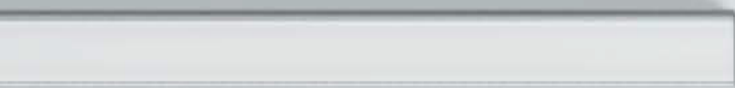




# SERPENT-PLUS

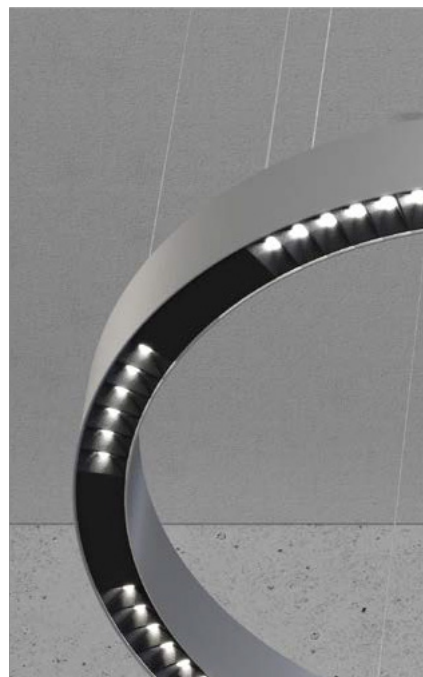
**Sistema de iluminación  
versátil e innovador**





KLUŚ es una empresa con una sólida trayectoria, cuya principal actividad siempre ha sido el DISEÑO entendido como una creación consciente, donde la funcionalidad y la calidad del producto se fusionan en perfecta armonía. Nos diferenciamos por la flexibilidad en las formas, la modularidad y el enfoque sistémico, cualidades que permiten a arquitectos, inversores y clientes particulares diseñar y elegir soluciones de iluminación LED adaptadas a sus necesidades.

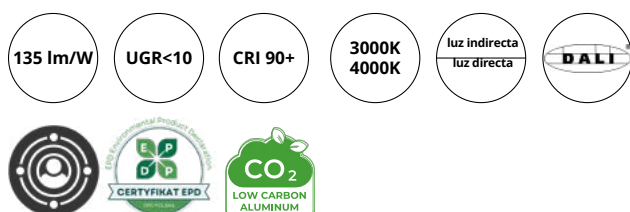




# Formas flexibles y rendimiento LED en un solo sistema

SERPENT-PLUS es la nueva generación de luminarias lineales LED de KLUŚ, pensada para la arquitectura y el diseño de interiores contemporáneos. Brinda libertad absoluta de diseño: desde líneas rectas hasta estructuras geométricas complejas. Une la flexibilidad de formas, eficiencia energética y una instalación simplificada. Entre sus innovaciones destacan los conectores magnéticos, la cubierta de silicona para luz indirecta, un reflector mejorado y amplias posibilidades de personalización.

El sistema es perfecto para oficinas sofisticadas, galerías, hoteles, restaurantes y espacios comerciales o de exposición, donde se busca una combinación de máxima calidad, funcionalidad y diseño.







Para oficinas y espacios comerciales

**Comodidad visual y productividad**

Un bajo UGR disminuye la fatiga visual y favorece el rendimiento laboral.

**Eficiencia luminosa superior**

Hasta 135 lm/W desde la luminaria finalizada, garantizando un bajo consumo energético y costes operativos reducidos.

**Función de luz directa e indirecta**

Modelado de iluminación flexible, desde una luz de trabajo intensa hasta una atmósfera sutil de fondo.

**Control preciso de la luz**

Los distintos tipos de ópticas disponibles (opalescente, microprismática, lenticular DOT-45) permiten dirigir la luz con gran precisión.









Para galerías, hoteles y restaurantes

### **Total libertad en el diseño**

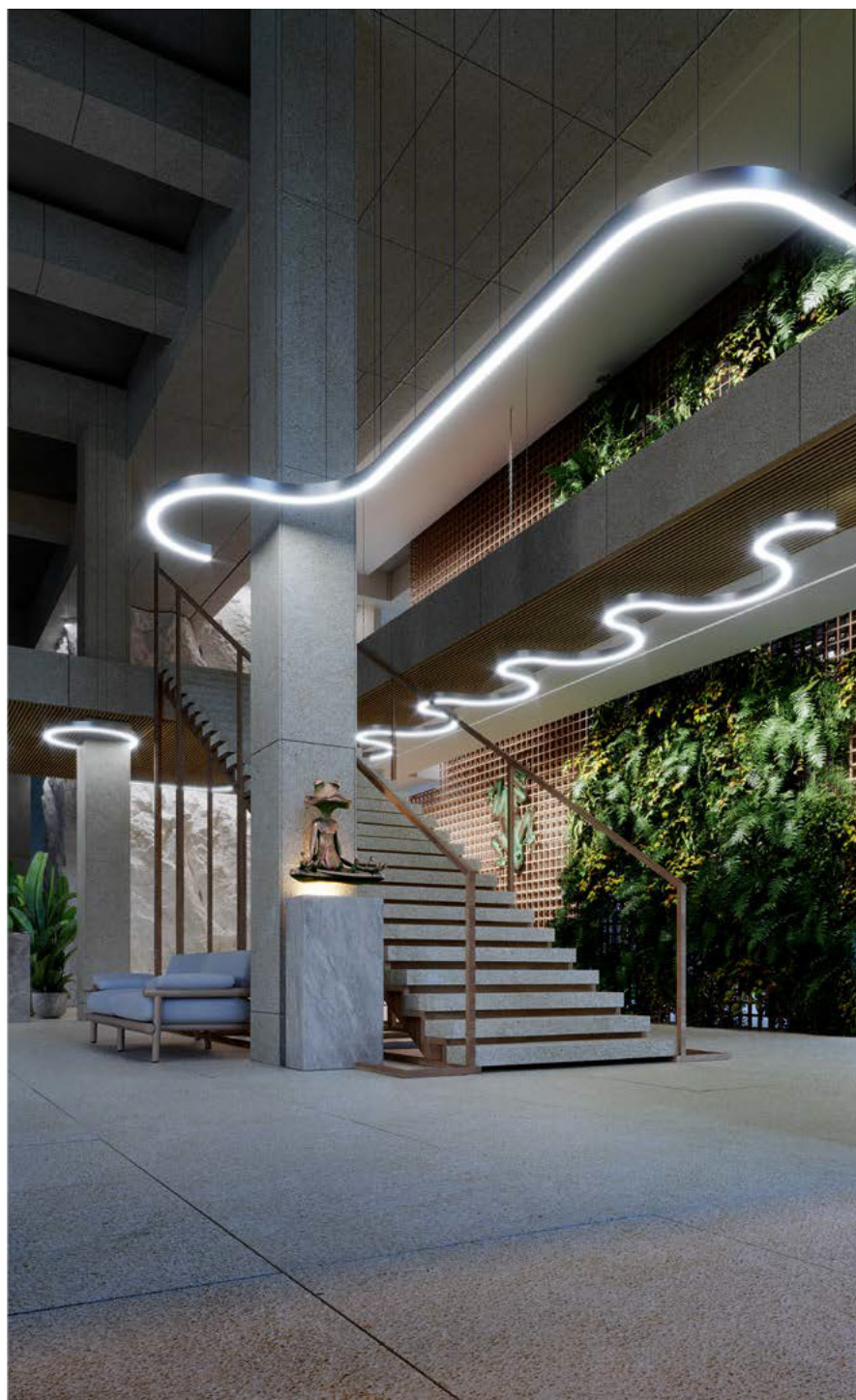
Desde líneas sencillas hasta composiciones geométricas complejas.

### **Creación de ambientes y escenas de iluminación**

El control DALI permite configurar las escenas de luz con total flexibilidad.

### **Calidad lumínica superior**

Los módulos LED proporcionan una emisión uniforme y una alta fidelidad cromática (CRI  $\geq 90$ ), esencial para una reproducción precisa de los colores.



### **Estética y acabado de alta gama**

Disponible en una variedad de colores para la carcasa y elegantes accesorios.

### **Seguridad y durabilidad**

Las luminarias están fabricadas en aluminio de alta calidad, y todos sus componentes cumplen con estrictas normativas de seguridad.



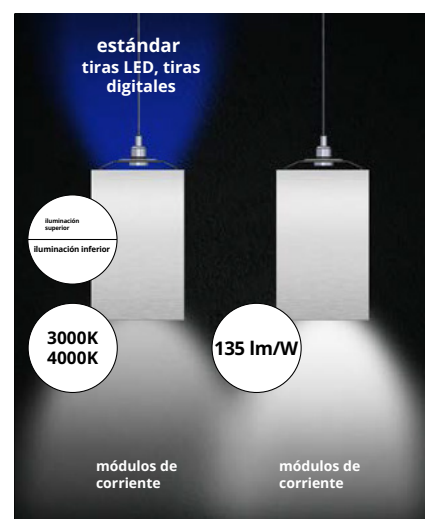
# El alma de toda luminaria reside en su fuente de luz

**Módulos LED de corriente constante, 220-240 V/AC**, conforman la fuente principal de iluminación.

Ofrecen una distribución homogénea y una alta eficacia lumínica, manteniendo un color de luz uniforme y un consumo energético mínimo. En las luminarias acabadas SERPENT-PLUS, la eficiencia puede alcanzar los 135 lm/W. Esto se traduce en un ahorro energético directo, menores costes de funcionamiento y un compromiso ambiental reforzado que responde a los estándares de edificación más exigentes.

Para la versión uplight se incluyen tiras LED estándar y de trazo en zigzag.

**LEDs digitales** disponibles bajo pedido. Permiten el control individual de los segmentos de luz, facilitando escenas avanzadas de iluminación, como efectos de luz ascendente en colores vibrantes.





## Control de la luz adaptado a la visión

La pantalla opal proporciona una difusión uniforme ideal para iluminación general, mientras que la pantalla microprismática controla el deslumbramiento con gran eficacia. La lente DOT-45 permite orientar la luz con precisión en ángulos de 20° o 48°. Esta variedad de opciones ópticas permite crear ambientes totalmente distintos en un espacio utilizando el mismo sistema de luminarias.



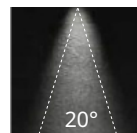
Cubierta opal



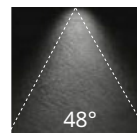
Cubierta microprismática



Ópticas DOT



20°



48°

## La tonalidad de la luz importa

**Las luminarias SERPENT-PLUS se ofrecen en dos temperaturas de color: 3000K y 4000K**

**3000 K** (Blanco cálido) es la tonalidad LED más popular, agradable a la vista y perfecta para crear ambientes acogedores. Es una opción versátil para interiores donde se busca una luz cálida sin excesos de amarillo. Ideal para habitaciones de hotel modernas, vestíbulos o restaurantes.

**4000 K** (Blanco neutro) evoca la luz natural y confortable del día. Es perfecto para oficinas y lugares donde la visibilidad y la concentración son esenciales. También es una opción habitual en ambientes modernos y minimalistas.





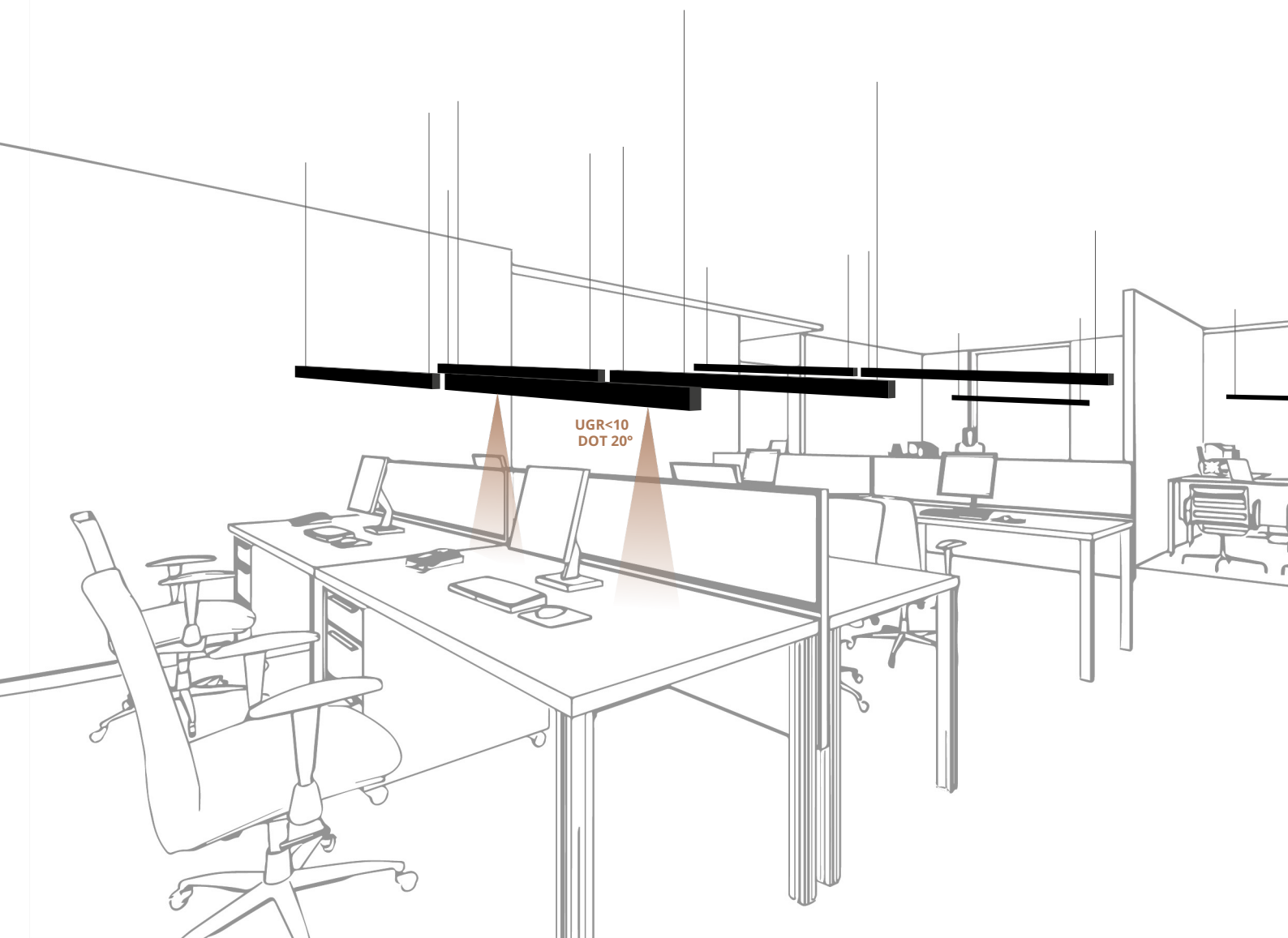
## Espacio de trabajo con iluminación óptima

### Uplight / Downlight - separación de zonas

La función uplight/downlight en una sola luminaria ofrece nuevas posibilidades de diseño, permitiendo crear composiciones lumínicas en varias capas.

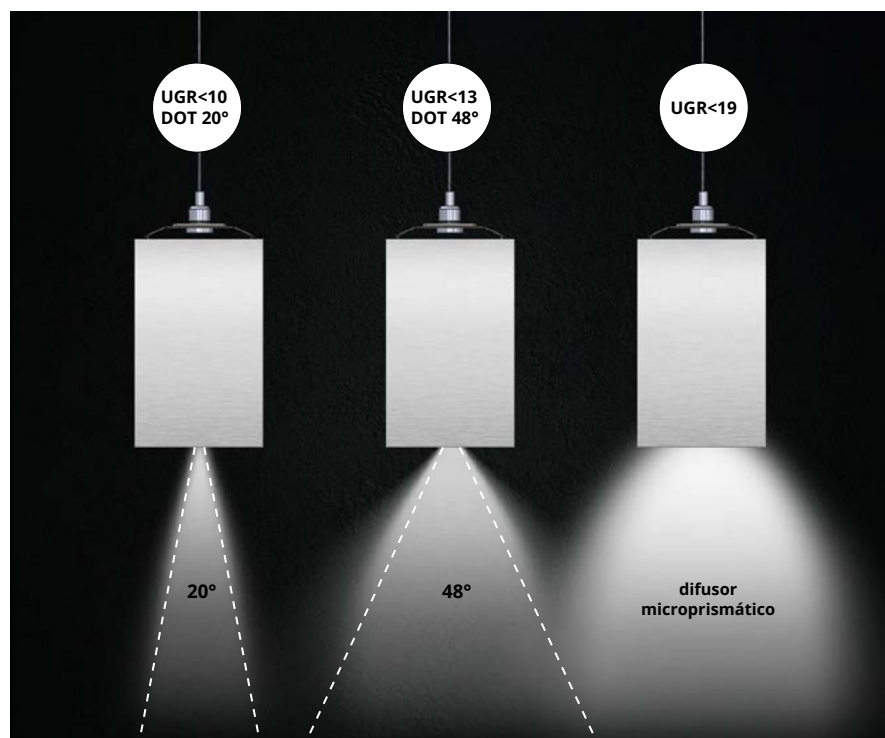
El control DALI permite gestionar ambas secciones por separado, lo que en la práctica posibilita crear diferentes escenas de iluminación, por ejemplo, adaptadas al momento del día. En oficinas, esto puede traducirse en una luz de trabajo intensa durante la jornada y una iluminación ambiental más sutil en reuniones vespertinas.

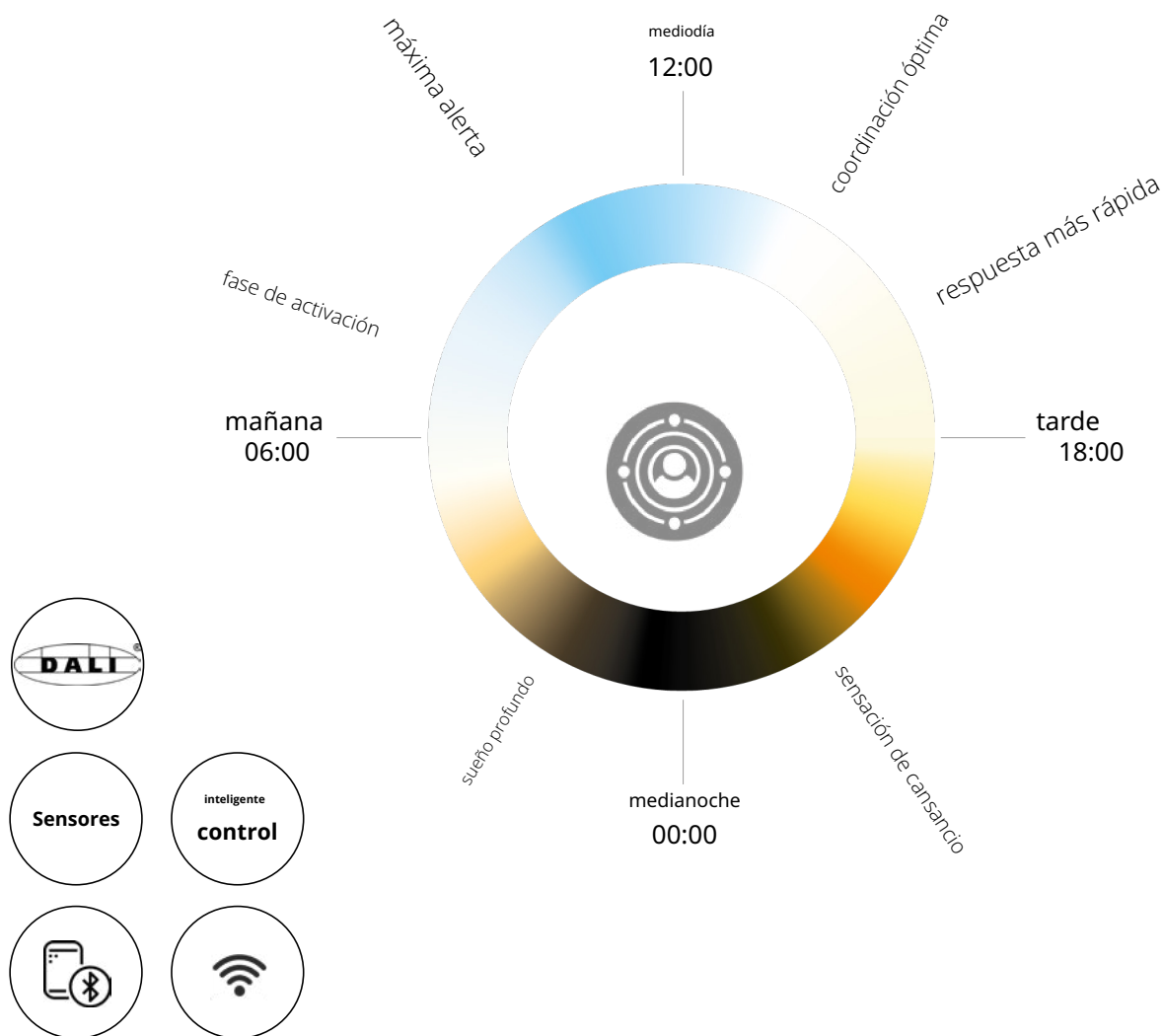




**Un índice de deslumbramiento UGR bajo contribuye notablemente a reducir la fatiga visual**

Las luminarias equipadas con ópticas DOT y  $UGR < 10$  (ángulo de distribución de  $20^\circ$ ) son perfectas para iluminar con precisión los puestos de trabajo. Por otro lado, las luminarias con ópticas DOT y  $UGR < 13$  (ángulo de distribución de  $48^\circ$ ) resultan ideales para áreas de descanso, creando un ambiente agradable. Finalmente, las luminarias con difusor microprismático, caracterizadas por  $UGR < 19$ , son una excelente opción para iluminación general, ya que ofrecen una alta eficiencia lumínica para iluminar toda la estancia.





# Concepto HCL: luz que te conecta con la naturaleza

El enfoque Human Centric Lighting (HCL) pone el acento en las personas y en cómo la iluminación influye en su bienestar, productividad y salud.

Al recrear la luz natural del día con iluminación artificial biológicamente efectiva, se puede regular el reloj interno de las personas, estabilizando su ritmo diario. Esto permite mejorar la concentración, aumentar la eficiencia y disfrutar de un mejor descanso.

En HCL, la luz con alto contenido azul (temperatura mínima de 5300 K) se emplea desde la mañana hasta el mediodía y por la tarde, ya que activa y favorece la productividad. Al llegar la tarde y la noche, la temperatura de color se vuelve más cálida (menos de 3000 K), ayudando a la relajación. Las soluciones dinámicas HCL adaptan la intensidad y el color de la luz, siguiendo el ciclo natural del día, pasando de un blanco frío y estimulante a un blanco cálido y relajante.

## SERPENT-PLUS con control DALI

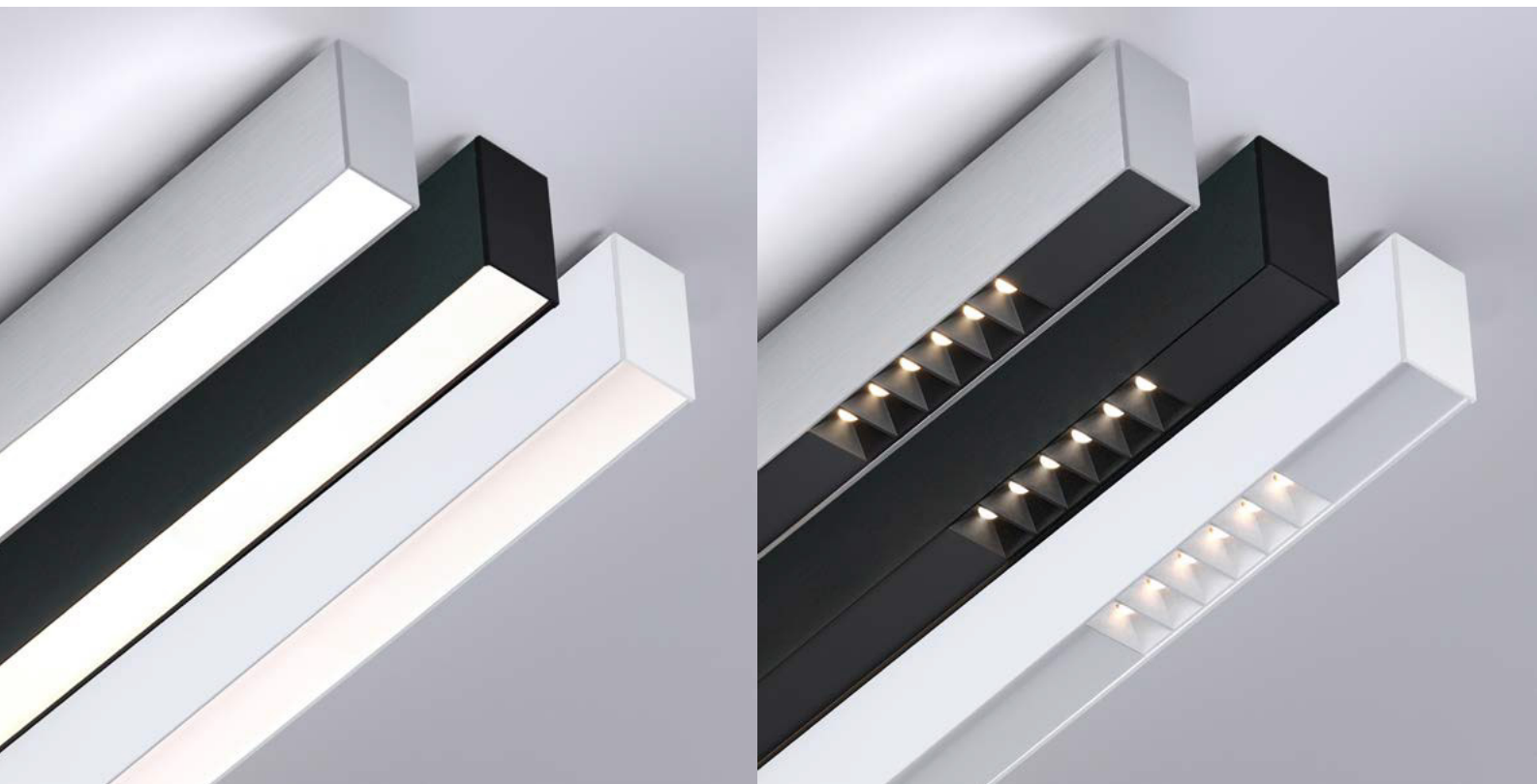
Gracias al protocolo DALI, se puede regular con precisión la temperatura y la intensidad de la luz.

En oficinas, por ejemplo, la iluminación se ajusta según la hora del día y la actividad, mejorando el confort y la concentración.

En escuelas, se favorecen entornos óptimos para el aprendizaje, teniendo en cuenta el ciclo natural del día; en hospitales, se promueve el bienestar de los pacientes simulando la luz natural.







## Materiales de primera calidad y atención al detalle

Los productos KLUŚ están fabricados con aluminio doblemente anodizado de máxima calidad, y sus versiones pintadas incluyen componentes perfectamente combinados en color.

El cuidado en cada detalle, como los elegantes terminales NHQ, los embellecedores dedicados y los accesorios en perfecta sintonía cromática, realzan notablemente la estética del ambiente e intensifican la sensación de un diseño de iluminación sofisticado. Además, las cubiertas disponibles pueden adaptarse a necesidades específicas.

### Cubiertas para downlight

- Cubiertas opalizadas que suavizan la luz y cumplen con la normativa de resistencia al fuego
- Cubiertas prismáticas con bajo índice de deslumbramiento UGR<10

### Cubiertas para luz indirecta

- cubiertas de silicona esmerilada con alta resistencia al fuego
- cubiertas transparentes para una mayor eficiencia lumínica.







La fuerza de los colores universales, La belleza de los tonos que nos regala la naturaleza

La gama estándar de acabados incluye anodizado en negro y plata y laca blanca, pero bajo pedido se pueden elegir cuatro colores adicionales: caramelo, arena, azul pastel y salvia clara. El sistema puede integrarse a la perfección en la arquitectura o convertirse en un elemento diferenciador, según el propósito del diseño.



anodizado plateado, anodizado negro, lacado en blanco



caramelo arena salvia clara azul pastel

En KLUŚ, apostamos por un diseño y una fabricación responsables



Uno de los primeros productos fabricados con un aluminio especial de bajas emisiones de carbono. Gracias al uso de energías renovables, conseguimos reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> a menos de una cuarta parte de la media mundial por cada kilogramo de aluminio. Así, ofrecemos la materia prima para luminarias con una de las huellas de carbono más bajas del mundo. Minimizar el impacto ambiental de nuestros productos es maximizar los beneficios para nuestros clientes.

Nuestros proveedores cuentan con Declaraciones Ambientales de Producto (EPDs), garantizando transparencia y compromiso medioambiental en cada etapa del ciclo de vida de nuestros productos.





# Instalarlo es más fácil de lo que imaginas

## Sistema de luminarias suspendidas

La versión suspendida incluye todo el kit de montaje, con cables. Además, dispone de una amplia gama de accesorios para facilitar la instalación, como conectores ZM, cubiertas para cables, BOX-M70, BOX-M600, y embellecedores Fi-80, disponibles en tres colores: plata, negro y blanco.

## Función de iluminación indirecta

La cubierta de silicona para iluminación indirecta se coloca a presión, de manera sencilla y rápida. Su diseño especial impide que se monte de forma incorrecta. Además, se ofrece en formato de rollo para poder cortarla fácilmente a la medida deseada, lo que optimiza el almacenamiento y la logística.

## Sistema de luminaria de superficie

Los luminarios SERPENT-PLUS de superficie solo están disponibles como downlights y se fijan mediante anclajes (incluidos). Para una mayor estabilidad al unir luminarios, utiliza los conectores ZM.

## Módulos de unión magnética

Gracias al avanzado sistema de conectores magnéticos, cada unión entre dos componentes se realiza de forma rápida e intuitiva, sin afectar la estructura interna de la luminaria.

Este innovador sistema permite conectar luminarias ya preparadas al instante, agilizando enormemente el proceso de instalación.



## Diseño modular: tramos y curvas

**El sistema incorpora tramos rectos (longitud: 843 / 1123 / 1403 / 1683 / 1963 mm) y arcos, de medio y cuarto círculo (radio: R400 / R600 / R750 mm).** Todos los luminarias están disponibles en dos versiones de montaje: empotrada y suspendida. La configuración inteligente de los módulos permite crear líneas de luz flexibles, tanto rectas como curvas, adaptándose perfectamente a las exigencias arquitectónicas y estéticas de cualquier espacio.

## Compatibilidad de módulos

Ambos sistemas de montaje pueden combinarse para crear conjuntos de luminarias suspendidas que se transforman en versiones de superficie.



# Modularidad y personalización para tu espacio

En KLUŚ sabemos lo importante que es adaptar la iluminación a las necesidades de cada espacio. Nuestras soluciones destacan por su diseño moderno, alta eficiencia energética y, sobre todo, por sus amplias posibilidades de personalización.

Si necesita soluciones personalizadas, no dude en contactar con nuestro Departamento de Asesoría Técnica o el Departamento de Ventas.







#### Personalización basada en módulos

- **Es posible añadir, quitar o intercambiar módulos individuales por otra variante**, por ejemplo: una luminaria con más ópticas DOT, una luminaria blanca con ópticas DOT negras, una luminaria con pantalla microprismática combinada con difusores, entre otras opciones. 21
- **modificación en la disposición de las ópticas DOT**
- **colores adicionales: NCS** (lacado completo de la luminaria, incluyendo DOT, tapas y difusores), **RAL** (solo el cuerpo lacado). Además, puedes combinar diferentes versiones de color, por ejemplo, luminaria blanca con DOT de color caramelo, difusores y persianas.

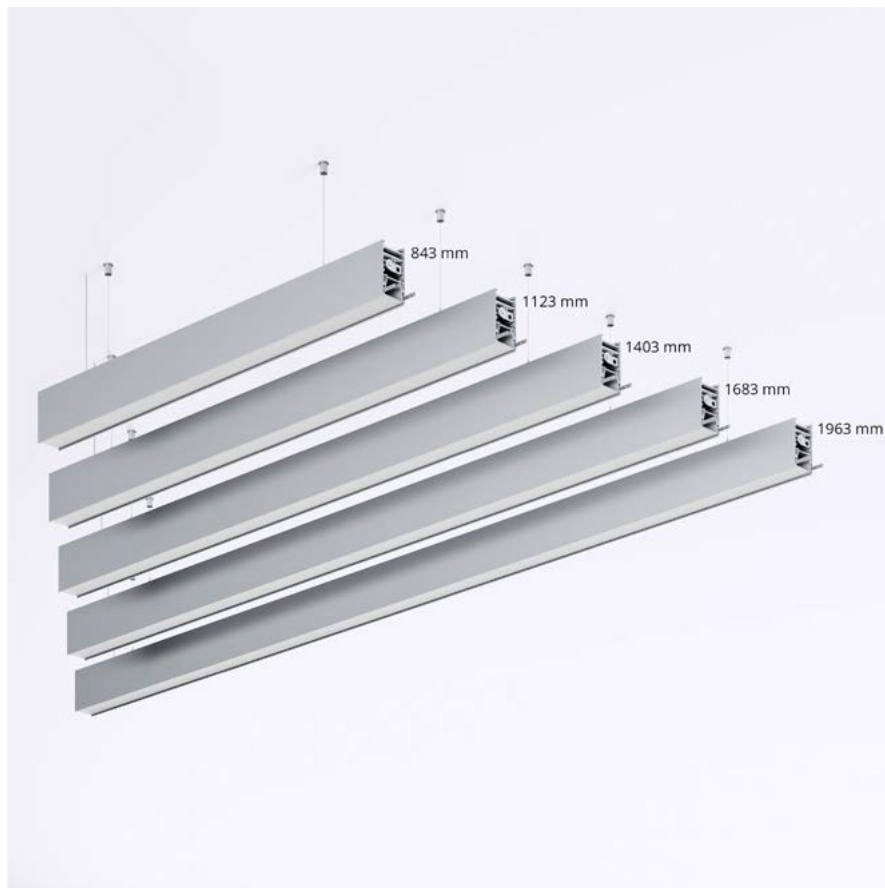
#### Modificaciones en la longitud de luminarias lineales, arcos, cubiertas y difusores

- **longitud personalizada de luminarias lineales**, teniendo en cuenta las dimensiones fijas de los DOT
- **modificación en la longitud del arco**, sin alterar el radio, considerando el límite de longitud del arco de 2700 mm y las dimensiones fijas de los DOT
- **longitud no estándar de tapas y difusores**

#### Adaptación de componentes electrónicos

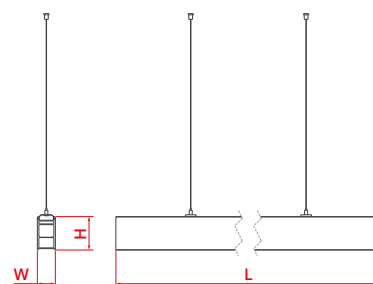
- **distintos tipos de LED para versión uplight** - LEDs digitales, módulos de corriente, LEDs RGB, RGBW, etc.
- **temperatura de color** en un rango de 2700 - 7800K (blanco puro)
- **control independiente para luz directa e indirecta**
- **sistemas de control adicionales, interruptores**
- **ubicación de la salida de alimentación**

## SERPENT-PLUS ZW



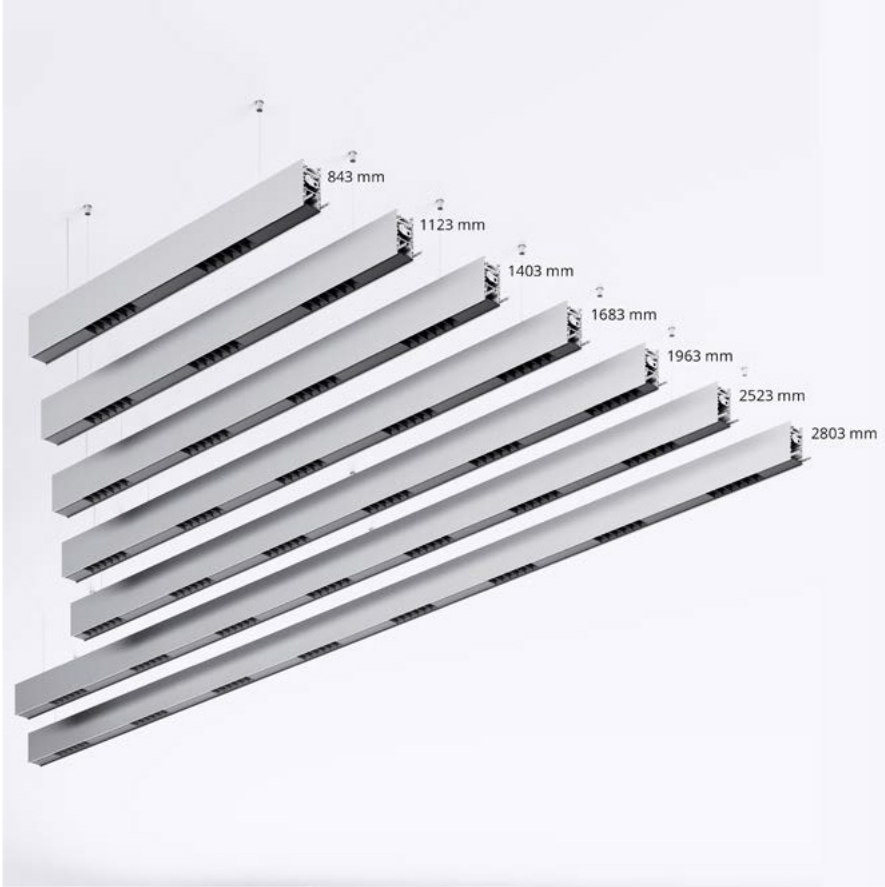
### Luminaria lineal suspendida

|                                      |                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Material                             | aluminio                                        |
| Colores disponibles:                 | anodizado plata, anodizado negro, lacado blanco |
| Altura [H]                           | 88 mm                                           |
| Anchura [W]                          | 48 mm                                           |
| Longitud [L]                         | 843 mm, 1123 mm, 1403 mm, 1683 mm, 1963 mm      |
| Grado de protección IP               | 20                                              |
| LxBxY                                | L90B10                                          |
| Vida útil                            | 100000 h                                        |
| Índice de reproducción cromática CRI | 90                                              |
| Alimentación eléctrica               | 220-240 V 50/60 Hz                              |
| Clase de protección                  | I                                               |
| Control                              | DALI<br><small>Encendido/apagado</small>        |
| Temperatura de color                 | 3000K<br>4000K                                  |
| Flujo luminoso de la luminaria       | 2400 lm ÷ 7400 lm                               |
| Potencia de la luminaria             | 18 W ÷ 58 W                                     |
| Eficiencia luminosa                  | 120 lm/W ÷ 135 lm/W                             |



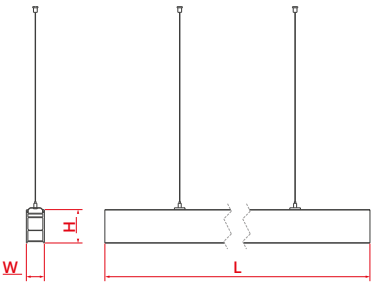
SERPENT-PLUS

SERPENT-PLUS DOT ZW



Luminaria lineal suspendida

|                                      |                                                              |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Material                             | aluminio                                                     |
| Colores disponibles:                 | anodizado plata, anodizado negro, lacado en blanco           |
| Altura [H]                           | 88 mm                                                        |
| Ancho [W]                            | 48 mm                                                        |
| Longitud [L]                         | 843 mm, 1123 mm, 1403 mm, 1683 mm, 1963 mm, 2523 mm, 2803 mm |
| Grado de protección IP               | 20                                                           |
| LxBγ                                 | L90B10                                                       |
| Vida útil                            | 100000 h                                                     |
| Índice de reproducción cromática CRI | 90                                                           |
| Alimentación                         | 220-240 V 50/60 Hz                                           |
| Clase de protección                  | I                                                            |
| Control                              | DALI<br>Encendido/apagado                                    |
| Temperatura de color                 | 3000K<br>4000K                                               |
| Flujo luminoso de la luminaria       | 1100 lm ÷ 7150 lm                                            |
| Potencia de la luminaria             | 12 W ÷ 70 W                                                  |
| Eficiencia lumínica                  | 90 lm/W ÷ 104 lm/W                                           |



SERPENT-PLUS



# SERPENT-PLUS NT



## Luminaria lineal de superficie

|                                      |                                                 |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Material                             | aluminio                                        |
| Colores disponibles:                 | anodizado plata, anodizado negro, lacado blanco |
| Altura [H]                           | 88 mm                                           |
| Ancho [W]                            | 48 mm                                           |
| Longitud [L]                         | 843 mm, 1123 mm, 1403 mm, 1683 mm, 1963 mm      |
| Índice de protección IP              | 20                                              |
| LxBxY                                | L90B10                                          |
| Vida útil                            | 100000 h                                        |
| Índice de reproducción cromática CRI | 90                                              |
| Alimentación                         | 220-240 V 50/60 Hz                              |
| Clase de protección                  | I                                               |
| Control                              | DALI<br>ON/OFF                                  |
| Temperatura de color                 | 3000K<br>4000K                                  |

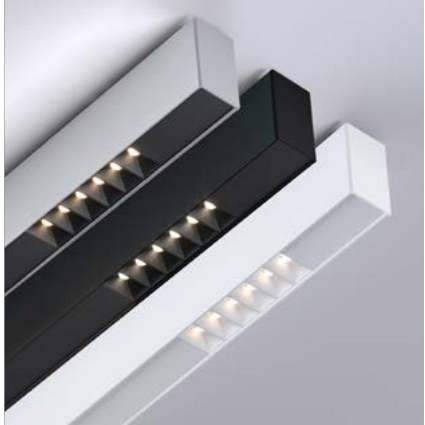
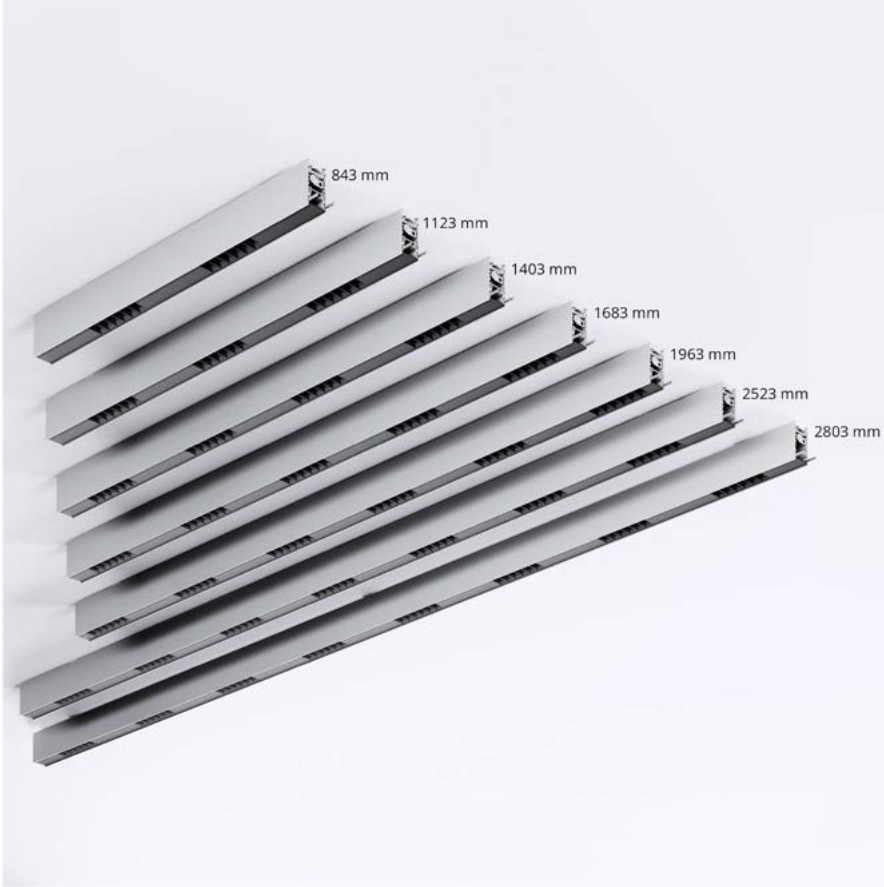


|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Flujo luminoso de la luminaria | 2400 lm ÷ 7400 lm   |
| Potencia de la luminaria       | 18 W ÷ 58 W         |
| Eficiencia luminosa            | 120 lm/W ÷ 135 lm/W |



SERPENT-PLUS

# SERPENT-PLUS DOT NT



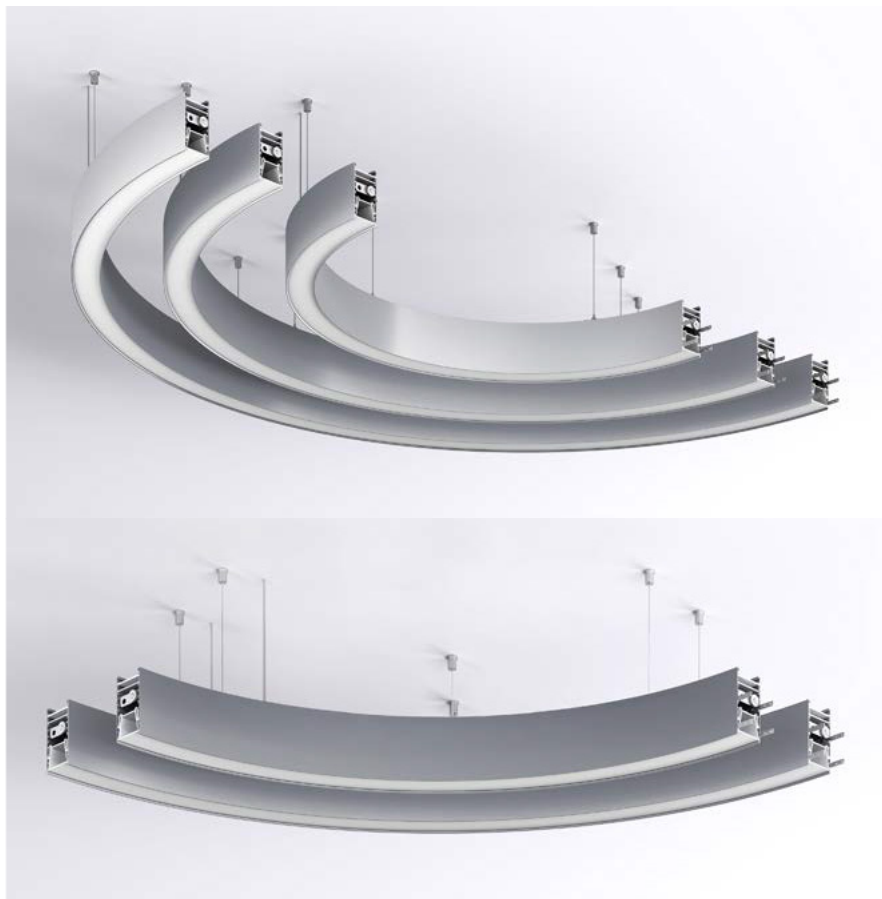
## Luminaria lineal de superficie

|                                      |                                                              |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Material                             | aluminio                                                     |
| Colores disponibles:                 | anodizado plata, anodizado negro, lacado blanco              |
| Altura [H]                           | 88 mm                                                        |
| Ancho [W]                            | 48 mm                                                        |
| Longitud [L]                         | 843 mm, 1123 mm, 1403 mm, 1683 mm, 1963 mm, 2523 mm, 2803 mm |
| Grado de protección IP               | 20                                                           |
| LxBxY                                | L90B10                                                       |
| Vida útil                            | 100000 h                                                     |
| Índice de reproducción cromática CRI | 90                                                           |
| Alimentación eléctrica               | 220-240 V 50/60 Hz                                           |
| Clase de protección                  | I                                                            |
| Control                              | DALI<br>Encendido/apagado                                    |
| Temperatura de color                 | 3000K<br>4000K                                               |
| Flujo luminoso de la luminaria       | 1100 lm ÷ 7150 lm                                            |
| Potencia de la luminaria             | 12 W ÷ 70 W                                                  |
| Eficiencia luminosa                  | 90 lm/W ÷ 104 lm/W                                           |



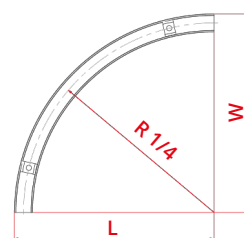
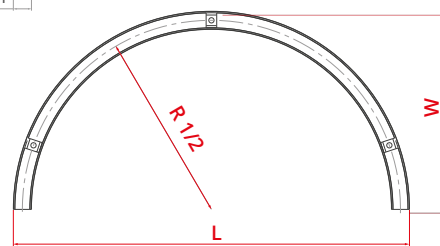
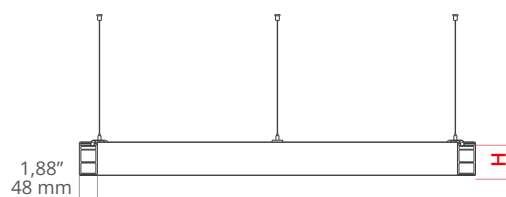
SERPENT-PLUS

## SERPENT R-PLUS ZW



### Luminaria lineal suspendida

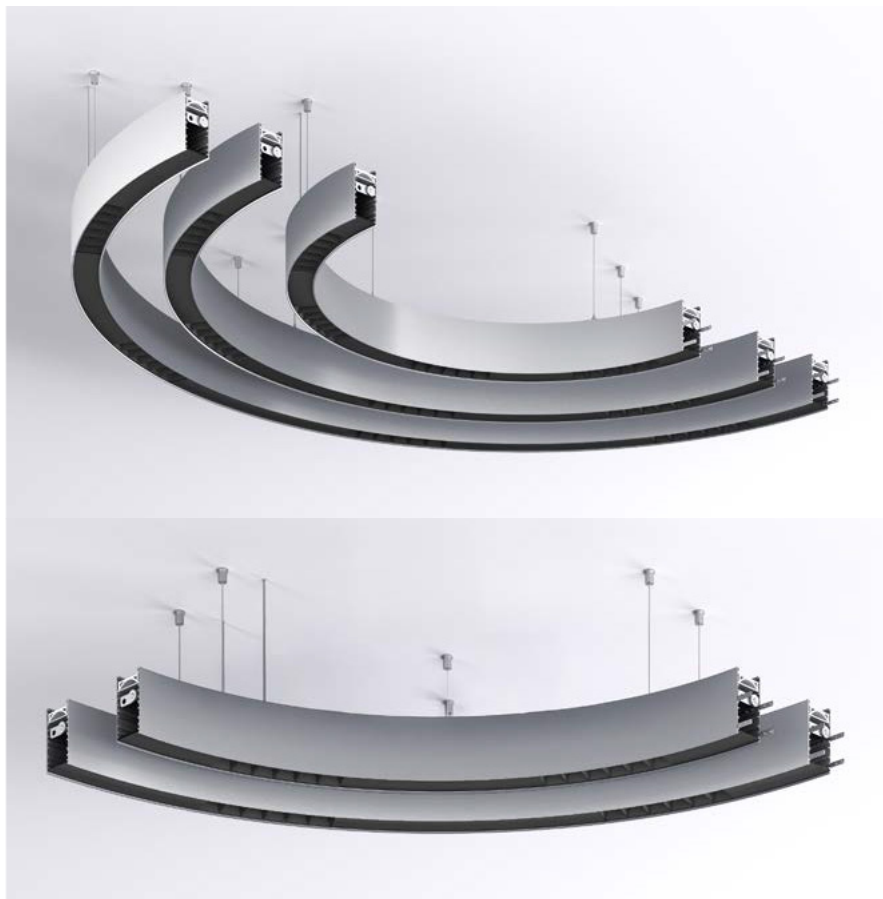
|                                        |                                                                  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Material                               | aluminio                                                         |
| Colores disponibles:                   | anodizado plata, anodizado negro, lacado blanco                  |
| Altura [H]                             | 88 mm                                                            |
| Ancho [W]                              | 413 mm, 613 mm, 763 mm                                           |
| Longitud [L]                           | R 1/2: 826 mm, 1226 mm, 1526 mm<br>R 1/4: 413 mm, 613 mm, 763 mm |
| Grado de protección IP                 | 20                                                               |
| LxBxY                                  | L90B10                                                           |
| Vida útil                              | 100000 h                                                         |
| Índice de reproducción cromática (CRI) | 90                                                               |
| Alimentación eléctrica                 | 220-240 V 50/60 Hz                                               |
| Clase de protección                    | I                                                                |
| Control                                | DALI<br>Encendido/apagado                                        |
| Temperatura de color                   | 3000K<br>4000K                                                   |
| Flujo luminoso de la luminaria         | 2350 lm ÷ 7950 lm                                                |
| Potencia de la luminaria               | 20 W ÷ 54 W                                                      |
| Eficiencia luminosa                    | 107 lm/W ÷ 132 lm/W                                              |



SERPENT-PLUS

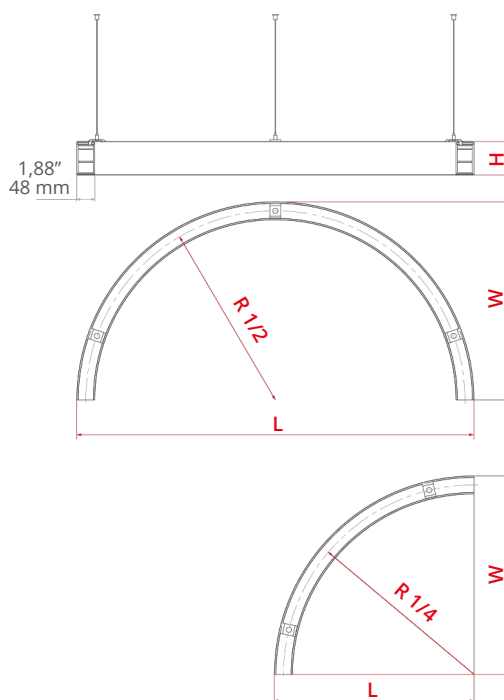


## SERPENT R-PLUS DOT ZW



### Luminaria lineal suspendida

|                                        |                                                                  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Material                               | aluminio                                                         |
| Colores disponibles:                   | anodizado plata, anodizado negro, lacado blanco                  |
| Altura [H]                             | 88 mm                                                            |
| Ancho [W]                              | 413 mm, 613 mm, 763 mm                                           |
| Longitud [L]                           | R 1/2: 826 mm, 1226 mm, 1526 mm<br>R 1/4: 413 mm, 613 mm, 763 mm |
| Grado de protección IP                 | 20                                                               |
| LxBxY                                  | L90B10                                                           |
| Vida útil                              | 100000 h                                                         |
| Índice de reproducción cromática (CRI) | 90                                                               |
| Alimentación eléctrica                 | 220-240 V 50/60 Hz                                               |
| Clase de protección                    | I DALI                                                           |
| Control                                | ON/OFF                                                           |
| Temperatura de color                   | 3000K<br>4000K                                                   |
| Flujo luminoso de la luminaria         | 1100 lm ÷ 4450 lm                                                |
| Potencia de la luminaria               | 12 W ÷ 43 W                                                      |
| Eficiencia lumínica                    | 83 lm/W ÷ 103 lm/W                                               |



SERPENT-PLUS

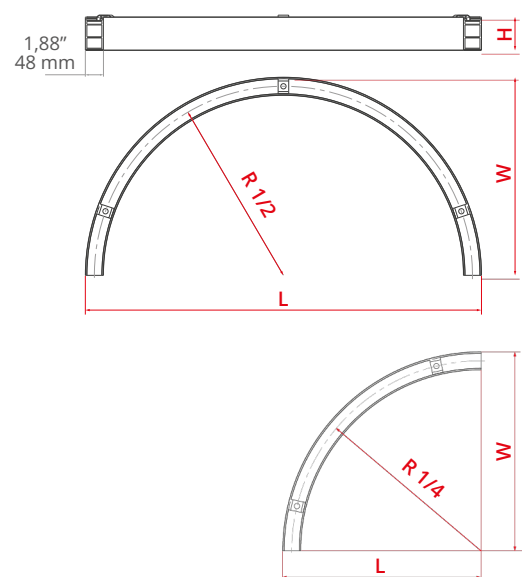
## SERPENT R-PLUS NT



### Luminaria lineal de superficie

|                                        |                                                                  |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Material                               | aluminio                                                         |
| Colores disponibles:                   | anodizado plata, anodizado negro, lacado blanco                  |
| Altura [H]                             | 88 mm                                                            |
| Ancho [W]                              | 413 mm, 613 mm, 763 mm                                           |
| Longitud [L]                           | R 1/2: 826 mm, 1226 mm, 1526 mm<br>R 1/4: 413 mm, 613 mm, 763 mm |
| Grado de protección IP                 | 20                                                               |
| LxBxY                                  | L90B10                                                           |
| Vida útil                              | 100000 h                                                         |
| Índice de reproducción cromática (CRI) | 90                                                               |
| Alimentación eléctrica                 | 220-240 V 50/60 Hz                                               |
| Clase de protección                    | I                                                                |
| Control                                | DALI<br>ON/OFF                                                   |
| Temperatura de color                   | 3000K<br>4000K                                                   |

|                                |                     |
|--------------------------------|---------------------|
| Flujo luminoso de la luminaria | 2350 lm ÷ 7950 lm   |
| Potencia de la luminaria       | 20 W ÷ 54 W         |
| Eficiencia lumínica            | 107 lm/W ÷ 132 lm/W |



SERPENT-PLUS

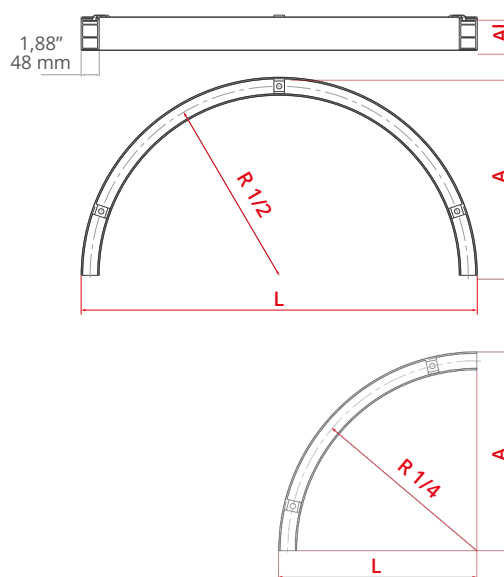
## SERPENT R-PLUS DOT NT



### Luminaria lineal de superficie

|                                      |                                                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Material                             | aluminio                                                         |
| Colores disponibles:                 | anodizado plata, anodizado negro, lacado blanco                  |
| Altura [H]                           | 88 mm                                                            |
| Ancho [W]                            | 413 mm, 613 mm, 763 mm                                           |
| Longitud [L]                         | R 1/2: 826 mm, 1226 mm, 1526 mm<br>R 1/4: 413 mm, 613 mm, 763 mm |
| Grado de protección IP               | 20                                                               |
| LxBxY                                | L90B10                                                           |
| Vida útil                            | 100000 h                                                         |
| Índice de reproducción cromática CRI | 90 220-240 V 50/60                                               |
| Fuente de alimentación               | Hz                                                               |
| Clase de protección                  | I                                                                |
| Control                              | DALI                                                             |
| Temperatura de color                 | 3000K<br>4000K                                                   |

|                                |                    |
|--------------------------------|--------------------|
| Flujo luminoso de la luminaria | 1100 lm ÷ 4450 lm  |
| Potencia de la luminaria       | 12 W ÷ 43 W        |
| Eficiencia lumínica            | 83 lm/W ÷ 103 lm/W |



SERPENT-PLUS



**KLUŚ** Inspiring  
Solutions

**ben**  
GROUP

---

ENERIMPORT S.L. GIPUZKOA  
943 716 758  
enerimport@enerimport.com

B.A.S.E. S.L.  
BIZKAIA  
944 262 864  
basebasauri@basesl.com

ZARAGOZA  
976 355 363  
basezaragoza@basesl.com

**BENGROUP.ES**



Los productos de KLUŚ son de propiedad exclusiva y están protegidos por leyes de patentes estadounidenses e internacionales. Nos reservamos el derecho de realizar cambios y modificaciones en nuestros productos.