x64 m

Pista de Fútbol	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	200	0.6
Clase III	75	0.5

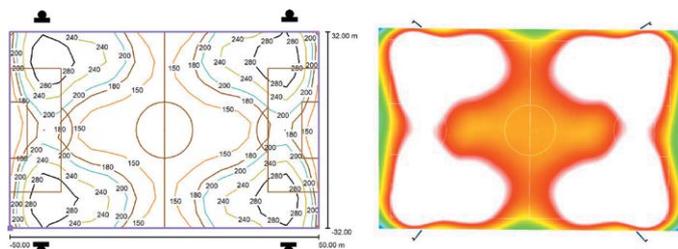


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT MAX DE LEDVANCE ¹

Clase I

Debido a las singularidades de los campos de fútbol de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda.

Clase II



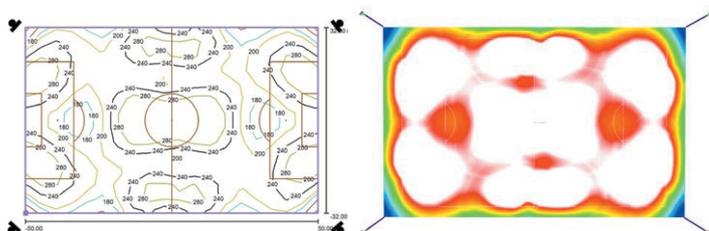
RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 204 Lx
Uo= 0.61

Potencia total instalada:
18,000 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 900W SYM 30	4058075580633	12	4	3	18	900
FL MAX 900W SYM 60	4058075580640	8	4	2	18	900

Clase II



RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 238 Lx
Uo= 0.66

Potencia total instalada:
21,600 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 900W SYM 30	4058075580633	12	4	3	32	900
FL MAX 900W SYM 10	4058075580626	12	4	3	32	900

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE CAMPOS DE FÚTBOL 11

Requisitos de iluminación para campos de fútbol 11 de 100x64 m

Pista de Fútbol	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	200	0.6
Clase III	75	0.5

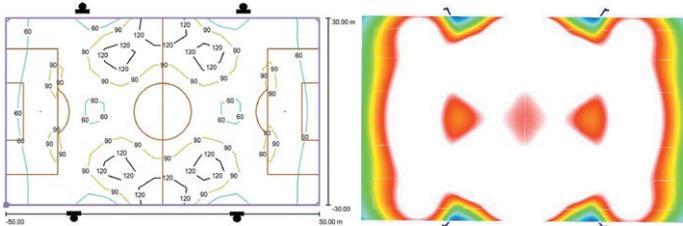


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT HP ECO CLASS DE LEDVANCE¹

Clase I

Debido a las singularidades de los campos de fútbol de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda.

Clase III



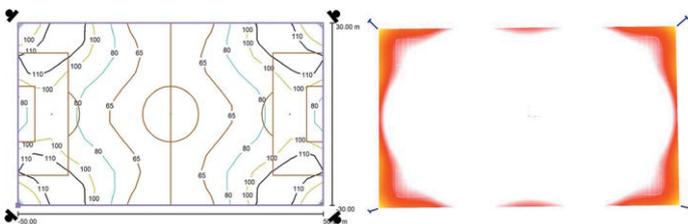
RESULTADOS - FLOODLIGHT HP ECO CLASS

Em= 83 Lx
Uo= 0.54

Potencia total instalada:
8.000 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
ECO HP FLOOD 500W 5700K SYM 30	4058075372610	12	4	3	18	500
ECO HP FLOOD 500W 5700K SYM 60	4058075372627	4	4	1	18	500

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT HP ECO CLASS

Em= 84 Lx
Uo= 0.5

Potencia total instalada:
10.000 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
ECO HP FLOOD 500W 5700K SYM 30	4058075372610	16	4	4	31	500
ECO HP FLOOD 500W 5700K SYM 60	4058075372627	4	4	1	31	500

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE CAMPOS DE FÚTBOL 11

Requisitos de iluminación para campos de fútbol 11 de 100x64 m con postes laterales

Pista de Fútbol	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	200	0.6
Clase III	75	0.5

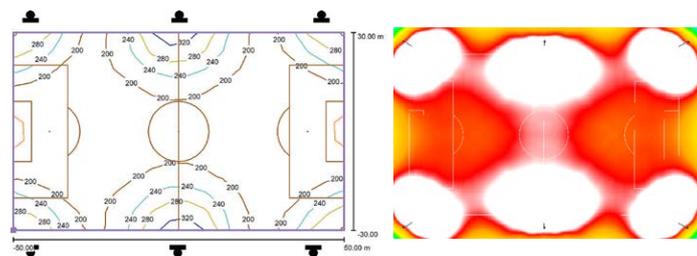


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT MAX DE LEDVANCE ¹

Clase I

Debido a las singularidades de los campos de fútbol de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda.

Clase II



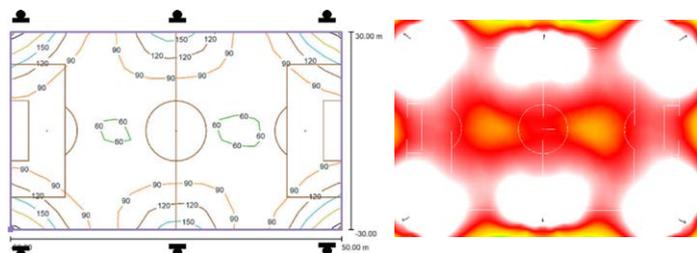
RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 204 Lx
Uo= 0.77

Potencia total instalada:
21,600 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 1200W 5700K ASYM 55x110	4058075580695	18	6	3	18	1200

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 91 Lx
Uo= 0.61

Potencia total instalada:
9,600 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 600W 5700K ASYM 55x110	4058075580695	16	6	3/2	15	600

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE CAMPOS DE FÚTBOL 11

Requisitos de iluminación para campos de fútbol 11 de 100x64 m con postes laterales - solución mejorada con menos proyectores

Pista de Fútbol	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	200	0.6
Clase III	75	

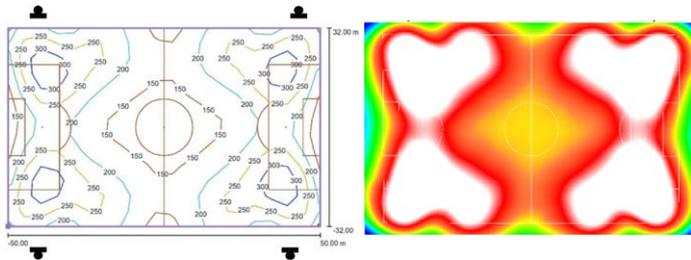


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT FLOODLIGHT MAX ¹

Clase I

Debido a las singularidades de los campos de fútbol de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda.

Clase II



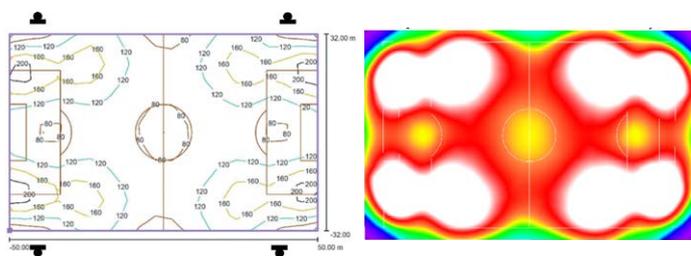
RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 215 Lx
Uo= 0.63

Potencia total instalada:
19,200 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 1200W 5700K SYM30	4058075580671	12	4	3	20	1200
FL MAX 1200W 5700K SYM60	4058075580688	4	4	1	20	1200

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 124 Lx
Uo= 0.56

Potencia total instalada:
10,800 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 900W 5700K SYM30	4058075580671	12	4	3	18	900

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE BALONCESTO DE EXTERIOR

Requisitos de iluminación para pistas de baloncesto de exterior de 28x15 m

Pista de Baloncesto	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	200	0.6
Clase III	75	

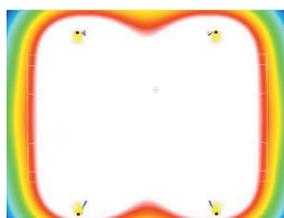
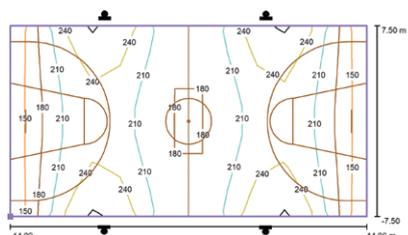


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT PERFORMANCE DE LEDVANCE ¹

Clase I

Debido a las singularidades de las pistas de baloncesto de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda.

Clase II



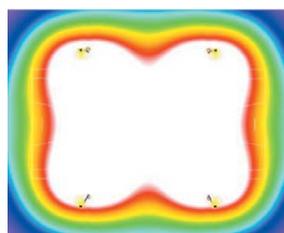
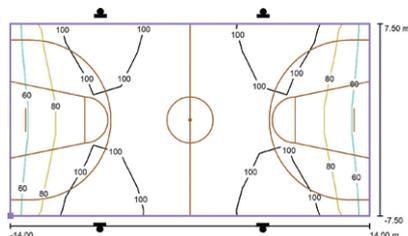
RESULTADOS - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 207 Lx
Uo= 0.70

Potencia total instalada:
1,800 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL PFM 150W 4000K ASYM 55x110	4058075353541	12	4	3	8	150

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT PERFORMANCE

Em= 89 Lx
Uo= 0.63

Potencia total instalada:
800 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL PFM 100W 4000K ASYM 55x110	4058075353527	8	4	2	8	100

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE BALONCESTO DE EXTERIOR

Requisitos de iluminación para pistas de baloncesto de exterior de 28x15 m

Pista de Baloncesto	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	200	0.6
Clase III	75	0.5

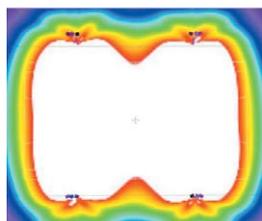
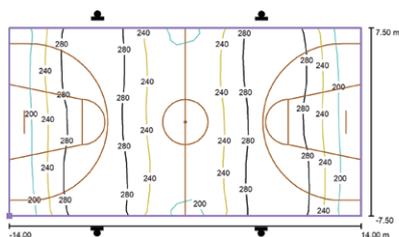


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT AREA DE LEDVANCE¹

Clase I

Debido a las singularidades de las pistas de baloncesto de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda.

Clase II



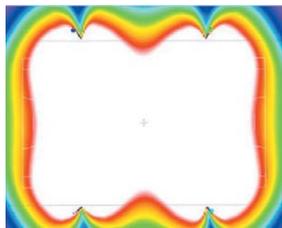
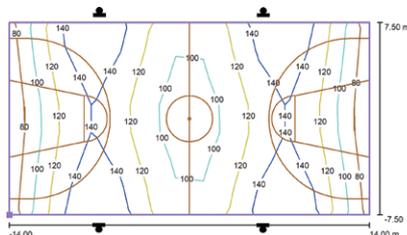
RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

Em= 251 Lx
Uo= 0.65

Potencia total instalada:
1,740 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	12	4	3	8	145

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

Em= 118 Lx
Uo= 0.65

Potencia total instalada:
1,200 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 105W 4000K ASYM 48x92	4058075539761	8	4	2	8	105

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE VOLEIBOL

Requisitos de iluminación para pistas de voleibol de 18x8 m

Pista de Voleibol	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	200	0.6
Clase III	75	0.5

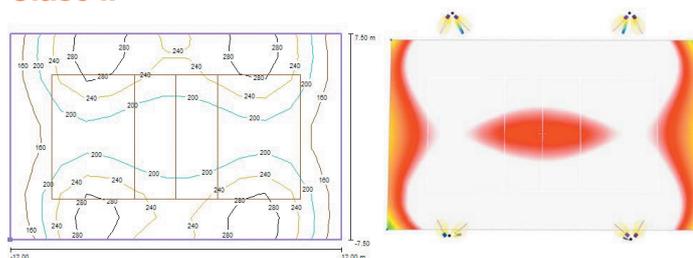


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT AREA DE LEDVANCE ¹

Clase I

Debido a las singularidades de las pistas de voleibol de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda.

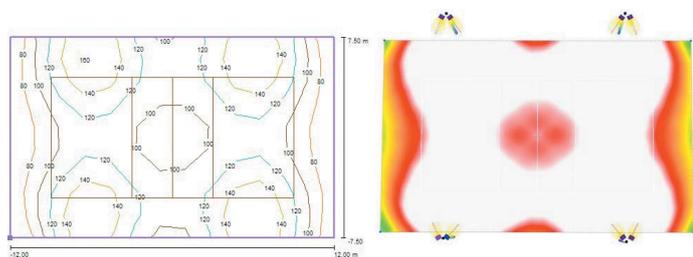
Clase II



RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA	
Em= 218 Lx	Potencia total instalada:
Uo= 0.62	1,160 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	8	4	2	6	145

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA	
Em= 115 Lx	Potencia total instalada:
Uo= 0.59	576 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 72W 4000K ASYM 48x92	4058075539747	8	4	2	6	72

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS MULTIFUNCIÓN DE INTERIOR

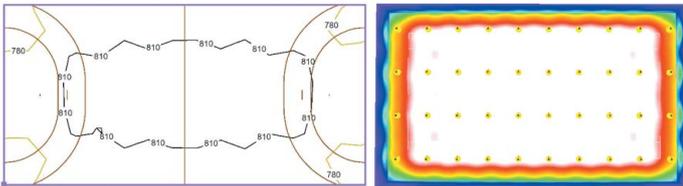
Requisitos de iluminación para pistas multifunción de interior de 40x20 m

Pista Multifunción Interior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	750	0.7
Clase II	500	0.7
Clase III	200	0.5



CÁLCULO LUMÍNICO CON LAS CAMPANAS HIGH BAY DE LEDVANCE ¹

Clase I

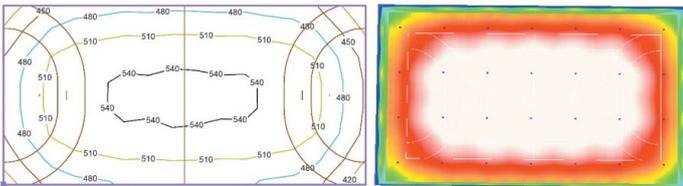


RESULTADOS - CAMPANAS HIGH BAY PFM

Em= 802 Lx Potencia total instalada: 7,600 W
 Uo= 0.93

Producto	EAN	Nº de luminarias	Nº de báculos por pista	Nº de luminarias por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia de la luminaria (W)
HB P 190W 4000K 70DEG IP65	4058075452459	40	0	0	7	190

Clase II

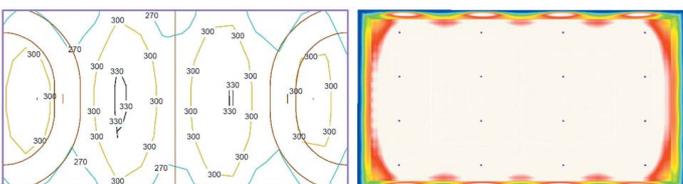


RESULTADOS - CAMPANAS HIGH BAY PFM

Em= 506 Lx Potencia total instalada: 5,320 W
 Uo= 0.83

Producto	EAN	Nº de luminarias	Nº de báculos por pista	Nº de luminarias por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia de la luminaria (W)
HB P 190W 4000K 110DEG IP65	4058075452428	28	0	0	7	190

Clase III



RESULTADOS - CAMPANAS HIGH BAY PFM

Em= 294 Lx Potencia total instalada: 3,040 W
 Uo= 0.83

Producto	EAN	Nº de luminarias	Nº de báculos por pista	Nº de luminarias por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia de la luminaria (W)
HB P 190W 4000K 110DEG IP65	4058075452428	16	0	0	7	190

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

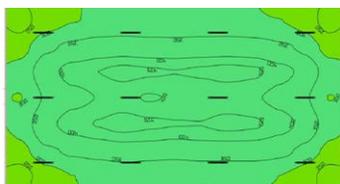
ILUMINACIÓN DEPORTIVA EN ESCUELAS

Requisitos de iluminación para pistas escolares de interior de 27x11 m

Pistas escolares de interior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Normativa aplicable	>300	0.6



CÁLCULO LUMÍNICO CON LAS LUMINARIAS LOW BAY FLEX BALL PROOF DE LEDVANCE ¹ ILUMINACIÓN PARA PISTAS ESCOLARES



RESULTADOS - LOW BAY FLEX BALL PROOF

Em= 353 Lx
Uo= 0.65

Potencia total instalada:
4,640 W

Producto	EAN	Nº de luminarias	Altura de las luminarias (m)	Potencia de las luminarias (W)
LOW BAY FLEX BALL PROOF 1500 P 105W 840 W	4058075676367	12	8	105

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS ECUESTRES

Requisitos de iluminación para pistas ecuestres de 80x30 m

Pista de Voleibol	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	200	0.5
Clase III	100	0.5

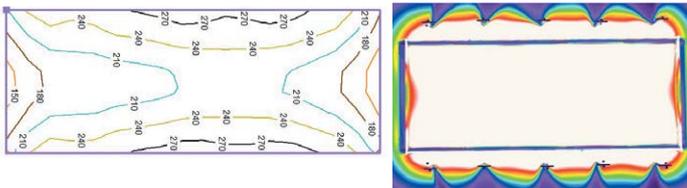


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT AREA DE LEDVANCE ¹

Clase I

Debido a las singularidades de las pistas ecuestres de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda.

Clase II



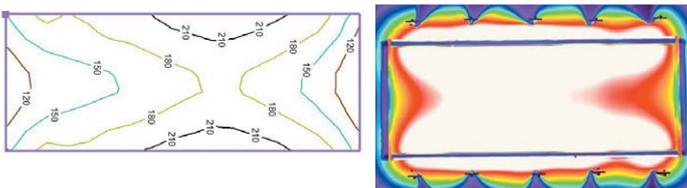
RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

Em= 223 Lx
Uo= 0.63

Potencia total instalada:
5,800 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	40	10	4	10	145

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA

Em= 171 Lx
Uo= 0.57

Potencia total instalada:
4,350 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 145W 4000K ASYM 48x92	4058075539785	30	10	3	10	145

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISCINAS DE NATACIÓN DE INTERIOR

Requisitos de iluminación para piscinas de interior de 80x30 m

Pista Multifunción Interior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	300	0.7
Clase III	200	0.5

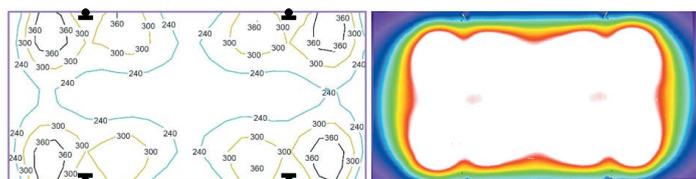


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT AREA DE LEDVANCE ¹

Clase I

Debido a las singularidades de las piscinas de natación de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda.

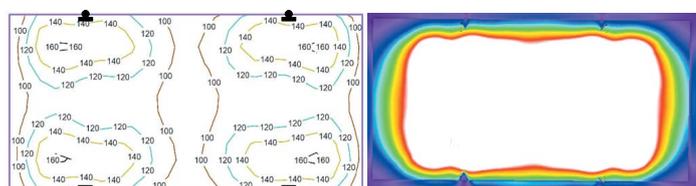
Clase II



RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA	
Em= 371 Lx	Potencia total instalada: 2.500 W
Uo= 0.85	

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 105W 4000K ASYM 48x92	4058075539761	24	0	0	7,5	105

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT AREA	
Em= 240 Lx	Potencia total instalada: 1.728 W
Uo= 0.84	

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL AREA 105W 4000K ASYM 48x92	4058075539747	24	0	0	7,5	72

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE RUGBY DE EXTERIOR

Requisitos de iluminación para pistas de rugby de exterior de 144x69 m

Pista de Rugby	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	200	0.6
Clase III	75	

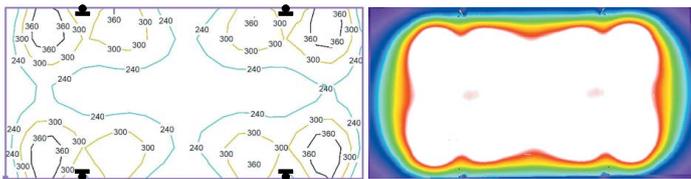


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT MAX Y HP ECO CLASS DE LEDVANCE ¹

Clase I

Debido a las singularidades de las pistas de rugby de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda.

Clase II



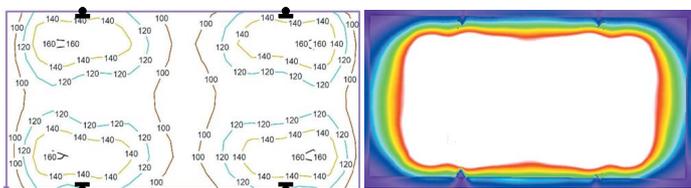
RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 277 Lx
Uo= 0.7

Potencia total instalada:
43.200 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 900W 5700K SYM 30	4058075580633	48	4	12	25	900

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 122 Lx
Uo= 0.71

Potencia total instalada:
27.600W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Number of mast per pitch	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 600W 5700K SYM 30	4058075580596	28	4	7	25	900
FL MAX 600W 5700K SYM 60	4058075580602	4	4	1	25	600

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS BASEBALL

Requisitos de iluminación para pistas basebal

Pista Multifunción Interior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	750	0.7
Clase II	500	0.7
Clase III	300	0.5

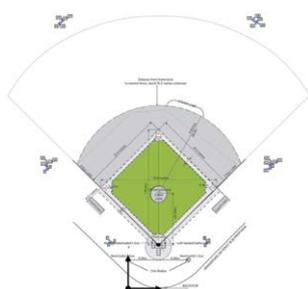


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT MAX DE LEDVANCE ¹

Clase I

Debido a las singularidades de las pistas de baseball de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda

Clase II



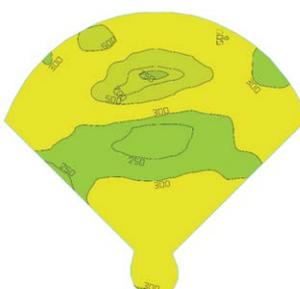
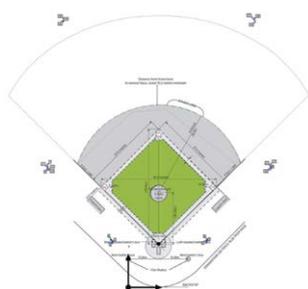
RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 679 Lx
Uo= 0.80

Potencia total instalada:
33.000 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 900W 5700K SYM 10	4058075580626	2	6	1	24	900
FL MAX 1200W 5700K SYM 10	4058075580664	4	6	2	24	1.200
FL MAX 1200W 5700K SYM 30	4058075580671	22	6	3-4	24	1.200

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 370 Lx
Uo= 0.6

Potencia total instalada:
18,600 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 600W 5700K SYM 10	4058075580589	5	6	2-3	24	600
FL MAX 600W 5700K SYM 30	4058075580596	6	6	3	24	600
FL MAX 1200W 5700K SYM 30	4058075580671	10	6	2-3	24	1.200

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE ATLETISMO

Requisitos de iluminación para pistas de atletismo

Pista de Padel Exterior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	500	0.7
Clase II	200	0.5
Clase III	100	0.5



CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT MAX DE LEDVANCE ¹

Clase I

Debido a las singularidades de las pistas de atletismo de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo

Clase II



RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 206 Lx
Uo= 0.50

Potencia total instalada:
21.600 W

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 1200W 5700K SYM 10	4058075580664	6	4	1-2	24	1.200
FL MAX 1200W 5700K SYM 30	4058075580671	6	4	1-2	24	1.200
FL MAX 1200W 5700K SYM 60	4058075580688	6	4	1-2	24	1.200

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS DE HOCKEY DE HIERBA

Requisitos de iluminación para pistas de hockey de hierba de 101,4x55 m

Pista de Padel Exterior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	750	0.7
Clase II	300	0.7
Clase III	200	0.7

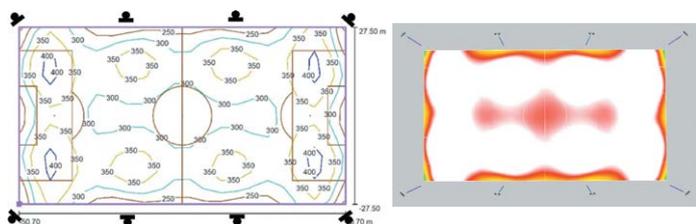


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES FLOODLIGHT MAX DE LEDVANCE ¹

Clase I

Debido a las singularidades de las pistas de hockey de hierba de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda

Clase II

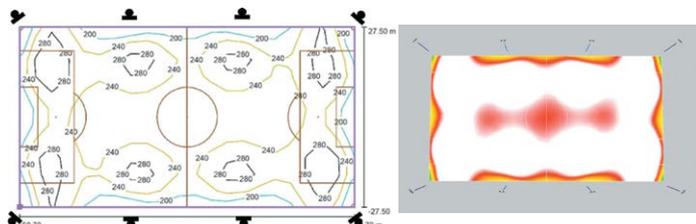


RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 327 Lx Potencia total instalada: 24.000 W
 Uo= 0.74

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 1200W 5700K SYM 30	4058075580671	4	8	1 per corner	20	1200
FL MAX 1200W 5700K SYM 60	4058075580688	16	8	2	20	1200

Clase III



RESULTADOS - FLOODLIGHT MAX

Em= 242 Lx Potencia total instalada: 18,000 W
 Uo= 0.70

Producto	EAN	Nº de proyectores	Nº de báculos por pista	Nº de proyectores por báculo	Altura de los báculos (m)	Potencia del proyector (W)
FL MAX 900W 5700K SYM 30	4058075580633	4	8	1 per corner	18	900
FL MAX 900W 5700K SYM 60	4058075580640	16	8	2	18	900

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.

ILUMINACIÓN DE PISTAS HOCKEY DE HIELO

Requisitos de iluminación para pistas hockey de hielo de 60x26m

Pista Multifunción Interior	Iluminación Horizontal (lx)	Uniformidad E min / E med
Clase I	750	0.7
Clase II	500	0.7
Clase III	300	0.7

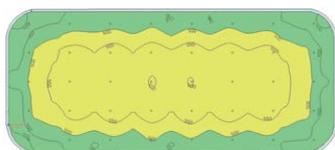


CÁLCULO LUMÍNICO CON LOS PROYECTORES CAMPANA HIGH BAY DE LEDVANCE ¹

Clase I

Debido a las singularidades de las pistas de hockey de hielo de Clase I, los estudios lumínicos se realizan bajo demanda

Clase II



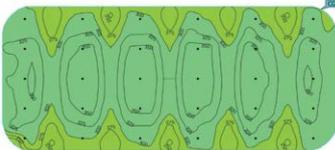
RESULTADOS - CAMPANA HIGH BAY

Em= 516 Lx
Uo= 0.72

Potencia total instalada:
7.600 W

Producto	EAN	Nº de campanas	Altura de montaje (m)	Potencia de la luminaria (W)
HB P 190W 840 110DEG IP65	4058075692817	40	7	190

Clase III



RESULTADOS - HIGH BAY

Em= 318 Lx
Uo= 0.77

Potencia total instalada:
4,410 W

Producto	EAN	Nº de campanas	Altura de montaje (m)	Potencia de la luminaria (W)
HB P 147W 840 110DEG IP65	4058075692794	30	7	147

¹ Todos los estudios lumínicos son cálculos tipo. Para saber los datos específicos de cada instalación es necesario realizar un estudio personalizado.





APROVECHA EL SERVICIO QUE OFRECE LEDVANCE PARA UN DISEÑO DE ILUMINACIÓN A MEDIDA

DISEÑO DE ILUMINACIÓN PROFESIONAL

DIALUX Y RELUX

LEDVANCE colabora con los desarrolladores del software DIALux y RELUX. Así que ahora puedes integrar fácilmente los productos LEDVANCE en tus diseños de iluminación. Nuestros datos de luminarias también son compatibles con BIM.

AÚN MÁS CONVENIENTE

LEDVANCE se encarga de realizar cálculos a medida y te ofrece una solución personalizada para tus necesidades de iluminación, todo ello de una sola vez.

TUS BENEFICIOS EN UN VISTAZO

- Distribución de la luz buena y uniforme
- Vatios precisos por metro cuadrado
- Cálculo máximo de la cantidad necesaria de luminarias y componentes VIVARES

NUESTRA LUZ PARA TU PROYECTO

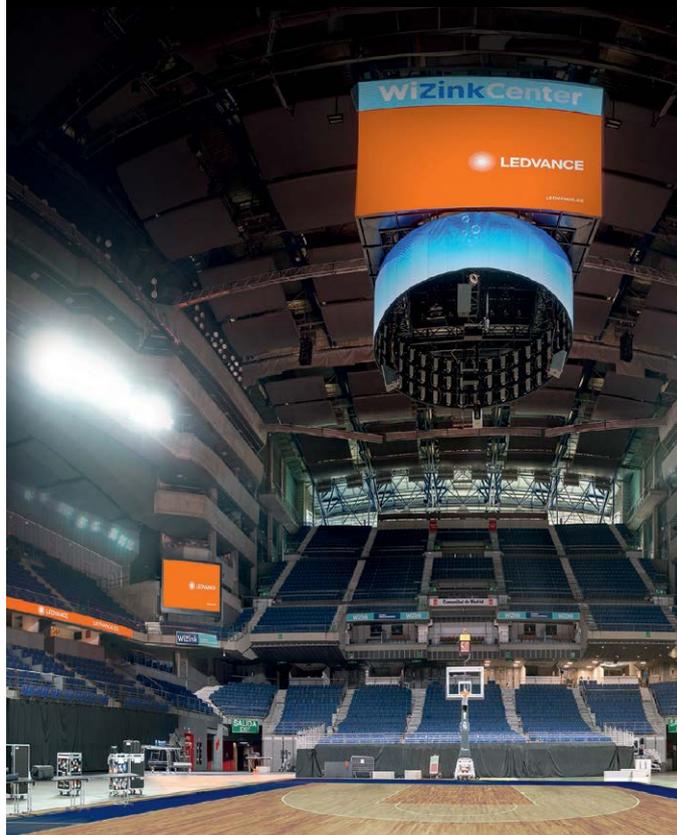
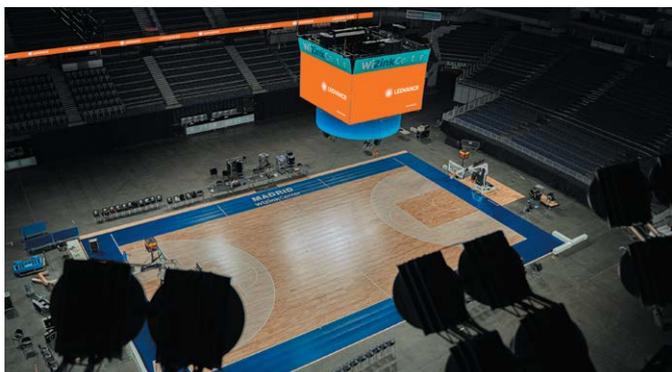
¿Tienes un proyecto especial que requiere una solución especial? Tanto si buscas un método de instalación personalizado, un tipo de conexión, una salida de luz, funciones de gestión de la luz o incluso una luminaria completamente personalizada, podemos adaptar los productos a tus necesidades. Ponte en contacto con nosotros a través de ledvance.es/proyectos



ILUMINACIÓN DEPORTIVA DE ÉLITE WIZINK CENTER

LEDVANCE desarrolló el nuevo sistema de iluminación para el pabellón Wizink Center en Madrid. La nueva iluminación cumple con todos los requerimientos de las normativas FIBA y EUROLEAGUE, mejorando significativamente la experiencia de iluminación de eventos deportivos y reduciendo en gran medida los esfuerzos de mantenimiento.

Más información sobre el Case Study en ledvance.es/Wizink-Center



BENEFICIOS DE LA NUEVA ILUMINACIÓN

- Cumplimiento de las normativas de la FIBA y EUROLEAGUE para partidos de baloncesto de Clase I y retransmisión en televisión
- Mejora del nivel lumínico en pista, la uniformidad y reproducción cromática
- Sistema de regulación para la realización de escenas espectaculares



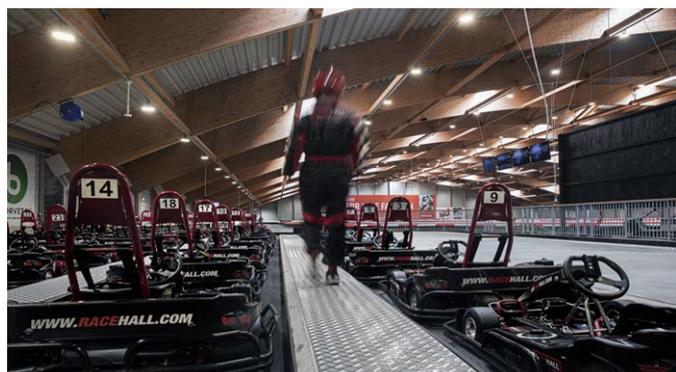
ILUMINACIÓN DEPORTIVA DE ÉLITE CIRCUITO DE KARTS RACEHALL

LEDVANCE iluminó RACEHALL, el circuito de karts cubierto más grande del mundo en Copenhague, Dinamarca, con una solución de iluminación LED potente y uniforme que cumple con todos los requisitos de la norma DIN EN 12193 para deportes.

BENEFICIOS DE LA NUEVA ILUMINACIÓN

- Iluminación uniforme en la pista para el confort visual de los conductores
- Iluminación brillante para garantizar la máxima seguridad del conductor y su rendimiento
- Cumplimiento de la normativa DIN EN-12193

Más información acerca del Case Study en ledvance.es/proyectos





ILUMINACIÓN DEPOTIVA DE ÉLITE ESTADIO ULRICH HABERLAND LEVERKUSEN

LEDVANCE acompañó en la modernización de la iluminación en el estadio femenino del Bayer Leverkusen para garantizar el cumplimiento de los requisitos del Nivel D de la UEFA a través de una gestión integral del proyecto, desde la planificación y la coordinación hasta la implementación final.



BENEFICIOS DE LA NUEVA ILUMINACIÓN

- Requisitos de la UEFA de una iluminancia vertical media mínima de >350 lx en todas las direcciones
- Cumplimiento del Nivel D de la UEFA

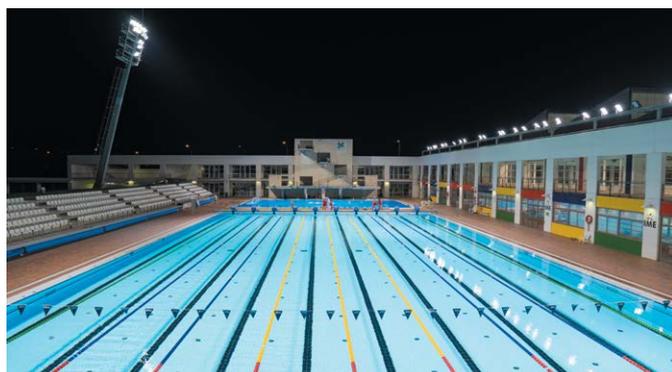
Más información acerca del Case Study en ledvance.es/proyectos

LEDVANCE realizó la modernización integral de toda la instalación deportiva de las piscinas municipales de Son Hugo en Palma de Mallorca. Con este cambio se consiguió aumentar el ahorro de energía y mejorar la calidad de la luz para cumplir los requisitos de Clase I que permite albergar competiciones de natación locales, nacionales e internacionales.

BENEFICIOS DE LA NUEVA ILUMINACIÓN

- Reducción de los costes energéticos de alrededor del 50%
- Incrementando el flujo lumínico hasta en un 48%
- Cumplimiento de la normativa UNE-EN12193 para albergar competiciones locales, nacionales e internacionales de natación

Más información acerca del Case Study en ledvance.es/Son-Hugo



ILUMINACIÓN DEPOTIVA DE ÉLITE PISCINAS MUNICIPALES DE SON HUGO, PALMA DE MALLORCA



BUENA ILUMINACIÓN PARA TODOS LOS ESPACIOS COMPLETA LA ILUMINACIÓN DE TUS INSTALACIONES DEPORTIVAS

Los vestuarios, gimnasios, oficinas y otras zonas que conforman el total de una instalación deportiva también necesitan una buena iluminación. Desde LEDVANCE ofrecemos una amplia variedad de productos y sistemas de gestión de la iluminación para estas aplicaciones que harán que cumplas con todos los requerimientos lumínicos.

BIOLUX HCL

Con la luz adecuada en el momento adecuado, **Human Centric Lighting (HCL)** crea un entorno que **simula los cambios en la luz natural con sus efectos visuales, biológicos y emocionales**. Para lograr esto, las luminarias se controlan mediante un sistema de control inteligente con modos de luz adecuados. Espacios como el **gimnasio de los jugadores del Bayer Leverkusen en el Estadio Ulrich Haberland** han sido iluminados con el Sistema Biolux HCL para generar un impacto positivo en los jugadores.



ESTADIO ULRICH HABERLAND: ESPACIOS CENTRADOS EN LOS JUGADORES



Además de la iluminación del campo de fútbol del Estadio de Ulrich Haberland, LEDVANCE también se encargó de realizar la actualización y renovación del gimnasio de los jugadores con el Sistema Biolux HCL. El gimnasio contaba con una iluminación tradicional con tubos fluorescentes T8 de 18W que fueron reemplazados con los paneles Biolux. Con este sistema, se ha conseguido un ahorro energético gracias a la eficiencia de los paneles y una iluminación natural centrada en el ritmo circadiano de los jugadores.



SISTEMA GALARDONADO POR DISEÑO, FUNCIONALIDAD E INNOVACIÓN:



reddot winner 2020



GERMAN
INNOVATION
AWARD '20
WINNER



VDEInfo.com
ID. 40051808

HCL TIENE UN IMPACTO POSITIVO - TAMBIÉN EN EL RENDIMIENTO DE TU EMPRESA

HCL promueve y apoya el recurso de mayor valor que tienes: tus empleados. Eso se refleja en tu productividad.



OFICINA

Un 12% más de rendimiento de los empleados



PRODUCCIÓN

La productividad del trabajador aumenta hasta en un 18%



EDUCACIÓN

Mejora de un 14% en el aprendizaje y en las calificaciones



RETAIL

Hasta un 25% de incremento en ventas

SISTEMA VIVARES

VIVARES, el sistema de gestión de iluminación (SGI) IoT preparado para el futuro de LEDVANCE, da vida a la luz. Hace que sea más fácil y **más flexible que nunca producir condiciones de iluminación óptimas** para requisitos definidos. El sistema se puede mantener de forma remota, lo que aumenta la economía más allá del mantenimiento general y el ahorro de energía. LEDVANCE te ofrece todo de una sola fuente: todos los componentes LMS y las luminarias LED correspondientes.



Para más información visita nuestra web



VIVARES DALI ESTÁNDAR REDEFINIDO

El sistema es adecuado si las líneas de control pueden cablearse y los requisitos para asignar la distribución de la luz son a largo plazo. Todos los productos VIVARES DALI están certificados por DALI-2 y técnicamente adaptados a la perfección. Dado que se trata de un sistema abierto, también es compatible con otros productos DALI-2.

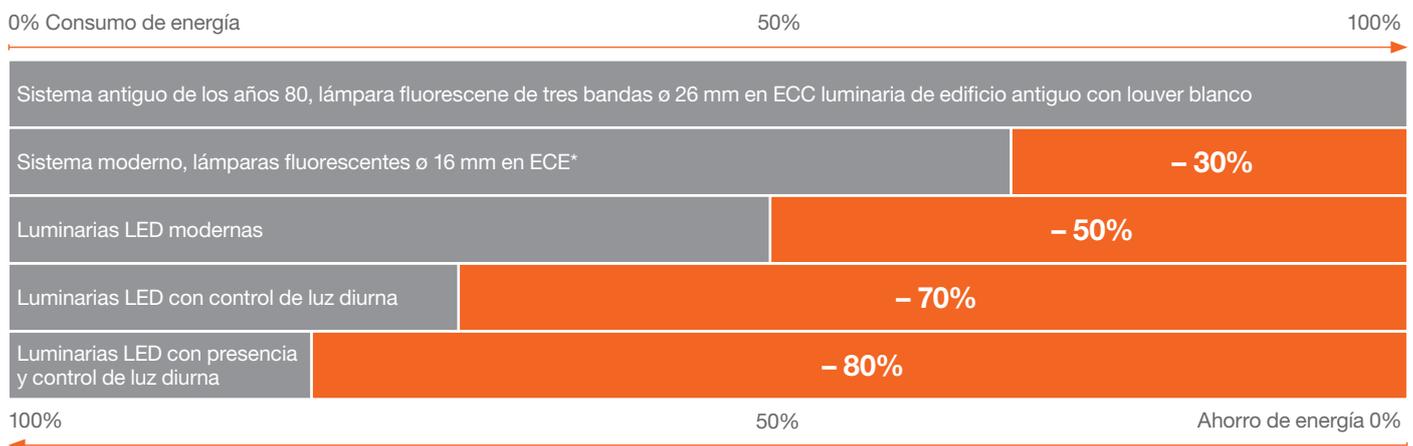
VIVARES ZIGBEE INALÁMBRICO, MODERNO, FLEXIBLE

El sistema inalámbrico VIVARES Zigbee es ideal para modernizar edificios existentes donde el recableado no es una opción. LEDVANCE te ofrece una amplia selección de luminarias LED compatibles que proporcionan iluminación de bajo consumo. El sistema se puede conectar a una aplicación en la nube para generar informes de mantenimiento y consumo de energía.

MEJOR LUZ Y AHORRO ENERGÉTICO

Un vistazo a numerosas oficinas muestra que muchos sistemas de iluminación están anticuados y lejos de estar preparados para el futuro. La modernización reduce de forma sostenible el consumo de energía, ahorra costes y aporta un aumento significativo de la calidad de la iluminación.

Ejemplo de ahorro potencial en una oficina:



* Lámparas fluorescentes de baja pérdida de potencia, luminarias con moderna tecnología de iluminación direccional. Fuente: licht.de

SOBRE LEDVANCE

Con oficinas en más de 50 países y actividad en más de 140, LEDVANCE es uno de los proveedores líderes a nivel global de iluminación general para profesionales y consumidores finales. Descendiente de la división de iluminación general de OSRAM GmbH, LEDVANCE ofrece una gran variedad de luminarias LED para un amplio espectro de aplicaciones, productos inteligentes para Smart Home y Smart Building, uno de los portfolios más completos de lámparas LED del sector, así como fuentes de luz tradicionales. Más allá de la iluminación, LEDVANCE ofrece soluciones de energía renovable integradas para el sector de la construcción. Juntas, la división de iluminación y la de energías renovables forman un ecosistema integral para edificios residenciales, comerciales e industriales. Para más información, visita www.ledvance.es.



LEDVANCE

LEDVANCE LIGHTING, S.A.U
Ronda de Europa, 5
28760 Tres Cantos (Madrid)

LEDVANCE es el socio experto para instaladores y profesionales de la iluminación. Para combinar nuestro nuevo sistema de tiras LED, también ofrecemos una amplia gama de luminarias y una amplia gama de lámparas LED innovadoras de excelente calidad de marca. Más información sobre nuestra gama de productos y servicios disponible en ledvance.es