

TOPIA



Optimice la iluminación de su entorno urbano con el mínimo coste de energía

Experimente la excepcional eficiencia de TOPIA, la solución de alumbrado urbano definitiva que ofrece prestaciones fotométricas superiores en un diseño urbano intemporal. Integrando con facilidad tecnologías de iluminación de vanguardia, TOPIA encuentra el equilibrio perfecto entre eficiencia, rendimiento y funcionalidad. Esta luminaria urbana garantiza una experiencia de iluminación sobresaliente con el retorno más rápido de la inversión.

Su sistema de fijación universal permite cambiar fácilmente entre las posiciones de entrada lateral y post-top, eliminando la necesidad de desconexión u otras operaciones, y garantizando la máxima flexibilidad y adaptabilidad para cualquier aplicación de iluminación. También está disponible un brazo post-top orientado a garantizar una integración elegante y consistente en todo tipo de espacios urbanos. Descubra una nueva forma de entender el alumbrado urbano con TOPIA, una luminaria duradera, funcional y altamente eficiente.



Concepto

TOPIA es una combinación de las más avanzadas tecnologías de iluminación con un diseño urbano funcional, lo que da como resultado una solución de iluminación potente pero de fácil integración.

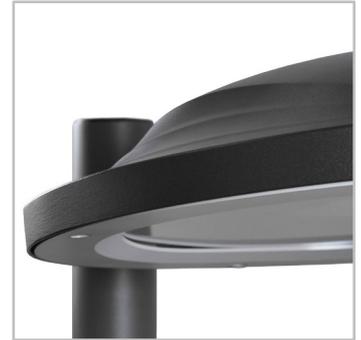
La luminaria está fabricada con materiales reciclables, como aluminio y vidrio, y está diseñada para promover los principios de la economía circular a través de sus componentes accesibles y reemplazables. Así, es fácil de mantener y prolonga el ciclo de vida útil del producto. Su diseño urbano puro y típicamente intemporal permite a TOPIA encajar en cualquier paisaje de la ciudad.

Tanto para zonas residenciales como para calles urbanas, plazas públicas, carriles bici, puentes o aparcamientos, TOPIA se puede personalizar para adaptarse a las necesidades de iluminación específicas de cualquier proyecto. Hace uso de tecnologías fotométricas avanzadas para adaptarse con precisión a las exigencias particulares de los proyectos de iluminación y cumplir con las normas locales. Las plataformas LensoFlex®4 y HiFlex™ ofrecen soluciones fotométricas flexibles y energéticamente eficientes que se pueden personalizar para adaptarse a los requisitos de cualquier proyecto de iluminación, maximizando el ahorro y proporcionando un rápido retorno de la inversión.

Convirtiéndose en su mejor socio en la vida urbana nocturna, TOPIA es una luminaria respetuosa con el medioambiente, compatible con la preservación de la flora y la fauna nocturnas.

TOPIA incorpora un sistema de fijación universal que permite una sencilla instalación post-top y de entrada lateral sobre una amplia variedad de tamaños de espiga (Ø48-60 mm). Este sistema permite recolocar fácilmente la TOPIA sin necesidad de quitarla de la columna, ofreciendo una flexibilidad insuperable en configuraciones de columna y brazo. TOPIA se puede montar también en un brazo post-top diseñado para espigas de Ø60 mm. Para mayor comodidad durante la instalación y el mantenimiento, la luminaria dispone opcionalmente de acceso sin herramientas al compartimento de auxiliares.

TOPIA es una luminaria lista para la conectividad que se puede equipar opcionalmente con conectores NEMA o Zhaga, lo que permite una sencilla integración con diversos sistemas de iluminación conectados.



TOPIA es una solución de iluminación energéticamente eficiente con un coste total de propiedad optimizado en un diseño urbano intemporal.



TOPIA proporciona una iluminación respetuosa con el medio ambiente, compatible con la preservación de la flora y la fauna nocturnas.



Esta luminaria urbana ofrece una solución de iluminación lista para conectarse compatible con conectores NEMA o Zhaga.



Su sistema de fijación universal permite cambiar fácilmente entre las posiciones post-top y de entrada lateral, simplificando los procesos de pedido e instalación.

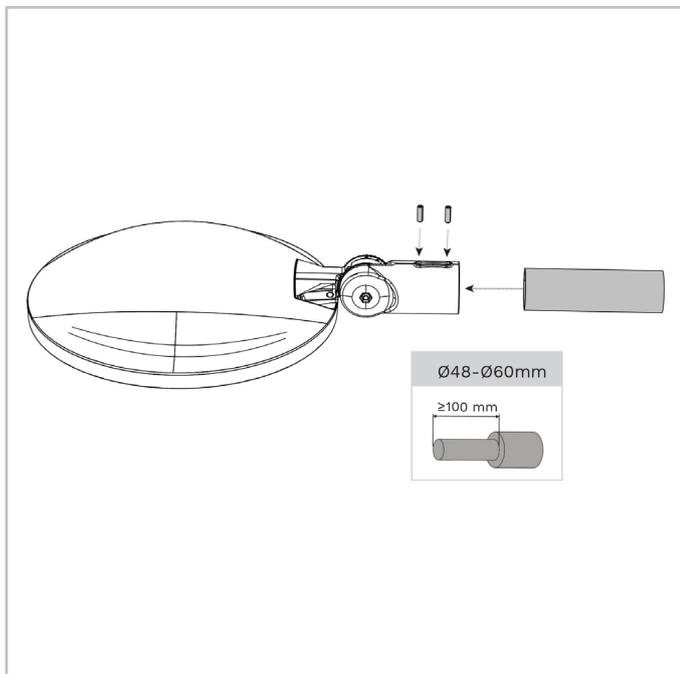
Tipos de aplicaciones

- VÍA URBANA & CALLE RESIDENCIAL
- PUENTE
- CARRIL BICI & VIA ESTRECHA
- ESTACIÓN DE TREN & METRO
- APARCAMIENTO
- PLAZA & ZONA PEATONAL

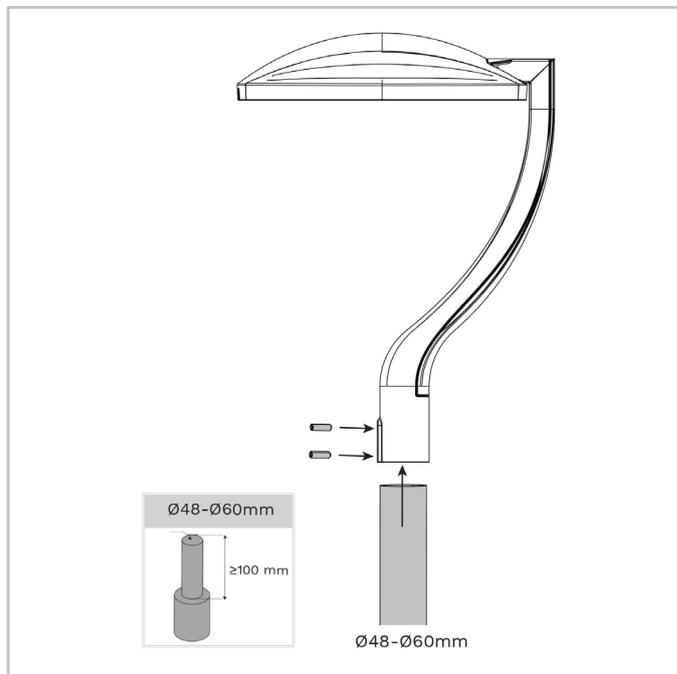
Ventajas clave

- Una solución efectiva y económica para el rápido retorno de la inversión
- Motor fotométrico HiFlex , diseñado para optimizar la eficiencia energética
- Soluciones versátiles LensoFlex®4 para fotometrías del más alto nivel que maximizan el confort y la seguridad
- Lista para la conectividad
- Soporte específico para montaje post-top
- Ajuste in situ de post-top a entrada lateral sin desconectar la luminaria de la columna
- Zhaga-D4i certificado

TOPIA | Montaje deslizante universal para espiga de Ø48-60 mm con 2 tornillos M8



TOPIA | Montaje post-top para espigas de Ø60 mm





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.



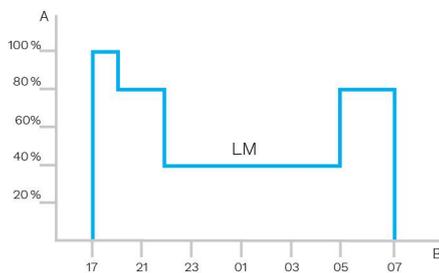
HiFlex™

La plataforma HiFlex está diseñada por expertos para optimizar la eficiencia energética. Sus motores fotométricos incorporan LED de alta potencia que consiguen un excepcional rendimiento con mínimo consumo energético, con un resultado de inigualable eficacia (lm/W). Ideal para proyectos que requieran simplicidad para maximizar la eficacia de la iluminación y conseguir un rápido retorno de la inversión, HiFlex está disponible en dos versiones: HiFlex 1, que tiene 24 LED, y HiFlex 2, equipada con 36 LED. Ambas variantes están diseñadas para dar prioridad a la compatibilidad, la rentabilidad y el alto rendimiento.



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.

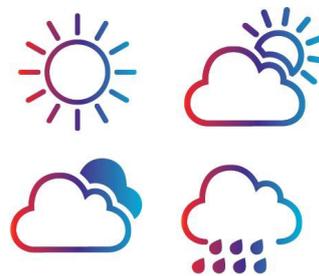


A. Rendimiento | B. Tiempo

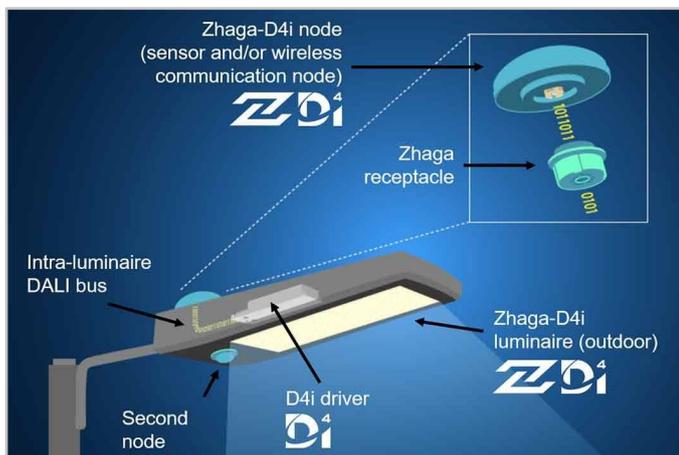


Sensor de luz diurna/Célula fotoeléctrica

La célula fotoeléctrica o los sensores de luz diurna encienden la luminaria en cuanto la luz natural baja de cierto nivel. Se puede programar para que se encienda durante una tormenta, en un día nublado (en zonas críticas) o solo al caer la noche, para proporcionar seguridad y confort visual en los espacios públicos.



El consorcio Zhaga se unió a DiiA y creó una única certificación Zhaga-D4i que combina las especificaciones de conectividad exterior del Libro 18 versión 2 de Zhaga con las especificaciones D4i de DiiA para la intraluminaria DALI.



Estandarización para ecosistemas interoperables



Como miembro fundador del consorcio Zhaga, Schröder ha participado en la creación y, por tanto, apoya el programa de certificación Zhaga-D4i y la iniciativa de este grupo para estandarizar un ecosistema interoperable. Las especificaciones D4i toman lo mejor del protocolo estándar DALI2 y lo adaptan a un entorno intraluminoso, pero tiene ciertas limitaciones. Sólo los dispositivos de control instalados en las luminarias pueden ser combinados con una

luminaria Zhaga-D4i. De acuerdo con la especificación, los dispositivos de control se limitan respectivamente a un consumo de potencia media de 2W y 1W.

Programa de certificación

La certificación Zhaga-D4i cubre todas las características esenciales, incluyendo el ajuste automático, la comunicación digital, el informe de datos y los requisitos de potencia dentro de una sola luminaria, asegurando la interoperabilidad plug-and-play de las luminarias (drivers) y los periféricos como los nodos de conectividad.

Solución rentable

Una luminaria certificada Zhaga-D4i incluye controladores que ofrecen características que antes estaban en el nodo de control, como la medición del consumo de energía, lo que a su vez ha simplificado el dispositivo de control, reduciendo así el precio del sistema de control.

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.

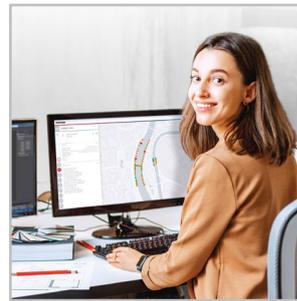
Schröder EXEDRA está diseñada para liberar una interoperabilidad completa, ya que ofrece la capacidad de:

- 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

de gestión de usuarios multidisciplinares que permite a contratistas, empresas de servicios públicos o grandes ciudades segregar proyectos.

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.

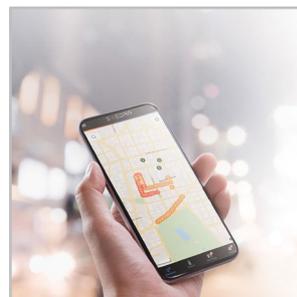
Protección por todas partes



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

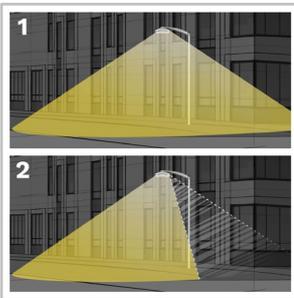


La aplicación móvil Schröder EXEDRA ofrece las funcionalidades esenciales de la Plataforma de escritorio, para acompañar a todo tipo de operadores in situ en su esfuerzo diario por maximizar el potencial de la iluminación conectada. Permite el control y configuración en tiempo real y contribuye a un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

Con el concepto PureNight, Schröder ofrece la solución definitiva para restaurar el cielo nocturno sin apagar las ciudades, manteniendo la seguridad y el bienestar de las personas y protegiendo la naturaleza. El concepto PureNight garantiza soluciones de iluminación Schröder que cumplan las leyes y requisitos medioambientales. Una iluminación LED bien diseñada tiene el potencial para mejorar el entorno en todos los aspectos.



Dirija la luz solo adonde se desea y se necesita



1. Sin control de luz trasera
2. Con control de luz trasera

Schröder es conocido por su experto conocimiento en fotometría. Nuestras ópticas dirigen la luz solo adonde se desea y se necesita. Sin embargo, la luz invasiva por detrás de la luminaria puede convertirse en un problema importante a la hora de proteger un hábitat natural sensible o de evitar la luz intrusiva hacia los edificios. Nuestras soluciones totalmente integradas para la luz trasera ponen fácil remedio a este riesgo potencial.

Ofrezca el máximo confort visual a las personas



suave que proporcione la mejor experiencia nocturna.

Como la altura de instalación es más baja que en la iluminación viaria, el confort visual es un aspecto esencial del alumbrado urbano. Schröder diseña lentes y accesorios para minimizar cualquier tipo de deslumbramiento (deslumbramiento distractivo, molesto, discapacitante y cegador). Nuestras oficinas de diseño aprovechan toda una serie de posibilidades para encontrar las mejores soluciones para cada proyecto y garantizar una emisión de una luz

Proteja la naturaleza



Si no está bien diseñada, la iluminación artificial puede perjudicar a la vida salvaje. La luz azul y la intensidad excesiva pueden tener un efecto nocivo sobre todo tipo de vida. La radiación de la luz azul tiene la capacidad de suprimir la producción de melatonina, la hormona que contribuye a la regulación del ritmo circadiano. También puede alterar los patrones de conducta de los animales, entre ellos los murciélagos y las polillas, ya que puede modificar sus movimientos de acercamiento o alejamiento de las fuentes de luz. Schröder se inclina por los LED de color blanco cálido con luz azul mínima, en combinación con sistemas de control avanzados con diferentes sensores. Esto permite una adaptación permanente de la iluminación a las necesidades reales del momento, minimizando las molestias a la fauna y la flora.

Recupere los cielos estrellados



El porcentaje de luz al hemisferio superior (ULR) y el porcentaje de flujo luminoso al hemisferio superior (ULOR), teniendo este último en cuenta el flujo desde la luminaria, proporcionan información sobre el porcentaje de luz emitido hacia el cielo. Esta gama de luminarias de Schröder minimiza o elimina (dependiendo de las opciones) el flujo de luz dirigido hacia arriba. Cumple con estrictos requisitos locales e internacionales.

INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|-----------------------------------|---|
| Altura de instalación recomendada | 6m a 10m 20' a 33' |
| Etiqueta Circle Light | Puntuación > 90 : el producto cumple totalmente con los requisitos de economía circular |
| Driver incluido | Sí |
| Marca CE | Sí |
| Certificado ENEC | Sí |
| Certificado ENEC Plus | Sí |
| Certificado Zhaga-D4i | Sí |
| Marca UKCA | Sí |

CARCASA Y ACABADO

| | |
|----------------------------|--|
| Carcasa | Aluminio |
| Óptica | PMMA |
| Protector | Vidrio templado |
| Acabado de la carcasa | Recubrimiento de polvo de poliéster |
| Color estándar | Gris AKZO 900 enarenado |
| Grado de hermeticidad | IP 66 |
| Resistencia a los impactos | IK 09 |
| Norma de vibración | Cumple con la modificada IEC 68-2-6 (0.5G) |
| Acceso para mantenimiento | Acceso sin herramientas al caja de auxiliares (opcional) |

· Otro color RAL o AKZO bajo pedido

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

| | |
|---|---|
| Rango de temperatura de funcionamiento (Ta) | -30 °C a +55 °C / -30 °F a 131 °F (con efecto viento) |
|---|---|

· Depende de la configuración de la luminaria. Para más información, póngase en contacto con nosotros.

INFORMACIÓN ELÉCTRICA

| | |
|---|---|
| Clase eléctrica | Class I EU, Class II EU |
| Tensión nominal | 120-277 V – 50-60 Hz 220-240 V – 50-60 Hz |
| Opciones de protección contra sobretensiones (kV) | 10 |
| Protocolo de control | 1-10V, DALI |
| Opciones de control | AmpDim, Bipotencia, Perfil de regulación personalizado, Célula fotoeléctrica, Telegestión |
| Opciones de casquillo | Zhaga (opcional) NEMA 7 pines (opcional) |
| Sistemas de control asociados | Schröder EXEDRA |

INFORMACIÓN ÓPTICA

| | |
|--|--|
| Temperatura de color de los LED | 2200K (Blanco cálido WW 722) 2700K (Blanco cálido WW 727) 3000K (Blanco cálido WW 730) 4000K (Blanco neutro NW 740) |
| Índice de reproducción cromática (CRI) | >70 (Blanco cálido WW 722) >70 (Blanco cálido WW 727) >70 (Blanco cálido WW 730) >70 (Blanco neutro NW 740) |
| ULOR | 0% |
| ULR | 0% |

· 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 |
|---------------------------|----------------|

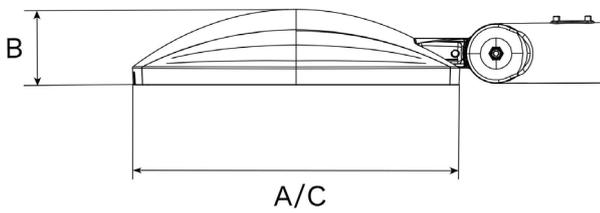
· La vida útil puede ser diferente según el tamaño / configuraciones. Por favor consúltenos.

DIMENSIONES Y MONTAJE

| | |
|--------------------------------|---|
| AxBxC (mm pulgadas) | 450x105x450 17.7x4.1x17.7 |
| Peso (kg lb) | 5.5-6.2 12.1-13.6 |
| Resistencia aerodinámica (CxS) | 0.04 |
| Posibilidades de montaje | Brazo post-top orientado a espigas de Ø48-Ø60mm Entrada lateral montaje deslizante – Ø48mm Entrada lateral montaje deslizante – Ø60mm Montaje post-top deslizante – Ø48mm Montaje post-top deslizante – Ø60mm |

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

· Dimensiones con espiga de Ø60 mm (montaje de entrada lateral)





| Número de LED | 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 neutro NW 740 | | | | |
| | Min | Max | Min | Max | Min | Max | Min | Max | Min | Max | Hasta |
| 24 | 1600 | 4900 | 1800 | 5500 | 1900 | 5700 | 2000 | 6200 | 16 | 52 | 142 |
| 48 | 3300 | 8700 | 3700 | 9800 | 3800 | 10200 | 4100 | 11000 | 29 | 83 | 149 |

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



| Número de LED | 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 neutro NW 740 | | | | |
| | Min | Max | Min | Max | Min | Max | Min | Max | Min | Max | Hasta |
| 10 | 600 | 1900 | 600 | 2000 | 700 | 2200 | 700 | 2300 | 7 | 22 | 134 |
| 20 | 1200 | 4100 | 1200 | 4200 | 1400 | 4600 | 1500 | 4900 | 14 | 46 | 136 |
| 30 | 1800 | 5900 | 1900 | 6100 | 2100 | 6700 | 2200 | 7100 | 20 | 62 | 138 |
| 40 | 2500 | 7100 | 2500 | 7300 | 2800 | 8000 | 3000 | 8500 | 25 | 69 | 146 |

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



