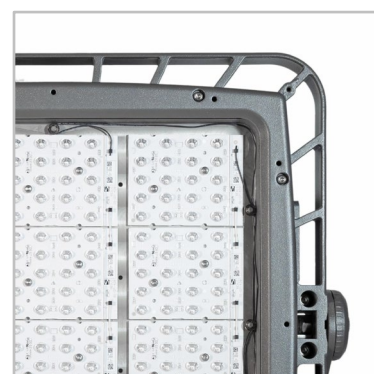


OMNISTAR



LENZO
FLEX™ 4

BLAST
FLEX™ 4

RE
FLEXO™

Diseñada para ahorrar significativamente y aportar ventajas a la iluminación de áreas y túneles

OMNISTAR marca nuevos niveles de calidad al proporcionar una alternativa LED de altas prestaciones frente a las luminarias HID en aplicaciones de alta potencia (en mástil alto, gran altura, túneles, etc.), con un coste total de propiedad mínimo.

Esta luminaria se ha diseñado para proporcionar una combinación imbatible de rendimiento y flexibilidad al iluminar zonas en las que se necesitan paquetes lumínicos elevados con las ventajas adicionales de una solución LED: bajo consumo de energía, visibilidad mejorada con luz blanca, mantenimiento limitado y vida útil más larga. Además de maximizar el ahorro de energía, OMNISTAR es una solución de iluminación conectada que satisface los requisitos de su futura ciudad o túnel inteligente.

OMNISTAR se puede instalar en diferentes configuraciones (suspendida, en superficie o post-top), con entre una y tres unidades ópticas.

IP 66

IK 08

IK 10



UL 1598
CSA C22.2
No. 250.0



Concepto

OMNISTAR es una solución completa para aplicaciones que requieran paquetes lumínicos elevados. Compuesta de una unidad óptica (con 240 LED de alta potencia), caja de auxiliares remota, cables con conectores rápidos y diversos sistemas de montaje, OMNISTAR combina la eficiencia energética de la tecnología LED con las prestaciones de los conceptos fotométricos desarrollados por Schröder. El diseño de los motores fotométricos LensoFlex®, y la flexibilidad de las distribuciones fotométricas, garantizan condiciones seguras y agradables para los usuarios a la vez que ofrecen una eficiencia superior.

OMNISTAR se puede equipar con reflectores para obtener una iluminación de contraflujo (fotometrías ReFlexo™) para aplicaciones deportivas, en túneles y plataformas para aeronaves.

Están disponibles ópticas de colimador específicas (BlastFlex™) y rejillas que proporcionan los haces necesarios para ciertas aplicaciones de iluminación deportiva y arquitectónica.

Compuesta de materiales robustos, OMNISTAR es muy resistente a los golpes y a la corrosión en las condiciones más rigurosas. Está disponible una versión a prueba de explosiones para cumplir requisitos industriales específicos.

OMNISTAR ofrece un concepto de unidades ópticas modular, que permite agrupar 1, 2 o 3 módulos sobre una horquilla para cumplir las especificaciones de la zona que se desee iluminar. El reglaje in situ garantiza una iluminación perfecta.

Las cajas de control independientes o el driver GEARBLAST se pueden conectar fácilmente a una o más unidades ópticas LED mediante conectores rápidos, lo que simplifica tanto la instalación como el mantenimiento. Esto también permite a OMNISTAR aprovechar futuros avances tecnológicos.



OMNISTAR se suministra con conectores rápidos para una fácil instalación.



Los drivers OMNIBOX, OMNIBOX XL y GEARBLAST son dispositivos de alimentación remota que se pueden conectar fácilmente a una o más luminarias OMNISTAR, lo que permite una instalación sencilla y la máxima flexibilidad.

Tipos de aplicaciones

- TÚNEL Y PASOS INFERIORES
- ESTACIÓN DE TREN & METRO
- APARCAMIENTO
- AMPLIOS ESPACIOS
- NAVE INDUSTRIAL & ALMACÉN
- CARRETERA & AUTOPISTA
- PABELLÓN

Ventajas clave

- Alternativa real a las luminarias HID para aplicaciones de alta potencia
- Económico y eficiente para maximizar el ahorro de energía y mantenimiento
- Flexibilidad: enfoque modular para un amplio rango de distribuciones fotométricas
- Una iluminación altamente eficiente reduce la cantidad de luminarias instaladas
- Varias opciones de montaje y posibilidades de inclinación in situ para una fotometría óptima
- Opción a prueba de explosiones para uso en entornos industriales con una atmósfera peligrosa
- Tamaño compacto: para túneles con alturas restrictivas y para evitar cualquier daño
- Diversas opciones de control, incluyendo sistemas de gestión remota



El ángulo de inclinación se puede ajustar fácilmente in situ.



OMNISTAR: paquetes lumínicos elevados con hasta 240 LED de alta potencia.

OMNISTAR | Soporte U estándar



OMNISTAR | Soporte en U grande (montaje en pared)



OMNISTAR | HorSoporte en U grande (montaje en columna)



OMNISTAR | MoMontaje en techo inclinable



OMNISTAR | MoMontaje fijo en el techo



OMNISTAR | Suspendido con cadenas



OMNISTAR | 2 unidades ópticas, inclinables juntas



OMNISTAR | 2 unidades ópticas, inclinables independientes



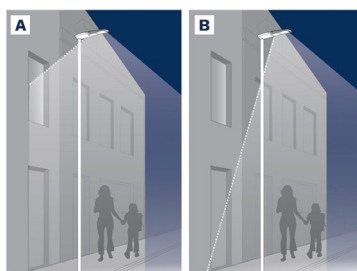
OMNISTAR | 3 unidades ópticas, inclinables juntas





Control del exceso de luz

Como opción, la luminaria puede equiparse con rejillas para minimizar la dispersión de la luz y evitar la iluminación intrusiva. Pueden instalarse dentro o fuera de la unidad óptica, dependiendo de la dirección deseada de la distribución de la luz.



A. Sin rejillas
B. Con rejillas

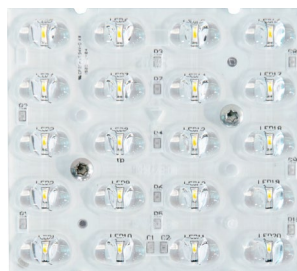


LensoFlex®4

LensoFlex®4 maximiza la herencia del concepto LensoFlex con un motor fotométrico muy compacto y potente, basado en el principio de adición de la distribución fotométrica.

Con distribuciones fotométricas optimizadas y una muy alta eficiencia, esta cuarta generación ofrece reducir el número de productos para adaptarse a los requisitos de la aplicación, optimizando la inversión.

La óptica LensoFlex®4 puede equiparse con control de la luz trasera para evitar la iluminación intrusiva, o con un limitador de deslumbramiento para un elevado confort visual.



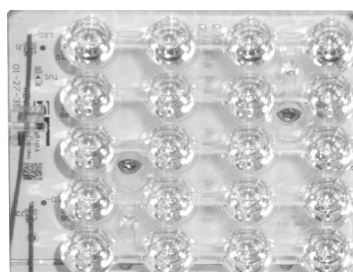
ReFlexo™

Al utilizar reflectores metálicos con un coeficiente de reflexión superior, el motor fotométrico ReFlexo™ proporciona un elevado rendimiento para aplicaciones específicas como la iluminación de contraflujo en túneles o distribuciones fotométricas muy extensivas en la iluminación deportiva o de plataformas para aeronaves. Otra ventaja clave de ReFlexo™ es su capacidad de dirigir toda la luz hacia la parte frontal de la luminaria, con la seguridad de que no se emite luz trasera. Este motor fotométrico garantiza una iluminación sin deslumbramientos para un confort visual excelente y la creación de ambientes.



BlastFlex™4

Al utilizar colimadores de PMMA de alta transmisión, el motor fotométrico BlastFlex™4 proporciona la eficiencia más elevada para haces direccionales en aplicaciones específicas de iluminación arquitectónica y deportiva. La capacidad de controlar la luz con la máxima precisión reduce la dispersión de luz hacia los alrededores, mejora la uniformidad en la zona que se va a iluminar y contribuye a un uso óptimo de la energía consumida.

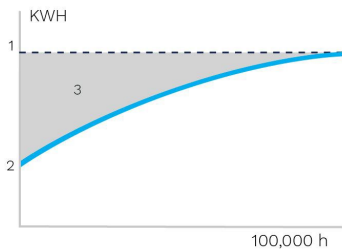




Emisión de flujo luminoso constante (CLO)

Este sistema compensa la merma de flujo luminoso para evitar el exceso de iluminación al principio de la vida útil de la instalación. Se ha de tener en cuenta la depreciación luminosa con el paso del tiempo para garantizar un nivel de iluminación predefinido durante la vida útil de la luminaria.

Sin la funcionalidad CLO, esto implica incrementar la potencia inicial después de la instalación para compensar la depreciación luminosa. Controlando de forma precisa el flujo luminoso, se puede mantener la energía necesaria para alcanzar el nivel requerido durante toda la vida de la luminaria.

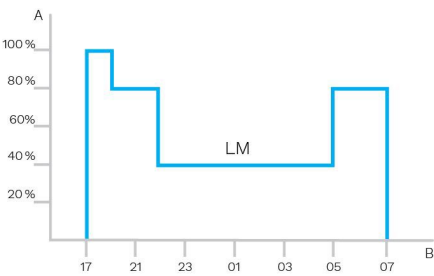


- 1. Nivel de iluminación estándar
- 2. Consumo de iluminación LED con CLO
- 3. Ahorro de energía



Perfil de regulación personalizado

Pueden programarse drivers de luminaria inteligentes con perfiles de regulación complejos. Son posibles hasta cinco combinaciones de intervalos de tiempo y niveles de luz. Esta funcionalidad no requiere ningún cableado adicional. El periodo entre el encendido y el apagado se utiliza para activar el perfil de regulación predefinido. El sistema de regulación personalizado supone un ahorro de energía máximo, respetando a su vez los niveles de iluminación requeridos y la uniformidad durante toda la noche.



A. Rendimiento | B. Tiempo

Advanced Tunnel System 4 (ATS 4)

ATS 4 (Advanced Tunnel System 4) es un potente sistema de control para la regulación y el apagado a distancia de cada una de las luminarias conectadas, en función de los parámetros del túnel (salidas de emergencia, sistema de extracción de humos, cámaras de tráfico, etc.).

ATS 4 se comunica permanentemente con los Lumgates, un dispositivo de bucle cerrado RS422 conectado a los controladores de las luminarias para controlar la intensidad de la luz y proporcionar funciones de mando/información.



Advanced Tunnel System 4 DALI (ATS 4 DALI)

Advanced Tunnel System 4 DALI (ATS 4 DALI) ofrece las funciones esenciales del ATS 4 a través de un protocolo de red DALI, permitiendo controlar colectivamente la regulación de los grupos de luminarias.

ATS 4 DALI es la solución ideal para implementar un fiable y control del alumbrado de túneles, con características simplificadas y costes optimizados.



Lumgate V4

Lumgate es una unidad de control de luminarias que actúa como interfaz entre el sistema de gestión del alumbrado y las luminarias del túnel o las cajas de controladores. Conectada a los drivers de las luminarias, los enciende y apaga, controla la intensidad de la luz y proporciona funcionalidades de mando e información.

Se puede instalar en las cajas de drivers o directamente en la luminaria. Se comunica con el driver mediante 0-10V o comando DALI. Esta nueva interfaz incluye funciones avanzadas de limitación de corriente de irrupción y un modo de repetición a prueba de fallos durante 24 horas.



Desarrollada conjuntamente por Schröder y Phoenix Contact, Advanced Tunnel System 4 (ATS 4) se diseñó para controlar cada punto de iluminación o grupos de luminarias y adaptar perfectamente el nivel de iluminación a las condiciones del túnel, supervisar el consumo de potencia y notificar las horas de encendido o cualquier fallo, facilitando así el mantenimiento. El sistema incluye una función de puesta en marcha automática y permite adaptar los escenarios remotamente en cualquier momento.

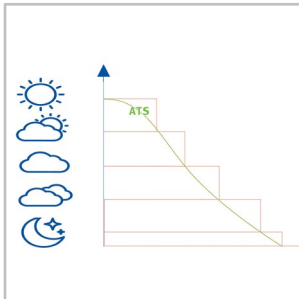
ILUMINACIÓN ADAPTABLE SEGÚN LA VELOCIDAD



Advanced Tunnel System 4 puede enlazarse a un sistema de monitorización del tráfico para obtener datos de velocidad o densidad y así adaptar el nivel de iluminación en función de las normas de seguridad.

Esta opción reduce aún más el consumo de energía y aumenta la vida útil de la instalación, al tiempo que garantiza a los conductores las mejores condiciones de conducción.

REGULACIÓN PRECISA Y CONTINUA



ATS 4 admite 25 niveles de regulación diferentes para adaptar la iluminación con precisión a las necesidades reales. Al evitar cualquier exceso de iluminación, limita con total exactitud el consumo de energía a lo estrictamente necesario, con lo que se garantizan unas condiciones de conducción seguras y confortables.

ILUMINACIÓN ADAPTABLE SEGÚN LA CONTAMINACIÓN

Basándose en los ciclos de limpieza, Advanced Tunnel System 4 puede tener en cuenta la depreciación del flujo debida a la acumulación de suciedad para proporcionar de forma continuada el nivel de iluminación necesario en el túnel. Ni más, ni menos. Esta funcionalidad ofrece un ahorro de energía adicional al tiempo que mantiene la seguridad y el confort de los usuarios.

FLEXIBILIDAD

Una redundancia flexible proporciona seguridad en aplicaciones multinivel, no solo para la iluminación.

PUESTA EN MARCHA PLUG AND PLAY

Este sistema de control es fácil de instalar y configurar. El estudio de iluminación del túnel se puede importar directamente al sistema de control ATS 4.

Esta característica única, en combinación con la autodirección de los Lumigates, hace que el tiempo de puesta en marcha, una vez instaladas las luminarias, sea extremadamente corto.

ATS 4 se beneficia de un conjunto completo de cables y conectores, lo que permite a los instaladores acelerar el cableado y ahorrar tiempo.

INTERACCIÓN CON SISTEMAS DE TERCEROS

Cada comando o señal que se envía a un componente (salida de emergencia, sistema de extracción de humo, sistema de gestión del tráfico...) del túnel, o que se recibe de él, se puede utilizar para activar un escenario de iluminación interactivo. Todo el equipamiento del túnel se puede controlar a través del mismo comando de bus.

MÁXIMA SEGURIDAD

El sistema permite configurar fácilmente escenarios de gestión de desastres y emergencias.

Schröder EXEDRA es el sistema de telegestión de iluminación más avanzado del mercado para controlar, supervisar y analizar el alumbrado viario con comodidad.



Estandarización para ecosistemas interoperables

Schröder desempeña un papel fundamental en el impulso de la normalización mediante alianzas y socios como uCIFI, TALQ o Zhaga. Nuestro compromiso común es proporcionar soluciones diseñadas para la integración horizontal o vertical en la IoT. Desde el cuerpo (hardware) hasta el lenguaje (modelo de datos) o la inteligencia (algoritmos), todo el sistema Schröder EXEDRA se apoya en tecnologías compartidas y abiertas.

Schröder EXEDRA se apoya también en Microsoft Azure para los servicios en la nube, que proporcionan los más altos niveles de fiabilidad, transparencia, y conformidad normativa y reguladora.

Desmontando la estructura tradicional

Con EXEDRA, Schröder adopta una estrategia de agnosticismo tecnológico: nos apoyamos en normas y protocolos abiertos para diseñar una arquitectura capaz de interactuar fluidamente con soluciones de software y hardware de terceros.

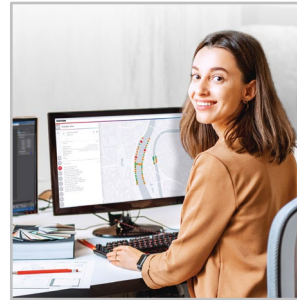
Schröder EXEDRA está diseñada para liberar una interoperabilidad completa, ya que ofrece la capacidad de:

- Controlar dispositivos (luminarias) de otras marcas.
- Gestionar controladores e integrar sensores de otras marcas.
- Conectar con dispositivos y plataformas de terceros.

Una solución plug and play

Como sistema sin puerta de enlace que utiliza la red de telefonía móvil (un proceso de puesta en marcha automatizado e inteligente) reconoce, verifica y recupera los datos de la luminaria en la interfaz de usuario. La retícula autorreparable entre controladores de luminaria posibilita la configuración de una iluminación adaptativa en tiempo real directamente a través de la interfaz de usuario. Los controladores de luminaria OWLET IV optimizados para Schröder EXEDRA, controlan luminarias de Schröder y de terceros. Utilizan tanto redes malladas y celulares, optimizando la redundancia y la cobertura geográfica para una operación continua

Una experiencia a medida



Schröder EXEDRA incluye todas las funcionalidades avanzadas necesarias para la gestión de dispositivos inteligentes, control programado y en tiempo real, escenarios de iluminación dinámicos y automatizados, planificación de operaciones de campo y de mantenimiento, gestión del consumo de energía e integración de hardware conectado de terceros. Es totalmente configurable e incluye herramientas para la gestión de usuarios y para la política

Una potente herramienta para la eficiencia, la racionalización y la toma de decisiones

Los datos son oro. Schröder EXEDRA lo pone fácil ofreciendo la claridad que los gestores necesitan para tomar decisiones. La plataforma obtiene ingentes cantidades de datos de los dispositivos finales y los acumula, analiza y muestra intuitivamente para ayudar a los usuarios finales a tomar las medidas oportunas.

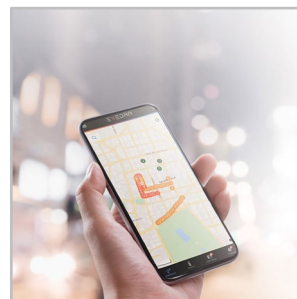
Protección por todas partes



seguridad.

Schröder EXEDRA proporciona seguridad de datos de última generación con codificación, funciones hash, tokenización y prácticas clave de gestión que protegen los datos en todo el sistema y en sus servicios asociados. La plataforma completa está certificada según ISO 27001. Esto demuestra que Schröder EXEDRA cumple los requerimientos para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente la gestión de la

App Móvil: Conéctese a su alumbrado público en cualquier momento y lugar



La aplicación móvil Schröder EXEDRA ofrece las funcionalidades esenciales de la Plataforma de escritorio, para acompañar a todo tipo de operadores in situ en su esfuerzo diario por maximizar el potencial de la iluminación conectada. Permite el control y configuración en tiempo real y contribuye a un mantenimiento eficaz.

INFORMACIÓN GENERAL	
Etiqueta Circle Light	Puntuación > 90 : el producto cumple totalmente con los requisitos de economía circular
Marca CE	Sí
Marca CB	Sí
Certificado ENEC	Sí
Certificado ENEC Plus	Sí
Certificado UL	Sí
Conformidad con RoHS	Sí
Ley francesa del 27 de diciembre de 2018: cumple con los tipos de aplicaciones	a, b, c, d, e, f, g
Marca RCM	Sí

CARCASA Y ACABADO	
Carcasa	Aluminio
Óptica	Reflectores de aluminio PMMA
Protector	Vidrio templado Vidrio esmerilado Policarbonato
Acabado de la carcasa	Recubrimiento de polvo de poliéster Recubrimiento estándar de polvo de poliéster (C2-C3 según la norma ISO 9223-2012) Recubrimiento opcional de polvo de poliéster "seaside" (C4 según la norma ISO 9223-2012) Recubrimiento opcional de poliéster en polvo "seafrost" con anodización (C5-CX según la norma ISO 9223-2012)
Color estándar	Gris AKZO 900 enarenado
Grado de hermeticidad	IP 66
Resistencia a los impactos	IK 08, IK 10
Norma de vibración	Cumple con ANSI 1.5G y 3G y modificado IEC 68-2-6 (0.5G)
Acceso para mantenimiento	Acceso sin herramientas al caja de auxiliares
A prueba de balonazos	DIN18 032-3:1997-04 según EN 13 964 Annex D
Cumplimiento a prueba de explosiones	IECEx/ATEX según EN 60079 TÜV 16 ATEX 7895 X Ex II 3 G Ex nR IIC T4 Gc TÜV 16 ATEX 7896 X Ex II 2 D Ex tb IIIC T100°C Db IECEx TUR 16.0037X

· Otro color RAL o AKZO bajo pedido

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO	
Rango de temperatura de funcionamiento (Ta)	-30 °C a +55 °C / -22 ° F a 131 °F
· Depende de la configuración de la luminaria. Para más información, póngase en contacto con nosotros.	
INFORMACIÓN ELÉCTRICA	
Clase eléctrica	Class 1 US, Class I EU, Class II EU
Tensión nominal	120-277 V – 50-60 Hz 220-240 V – 50-60 Hz 347-480 V – 50-60 Hz
Opciones de protección contra sobretensiones (kV)	10 20
Protocolo de control	1-10V, DALI, DMX-RDM
Opciones de control	Lumgate, Perfil de regulación personalizado, Telegestión
Opciones de casquillo	NEMA 7 pines (opcional)
Sistemas de control asociados	Advanced Tunnel System 4 (ATS 4) Schröder EXEDRA Advanced Tunnel System 4 DALI (ATS 4 DALI) Nicolaudie Pharos

· Informaciones electricas dado para la caja de auxiliares

INFORMACIÓN ÓPTICA	
Temperatura de color de los LED	2200K (Blanco cálido WW 722) 2700K (Blanco cálido WW 727) 3000K (Blanco cálido WW 730) 3000K (Blanco cálido WW 830) 4000K (Blanco neutro NW 740) 4000K (Blanco neutro NW 840) 5700K (Blanco frío CW 857)
Índice de reproducción cromática (CRI)	>70 (Blanco cálido WW 722) >70 (Blanco cálido WW 727) >70 (Blanco cálido WW 730) >80 (Blanco cálido WW 830) >70 (Blanco neutro NW 740) >80 (Blanco neutro NW 840) >80 (Blanco frío CW 857)
ULOR	0%
ULR	0%

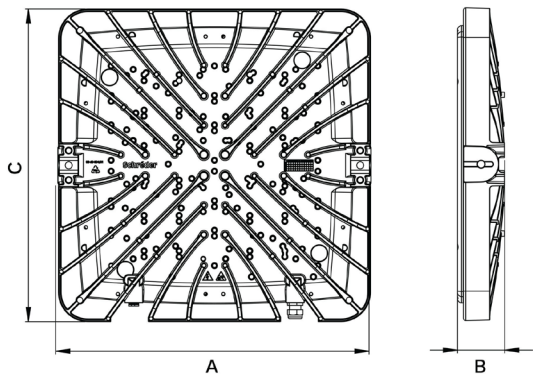
· Otras temperaturas de color están disponibles como opción. Por favor, contacte con nosotros para más información.
· ULOR diferente según el tipo de configuración. Por favor, consulte con nosotros.
· ULR diferente según el tipo de configuración. Por favor, consulte con nosotros.

VIDA ÚTIL DE LOS LED A TQ 25 °C	
Todas las configuraciones	100,000h - L95 (LED de alta potencia)
· La vida útil puede ser diferente según el tamaño / configuraciones. Por favor consúltenos.	

DIMENSIONES Y MONTAJE

AxBxC (mm pulgadas)	532x80x530 20.9x3.1x20.9
Peso (kg lb)	12.0 26.4
Resistencia aerodinámica (CxS)	0.17
Posibilidades de montaje	Gancho de suspensión Deslizamiento en entrada lateral – Ø76 mm Montaje post-top deslizante – Ø76mm Deslizamiento post-top – Ø76-108mm Soporte que permite una inclinación ajustable Soporte para un montaje en superficie Montaje directo en techo

· Para obtener más información sobre las posibilidades de montaje, consulte las instrucciones de instalación.





Paquete lumínico (lm)											Consumo de potencia (W)		Eficiencia de la luminaria (lm/W)
Blanco cálido WW 722		Blanco cálido WW 727		Blanco cálido WW 730		Blanco cálido WW 830		Blanco neutro NW 740					
Número de LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Hasta
160	10700	51300	11800	56400	12600	60200	11800	56400	13600	65300	170	491	170
240	16100	64500	17700	70900	18900	75700	17700	70900	20500	82100	255	580	168

La tolerancia del flujo de los LED es ± 7%, y de la potencia total de la luminaria ± 5%



Paquete lumínico (lm)											Consumo de potencia (W)		Eficiencia de la luminaria (lm/W)
Blanco cálido WW 722		Blanco cálido WW 727		Blanco cálido WW 730		Blanco cálido WW 830		Blanco neutro NW 740					
Número de LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Hasta
160	10700	51300	11800	56400	12600	60200	11800	56400	13600	65300	170	491	170
240	16100	64500	17700	70900	18900	75700	17700	70900	20500	82100	255	580	168

La tolerancia del flujo de los LED es ± 7%, y de la potencia total de la luminaria ± 5%



		Paquete lumínico (lm)								Consumo de potencia (W)		Eficiencia de la luminaria (lm/W)
		Blanco cálido WW 727		Blanco cálido WW 730		Blanco neutro NW 740		Blanco frío CW 857				
Número de LED	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Hasta	
72	8600	28300	9600	31500	10200	34600	9000	31900	77	270	163	
144	17200	59800	19200	66600	20400	73000	18100	67300	153	589	164	

La tolerancia del flujo de los LED es ± 7%, y de la potencia total de la luminaria ± 5%