

CALLA LED

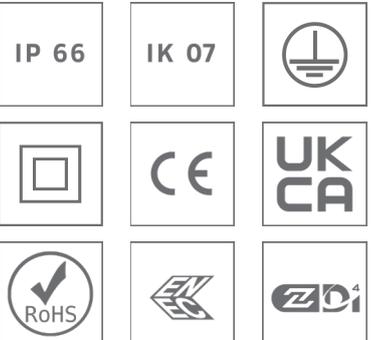


Solución de iluminación LED para la creación de ambientes agradables

La luminaria CALLA LED puede incorporar un motor fotométrico directo o indirecto para iluminar de forma agradable barrios residenciales, parques, centros urbanos, etc.

Esta luminaria elegante y orgánica destaca por su peculiar presencia en espacios públicos, tanto de día como de noche. El alumbrado indirecto garantiza una iluminación ambiental agradable y sin deslumbramientos, mientras que la versión directa dispone del paquete lumínico adecuado para iluminar su entorno urbano.

CALLA LED está especialmente diseñada para una iluminación decorativa y con estilo cuando priman los factores de rendimiento, estética y contaminación lumínica.



VÍA URBANA & CALLE RESIDENCIAL



PUENTE



CARRIL BICI & VIA ESTRECHA



ESTACIÓN DE TREN & METRO



APARCAMIENTO



PLAZA & ZONA PEATONAL

Concepto

La luminaria CALLA LED se compone de una carcasa de aluminio inyectado a alta presión, una cubierta de aluminio y un protector de PMMA. La versión indirecta tiene un reflector interno formado por un sistema de espejos indirectos con 208 caras de forma libre para aportar confort y rendimiento. La versión directa está equipada con motores fotométricos LensoFlex®, dotados de LEDs de alta potencia para proporcionar el mejor rendimiento y maximizar el ahorro de energía.

La totalidad de la luminaria tiene un grado de hermeticidad IP 66. La luminaria CALLA LED está basada en el concepto FutureProof. La cubierta puede abrirse fácilmente, sin herramientas, de modo que el motor LED puede sustituirse en pocos y sencillos pasos. El desmontaje del compartimento eléctrico también se realiza sin herramientas, para facilitar las tareas de mantenimiento.

CALLA LED está disponible con distribución fotométrica simétrica y asimétrica para emitir una luz potente, pero confortable, en diversas aplicaciones urbanas.

La luminaria CALLA LED dispone de un montaje deslizante sobre una espiga de Ø60 mm o Ø76 mm. Se puede fijar sobre una columna cilíndrica escalonada o sobre una columna cónica para crear conjuntos estéticos.

La versión directa es compatible con casquillos Zhaga o NEMA de 7 pines, lo que facilita el acceso a la era digital de la iluminación.



CALLA LED dispone de un montaje deslizante sobre una espiga de Ø60 mm o Ø76 mm (con adaptador).



CALLA LED proporciona un alumbrado directo o indirecto. La versión indirecta ofrece motores fotométricos de 15 y 28 LED, y la versión directa está disponible con un motor fotométrico de 16 y 24 LED.

Tipos de aplicaciones

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

Ventajas clave

- Grado de hermeticidad IP 66
- Thermix® para un rendimiento de larga duración
- Se suministra precableada para facilitar la instalación
- FutureProof: Fácil sustitución del motor fotométrico y montaje eléctrico
- Acceso libre de herramientas para el mantenimiento
- Preparada para los futuros requisitos de conectividad de las ciudades inteligentes
- Alumbrado directo o indirecto



La cubierta de CALLA LED puede abrirse fácilmente, sin herramientas, para su mantenimiento



La versión directa es compatible con un casquillo NEMA o Zhaga



LensoFlex®2

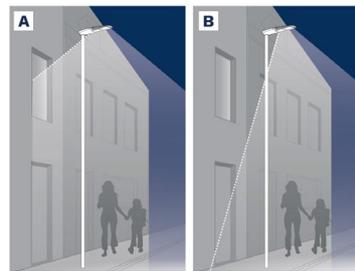
LensoFlex®2 se basa en el principio de adición de la distribución fotométrica. Cada LED está asociado a una lente de PMMA específica que genera la distribución fotométrica completa de la luminaria. El número de LED, en combinación con la corriente de funcionamiento, determina el nivel de intensidad de la distribución fotométrica.

El concepto LensoFlex®2, de probada eficacia, incluye un protector de vidrio para sellar los LED y las lentes dentro del cuerpo de la luminaria.



Control de luz trasera

Como opción, los módulos LensoFlex®2 y LensoFlex®4 pueden equiparse con un sistema de control de luz trasera (Back Light Control). Esta funcionalidad adicional minimiza la emisión de luz desde la parte posterior de la luminaria para evitar luz intrusiva hacia los edificios.

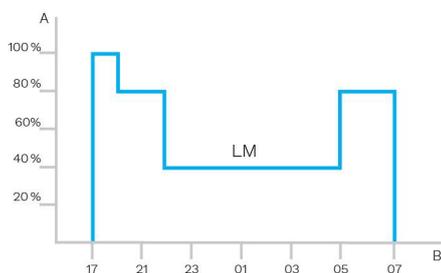


A. Sin control de luz trasera | B. Con control de luz trasera



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.

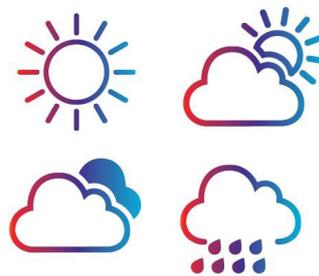


A. Rendimiento | B. Tiempo



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.



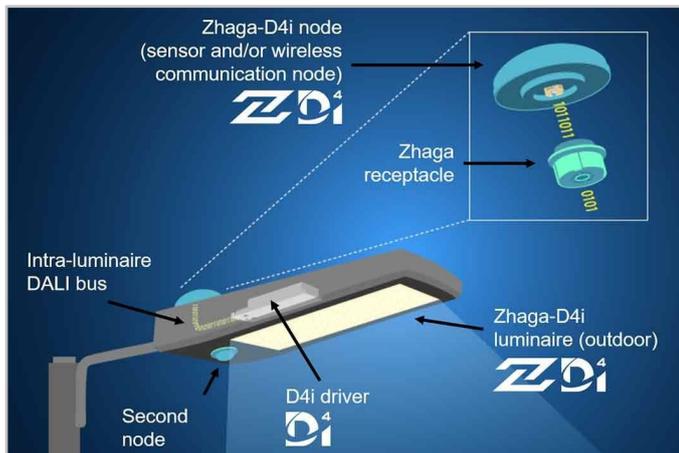
Sensor PIR: detección del movimiento

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 intralumina 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.

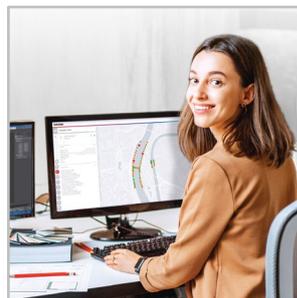
Schröder EXEDRA está diseñada para liberar una interoperabilidad completa, ya que ofrece la capacidad de:

- 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 red de iluminación 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.

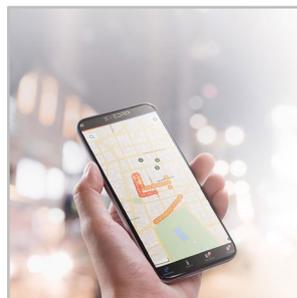
Protección por todas partes



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.

INFORMACIÓN GENERAL

Altura de instalación recomendada	3m a 5m 10' a 16'
FutureProof	Fácil sustitución del motor fotométrico y montaje eléctrico
Driver incluido	Sí
Marca CE	Sí
Certificado ENEC	Sí
Conformidad con RoHS	Sí
Certificado Zhaga-D4i	Sí
Ley francesa del 27 de diciembre de 2018: cumple con los tipos de aplicaciones	b, c, d, f, g
Marca UKCA	Sí
Norma del ensayo	LM 79-80 (todas las mediciones en laboratorio certificado según ISO17025)

CARCASA Y ACABADO

Carcasa	Aluminio
Óptica	Reflectores de aluminio PMMA
Protector	PMMA
Acabado de la carcasa	Recubrimiento de polvo de poliéster
Color estándar	RAL 9006s
Grado de hermeticidad	IP 66
Resistencia a los impactos	IK 07
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 I EU, Class II EU
Tensión nominal	220-240 V – 50-60 Hz
Opciones de protección contra sobretensiones (kV)	10
Compatibilidad electromagnética (CEM)	EN 61547 / EN 61000-4-2, -3, -4, -5, -6, -8, -11
Protocolo de control	DALI
Opciones de control	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	2700K (Blanco cálido 727) 3000K (Blanco cálido 730) 3000K (Blanco cálido 830) 4000K (Blanco neutro 740)
Índice de reproducción cromática (CRI)	>70 (Blanco cálido 727) >70 (Blanco cálido 730) >80 (Blanco cálido 830) >70 (Blanco neutro 740)
ULOR	<4%
ULR	<5%

· ULOR diferente según el tipo de configuración. Por favor, consulte con nosotros.

· ULR diferente según el tipo de configuración. Por favor, consulte con nosotros.

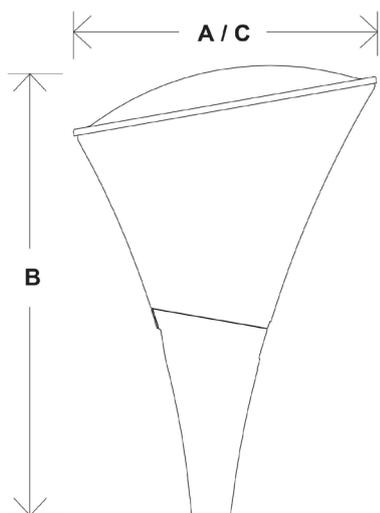
VIDA ÚTIL DE LOS LED A TQ 25 °C

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

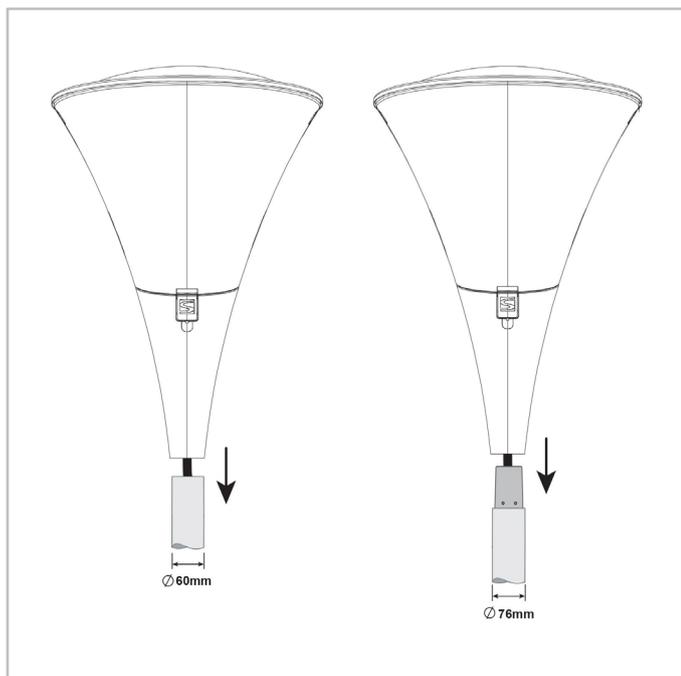
· La vida útil puede ser diferente según el tamaño / configuraciones. Por favor consúltenos.

DIMENSIONES Y MONTAJE

AxBxC (mm pulgadas)	593x881x593 23.3x34.7x23.3
Peso (kg lb)	11.0 24.2
Resistencia aerodinámica (CxS)	0.34
Posibilidades de montaje	Montaje post-top deslizante - Ø60mm Montaje post-top deslizante - Ø76mm



CALLA LED | Montaje deslizante sobre una espiga de Ø60 mm o Ø76 mm (con adaptador) y 2 tornillos M8





Número de LED	Paquete lumínico (lm)						Consumo de potencia (W)		Eficiencia de la luminaria (lm/W)
	Blanco cálido 727		Blanco cálido 730		Blanco neutro 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Hasta
15	1500	2700	1700	3000	1800	3100	17	24	133
28	2900	5000	3200	5500	3300	5700	30	43	139

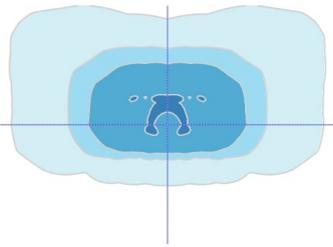
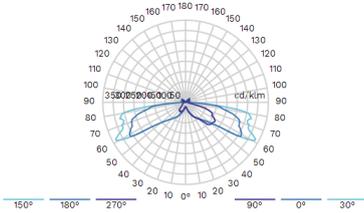
La tolerancia del flujo de los LED es $\pm 7\%$, y de la potencia total de la luminaria $\pm 5\%$



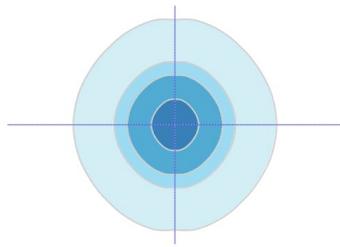
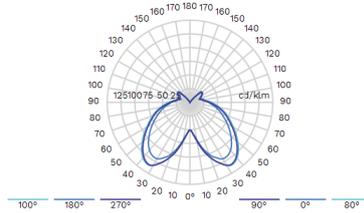
Número de LED	Paquete lumínico (lm)						Consumo de potencia (W)		Eficiencia de la luminaria (lm/W)
	Blanco cálido 730		Blanco cálido 830		Blanco neutro 740				
	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Min	Max	Hasta
16	2000	3400	1800	3200	2100	3600	18	26	146
24	3000	5100	2800	4800	3100	5400	27	38	149

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

2241

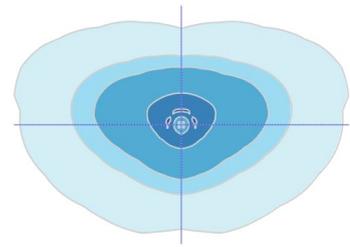
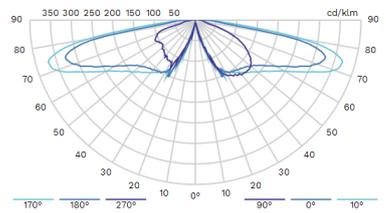


2242



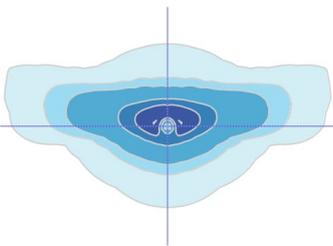
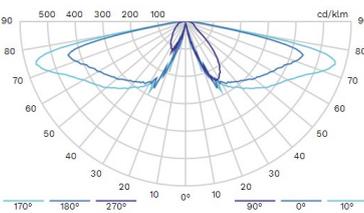
5068

LENZO FLEX²



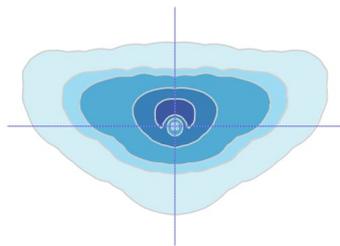
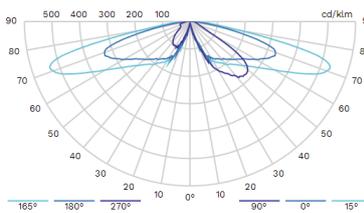
5102

LENZO FLEX²



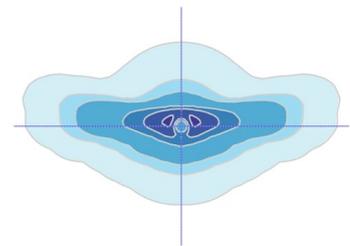
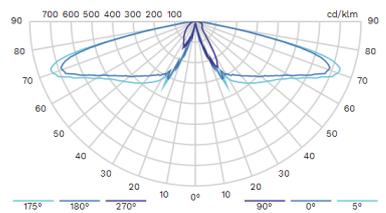
5117

LENZO FLEX²



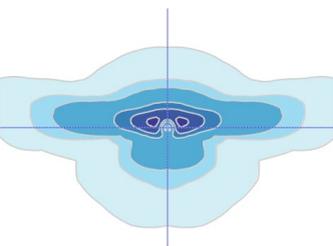
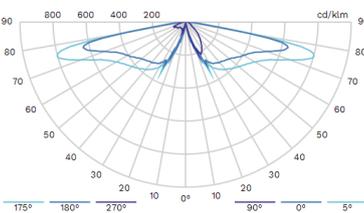
5136

LENZO FLEX²



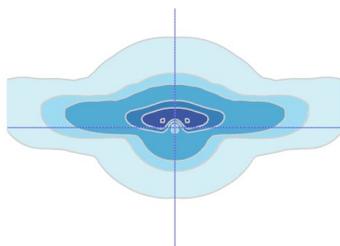
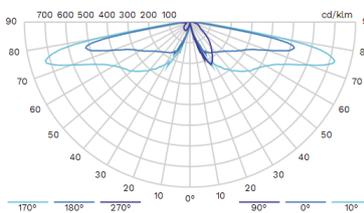
5244

LENZO FLEX²



5244 BL

LENZO FLEX²



5244 SY

LENZO FLEX²

