

FLEXIA TOP



Diseño : iOL Design



La plataforma definitiva para su solución única de alumbrado urbano

Diversos diseños, múltiples configuraciones, un mismo ADN. FLEXIA es la plataforma definitiva para crear su solución única de alumbrado urbano. Céntrese en crear un ambiente único para la gente que vive y visita sus espacios, en lugar de enfrentarse a constantes limitaciones. Sin limitaciones técnicas, con mayor coherencia en el diseño y con la garantía de las innovaciones más recientes, FLEXIA ofrece una plataforma tecnológica versátil con estética refinada. La gama FLEXIA incorpora un diseño sofisticado y una tecnología LED de última generación para aportar una solución de iluminación con eficiencia energética que mejora las calles y evita la contaminación lumínica. FLEXIA incorpora un diseño refinado con una tecnología avanzada e intercambiable compatible con la economía circular. Ideal para grandes bulevares, centros urbanos, plazas públicas, carriles de bicicleta y otras zonas urbanas de exterior, FLEXIA proporciona iluminación de alta calidad con coherencia en el diseño y reduce el impacto ecológico en pueblos y ciudades, creando un entorno seguro y atractivo



Concepto

FLEXIA TOP es una luminaria decorativa post-top diseñada para ofrecer mayor modularidad y fácil personalización. Está compuesta por un cuerpo de aluminio sellado con un protector de policarbonato. Este protector está disponible en dos tamaños (Midi y Mini).

Cree un ambiente luminoso único gracias a los accesorios de FLEXIA TOP como Coppa y Quattro. FLEXIA TOP también ofrece tres coronas decorativas diferentes: la Mona como estándar y la Lisa o la Scala como opciones. Tanto las coronas Lisa como Scala pueden tener un acabado personalizado (color, dibujo, textura) para realzar su identidad.

FLEXIA TOP forma parte de la gama FLEXIA y comparte la misma arquitectura técnica para una mayor coherencia e intercambiabilidad. Se basa en el nuevo motor fotométrico LensoFlex®4, desarrollado sobre un concepto de rendimiento, conformidad con el cielo oscuro (PureNight) y versatilidad, y utiliza el mismo CR-Kit que reagrupa los LED, las lentes, el engranaje y los accesorios eléctricos en una unidad desmontable sin herramientas. Esta estandarización de los componentes internos permite una gestión más fácil y económica de las piezas de recambio.

Para simplificar la instalación, FLEXIA TOP se suministra precableada.

FLEXIA TOP ofrece un acceso sin herramientas al compartimento del cambio. Por razones de seguridad, incluye una desconexión eléctrica instantánea al abrirlo.

La luminaria FLEXIA TOP está disponible con varias opciones de conectividad (NEMA o Zhaga), sensores y la solución FlexiWhite que adapta la temperatura de color de la iluminación a la necesidad del espacio y del momento.

Construida con materiales reciclables y con una arquitectura diseñada para facilitar el mantenimiento, FLEXIA TOP es un modelo de economía circular.



FLEXIA TOP está disponible con dos tamaños de protectores: Mini y Midi.



FLEXIA TOP se puede personalizar con tres coronas diferentes y se puede mejorar internamente con varios accesorios para una mayor modularidad y creatividad.

Tipos de aplicaciones

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

Ventajas clave

- Plataforma modular LED de vanguardia que se puede personalizar sin límite
- Coherencia en el diseño para todas las aplicaciones urbanas
- Filosofía sin herramientas: apertura, cableado y desmontaje del motor LED
- Pure Night: distribuciones fotométricas para cielo oscuro y de bajo deslumbramiento
- Opción FlexiWhite para escenarios centrados en las personas y respetuosos con la naturaleza
- Se suministra precableada para facilitar la instalación
- Preparada para los futuros requisitos de conectividad de las ciudades inteligentes
- Basado en estándares abiertos e interoperables
- Compatible con la plataforma de control Schröder EXEDRA
- Zhaga-D4i certificado



FLEXIA TOP incorpora un seccionador eléctrico instantáneo en la apertura y un motor LED completo desmontable sin herramientas.



Para seguir siendo abierta e intergestionable, FLEXIA TOP está disponible con casquillos NEMA o Zhaga y cumple con el nuevo estándar ZD4i.

FLEXIA TOP | FLEXIA TOP Mini



FLEXIA TOP | Embellecedor interno Coppa
(No compatible con el protector Mini)



FLEXIA TOP | FLEXIA TOP Midi



FLEXIA TOP | Diseño Quattro de 4 caras
(No compatible con el protector Mini)



FLEXIA TOP | Coronas decorativas



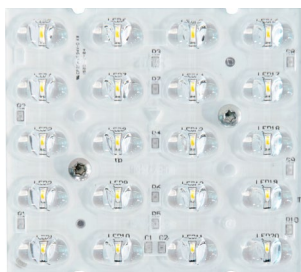


LensoFlex®4

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.

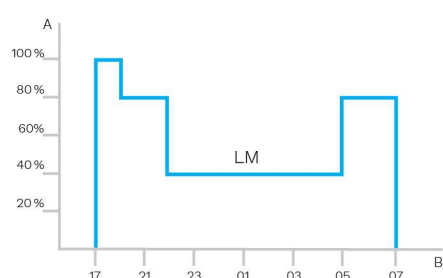
La óptica LensoFlex®4 puede equiparse con control de la luz trasera para evitar la iluminación intrusiva, o con un limitador de deslumbramiento para un elevado confort visual.





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.



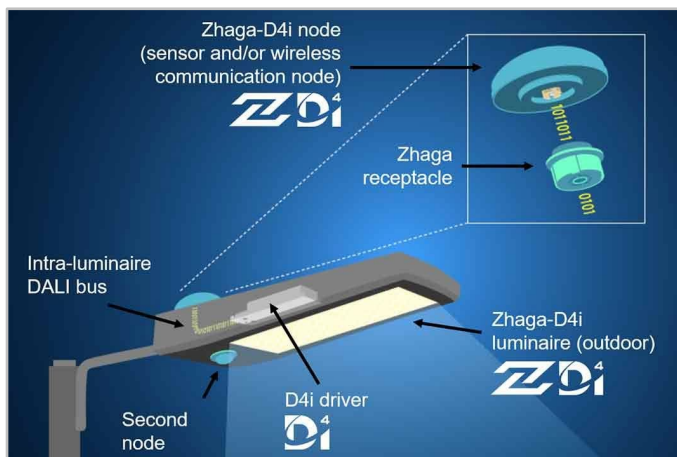
Sensor PIR: detección del movimiento

En lugares con poca actividad nocturna, la iluminación puede regularse a un mínimo durante la mayor parte del tiempo.

Utilizando sensores de infrarrojos pasivos (PIR), el nivel de luz se puede elevar en cuanto se detecte un peatón o un vehículo en movimiento en la zona. Cada nivel de la luminaria puede configurarse de forma individual con varios parámetros, como la emisión de luz máxima y mínima, periodo de retardo y duración de los tiempos de encendido o apagado. Los sensores PIR se pueden utilizar en una red autónoma o intergestionable.



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.

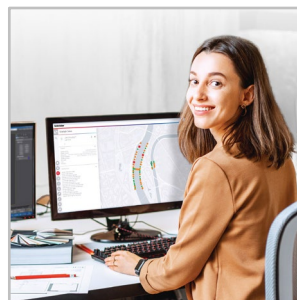
Schröder EXEDRA está diseñada para liberar una interoperabilidad completa, ya que ofrece la capacidad de:

- 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

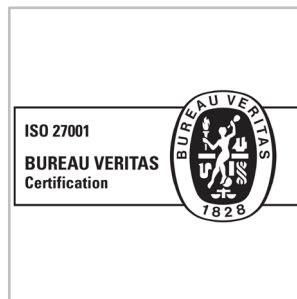


Schröder EXEDRA incluye todas las funcionalidades avanzadas necesarias para la gestión de dispositivos inteligentes, control programado y en tiempo real, escenarios de iluminación dinámicos y automatizados, planificación de operaciones de campo y de mantenimiento, gestión del consumo de energía e integración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

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.

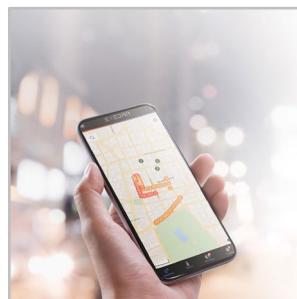
Protección por todas partes



seguridad.

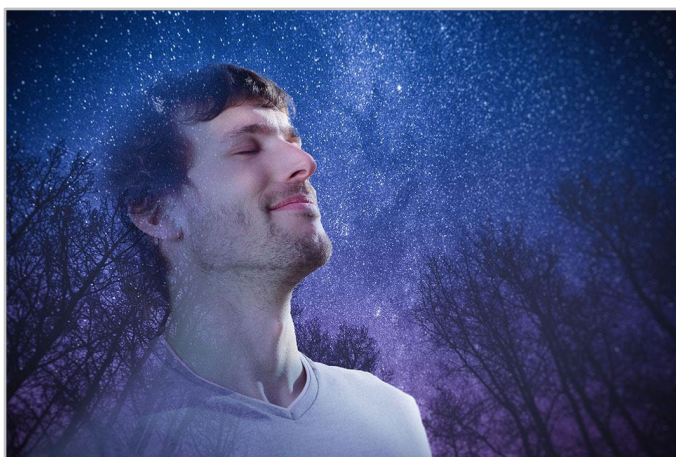
Schröder EXEDRA proporciona seguridad de datos de última generación con codificación, funciones hash, tokenización y prácticas clave de gestión que protegen los datos en todo el sistema y en sus servicios asociados. La plataforma completa está certificada según ISO 27001. Esto demuestra que Schröder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

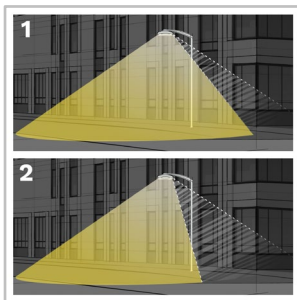


La aplicación móvil Schröder EXEDRA ofrece las funcionalidades esenciales de la Plataforma de escritorio, para acompañar a todo tipo de operadores in situ en su esfuerzo diario por maximizar el potencial de la iluminación conectada. Permite el control y configuración en tiempo real y contribuye a un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

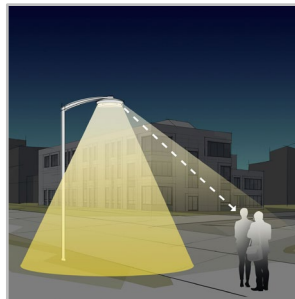


Schröder es conocido por su experto conocimiento en fotometría. Nuestras ópticas dirigen la luz solo adonde se desea y se necesita. Sin embargo, la luz invasiva por detrás de la luminaria puede convertirse en un problema importante a la hora de proteger un hábitat natural sensible o de evitar la luz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

- Backlight Mini ofrece una disminución del 50% en la emisión de luz desde la parte posterior de la luminaria y reduce el ángulo del haz oportunamente para limitar la proporción de luz que se emite por la parte trasera.
- Backlight Maxi reduce la emisión de luz en la parte posterior de la luminaria más de un 80% (tanto en flujo luminoso como en ángulo del haz).

1. Backlight Mini
2. Backlight Maxi

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.

Escoja una luminaria certificada para cielo oscuro



DarkSky International es la máxima autoridad reconocida en materia de contaminación lumínica. Proporciona liderazgo, herramientas y recursos a industrias y empresas comprometidas con la reducción de la contaminación lumínica. El Programa de Luminarias Aprobadas por DarkSky certifica los equipos de iluminación exterior como compatibles con el cielo oscuro. Esta luminaria forma parte de nuestra gama aprobada de luminarias que cumplen

con el Programa de Aprobación y proporcionan una iluminación respetuosa con el medio ambiente en todos los aspectos.

INFORMACIÓN GENERAL

| | |
|--|---|
| FutureProof | Sustitución sencilla del motor fotométrico y del conjunto electrónico in situ |
| Etiqueta Circle Light | Puntuación > 90 : el producto cumple totalmente con los requisitos de economía circular |
| Driver incluido | Sí |
| Marca CE | Sí |
| Marca UKCA | Sí |
| Certificado ENEC | Sí |
| Certificado ENEC Plus | Sí |
| Certificado UL | Sí |
| Conformidad con RoHS | Sí |
| Marca RCM | Sí |
| Certificado Zhaga-D4i | Sí |
| FlexiWhite | Sí |
| Certificada para la protección del Cielo Oscuro (IDA) | Sí |
| Ley francesa del 27 de diciembre de 2018: cumple con los tipos de aplicaciones | a, b, e |
| Marca CB | Sí |
| Certificado BE 005 | Sí |
| Norma del ensayo | LM 79-80 (todas las mediciones en laboratorio certificado según ISO17025) |

· Sólo FLEXA TOP Midi cumple los requisitos de la Asociación Internacional de Cielo Oscuro (IDA)

CARCASA Y ACABADO

| | |
|----------------------------|---|
| Carcasa | Aluminio |
| Óptica | PMMA |
| Protector | Polycarbonato |
| 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 |

· Otro color RAL o AKZO bajo pedido

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

| | |
|--|---|
| Rango de temperatura de funcionamiento (Ta) | -30 °C a +35 °C / -22 °F a 95°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 |
| Opciones de protección contra sobretensiones (kV) | 10 20 |
| Compatibilidad electromagnética (CEM) | EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-4-5 / EN 61547 |
| 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 |
| Sensor | PIR (opcional) |

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) 1700-2200K (FlexiWhite) 1700-3000K (FlexiWhite) 1700-4000K (FlexiWhite) 2200-3000K (FlexiWhite) |
| 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) |
| ULOR | <3% |
| ULR | <4% |

· Cumple con los requisitos de Cielo Oscuro cuando está equipado con LEDs de 3000K o menos.
· 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

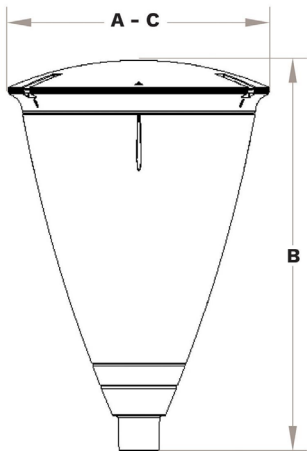
| | |
|---------------------------|----------------|
| Todas las configuraciones | 100.000h - L95 |
|---------------------------|----------------|

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

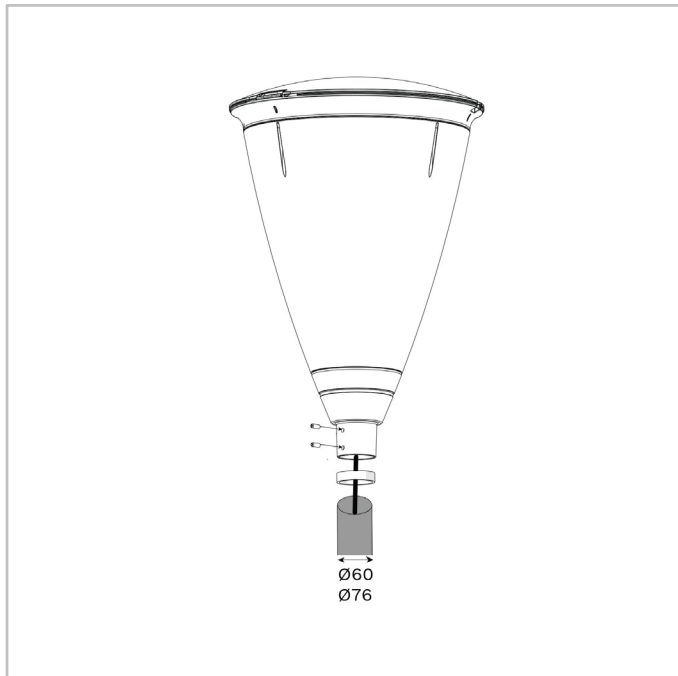
DIMENSIONES Y MONTAJE

| | |
|--------------------------------|--|
| AxBxC (mm pulgadas) | FLEXIA TOP MINI : 504x612x504 19.8x24.1x19.8 |
| | FLEXIA TOP MIDI : 504x752x504 19.8x29.6x19.8 |
| Peso (kg lb) | FLEXIA TOP MINI : 9.8 21.6 |
| | FLEXIA TOP MIDI : 10.0 22.0 |
| Resistencia aerodinámica (CxS) | FLEXIA TOP MINI : 0.08 |
| | FLEXIA TOP MIDI : 0.11 |
| Posibilidades de montaje | Montaje post-top deslizante – Ø60mm |
| | Montaje post-top deslizante – Ø76mm |

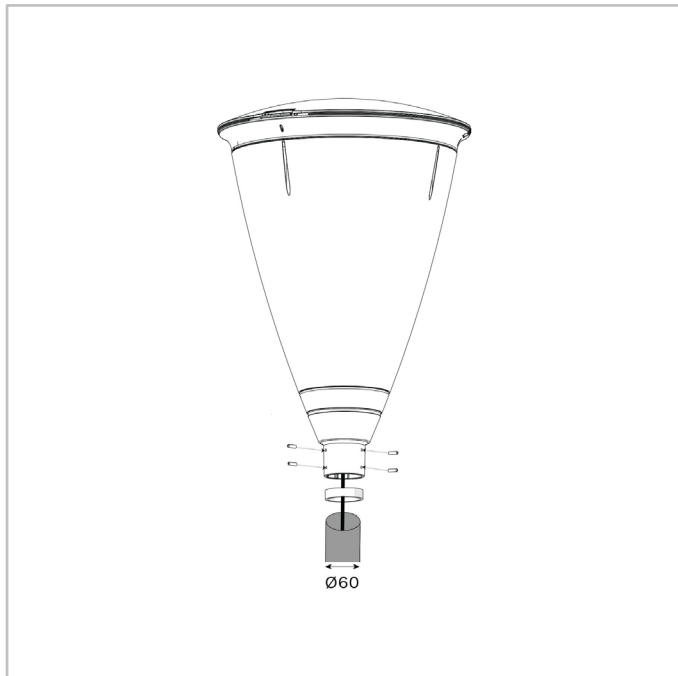
· Para obtener más información sobre las posibilidades de montaje, consulte las instrucciones de instalación.



FLEXIA TOP | Montaje universal deslizante 60mm (P3) o 76mm (P4) – 2XM8 tornillos



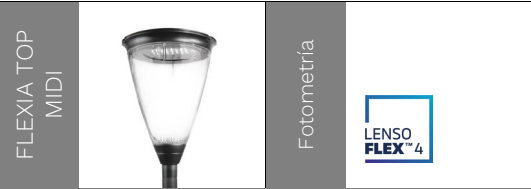
FLEXIA TOP | Montaje deslizante 60mm (P6) – 6XM8 tornillos





| 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 |
| 10 | 700 | 2200 | 700 | 2500 | 800 | 2600 | 700 | 2500 | 900 | 2900 | 7 | 22 | 151 |
| 20 | 1400 | 4800 | 1500 | 5300 | 1600 | 5700 | 1500 | 5300 | 1800 | 6100 | 13 | 44 | 163 |
| 30 | 2100 | 7300 | 2300 | 8000 | 2500 | 8500 | 2300 | 8000 | 2700 | 9300 | 19 | 66 | 164 |
| 40 | 2800 | 9700 | 3100 | 10600 | 3300 | 11400 | 3100 | 10600 | 3600 | 12300 | 25 | 87 | 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 |
| 10 | 400 | 2400 | 500 | 2600 | 500 | 2800 | 500 | 2600 | 600 | 3000 | 7 | 22 | 157 |
| 20 | 900 | 6600 | 1000 | 7300 | 1100 | 7800 | 1000 | 7300 | 1200 | 8400 | 13 | 65 | 168 |
| 30 | 1400 | 7500 | 1500 | 8300 | 1600 | 8900 | 1500 | 8300 | 1800 | 9600 | 19 | 66 | 184 |
| 40 | 1800 | 10000 | 2000 | 11000 | 2200 | 11700 | 2000 | 11000 | 2400 | 12700 | 25 | 87 | 172 |

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

