

EVNL

- Zona de clases 2, 22
- Sustituye lámparas tradicionales de descarga, de más de 400W
- Ahorro de costes de energía, mantenimiento e instalación
- Encendido inmediato y elevada luminosidad



Protección Ex y placa de bornes para una rápida conexión



Iluminación LED de chips LED en la placa (LED COB)



Aletas de enfriamiento para una elevada disipación del calor



Serie EVNL, Aparato de iluminación LED para techos altos para zonas de clases 2, 22

El grupo Cortem presenta la nueva gama de iluminación por LED adaptada para instalación en zonas clases 2 y 22, con las que quiere responder a las exigencias del mercado, colocando en primer plano la reducción de costes, mejorando la calidad del producto e incrementando las prestaciones en técnica de iluminación.

La ventaja de los aparatos de iluminación EVNL es la ejecución "Ex nR", que caracteriza al equipo como un dispositivo de respiración limitada. El diseño preciso junto a una meticulosa elección de los materiales para el sellado de la lámpara limita el acceso de gas, vapores o nieblas inflamables durante el normal funcionamiento de la misma. Esta serie se realiza con el sistema de LED "COB" (ChipOnBoard), que es un multichip de LEDs, formado por una matriz de LEDs conectados entre sí y recubiertos de una capa de fósforo difuso. El particular diseño del cuerpo, fabricado en aleación de aluminio, permite una dispersión rápida y eficaz del calor generado durante el funcionamiento normal de los LED. Además, la geometría de las aletas de refrigeración ha sido diseñada, además, con el objetivo de minimizar los depósitos de polvos combustibles y permitir la autolimpieza de la lámpara mediante el aire o el agua presentes en el ambiente circundante. Los aparatos de iluminación de la serie EVNL pueden ser alimentadas por un cable y un prensacables de tipo "Ex e" sin necesidad de ejecutar un sellado sobre el terreno. Además, una toma con tapón contrapuesto permite la conexión de entrada / salida en el caso de una conexión de lámparas adicionales sobre una única línea eléctrica.

Sectores de utilización:



DATOS DE CERTIFICACION

Clasificación:	Grupo II	Categoría 3GD		
Instalación: EN 60079.14	zona 2 (Gas)	zona 22 (Polvo)		
Ejecución:	CE II 3GD Ex nR IIC T.. Gc - Ex tc IIIC T.. °C Dc IP66			
Certificado:	ATEX CML 17 ATEX 4159X			
	IEC Ex IEC Ex CML 17.0081X	Para los datos completos de la certificación IECEx y INMETRO descargar el certificado del sitio www.cortemgroup.com		
	INMETRO DNV 17.0140X			
Normas:	CENELEC EN 60079-0: 2013, EN 60079-15: 2010, EN 60079-31: 2014 y la DIRECTIVA EUROPEA 2014/34/UE IEC 60079-0: 2011, IEC 60079-15: 2010, IEC 60079-31: 2013			
Clase de temperatura:	85°C (T6) / 135°C (T4)	100°C (T5) / 135°C (T4)		
Temp. Ambiente:	-40°C +50°C	-40°C +60°C		
	Para detalles sobre la temperatura, ver la "Tabla de selección"			
Grado de protección:	IP66			



EXENTE DE RIESGO
FOTOBIOLOGICO
(NORMA IEC / EN 62471)

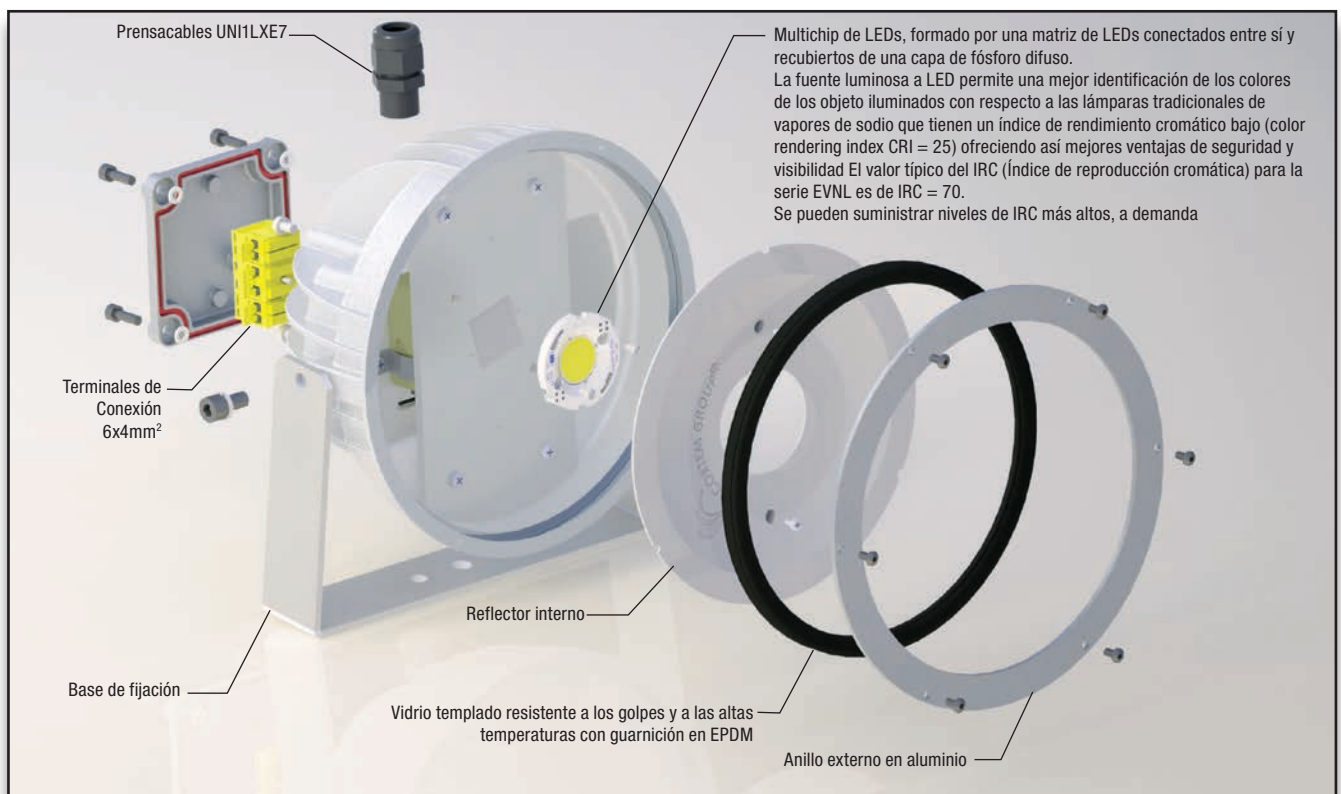


ORIGINAL PRODUCT

CARACTERÍSTICAS MECÁNICAS

Cuerpo:	Aleación de aluminio con bajo contenido en cobre. Provisto de aletas de refrigeración para una alta disipación de calor.
Frontal transparente:	Vidrio templado resistente a los golpes y a las altas temperaturas.
Guarnición:	en EPDM resistente a ácidos, hidrocarburos y a altas temperaturas
Base de fijación:	Acero inoxidable
Tornillería:	Acero inoxidable
Tomas roscadas:	2 tomas roscadas ISO M20 Lámpara completa con tapón PLG11LXE7 y prensacables UNI1LXE7
Barnizado:	Poliéster RAL 7035 (Gris iluminación)
Resistencia a la corrosión:	La NORMA de la aleación de aluminio utilizada por Cortem ha superado los ensayos previstos en la norma EN60068-2-30 (ciclos de calor-humedad) y EN60068-2-11 (ensayos bajo niebla salina)

VISTA EXPLOSIONADA DE CONJUNTO DE LA LÁMPARA EVNL-70



Serie EVNL, Aparato de iluminación LED para techos altos para zonas de clases 2, 22

Características eléctricas	EVNL-60	EVNL-70	EVNL-80	EVNL-100
Tensión de alimentación:	120-277 Vac	120-277 Vac	220-240 Vac	100-277 Vac
Frecuencia nominal:	50-60 Hz \pm 5%	50-60 Hz \pm 5%	50-60 Hz	50-60 Hz
Potencia de la lámpara:	27 W*	54 W*	78 W*	154 W*
Conexión:	Entrada de cable directa a la caja de terminales L, N, PE Sección máxima 4 mm ² , adaptada para entrada-salida			
Factor de potencia:	>0,93	>0,91	>0,98	>0,96
Intensidad nominal:	127 mA	250 mA	350 mA	720 mA
EMC (compatibilidad electromagnética):	EN 55015, EN 61547, IEC 61000-3-2, IEC 61000-3-3, IEC 61000-4-...			
THD (distorsión armónica total):	<15% 100-240 Vac			
Protección contra sobretensiones:	2 kV	2 kV	6 kV	2 kV
Prestaciones driver:	Protección contra sobretensiones, sobreintensidades y cortocircuitos			
Atenuación (dimerización) (sobre demanda):	(0-10 V)	(0-10 V)	(0-10 V)	(0-10 V) PWM o resistencia
Características fotométricas				
LED Multichip:	Cree CXB	Cree CXB	Cree CXB	Citizen
Ángulo de la luz (ángulo de visualización)	115°	115°	115°	115°
Temperatura del color:	5700 K	5700 K	5700 K	5000 K
IRC (Índice de reproducción cromática):	70	70	70	70
Reconexión instantánea:	SI	SI	SI	SI
L80:	> 61000	> 61000	> 61000	> 61000
Lumen:	3587 lm	7216 lm	9932 lm	19477 lm
Intensidad luminosa máxima:	1364 cd	2592 cd	3490 cd	6923 cd
Eficiencia global:	132 lm/W	133 lm/W	127 lm/W	128 lm/W

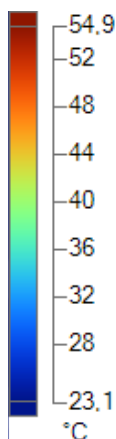
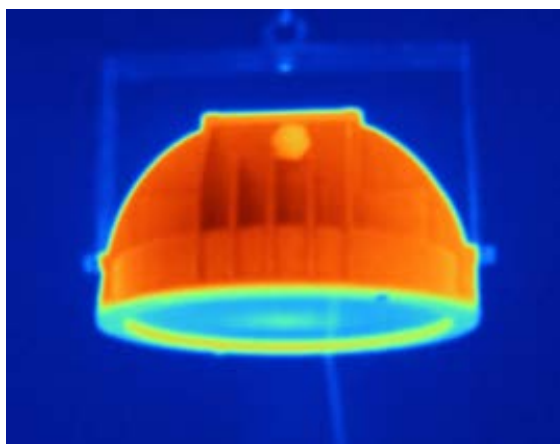
* Prueba realizada a 230 Vca

ACCESORIOS A DEMANDA / EJECUCIONES ESPECIALES

Atenuación (dimerización) (código EVNL-80/D)
 Temperaturas de color distintas (código EVNL-80/2700K)
 Abrazaderas adicionales para montaje con poste
 Cánamo
 Prensacables metálico



Tabla de selección de la serie EVNL



DETECCIÓN TERMOGRÁFICA EN EVNL-70

Tras un período transitorio inicial, la lámpara alcanza la estabilidad térmica. La detección termográfica se puede apreciar en esta imagen.

A una temperatura ambiente de 23°C (como evidencia el color azul del fondo), la lámpara con LEDS alcanza, en su punto más cálido, los 55°C. Estas prestaciones térmicas constituyen la prueba tangible de la alta eficiencia de la fuente luminosa de LEDS.

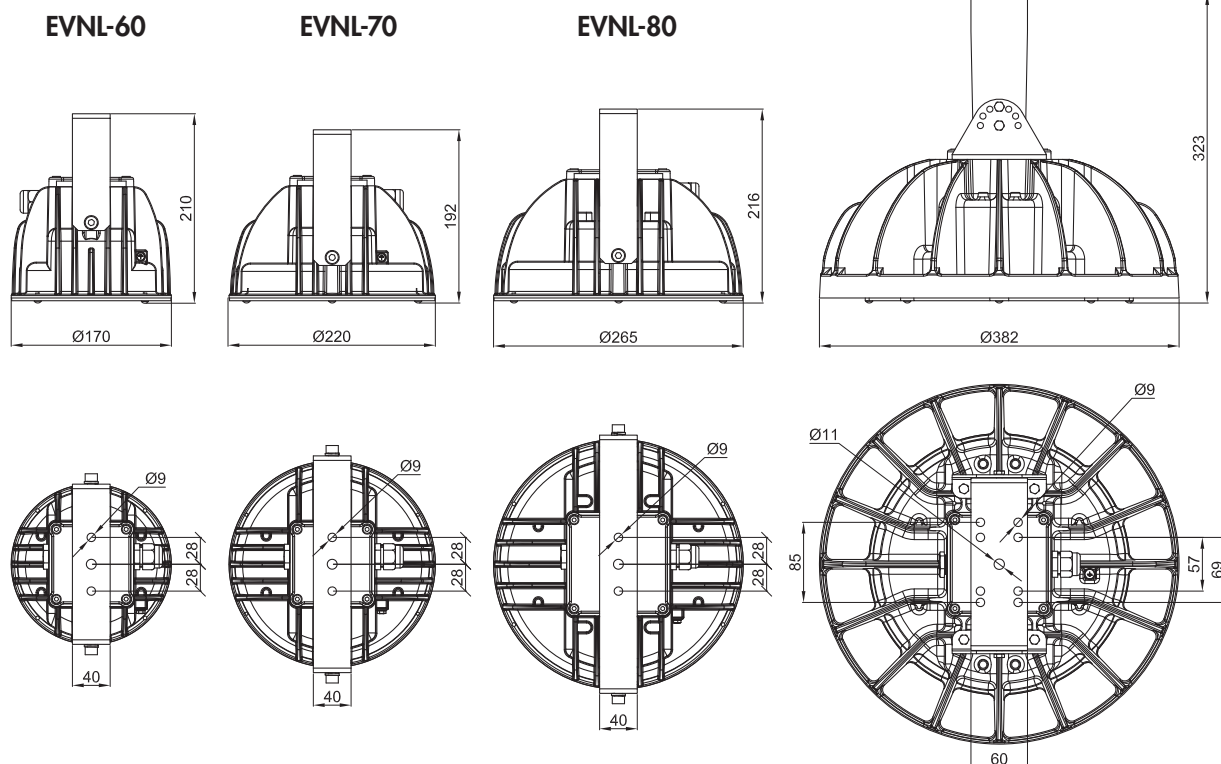
También merece ser notada la distribución de temperatura sobre las aletas, como fruto de una refinada gestión del calor.

Código	Componente transparente	Tipo lámpara	Watt*	Clase / Temperatura superficial max. °C		Peso kg	mm
				+50°C	+60°C		
EVNL-60	VIDRIO	LED	27 W	T6 / 83°C	T5 / 93°C	2,5	215x205x170
EVNL-70	VIDRIO	LED	54 W	-	T4 / 122°C	3,3	250x235x165
EVNL-80	VIDRIO	LED	78 W	-	T4 / 122°C	4,3	290x290x170
EVNL-100	VIDRIO	LED	152 W	-	T4 / 122°C	9,2	385x385x250

* Prueba realizada a 230 Vca

DIBUJO DIMENSIONAL

EVNL-100

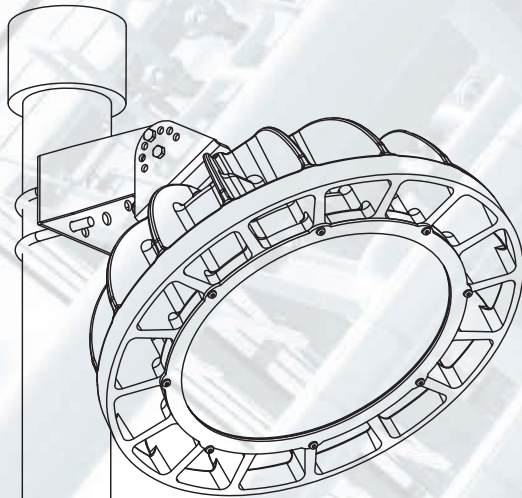


Dimensiones en mm

Accesorios bajo demanda y piezas de recambio para lámparas de la serie EVNL

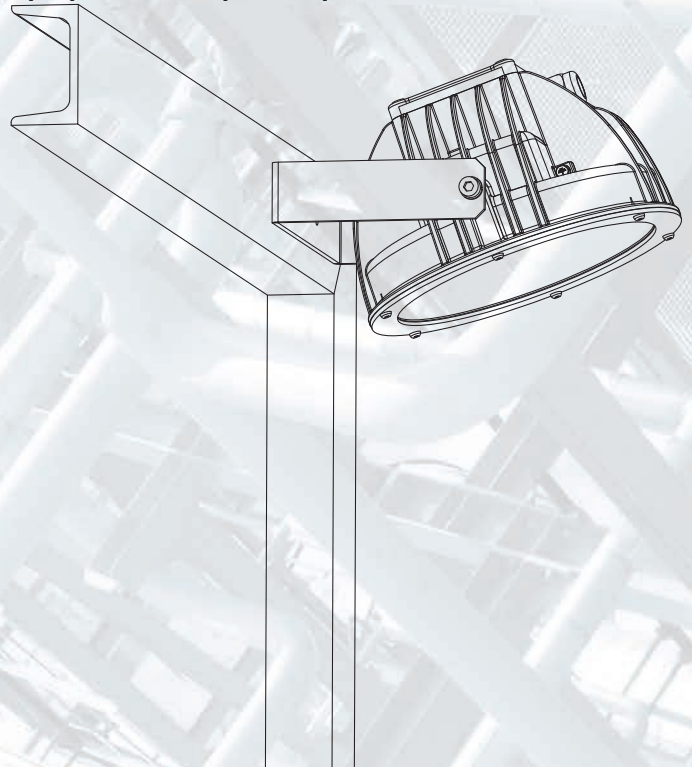
ILUSTRACIÓN	DESCRIPCIÓN	MODELO	CARACTERÍSTICAS	CODE	LEYENDA
	Cáncamo suspendido	Ø interno 20	Material: acero cincado	G0F-8	 
	Abrazadera para montaje en poste	per pali Ø1 1/2"	Material: acero inoxidable AISI 316L	UBD5S	 
	Base de fijación	EVNL-60	Material: acero inoxidable AISI 316L	G-764IN	
		EVNL-70		G-765IN	
		EVNL-80		G-766IN	
		EVNL-100		G-827	
	Soporte	EVNL-60	Material del cuerpo Polibutileno tereftalato (PBT) contactos: CuSn	HOLDEVL-60	
		EVNL-70		HOLDEVL-70	
		EVNL-80		HOLDEVL-80	
		EVNL-100		HOLDEVL-100	
	Fuente de alimentación electrónica	EVNL-60	120-277 Vac	LEDDEVL60	
		EVNL-70	120-277 Vac	LEDDEVL70	
		EVNL-80	220-240 Vac	LEDDEVL80/2	
		EVNL-100	100-277 Vac	LEDDEVL100	
	Prensacables	ISO M20	cable gama estándar 7÷12	UNI1LXE7	
	Vidrio + guarnición	EVNL-60	Vidrio frontal templado y guarnición negra en EPDM	G-831 + G-944	
		EVNL-70		G-830+ G70-955	
		EVNL-80		G-829 + G80-955	
		EVNL-100		G-852 + G100-955	

Ejemplo de montaje sobre poste (EVNL-100)



Poste Ø1 1/2"

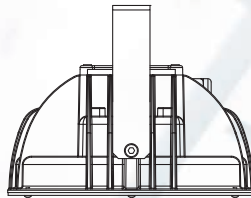
Ejemplo de montaje sobre pared o estructura (EVNL-80)



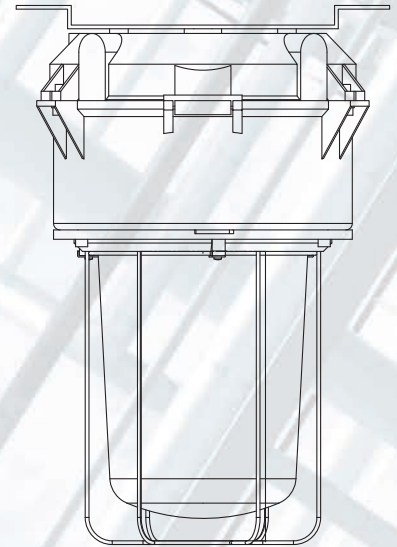
Ocupa menos espacio y es de menor peso (Tamaño compacto)

=

Estructura de soporte más económica
y mayor espacio disponible



EVNL-80








EWNX-100F6
(Mercurio)

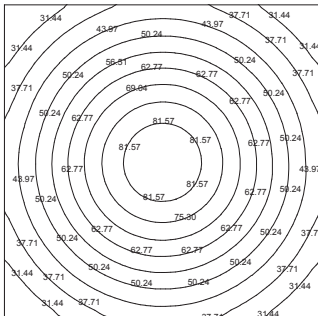
La comparación entre ambas lámparas pone de manifiesto la menor ocupación de espacio de la EVNL-80, para idénticas prestaciones de iluminación

Características y curvas fotométricas

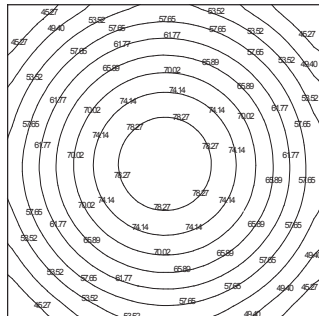
Equivalencias EVNL...

			
EVNL-60 (27 W) EVNL-70 (54 W) EVNL-80 (78 W) EVNL-100 (152 W) LED	(125 W) (250 W) (400 W) (>400 W) Mercury	(70 W) (150 W) (250 W) (400 W) Sodium	(70 W) (150 W) (250 W) (>400 W) Yoduros metálicos
Ahorro energético tipo			

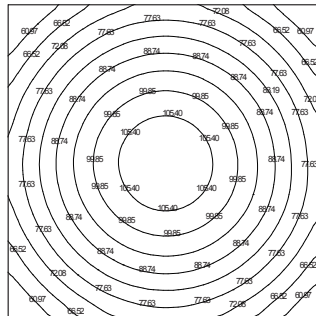
Iluminación sobre el suelo de la **EVNL-60** expresado en lux en una estancia de 5m x 5m, con lámpara colocada en el centro a **3,5m** de altura



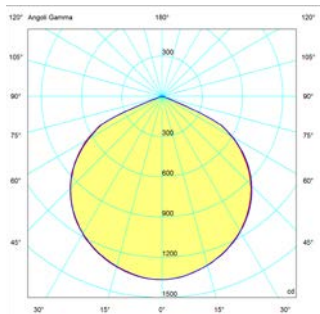
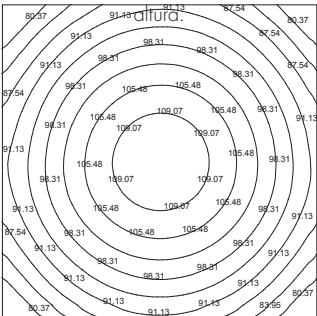
Iluminación sobre el suelo de la **EVNL-70** expresado en lux en una estancia de 5m x 5m, con lámpara colocada en el centro a **5m** de altura.



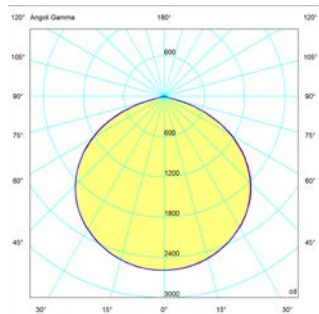
Iluminación sobre el suelo de la **EVNL-80** expresado en lux en una estancia de 5m x 5m, con lámpara colocada en el centro a **5m** de altura.



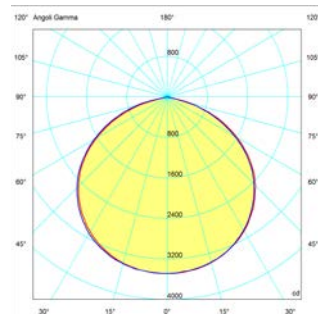
Iluminación sobre el suelo de la **EVNL-100** expresado en lux en una estancia de 5m x 5m, con lámpara colocada en el centro a **7m** de altura.



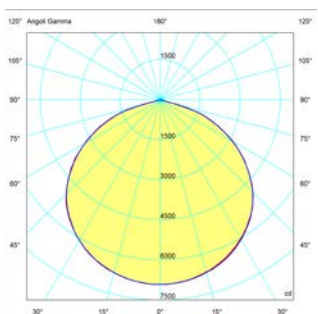
Flujo luminoso, EVNL-60
3587 lm



Flujo luminoso, EVNL-70
7216 lm



Flujo luminoso, EVNL-80
9932 lm



Flujo luminoso, EVNL-100
19477 lm

Están disponibles en el sitio www.cortemgroup.com los archivos luminotécnicos para el proyecto y la simulación de niveles de iluminación en 2D-3D, y la de trazado de haces.

— = plano 90270
— = plano 0180