Schréder
Experts in lightability™

DECORATIVO

MILANEO

Diseño : Sven von Boetticher (ID AID Design Studio)

LENSO FLEX™4

Elegancia minimalista, tecnología de iluminación avanzada

MILANEO es una luminaria urbana contemporánea que combina elegancia minimalista con prestaciones de vanguardia. Inspirada en la pureza de líneas del diseño industrial, ofrece una reinterpretación moderna del farol clásico, y ha recibido el prestigioso premio de diseño Red Dot, una de las mayores y más prestigiosas competiciones de diseño que reconoce la excelencia en el diseño y la innovación.

Bajo su refinada silueta, MILANEO incorpora avanzadas tecnologías de iluminación conectada, aportando un alumbrado de alta eficiencia que a la vez optimiza el consumo de energía.

Con un equilibrio perfecto entre innovación en el diseño y excelencia funcional, MILANEO realza los entornos urbanos, reforzando su identidad y modelando las ciudades del mañana.

IP 66 · IK 06 · DarkSky Approved

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

Concepto

MILANEO se compone de un cuerpo de aluminio fundido, cuya parte inferior queda cubierta con un anillo embellecedor, y de un protector de plástico.

El protector cilíndrico se ha diseñado para minimizar el reflejo ascendente de la luz, a fin de cumplir con las normativas más estrictas sobre contaminación lumínica y con los requisitos para cielos oscuros. En su versión post-top, el protector incorpora un embellecedor negro que contribuye todavía más a reducir la reflexión de la luz y aporta un exquisito acabado.

La combinación de diseño atractivo y tecnología de iluminación avanzada es la base de MILANEO. Por eso, esta luminaria va equipada con los más recientes motores fotométricos LensoFlex® de Schréder, una potente plataforma LED que ofrece soluciones de iluminación flexibles y energéticamente eficientes que se pueden adaptar a las necesidades específicas de cualquier proyecto, maximizando el ahorro y ofreciendo un rápido retorno de la inversión.

MILANEO, una solución preparada para la conexión, se puede suministrar con conector NEMA o Zhaga, permitiendo una perfecta integración con los sistemas de iluminación conectada, lo cual la convierte en un valioso activo para optimizar la gestión de la infraestructura de iluminación y generar un ahorro adicional. Además, la versión post-top se puede equipar con un segundo conector Zhaga (situado en la base de fijación) para añadir funciones de sensor de movimiento, crear escenarios de luz bajo demanda y favorecer un uso más responsable de los recursos energéticos.

MILANEO dispone de opciones de montaje suspendido y post-top sobre diversos tipos de espiga, para adaptarse a un amplio abanico de necesidades del entorno urbano.

Famosa por su diseño innovador, MILANEO se hizo acreedora del prestigioso premio de diseño Red Dot.

Al incorporar las más modernas tecnologías de conectividad, MILANEO hace posible la telegestión y los escenarios de iluminación adaptativa.

Diseñada según los principios de sostenibilidad, MILANEO limita la contaminación lumínica y contribuye a unas ciudades más responsables y orientadas al futuro.

Disponible con un surtido de columnas y brazos, MILANEO permite la creación de un ambiente único.

Tipos de aplicaciones

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

Ventajas clave

- Diselo atemporar para entornos rurales y urbanos
- Soluciones versátiles LensoFlex®4 para fotometrías del más alto nivel que maximizan el confort y la seguridad
- Lista para la conectividad
- Zhaga-D4i certificado
- Compatible con la plataforma de control Schréder EXEDRA
- Varias configuraciones con brazos y columnas
- Post-top o montaje suspendido
- Cumple con los requisitos de Cielo Oscuro (DarkSky)

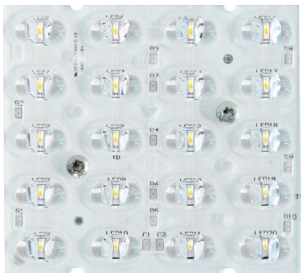
Copyright © Schréder SA - diciembre 2025. Todos los derechos reservados. Las especificaciones son a título indicativo y están sujetas a cambios sin aviso.

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.

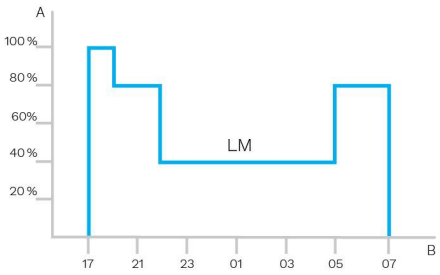
La óptica LensoFlex®4 puede equiparse con control de la luz trasera para evitar la iluminación intrusiva, o con un limitador de deslumbramiento para un elevado confort visual.



Copyright © Schréder SA - diciembre 2025. Todos los derechos reservados. Las especificaciones son a título indicativo y están sujetas a cambios sin aviso.

Perfil de regulación personalizado

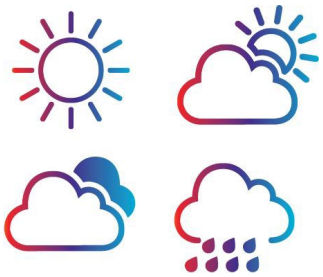
Pueden programarse drivers de luminaria inteligentes con perfiles de regulación complejos. Son posibles hasta cinco combinaciones de intervalos de tiempo y niveles de luz. Esta funcionalidad no requiere ningún cableado adicional. El periodo entre el encendido y el apagado se utiliza para activar el perfil 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.



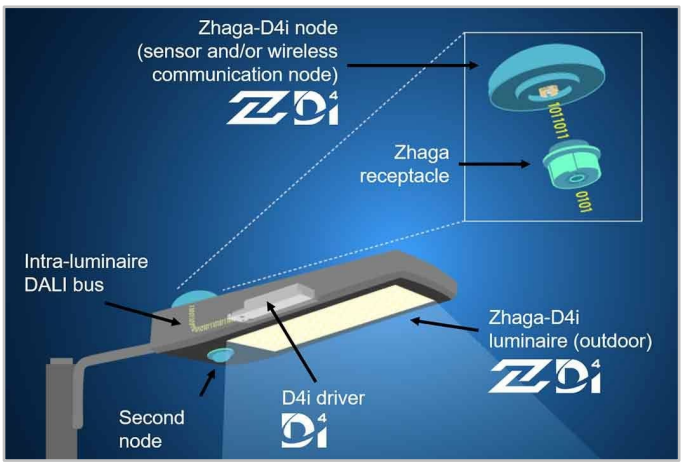
Sensor PIR: detección del movimiento

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.

Copyright © Schréder SA - diciembre 2025. Todos los derechos reservados. Las especificaciones son a título indicativo y están sujetas a cambios sin aviso.

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

Member of Zhaga

Como miembro fundador del consorcio Zhaga, Schréder 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.

2 sockets: superior e inferior

El socket Zhaga es pequeño y adecuado para aplicaciones en las que la estética es esencial. La arquitectura de Zhaga-D4i también prevé la posibilidad de poner dos sockets en una sola luminaria, permitiendo por ejemplo, la combinación de un sensor de detección y un nodo de control. Esto también tiene el valor añadido de estandarizar ciertas comunicaciones de sensores de detección con el protocolo D4i.

Copyright © Schréder SA - diciembre 2025. Todos los derechos reservados. Las especificaciones son a título indicativo y están sujetas a cambios sin aviso.

Schréder 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

Schréder 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 Schréder EXEDRA se apoya en tecnologías compartidas y abiertas.

Schréder 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, Schréder 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.

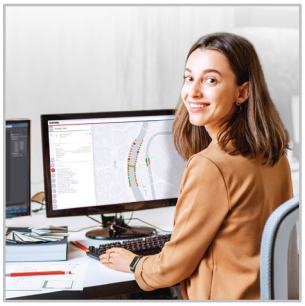
Schréder EXEDRA está diseñada para liberar una interoperabilidad completa, ya que ofrece la capacidad de:

- 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 Schréder EXEDRA, controlan luminarias de Schréder y de terceros. Utilizan tanto redes malladas y celulares, optimizando la redundancia y la cobertura geográfica para una operación continua

Una experiencia a medida



Schréder 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

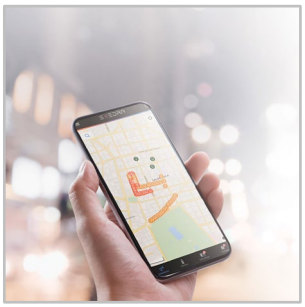
Los datos son oro. Schréder EXEDRA lo pone fácil ofreciendo la claridad que los gestores necesitan para tomar decisiones. La plataforma obtiene ingentes cantidades de datos de los dispositivos finales y los acumula, analiza y muestra intuitivamente para ayudar a los usuarios finales a tomar las medidas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

Protección por todas partes

ISO 27001
BUREAU VERITAS
Certification

Schréder 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 Schréder EXEDRA cumple los requerimientos para establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente la gestión de la seguridad.

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

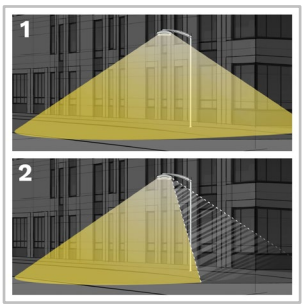


La aplicación móvil Schréder EXEDRA ofrece las funcionalidades esenciales de la Plataforma de escritorio, para acompañar a todo tipo de operadores in situ en su esfuerzo diario por maximizar el potencial de la iluminación conectada. Permite el control y configuración en tiempo real y contribuye a un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

Copyright © Schréder SA - diciembre 2025. Todos los derechos reservados. Las especificaciones son a título indicativo y están sujetas a cambios sin aviso.

Con el concepto PureNight, Schréder 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 Schréder que cumplan las leyes y requisitos medioambientales. Una iluminación LED bien diseñada tiene el potencial para mejorar el entorno en todos los aspectos.

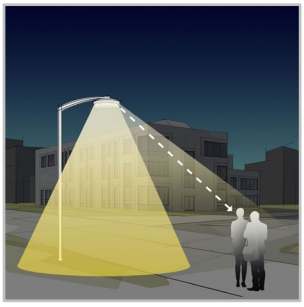
Dirija la luz solo adonde se desea y se necesita



Schréder 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.

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

Ofrezca el máximo confort visual a las personas



Como la altura de instalación es más baja que en la iluminación viaria, el confort visual es un aspecto esencial del alumbrado urbano. Schréder 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 suave que proporcione la mejor experiencia nocturna.

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. Schréder 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 Approved

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.

Copyright © Schréder SA - diciembre 2025. Todos los derechos reservados. Las especificaciones son a título indicativo y están sujetas a cambios sin aviso.

INFORMACIÓN GENERAL

Marca CE	Sí
Marca UKCA	Sí
Certificado ENEC	Sí
Certificado ENEC Plus	Sí
Certificado Zhaga-D4i	Sí
Certificada para la protección del Cielo Oscuro (DarkSky)	Sí

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

CARCASA Y ACABADO

Carcasa	Aluminio
Óptica	PMMA
Protector	PMMA
Acabado de la carcasa	Recubrimiento de polvo de poliéster
Color estándar	RAL 9005 Negro azabache
Grado de hermeticidad	IP 66
Resistencia a los impactos	IK 06
Norma de vibración	Cumple con la modificada IEC 68-2-6 (0.5G)
Acceso para mantenimiento	Al aflojar los tornillos de la cubierta superior

CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO

Rango de temperatura de funcionamiento (Ta)	-30 °C a +40 °C / -22 °F a 104°F con efecto de 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	220-240 V – 50-60 Hz
Opciones de protección contra sobretensiones (kV)	10
Compatibilidad electromagnética (CEM)	EN 55015 / EN 61000-3-2 / EN 61000-3-3 / EN 61547
Protocolo de control	1-10V, DALI
Opciones de control	AmpDim, Bipotencia, Perfil de regulación personalizado, Telegestión
Opciones de casquillo	Zhaga (opcional) NEMA 7 pines (opcional)
Sistemas de control asociados	Schréder 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)
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	0%
ULR	0%

· 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

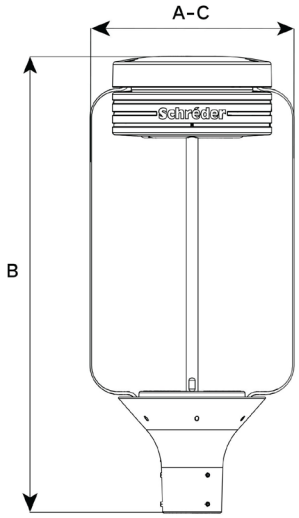
· La vida útil puede ser diferente según el tamaño / configuraciones. Por favor consúltenos.

Copyright © Schréder SA - diciembre 2025. Todos los derechos reservados. Las especificaciones son a título indicativo y están sujetas a cambios sin aviso.

DIMENSIONES Y MONTAJE

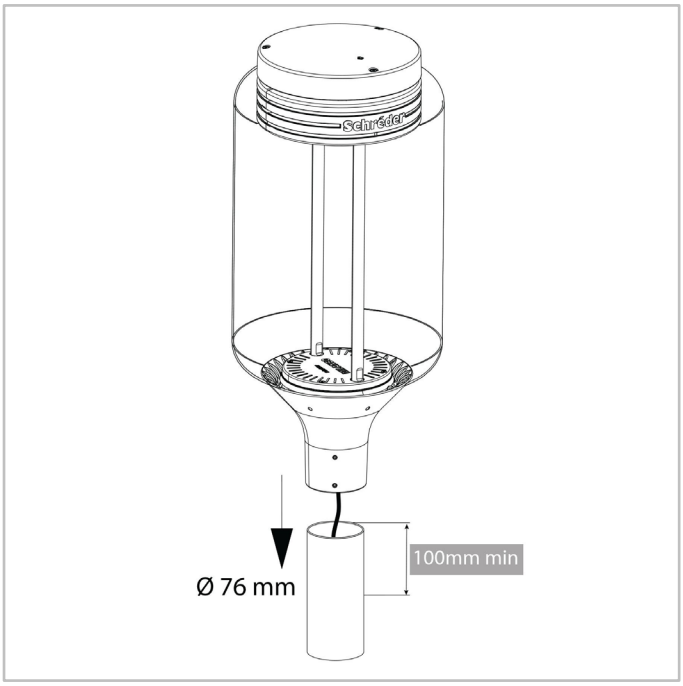
AxBxC (mm | pulgadas)	350x784x350 | 13.8x30.9x13.8
Peso (kg | lb)	6.7-9.9 | 14.7-21.8
Resistencia aerodinámica (CxS)	0.12
Posibilidades de montaje	Montaje post-top deslizante – Ø76mm Suspendido ¾" gas macho Suspendido 1" gas macho Suspendido 1" 1/4 gas macho Suspendido 1" gas hembra

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

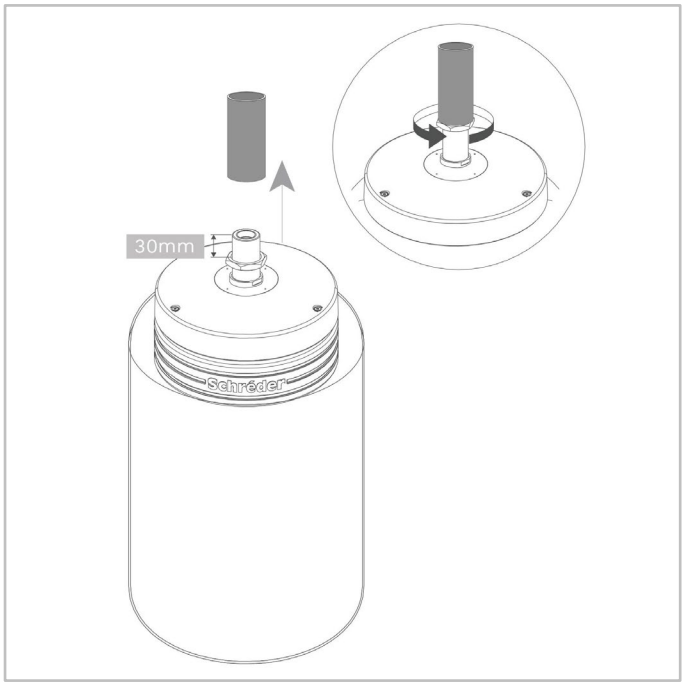


Copyright © Schréder SA - diciembre 2025. Todos los derechos reservados. Las especificaciones son a título indicativo y están sujetas a cambios sin aviso.

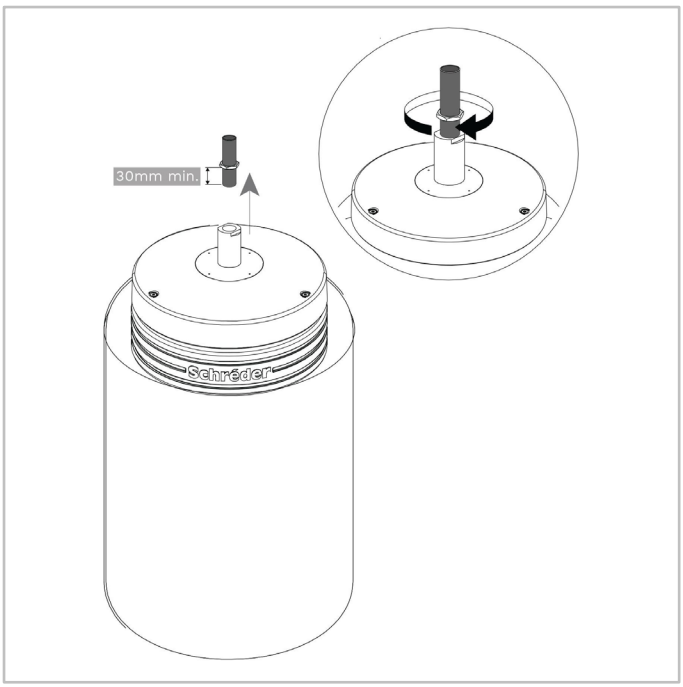
MILANEO | Montaje post-top sobre espigas de Ø76 mm



MILANEO | Montaje suspendido con fijaciones macho de 1", macho de 1"1/4, macho de ¾"



MILANEO | Montaje suspendido con fijación de gas hembra de 1"



Copyright © Schréder SA - diciembre 2025. Todos los derechos reservados. Las especificaciones son a título indicativo y están sujetas a cambios sin aviso.

MILANEO MIDI

Fotometría

LENSO FLEX™4

	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	600	2400	700	2700	700	2900	700	2700	800	3100	7	22	158
20	1200	6100	1400	6700	1500	7100	1400	6700	1600	7700	13	56	169

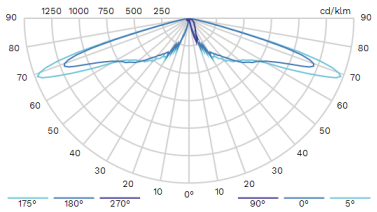
La tolerancia del flujo de los LED es ± 7%, y de la potencia total de la luminaria ± 5%

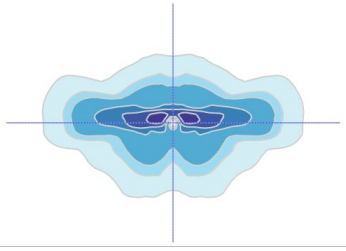
Copyright © Schréder SA - diciembre 2025. Todos los derechos reservados. Las especificaciones son a título indicativo y están sujetas a cambios sin aviso.

LensoFlex4

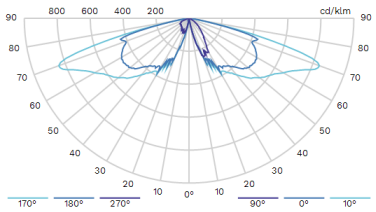
LENSO FLEX™4

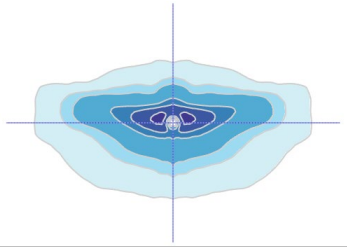
5300 Ultra Estrecha



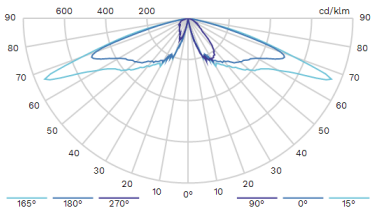


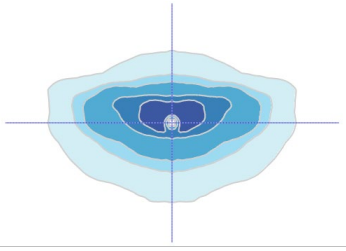
5301 Intensiva



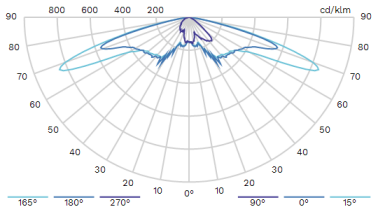


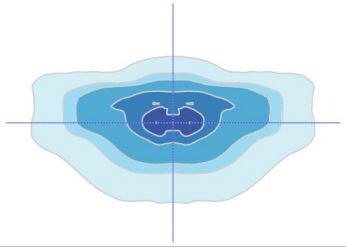
5303 Media



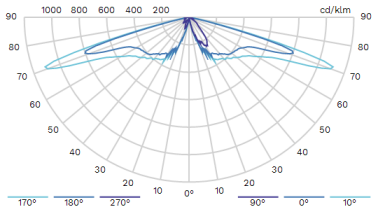


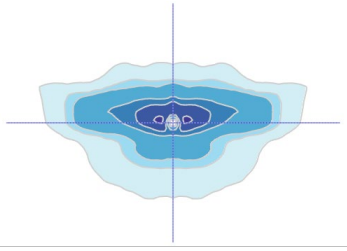
5305 Media



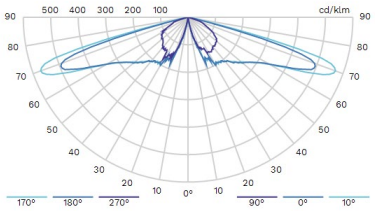


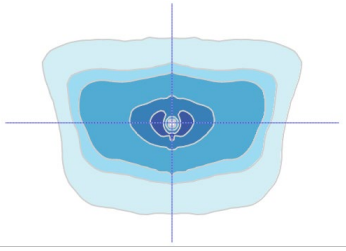
5306 Media





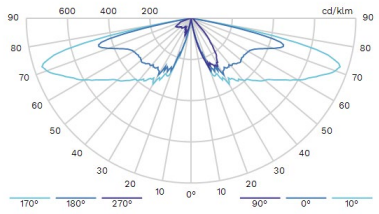
5392 Media

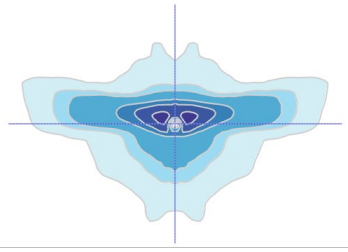




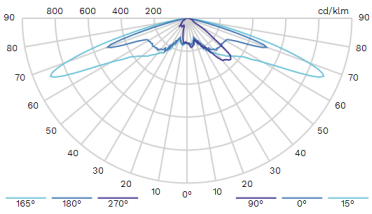
Copyright © Schréder SA - diciembre 2025. Todos los derechos reservados. Las especificaciones son a título indicativo y están sujetas a cambios sin aviso.

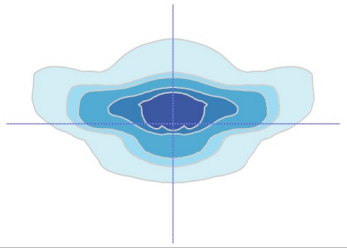
LENSO FLEX™4 5399 Media



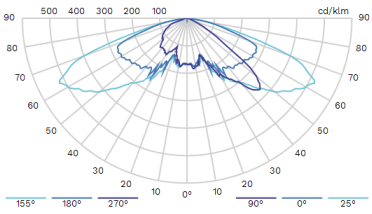


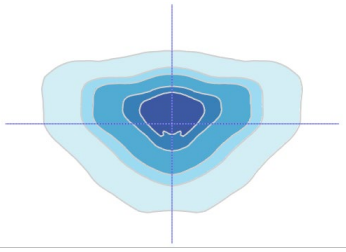
LENSO FLEX™4 5307 Extensiva



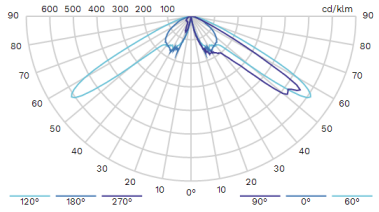


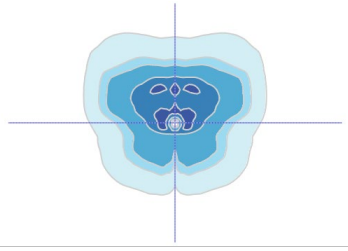
LENSO FLEX™4 5308 Extensiva



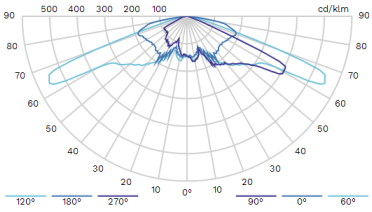


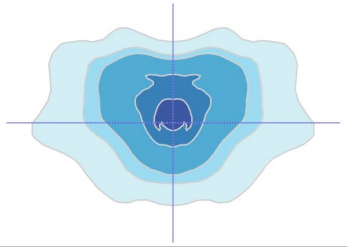
LENSO FLEX™4 5366 Extra-Extensiva





LENSO FLEX™4 5393 Ultra ancha





Copyright © Schréder SA - diciembre 2025. Todos los derechos reservados. Las especificaciones son a título indicativo y están sujetas a cambios sin aviso.