

**Edita:** SOCELEC S.A.

Tel: 949 32 50 80

www.socolec.com

E-mail: socolec@socolec.com

Avda. Roanne, 66 - Pol. Ind. El Henares

19180 MARCHAMALO (Guadalajara)

Catálogo versión I, 2010

Toda la información incluida en este catálogo tiene fines informativos. Los datos técnicos y características de los productos pueden estar sujetos a modificaciones o contener algún error tipográfico por lo que no tienen carácter contractual con la empresa. El Delegado de su zona le informarán sobre los equipamientos y especificaciones exactas de los modelos disponibles.

Algunas imágenes que se incluyen son solo de carácter ilustrativos o referenciales, intentan dar una idea aproximada de la gama disponibles.



# SCHRÉDER

EL GRUPO

Dominio de la tecnología.

La innovación tecnológica en alumbrado desde 1936.

Hoy en día la marca Schröder se comercializa en unas 30 sociedades establecidas en 4 continentes y asociadas dentro de un grupo de interés económico: el Grupo Schröder GIE. Todas ellas comparten el mismo nivel y la misma exigencia de calidad.

En 1948, Construccions Electriques Schröder - sociedad creada en 1927 - es la primera industria de alumbrado en utilizar aluminio inyectado para las carcasas de sus luminarias.

En 1951, fue el primer grupo del sector en producir un reflector de aluminio electroabrillantado y anodizado para optimizar el rendimiento fotométrico. Siendo también el primero, en 1986, en equipar sus luminarias con un bloque óptico sellado y, por ende, perfectamente estanco. El sistema Sealsafe® ofrece un grado de hermeticidad IP 66 durante la vida de la luminaria.

Desde entonces, la marca Schröder no ha dejado de ser sinónimo de calidad conforme a las investigaciones tecnológicas más avanzadas en todos los sectores de iluminación: alumbrado público, urbano, industrial, deportivo, túneles y proyectores.



Estás invitado a conocer nuestras instalaciones.  
Consulte con su delegado de zona las fechas disponibles.

# MEJOR ILUMINACIÓN CON MENOS ENERGÍA

EL IMPACTO MÁS IMPORTANTE DE UNA LUMINARIA EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE RESIDE EN SU FASE DE UTILIZACIÓN: >99%.



## IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DE LAS LUMINARIAS ENERGÍA

| Energía / tipo de lámpara | Sodio Baja presión | Sodio Alta presión | Mercurio | Halogenuros metálicos | Fluorescencia compacta |
|---------------------------|--------------------|--------------------|----------|-----------------------|------------------------|
| Producción - distribución | 0.30%              | 0.30%              | 0.30%    | 0.90%                 | 0.90%                  |
| Utilización               | 99.67%             | 99.67%             | 99.67%   | 99.00%                | 99.00%                 |
| Reciclaje                 | 0.03%              | 0.03%              | 0.03%    | 0.10%                 | 0.10%                  |

## OTRAS HUELLAS ECOLÓGICAS(\*)

| Energía / tipo de lámpara | Gas de efecto invernadero | Acidificación del aire | Metales pesados en el aire | Metales pesados en el agua |
|---------------------------|---------------------------|------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Producción - distribución | 0.60 a 2.00%              | 0.70 a 1.20%           | 12.00 a 20.00%             | 10.00 a 20.00%             |
| Utilización               | 99.40 a 98.00%            | 99.30 a 98.80%         | 88.00 a 80.00%             | 90.00 a 80.00%             |
| Reciclaje                 | 0.00%                     | 0.00%                  | 0.00%                      | 0.00%                      |

(\*) Las variaciones dependen del tipo de lámpara, de su potencia y del tipo de ruta.  
Fuente: Preparatory Studies for ECO-design Requirements of EuPs - VITO (2007)

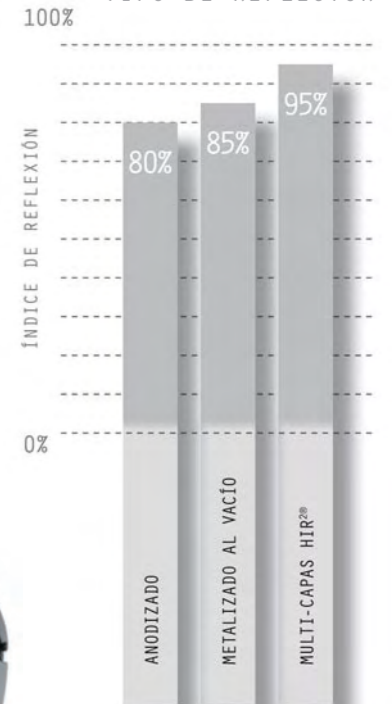
OPTIMIZACIÓN DE LAS ÓPTICAS Y FUENTES PARA UNA MAYOR EFICACIA Y UN MEJOR RENDIMIENTO.

# OPTIMIZAR LAS ÓPTICAS Y LAS FUENTES

## REFLECTOR HIR2®: LA NUEVA GENERACIÓN

Schröder fue el primero en introducir los reflectores de aluminio anodizado y los reflectores metalizados al vacío. Recientemente, Schröder ha desarrollado – en primicia mundial – el procedimiento “multicapas” en algunos de sus reflectores denominados HiR®. Estos **reflectores de alto rendimiento** presentan un coeficiente de reflexión del 95%, lo que representa una ganancia sustancial. En determinadas configuraciones, el **crecimiento de la luminancia** puede alcanzar el 10 - 15% en relación con los reflectores anodizados. Hoy, este procedimiento todavía ha mejorado con los reflectores de la nueva generación **HIR2®**, utilizados por ejemplo en la luminaria Falco. Nuestra investigación con vistas a obtener rendimientos más elevados no ha dejado de intensificarse, porque el **dominio en los costes energéticos** de una instalación de iluminación es un reto de todos los días, tanto para nosotros como para nuestros clientes.

ÍNDICE DE REFLEXIÓN SEGÚN EL TIPO DE REFLECTOR



El reflector HIR2® de la luminaria Falco ofrece prestaciones que se traducen en un dominio óptimo del consumo energético.

MEJOR PROTECCIÓN PARA  
EL MANTENIMIENTO DE LAS  
PRESTACIONES A LARGO PLAZO

MENOS MATERIAL UTILIZADO  
EN LA FABRICACIÓN  
DE LAS LUMINARIAS

# DURAR PARA CONSUMIR MENOS ENERGÍA

# AHORRAR MATERIAL

GARANTIZAR LAS PRESTACIONES  
INICIALES

HACER MÁS CON MENOS MATERIAL

Schröder ha inventado el sistema **Sealsafe®** que se ha convertido en un referente mundial en términos de hermeticidad del bloque óptico. Permite mantener un óptimo estado de limpieza interna durante toda la vida de la luminaria. Y si el bloque óptico permanece limpio, esto significa la permanencia de **las prestaciones fotométricas sin mantenimiento**. Dado que puede mantenerse el rendimiento inicial de la luminaria, ya no es necesario aumentar la potencia instalada para hacer frente a la depreciación luminosa. Este parámetro genera pues un **ahorro de energía y de coste**.

Aún más cuando que se sabe que es la energía utilizada durante toda la duración de vida de una luminaria lo que constituye el impacto medioambiental y financiero más importante.

El sistema Sealsafe® ha sido, desde entonces, optimizado y reacondicionado. Asociado a un vidrio autolimpiante como se hizo para la gama de luminarias Furyo, nos ha permitido alcanzar un **factor de mantenimiento próximo a 1**.



Un factor de mantenimiento próximo a 1 es una prueba de ahorro energético, ya que no es necesario aumentar la potencia inicial instalada para paliar la depreciación luminosa.

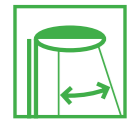
Desde hace varios años, Schröder trabaja en la **miniaturización** de sus luminarias. Para responder a la aparición de las fuentes puntuales, para darles más libertad creativa a los diseñadores pero también, y sobre todo, para **reducir el material usado** en la fabricación. Las investigaciones también nos han permitido reducir el espesor de las paredes y mantener al mismo tiempo la robustez de nuestras luminarias. Menos material significa **preservar los recursos naturales**. Schröder también se compromete a maximizar la utilización de **materiales sostenibles y reciclables** como el aluminio o el vidrio.





UN PRODUCTO SCHRÉDER OBTIENE LA ETIQUETA **LA LUZ VERDE** SI SATISFACE COMO MÍNIMO 8 CRITERIOS, DE LOS CUALES 6 SON OBLIGATORIOS.

MATERIALES



**Ajuste fotométrico**  
Posibilidad de ajuste fotométrico in situ.



**Integración de electrónica**  
Concepción mecánico-térmica para la integración de los componentes electrónicos.



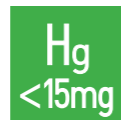
**Dimmer**  
Previsto para la incorporación de sistemas de variación de intensidad.



**Telegestión**  
Luminaria concebida para integrar un sistema de telegestión validado por Schröder.



**Sin mercurio**  
Luminaria concebida para incorporar lámparas sin mercurio.



**Menos mercurio**  
Luminaria concebida para incorporar lámparas cuyo contenido de mercurio es <15 mg.



**Materiales duraderos o reciclables**  
Utilización de materiales reconocidos por Schröder por su alta reciclabilidad (aluminio...) o su larga durabilidad en el tiempo (vidrio...).



**Desmontaje fácil**  
Posibilidad de desensamblar fácilmente, al final de su vida, las piezas que componen la luminaria.



**Peso limitado**  
Peso limitado de la luminaria (incluida la lámpara y los auxiliares) según el flujo nominal de la lámpara:

- ≤ 7000 lm : ≤ 3,5 kg
- ≤ 18000 lm : ≤ 7,5 kg
- ≤ 57000 lm : ≤ 12 kg

PRODUCCIÓN



**ISO 14001**  
Montaje en una fábrica certificada ISO 14001.



**Producción local**  
El 80% del montaje de la luminaria se realiza en el país o la región donde es vendida.

ENERGÍA



**Ahorro de energía**  
Luminaria que genera un ahorro de energía en relación con la mayoría de las luminarias existentes en el mismo tipo de aplicación:

- Alumbrado funcional: la luminaria de configuración estándar según Schröder presenta un coeficiente de eficiencia energética:

$$EER = \frac{P}{S \cdot L} \leq 0,8 \text{ W/m}^2 / \text{cd/m}^2$$

EER: coeficiente de eficiencia energética  
P: potencia lámpara + auxiliares eléctricos  
S: superficie a iluminar  
L: nivel de luminancia mantenido medio requerido para esta configuración

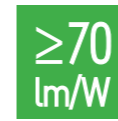
- Alumbrado urbano: luminaria de una altura ≤ 5 metros concebida para contribuir a la creación de ambientes nocturnos: DLOR (Coeficiente de flujo inferior de la luminaria en relación con el flujo de la fuente) ≥ 55%



**Quemador puntual**  
Luminaria concebida para una lámpara cuyo diámetro del quemador es ≤ 20 mm, para un dominio óptimo de la luz.



**IP 66**  
Hermeticidad del bloque óptico ≥ IP 66.



**Rendimiento de la Lámpara + Balasto**  
Luminaria concebida para un conjunto de lámpara + auxiliares que presenta un rendimiento:

$$\frac{F}{P} \geq 70 \text{ lm/W}$$

F: flujo mantenido de la lámpara  
P: potencia absorbida por el conjunto de lámpara + auxiliares



MOLESTIAS LUMINOSAS



**Flujo superior limitado**

- Alumbrado funcional: ULOR (Coeficiente de flujo superior de la luminaria en relación con el flujo de la fuente) ≥ 3%
- Alumbrado urbano que contribuye a la creación de ambientes a una altura de instalación ≤ 5 metros: ULOR < 10%

CON EL AVANZADO SISTEMA DE  
TELEGESTIÓN OWLET CONSEGUIMOS  
MÁXIMA EFICIENCIA Y GRANDES  
AHORROS DE ENERGÍA

# TELEGESTIÓN

DOMINIO DE LA LUZ

## EL SISTEMA

Socelec-Schreder es consciente que la gestión del sistema de alumbrado urbano requiere productos de calidad, concebidos desde la preocupación por optimizar los costes de instalación, mantenimiento y consumo de energía.

**El sistema de Telegestión Owlet**, es un avanzado sistema de Telegestión para monitorizar, controlar, medir y gestionar el alumbrado exterior.

Con Owlet conseguimos ahorrar energía, optimizar la fiabilidad del alumbrado exterior y reducir costes de mantenimiento, **es la herramienta que nos permite gestionar de manera eficiente nuestra Red de alumbrado.**

Owlet es una herramienta imprescindible para los gestores de alumbrado público, es un sistema flexible que facilita el encendido/apagado o actuar individualmente sobre el flujo emitido por cada luminaria en cualquier momento.

Permite asegurar el nivel lumínico correcto en las calles, además contribuye a la creación de entornos agradables, aportar seguridad y reducir las molestias (deslumbramientos, luz intrusiva, contaminación lumínica)...

## FACILIDAD DE USO

Facilita la supervisión del estado operativo, pues los fallos son registrados en una base de datos con la marca de tiempo y localización geográfica exacta.

Gracias a su arquitectura abierta Owlet puede gestionarse desde Internet y hace posible cualquier aplicación basada en este sistema de una manera muy sencilla.

### PRINCIPALES BENEFICIOS

1. Ahorro Energético
2. Medidas de consumo energético exactas
3. Optimización del mantenimiento
4. Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero
5. Mejora la fiabilidad y la seguridad de la red de alumbrado
6. Tecnología fácil e intuitiva
7. Facilidad de uso

### ELEMENTOS

1. Controladores exteriores de la Luminaria (OLC)
2. Controlador de Columna (CoCo)
3. Controlador de Luminaria (LuCo)
4. Controlador de Segmento (SeCo)
5. OWLET Web-UI/Servidor Web



DATASHEET  
Controlador de luminaria



DATASHEET  
Controlador de columna