

LA CUARTA DIMENSIÓN DEL MUEBLE.

LOOX. SISTEMA DE ILUMINACIÓN LED.

INCLUYE
NUEVOS PRODUCTOS
Y HÄFELE CONNECT

CON INGENIERÍA
HÄFELE

Loox

ÍNDICE

LOOX. EL SISTEMA

PÁGINA

II

Realizar ideas de luz
Planificación
Instalación
Calidad
Funciones de luz
Temperatura de color
Ingeniería

SISTEMA DE 12 V

PÁGINA

1

Vista general del sistema de 12 V
Lámparas para embutir y para montaje sobrepuesto
Lámparas sobre gabinete
Tiras LED
Tira LED de silicón
Perfil LED
Lámparas/tiras RGB
Lámparas flexibles
Lámpara multi-blanco
Iluminación para repisas de cristal
Lámpara para zoclos
Alimentadores y fuentes de alimentación con enchufe

SISTEMA DE 24 V

PÁGINA

56

Vista general del sistema de 24 V
Lámparas para embutir y para montaje sobrepuesto
Aplicque
Tira LED
Tira LED de silicón
Lámparas flexibles
Lámparas y tiras multi-blanco
Alimentadores

SISTEMA DE 350 mA

PÁGINA

89

Vista general del sistema de 350 mA
Lámparas para embutir y para montaje sobrepuesto
Lámparas sobre gabinete
Alimentadores

LÁMPARAS CON BATERÍA

PÁGINA

103

Lámparas sobre gabinete
Lámpara para cajones

PERFILES DE ALUMINIO, INTERRUPTORES Y ACCESORIOS

PÁGINA

106

Para tiras LED
Perfiles para montaje embutido
Perfiles para montaje angular
Tubo de closet
Perfil para estantes de cristal
Perfil para cajones
Interruptores para regletas de perfil
Perfil de refrigeración
Difusores y cubiertas para cables

Accesorios para todos los sistemas

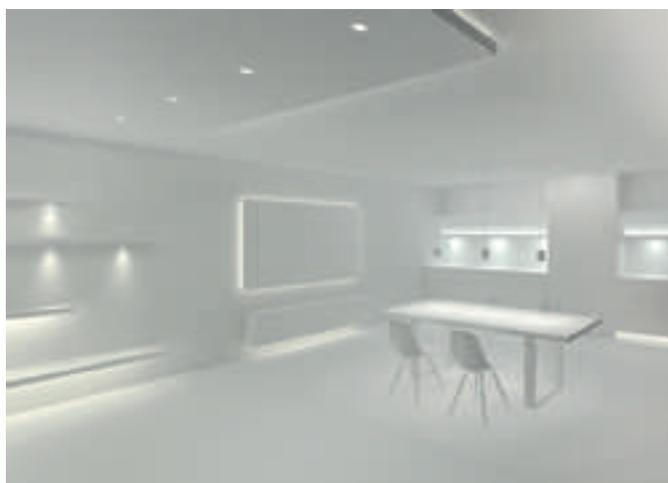
Interruptores, accesorios para interruptores
Controles remotos
Háfele Connect
Interfaz de atenuación
Caja multi-interruptor
Caja multi-alimentador
Cables y distribuidores
Convertidor
Canaletas para cables
Cables primarios
Estación de carga inductiva
Estación de carga USB
Equipos de sonido

INFORMACIÓN ADICIONAL

PÁGINA

133

Efectos de luz
Símbolos y términos
Tecnología de iluminación LED
Tiras LED: calidad, longitud máxima, sinopsis de los productos, puntos visibles
Preguntas frecuentes
Instrucciones de montaje y vídeos
Etiquetas de eficiencia energética
Direcciones
Índice de números de referencia



II

LA CUARTA DIMENSIÓN DEL MUEBLE

Conozca todas las ventajas del sistema Loox desde la página II



4

LOOX LED 2025/26

Lámpara para embutir y de sobreponer en la página 4



23

LOOX LED 2032

Lámparas sobre gabinete en la página 23



24

TIRAS LED

Encontrará información de las tiras LED a partir de la página 24



58

LOOX LED 3022/23

Luz superficial en la página 58

DIÁLOGO DE AMBIENTES.

Luz LED en los muebles y accesorios.
La amplificación de la luz ambiental.

La luz es un componente elemental de la vida e influye notablemente sobre nuestro bienestar. La luz clara, blanca y fría de la mañana es muy diferente a la iluminación cálida de velas o lámparas incandescentes. La luz en los muebles y en los equipamientos, se combina de forma armónica con la iluminación de la habitación, creando una especie de cuarta dimensión de diseño. Así se logran matices atmosféricos, una luz directa ó acentuada para alcanzar un efecto integral perfectamente compuesto.

Debido a la baja generación de calor, a la pequeña forma constructiva y a la larga vida útil, las lámparas LED son adecuadas para ello. Los colores de la luz, imitan fielmente al original natural. Con el sistema LED de Loox se iluminan zonas de trabajo, superficies de presentación y hogares de manera funcional y decorativa. El bienestar se puede encauzar de forma directa y sencilla.

Luz – Con ingeniería Häfele

Häfele combina el conocimiento de las propiedades de la luz y la alta competencia en desarrollo de productos con el permanente análisis de mercados internacionales. Sobre esta base se desarrolló un sistema LED de alta calidad (Loox), que combina perfectamente las necesidades de los clientes e instaladores.



UN SISTEMA QUE SIMPLIFICA EL DISEÑO.

LOOX. Ideas brillantes, flexibles, sencillas y confiables.

Con el sistema LED Loox, es fácil desarrollar y planificar las ideas de iluminación de forma flexible gracias a la gran selección de componentes, desde la lámpara hasta el interruptor. El sistema Plug & Play con códigos de color visibles, une todos los elementos con el alimentador. Incluso se pueden realizar instalaciones grandes con diferentes alimentadores. La calidad certificada de todos los componentes garantiza durabilidad y un funcionamiento sin problemas.



FLEXIBLE

SENCILLO

CONFIABLE

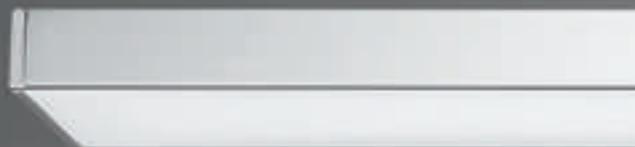
PLANIFICACIÓN FLEXIBLE.

Loox. Diversas opciones de iluminación y sus funciones.

Alcanzar diferentes efectos de luz es una cosa. Reaccionar a diferentes situaciones de montaje es algo diferente. Con la diversidad de componentes en el sistema Loox, ambas cosas son posibles. Desde la iluminación para el interior de un closet con interruptor de contacto para puerta y la luz para cajón, hasta la combinación de una luz atmosférica y funcional en una cocina abierta.



LÁMPARAS PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO.





TIRAS LED.

INTERRUPTOR.

Interruptores para encendido/apagado, atenuadores, detectores de movimiento, interruptores con sensor, control remoto



LÁMPARAS FLEXIBLES.

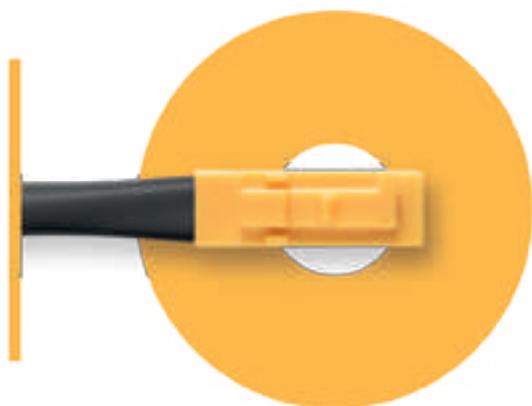


LÁMPARAS SOBRE GABINETE, ILUMINACIÓN PARA CRISTAL, PERFILES DE ALUMINIO, LÁMPARAS PARA ZOCLO.

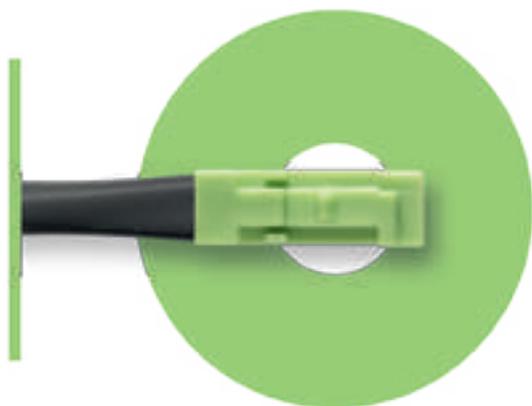
INSTALACIÓN SENCILLA Y RÁPIDA.

Loox. El sistema inteligente de conexión rápida con sencillo código de colores.

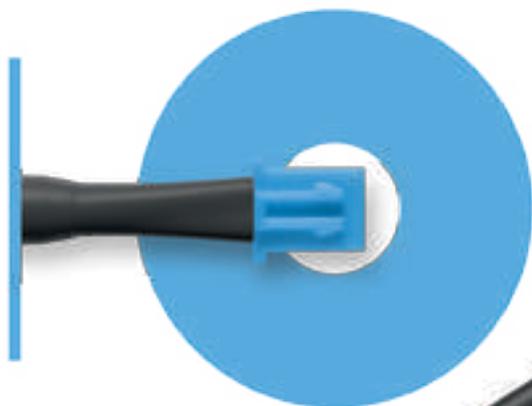
12 V



24 V



350 mA



CONEXIONES RÁPIDAS.

Loox ofrece para las diferentes lámparas LED tres sistemas de potencia con alimentadores adecuados como puntos de conmutación centrales. 12 V y 24 V (conexión en paralelo) para aplicaciones universales de luz ambiental y luz funcional con diferentes potencias y 350 mA (conexión en serie) para luz puntual con bajo número de vatios.

Gracias al código de color de las clavijas es imposible la confusión. Esta instalación funciona sin problemas y sin electricista.



ALIMENTADOR

CABLE PRIMARIO

INTERRUPTOR

LÁMPARAS

COLOR DE
LUZ CONSTANTE,
GARANTÍA DE
REEMPLAZO

REPRODUCCIÓN
DE COLOR ÓPTIMA

ALTA FIABILIDAD
DE TODOS LOS
COMPONENTES

GARANTÍA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.

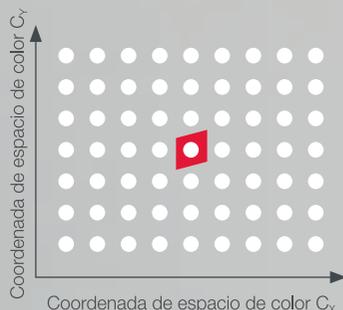
Loox. Alta calidad constante y certificada con los estándares de Häfele.

Calidad de color y rendimiento constante.

Un factor importante para las nuevas tecnologías es la confiabilidad en la aplicación. Häfele ha fijado por ello altos estándares para la selección de material, que son comprobados y certificados internacionalmente. La determinación de un estrecho binning* es uno de ellos. Los LEDs son probados y clasificados después de la producción según su

color, corriente de luz y tensión de paso. Häfele selecciona LEDs de calidad superior para la vida útil más alta posible, la máxima eficiencia energética y con garantía en la satisfacción del cliente.

El binning de Häfele



Los rigurosos criterios de selección son garantía de calidad.



CERTIFICADOS
DE CALIDAD
INTERNACIONALES

* Binning: Metodología para verificar la calidad de color, voltaje y flujo luminoso de los LEDs.

¿VER, CONTEMPLAR U OBSERVAR?

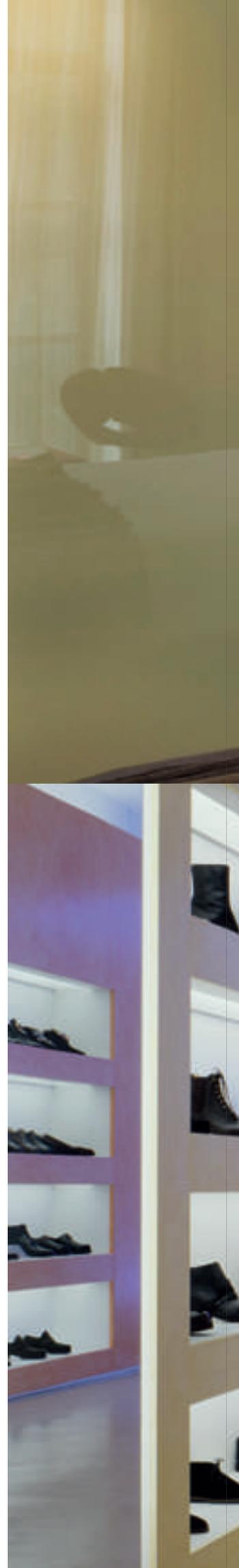
Las funciones de la luz en la decoración.

Richard Kelly, un pionero de los proyectos de iluminación, diferenció ya en los años 50 entre la luz para ver, es decir, la iluminación general de la habitación, la luz para contemplar, que realza objetos y zonas concretas con iluminación puntual, y la luz para mirar, cuando la propia iluminación se convierte en objeto de atención.

Realzar las dimensiones del espacio.

El sistema Loox de iluminación LED ofrece además otras funciones más sutiles para aprovechar la luz como herramienta de diseño en los muebles y con ello también en las habitaciones. La luz funcional se refiere, por ejemplo, a la que se utiliza para iluminar las encimeras de la cocina o mueble del lavabo en el cuarto de baño. La luz ambiente acentúa los contornos y facilita la orientación espacial. La luz directa, como la de la iluminación spot, permite resaltar los objetos de interés con un ángulos de incidencia reducidos.

Con su gran diversidad de aplicaciones y combinaciones, las lámparas del sistema Loox permiten realzar las dimensiones de las habitaciones, y aportar a los muebles un aura que los fusiona con la habitación.



Luz funcional 24V

Luz ambiente 12V



Luz funcional 24V



Luz directa 12V



ACTIVAR O RELAJAR.

La temperatura de color en la decoración.

La luz con alta proporción de azul tiene el efecto de activar nuestro organismo. Igual que cualquier luz fresca de la mañana. Una luz fuerte de color rojizo o amarillo, tiene un efecto relajante y nos traslada al modo de descanso. Igual que la luz cálida del atardecer o la de una vela.

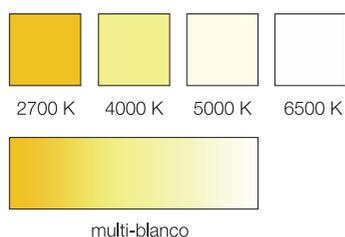
El conocimiento crea oportunidades.

La cromaticidad de la luz, también llamada temperatura de color (medida en K = Kelvin), influye sobre nuestro bienestar. Con el sistema Loox de iluminación LED se puede conseguir ese efecto cuando se desee. Las lámparas LED de Loox están disponibles en temperaturas de color desde 2.700 hasta 6.500 K. Para la luz funcional es ideal la luz de color blanco frío, y para la luz ambiente es preferible el color blanco cálido.

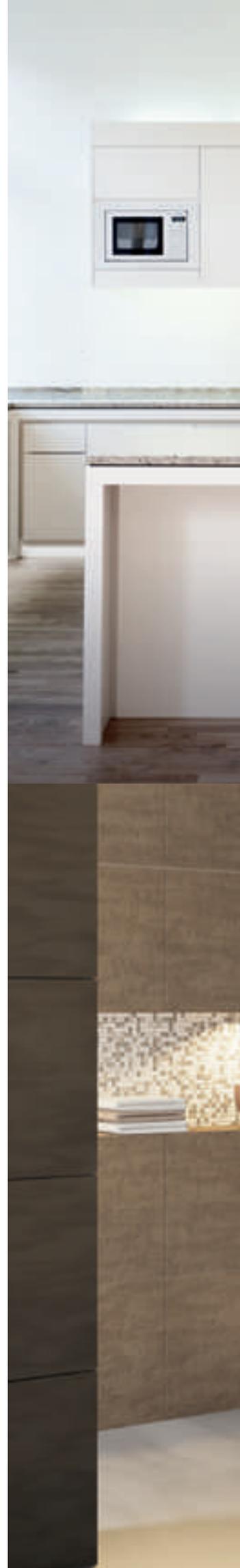
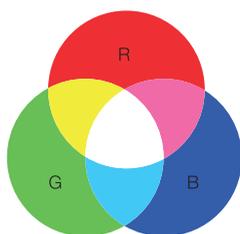
Con las lámparas multi-blanco se consigue una mejor integración de las cocinas abiertas en el entorno del hogar. Para activarse por la mañana se utiliza una luz clara y fría para iluminar la superficie de trabajo; por la tarde se elige una luz más templada, que por la noche se puede graduar hasta el blanco cálido y atenuar para crear un ambiente con efecto relajante.

Las lámparas RGB permiten crear efectos decorativos complementarios con colores de luz intensos según los gustos individuales.

Temperatura de color



Mezcla de colores





Blanco frío



Blanco cálido



Blanco cálido



Blanco frío

CONTROL INDIVIDUAL DE LOS EFECTOS DE LUZ.



CON HÄFELE CONNECT.

PARA RECIBIR A LOS INVITADOS CON UN AMBIENTE FESTIVO ...

Häfele Connect es el nuevo sistema de control inalámbrico e inteligente para la iluminación.

Utilizando la luz es fácil crear el ambiente ideal para las situaciones más diversas. El sistema Loox de iluminación LED ofrece la solución perfecta para satisfacer cualquier requisito. Con Häfele Connect se pueden conectar y controlar de manera centralizada todos los componentes, y configurar individualmente los efectos de luz adecuados para cada ocasión.

El control es muy sencillo y se realiza desde un teléfono móvil o una tablet. La App Häfele Connect se comunica vía Bluetooth® con los módulos BLE (Bluetooth® Low Energy) del sistema Connect.

Ofrece numerosas posibilidades de control, incluyendo el color de la luz de las lámparas RGB o el ajuste de la temperatura de color de las lámparas multi-blanco. Permite agrupar el control de diversas lámparas, guardar distintos perfiles de ambientación y recuperarlos sencillamente tocando la pantalla o programando su reproducción a determinadas horas. Es tan sencillo como elegante.

... O COMPARTIR UNA RELAJANTE VELADA.

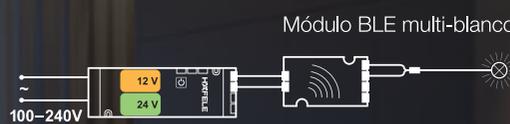
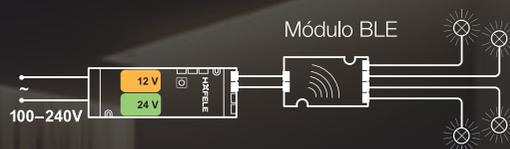
Con Häfele Connect es increíblemente fácil configurar diversas ambientaciones y controlarlas a distancia. Los módulos BLE del sistema se comunican vía Bluetooth® y se controlan intuitivamente desde el teléfono móvil o la tablet. Las distintas fuentes de luz, e incluso los herrajes eléctricos, se pueden agrupar para guardar sus ajustes como escenas que se pueden reproducir en cualquier momento. Y gracias al sistema de conexiones rápidas se puede integrar con gran facilidad en las instalaciones existentes.

VISTA GENERAL DEL SISTEMA

Un módulo BLE tiene hasta cuatro canales de salida y y dos cables de alimentación para su conexión a un transformador de 12 o de 24 voltios.

El módulo BLE de Häfele Connect utiliza Bluetooth® para comunicarse con un teléfono móvil o una tablet. Con la App Häfele Connect se pueden controlar cómodamente y de manera intuitiva las siguientes funciones:

- > Encendido, apagado y atenuación de lámparas.
- > Encendido, apagado y atenuación de lámparas multi-blanco, y ajuste de la temperatura de color.
- > Encendido, apagado y atenuación de lámparas RGB; ajuste de color de la luz.
- > Configuración de diferentes ambientes de luz para diversas ocasiones.
- > Conexión y desconexión del sonido.
- > Control de elevadores para TV, puertas correizas y otros accionamientos eléctricos del surtido de Häfele.







MUCHAS POSIBILIDADES. MENOS ESFUERZO.

Loox, sistema de iluminación LED. Con ingeniería Häfele.

La pieza clave del sistema Loox son los transformadores inteligentes. No sólo suministran la corriente necesaria a diferentes cantidades de lámparas, también son adecuados para distintas tensiones y frecuencias a nivel mundial. Incluyen diferentes tipos de interruptores, que atenúan y son combinables. Los certificados internacionales permiten un uso especialmente seguro y sencillo.

En las siguientes páginas se describen detalladamente todos los componentes del sistema.



12 V

24 V

350 mA

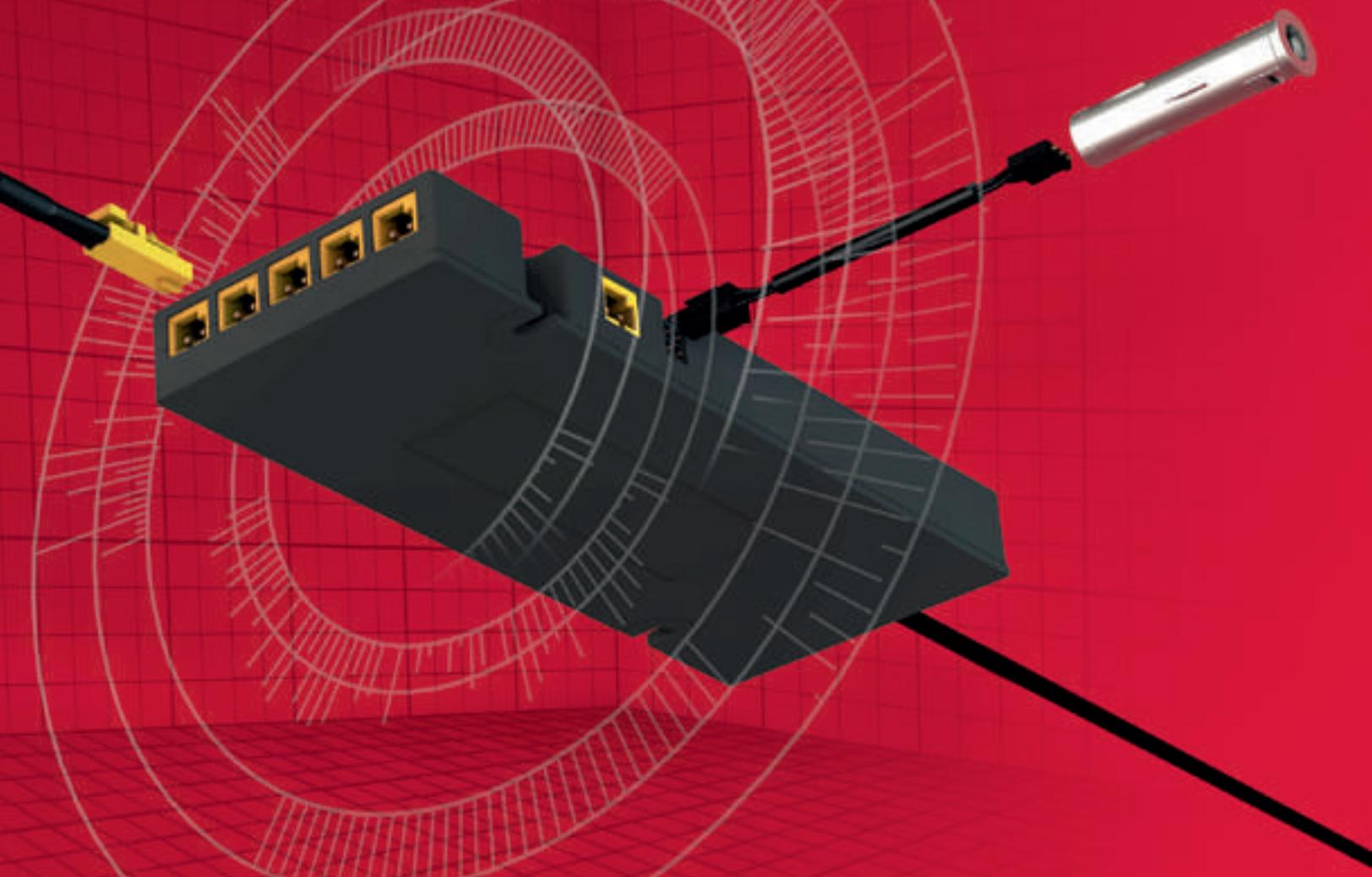
SISTEMA

Los componentes del sistema Loox de iluminación LED están calibrados para una interacción perfecta, y ofrecen soluciones para casi todas las aplicaciones. Las conexiones rápidas del sistema facilitan y agilizan las instalaciones, ya sean sencillas o complejas. Planificación flexible, instalación sencilla y un funcionamiento confiable, con larga vida útil y sin preocupaciones.



MODULARIDAD

Las lámparas y los interruptores están cableados por ambos lados y se conectan con el alimentador de manera que, más tarde, un interruptor pueda cambiarse por un atenuador, sin tender el cable de nuevo. Las diferentes carcasas de las lámparas embutidas y de sobreponer, otorgan una óptica diferente.



12 V



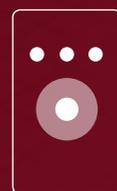
24 V



350 mA

INTENSIDAD LUMINOSA

El sistema de 12 V aplica preferentemente para luz ambiental y luz atmosférica. El sistema de 24 V, debido a la alta intensidad de luz, es adecuado para aplicaciones de luz funcional. El sistema 350 mA, con su alta intensidad de luz, se utiliza sobre todo para luz enfocada tipo spot.



CONTROL

Loox es el sistema adecuado para cualquier exigencia gracias a su variedad de interruptores unidos por cable, controles remotos regulables para colores de luz y temperaturas e interruptores de radiofrecuencia independientes del lugar de montaje. Crea nuevas libertades en la planificación de los muebles.

ESPEJO MULTI-DIMENSIONAL

EXTRA CONFORT



Luz fría (4,000 K).

Temperatura de luz ajustable de fría...



Luz cálida (2,700 K).

...a cálida.



Luz de ambiente (2,700 K).

La luz indirecta funciona como luz de ambiente.



Desempeñante.

La función desempañante cambia a stand-by después de 45 minutos.



Las funciones del espejo se controlan vía touch.



El sistema de sonido está integrado y se controla por medio de un smartphone, tablet o laptop.

Información técnica

Iluminación frontal	Color de temperatura: 2700 / 4000k Índice de reproducción cromática: >90 Función de memoria para el color de luz previamente seleccionada.
Luz de fondo	Color de temperatura: 2700 Índice de reproducción cromática: >90
Voltaje nominal	DC 12 V
Voltaje de entrada	100-240 V; 50-60 Hz
Interruptor touch	Stand-by: Azul Operando: Blanco cálido
Desempeñante	Cambia a stand-by después de 45 minutos.
Sistema de sonido	Sonido Bluetooth, contraseña: 0000
Grado de protección	IP44

VENTAJAS:

- > Fácil de instalar, ya que todo viene ensamblado en una sola unidad.
- > La perfecta combinación de luz de ambiente, luz para maquillarse, desempañante y sonido, todo en un mismo producto.
- > Reduce gasto de energía en el baño.
- > Las teclas integradas, hacen fácil su limpieza.

Item No.	983.19.010	983.19.020	983.19.030
Ancho x Alto x Profundidad	900 x 600 x 54 (35 7/16" x 23 5/8" x 2 1/8")	900 x 900 x 54 (35 7/16" x 35 7/16" x 2 1/8")	1200 x 900 x 54 (47 1/4" x 35 7/16" x 2 1/8")
Lumen	1080	1300	1560
Potencia	95	102	111
Material	Espejo: Vidrio; Perfil de LED: Aluminio		
Incluye	Plantilla de perforación, Cable de conexión con enchufe de CA de 90 °, soporte en Z y material de montaje		

Nota. El espejo está equipado con luces LED integradas que no se pueden reemplazar. Eficiencia energética de la luz LED: Clase A

VISTA GENERAL

LÁMPARAS LED Y ACCESORIOS – SISTEMA DE 12 V

SISTEMA DE 12 V

LOOX LED 2025/2026

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 4

LOOX LED 2040

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 6

LOOX LED 2020

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 8

LOOX LED 2047

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 10

LOOX LED 2022

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 12

LOOX LED 2023

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 14

LOOX LED 2039

LÁMPARA PARA EMBUTIR

IP65



> Página 16

LOOX LED 2036

LÁMPARA PARA EMBUTIR



> Página 17

LOOX LED 2027

LÁMPARA PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 18

LOOX LED 2002

LÁMPARA PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 19

LOOX LED 2050

LÁMPARA PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 20

LOOX LED 2051

LÁMPARA PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 21

LOOX LED 2033

LÁMPARA SOBRE GABINETE PROTEGIDA CONTRA AGUA **IP44**



> Página 22

LOOX LED 2032

LÁMPARA SOBRE GABINETE PROTEGIDA CONTRA AGUA **IP44**



> Página 23

LOOX LED 2041

TIRA LED 15 m, 9,6 W/m



> Página 24

LOOX LED 2042

TIRA LED 15 m, 4,8 W/m



LOOX LED 2029

TIRA LED 5 m, 9,6 W/m



LOOX LED 2037

TIRA LED 5 m, 4 W/m



LOOX LED 2045

TIRA LED 5 m, 7,2 W/m



LOOX LED 2043

TIRA LED 5 m,
4,8 W/m



LOOX LED 2030

TIRA LED DE SILICÓN 5 m,
4,8 W/m



LOOX LED 2024

PERFIL LED



LOOX LED 2010

LÁMPARA PARA MONTAJE
SOBREPUESTO



LOOX LED 2016

TIRA LED 5 m,
7,1 W/m



LOOX LED 2012

TIRA LED DE SILICÓN
2 m



LOOX LED 2034/2035

LÁMPARA FLEXIBLE



LOOX LED 2018

LÁMPARA FLEXIBLE



LOOX LED 2048

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y DE
SOBREPONER



LOOX LED 2019

ILUMINACIÓN PARA REPISA
DE CRISTAL



LOOX LED 2028

LÁMPARA PARA ZOCLO



ALIMENTADORES LOOX LED

VOLTAJE CONSTANTE 12 V



VOLTAJE CONSTANTE 12 V



PERFILES

PARA TIRAS LED



ACCESORIOS LOOX

INTERRUPTORES / ACCESORIOS



CABLES Y DISTRIBUIDORES

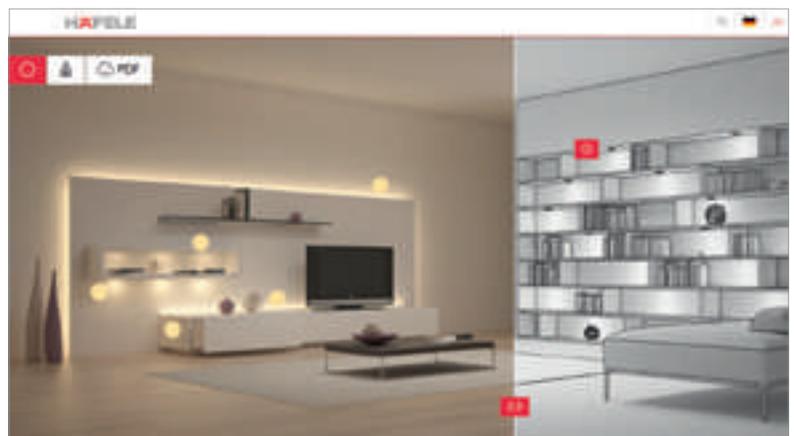


CONVERTIDOR



LOOX 2018, HMX-es, 04/18; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

PRUEBE EL SERVICIO
DE PLANIFICACIÓN LOOX
www.hafele.com.mx



LOOX LED 2025/2026

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y DE SOBREPONER, MODULAR



SISTEMA DE 12 V



Estas lámparas ofrecen gran flexibilidad de aplicación gracias a su diseño modular, las distintas formas de las cajas para embutir y de sobreponer, y las diferentes longitudes de los cables de alimentación.

Su diámetro de perforación, 58 mm, las hace especialmente adecuadas para la sustitución de instalaciones de lámparas halógenas.

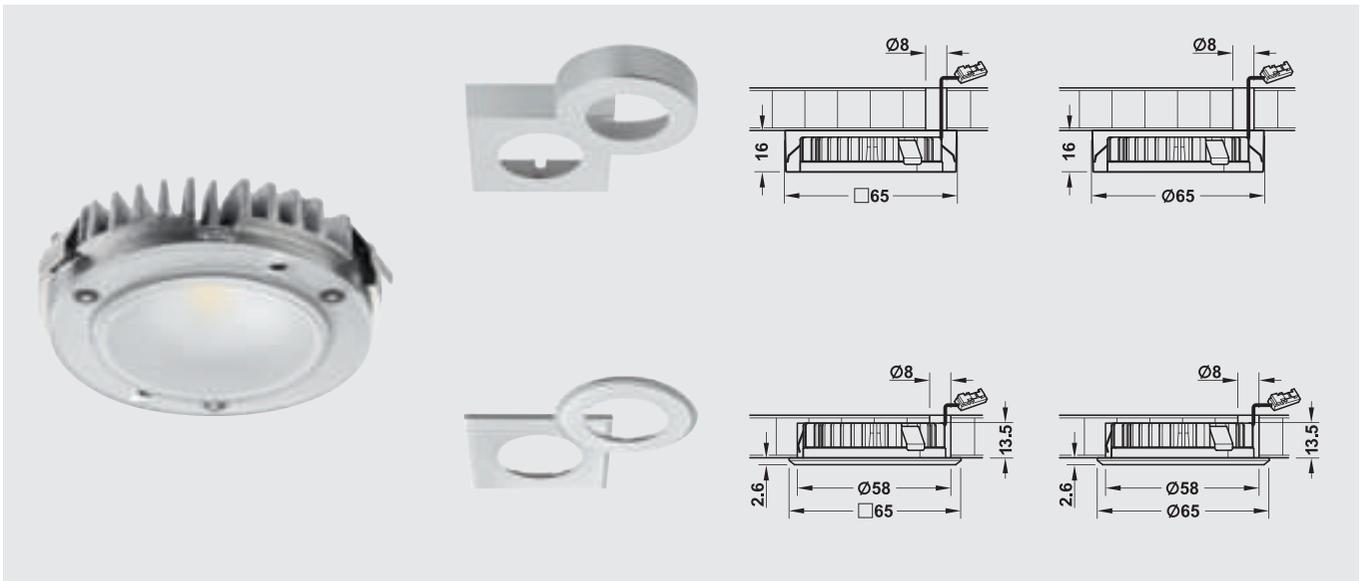
Por su alta intensidad luminosa, la lámpara LED 2025 también se puede utilizar en el ámbito laboral. Las cubiertas se pueden confeccionar en muy poco tiempo según los deseos del cliente – consúltenos.

LED 2025				LED 2026				80°
2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	
2600 lx	2650 lx	2700 lx	2800 lx	1400 lx	1800 lx	1850 lx	1950 lx	250 mm
730 lx	750 lx	780 lx	800 lx	400 lx	500 lx	520 lx	550 lx	500 mm
320 lx	350 lx	345 lx	350 lx	175 lx	225 lx	235 lx	250 lx	750 mm
180 lx	185 lx	185 lx	190 lx	100 lx	125 lx	135 lx	140 lx	1000 mm

Nº de ref.	LED 2025				LED 2026			
	833.72.350	833.72.351	833.72.352	833.72.323	833.72.360	833.72.361	833.72.362	833.72.137
Temperatura de color (K)	2700 (blanco cálido)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)	2700 (blanco cálido)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Diámetro (mm)	61,2	61,2	61,2	61,2	61,2	61,2	61,2	61,2
Altura (mm)	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5	13,5
Grado de protección	*IP44 como lámpara para embutir; *IP20 como lámpara para de sobreponer							
Potencia (W)	3,8	3,8	3,8	3,8	3,0	3,0	3,0	3,0
Cantidad LEDs	1 (COB)	1 (COB)	1 (COB)	1 (COB)	6	6	6	6
Potencia lumínica (lm)	270	300	306	345	185	210	221	260
Rendimiento luminoso (lm/W)	71	78	80	90	62	70	74	87
Índice de reproducción de color (CRI)	90	90	90	83	90	90	90	83
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	4,18	4,18	4,18	4,18	3,30	3,30	3,30	3,30
Material	Aluminio				Aluminio			
Volumen de suministro	1 lámpara				1 lámpara			

*Índices de protección contra agua y polvo. Ver página 143.

LED 2025/2026



- > Atenuable
- > Diámetro de perforación: 58 mm
- > Montaje: para embutir en perforación con sujeción por apriete o para atornillar



- > Alimentador: ver página 54



Cable de alimentación con conectores insertables

- > 500 mm, nº de ref. 833.72.880
- > 1000 mm, nº de ref. 833.72.881
- > 2000 mm, nº de ref. 833.72.882



Caja para montaje embutido, plástico

	Redonda	Cuadrada
Color plata	833.72.126	833.72.127
Niquelado mate	833.72.170	833.72.174
Blanco	833.72.171	833.72.175
Negro	833.72.168	833.72.172
Antracita	833.72.380	833.72.383
Marrón	833.72.381	833.72.384
Color acero inoxidable	833.72.382	833.72.385



Caja para montaje sobrepuesto, plástico

	Redonda	Cuadrada
Color plata	833.72.124	833.72.125
Niquelado mate	833.72.162	833.72.166
Blanco	833.72.163	833.72.167
Negro	833.72.160	833.72.164
Antracita	833.72.193	833.72.195
Marrón	833.72.192	833.72.196
Color acero inoxidable	833.72.194	833.72.197

Con caja para montar bajo estantes el grado de protección es *IP20.



LOOX LED 2040

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y DE SOBREPONER, MODULAR



SISTEMA DE 12 V



La lámpara LED 2040 completa la línea modular (LED 2025 / LED 2026) y ofrece una solución flexible para taladros de 35 mm de diámetro. El diseño modular y las 4 temperaturas de color proporcionan mayor libertad para la decoración y el diseño. La lámpara LED 2040 se puede instalar como lámpara para embutir o sobreponer. Las cubiertas se pueden confeccionar con diseños individuales a petición.



- > Atenuable
- > Diámetro de perforación: 35 mm
- > Montaje: para embutir en taladro con tornillo de apriete o para atornillar

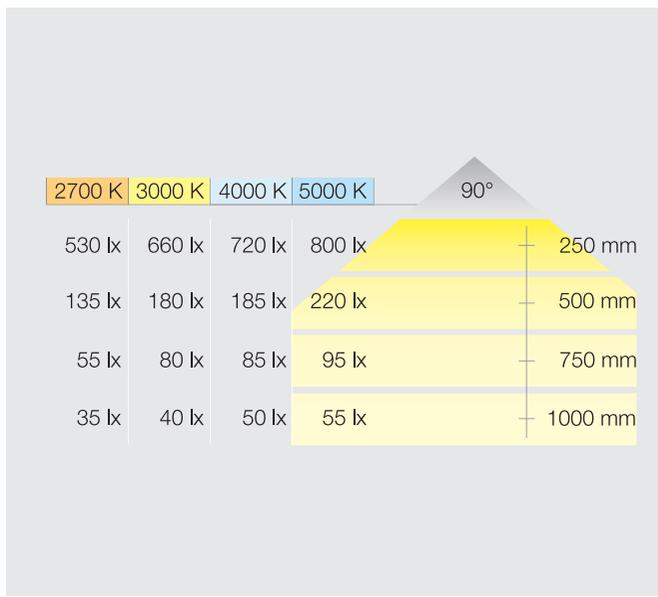


- > Alimentador: ver página 54



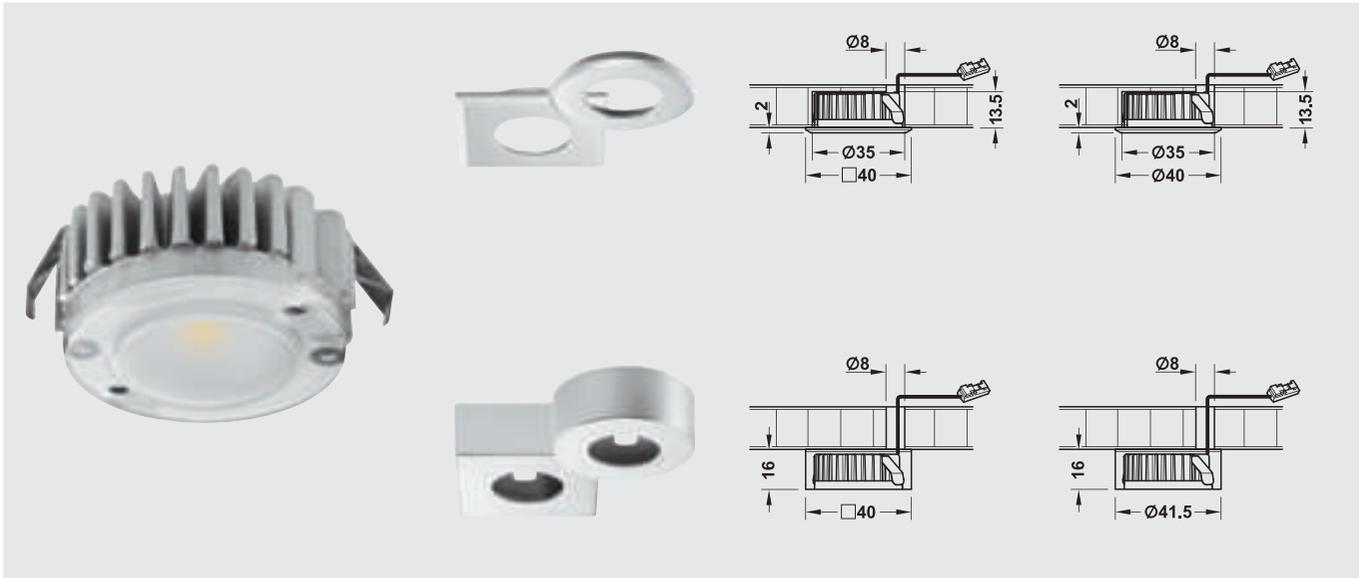
- Cable de alimentación con conectores insertables
- > 500 mm, nº de ref. 833.72.880
 - > 1000 mm, nº de ref. 833.72.881
 - > 2000 mm, nº de ref. 833.72.882

Nº de ref.	833.72.370	833.72.371	833.72.372	833.72.333
Temperatura de color (K)	2700 (blanco cálido)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Diámetro (mm)	38,5	38,5	38,5	38,5
Altura (mm)	13,5	13,5	13,5	13,5
Grado de protección	*IP44 como lámpara para embutir; *IP20 como lámpara para sobreponer			
Potencia (W)	1,5	1,5	1,5	1,5
Cantidad LEDs	3	3	3	3
Potencia lumínica (lm)	75	88	96	110
Rendimiento luminoso (lm/W)	50	59	64	73
Índice de reproducción de color (CRI)	90	90	90	83
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,65	1,65	1,65	1,65
Material	Aluminio			
Volumen de suministro	1 lámpara			



*Índices de protección contra agua y polvo. Ver página 143.

LED 2040



Caja para montaje embutido, plástico

	Redonda	Cuadrada
Color plata	833.72.145	833.72.146
Niquelado mate	833.72.186	833.72.190
Blanco	833.72.187	833.72.191
Negro	833.72.184	833.72.188



Caja para montaje sobrepuesto, plástico

	Redonda	Cuadrada
Color plata	833.72.143	833.72.144
Niquelado mate	833.72.178	833.72.182
Blanco	833.72.179	833.72.183
Negro	833.72.176	833.72.180

Con caja para sobreponer el grado de protección es *IP20.



LOOX LED 2020

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA SOBREPONER REDONDA



SISTEMA DE 12 V



La lámpara LED 2020 genera una luz extensa y uniforme, excelente para la iluminación ambiental en cualquier zona del hogar. La versión para montaje embutido, con clase de protección *IP44, también es adecuada para instalación en lugares húmedos.

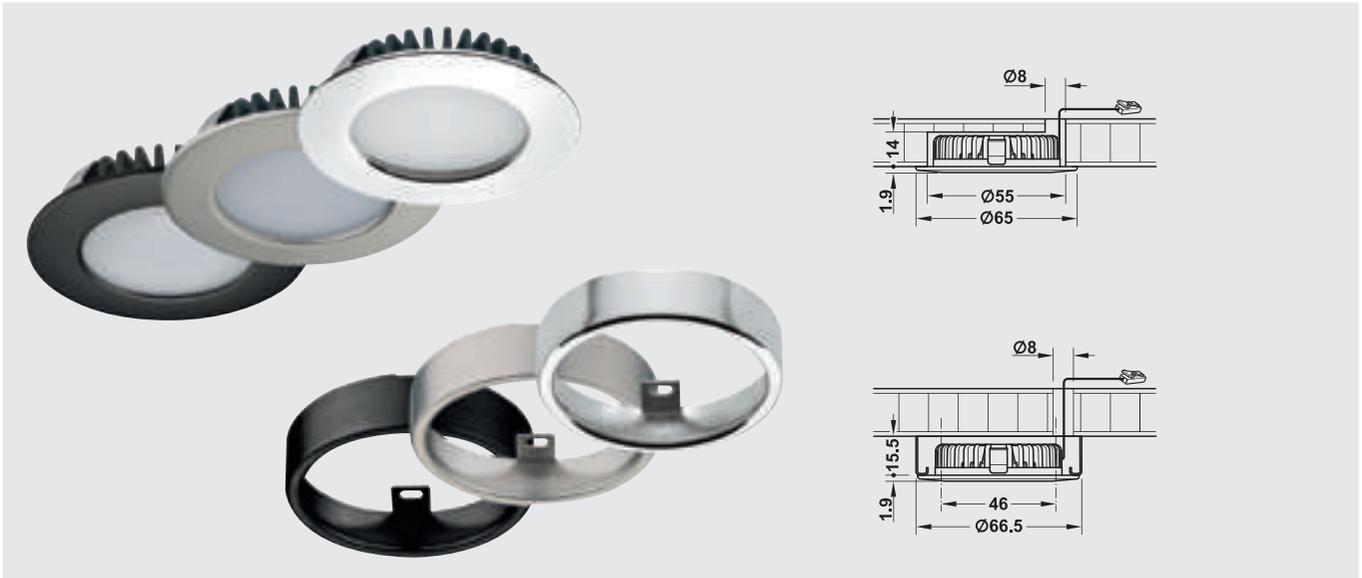
Con sus dos posibilidades de montaje y tres temperaturas de color, se puede utilizar para muy diversas aplicaciones.



Nº de ref.	833.72.280	833.72.281	833.72.282	833.72.283	833.72.284	833.72.285	833.72.286	833.72.287	833.72.288
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)			4000 (blanco frío)			5000 (blanco frío)		
Diámetro (mm)	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Altura (mm)	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7	14,7
Grado de protección	*IP44 como lámpara para embutir; *IP20 con caja de montaje (lámpara para sobreponer)								
Potencia (W)	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
Cantidad LEDs	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Potencia lumínica (lm)	142	142	142	150	150	150	150	150	150
Rendimiento luminoso (lm/W)	44	44	44	47	47	47	47	47	47
Índice de reproducción de color (CRI)	83	83	83	83	83	83	83	83	83
Clase de eficiencia energética	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
Material	Fundición de zinc			Fundición de zinc			Fundición de zinc		
Acabado / Color	Niquelado mate	Negro	Color cromo	Niquelado mate	Negro	Color cromo	Niquelado mate	Negro	Color cromo
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación								

*Índices de protección contra agua y polvo. Ver página 143.

LED 2020



- > Atenuable
- > Diámetro de perforación: 55 mm



- > Alimentador: ver página 54



Caja para montaje sobrepuesto

- > Negro
Nº de ref. 833.72.801
- > Niquelado mate
Nº de ref. 833.72.800
- > Cromado pulido
Nº de ref. 833.72.802

Con caja para sobreponer: clase de protección *IP20.

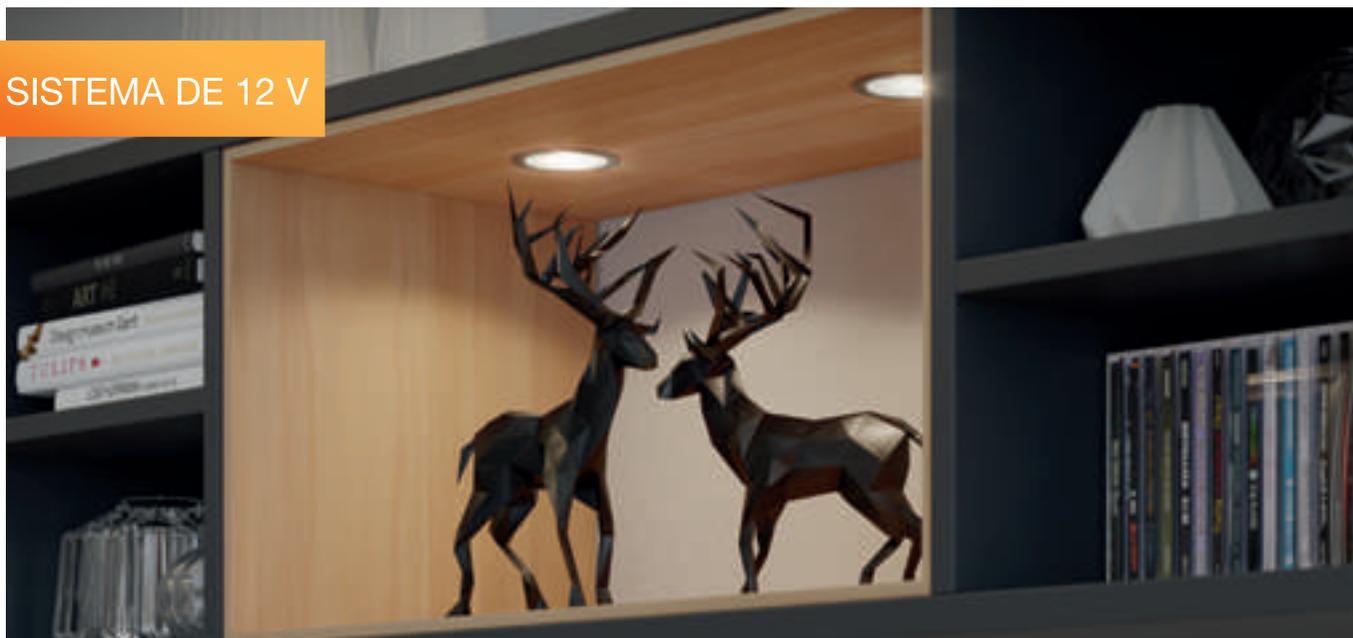


LOOX LED 2047

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y DE SOBREPONER REDONDA



SISTEMA DE 12 V



La potente lámpara LED 2047, con pantalla translúcida de cristal, ofrece una enorme versatilidad para aplicaciones en muebles y equipamientos.

La carcasa está fabricada exclusivamente con piezas de acero, y ofrece una larga vida útil como lámpara para iluminación ambiental.

Las distintas variantes de montaje y las cajas opcionales proporcionan una gran libertad para su instalación.



Nº de ref.	833.72.300	833.72.301	833.72.302	833.72.340	833.72.341	833.72.342	833.72.390	833.72.391	833.72.392
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Diámetro (mm)	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Altura (mm)	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Grado de protección	*IP20								
Potencia (W)	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Cantidad LEDs	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Potencia lumínica (lm)	210	216	240	210	216	240	210	216	240
Rendimiento luminoso (lm/W)	70	72	80	70	72	80	70	72	80
Índice de reproducción de color (CRI)	90	90	83	90	90	83	90	90	83
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Material	Acero			Acero			Acero		
Acabado / Color	Cromado pulido			Color plata			Color acero inoxidable		
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m								

*Índices de protección. Ver página 143.

LED 2047



- > Atenuable
- > Diámetro de perforación: 55 mm
- > Montaje: para embutir en taladro contornillo de apriete o para atornillar



- > Alimentador: ver página 54



Caja para montaje sobrepuesto

- > Cromado pulido
Nº de ref. 833.72.802
- > Color plata
Nº de ref. 833.72.803
- > Color acero inoxidable
Nº de ref. 833.72.804

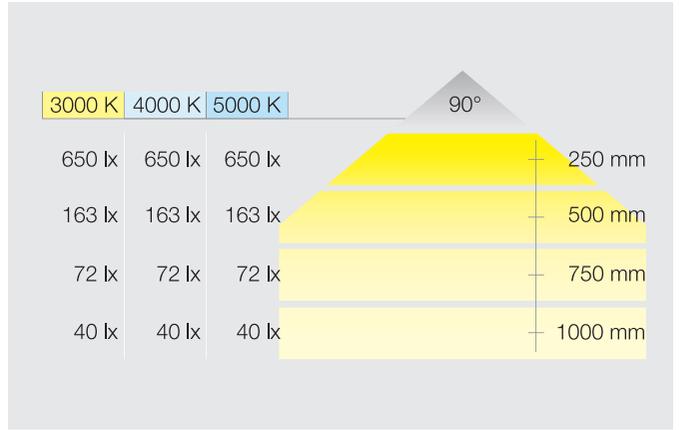


LOOX LED 2022

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO REDONDA



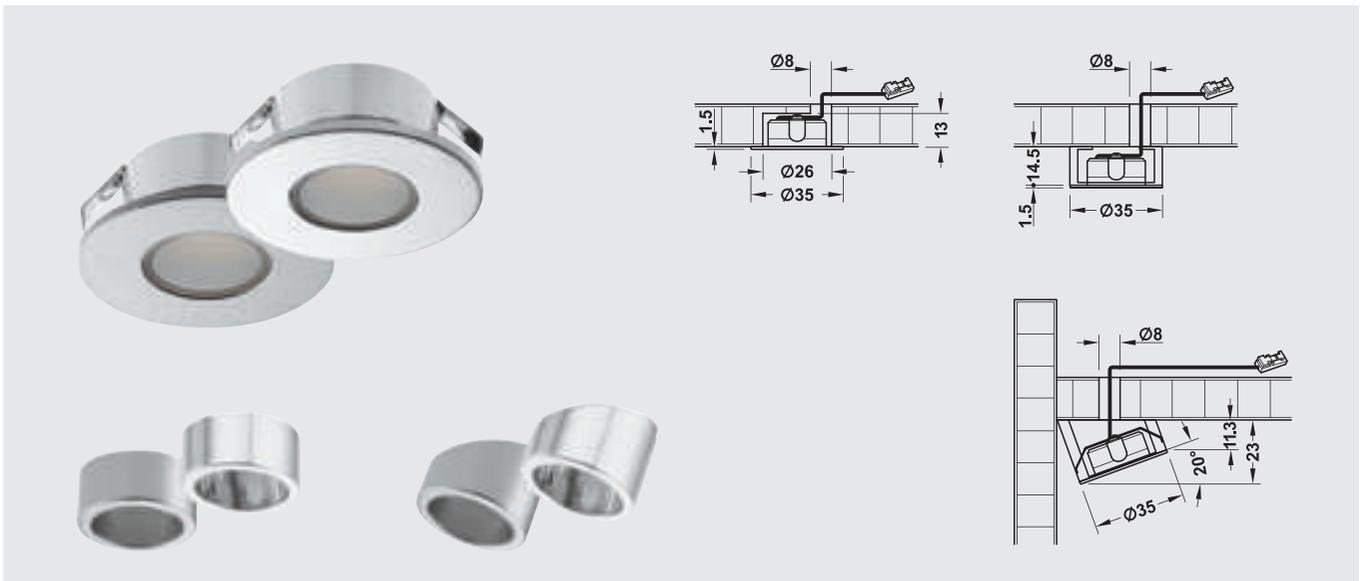
La pequeña lámpara LED 2022, con sólo 26 mm de diámetro de taladro, está protegida contra las salpicaduras de agua como lámpara embutida con grado de protección *IP44, por lo que ofrece una gran flexibilidad de aplicación. También se puede sobreponer con la caja y las cuñas disponibles como opción. Sobrepuesta la lámpara LED 2022 tiene clase de protección *IP20.



Nº de ref.	833.72.043	833.72.040	833.72.041	833.72.044	833.72.042	833.72.045
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)		4000 (blanco frío)		5000 (blanco frío)	
Diámetro (mm)	35	35	35	35	35	35
Altura (mm)	14	14	14	14	14	14
Grado de protección	*IP44 como lámpara para embutir; *IP20 con caja de montaje (lámpara para montaje sobrepuesto)					
Potencia (W)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Cantidad LEDs	3	3	3	3	3	3
Potencia lumínica (lm)	105	105	105	105	105	105
Rendimiento luminoso (lm/W)	70	70	70	70	70	70
Índice de reproducción de color (CRI)	82	82	87	87	88	88
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Material	Aluminio					
Acabado / Color	Cromado pulido	Anodizado color plata	Anodizado color plata	Cromado pulido	Anodizado color plata	Cromado pulido
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m					

*Índices de protección contra agua y polvo. Ver página 143.

LED 2022



- > Atenuable
- > Diámetro de perforación: 26 mm
- > Montaje: para embutir en taladro con tornillo de apriete o para atornillar.



- > Alimentador: ver página 54



- Cubierta decorativa para montaje sobrepuesto, redonda
- > Cromado, N° de ref. 833.72.830
 - > Anodizado color plata
N° de ref. 833.72.831



- Cubierta decorativa para montaje sobrepuesto, en ángulo
- > Cromado, N° de ref. 833.72.833
 - > Anodizado color plata
N° de ref. 833.72.832

Con una cubierta decorativa para montaje sobrepuesto, el tipo de protección es *IP20.



LOOX LED 2023

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO CUADRADA

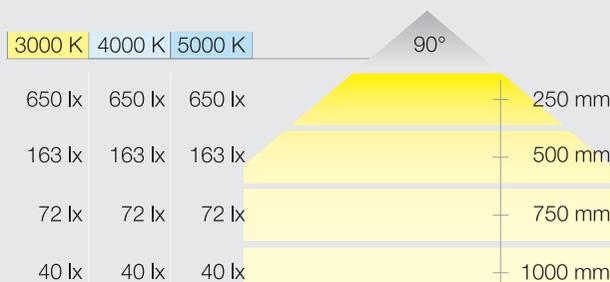


SISTEMA DE 12 V



La pequeña lámpara LED 2023 está diseñada para uso universal y ofrece diversas posibilidades para la decoración con tres temperaturas de color, diseño compacto y cubierta con acabado en dos colores.

Como lámpara para embutir, el grado de protección *IP44 garantiza la seguridad de su aplicación en lugares húmedos.



Nº de ref.	833.72.060	833.72.064	833.72.061	833.72.065	833.72.062	833.72.066
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)		4000 (blanco frío)		5000 (blanco frío)	
Longitud (mm)	30	30	30	30	30	30
Ancho (mm)	30	30	30	30	30	30
Altura (mm)	14	14	14	14	14	14
Potencia (W)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Cantidad LEDs	3	3	3	3	3	3
Potencia lumínica (lm)	105	105	105	105	105	105
Rendimiento luminoso (lm/W)	70	70	70	70	70	70
Índice de reproducción de color (CRI)	82	82	82	82	82	82
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
Material	Aluminio					
Acabado / Color	Cromado pulido	Anodizado color plata	Cromado pulido	Anodizado color plata	Cromado pulido	Anodizado color plata
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m					

*Índices de protección contra agua y polvo. Ver página 143.

LED 2023



- > Atenuable
- > Diámetro de perforación: 26 mm
- > Montaje: para embutir con perforación y con tornillo de apriete



- > Alimentador: ver página 54



- Cubierta decorativa, cuadrada plástico
- > Color plata
 - Nº de ref. 833.72.834
 - > Cromado
 - Nº de ref. 833.72.835

Con una cubierta decorativa para montaje sobrepuesto, el tipo de protección es *IP20.



LOOX LED 2039

LÁMPARA PARA EMBUTIR REDONDA IP65



SISTEMA DE 12 V



La lámpara LED 2039 proporciona una luz con distribución muy uniforme.

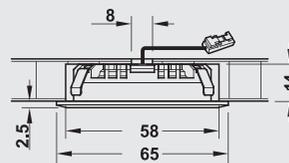
El grado de protección *IP65, uno de los más altos, garantiza la seguridad de esta lámpara para embutir LED 2039 incluso contra el agua. Se suministra con cable de alimentación de 4 m para facilitar la instalación del alimentador *IP20 en una zona seca.



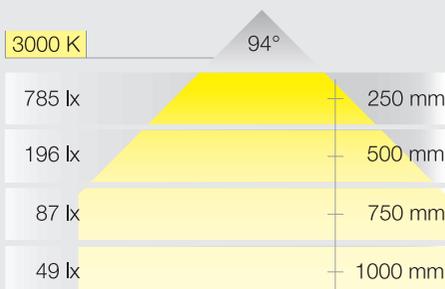
- > Atenuable
- > Diámetro de perforación: 58 mm
- > Montaje: para embutir en perforación con tornillo de apriete.



- > Alimentador: ver página 54



Nº de ref.	833.72.091	833.72.092
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	3000 (blanco cálido)
Diámetro (mm)	65	65
Altura (mm)	16,4	16,4
Potencia (W)	2,5	2,5
Cantidad LEDs	18	18
Potencia lumínica (lm)	125	125
Rendimiento luminoso (lm/W)	50	50
Índice de reproducción de color (CRI)	85	85
Clase de eficiencia energética	A	A
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	2,75	2,75
Material	Fundición de zinc	Fundición de zinc
Acabado / Color	Niquelado mate	Cromado
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 4 m	



*Índices de protección contra agua y polvo. Ver página 143.

LOOX LED 2036

LÁMPARA PARA EMBUTIR

SISTEMA DE 12 V



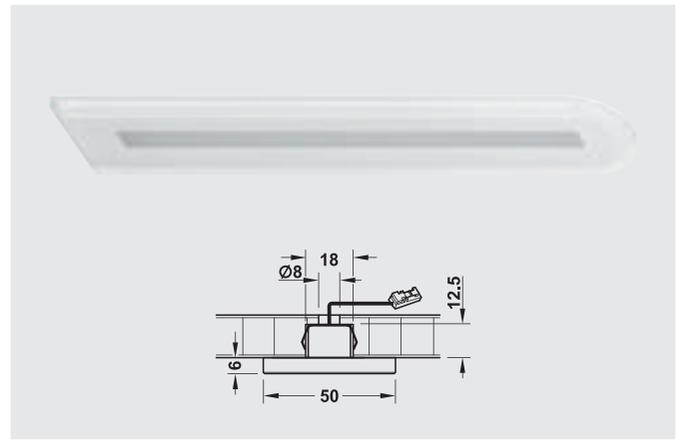
El LED 2036 destaca por una luz muy uniforme y superficial, que además se intensifica especialmente mediante el canto iluminado. El cristal acrílico otorga a esta lámpara una óptica de alta calidad.



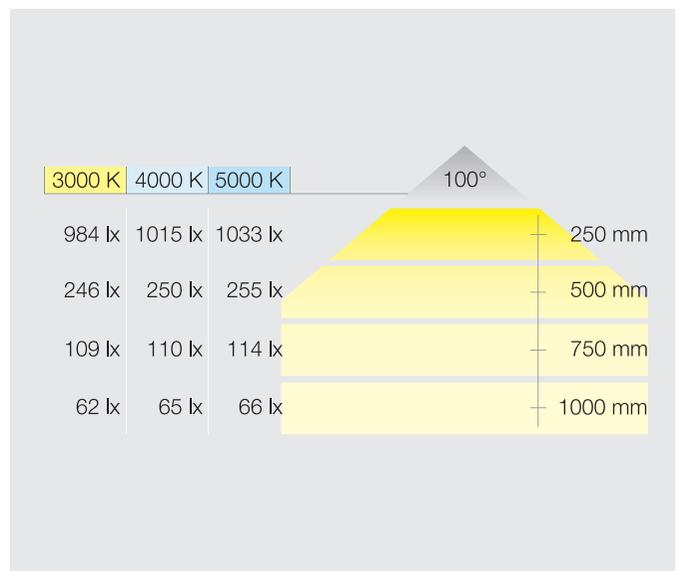
- > Atenuable
- > Montaje: para fijar con tornillo de apriete



- > Alimentador: ver página 54



Nº de ref.	833.72.080	833.72.081	833.72.082
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Longitud (mm)	250	250	250
Ancho (mm)	50	50	50
Altura (mm)	18,5	18,5	18,5
Potencia (W)	3,6	3,6	3,6
Cantidad LEDs	36	36	36
Potencia lumínica (lm)	182	190	210
Rendimiento luminoso (lm/W)	51	53	58
Índice de reproducción de color (CRI)	82	82	82
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	3,96	3,96	3,96
Material	Aluminio, cristal acrílico		
Acabado / Color	Blanco		
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m		



LOOX LED 2027

LÁMPARA PARA MONTAJE SOBREPUESTO REDONDA



SISTEMA DE 12 V



La lámpara para montaje sobrepuesto LED 2027 tiene forma plana y está diseñada para aplicación universal. El borde de la lámpara está iluminado y los puntos de luz LED no se ven. La sujeción queda oculta debajo de la cubierta insertable.



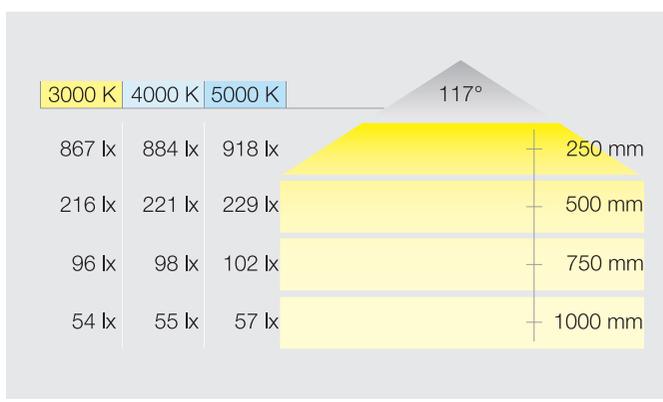
- > Atenuable
- > Montaje: para atornillar



> Alimentador: ver página 54



Nº de ref.	833.72.050	833.72.051	833.72.052
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Diámetro (mm)	65	65	65
Altura (mm)	9	9	9
Potencia (W)	2,6	2,6	2,6
Cantidad LEDs	27	27	27
Potencia lumínica (lm)	190	208	218
Rendimiento luminoso (lm/W)	73	80	84
Índice de reproducción de color (CRI)	85	85	85
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	2,86	2,86	2,86
Acabado	Aluminio, color plata, plástico		
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación		



LOOX 2018. HMX-es. 04/18; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

LOOX LED 2002

LÁMPARA REDONDA PARA MONTAJE SOBREPUESTO



SISTEMA DE 12 V

La lámpara para montaje sobrepuesto LED 2002 se caracteriza por su forma plana, especialmente adecuada para muebles y equipamientos. Ofrece una solución perfecta para la iluminación decorativa en estanterías y vitrinas.

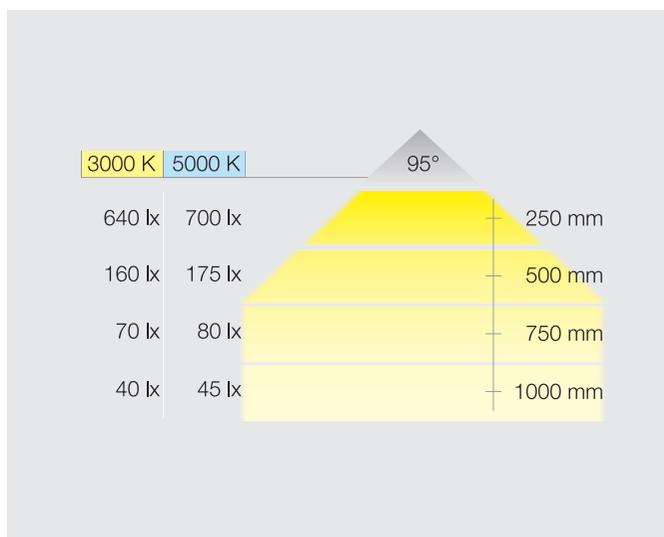


> Atenuable



> Alimentador: ver página 54

Nº de ref.	833.73.222	833.73.213
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	5000 (blanco frío)
Diámetro (mm)	58	58
Altura (mm)	6,5	6,5
Potencia (W)	1,5	1,5
Cantidad LEDs	19	19
Potencia lumínica (lm)	85	105
Rendimiento luminoso (lm/W)	57	70
Índice de reproducción de color (CRI)	90	83
Clase de eficiencia energética	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,65	1,65
Material	Plástico	
Acabado / Color	Color plata	
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación	



LOOX LED 2050

LÁMPARA REDONDA PARA MONTAJE SOBREPUESTO



SISTEMA DE 12 V



El diseño ultraplano de esta lámpara para montaje sobrepuesto hace que parezca casi una lámpara para embutir. Por su luz homogénea y su elevado índice de reproducción de color es una solución perfecta para la iluminación decorativa en diversas situaciones de montaje en los muebles.

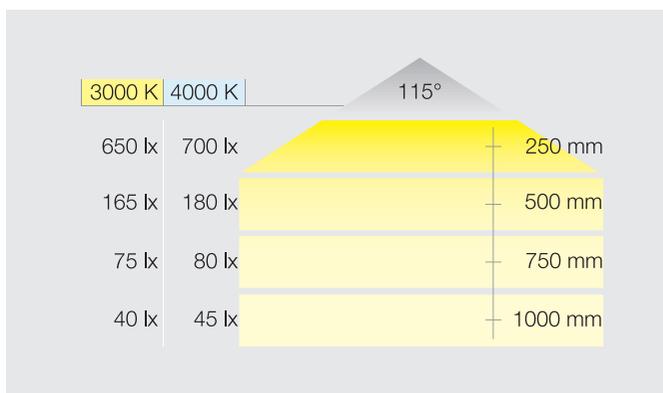


- > Atenuable
- > Montaje: para atornillar



- > Alimentador: ver página 54

Nº de ref.	833.74.040	833.74.041
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)
Diámetro (mm)	65	65
Altura (mm)	6	6
Grado de protección	*IP20	
Potencia (W)	2,5	2,5
Cantidad LEDs	8	8
Potencia lumínica (lm)	170	180
Rendimiento luminoso (lm/W)	68	72
Índice de reproducción de color (CRI)	90	90
Clase de eficiencia energética	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	2,75	2,75
Material	Plástico	
Acabado / Color	Color plata	
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación	



*Índices de protección. Ver página 143.

LOOX LED 2051

LÁMPARA CUADRADA PARA MONTAJE SOBREPUESTO



SISTEMA DE 12 V



El diseño extraplano de esta lámpara cuadrada para montaje sobrepuesto facilita su instalación y ofrece numerosas posibilidades de aplicación en los muebles. Destaca por su elevado índice de reproducción de color y una distribución homogénea de la luz, sin puntos LED visibles, que realza cualquier decoración.



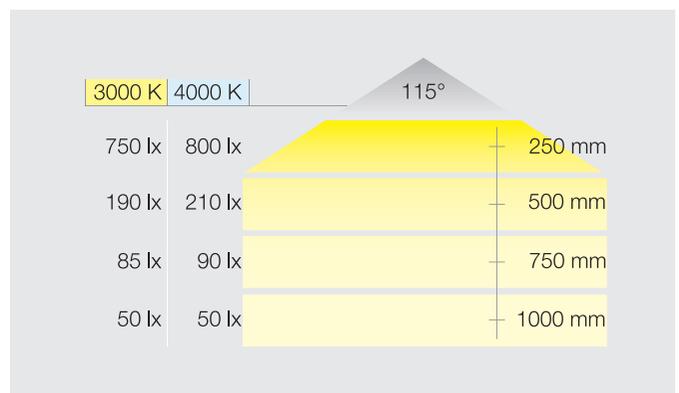
- > Atenuable
- > Montaje: para atornillar



- > Alimentador: ver página 54



Nº de ref.	833.74.030	833.74.031
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)
Longitud (mm)	65	65
Ancho (mm)	65	65
Altura (mm)	6	6
Grado de protección	*IP20	
Potencia (W)	2,5	2,5
Cantidad LEDs	8	8
Potencia lumínica (lm)	190	200
Rendimiento luminoso (lm/W)	76	80
Índice de reproducción de color (CRI)	90	90
Clase de eficiencia energética	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	2,75	2,75
Material	Plástico	
Acabado / Color	Color plata	
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación	



*Índices de protección. Ver página 143.

LOOX LED 2033

LÁMPARA RECTANGULAR SOBRE GABINETE *IP44



SISTEMA DE 12 V



Lámpara sobre gabinete LED 2033 realza los muebles con un toque moderno y elegante. El grado de protección *IP44, y el acabado cromado pulido, hacen que sea adecuado también para aplicación en el cuarto de baño.

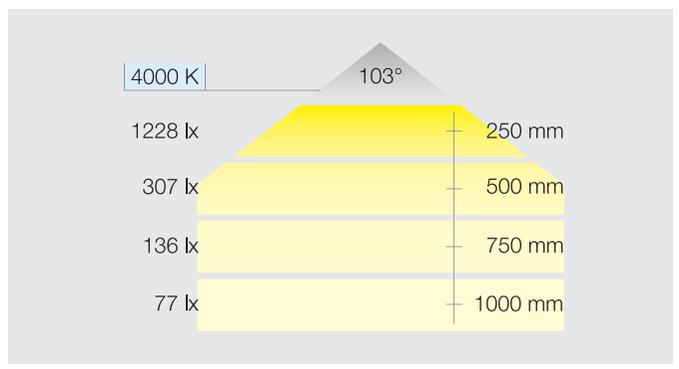
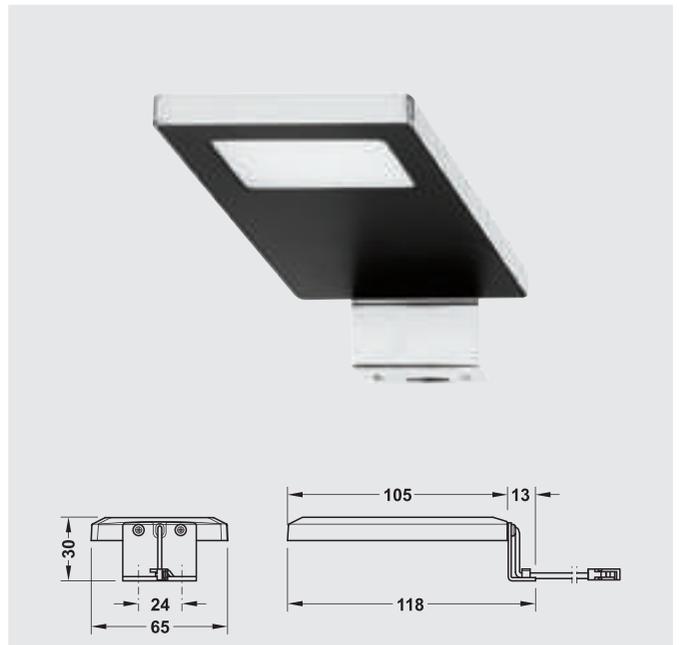


- > Atenuable
- > Montaje: para atornillar



- > Alimentador: ver página 54

Nº de ref.	833.74.160	833.74.161
Temperatura de color (K)	4000 (blanco frío)	4000 (blanco frío)
Longitud (mm)	65	65
Ancho (mm)	118	118
Altura (mm)	30	30
Potencia (W)	3,8	3,8
Cantidad LEDs	18	18
Potencia lumínica (lm)	219	219
Rendimiento luminoso (lm/W)	58	58
Índice de reproducción de color (CRI)	85	85
Clase de eficiencia energética	A	A
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	4,18	4,18
Material	Fundición de zinc, plástico	Fundición de zinc, plástico
Acabado / Color	Cromado, negro	Cromado, blanco
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación	



*Índices de protección contra agua y polvo. Ver página 143.

LOOX LED 2032

LÁMPARA SOBRE GABINETE CON FORMA DE BARRA *IP44



SISTEMA DE 12 V



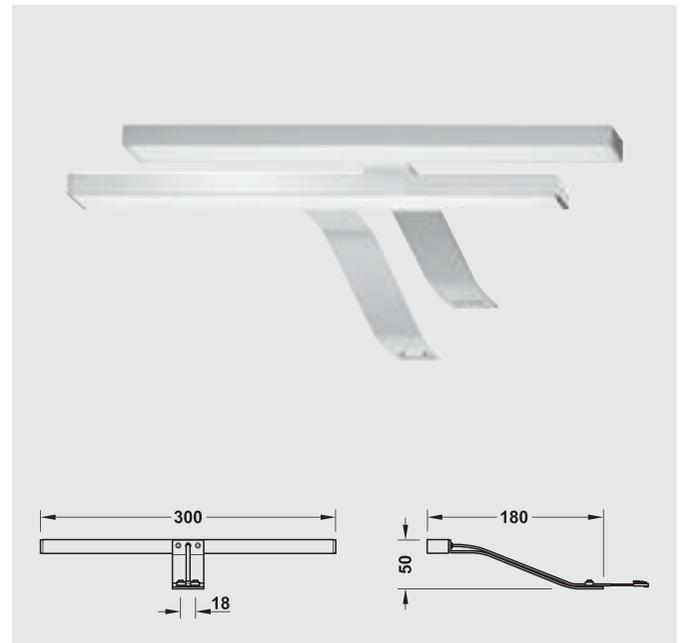
El LED 2032 es una lámpara con diversas posibilidades de aplicación, por ejemplo para la iluminación del espejo en el cuarto de baño. Se suministra en dos acabados diferentes y ofrece una proyección de luz muy homogénea.



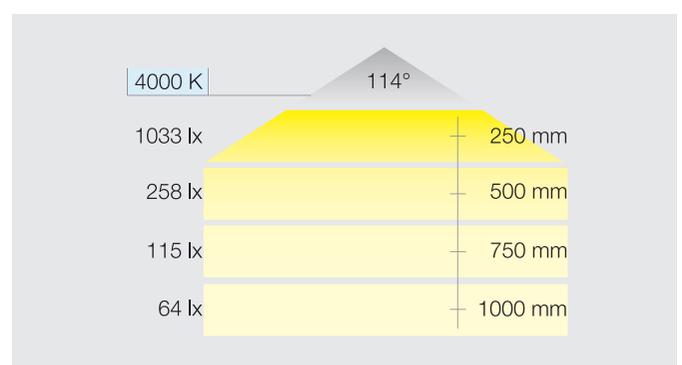
- > Atenuable
- > Montaje: para atornillar



> Alimentador: ver página 54



Nº de ref.	833.74.070	833.74.080
Temperatura de color (K)	4000 (blanco frío)	4000 (blanco frío)
Longitud (mm)	300	300
Ancho (mm)	180	180
Altura (mm)	50	50
Potencia (W)	3	3
Cantidad LEDs	27	27
Potencia lumínica (lm)	200	200
Rendimiento luminoso (lm/W)	67	67
Índice de reproducción de color (CRI)	84	84
Clase de eficiencia energética	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	3,30	3,30
Material	Aluminio	
Acabado / Color	Color plata	Cromado
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación	



LOOX 2018, HMX-es, 04/18; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

*Índices de protección contra agua y polvo. Ver página 143.

LOOX LED 2041

TIRA LED 15 m, 120 LEDs/m, 9,6 W/m



SISTEMA DE 12 V



La tira LED 2041 es ideal para utilizar en combinación con iluminación directa.

Con su formato delgado y su potente flujo luminoso, ofrece soluciones perfectas para aplicaciones en el hogar. Su instalación es muy sencilla y sus pequeños intervalos de corte permiten aprovecharla al máximo. Con su longitud de 15 m resulta muy rentable (longitud nominal máx. ver página 136).

El amplio surtido de accesorios de conexión rápida multiplica la versatilidad de esta tira.

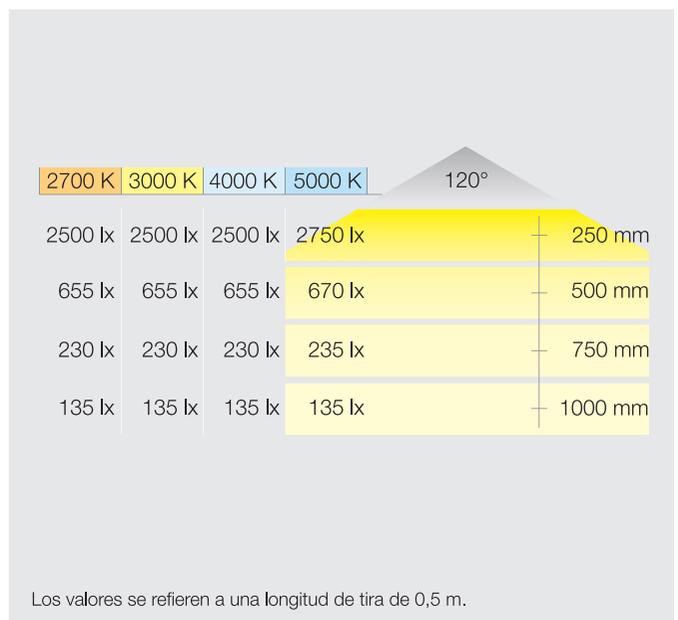


- > Atenuable
- > Vida útil: 20.000 horas
- > Montaje: autoadhesivo, sólo con perfil de aluminio o regleta de refrigeración
- > Contactos dorados y placas de circuito impreso de doble capa para mejorar la conexión y la disipación de calor
- > Longitud máxima de la tira: ver página 136



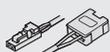
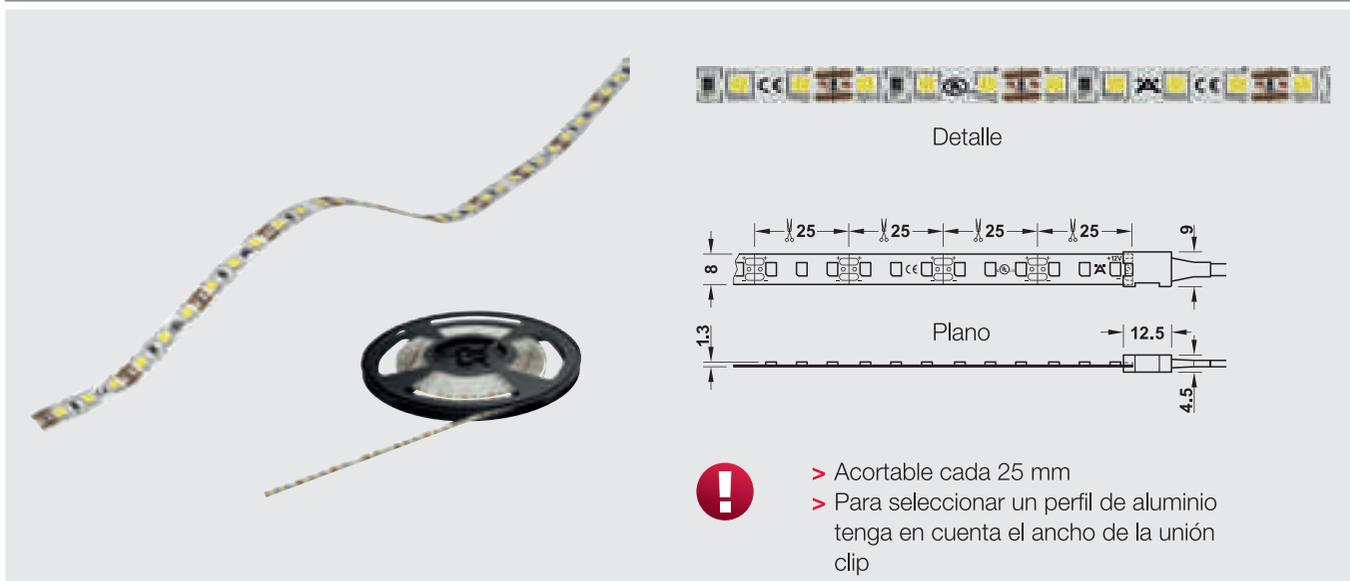
- > Alimentador: ver página 54
- > Cable de alimentación ver página 25
- > Perfiles de aluminio: ver página 106

Nº de ref.	833.74.180	833.74.181	833.74.182	833.74.183
Temperatura de color (K)	2700 (blanco cálido)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Longitud (mm)	15.000	15.000	15.000	15.000
Ancho (mm)	8	8	8	8
Altura (mm)	1,3	1,3	1,3	1,3
Grado de protección	*IP20			
Potencia (W)	144 (9,6 por metro)			
Cantidad LEDs	1800 (120 por metro)			
Potencia lumínica (lm)	13800	13800	13800	14400
Rendimiento luminoso (lm/W)	95	95	95	100
Índice de reproducción de color (CRI)	83	83	83	83
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	10,56 por metro			
Material	Plástico			
Acabado / Color	Blanco			
Volumen de suministro	Rollo de 15 m			



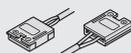
*Índices de protección. Ver página 143.

Tira LED 2041



Cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG con sistema insertable de 12 V y clip para tira LED

> 2000 mm, n° de ref. 833.73.747



Cable de conexión de 3,5 A/20 AWG con clip para tira LED

- > 50 mm, n° de ref. 833.73.743
- > 500 mm, n° de ref. 833.73.744
- > 1000 mm, n° de ref. 833.73.745
- > 2000 mm, n° de ref. 833.73.746



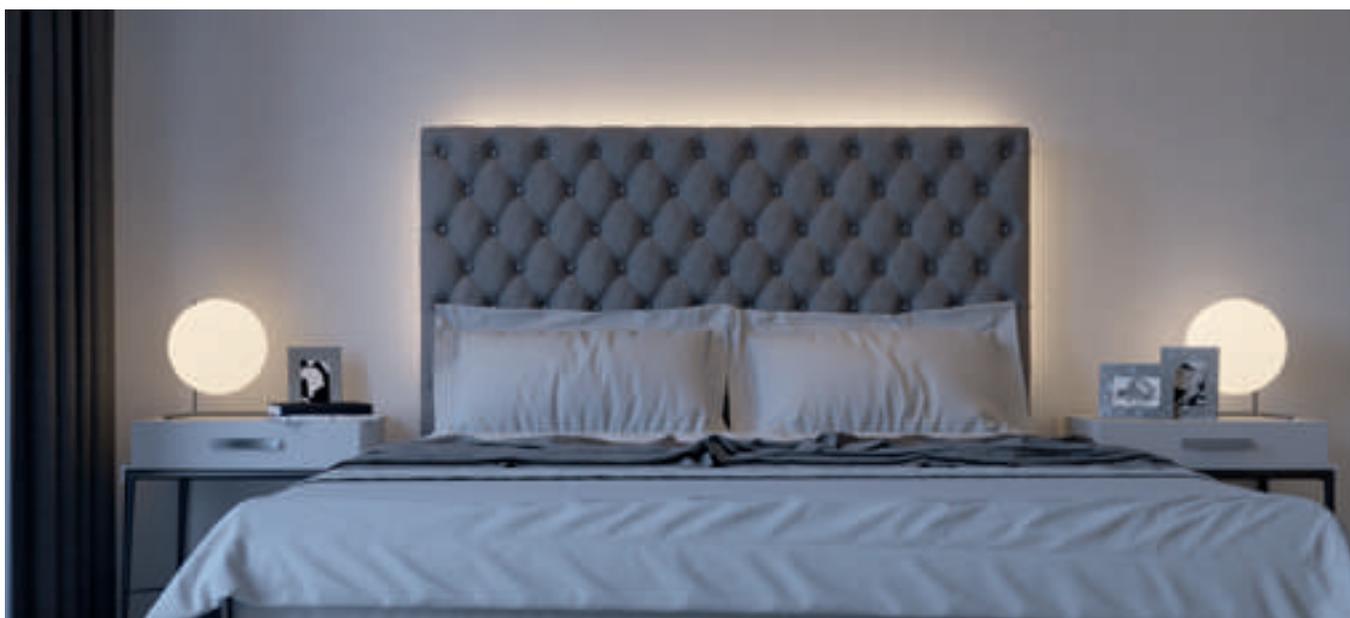
Unión clip de máx. 3,5 A para tira LED

> N° de ref. 833.73.748



Unión angular rígida de máx. 3,5 A, izquierda y derecha para tira LED

> N° de ref. 833.73.738



LOOX LED 2042

TIRA LED 15 m, 60 LEDs/m, 4,8 W/m



SISTEMA DE 12 V



La tira LED 2042 ofrece una sencilla manipulación para numerosas aplicaciones ya que se puede cortar con facilidad.

Con su longitud de 15 m es muy funcional porque se puede aprovechar al máximo (longitud nominal máx. ver página 136).

Se instala sin herramientas con las cintas adhesivas que lleva de fábrica, igual que el cable de conexión con unión clip y la unión angular.

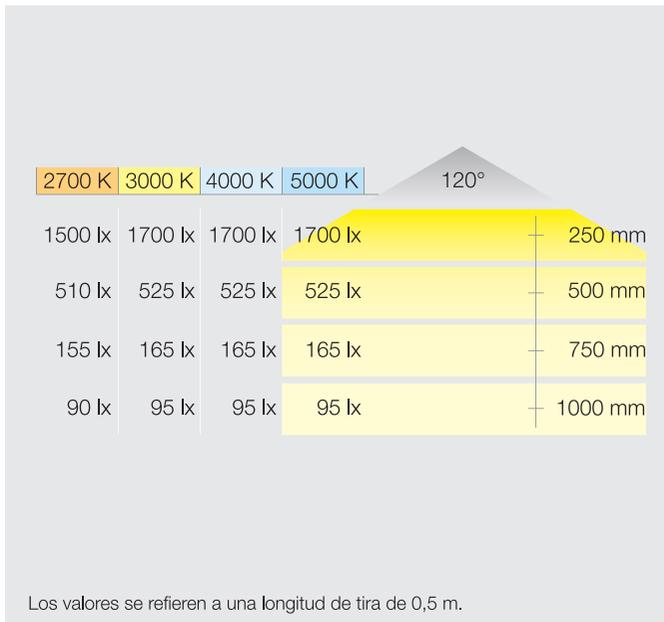


- > Atenuable
- > Vida útil: 20.000 horas
- > Montaje: Autoadhesivo
- > Contactos dorados y placas de circuito impreso de doble capa para mejorar la conexión y la disipación de calor
- > Longitud máxima de la tira: ver página 136



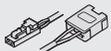
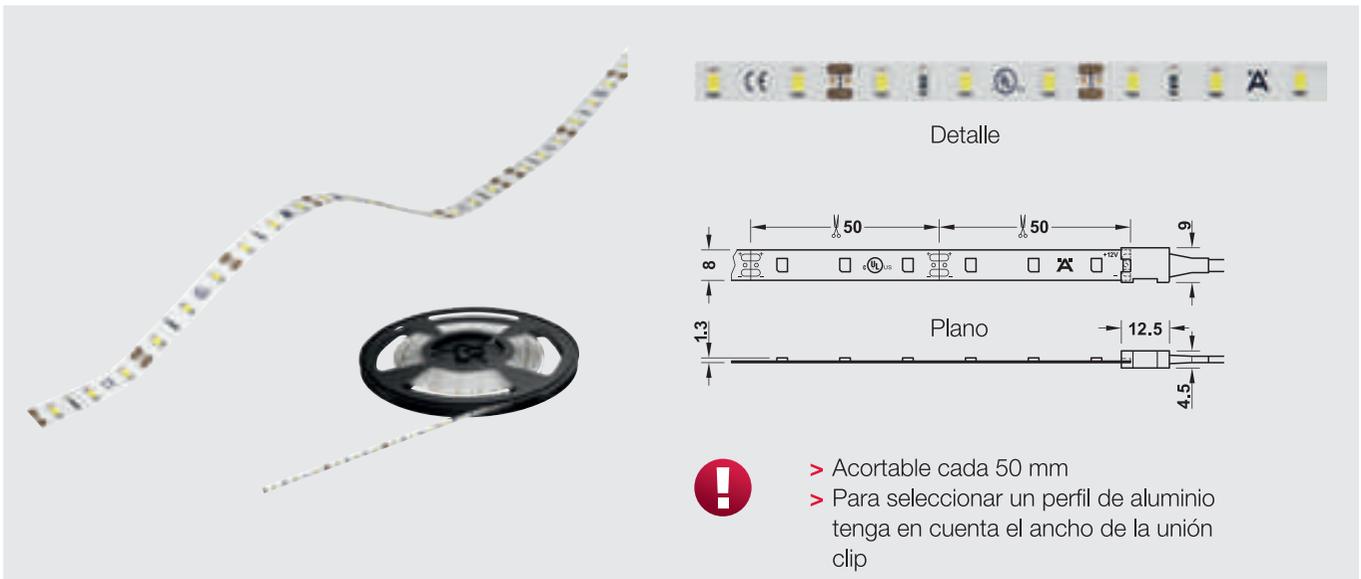
- > Alimentador: ver página 54
- > Cable de alimentación ver página 27
- > Perfiles de aluminio: ver página 106

Nº de ref.	833.74.170	833.74.171	833.74.172	833.74.173
Temperatura de color (K)	2700 (blanco cálido)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Longitud (mm)	15.000	15.000	15.000	15.000
Ancho (mm)	8	8	8	8
Altura (mm)	1,3	1,3	1,3	1,3
Grado de protección	*IP20			
Potencia (W)	72 (4,8 por metro)			
Cantidad LEDs	900 (60 por metro)			
Potencia lumínica (lm)	6915	7200	7200	7200
Rendimiento luminoso (lm/W)	96	100	100	100
Índice de reproducción de color (CRI)	83	83	83	83
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	5,28 por metro			
Material	Plástico			
Acabado / Color	Blanco			
Volumen de suministro	Rollo de 15 m			



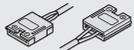
*Índices de protección. Ver página 143.

Tira LED 2042



Cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG con sistema insertable de 12 V y clip para tira LED

- 2000 mm, n° de ref. 833.73.747



Cable de conexión de 3,5 A/20 AWG con clip para tira LED

- 50 mm, n° de ref. 833.73.743
- 500 mm, n° de ref. 833.73.744
- 1000 mm, n° de ref. 833.73.745
- 2000 mm, n° de ref. 833.73.746



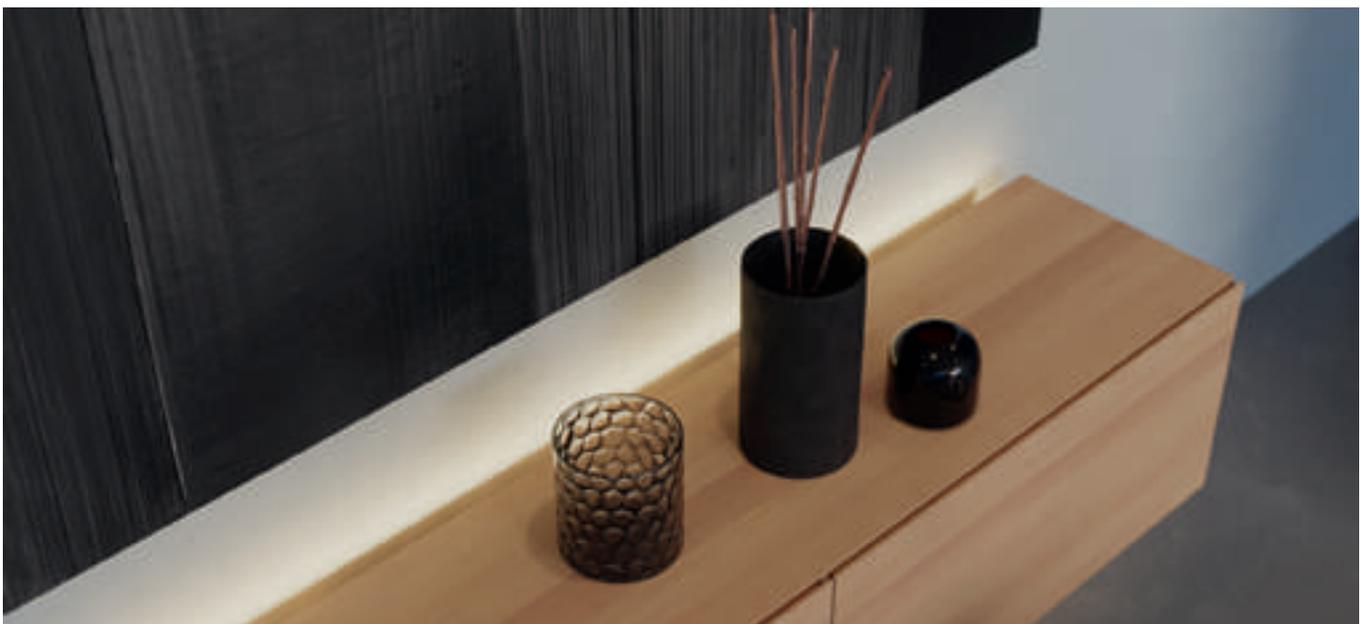
Unión clip de máx. 3,5 A para tira LED

- N° de ref. 833.73.748



Unión angular rígida de máx. 3,5 A, izquierda y derecha para tira LED

- N° de ref. 833.73.738

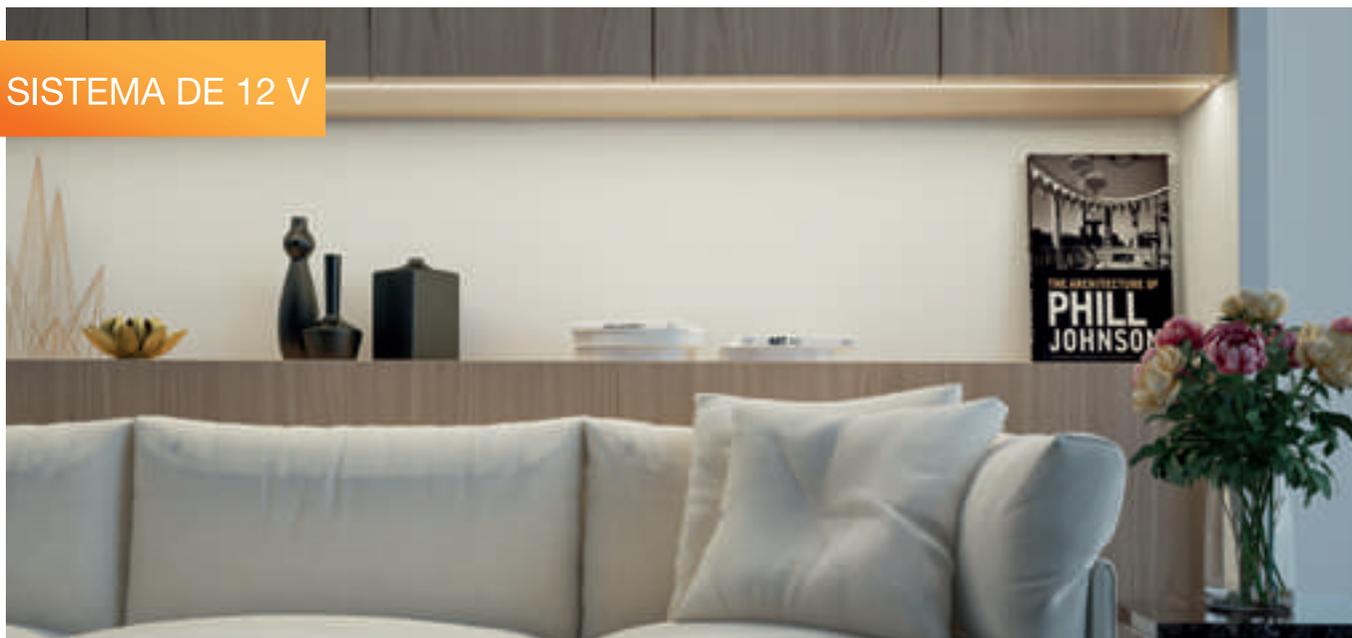


LOOX LED 2029

TIRA LED 5 m, 120 LEDs/m, 9,6 W/m



SISTEMA DE 12 V



La tira LED 2029, de 5 metros y con 600 LEDs, es ideal para la iluminación de los muebles con una luz directa y muy homogénea. Ofrece una gran flexibilidad de montaje, ya que se puede cortar cada 25 mm, y se puede combinar con diversos perfiles de aluminio de nuestro surtido. Usando uniones angulares también se puede instalar en 90°.



- > Atenuable
- > Vida útil: 30.000 horas
- > Montaje: Autoadhesivo, sólo con perfil de aluminio o regleta de refrigeración
- > Contactos dorados y placas de circuito impreso de doble capa para mejorar la conexión y la disipación de calor
- > Longitud máxima de la tira: ver página 136



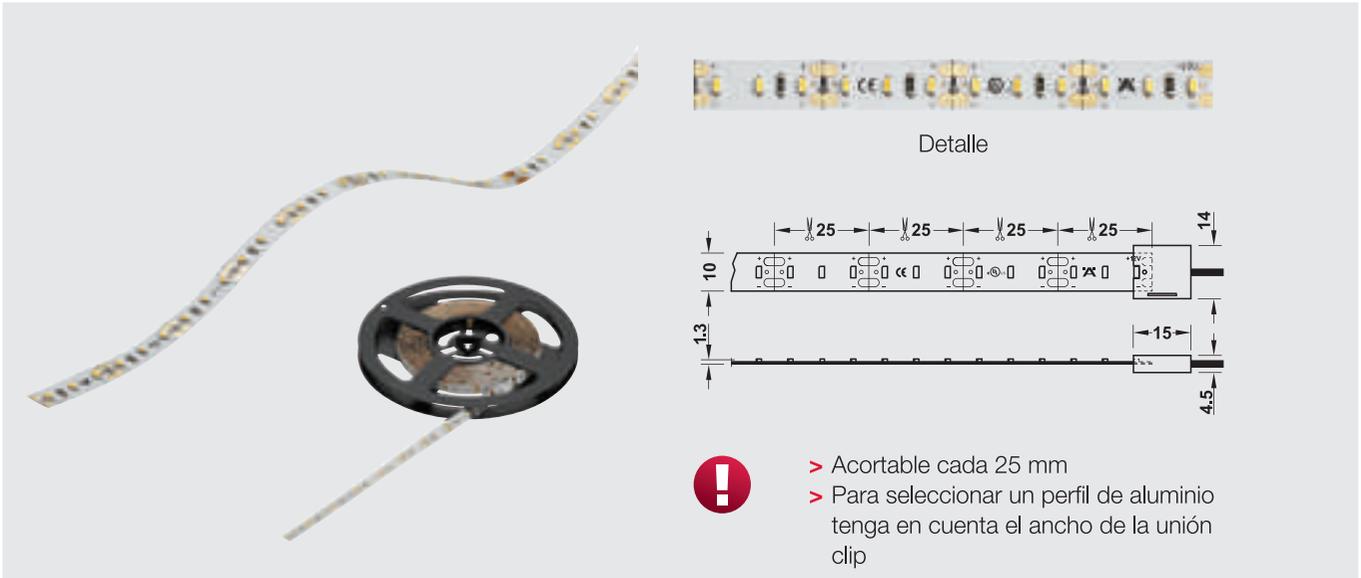
- > Alimentador: ver página 54
- > Perfiles de aluminio: ver página 106

Nº de ref.	833.73.190	833.73.191	833.73.192	833.73.193
Temperatura de color (K)	2700 (blanco cálido)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Longitud (mm)	5000	5000	5000	5000
Ancho (mm)	10	10	10	10
Altura (mm)	1,3	1,3	1,3	1,3
Potencia (W)	48 (9,6 por metro)			
Cantidad LEDs	600 (120 por metro)			
Potencia luminica (lm)	4050	4075	4100	4150
Rendimiento luminoso (lm/W)	84	84	85	86
Índice de reproducción de color (CRI)	82	82	82	82
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	10,56 por metro			
Material	Plástico			
Volumen de suministro	Rollo de 5 m con 2 m de cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG			

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°
2054 lx	2090 lx	2215 lx	2275 lx	250 mm
514 lx	522 lx	554 lx	569 lx	500 mm
228 lx	232 lx	246 lx	253 lx	750 mm
128 lx	130 lx	138 lx	142 lx	1000 mm

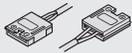
Los valores se refieren a una longitud de tira de 0,5 m.

Tira LED 2029



Cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG con sistema insertable de 12 V y clip para tira LED

- > 2000 mm, n° de ref. 833.73.739



Cable de conexión de 3,5 A/20 AWG con clip para tira LED

- > 50 mm, n° de ref. 833.73.767
- > 500 mm, n° de ref. 833.73.768
- > 1000 mm, n° de ref. 833.73.769
- > 2000 mm, n° de ref. 833.73.770



Unión clip de máx. 3,5 A para tira LED

- > N° de ref. 833.73.731



Unión angular rígida de máx. 3,5 A, izquierda y derecha para tira LED

- > N° de ref. 833.73.733



LOOX LED 2037

TIRA LED 5 m, 120 LEDs/m, 4 W/m



SISTEMA DE 12 V



La tira LED 2037 dispone de 600 LEDs y es adecuada para instalar en muebles y equipamientos como iluminación ambiental indirecta y uniforme, y para aplicaciones como luz de orientación.

Los intervalos de corte cada 25 mm garantizan la flexibilidad del montaje, y usando uniones angulares también se puede instalar en 90°.



- > Atenuable
- > Vida útil: 30.000 horas
- > Montaje: Autoadhesivo
- > Contactos dorados y placas de circuito impreso de doble capa para mejorar la conexión y la disipación de calor
- > Longitud máxima de la tira: ver página 138



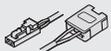
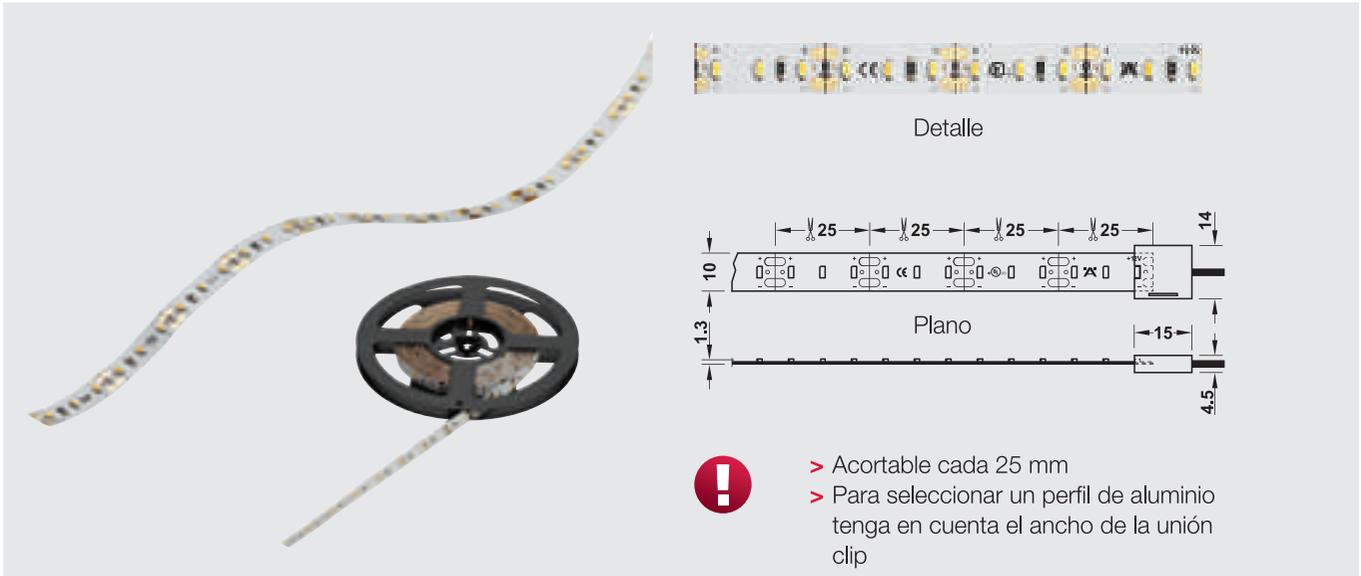
- > Alimentador: ver página 54
- > Perfiles de aluminio: ver página 106

Nº de ref.	833.73.513	833.73.510	833.73.511	833.73.512
Temperatura de color (K)	2700 (blanco cálido)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Longitud (mm)	5000	5000	5000	5000
Ancho (mm)	10	10	10	10
Altura (mm)	1,3	1,3	1,3	1,3
Potencia (W)	20 (4 por metro)			
Cantidad LEDs	600 (120 por metro)			
Potencia luminica (lm)	1600	1600	1700	1800
Rendimiento luminoso (lm/W)	80	80	85	90
Índice de reproducción de color (CRI)	82	82	82	82
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	4,40 por metro			
Material	Plástico			
Volumen de suministro	Rollo de 5 m con 2 m de cable de alimentación de 2,5 A/22 AWG			

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°
816 lx	816 lx	901 lx	911 lx	250 mm
204 lx	204 lx	225 lx	228 lx	500 mm
91 lx	91 lx	100 lx	101 lx	750 mm
51 lx	51 lx	56 lx	57 lx	1000 mm

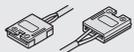
Los valores se refieren a una longitud de tira de 0,5 m.

Tira LED 2037



Cable de alimentación de 2,5 A/22 AWG con sistema insertable de 12 V y clip para tira LED

- > 2000 mm, n° de ref. 833.73.739



Cable de conexión de 2,5 A/22 AWG con clip para tira LED

- > 50 mm, n° de ref. 833.73.767
- > 500 mm, n° de ref. 833.73.768
- > 1000 mm, n° de ref. 833.73.769
- > 2000 mm, n° de ref. 833.73.770



Unión clip de máx. 3,5 A para tira LED

- > N° de ref. 833.73.731



Unión angular rígida de máx. 3,5 A, izquierda y derecha para tira LED

- > N° de ref. 833.73.733



LOOX LED 2045

TIRA LED 5 m, 90 LEDs/m, 7,2 W/m



SISTEMA DE 12 V



La tira LED 2045 está diseñada para uso universal. Ofrece flexibilidad a la hora de la instalación, ya que se puede cortar cada 33 mm. En combinación con nuestros perfiles de aluminio admite diversas posibilidades de montaje y se puede utilizar con diferentes cubiertas difusoras. Con las uniones angulares y las uniones clip se pueden crear efectos de iluminación personalizados.



- > Atenuable
- > Vida útil: 30.000 horas
- > Montaje: Autoadhesivo, sólo con perfil de aluminio o regleta de refrigeración
- > Contactos dorados y placas de circuito impreso de doble capa para mejorar la conexión y la disipación de calor
- > Longitud máxima de la tira: ver página 136



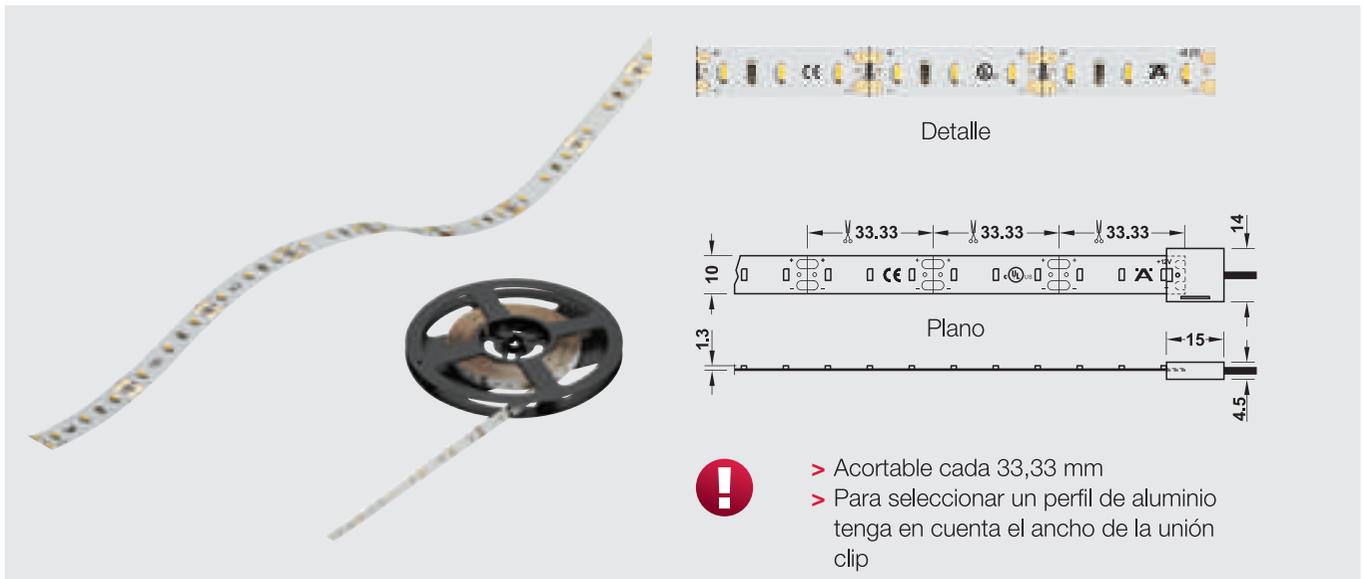
- > Alimentador: ver página 54
- > Perfiles de aluminio: ver página 106

Nº de ref.	833.73.180	833.73.181	833.73.182	833.73.183
Temperatura de color (K)	2700 (blanco cálido)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Longitud (mm)	5000	5000	5000	5000
Ancho (mm)	10	10	10	10
Altura (mm)	1,3	1,3	1,3	1,3
Potencia (W)	36 (7,2 por metro)			
Cantidad LEDs	450 (90 por metro)			
Potencia luminica (lm)	3100	3100	3150	3200
Rendimiento luminoso (lm/W)	86	86	87	88
Índice de reproducción de color (CRI)	82	82	82	82
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	7,92 por metro			
Material	Plástico			
Volumen de suministro	Rollo de 5 m con 2 m de cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG			

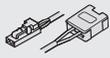
2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°
1703 lx	1703 lx	1714 lx	1725 lx	250 mm
425 lx	425 lx	429 lx	431 lx	500 mm
189 lx	189 lx	190 lx	192 lx	750 mm
106 lx	106 lx	107 lx	108 lx	1000 mm

Los valores se refieren a una longitud de tira de 0,5 m.

Tira LED 2045



- > Acortable cada 33,33 mm
- > Para seleccionar un perfil de aluminio tenga en cuenta el ancho de la unión clip



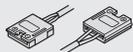
Cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG con sistema insertable de 12 V y clip para tira LED

- > 2000 mm, n° de ref. 833.73.739



Unión clip de máx. 3,5 A para tira LED

- > N° de ref. 833.73.731



Cable de conexión de 3,5 A/20 AWG con clip para tira LED

- > 50 mm, n° de ref. 833.73.767
- > 500 mm, n° de ref. 833.73.768
- > 1000 mm, n° de ref. 833.73.769
- > 2000 mm, n° de ref. 833.73.770



Unión angular rígida de máx. 3,5 A, izquierda y derecha para tira LED

- > N° de ref. 833.73.733



LOOX LED 2043

TIRA LED 5 m, 60 LEDs/m, 4,8 W/m



SISTEMA DE 12 V



La tira LED 2043, de 5 m y con 300 LEDs, ofrece un gran abanico de posibilidades para aplicaciones decorativas. Se puede cortar cada 50 mm. Usando uniones angulares y uniones clip se multiplican las posibles áreas de aplicación.



- > Atenuable
- > Vida útil: 30.000 horas
- > Montaje: Autoadhesivo
- > Contactos dorados y placas de circuito impreso de doble capa para mejorar la conexión y la disipación de calor
- > Longitud máxima de la tira: ver página 138



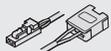
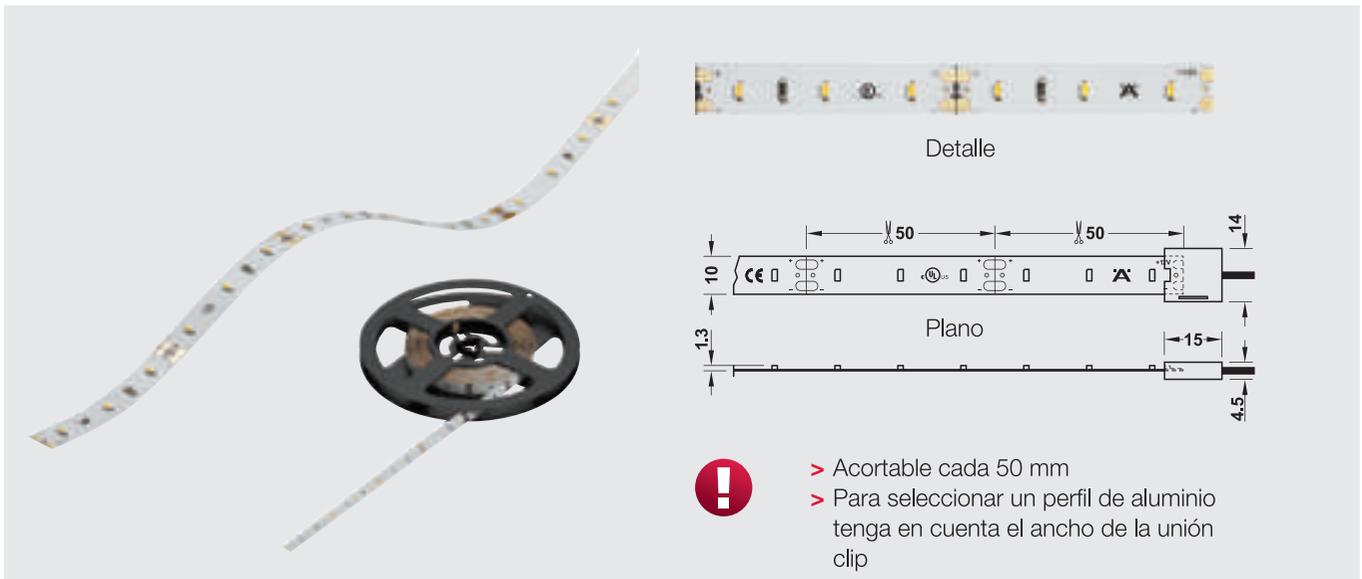
- > Alimentador: ver página 54
- > Perfiles de aluminio: ver página 106

Nº de ref.	833.73.120	833.73.121	833.73.122	833.73.123
Temperatura de color (K)	2700 (blanco cálido)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Longitud (mm)	5000	5000	5000	5000
Ancho (mm)	10	10	10	10
Altura (mm)	1,3	1,3	1,3	1,3
Potencia (W)	24 (4,8 por metro)			
Cantidad LEDs	300 (60 por metro)			
Potencia luminica (lm)	2000	2050	2060	2100
Rendimiento luminoso (lm/W)	83	85	85	87
Índice de reproducción de color (CRI)	82	82	82	82
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	5,28 por metro			
Material	Plástico			
Volumen de suministro	Rollo de 5 m con 2 m de cable de alimentación de 2,5 A/22 AWG			

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°
1007 lx	1054 lx	1061 lx	1112 lx	250 mm
252 lx	263 lx	278 lx	290 lx	500 mm
111 lx	117 lx	124 lx	129 lx	750 mm
63 lx	66 lx	70 lx	73 lx	1000 mm

Los valores se refieren a una longitud de tira de 0,5 m.

Tira LED 2043



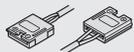
Cable de alimentación de 2,5 A/22 AWG con sistema insertable de 12 V y clip para tira LED

> 2000 mm, n° de ref. 833.73.739



Unión clip de máx. 3,5 A para tira LED

> N° de ref. 833.73.731



Cable de conexión de 2,5 A/22 AWG con clip para tira LED

> 50 mm, n° de ref. 833.73.767

> 500 mm, n° de ref. 833.73.768

> 1000 mm, n° de ref. 833.73.769

> 2000 mm, n° de ref. 833.73.770



Unión angular rígida de máx. 3,5 A, izquierda y derecha para tira LED

> N° de ref. 833.73.733



LOOX LED 2030

TIRA LED DE SILICÓN 5 m, 60 LEDs/m, 4,8 W/m



SISTEMA DE 12 V



La tira LED 2030, permite una iluminación de fondo de muebles y equipamientos eficiente, flexible y de especial ambiente. Gracias al recubrimiento de silicón, esta tira se puede aplicar también sin perfil de aluminio e incluso colocar en partes redondas.

La tira dispone de 300 LEDs, es recortable cada 50 mm y también adecuada de forma ideal para ser usada posteriormente.

Con las uniones clip y angulares adecuadas la tira de silicón cortada, se puede utilizar de nuevo.

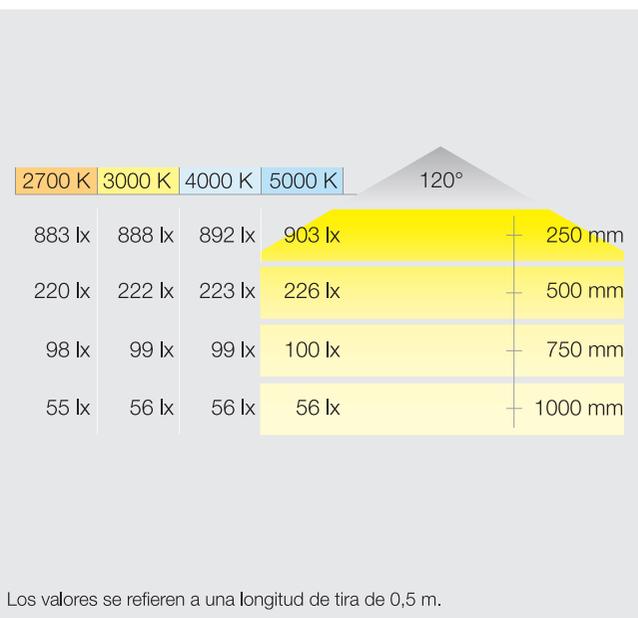


- > Atenuable
- > Vida útil: 30.000 horas
- > La tira de silicón se puede seguir utilizando aunque esté cortada
- > Montaje: Autoadhesivo
- > Longitud máxima de la tira: ver página 138



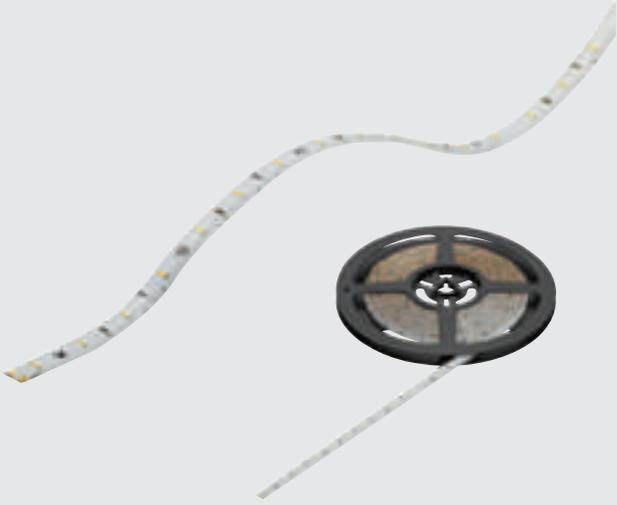
> Alimentador: ver página 54

Nº de ref.	833.73.480	833.73.481	833.73.482	833.73.520
Temperatura de color (K) ¹⁾	2700 (blanco cálido)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Longitud (mm)	5000	5000	5000	5000
Ancho (mm)	8	8	8	8
Altura (mm)	2,3	2,3	2,3	2,3
Potencia (W)	24 (4,80 por metro)			
Cantidad LEDs	300 (60 por metro)			
Potencia lumínica (lm)	1930	1940	1950	1980
Rendimiento luminoso (lm/W)	80	80	81	82
Índice de reproducción de color (CRI)	82	82	82	82
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	5,28 por metro			
Material	Plástico			
Volumen de suministro	Rollo de 5 m con 2 m de cable de alimentación de 2,5 A/22 AWG			

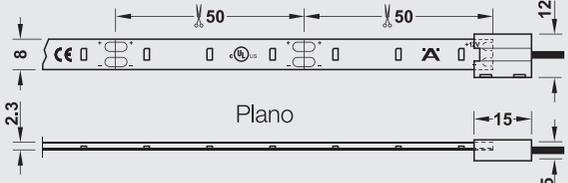


¹⁾ La temperatura de color indicada es la temperatura de color de los LED. La cubierta de silicón cambia la temperatura de color de la tira.

Tira LED de silicón 2030

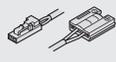


Detalle



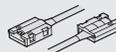
Plano

- ! > Acortable cada 50 mm
- > Para seleccionar un perfil de aluminio tenga en cuenta el ancho de la unión clip



Cable de alimentación de 2,5 A/22 AWG con sistema insertable de 12 V y clip para tira LED de silicón

> 2000 mm, nº de ref. 833.73.727



Cable de conexión de 2,5 A/22 AWG con clip para tira LED de silicón

- > 50 mm, nº de ref. 833.73.715
- > 500 mm, nº de ref. 833.73.716
- > 1000 mm, nº de ref. 833.73.717
- > 2000 mm, nº de ref. 833.73.718



Unión clip de máx. 3,5 A para tira LED de silicón

> Nº de ref. 833.73.730



Unión angular rígida de máx. 3,5 A, izquierda y derecha para tira LED de silicón

> Nº de ref. 833.73.736



LOOX LED 2024

PERFIL LED



SISTEMA DE 12 V



El perfil de luz LED 2024 ofrece una gran gama de opciones decorativas de aplicación. Hasta 15 perfiles se pueden enchufar unos con otros. Debido a las diferentes formas de montaje (para pegar o atornillar) son también adecuados para montar posteriormente en equipamientos existentes.

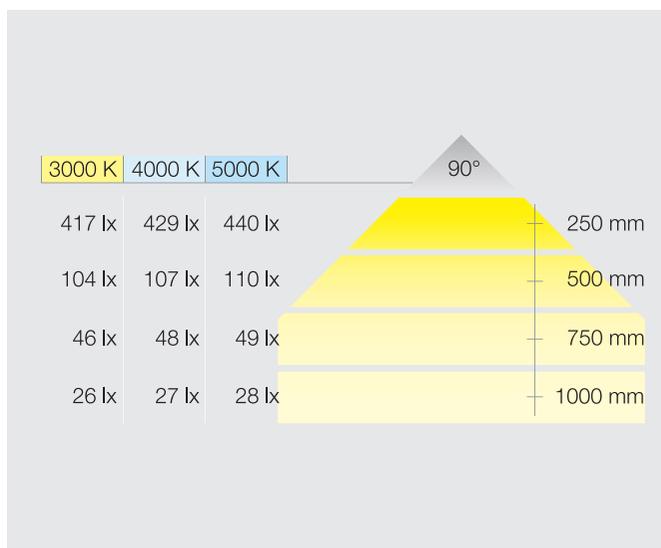


- > Atenuable
- > Montaje de tira de luz con máx. 15 lámparas
- > Montaje: para pegar o atornillar con los clips de sujeción adjuntos



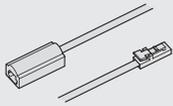
> Alimentador: ver página 54

Nº de ref.	833.73.030	833.73.031	833.73.032
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Longitud (mm)	260,7	260,7	260,7
Ancho (mm)	9,5	9,5	9,5
Altura (mm)	8,3	8,3	8,3
Potencia (W)	2,1	2,1	2,1
Cantidad LEDs	9	9	9
Potencia lumínica (lm)	112	113	126
Rendimiento luminoso (lm/W)	53	54	60
Índice de reproducción de color (CRI)	82	82	82
Clase de eficiencia energética	A++	A++	A++
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	2,31	2,31	2,31
Material	Plástico, mate		
Volumen de suministro	1 perfil, incluye material de fijación		



LOOX 2018, HMX-es, 04/18; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

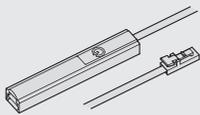
LED 2024



Cable de alimentación de 2 m
 > N° de ref. 833.73.700



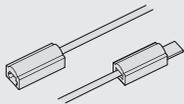
Unión angular derecha
 > N° de ref. 833.73.706



Cable de alimentación de 2 m con
 atenuador (sin función de memoria)
 Longitud del atenuador: 57,5 mm
 > N° de ref. 833.73.701



Unión angular izquierda
 > N° de ref. 833.73.707



Cable de conexión
 > 50 mm, n° de ref. 833.73.702
 > 500 mm, n° de ref. 833.73.703
 > 1000 mm, n° de ref. 833.73.704
 > 2000 mm, n° de ref. 833.73.705



LOOX LED 2010

LÁMPARA CUADRADA PARA SOBREPONER, RGB



SISTEMA DE 12 V



Cuando haya limitaciones de espacio para crear efectos decorativos con diferentes colores de luz, la lámpara LED 2010 para montaje sobrepuesto es la opción más acertada. Ocupa muy poco espacio. El color de la luz es ajustable de forma individual para el cliente.



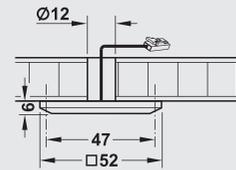
- > Atenuable con el mezclador de colores RGB con control remoto
- > Máximo 10 mezcladores de colores con 1-10 control remoto en un perímetro de 15 m
- > Dos opciones de montaje: Pegar o atornillar



- > Alimentador: ver página 54

Nº de ref.	833.73.100
Temperatura de color (K)	RGB
Longitud (mm)	52
Ancho (mm)	52
Altura (mm)	6
Potencia (W)	1,7
Cantidad LEDs	9
Material	Acero inoxidable
Acabado	Mate
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2,5 m, incluye material de fijación

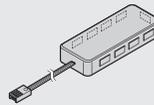
LED 2010



> Control remoto para mezclador de colores RGB
Nº de ref. 833.74.708



> Mezclador de colores RGB, blanco, con distribuidor de 4 salidas, máx. 30 W
Absorción de potencia 0,6 W
Nº de ref. 833.74.802



> Distribuidor RGB de 9 salidas con cable de alimentación de 1 m
Nº de ref. 833.74.741



LOOX LED 2016

TIRA LED 5 m, 30 LEDs RGB/m, 7,1 W/m



SISTEMA DE 12 V



Los proyectos de iluminación requieren con frecuencia fuentes de luz brillante con posibilidad de cambio de color. La tira LED 2016 con cambio de color es una solución perfecta para satisfacer estos requisitos sin complicaciones.



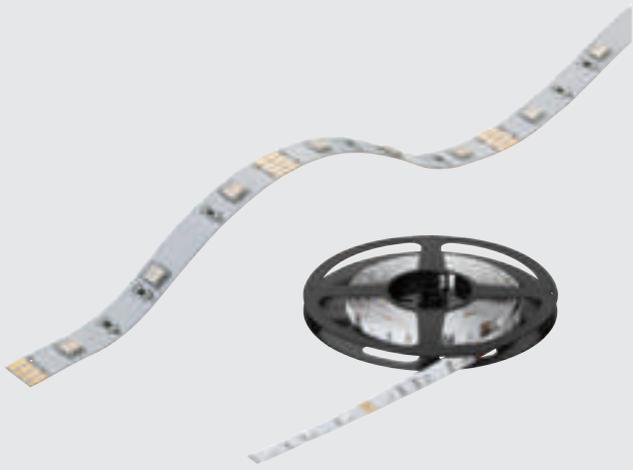
- > Atenuable a través del mezclador de colores RGB con control remoto
- > Vida útil: 30.000 horas
- > Máximo 10 mezcladores de colores con 1-10 control remoto en un perímetro de 15 m
- > Montaje: Autoadhesivo
- > LED multicolor
- > Longitud máxima de la banda: ver página 138



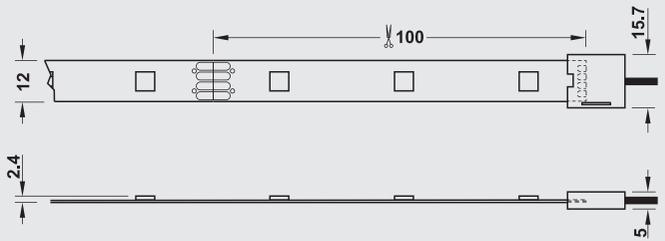
- > Alimentador: ver página 54

Nº de ref.	833.73.450
Temperatura de color (K)	RGB
Longitud (mm)	5000
Ancho (mm)	12
Altura (mm)	2,4
Potencia (W)	35,5 (7,1 por metro)
Cantidad LEDs	150 (30 por metro)
Potencia luminica (lm)	1050
Rendimiento luminoso (lm/W)	29
Acabado	Circuito de LED, blanco
Volumen de suministro	Rollo de 5 m con cable de alimentación de 2 m de 2,5 A/22 AWG

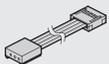
Tira LED 2016



Detalle



- ! > Acortable cada 100 mm
- > Para seleccionar un perfil de aluminio tenga en cuenta el ancho de la unión clip



Cable de alimentación de 2,5 A/22 AWG con clip para tira LED RGB

- > 2000 mm, n° de ref. 833.74.764
- > 4000 mm, n° de ref. 833.74.745



Cable de conexión de 2,5 A/22 AWG con clip para tira LED RGB

- > 50 mm, n° de ref. 833.74.766
- > 500 mm, n° de ref. 833.74.767
- > 1000 mm, n° de ref. 833.74.779
- > 2000 mm, n° de ref. 833.74.768



Unión clip de 2,5 A para tira LED RGB

- > N° de ref. 833.74.761

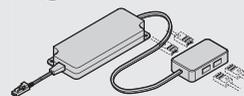


Unión angular rígida de 2,5 A para tira LED RGB

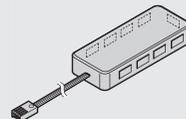
- > N° de ref. 833.74.760



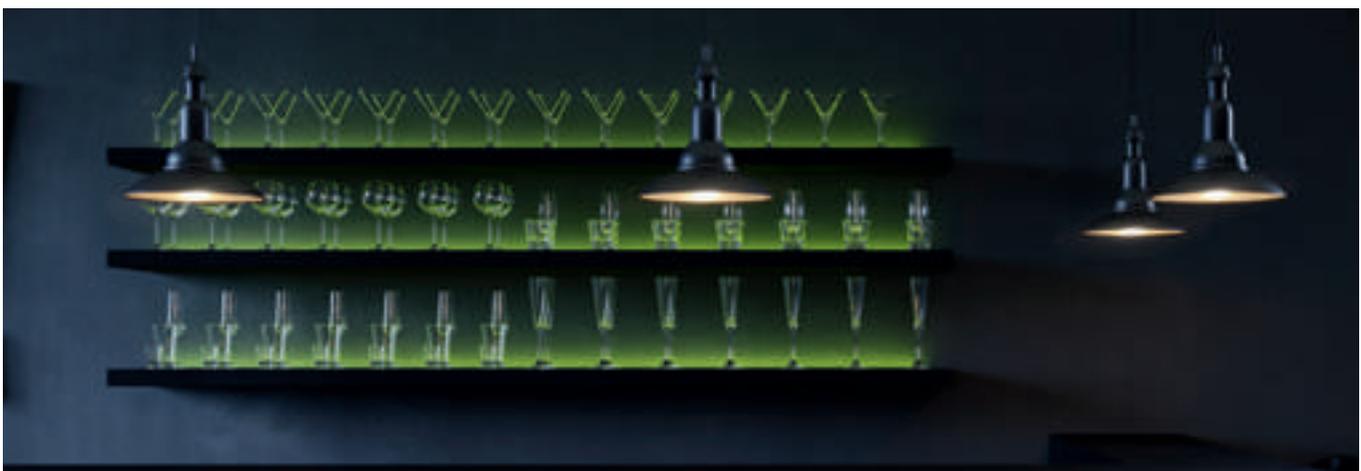
> Control remoto para mezclador de colores RGB
N° de ref. 833.74.708



> Mezclador de colores RGB, blanco, con distribuidor de 4 salidas, máx. 30 W
Consumo de potencia 0,6 W
N° de ref. 833.74.802



> Distribuidor RGB de 9 salidas con cable de alimentación de 1 m
N° de ref. 833.74.741



LOOX LED 2012

TIRA LED CON RECUBRIMIENTO DE SILICÓN 2 m,
36 LEDs RGB/m, 6 W/m



SISTEMA DE 12 V



Mediante colores ajustables de forma individual, los muebles reciben una luz en armonía con el diseño de las tiras de luz de color cambiante LED 2012. La tira de luz es recortable y se puede adaptar de forma flexible en cualquier equipamiento. Por esta razón es ideal para colocar posteriormente.



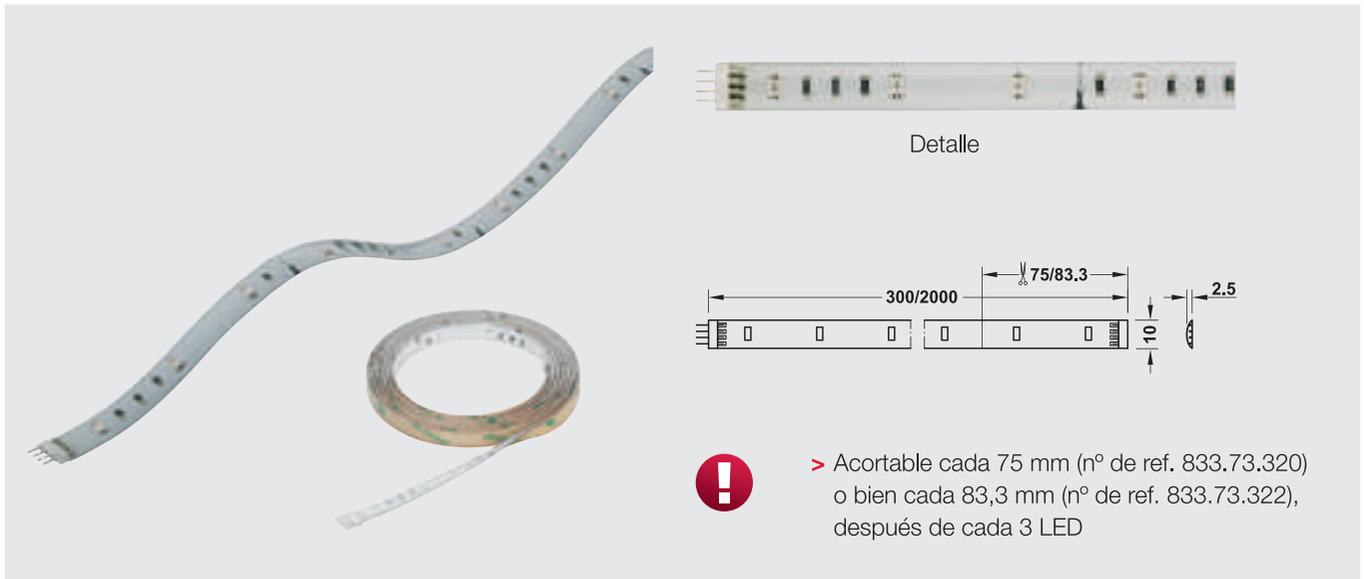
- > Atenuable a través del mezclador de colores RGB con mando a distancia
- > Vida útil: 30.000 horas
- > Máximo 10 mezcladores de colores con 1-10 control remoto en un perímetro de 15 m
- > Montaje: Autoadhesivo
- > LED de un solo color
- > Longitud máxima de la tira: ver página 138



- > Alimentador: ver página 54

Nº de ref.	833.73.320	833.73.322
Temperatura de color (K)	RGB	RGB
Longitud (mm)	300	2000
Ancho (mm)	10	10
Altura (mm)	2,5	2,5
Potencia (W)	1,8	12
Cantidad LEDs	12	72
Potencia lumínica (lm)	36	240
Rendimiento luminoso (lm/W)	20	20
Material	Plástico	
Acabado	Blanco	
Volumen de suministro	1 tira LED	

Tira LED de silicón 2012



Detalle

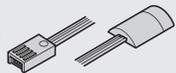
300/2000

75/83.3

2.5

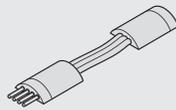
10

! > Acortable cada 75 mm (nº de ref. 833.73.320) o bien cada 83,3 mm (nº de ref. 833.73.322), después de cada 3 LED



Cable de alimentación de 2,5 A / 22 AWG para tira LED de silicón RGB

> 2500 mm, nº de ref. 833.74.711



Cable de conexión de 2,5 A / 22 AWG para tira LED de silicón RGB

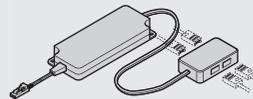
> 50 mm, nº de ref. 833.74.710

> 500 mm, nº de ref. 833.74.762

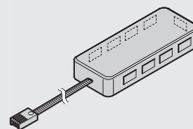
> 1000 mm, nº de ref. 833.74.777



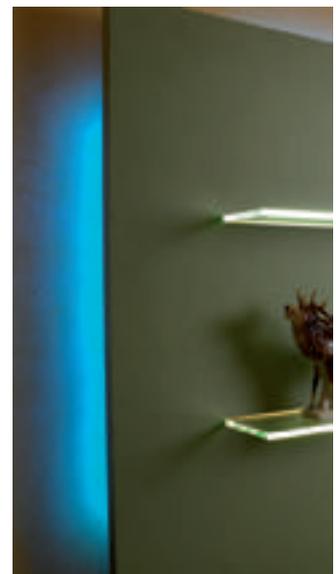
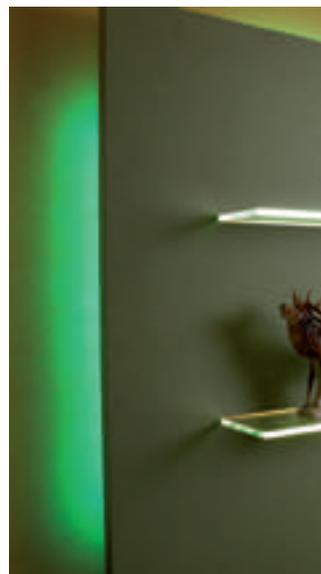
> Control remoto para mezclador de colores RGB
Nº de ref. 833.74.708



> Mezclador de colores RGB, blanco, con distribuidor de 4 salidas, máx. 30 W
Consumo de potencia 0,6 W
Nº de ref. 833.74.802



> Distribuidor RGB de 9 salidas con cable de alimentación de 1 m
Nº de ref. 833.74.741

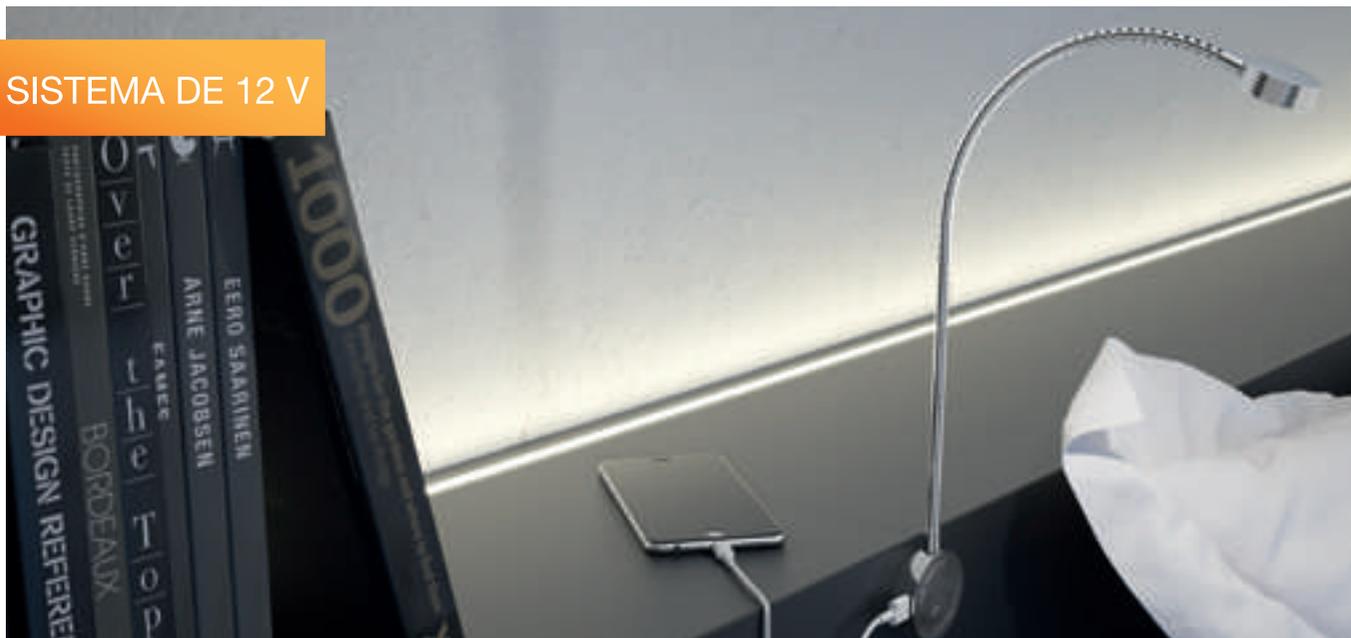


LOOX LED 2034/2035

LÁMPARA FLEXIBLE CON PUERTO DE CARGA USB



SISTEMA DE 12 V



La lámpara flexible LED 2034 no sólo ofrece una iluminación directa, sino que permite también la carga simultánea de un smartphone y/o tablet mediante dos puertos USB integrados. El interruptor de presión integrado en la base permite dos niveles de claridad- 100% y 50%. Es una excelente opción para dormitorios o escritorios.

Si se busca una lámpara flexible con puerto de carga USB, el LED 2035 es exactamente la solución correcta.

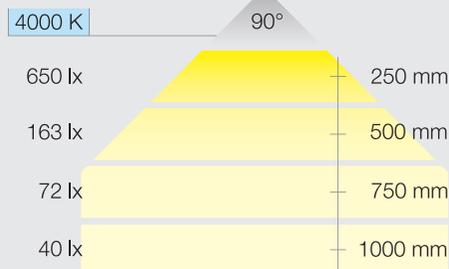


- > Atenuable
- > Interruptor de presión integrado
- > Montaje: Sobrepuesto



- > Alimentador: ver página 54
- > LED 2034: Para optimizar el rendimiento de la estación de carga (5 V/2 x 1 A) conviene utilizar un alimentador de 20 W como mínimo

Nº de ref.	LED 2034		LED 2035	
	833.74.090	833.74.091	833.74.150	833.74.151
Temperatura de color (K)	4000 (blanco frío)		4000 (blanco frío)	
Longitud (mm)	450	450	450	450
Ancho (mm)	50	50	50	50
Altura (mm)	15,5	15,5	15,5	15,5
Potencia (W)	máx. 17	máx. 17	1,50	1,50
Cantidad LEDs	3	3	3	3
Potencia lumínica (lm)	105	105	105	105
Rendimiento luminoso (lm/W)	70	70	70	70
Índice de reproducción de color (CRI)	82	82	82	82
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,65	1,65	1,65	1,65
Material	Aluminio		Aluminio	
Acabado / Color	Cromado	Negro	Cromado	Negro
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación			



LED 2034/2035

Lámpara flexible LED 2034 con estación de carga USB
 N° de ref. 833.74.090/833.74.091

Lámpara flexible LED 2035
 N° de ref. 833.74.150/833.74.151



LOOX 2018, HMX-es, 04/18; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.



LOOX LED 2018

LÁMPARA FLEXIBLE

SISTEMA DE 12 V



La lámpara de lectura flexible LED 2018 se puede posicionar de forma cómoda. La lente de cristal integrada genera un cono de luz agradable y uniforme. Se puede encender y apagar girando la cabeza de la lámpara.

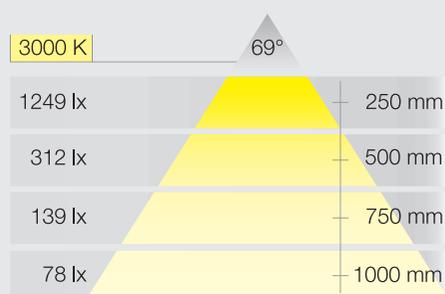


- > No atenuable
- > Con interruptor giratorio integrado en la cabeza de la lámpara.
- > Montaje: Sobrepuesto o embutido



- > Alimentador: ver página 54

Nº de ref.	833.74.100	833.74.110
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	3000 (blanco cálido)
Longitud (mm)	545,5	526
Diámetro (mm)	32	32
Potencia (W)	2	2
Cantidad LEDs	1	1
Potencia lumínica (lm)	89	89
Rendimiento luminoso (lm/W)	45	45
Índice de reproducción de color (CRI)	81	81
Clase de eficiencia energética	A	A
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	2,20	2,20
Material	Aluminio	
Acabado / Color	Anodizado color plata	
Montaje	Sobrepuesto	Embutido
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación	



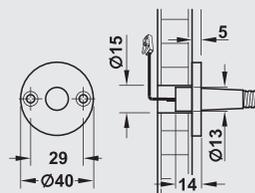
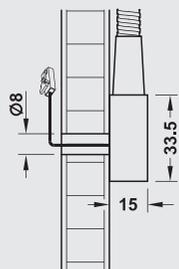
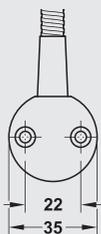
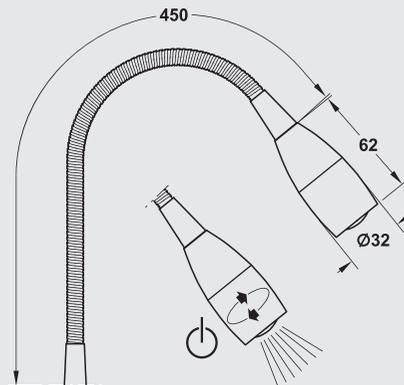
LED 2018

Montaje sobrepuesto

Nº de ref. 833.74.100

Montaje embutido

Nº de ref. 833.74.110



LOOX LED 2048

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO
REDONDA, MULTI-BLANCO



SISTEMA DE 12 V



La lámpara LED 2048 realza los muebles con la luz más adecuada.

Permite graduar el color y la intensidad de la luz en las distintas zonas del hogar durante el transcurso del día, y reproducir en cualquier momento las escenas de iluminación guardadas.

Se controla de manera intuitiva con el control remoto del mezclador multi-blanco.



- > Atenuable con el mezclador multi-blanco
- > Temperatura de color ajustable con el mezclador multi-blanco
- > Mezclador multi-blanco con capacidad máxima de 30 W
- > Máximo 10 mezcladores multi-blanco con 1-10 control remoto en un perímetro de 15 m
- > Diámetro de perforación: 55 mm
- > Montaje: Para embutir en perforación con tornillo de apriete.

Nº de ref.	833.72.310	833.72.311	833.72.400
Temperatura de color (K)	2700 (blanco cálido) hasta 5000 (blanco frío)		
Diámetro (mm)	65	65	65
Altura (mm)	12	12	12
Grado de protección	*IP20		
Potencia (W)	3	3	3
Cantidad LEDs	60	60	60
Potencia lumínica (lm)	255	255	255
Rendimiento luminoso (lm/W)	85	85	85
Índice de reproducción de color (CRI)	90 (2700 K) 83 (5000 K)		
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	3,30	3,30	3,30
Material	Acero		
Acabado / Color	Cromado pulido	Color plata	Color acero inoxidable
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m		



*Índices de protección. Ver pagina 143.

LED 2048



> Alimentador: ver página 54

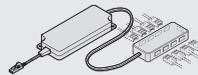


Cubierta decorativa para montaje bajo estantes

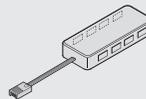
- > Cromado pulido
Nº de ref. 833.72.802
- > Color plata
Nº de ref. 833.72.803
- > Color acero inoxidable
Nº de ref. 833.72.804



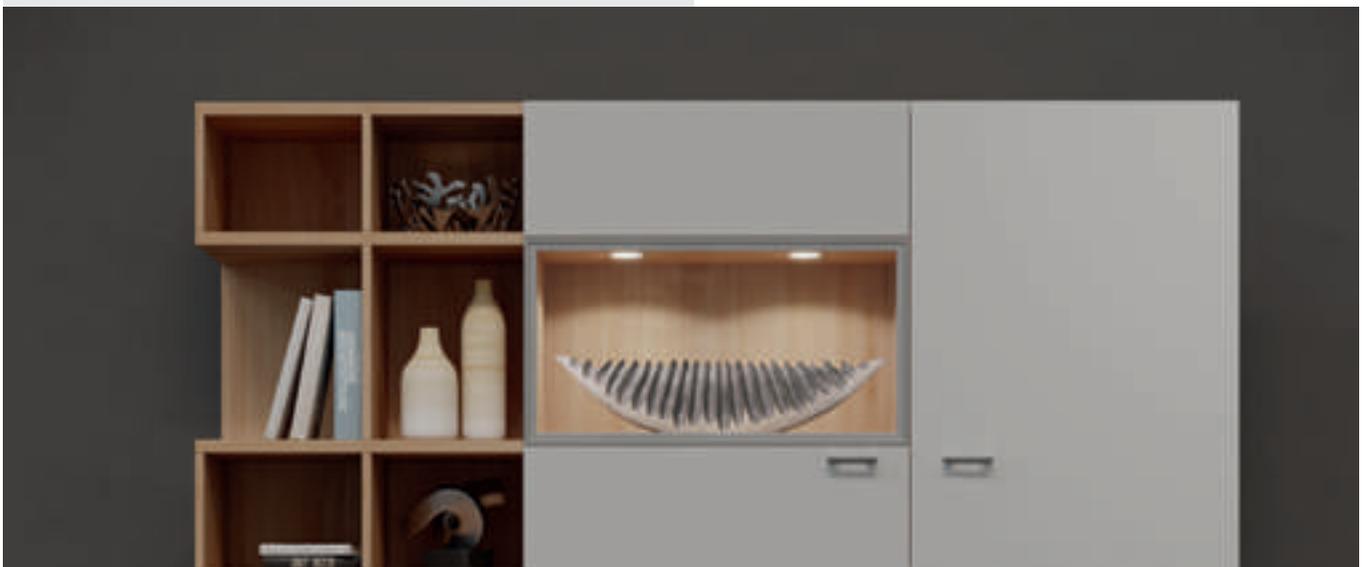
> Control remoto para mezclador multi-blanco
Nº de ref. 833.77.786



> Mezclador multi-blanco 12 V con distribuidor de 8 salidas, máx. 30 W
Consumo de potencia 0,3 W
Nº de ref. 833.73.750



> Distribuidor de 8 salidas
Nº de ref. 833.77.721



LOOX LED 2019

ILUMINACIÓN PARA ESTANTES DE CRISTAL



SISTEMA DE 12 V



El LED 2019 ofrece diversas opciones de aplicación. Con esta lámpara se pueden utilizar cristales de 6 hasta 12 mm de grosor.



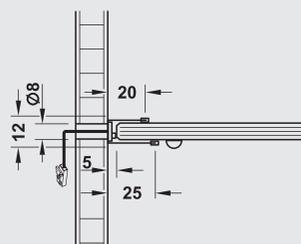
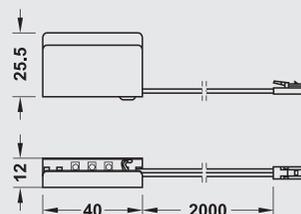
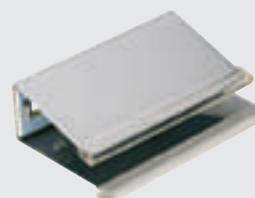
- > Atenuable
- > ¡Sin función de soporte!
- > Se desliza sobre el estante de cristal por detrás.
- > Grosor de cristal 6–12 mm



> Alimentador: ver página 54

Ver también el perfil para estantes de cristal en la página 111. Con este podrá fabricar su iluminación de canto de cristal individual.

Nº de ref.	833.74.130	833.74.120
Temperatura de color (K)	4000 (blanco frío)	6000 (blanco luz diurna)
Longitud (mm)	40	40
Ancho (mm)	25,5	25,5
Altura (mm)	12	12
Potencia (W)	0,2	0,2
Cantidad LEDs	3	3
Potencia lumínica (lm)	15	19
Rendimiento luminoso (lm/W)	75	95
Índice de reproducción de color (CRI)	88	84
Material	Acero inoxidable	
Acabado / Color	Brillante	
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m	



LOOX LED 2028

LÁMPARA DE ZOCLO *IP44 CONTROLADA POR SENSOR



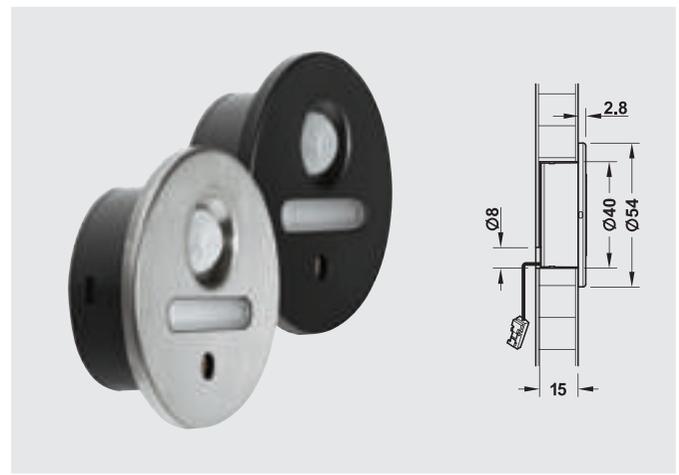
El LED 2028 es una lámpara de orientación con un sensor de luz diurna integrado y sensor de movimiento. Se activa y se ilumina cuando la claridad se reduce a 15 lux o menos.



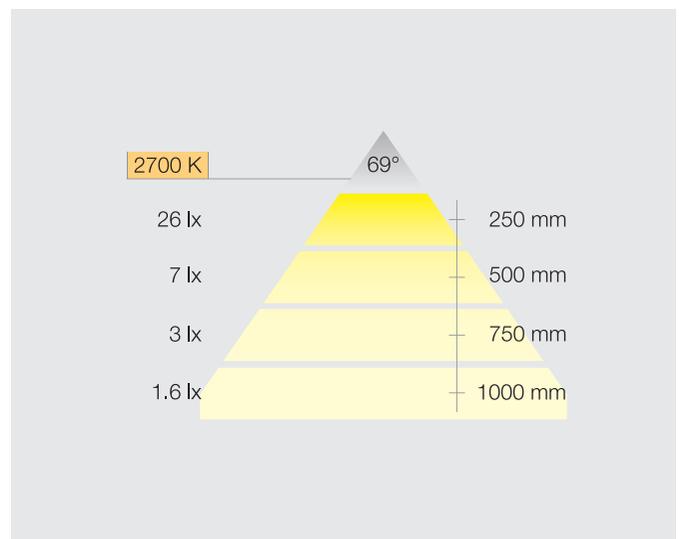
- > No atenuable
- > Diámetro de taladro: 40 mm
- > Montaje: para embutir
- > Tiempo de retardo: aprox. 2 min.
- > Rango de captación: 0–3000 mm



- > Alimentador: ver página 54



Nº de ref.	833.73.110	833.73.111
Temperatura de color (K)	2700 (blanco cálido)	2700 (blanco cálido)
Diámetro (mm)	54	54
Altura (mm)	17,3	17,3
Potencia (W)	0,34	0,34
Cantidad LEDs	3	3
Potencia lumínica (lm)	4	4
Rendimiento luminoso (lm/W)	12	12
Índice de reproducción de color (CRI)	90	90
Clase de eficiencia energética	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	0,37	0,37
Material	Acero inoxidable	
Acabado / Color	Mate	Negro
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación	



LOOX ALIMENTADOR LED

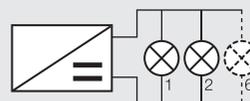
VOLTAJE CONSTANTE 12 V

SISTEMA DE 12 V

EXTRA-PLANO



- 1** N° de ref. 833.74.960
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 20 \text{ W}$
- 2** N° de ref. 833.74.962
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 40 \text{ W}$
- 3** N° de ref. 833.74.964
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 60 \text{ W}$
máx. 42 W por salida de lámpara
- 4** N° de ref. 833.74.941
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 15 \text{ W}$
sin entrada de conmutación



Conexión en paralelo

El alimentador es la pieza clave del sistema Loox y es adecuado para la conexión en todas las tensiones y frecuencias de red habituales. En los alimentadores con entrada de interruptor universal se pueden conectar todos los interruptores del programa Loox (ver páginas 114–117). Todos los alimentadores Loox son energéticamente eficientes y están protegidos contra sobrecarga.

- !** > La longitud de cable máxima entre el alimentador y el interruptor es de 6 metros.
- > El alimentador está disponible a petición en color blanco.
- > Procure que el lugar de montaje del alimentador tenga suficiente ventilación y circulación de aire.

N° de ref.	833.74.960 1	833.74.962 2	833.74.964 3	833.74.941 4
Potencia de salida (W)	0–20	0–40	0–60	0–15
Voltaje de entrada	100–240 V~; 50–60 Hz	100–240 V~; 50–60 Hz	100–240 V~; 50–60 Hz	100–240 V~; 50–60 Hz
Voltaje de salida	12 V CC	12 V CC	12 V CC	12 V CC
Intensidad de corriente de salida	1,67 A	3,33 A	3,5 A	1,25 A
Absorción de potencia en modo de espera (W)	<0,1	<0,1	<0,2	<0,5
Grado de protección	*IP20	*IP20	*IP20	*IP20
Número de conectores	6 para elementos, 1 para interruptor	6 para elementos, 1 para interruptor	6 para elementos, 1 para interruptor	6 para elementos, Sin conector para interruptor
Color	Negro	Negro	Negro	Negro
Medidas (Long. x Anch. x Alt.)	140 x 50 x 16	190 x 60 x 16	230 x 70 x 16	128 x 50,5 x 14
Volumen de suministro	1 alimentador con accesorios de montaje			

Cables primarios específicos del país – Longitud de cable: 2 metros

N° de ref.	833.89.000	833.89.001	833.89.002	833.89.003	833.89.016	833.89.005	833.89.006	833.89.007	833.89.009	833.89.050
Forma del enchufe										
Denominación	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Volumen de suministro	1 pieza									

LOOX 2018, HMX-es, 04/18; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

LOOX FUENTE DE ALIMENTACIÓN CON ENCHUFE

VOLTAJE CONSTANTE 12 V, MODULAR, CON CONECTOR PARA CABLE DE ALIMENTACIÓN



Nº de ref.	833.74.933	833.74.935	833.74.937	833.74.934	833.74.936	833.74.957	833.74.958	833.74.959
Forma del enchufe								
Denominación	EU	EU	EU	US	US	UK	UK	UK
Potencia de salida (W)	6	15	27	6	15	6	15	27
Voltaje de entrada	100–240 V~; 50–60 Hz			100–240 V~; 50–60 Hz		100–240 V~; 50–60 Hz		
Voltaje de salida	12 V CC			12 V CC		12 V CC		
Absorción de potencia en modo de espera	0,1 W			0,1 W		0,1 W		
Grado de protección	*IP20			*IP20		*IP20		
Color	Negro			Negro		Negro		
Medidas (Long. x Anch. x Alt.)	61 x 37 x 57	78 x 46 x 68	84 x 50 x 72	61 x 37 x 43	78 x 46 x 54	61 x 50 x 53	78 x 49 x 60	84 x 50 x 64
Volumen de suministro	1 fuente de alimentación con enchufe							

Cables de alimentación 12 V

Cable de alimentación de 4 m de 2,5 A/22 AWG con 2 conectores	Cable de alimentación de 4 m de 2,5 A/22 AWG con distribuidor de 6 salidas	Cable de alimentación de 4 m de 2,5 A/22 AWG con atenuador y distribuidor de 6 salidas	Cable de alimentación de 4 m de 2,5 A/22 AWG con interruptor de pie y distribuidor de 6 salidas	Cable de alimentación de 4 m de 2,5 A/22 AWG con interruptor basculante y distribuidor de 6 salidas
833.74.749	833.74.748	833.74.709	833.74.747	833.74.746

> Posición del interruptor después de 2 m de longitud de cable

LOOX 2018, HMX-es, 04/18; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

VISTA GENERAL

LEDs Y ACCESORIOS – SISTEMA DE 24 V

SISTEMA DE 24 V

LOOX LED 3022/3023

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO



LOOX LED 3024/3025

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO



LOOX LED 3010

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO



LOOX LED 3001

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE BAJO ESTANTES



LOOX LED 3038

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO



LOOX LED 3002

LÁMPARA PARA EMBUTIR



LOOX LED 3005

LÁMPARA PARA MONTAJE SOBREPUESTO



LOOX LED 3035

LÁMPARA PARA MONTAJE SOBREPUESTO



LOOX LED 3036

LÁMPARA PARA MONTAJE SOBREPUESTO



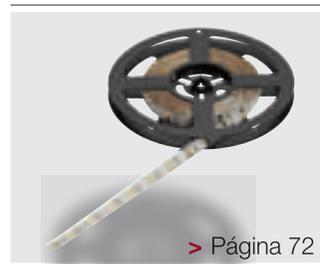
LOOX LED 3021

LÁMPARA SOBRE GABINETE IP44



LOOX LED 3028

TIRA LED 2 FILAS, 5 m, 19,2 W/m



LOOX LED 3015

TIRA LED 5 m, 15 W/m



LOOX LED 3013

TIRA LED 5 m, 16 W/m



LOOX LED 3030

TIRA LED DE SILICÓN 5 m, 9,6 W/m



LOOX LED 3018

LÁMPARAS FLEXIBLES



LOOX LED 3039

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 82

LOOX LED 3032

TIRA LED, 5 m,
13 W/m



> Página 84

LOOX LED 3031

TIRA LED DE SILICÓN 5 m,
9,6 W/m



> Página 86

ALIMENTADORES LOOX LED

VOLTAJE CONSTANTE 24 V



> Página 88

PERFILES

PARA TIRAS LED



> Página 106

ACCESORIOS LOOX

INTERRUPTORES / ACCESORIOS
PARA INTERRUPTORES



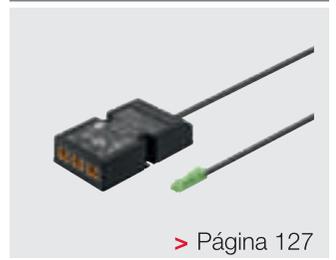
> Página 114

CABLES Y DISTRIBUIDORES



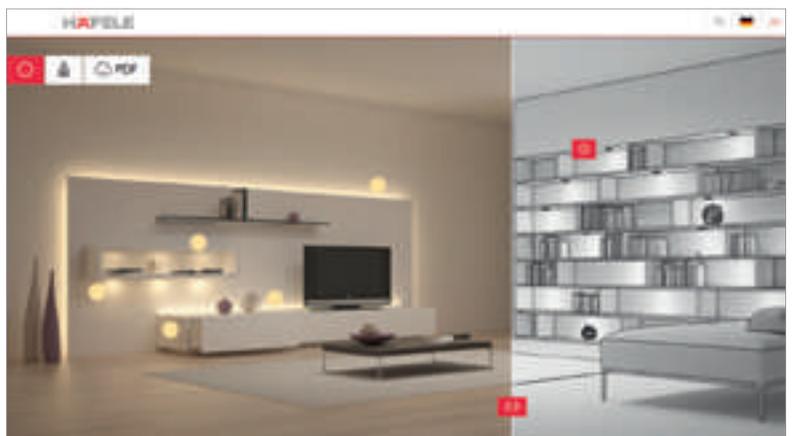
> Página 126

CONVERTIDOR



> Página 127

PRUEBE EL SERVICIO
DE PLANIFICACIÓN LOOX
www.hafele.com.mx



LOOX LED 3022/3023

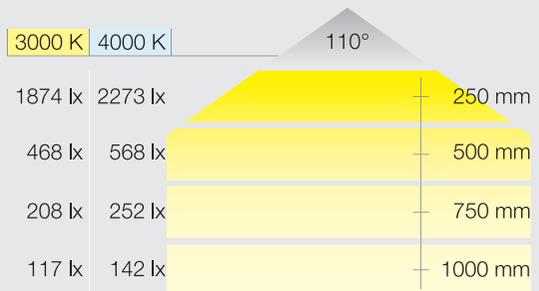
LÁMPARA REDONDA PARA EMBUTIR/MONTAJE SOBREPUESTO
LUZ SUPERFICIAL



SISTEMA DE 24 V



Los LED 3022 y LED 3023 destacan por su sencilla elegancia y su potencia lumínica homogénea. Gracias a su delgada presentación y diseño redondo, son aplicables de forma universal. Acoplados con una forma constructiva plana permiten soluciones de aplicación creativas como lámpara para embutir o de sobreponer.



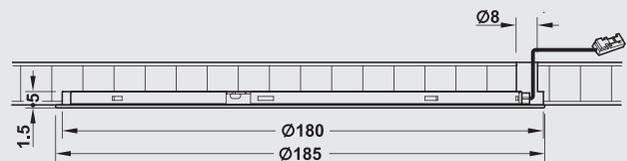
Nº de ref.	Lámpara para embutir LED 3022		Lámpara para sobreponer LED 3023	
	833.75.100	833.75.101	833.77.130	833.77.131
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)
Diámetro (mm)	185	185	180	180
Altura (mm)	6,2	6,2	6,2	6,2
Potencia (W)	4,8	4,8	4,8	4,8
Cantidad LEDs	77	77	77	77
Potencia lumínica (lm)	362	408	362	408
Rendimiento luminoso (lm/W)	75	85	75	85
Índice de reproducción de color (CRI)	82	82	82	82
Clase de eficiencia energética	A++	A++	A++	A++
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	5,50	5,50	5,50	5,50
Material	Plástico			
Acabado / Color	Color plata			
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación			

LOOX 2018. HMX-es. 04/18; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

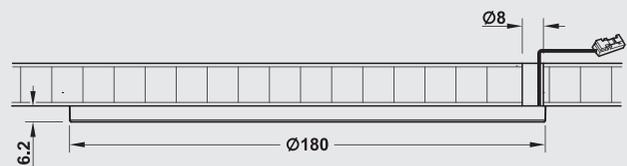
LED 3022/3023



LED 3022



LED 3023



> Atenuable

LED 3022:

- > Diámetro de perforación: 180 mm
- > Montaje: Para embutir

LED 3023:

- > Montaje: Para atornillar



> Alimentador: ver página 88



LOOX LED 3024/3025

LÁMPARA CUADRADA PARA EMBUTIR/ MONTAJE SOBREPUESTO



SISTEMA DE 24 V



Diseño cuadrado como alternativa a la clásica lámpara redonda. Mediante 2 tipos de montaje y una forma constructiva plana, las lámparas pueden aplicarse de forma muy variable. La luz homogénea con iluminación plana y clara enriquece los muebles del hogar o los aparadores de las tiendas.

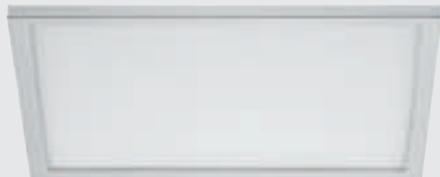
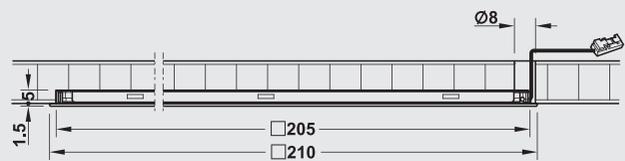


Nº de ref.	Lámpara para embutir LED 3024		Lámpara para montaje sobrepuesto LED 3025	
	833.75.090	833.75.091	833.77.120	833.77.121
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)
Longitud (mm)	210	210	205	205
Ancho (mm)	210	210	205	205
Altura (mm)	6,2	6,2	6,2	6,2
Potencia (W)	5,8	5,8	5,8	5,8
Cantidad LEDs	70	70	70	70
Potencia lumínica (lm)	430	530	430	530
Rendimiento luminoso (lm/W)	74	91	74	91
Índice de reproducción de color (CRI)	82	82	82	82
Clase de eficiencia energética	A++	A++	A++	A++
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	7,15	7,15	7,15	7,15
Material	Plástico			
Acabado / Color	Color plata			
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación			

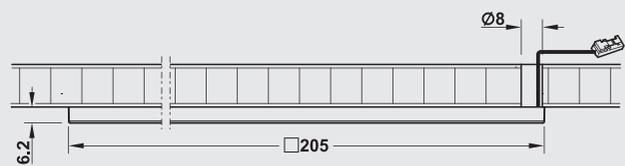
LED 3024/3025



LED 3024



LED 3025



> Atenuable

LED 3024:

- > Tamaño de corte: 205 x 205 mm
- > Montaje: Para embutir

LED 3025:

- > Montaje: Para atornillar



> Alimentador: ver página 88



LOOX LED 3010

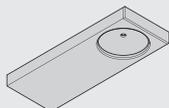
LÁMPARA REDONDA PARA EMBUTIR Y DE SOBREPONER



SISTEMA DE 24 V

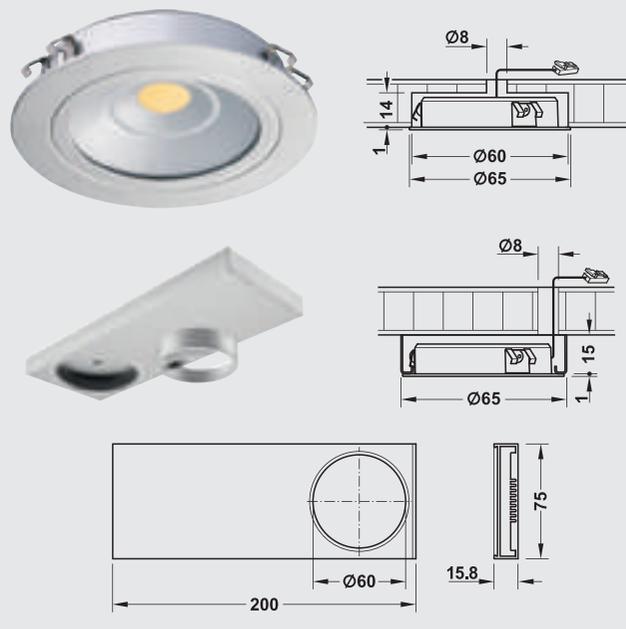


La lámpara LED 3010 ofrece tres opciones de montaje y destaca por su gran potencia lumínica y su luz homogénea.



- > Atenuable
- > Diámetro de perforación: 60 mm
- > Incluye 1 cristal transparente y 1 cristal mate
- > Caja para montaje sobrepuesto, color plata Nº de ref. 833.77.730
- > Caja para montaje sobrepuesto, color plata Nº de ref. 833.77.731

Alimentador: ver página 88



Nº de ref.	833.75.040	833.75.041	833.75.042
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	6500 (blanco luz diurna)
Diámetro (mm)	65	65	65
Altura (mm)	13	13	13
Potencia (W)	3,25	3,25	3,25
Cantidad LEDs	1	1	1
Potencia lumínica (lm)	250	267	271
Rendimiento luminoso (lm/W)	77	82	83
Índice de reproducción de color (CRI)	82	84	83
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	3,58	3,58	3,58
Material	Aluminio		
Acabado / Color	Anodizado color plata		
Volumen de suministro	1 lámpara con 1 cristal transparente y 1 cristal mate, cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación		



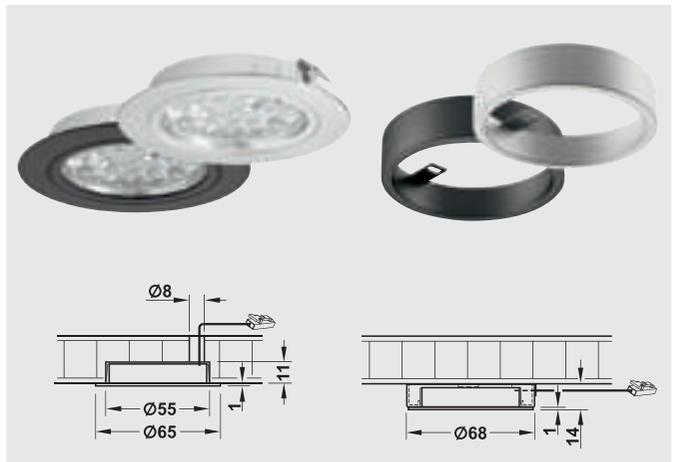
LOOX LED 3001

LÁMPARA REDONDA PARA EMBUTIR Y DE SOBREPONER

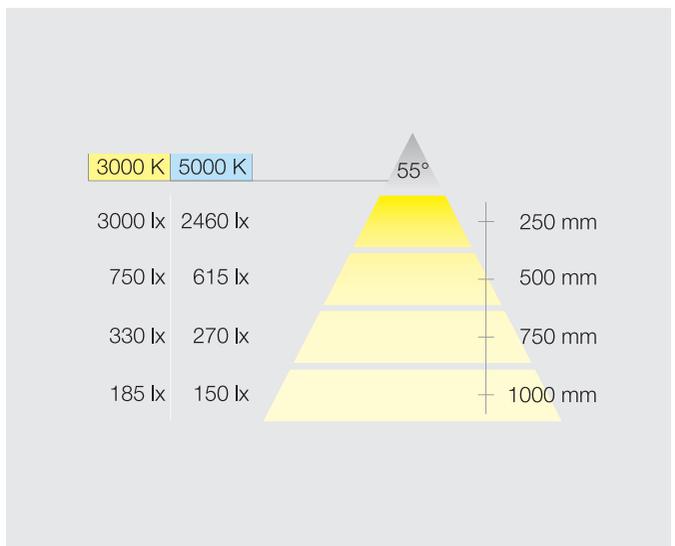


La potente lámpara LED 3001, con cubierta prismática, ofrece una gran versatilidad para la decoración con dos temperaturas de color, dos posibilidades de montaje y cubiertas acabadas en dos colores.

-  > Atenuable
-   > Caja para montaje sobrepuesto
-   > Alimentador: ver página 88
- > Diámetro de perforación: 55 mm
- > Color plata, nº de ref. 833.77.710
- > Negro, nº de ref. 833.77.711



Nº de ref.	833.75.016	833.75.017	833.75.006	833.75.007
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)		5000 (blanco frío)	
Diámetro (mm)	65	65	65	65
Altura (mm)	11	11	11	11
Potencia (W)	1,7	1,7	1,7	1,7
Cantidad LEDs	24	24	24	24
Potencia lumínica (lm)	140	140	115	115
Rendimiento luminoso (lm/W)	82	82	68	68
Índice de reproducción de color (CRI)	90	90	83	83
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,87	1,87	1,87	1,87
Material	Aluminio con cristal transparente			
Acabado / Color	Anodizado color plata	Negro	Anodizado color plata	Negro
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2,5 m			



LOOX LED 3038

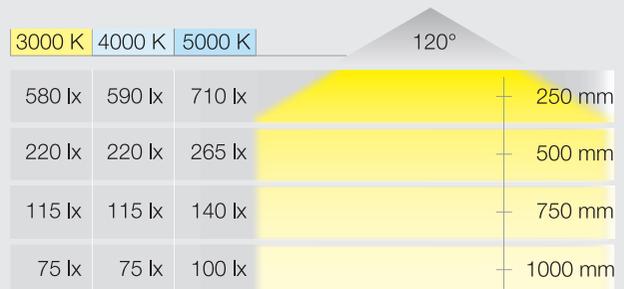
LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA SOBREPONER REDONDA



SISTEMA DE 24 V



La lámpara LED 3038 se caracteriza por su salida de luz homogénea y su impactante efecto en todo tipo de armarios y muebles para el hogar. Tanto si se instala embutida como montada sobrepuesta, esta lámpara de 3 W ofrece siempre excelente iluminación y reproducción de los colores.



Nº de ref.	833.75.140	833.75.141	833.75.142	833.75.120	833.75.121	833.75.122	833.75.150	833.75.151	833.75.152
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Diámetro (mm)	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Altura (mm)	12	12	12	12	12	12	12	12	12
Grado de protección	*IP20								
Potencia (W)	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Cantidad LEDs	24	24	24	24	24	24	24	24	24
Potencia lumínica (lm)	215	225	245	215	225	245	215	225	245
Rendimiento luminoso (lm/W)	72	75	82	72	75	82	72	75	82
Índice de reproducción de color (CRI)	90	90	83	90	90	83	90	90	83
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
Material	Acero			Acero			Acero		
Acabado / Color	Cromado pulido			Color plata			Color acero inoxidable		
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m								

*Índices de protección contra agua y polvo. Ver página 143.

LED 3038



- > Atenuable
- > Diámetro de perforación: 55 mm
- > Montaje: Para embutir en taladro con tornillo de apriete o para atornillar.



- > Alimentador: ver página 88



Cubierta decorativa para montaje sobrepuesto

- > Cromado pulido
Nº de ref. 833.72.802
- > Color plata
Nº de ref. 833.72.803
- > Color acero inoxidable
Nº de ref. 833.72.804



LOOX LED 3002

LÁMPARA PARA EMBUTIR REDONDA

SISTEMA DE 24 V



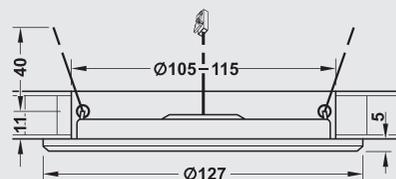
La lámpara para embutir LED 3002 es la indicada para techos suspendidos y destaca por su alta fuerza lumínica. Otras aplicaciones son armarios superiores, vitrinas y estanterías.



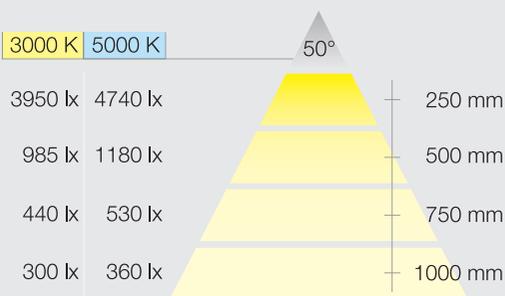
- > No atenuable
- > Distancia necesaria hasta el techo: 40 mm
- > Diámetro de perforación: 105-115 mm



- > Alimentación: ver página 88



Nº de ref.	833.75.032	833.75.021
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	5000 (blanco frío)
Diámetro (mm)	127	127
Altura (mm)	18	18
Potencia (W)	4,4	4,4
Cantidad LEDs	60	60
Potencia lumínica (lm)	293	350
Rendimiento luminoso (lm/W)	67	80
Índice de reproducción de color (CRI)	90	83
Clase de eficiencia energética	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	4,84	4,84
Material	Aluminio con cristal transparente	
Acabado / Color	Anodizado color plata	
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2,5 m	



LOOX LED 3005

LÁMPARA PARA MONTAJE BAJO ESTANTES REDONDA



Con su llamativo aspecto y su elevado índice de reproducción de color, la lámpara LED 3005 resalta con gran estilo los principales aspectos de los muebles y equipamientos.



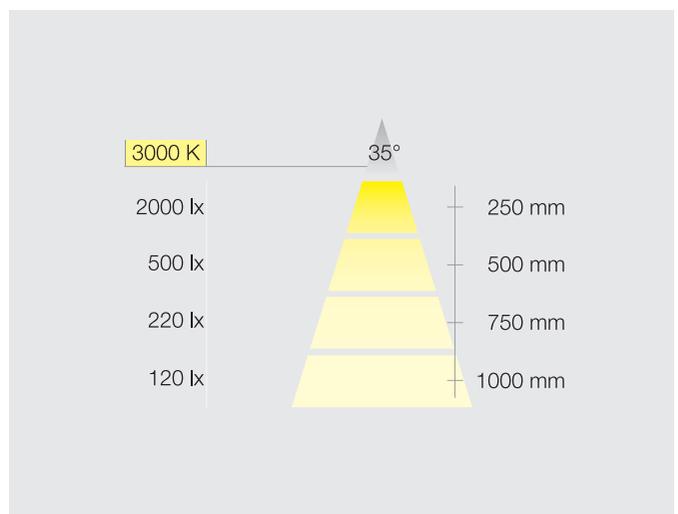
- > Atenuable
- > Montaje: Autoadhesivo



- > Alimentador: ver página 88



Nº de ref.	833.76.023
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)
Diámetro (mm)	58
Altura (mm)	9
Potencia (W)	0,8
Cantidad LEDs	12
Potencia lumínica (lm)	56
Rendimiento luminoso (lm/W)	70
Índice de reproducción de color (CRI)	90
Clase de eficiencia energética	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	0,88
Material	Plástico
Acabado / Color	Color plata
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2,5 m



LOOX LED 3035

LÁMPARA PARA MONTAJE SOBREPUESTO REDONDA



SISTEMA DE 24 V



La lámpara LED 3035 es tan plana que casi parece una lámpara para embutir. Con su luz homogénea y su elevado fuerza lumínica se puede utilizar para diversos tipos de iluminación en muebles con estructuras muy diversas.



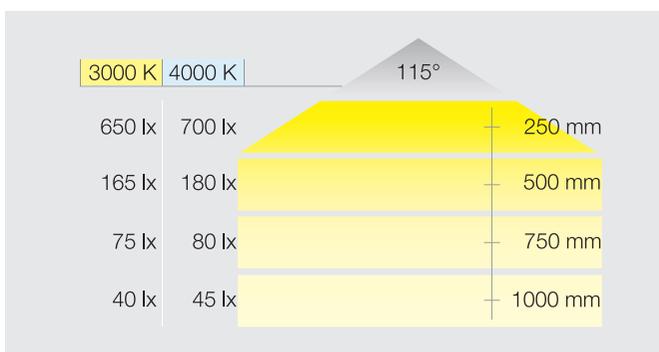
- > Atenuable
- > Montaje: Para atornillar



- > Alimentador: ver página 88

Nº de ref.	833.77.190	833.77.191
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)
Diámetro (mm)	65	65
Altura (mm)	6	6
Grado de protección	*IP20	
Potencia (W)	2,5	2,5
Cantidad LEDs	8	8
Potencia lumínica (lm)	170	180
Rendimiento luminoso (lm/W)	68	72
Índice de reproducción de color (CRI)	90	90
Clase de eficiencia energética	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	2,75	2,75
Material	Plástico	
Acabado / Color	Color plata	
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación	

*Índices de protección. Ver página 143.



LOOX 2018, HMX-sea, 04/18; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

LOOX LED 3036

LÁMPARA PARA MONTAJE SOBREPUESTO CUADRADA



SISTEMA DE 24 V



La caja cuadrada y especialmente plana de la lámpara LED 3036 la convierte en una alternativa a las lámparas para embutir. Su luz homogénea y la elevada fuerza lumínica aportan valor a cualquier mueble.



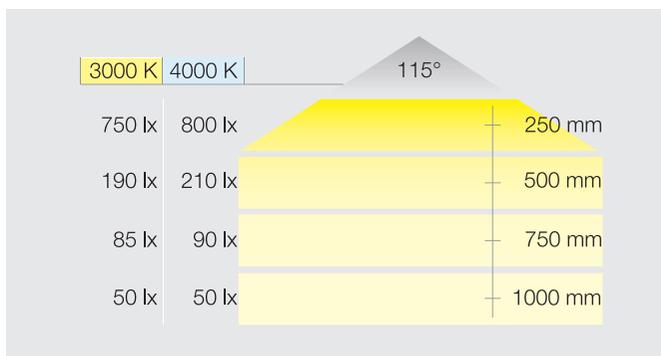
- > Atenuable
- > Montaje: Para atornillar



- > Alimentador: ver página 88



Nº de ref.	833.77.180	833.77.181
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)
Long. x Anch. x Alt. (mm)	65 x 65 x 6	65 x 65 x 6
Grado de protección	*IP20	
Potencia (W)	2,5	2,5
Cantidad LEDs	8	8
Potencia lumínica (lm)	190	200
Rendimiento luminoso (lm/W)	76	80
Índice de reproducción de color (CRI)	90	90
Clase de eficiencia energética	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	2,75	2,75
Material	Plástico	
Acabado / Color	Color plata	
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación	



*Índices de protección. Ver página 143.

LOOX LED 3021

LÁMPARA SOBRE GABINETE CON PERFIL *IP44



SISTEMA DE 24 V



El LED 3021 es ideal para la aplicación en el baño (clase de protección *IP44). La salida de la luz en tres lados de la cubierta rectangular garantiza una potencia lumínica extremadamente alta. Está disponible en diferentes longitudes y se adapta perfectamente a su mueble.



> Montaje:
Para atornillar

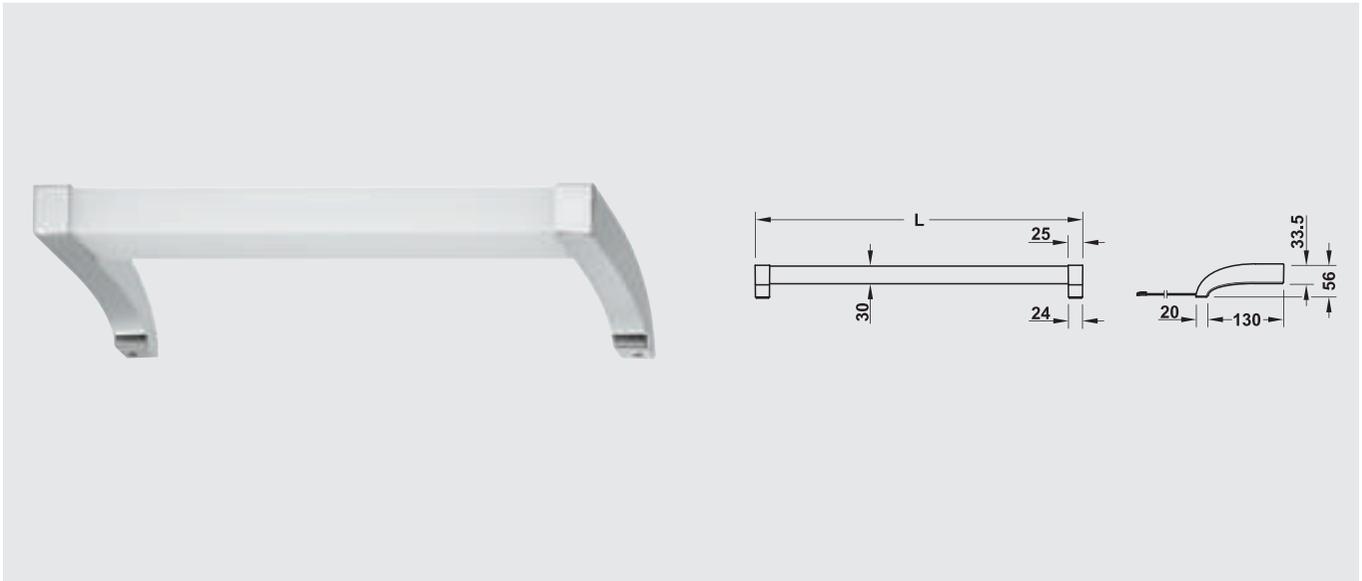


> Alimentador: ver página 88

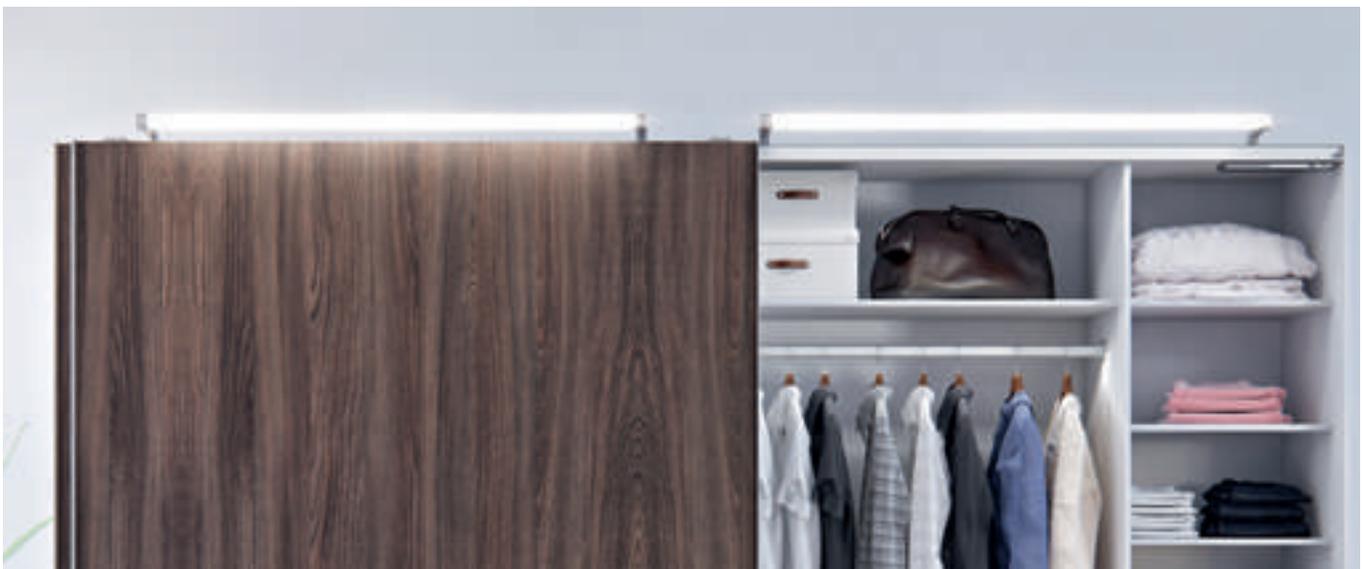
Nº de ref.	833.77.090	833.77.091	833.77.092	833.77.093	833.77.094	833.77.095	833.77.096
Temperatura de color (K)	4000 (blanco frío)	4000 (blanco frío)	4000 (blanco frío)	4000 (blanco frío)	4000 (blanco frío)	4000 (blanco frío)	4000 (blanco frío)
Longitud (mm)	265	365	465	565	765	965	1165
Profundidad (mm)	150	150	150	150	150	150	150
Altura (mm)	56	56	56	56	56	56	56
Potencia (W)	5,5	8	10,5	13	17	20	24
Cantidad LEDs	56	84	112	140	182	224	280
Potencia lumínica (lm)	429	624	819	1014	1326	1560	1872
Rendimiento luminoso (lm/W)	78	78	78	78	78	78	78
Índice de reproducción de color (CRI)	87	87	87	87	87	87	87
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A	A	A	A	A
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	6,05	8,80	11,55	14,30	18,70	22,00	26,40
Material	Fundición de zinc y plástico						
Acabado / Color	Cromado						
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación						

*Índices de protección contra agua y polvo. Ver página 143.

LED 3021



265 mm	365 mm	465 mm	565 mm	765 mm	965 mm	1165 mm	122°	
4000 K								
1403 lx	2018 lx	2714 lx	3426 lx	4980 lx	5386 lx	6207 lx	250 mm	
350 lx	504 lx	678 lx	856 lx	1245 lx	1346 lx	1552 lx	500 mm	
155 lx	224 lx	301 lx	380 lx	553 lx	598 lx	690 lx	750 mm	
87 lx	126 lx	170 lx	214 lx	311 lx	336 lx	388 lx	1000 mm	



LOOX LED 3028

TIRA LED DE 2 FILAS 5 m, 240 LEDs/m, 19,2 W/m



SISTEMA DE 24 V



La tira de doble fila LED 3028 ofrece un alto rendimiento lumínico. La tira LED es aplicable en diversas áreas y estilos de mueble. Está diseñada para aplicación universal, con cuatro temperaturas de color y longitud adaptable a la medida.



- > Atenuable
- > Vida útil: 30.000 horas
- > Montaje: Autoadhesivo
- > Montaje sólo con perfil de aluminio a partir de 12 mm de altura de perfil
- > Compatible con todos perfiles de aluminio excepto 833.72.843, 833.74.813 y 833.74.814
- > Longitud máxima de la tira: ver página 136



- > Alimentador: ver página 88
- > Perfil de aluminio: ver página 106

Nº de ref.	833.77.220	833.77.221	833.77.222	833.77.223
Temperatura de color (K)	2700 (blanco cálido)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Longitud (mm)	5000	5000	5000	5000
Ancho (mm)	12	12	12	12
Altura (mm)	1,3	1,3	1,3	1,3
Potencia (W)	96 (19,2 por metro)			
Cantidad LEDs	1200 (240 por metro)			
Potencia lumínica (lm)	7700	8090	8110	8140
Rendimiento luminoso (lm/W)	80	84	84	84
Índice de reproducción de color (CRI)	82	82	82	82
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	21,12 por metro			
Material	Plástico			
Acabado / Color	Blanco			
Volumen de suministro	Rollo de 5 m con 2 m de cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG			

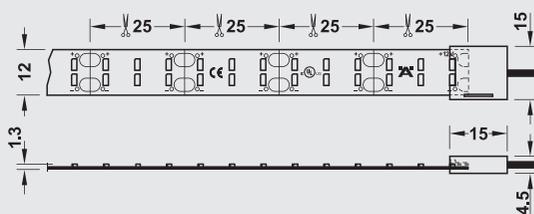
2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°
4180 lx	4307 lx	4436	4533 lx	250 mm
1045 lx	1077 lx	1109 lx	1133 lx	500 mm
464 lx	478 lx	493 lx	503 lx	750 mm
261 lx	269 lx	277 lx	283 lx	1000 mm

Los valores se refieren a una longitud de banda de 0,5 m.

Tira LED 3028



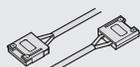
Detalle



- > Acortable cada 25 mm
- > Para seleccionar un perfil de aluminio tenga en cuenta el ancho de la unión clip



- > Cable de alimentación de 2 m, 3,5 A/20 AWG con sistema de toma corriente de 24 V y clip para tira LED N° de ref. 833.77.758



- Cable de conexión de 3,5 A/20 AWG con clip
- > 50 mm, n° de ref. 833.77.765
 - > 500 mm, n° de ref. 833.77.766
 - > 1000 mm, n° de ref. 833.77.767
 - > 2000 mm, n° de ref. 833.77.768



- > Unión clip de máx. 3,5 A N° de ref. 833.77.761



LOOX LED 3015

TIRA LED 5 m, 120 LEDs/m, 15 W/m



SISTEMA DE 24 V



Los 600 LEDs de la tira LED 3015 generan un efecto de luz muy homogéneo y continuo. Es una tira de gran intensidad lumínica está disponible en tres temperaturas de color. Sus aplicaciones se pueden personalizar con detalles individuales como las pantallas difusoras o las diversas posibilidades de montaje disponibles en combinación con nuestros perfiles de aluminio.



- > Atenuable
- > Vida útil: 30.000 horas
- > Montaje: Autoahesivo
- > Alta potencia lumínica
- > Montaje sólo con perfil de aluminio o regleta de refrigeración
- > Longitud máxima de la banda: ver página 136



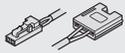
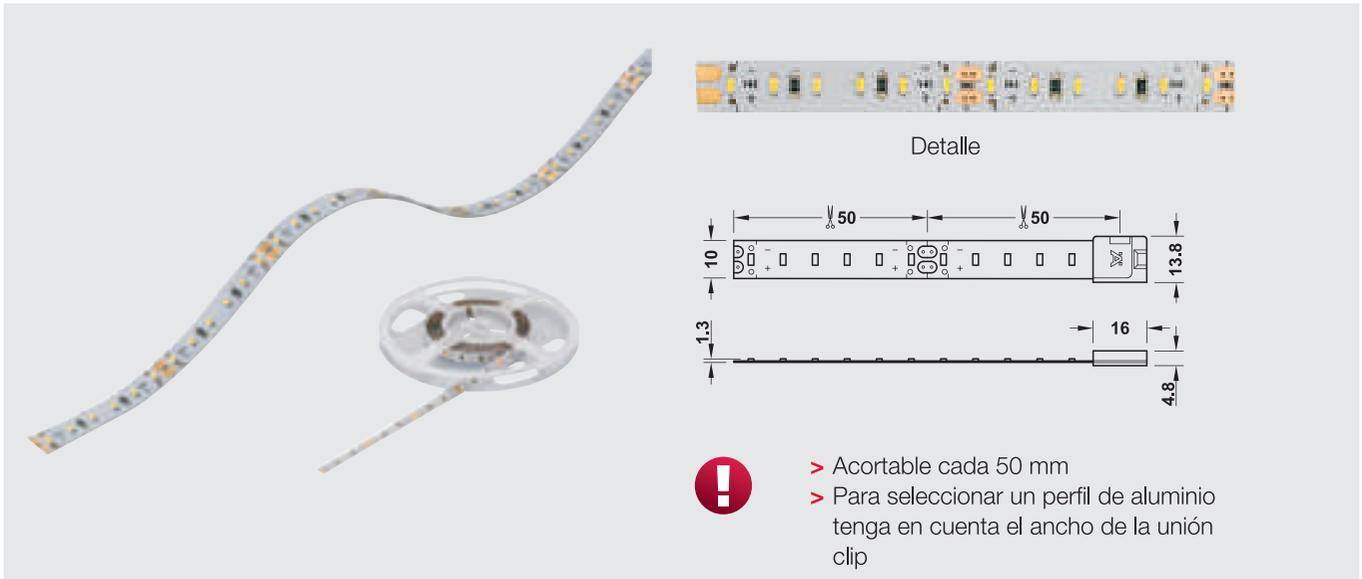
- > Alimentador: ver página 88
- > Perfil de aluminio: ver página 106
- > Regleta de refrigeración: ver página 112

Nº de ref.	833.76.240	833.76.241	833.76.242
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	6000 (blanco luz diurna)
Longitud (mm)	5000	5000	5000
Ancho (mm)	10	10	10
Altura (mm)	1,3	1,3	1,3
Potencia (W)	75 (15 por metro)		
Cantidad LEDs	600 (120 por metro)		
Potencia lumínica (lm)	6825	6825	7100
Rendimiento luminoso (lm/W)	91	91	94
Índice de reproducción de color (CRI)	83	83	83
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	16,50 por metro		
Material	Plástico		
Acabado / Color	Blanco		
Volumen de suministro	Rollo de 5 m con 2 m de cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG		



Los valores se refieren a una longitud de tira de 0,5 m.

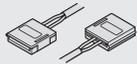
Tira LED 3015



- > Cable de alimentación de 2 m, 3,5 A/20 AWG con toma corriente de 24 V y clip para banda LED
Nº de ref. 833.77.759



- > Unión clip de máx. 3,5 A
Nº de ref. 833.77.760

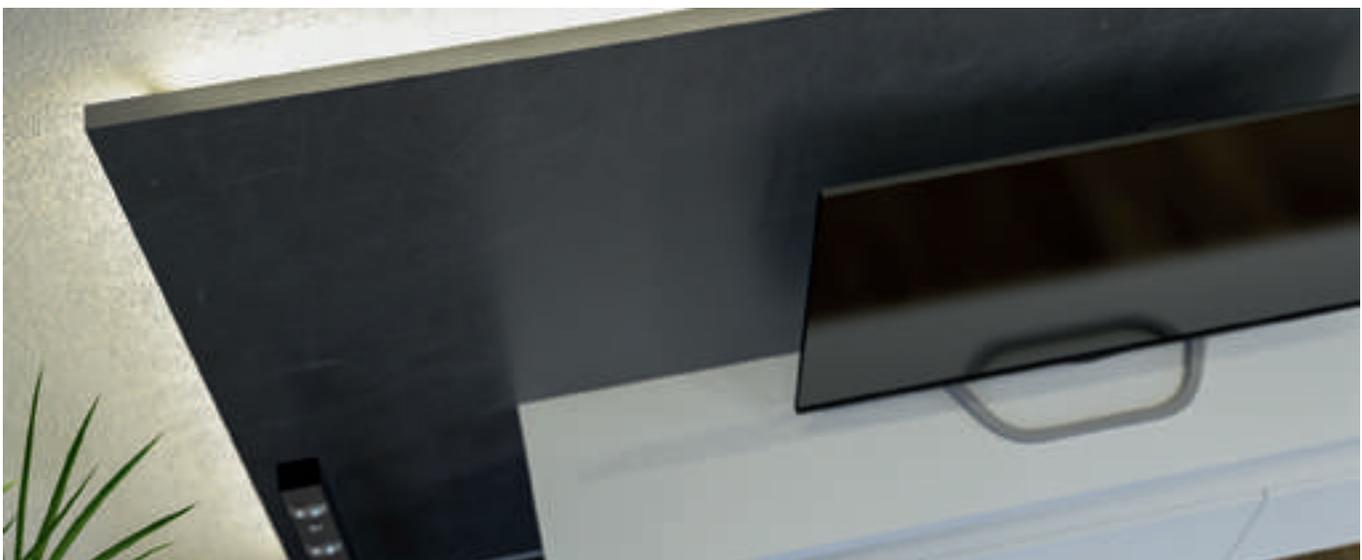


Cable de conexión de 3,5 A/20 AWG con clip

- > 50 mm, nº de ref. 833.77.814
- > 500 mm, nº de ref. 833.77.815
- > 1000 mm, nº de ref. 833.77.816
- > 2000 mm, nº de ref. 833.77.817



- > Unión angular de máx. 3,5 A
Nº de ref. 833.77.762



LOOX LED 3013

TIRA LED 5 m, 30 LEDs/m, 16 W/m



SISTEMA DE 24 V



La tira LED 3013 está diseñada para aplicación universal: requiere poco espacio, genera un potente flujo luminoso, y está disponible en tres temperaturas de color.

Sus aplicaciones se pueden personalizar con detalles individuales como las pantallas difusoras o las diversas posibilidades de montaje disponibles en combinación con nuestros perfiles de aluminio.



- > Atenuable
- > Vida útil: 30.000 horas
- > Montaje: Autoadhesivo
- > Alta potencia lumínica
- > Montaje sólo con perfil de aluminio o regleta de refrigeración
- > Longitud máxima de la tira: ver página 136



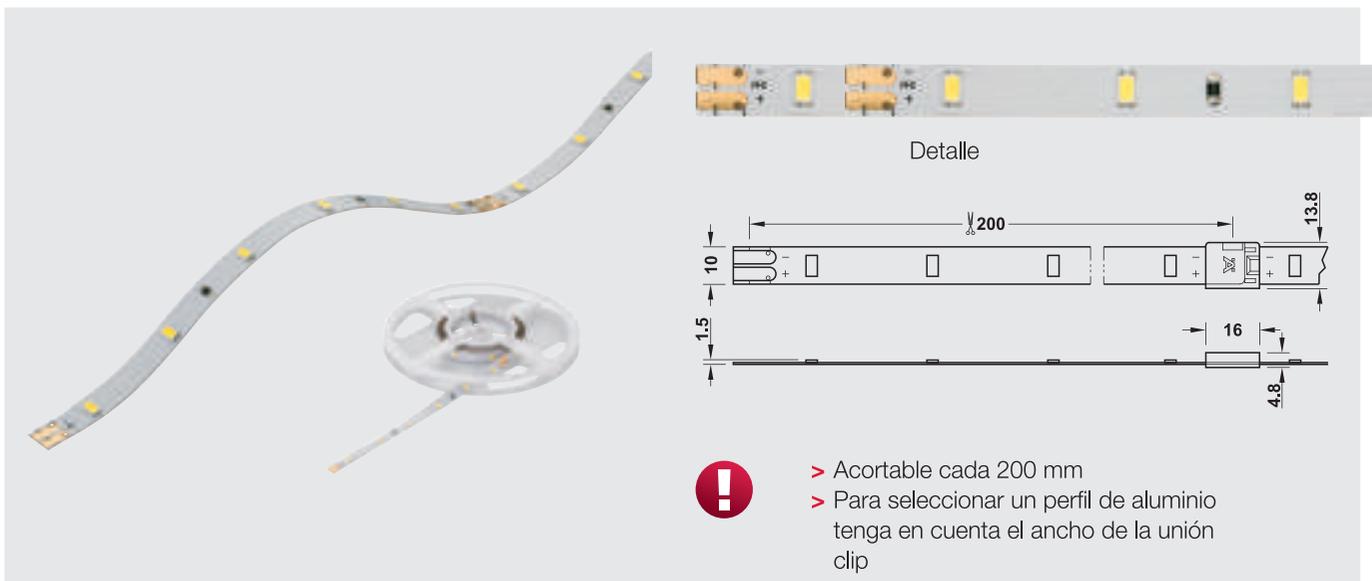
- > Alimentador: ver página 88
- > Perfil de aluminio: ver página 106
- > Regleta de refrigeración: ver página 112

Nº de ref.	833.76.230	833.76.231	833.76.232
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	6000 (blanco luz diurna)
Longitud (mm)	5000	5000	5000
Ancho (mm)	10	10	10
Altura (mm)	1,5	1,5	1,5
Potencia (W)	80 (16 por metro)		
Cantidad LEDs	150 (30 por metro)		
Potencia lumínica (lm)	6650	7000	7860
Rendimiento luminoso (lm/W)	83	87	98
Índice de reproducción de color (CRI)	83	83	83
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	17,60 por metro		
Material	Plástico		
Acabado / Color	Blanco		
Volumen de suministro	Rollo de 5 m con 2 m de cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG		

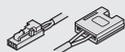


Los valores se refieren a una longitud de tira de 0,5 m.

Tira LED 3013



- > Acortable cada 200 mm
- > Para seleccionar un perfil de aluminio tenga en cuenta el ancho de la unión clip



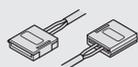
- > Cable de alimentación de 2 m, 3,5 A/20 AWG con sistema de toma corriente de 24 V y clip para tira LED N° de ref. 833.77.759



- > Unión clip de máx. 3,5 A N° de ref. 833.77.760



- > Unión angular de máx. 3,5 A N° de ref. 833.77.762



Cable de conexión de 3,5 A/20 AWG con clip

- > 50 mm, n° de ref. 833.77.814
- > 500 mm, n° de ref. 833.77.815
- > 1000 mm, n° de ref. 833.77.816
- > 2000 mm, n° de ref. 833.77.817



LOOX LED 3030

TIRA LED DE SILICÓN 5 m, 120 LEDs/m, 9,6 W/m



SISTEMA DE 24 V



La lámpara LED 3030 ofrece gran libertad de aplicación. Su instalación es sencilla y las secciones de tira cortadas se pueden reutilizar gracias al innovador sistema de clip. Está disponible en cuatro colores de luz que optimizan su uso para ámbitos de aplicaciones muy diferentes. También destaca por su gran potencia lumínica y su elevado índice de reproducción de color.

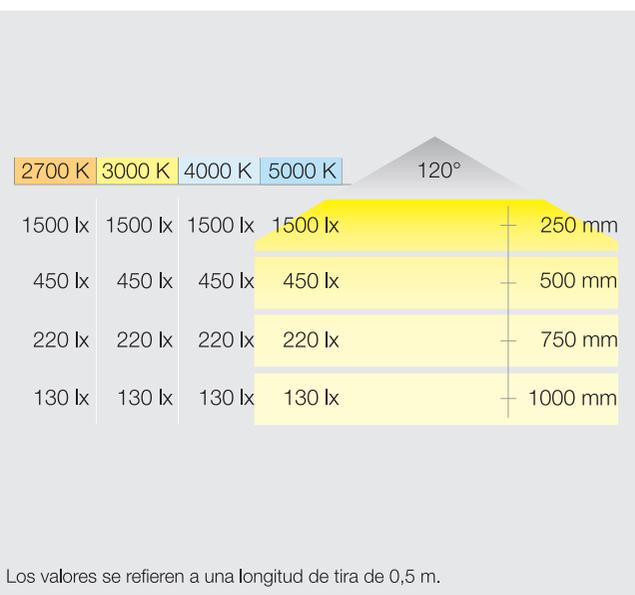


- > Atenuable
- > Vida útil: 30.000 horas
- > La tira de silicón se puede seguir utilizando aunque esté cortada
- > Montaje: Autoadhesivo
- > Longitud máxima de la tira: ver página 136



- > Alimentador: ver página 88

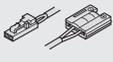
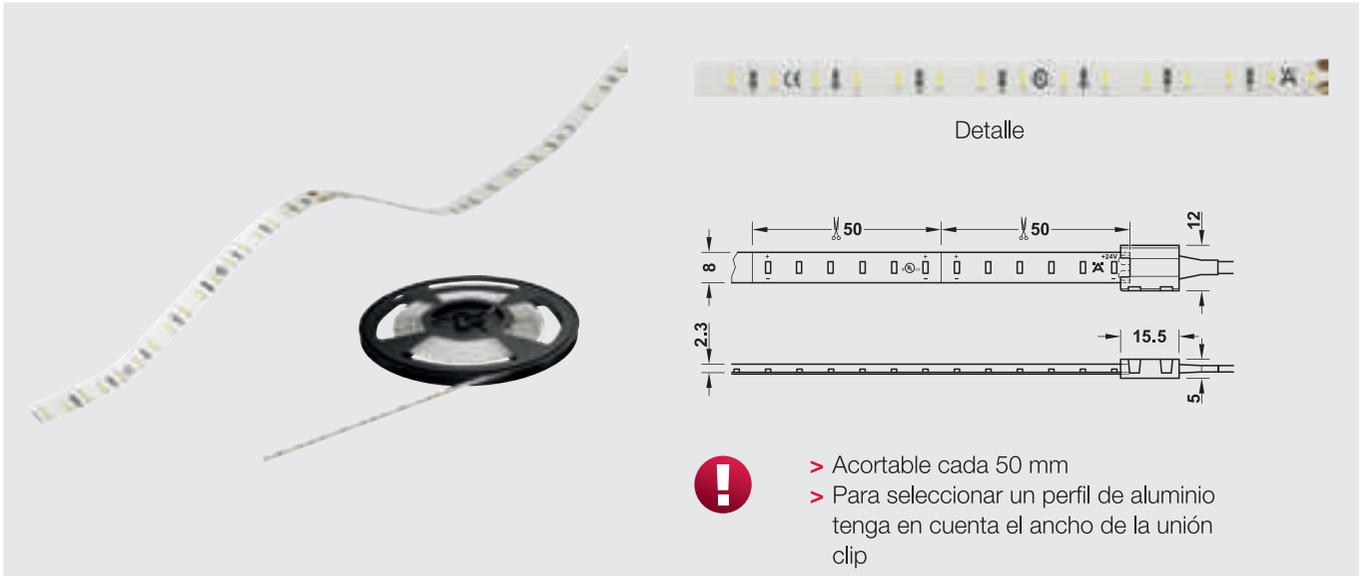
Nº de ref.	833.76.220	833.76.221	833.76.222	833.76.223
Temperatura de color (K) ¹⁾	2700 (blanco cálido)	3000 (blanco cálido)	4000 (blanco frío)	5000 (blanco frío)
Long. x Anch. x Alt. (mm)	5000 x 8 x 2,3			
Grado de protección	*IP20			
Potencia (W)	48 (9,6 por metro)			
Cantidad LEDs	600 (120 por metro)			
Potencia lumínica (lm)	4600	4600	4600	4600
Rendimiento luminoso (lm/W)	95	95	95	95
Índice de reproducción de color (CRI)	90	90	90	83
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	10,56 por metro			
Material	Plástico			
Acabado / Color	Blanco			
Volumen de suministro	Rollo de 5 m con 2 m de cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG			



¹⁾ La temperatura de color indicada es la temperatura de color de los LED. La cubierta de silicona cambia la temperatura de color de la tira.

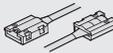
*Índices de protección. Ver página 143.

Tira LED de silicón 3030



Cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG con sistema toma corriente de 24 V y clip para tira LED de silicón

- > 2000 mm, n° de ref. 833.77.804



Cable de conexión de 3,5 A/20 AWG con clip para tira LED de silicón

- > 50 mm, n° de ref. 833.73.771
- > 500 mm, n° de ref. 833.73.772
- > 1000 mm, n° de ref. 833.73.773
- > 2000 mm, n° de ref. 833.73.774



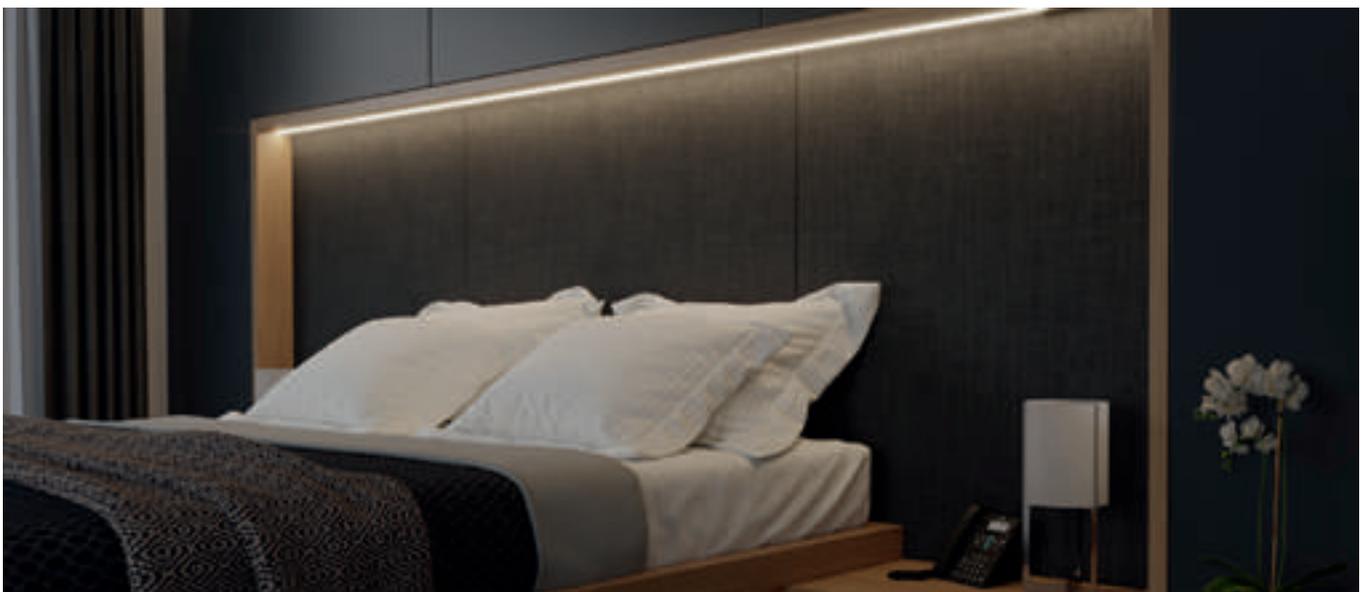
Unión clip de máx. 3,5 A para tira LED de silicón

- > N° de ref. 833.73.730



Unión angular rígida de máx. 3,5 A, izquierda y derecha para tira LED de silicón

- > N° de ref. 833.73.736



LOOX LED 3018

LÁMPARA FLEXIBLE



SISTEMA DE 24 V

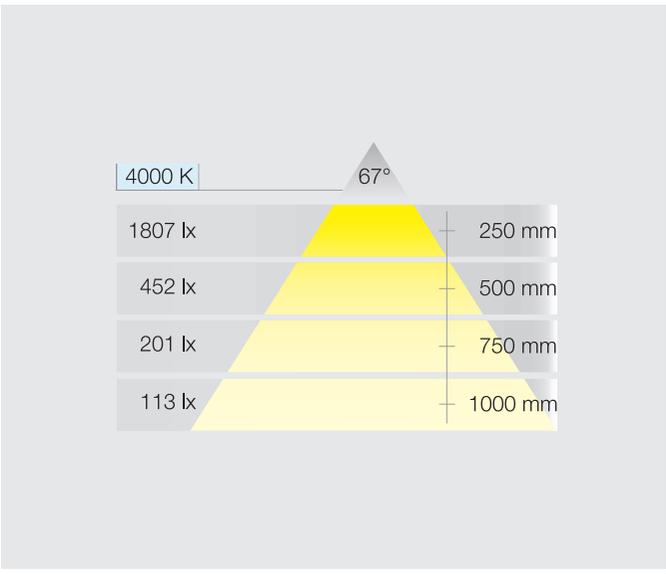


La lámpara flexible y atenuable LED 3018 se puede instalar sin problemas. Se maneja a través del interruptor de contacto en la cabeza de la lámpara.

-  > Con atenuador integrado la lámpara
- > Montaje: Embutido o sobrepuesto
-   > Alimentador: ver página 88



Nº de ref.	833.77.000	833.77.001
Temperatura de color (K)	4000 (blanco frío)	4000 (blanco frío)
Diámetro (mm)	60	60
Longitud (mm)	520	520
Potencia (W)	2,75	2,75
Cantidad LEDs	30	30
Potencia lumínica (lm)	165	165
Rendimiento luminoso (lm/W)	60	60
Índice de reproducción de color (CRI)	80	80
Clase de eficiencia energética	A	A
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	3,03	3,03
Montaje	Embutido	Sobrepuesto
Material	Plástico	
Acabado / Color	Color plata	
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación	



LOOX 2018, HMX-es, 04/18; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

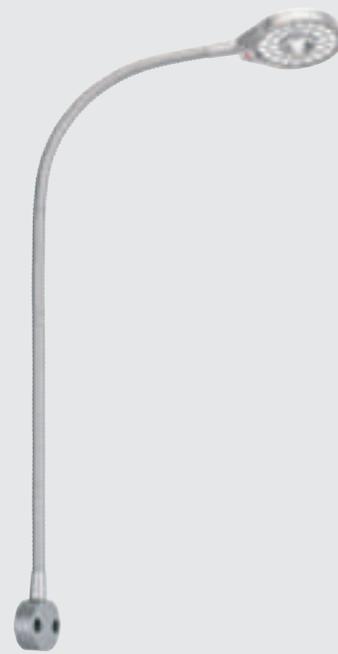
LED 3018

Montaje embutido

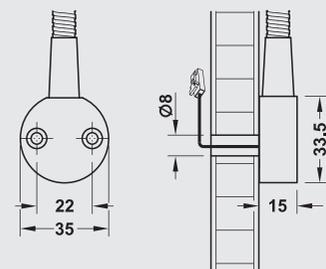
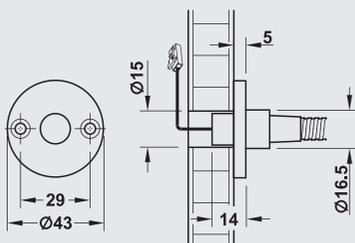
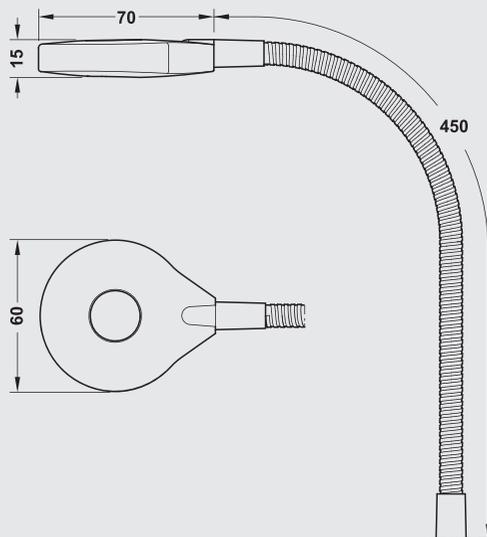
Nº de ref. 833.77.000

Montaje sobrepuesto

Nº de ref. 833.77.001



ATENUABLE
MEDIANTE
CONTACTO



LOOX LED 3039

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA SOBREPONER REDONDA,
60 LEDs MULTI-BLANCO



SISTEMA DE 24 V



La lámpara LED 3039 permite cambiar la temperatura de color sin escalonamiento desde 2700 hasta 5000 K, y crear así diversos ambientes con un elevado índice lumínico. Estas características la convierten en una opción excelente para utilizar en todo el hogar. El mezclador multi-blanco con control remoto por radio garantiza la comodidad de manejo e incluye función de atenuación y memoria para guardar las escenas de luz.



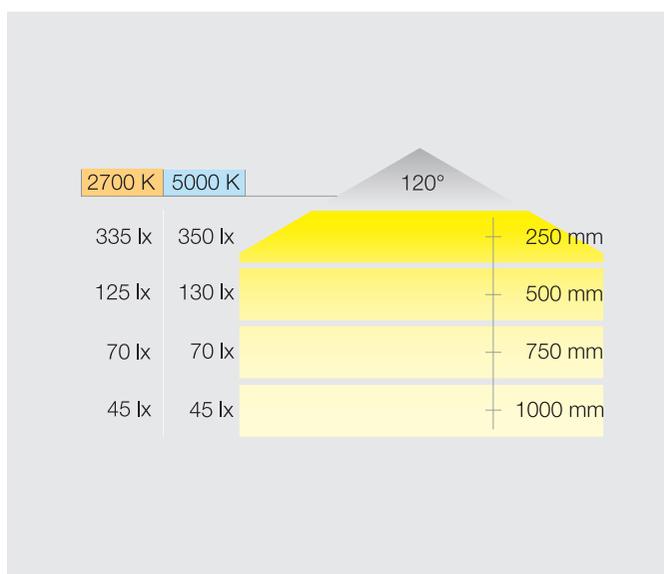
- > Diámetro de taladro: 55 mm
- > Temperatura de color ajustable con el mezclador multi-blanco
- > Mezclador multi-blanco con capacidad máxima de 60 W
- > Máximo 10 mezcladores multi-blanco con 1-10 control remoto en un perímetro de 15 m
- > Montaje: Para embutir con tornillo de apriete o para atornillar



> Alimentador: ver página 88

Nº de ref.	833.75.130	833.75.131	833.75.160
Temperatura de color (K)	2700 (blanco cálido) hasta 5000 (blanco frío)		
Diámetro (mm)	65	65	65
Altura (mm)	12	12	12
Grado de protección	*IP20		
Potencia (W)	3	3	3
Cantidad LEDs	60	60	60
Potencia lumínica (lm)	258	258	258
Rendimiento luminoso (lm/W)	86	86	86
Índice de reproducción de color (CRI)	90 (2700 K) 83 (5000 K)		
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	3,30	3,30	3,30
Material	Acero		
Acabado / Color	Cromado pulido	Color plata	Color acero inoxidable
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m		

*Índices de protección. Ver página 143.



LED 3039

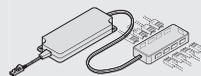


Cubierta decorativa para montaje sobrepuesto

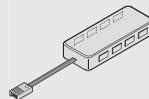
- > Cromado pulido
Nº de ref. 833.72.802
- > Color plata
Nº de ref. 833.72.803
- > Color acero inoxidable
Nº de ref. 833.72.804



- > Control remoto para mezclador multi-blanco
Nº de ref. 833.77.786



- > Mezclador multi-blanco con distribuidor de 8 salidas, máx. 60 W
Consumo de potencia 0,6 W
Nº de ref. 833.77.787



- > Distribuidor de 8 salidas
Nº de ref. 833.77.721



LOOX LED 3032

TIRA LED 5 m, 2 x 84 LEDs MULTI-BLANCO/m, 13 W/m



SISTEMA DE 24 V



La tira de dos filas LED 3032 se puede instalar en cualquier mueble en combinación con un perfil de aluminio de buena calidad. Su amplio rango de temperatura de color, desde 2700 hasta 5000 K, permite crear diversos ambientes de iluminación con el color de luz adecuado para cada ocasión y un elevado índice lumínico.

Su completo sistema insertable permite adaptarla a cualquier longitud y realizar diversos tipos de uniones sin soldadura.

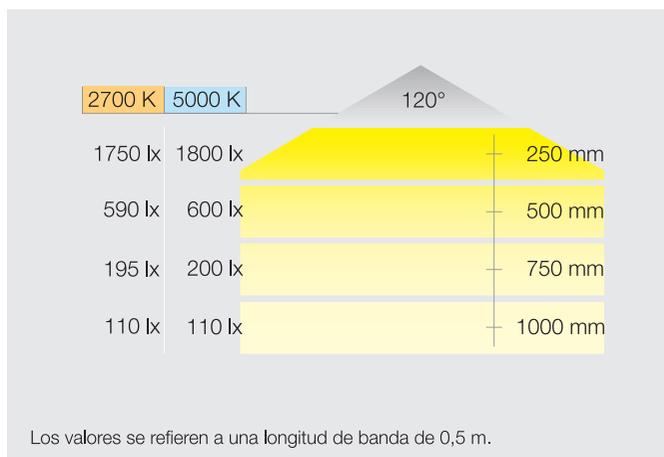


- > Atenuable con el mezclador multi-blanco
- > Vida útil: 30.000 horas
- > Temperatura de color ajustable con el mezclador multi-blanco
- > Mezclador multi-blanco con capacidad máxima de 60 W
- > Máximo 10 mezcladores multi-blanco con 1-10 control remoto en un perímetro de 15 m
- > Montaje sólo con perfil de aluminio o regleta de refrigeración
- > Longitud máxima de la tira: ver página 136



- > Alimentador: ver página 88
- > Perfil de aluminio: ver página 106
- > Regleta de refrigeración: ver página 112

Nº de ref.	833.77.200
Temperatura de color (K)	2700 (blanco cálido) hasta 5000 (blanco frío)
Longitud (mm)	5000
Ancho (mm)	10
Altura (mm)	1,3
Grado de protección	*IP20
Potencia (W)	65 (13 por metro)
Cantidad LEDs	840 (2 x 84 por metro)
Potencia lumínica (lm)	6500
Rendimiento luminoso (lm/W)	100
Índice de reproducción de color (CRI)	>90 (2700 K) >83 (5000 K)
Clase de eficiencia energética	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	14,30 por metro
Material	Plástico
Acabado / Color	Blanco
Volumen de suministro	Rollo de 5 m con 2 m de cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG



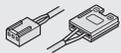
Los valores se refieren a una longitud de banda de 0,5 m.

*Índices de protección. Ver página 143.

Tira LED 3032

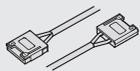


- > Acortable cada 71,4 mm, reutilizable
- > Para seleccionar un perfil de aluminio tenga en cuenta el ancho de la unión clip



Cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG y clip

- > 2000 mm, n° de ref. 833.77.757



Cable de conexión de 3,5 A/20 AWG con clip

- > 50 mm, n° de ref. 833.77.809
- > 500 mm, n° de ref. 833.77.810
- > 1000 mm, n° de ref. 833.77.811
- > 2000 mm, n° de ref. 833.77.812



Unión clip de máx. 3,5 A

- > N° de ref. 833.77.776



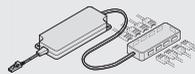
Unión angular rígida de máx. 3,5 A, izquierda y derecha

- > N° de ref. 833.77.777



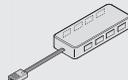
> Control remoto para mezclador multi-blanco

- N° de ref. 833.77.786



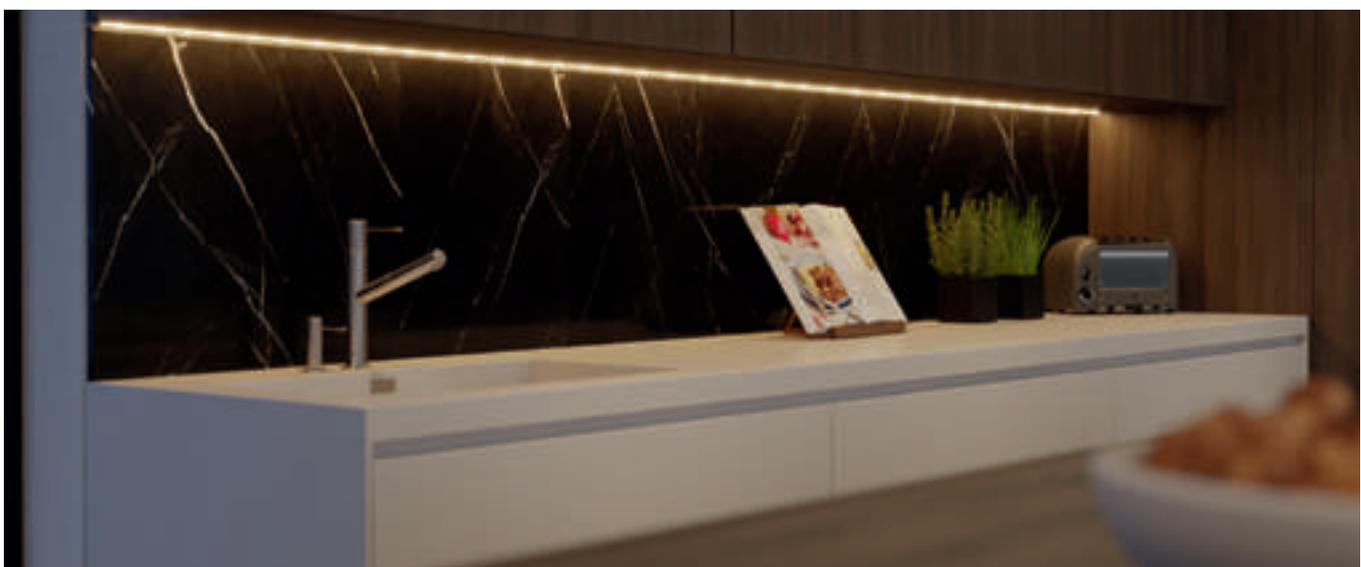
> Mezclador multi-blanco con distribuidor de 8 salidas, máx. 60 W
Consumo de potencia 0,6 W

- N° de ref. 833.77.787



> Distribuidor de 8 salidas

- N° de ref. 833.77.721



LOOX LED 3031

TIRA LED DE SILICÓN 5 m, 120 LEDs MULTI-BLANCO/m, 9,6 W/m



SISTEMA DE 24 V



La tira LED 3031, con revestimiento de silicón, ofrece plena seguridad incluso sin perfil de aluminio, por lo que es especialmente adecuada para aplicaciones en muebles terminados cuando se desee iluminación multi-blanco con un elevado índice lumínico.

Con cables de alimentación adicionales se pueden utilizar también las secciones cortadas y aprovechar así toda la longitud de la banda.

Las características de la tira LED 3031 maximizan en todos los sentidos sus posibilidades de aplicación.



- > Atenuable con el mezclador multi-blanco
- > Vida útil: 30.000 horas
- > Temperatura de color ajustable con el mezclador multi-blanco
- > Mezclador multi-blanco con capacidad máxima de 60 W
- > Máximo 10 mezcladores multi-blanco con 1-10 control remoto en un perímetro de 15 m
- > Longitud máxima de la tira: ver página 136



> Alimentador: ver página 88

Nº de ref.	833.77.210
Temperatura de color (K) ¹⁾	2700 (blanco cálido) hasta 5000 (blanco frío)
Longitud (mm)	5000
Ancho (mm)	10
Altura (mm)	2,3
Grado de protección	*IP20
Potencia (W)	48 (9,6 por metro)
Cantidad LEDs	600 (120 por metro)
Potencia lumínica (lm)	4320
Rendimiento luminoso (lm/W)	90
Índice de reproducción de color (CRI)	90 (2700 K) 83 (5000 K)
Clase de eficiencia energética	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	10,56 por metro
Material	Plástico
Acabado / Color	Blanco
Volumen de suministro	Rollo de 5 m con 2 m de cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG

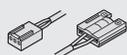


Los valores se refieren a una longitud de banda de 0,5 m.

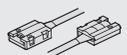
¹⁾ La temperatura de color indicada es la temperatura de color de los LED. La cubierta de silicón cambia la temperatura de color de la tira.

*Índices de protección. Ver página 143.

Tira de silicón 3031



Cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG con clip para tira de LED de silicón
> 2000 mm, n° de ref. 833.77.756



Cable de conexión de 3,5 A/20 AWG con clip para tira LED de silicón
> 50 mm, n° de ref. 833.77.805
> 500 mm, n° de ref. 833.77.806
> 1000 mm, n° de ref. 833.77.807
> 2000 mm, n° de ref. 833.77.808



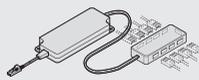
Unión clip de máx. 3,5 A para tira de LED de silicón
> N° de ref. 833.77.763



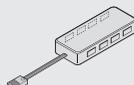
Unión angular rígida de máx. 3,5 A, izquierda y derecha para tira de LED de silicón
> N° de ref. 833.77.764



> Control remoto para mezclador multi-blanco
N° de ref. 833.77.786



> Mezclador multi-blanco con distribuidor de 8 salidas, máx. 60 W
Consumo de potencia 0,6 W
N° de ref. 833.77.787



> Distribuidor de 8 salidas
N° de ref. 833.77.721



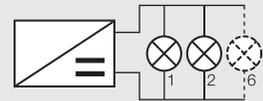
LOOX ALIMENTADORES LED

VOLTAJE CONSTANTE 24 V

SISTEMA DE 24 V



- 1** N° de ref. 833.77.945
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 20 \text{ W}$
- 2** N° de ref. 833.77.947
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 40 \text{ W}$
- 3** N° de ref. 833.77.949
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 90 \text{ W}$
máx. 84 W por salida de lámpara
- 4** N° de ref. 833.77.936
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 15 \text{ W}$
sin entrada de conmutación



Conexión en paralelo

El alimentador es la pieza clave del sistema Loox y es adecuado para la conexión en todos los voltajes y frecuencias de red habituales a nivel mundial. Los alimentadores con entrada de interruptor universal son compatibles con todos los interruptores del surtido Loox (ver páginas 114–117). Todos los alimentadores Loox son energéticamente eficientes y están protegidos contra sobrecarga.



- > La longitud de cable máxima entre el alimentador y el interruptor es de 6 metros.
- > Alimentador de color blanco disponible sobre pedido.
- > Procure que el lugar de montaje del alimentador tenga suficiente ventilación y circulación de aire.

N° de ref.	833.77.945 1	833.77.947 2	833.77.949 3	833.77.936 4
Potencia de salida (W)	0–20	0–40	0–90	0–15
Voltaje de entrada	100–240 V~; 50–60 Hz	100–240 V~; 50–60 Hz	100–240 V~; 50–60 Hz	100–240 V~; 50–60 Hz
Voltaje de salida	24 V CC	24 V CC	24 V CC	24 V CC
Intensidad de corriente de salida	0,83 A	1,67 A	3,5 A	0,625 A
Absorción de potencia en modo de espera (W)	<0,1	<0,1	<0,2	<0,1
Grado de protección	*IP20	*IP20	*IP20	*IP20
Número de conexiones	6 para elementos, 1 para interruptor	6 para elementos, 1 para interruptor	6 para elementos, 1 para interruptor	6 para elementos, Sin conector para interruptor
Color	Negro	Negro	Negro	Negro
Medidas (Long. x Anch. x Alt.)	140 x 50 x 16	190 x 60 x 16	316 x 70 x 16	128 x 50,5 x 14
Volumen de suministro	1 alimentador con accesorios de montaje			

Cables primarios específicos del país – 2 metros de longitud de cable

N° de ref.	833.89.000	833.89.001	833.89.002	833.89.003	833.89.016	833.89.005	833.89.006	833.89.007	833.89.009	833.89.050
Forma del enchufe										
Denominación	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Volumen de suministro	1 pieza									

VISTA GENERAL

LEDs Y ACCESORIOS – SISTEMA DE 350 mA

**SISTEMA DE
350 mA**

LOOX LED 4009

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 90

LOOX LED 4004

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 92

LOOX LED 4005

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 93

LOOX LED 4014

LÁMPARA PARA EMBUTIR



> Página 94

LOOX LED 4012

LÁMPARA PARA EMBUTIR



> Página 95

LOOX LED 4007

LÁMPARA PARA EMBUTIR



> Página 96

LOOX LED 4003

LÁMPARA PARA EMBUTIR



> Página 97

LOOX LED 4006

LÁMPARA PARA EMBUTIR



> Página 98

LOOX LED 4013

LÁMPARA PARA MONTAJE SOBREPUESTO



> Página 99

LOOX LED 4010

APLIQUE



> Página 100

LOOX LED 4011

LÁMPARA SOBRE GABINETE



> Página 101

**ALIMENTADORE
LOOX LED**

CORRIENTE CONSTANTE 350 mA



> Página 102

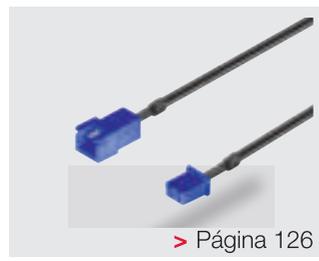
ACCESORIOS LOOX

INTERRUPTORES / ACCESORIOS



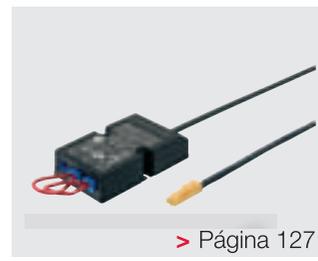
> Página 114

CABLES Y DISTRIBUIDORES



> Página 126

CONVERTIDOR



> Página 127

LOOX 2018, HMX-es, 04/18; medidás sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

LOOX LED 4009

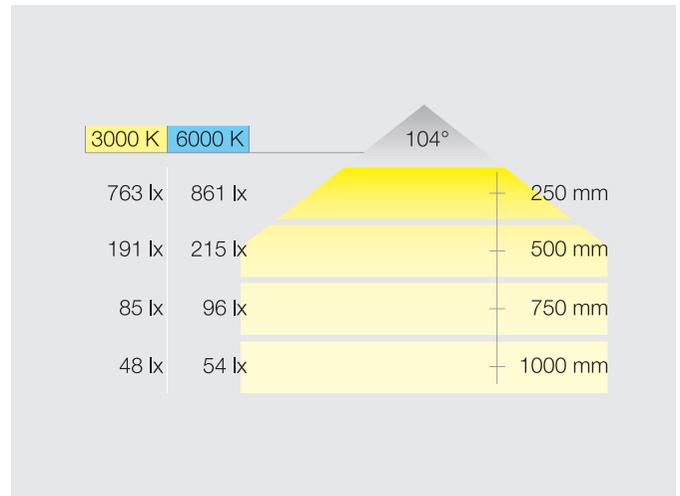
LÁMPARA PARA EMBUTIR Y DE SOBREPONER REDONDA / TRIANGULAR



SISTEMA DE 350 mA



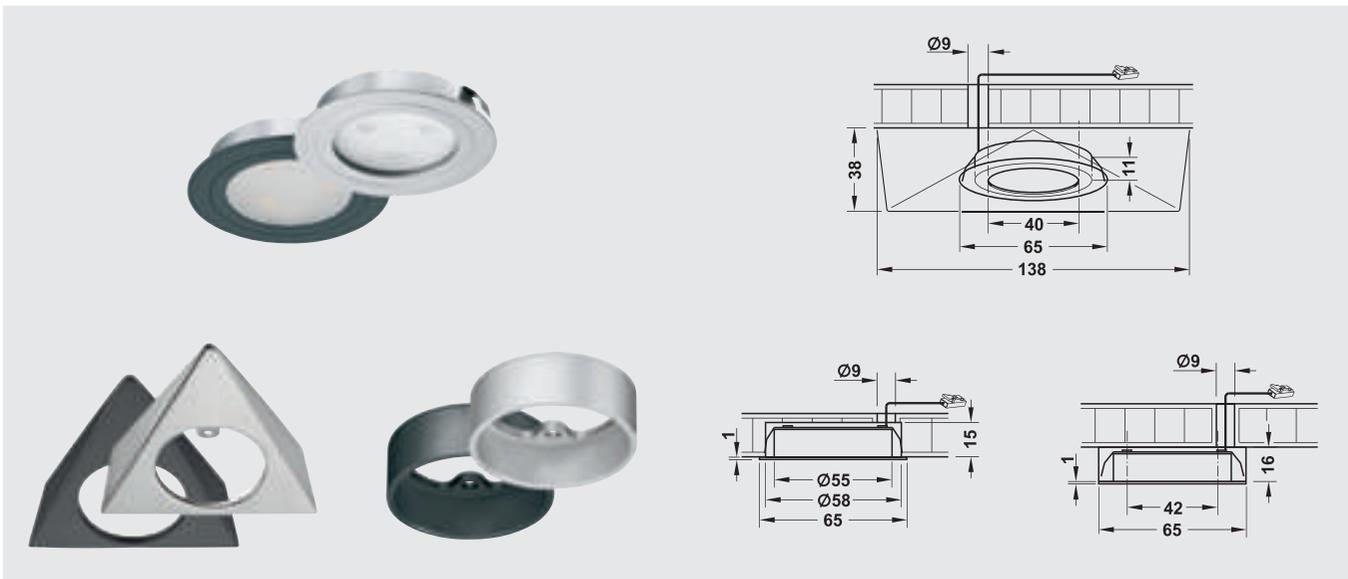
La lámpara para embutir LED 4009 tiene tres LEDs muy potentes que generan una intensa luz orientada. Sus tres posibilidades de montaje ofrecen una gran flexibilidad para la decoración.



Nº de ref.	833.78.140	833.78.142	833.78.151	833.78.154
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)		6000 (blanco luz diurna)	
Diámetro (mm)	65	65	65	65
Altura (mm)	15	15	15	15
Potencia (W)	3,85	3,85	3,85	3,85
Cantidad LEDs	3	3	3	3
Potencia lumínica (lm)	160	160	176	176
Rendimiento luminoso (lm/W)	42	42	46	46
Índice de reproducción de color (CRI)	82	82	82	82
Clase de eficiencia energética	A	A	A	A
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	3,30	3,30	3,30	3,30
Material	Aluminio	Aluminio	Aluminio	Aluminio
Acabado / Color	Niquelado mate	Negro	Niquelado mate	Negro
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m		1 lámpara con cable de alimentación de 2 m	

LOOX 2018. HWX-se, 04/18; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

LED 4009



Carcasa decorativa para montar bajo estantes; Medidas (Anch. x Alt.) mm: 65 x 16

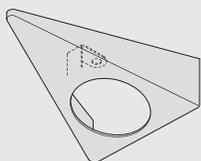
- > Niquelado mate
Nº de ref. 833.80.710
- > Negro
Nº de ref. 833.80.712



- > Atenuable
- > Diámetro de perforación: 58 mm
- > Caja metálica



- > Alimentador: ver página 102



Carcasa decorativa triangular para montaje sobrepuesto, medidas (Long. x Anch. x Alt.) mm: 121 x 125 x 44

- > Niquelado mate
Nº de ref. 833.80.711
- > Negro
Nº de ref. 833.80.713



LOOX LED 4004

LÁMPARA PARA EMBUTIR Y PARA MONTAJE SOBREPUESTO REDONDA



SISTEMA DE 350 mA



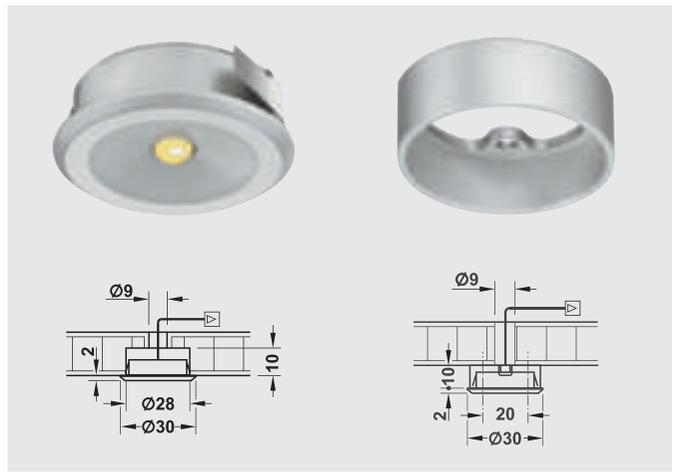
El pequeño y alargado LED 4004 mueve los objetos incorporados o anexados al punto de mira del observador con su luz enfocada puntual.



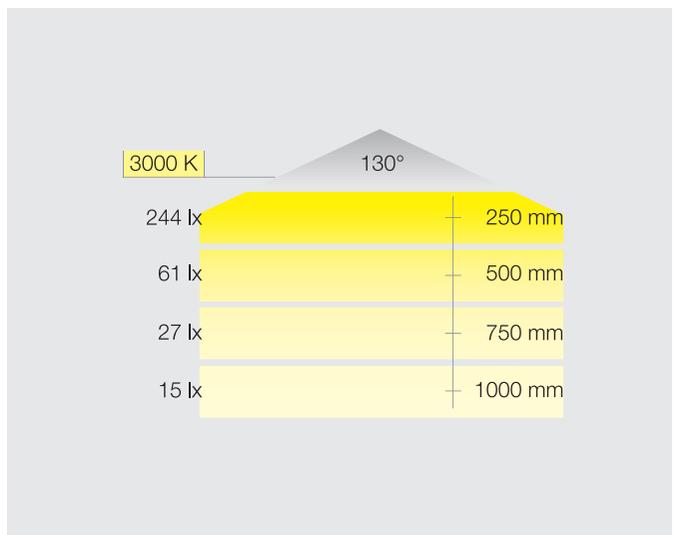
- > Atenuable
- > La carcasa decorativa para montaje sobrepuesto está incluida en el volumen de suministro
- > Juego de 3
- > Diámetro de perforación: 28 mm



- > Alimentador: ver página 102

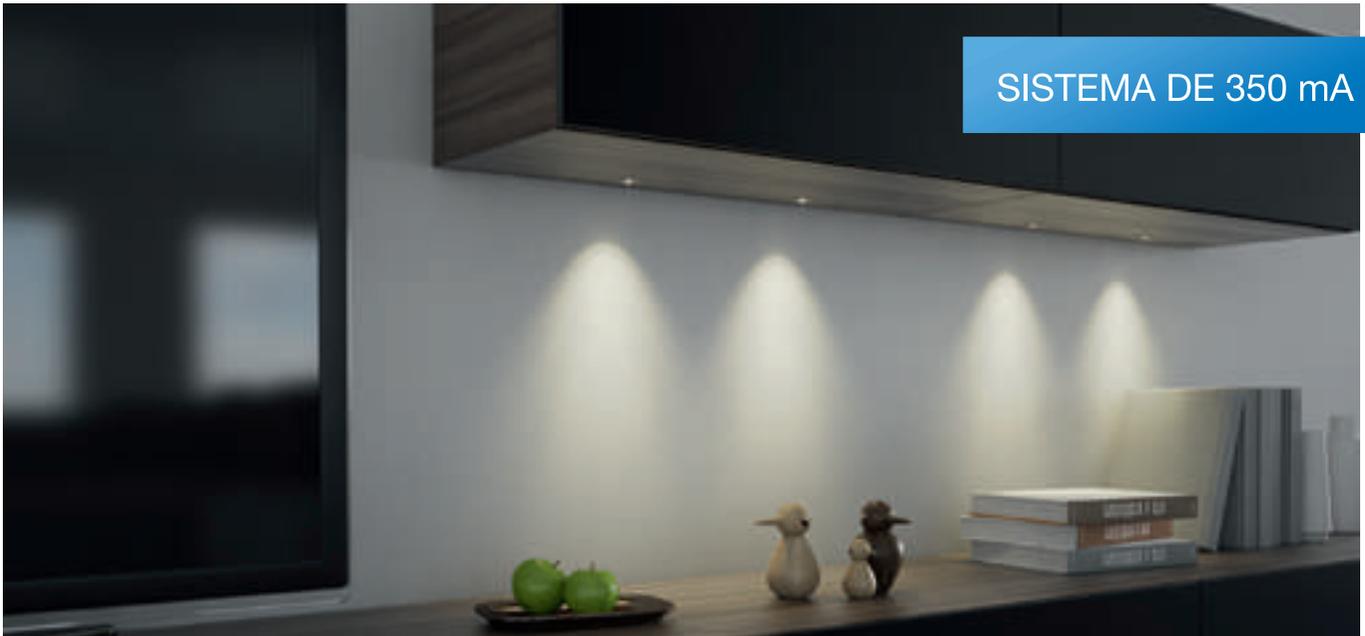


Nº de ref.	833.78.080
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)
Diámetro (mm)	31
Altura (mm)	12
Potencia (W)	1
Cantidad LEDs	1
Potencia lumínica (lm)	80
Rendimiento luminoso (lm/W)	80
Índice de reproducción de color (CRI)	80
Clase de eficiencia energética	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,10
Material	Plástico
Acabado / Color	Color plata
Volumen de suministro	3 lámparas con cable de alimentación de 2 m cada una, incluye material de fijación



LOOX LED 4005

LÁMPARA PARA EMBUTIR/DE SOBREPONER REDONDA CON LENTE



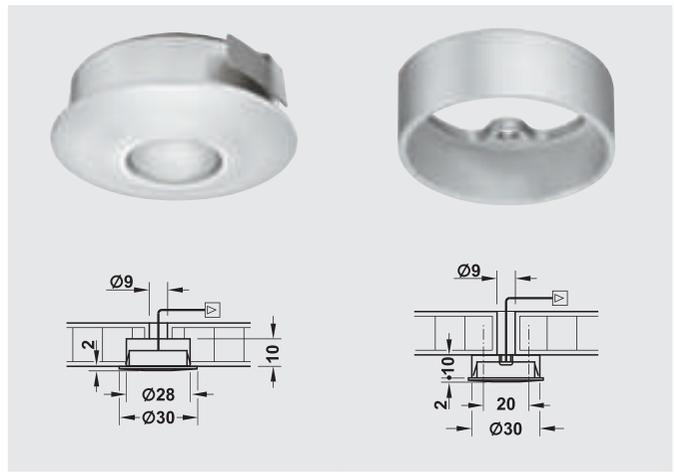
El LED 4005 es aplicable como lámpara para embutir o sobreponer. Su forma pequeña y plana permite una integración óptima en el diseño del mueble. La lente integrada, además, centra e intensifica la luz enfocada.



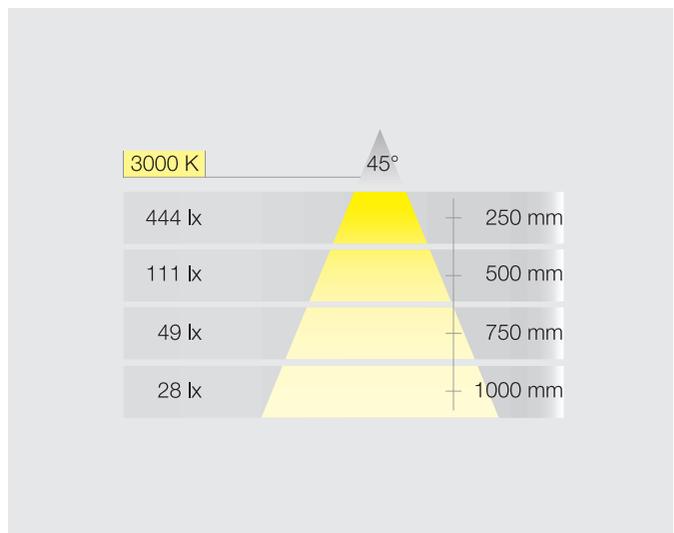
- > Atenuable
- > La carcasa decorativa para montaje sobrepuesto está incluida en el volumen de suministro.
- > Juego de 3
- > Diámetro de perforación: 28 mm



> Alimentador: ver página 102



Nº de ref.	833.78.100
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)
Diámetro (mm)	30
Altura (mm)	12
Potencia (W)	1
Cantidad LEDs	1
Potencia lumínica (lm)	63
Rendimiento luminoso (lm/W)	63
Índice de reproducción de color (CRI)	80
Clase de eficiencia energética	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,10
Material	Plástico
Acabado / Color	Color plata
Volumen de suministro	3 lámparas con cable de alimentación de 2 m cada una, incluye material de fijación



LOOX LED 4014

LÁMPARA PARA EMBUTIR REDONDA



SISTEMA DE 350 mA



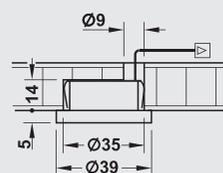
La lámpara LED 4014 convence por la calidad del material, su elegante diseño y su reducido tamaño. Está disponible en dos temperaturas de color.



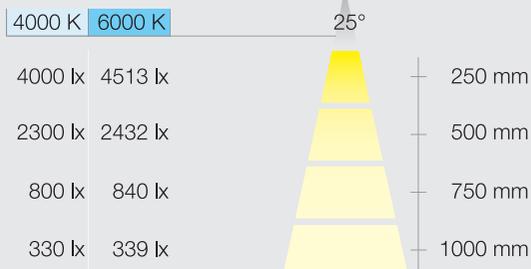
- > Atenuable
- > Diseño discreto
- > Potente iluminación
- > Diámetro de perforación: 35 mm
- > Caja metálica



> Alimentador: ver página 102

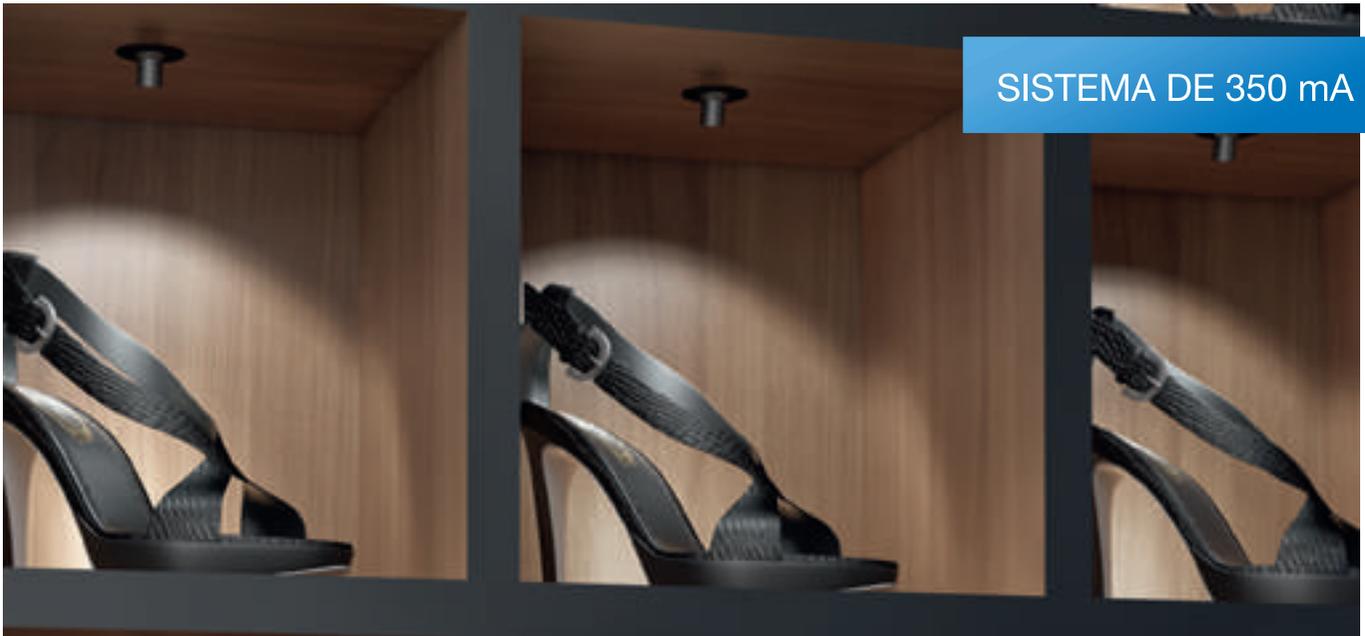


Nº de ref.	833.78.060	833.78.061
Temperatura de color (K)	4000 (blanco frío)	6000 (blanco luz diurna)
Diámetro (mm)	39	39
Altura (mm)	20	20
Potencia (W)	1	1
Cantidad LEDs	1	1
Potencia lumínica (lm)	89	91
Rendimiento luminoso (lm/W)	89	91
Índice de reproducción de color (CRI)	85	83
Clase de eficiencia energética	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,10	1,10
Material	Aluminio	
Acabado / Color	Anodizado color plata, cepillado	
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación	



LOOX LED 4012

LÁMPARA CON LUZ ORIENTABLE PARA EMBUTIR



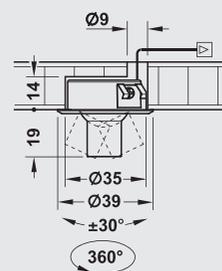
Lámpara oscilante de alta potencia lumínica para iluminar objetos de forma orientada.



- > Atenuable
- > Cabeza de la lámpara oscilante
- > Potente iluminación spot
- > Diámetro de perforación: 35 mm
- > Caja metálica



- > Alimentador: ver página 102



Nº de ref.	833.78.090	833.78.091	833.78.092	833.78.093
Temperatura de color (K)	4000 (blanco frío)		6000 (blanco luz diurna)	
Diámetro (mm)	39	39	39	39
Altura (mm)	31	31	31	31
Potencia (W)	1	1	1	1
Cantidad LEDs	1	1	1	1
Potencia lumínica (lm)	79	79	90	90
Rendimiento luminoso (lm/W)	79	79	90	90
Índice de reproducción de color (CRI)	85	85	82	82
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,10	1,10	1,10	1,10
Material	Aluminio			
Acabado / Color	Anodizado color plata	Negro	Anodizado color plata	Negro
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m			

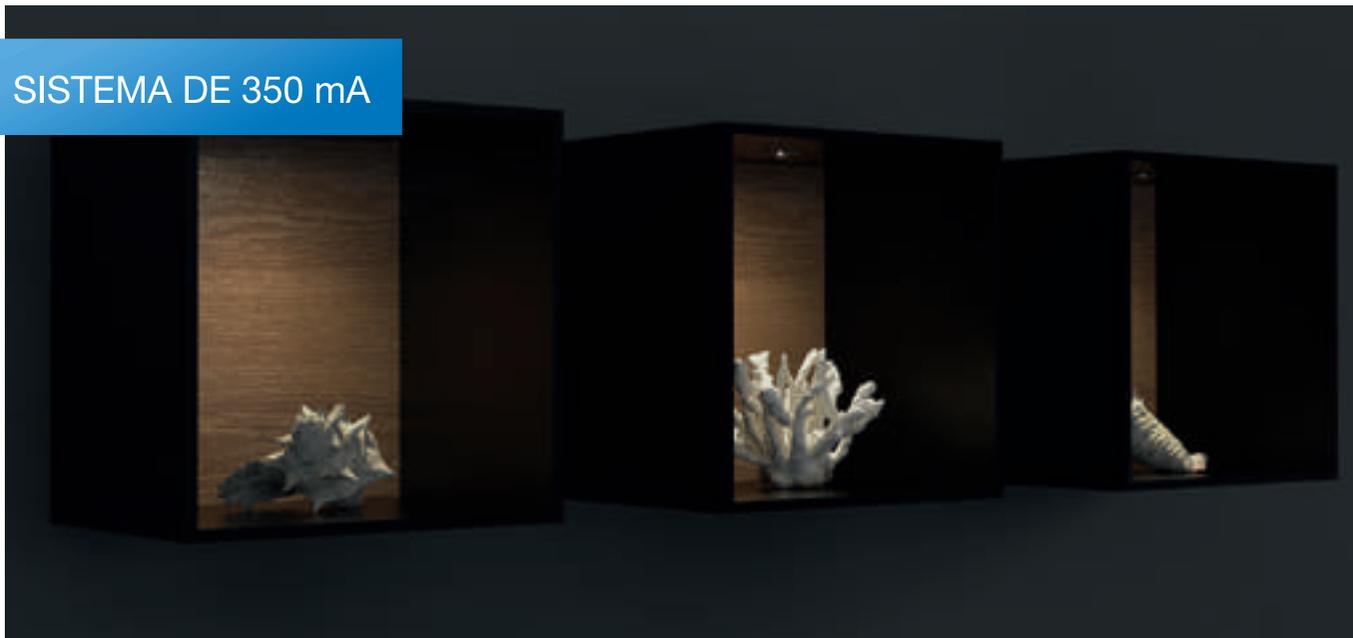
4000 K	6000 K	24°	
4950 lx	5600 lx		250 mm
1500 lx	1525 lx		500 mm
895 lx	995 lx		750 mm
410 lx	425 lx		1000 mm

LOOX LED 4007

LÁMPARA CUADRADA CON ESQUINAS REDONDEADAS PARA EMBUTIR



SISTEMA DE 350 mA



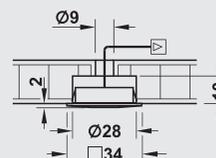
La luz enfocada del LED 4007 realza los objetos colocados en los muebles y refuerza su efecto decorativo.



- > Atenuable
- > Juego de 3
- > Diámetro de perforación: 28 mm



> Alimentador: ver página 102

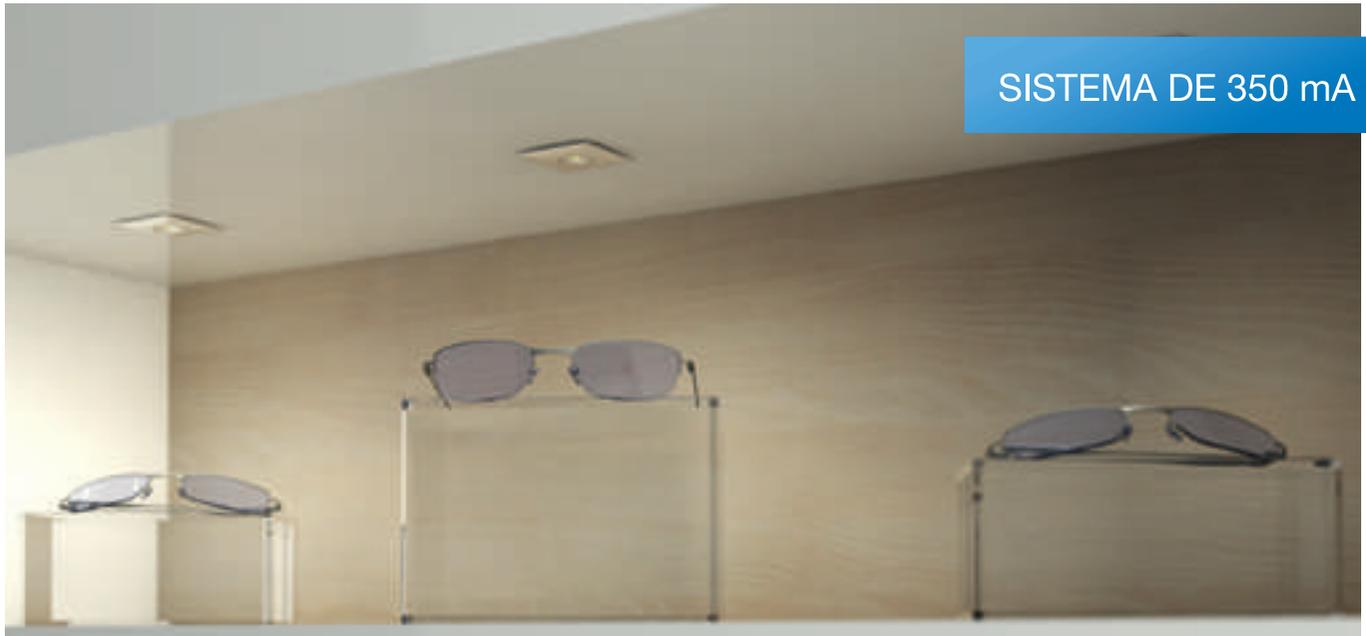


Nº de ref.	833.78.020
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)
Longitud (mm)	34
Ancho (mm)	34
Altura (mm)	12
Potencia (W)	1
Cantidad LEDs	1
Potencia lumínica (lm)	73
Rendimiento luminoso (lm/W)	73
Índice de reproducción de color (CRI)	83
Clase de eficiencia energética	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,10
Material	Plástico
Acabado	Anodizado color plata
Volumen de suministro	3 lámparas con cable de alimentación de 2 m cada una, incluye material de fijación



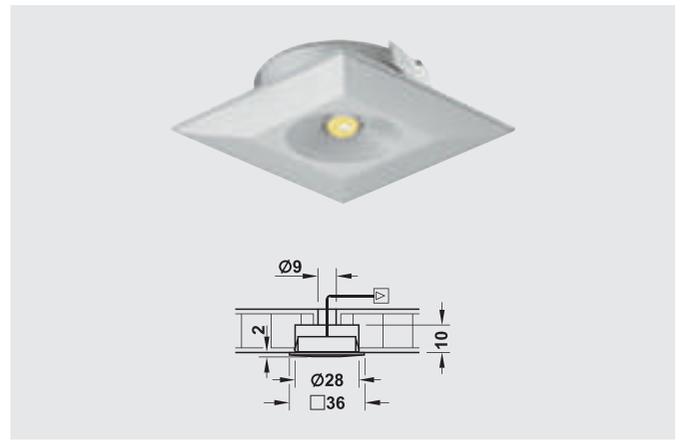
LOOX LED 4003

LÁMPARA PARA EMBUTIR CUADRADA



SISTEMA DE 350 mA

La lámpara LED 4003 es pequeña y plana, adecuada para la exposición de objetos en los muebles. Según la situación de montaje, esta lámpara también se puede utilizar para resaltar el mueble con efecto de luz difuso.

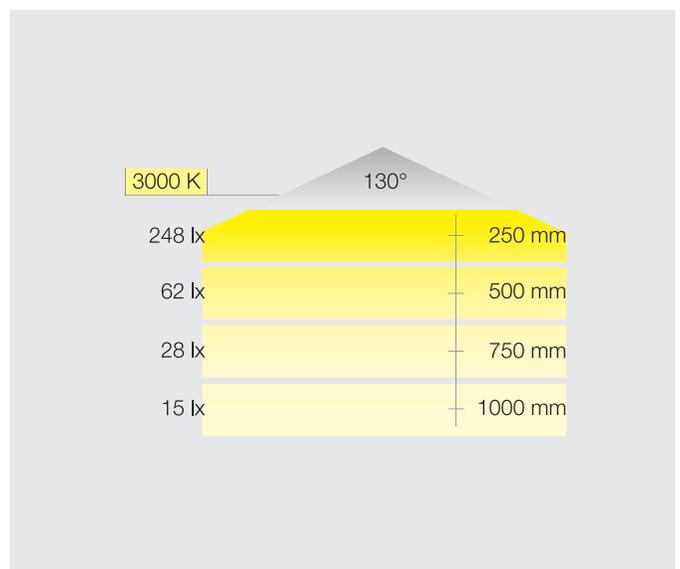


- > Atenuable
- > Juego de 3
- > Diámetro de perforación: 28 mm



- > Alimentador: ver página 102

Nº de ref.	833.78.040
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)
Longitud (mm)	36
Ancho (mm)	36
Altura (mm)	12
Potencia (W)	1
Cantidad LEDs	1
Potencia luminica (lm)	68
Rendimiento luminoso (lm/W)	68
Índice de reproducción de color (CRI)	85
Clase de eficiencia energética	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,10
Material	Plástico
Acabado	Color plata
Volumen de suministro	3 lámparas con cable de alimentación de 2 m cada una, incluye material de fijación



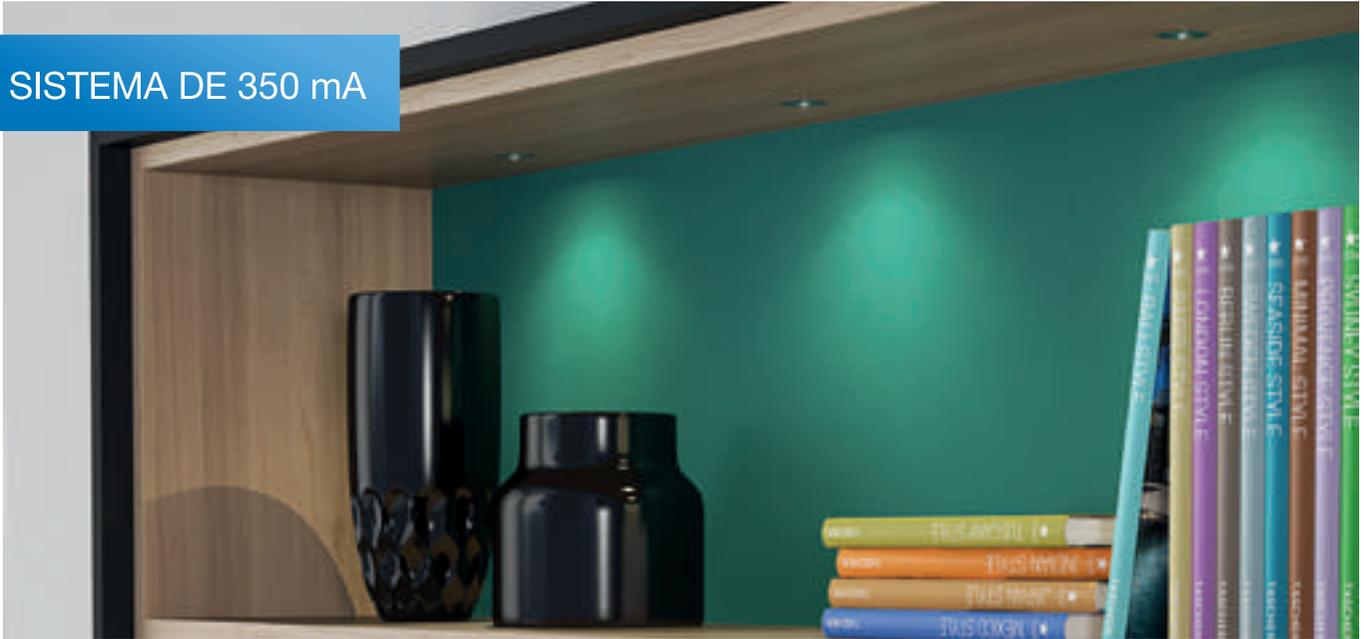
LOOX 2018, HMX-es, 04/18; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

LOOX LED 4006

LÁMPARA HEXAGONAL PARA EMBUTIR



SISTEMA DE 350 mA



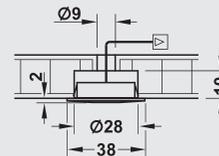
El LED 4006 destaca por su diseño estilizado y plano. Es una lámpara que permite crear fantásticos efectos de luz.



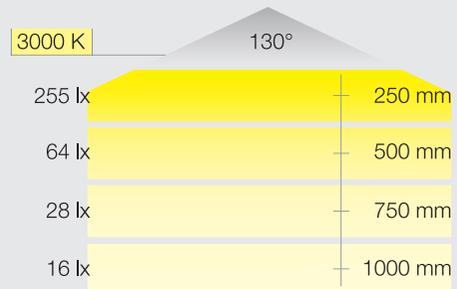
- > Atenuable
- > Juego de 3
- > Diámetro de perforación: 28 mm



- > Alimentador: ver página 102



Nº de ref.	833.78.000
Temperatura de color (K)	3000 (blanco cálido)
Longitud (mm)	38
Ancho (mm)	33
Altura (mm)	12
Potencia (W)	1
Cantidad LEDs	1
Potencia lumínica (lm)	75
Rendimiento luminoso (lm/W)	75
Índice de reproducción de color (CRI)	80
Clase de eficiencia energética	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,10
Material	Plástico
Acabado / Color	Color plata
Volumen de suministro	3 lámparas con cable de alimentación de 2 m cada una, incluye material de fijación



LOOX LED 4013

LÁMPARA PARA EMBUTIR MONTAJE ANGULAR



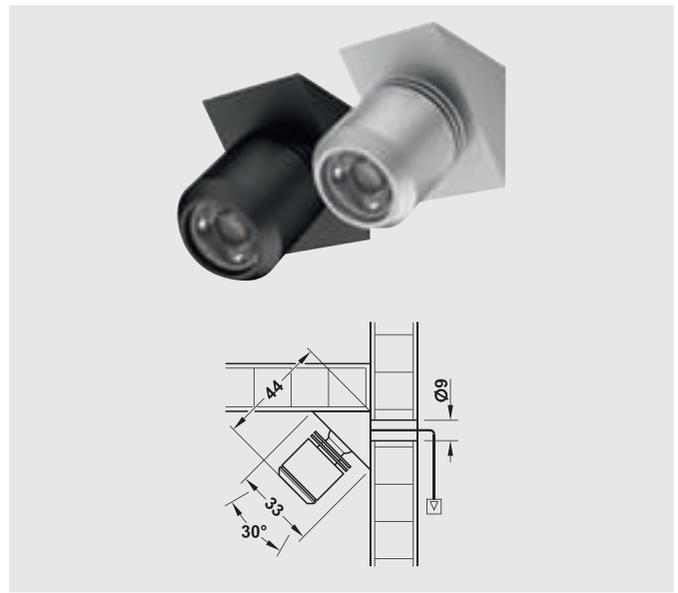
El LED 4013 se caracteriza por un diseño compacto, una alta potencia lumínica y una lámpara oscilante.



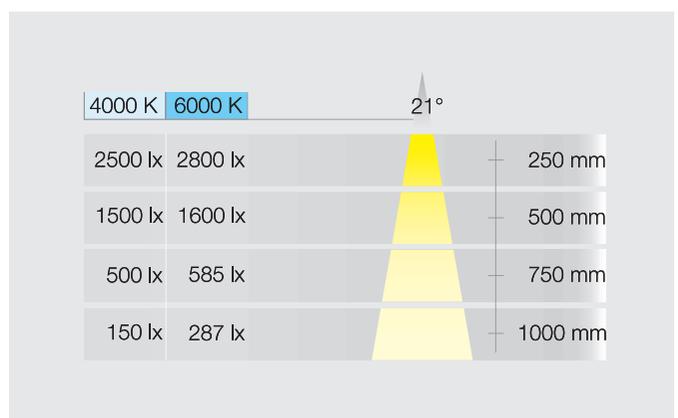
- > Atenuable
- > Ocupa poco espacio y es discreto
- > Dos opciones de montaje:
Para pegar o atornillar



- > Alimentador: ver página 102



Nº de ref.	833.79.060	833.79.062	833.79.061	833.79.063
Temperatura de color (K)	4000 (blanco frío)		6000 (blanco luz diurna)	
Longitud (mm)	33	33	33	33
Ancho (mm)	22	22	22	22
Altura (mm)	42	42	42	42
Potencia (W)	1	1	1	1
Cantidad LEDs	1	1	1	1
Potencia lumínica (lm)	64	64	71	71
Rendimiento luminoso (lm/W)	64	64	71	71
Índice de reproducción de color (CRI)	87	87	85	85
Clase de eficiencia energética	A+	A+	A+	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,10	1,10	1,10	1,10
Material	Aluminio			
Acabado / Color	Anodizado color plata	Negro	Anodizado color plata	Negro
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación			

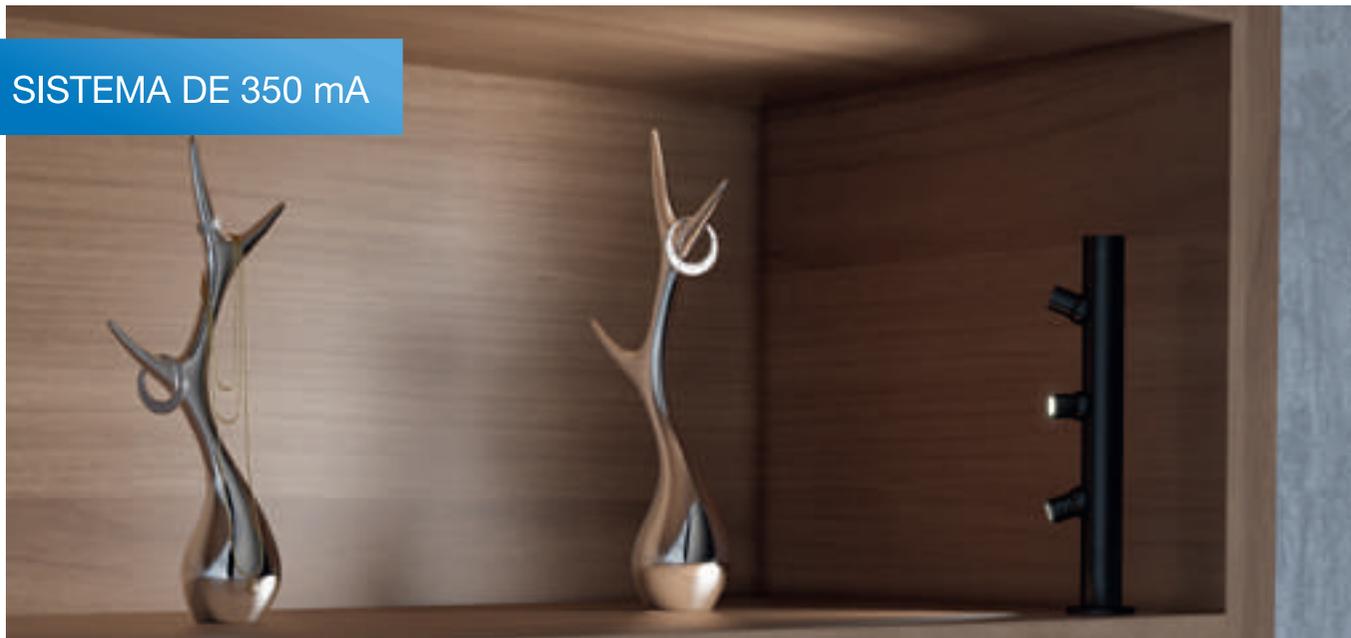


LOOX LED 4010

LÁMPARA MODULAR VERTICAL



SISTEMA DE 350 mA



Gracias a la estructura modular con LEDs giratorios y oscilantes, el LED 4010 se puede adaptar a las necesidades individuales. El juego básico se puede ampliar con módulos adicionales.



- > Atenuable
- > 1 lámpara se puede ampliar con un máximo de 8 módulos LED y 4 piezas distanciadoras



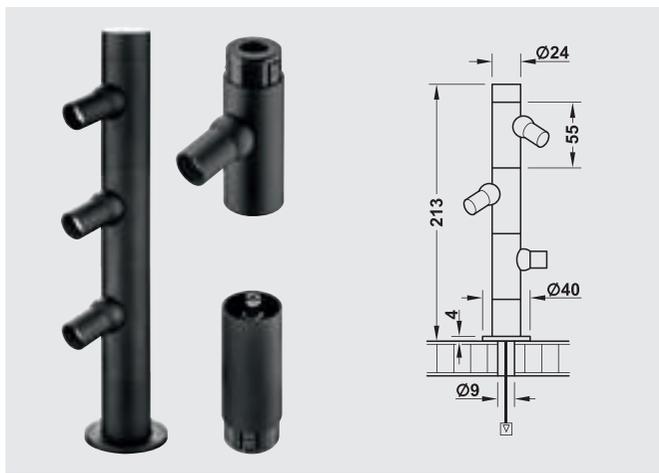
- > Módulo LED
Longitud: 72,5 mm; Potencia: 1 W
Nº de ref. 833.80.011



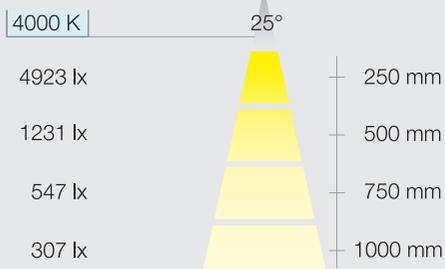
- > Pieza distanciadora, Longitud: 72,5 mm
Nº de ref. 833.80.012



- > Alimentador: ver página 102

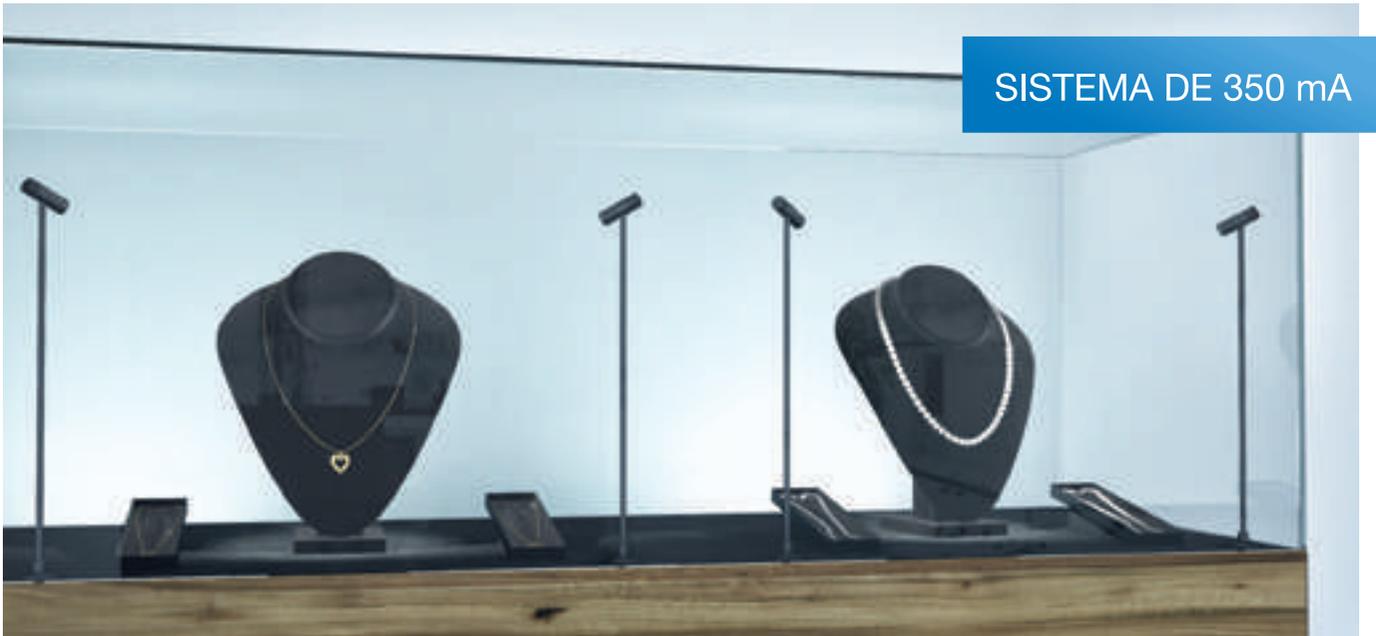


Nº de ref.	833.80.010
Temperatura de color (K)	4000 (blanco frío)
Diámetro (mm)	24
Longitud (mm)	214
Potencia (W)	3
Cantidad LEDs	3 (1 por módulo)
Potencia lumínica (lm)	213 (71 por módulo)
Rendimiento luminoso (lm/W)	71
Índice de reproducción de color (CRI)	85
Clase de eficiencia energética	A+
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	3,30
Material	Aluminio
Acabado / Color	Negro
Volumen de suministro	3 módulos LED y 1 módulo básico con cable de alimentación de 2 m



LOOX LED 4011

POSTE DE LUZ MODULAR MONTAJE VERTICAL



SISTEMA DE 350 mA

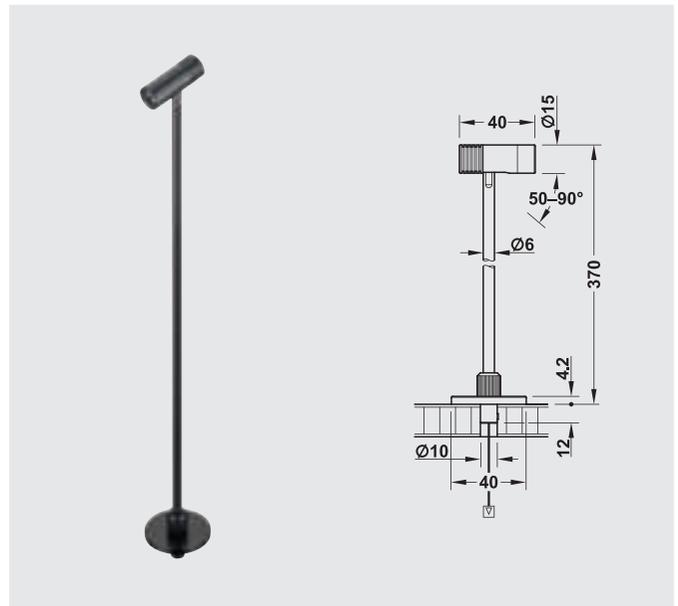
El original diseño del LED 4011 y su alta potencia lumínica lo convierten en una opción especialmente adecuada para vitrinas y expositores.



- > Atenuable
- > Cabeza de la lámpara oscilante
- > Diámetro de perforación: 10 mm
- > Altura ajustable
(varilla se oculta en el cuerpo)



- > Alimentador: ver página 102



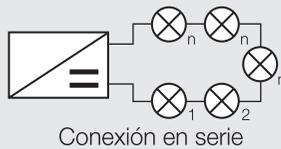
Nº de ref.	833.80.000	833.80.001
Temperatura de color (K)	4000 (blanco frío)	6000 (blanco luz diurna)
Diámetro (mm)	6	6
Longitud (mm)	370	370
Potencia (W)	1	1
Cantidad LEDs	1	1
Potencia lumínica (lm)	69	97
Rendimiento luminoso (lm/W)	69	97
Índice de reproducción de color (CRI)	80	80
Clase de eficiencia energética	A++	A++
Consumo energético ponderado (kWh/1.000 h)	1,10	1,10
Material	Aluminio y acero	
Acabado	Negro	
Volumen de suministro	1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación	

4000 K	6000 K	13°	
11250 lx	13070 lx		250 mm
2810 lx	3270 lx		500 mm
1250 lx	1450 lx		750 mm
700 lx	820 lx		1000 mm

LOOX ALIMENTADOR LED

CORRIENTE CONSTANTE 350 mA

SISTEMA DE 350 mA



- !** > N° de ref. 833.80.900
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_n$ 1 W hasta máx. 4 W
- > N° de ref. 833.80.901
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_n$ 5 W hasta máx. 10 W
- +** > Puente de cable (repuesto)
 N° de ref. 833.80.720

El alimentador es la pieza clave del sistema Loox y es adecuado para la conexión en todos los sistemas de voltaje y frecuencia de red habituales a nivel mundial. Los alimentadores con entrada de interruptor universal se pueden conectar todos los interruptores del programa Loox (ver páginas 114–117). Todos los alimentadores Loox son energéticamente eficientes y están protegidos contra sobrecarga.

- !** > Utilizando los interruptores Loox la potencia de consumo mínima es de 2 W.
- > La longitud de cable máxima entre el alimentador y el interruptor es de 6 metros.
- > Todas las lámparas e interruptores deben estar conectados al alimentador antes de realizar la conexión a la red. En los conectores libres es preciso colocar los puentes de cable que se adjuntan.
- > Procure que el lugar de montaje del alimentador tenga suficiente ventilación y circulación de aire.

N° de ref.	833.80.900	833.80.901
Potencia de salida (W)	1–4	5–10
Voltaje de entrada	100–240 V~; 50–60 Hz	100–240 V~; 50–60 Hz
Intensidad de corriente constante	350 mA CC	350 mA CC
Absorción de potencia en modo de espera	<0,5 W	<0,5 W
Grado de protección	*IP20	*IP20
Número de conectores	4 para elementos, 1 para interruptor	10 para elementos, 1 para interruptor
Color	Negro	Negro
Medidas (Long. x Anch. x Alt.)	140 x 43 x 20	195 x 43 x 28
Volumen de suministro	1 alimentador con accesorios de montaje	

Cables primarios específicos del país – Longitud de cable: 2 metros

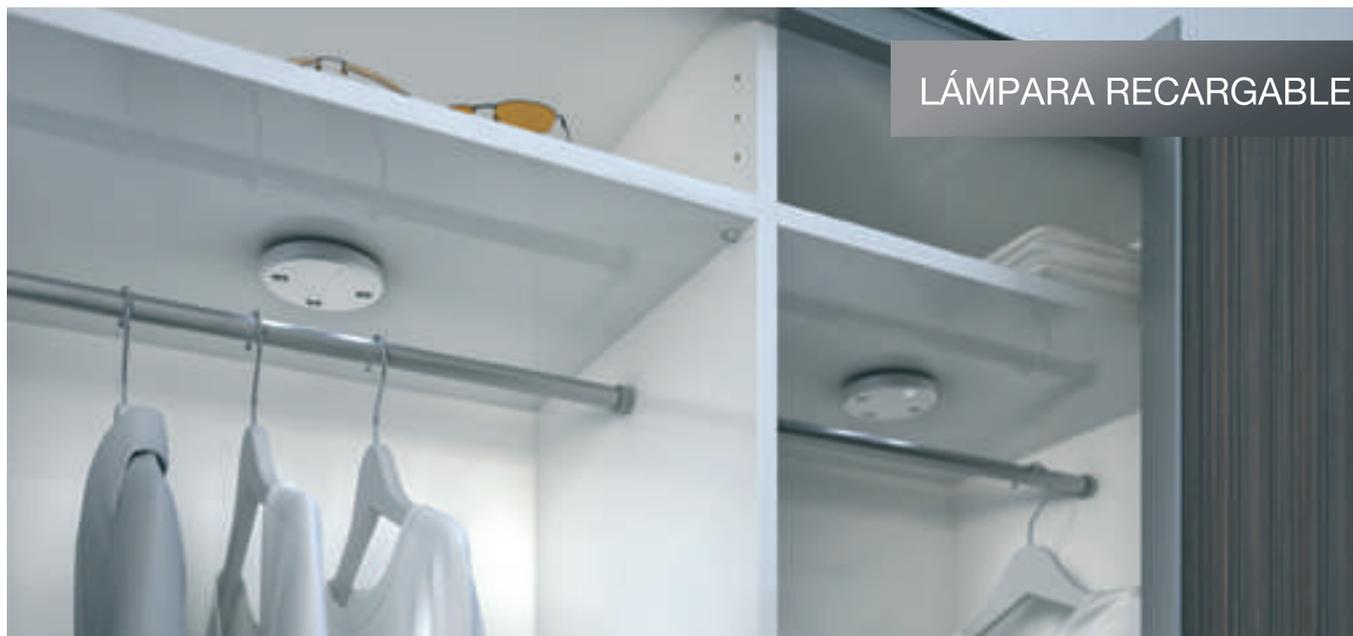
N° de ref.	833.89.000	833.89.001	833.89.002	833.89.003	833.89.016	833.89.005	833.89.006	833.89.007	833.89.009	833.89.050
Forma del enchufe										
Denominación	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Volumen de suministro	1 pieza									

*Índices de protección. Ver página 143.

LOOX LED 9003



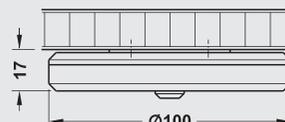
LÁMPARA REDONDA DE BATERÍA CONTROLADA POR SENSOR



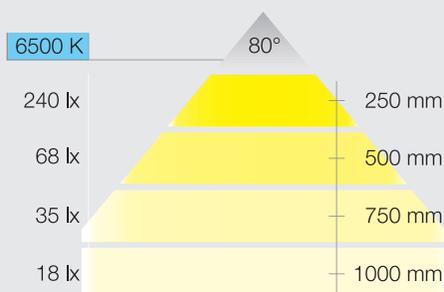
Con la lámpara de batería LED 9003 con sensor de movimiento integrado, se pueden iluminar muy bien los armarios.



- > La lámpara se puede recargar mediante el mini-cable USB incluido en el suministro
- > Con sensor de movimiento integrado (ángulo de captación 120° en 2 m y 30 seg. de retardo de funcionamiento)



Nº de ref.	833.87.012
Temperatura de color (K)	6500 (blanco luz diurna)
Diámetro (mm)	100
Altura (mm)	17
Potencia (W)	0,6
Cantidad LEDs	3
Potencia lumínica (lm)	30
Rendimiento luminoso (lm/W)	50
Índice de reproducción de color (CRI)	80
Tiempo de funcionamiento (h)	10
Tiempo de carga (h)	3-4
Material	Plástico
Acabado / Color	Color plata
Volumen de suministro	1 lámpara con placa de montaje magnética y cable de carga USB de 0,8 m con clavija mini



LOOX LED 9004

LÁMPARA CUADRADA DE BATERÍA CONTROLADA POR SENSOR



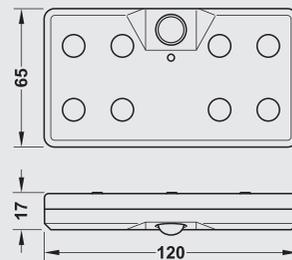
LÁMPARA RECARGABLE



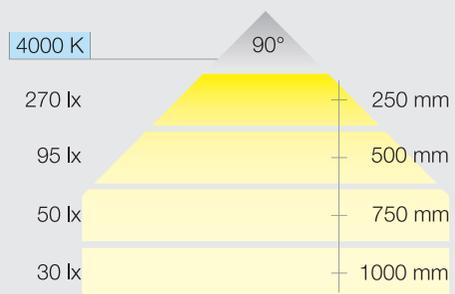
La lámpara con batería LED 9004 es perfecta para iluminar espacios de almacenamiento y rincones oscuros. Los dos modos de funcionamiento del sensor de movimiento (permanente o conectado por el sensor de oscuridad) optimizan su utilidad en cualquier aplicación.



- > La lámpara se puede recargar mediante el mini-cable USB incluido en el suministro
- > Tiempo de retardo: 30 s
- > Rango de captación: 0–2000 mm, 120°
- > Dos modos de funcionamiento:
 - Movimiento: sensor de movimiento activo permanentemente
 - Automático: sensor de movimiento activo en la oscuridad de <5 lx

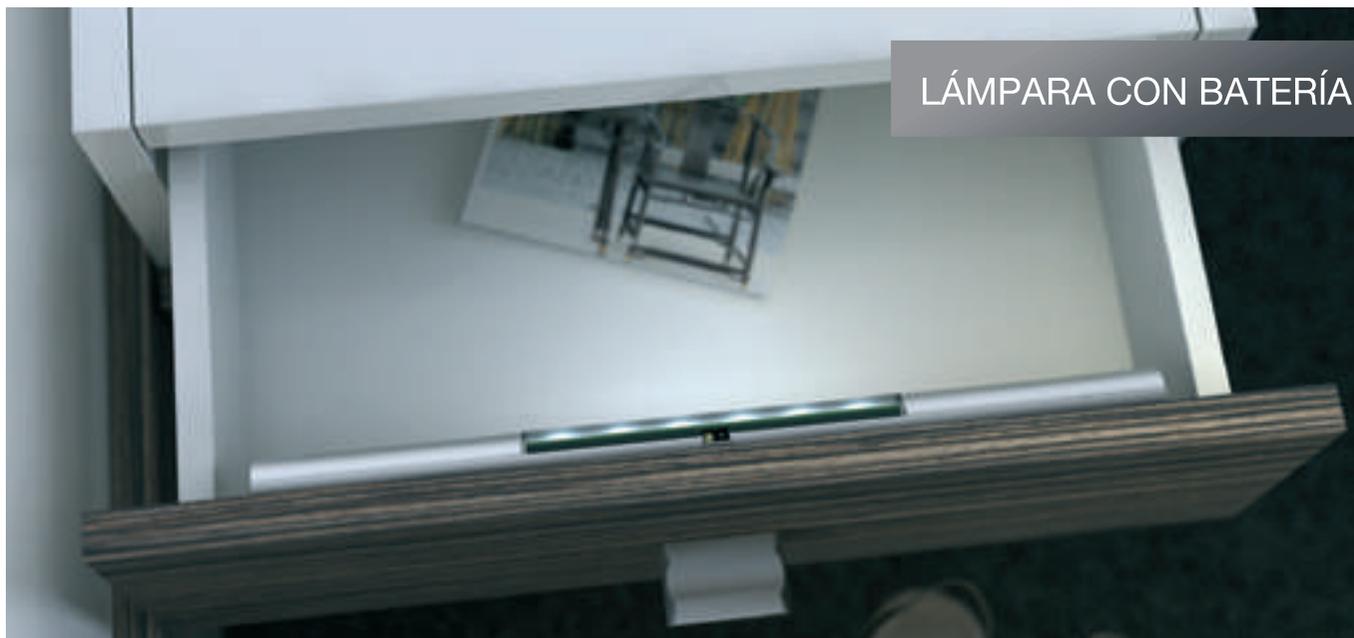


Nº de ref.	833.87.021
Temperatura de color (K)	4000 (blanco frío)
Medidas Long. x Anch. x Alt. (mm)	120 x 65 x 17
Potencia (W)	0,8
Cantidad LEDs	8
Potencia luminica (lm)	55
Rendimiento luminoso (lm/W)	69
Índice de reproducción de color (CRI)	>90
Tiempo de funcionamiento (h)	8
Tiempo de carga (h)	3
Material	Plástico
Acabado / Color	Color plata
Volumen de suministro	1 lámpara con placa de montaje para atornillar y cable de carga USB de 0,8 m de mini-cable de carga USB.



LOOX LED 9005

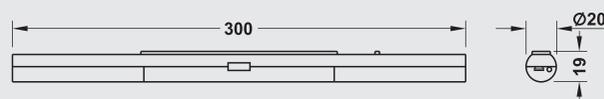
LÁMPARA BARRA DE BATERÍA CONTROLADA POR SENSOR



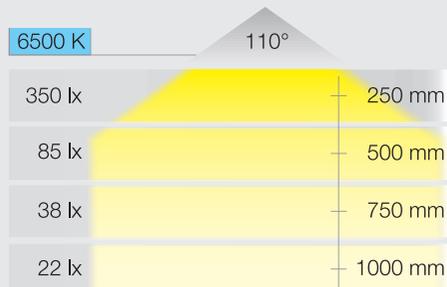
La lámpara recargable LED 9005 está optimizada para la iluminación de cajones, espacios de almacenaje y huecos debajo de estantes.



- > La lámpara se recarga mediante el micro-cable USB incluido en el suministro
- > La lámpara se desliza sobre la placa de montaje
- > Con desconexión automática
- > 2 modos de funcionamiento:
 1. Interruptor con sensor para puerta (configuración de fábrica): Puerta abierta = luz encendida / puerta cerrada = luz apagada. Modo de ahorro energético después de 30 segundos: El LED parpadea 2-3 veces y después se apaga.
 2. Interruptor con sensor: activo para encendido y apagado



N° de ref.	833,87,020
Temperatura de color (K)	6500 (blanco luz diurna)
Diámetro (mm)	20
Longitud (mm)	300
Potencia (W)	0,6
Cantidad LEDs	6
Potencia lumínica (lm)	51
Rendimiento luminoso (lm/W)	85
Índice de reproducción de color (CRI)	82
Tiempo de funcionamiento (h)	6
Tiempo de carga (h)	4
Material	Plástico
Acabado / Color	Barnizado color plata
Volumen de suministro	1 lámpara con placa de montaje para atornillar y cable de carga USB de 0,8 m de micro-cable de carga USB



PERFILES DE ALUMINIO

PARA TIRAS LED

Acabados de la cubierta de perfil para diferentes efectos de luz



Mate



Satinada

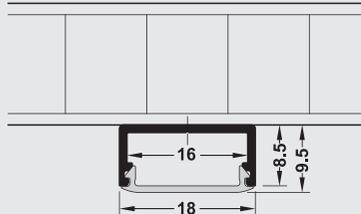
Cubierta mate:

El material está teñido. Se genera una luz homogénea y extensa con intensidad uniforme. El efecto de la luz es "suave". Visibilidad de los puntos LED: ver página 142.

Cubierta satinada:

El acabado es como el del cristal satinado. El efecto de la luz es "blanco aterciopelado", con sensación de limpieza y alta calidad. Los puntos de luz son visibles.

Perfil para montaje sobrepuesto



Nº de ref.	833.72.840	833.72.843
Material	Aluminio	
Acabado / Color	Anodizado color plata	
Cubierta	Mate	Satinada
Longitud (mm)	2500	2500
Ancho (mm)	18	18
Altura (mm)	9,5	9,5
Aplicación	Para montaje sobrepuesto	
Volumen de suministro	1 perfil	1 perfil



- > Utilizando este perfil, los puntos LED son siempre visibles, ver página 142
- > Tenga en cuenta las medidas de la unión clip
- > No es adecuado para combinar con la tira LED 3028
- > No es adecuado para funcionamiento continuo (≥ 8 horas/día) con las tiras LED 3013 y LED 3015



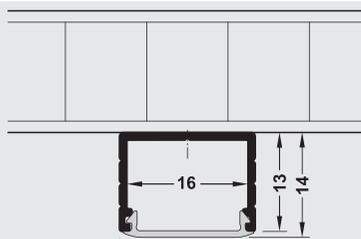
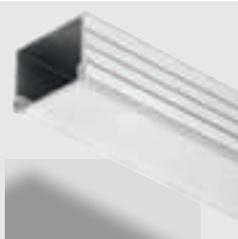
- > Tapa final, plástico, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.72.852



- > Clip de fijación, acero inoxidable, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.74.832



- > Clip de fijación 40°, acero inoxidable, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.74.833



Nº de ref.	833.72.841	833.72.842
Material	Aluminio	
Acabado / Color	Anodizado color plata	
Cubierta	Mate	Satinada
Longitud (mm)	2500	2500
Ancho (mm)	18	18
Altura (mm)	14	14
Aplicación	Para montaje sobrepuesto	
Volumen de suministro	1 perfil	1 perfil



- > Visibilidad de los puntos LED: ver página 142



- > Tapa final con paso de cables, plástico, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.72.853

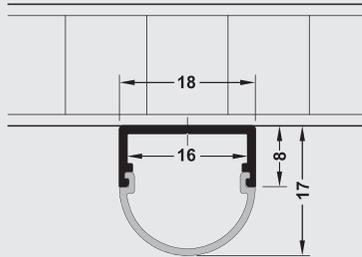
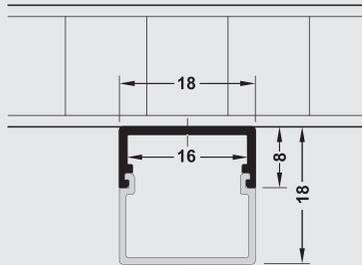


- > Clip de fijación, acero inoxidable, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.74.832



- > Clip de fijación 40°, acero inoxidable, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.74.833

Perfiles para montaje bajo estantes



Nº de ref.	833.74.813	833.74.814
Material	Aluminio	
Acabado / Color	Anodizado color plata	
Cubierta	Mate rectangular	Satinada redonda
Longitud (mm)	2500	2500
Ancho (mm)	18	18
Altura (mm)	18	17
Aplicación	Para montaje bajo estantes	
Volumen de suministro	1 perfil	1 perfil



> Tapa final rectangular con paso de cables, plástico, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.74.823



> Tapa final redonda con paso de cables, plástico, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.74.824



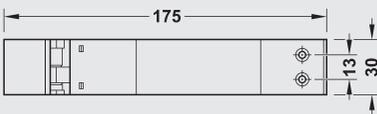
> Visibilidad de los puntos LED: ver página 142
> No es adecuado para combinar con la tira LED 3028



> Clip de fijación, acero inoxidable, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.74.832



> Clip de fijación 40°, acero inoxidable, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.74.833



Nº de ref.	833.74.834
------------	------------

Brazo de montaje en superficie para perfiles 833.74.813 y 833.74.814

Material	Aluminio
Acabado / Color	Anodizado color plata
Ejecución	Orientable 30° en horizontal
Longitud (mm)	175
Ancho (mm)	30
Altura (mm)	40
Aplicación	Para montaje en superficie
Volumen de suministro	1 par de brazos para montaje en superficie, 2 tapas finales para el perfil redondo, y 2 tapas finales para el perfil rectangular



> Los brazos de montaje permiten diseñar apliques a la medida de los armarios. En combinación con nuestros perfiles redondos o cuadrados y una tira LED facilitan la instalación de soluciones de montaje en superficie.

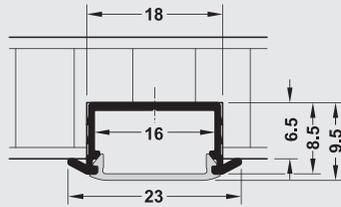
PERFILES DE ALUMINIO

PARA TIRAS LED

Perfiles para montaje sobrepuesto



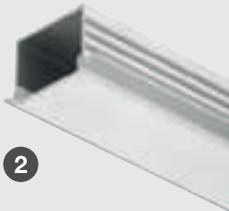
1



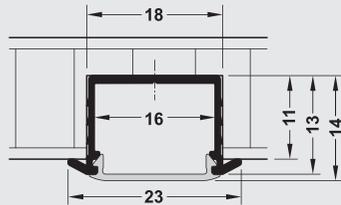
Nº de ref.	833.72.844*	833.72.845*
Material	Aluminio	
Acabado / Color	Anodizado color plata	
Cubierta	Mate	Satinada
Longitud (mm)	2500	2500
Ancho (mm)	18	18
Altura (mm)	8,5	8,5
Aplicación	Para montaje sobrepuesto	
Volumen de suministro	1 perfil	1 perfil



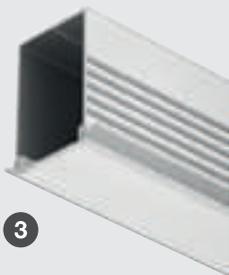
- > Utilizando este perfil, los puntos LED son siempre visibles, ver página 142
- > No es adecuado para combinar con la tira LED 3028



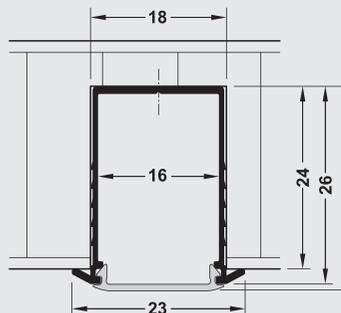
2



Nº de ref.	833.72.846	833.72.847
Material	Aluminio	
Acabado / Color	Anodizado color plata	
Cubierta	Mate	Satinada
Longitud (mm)	2500	2500
Ancho (mm)	18	18
Altura (mm)	13	13
Aplicación	Para montaje embutido	
Volumen de suministro	1 perfil	1 perfil



3



Nº de ref.	833.72.848	833.72.849
Material	Aluminio	
Acabado / Color	Anodizado color plata	
Cubierta	Mate	Satinada
Longitud (mm)	2500	2500
Ancho (mm)	18	18
Altura (mm)	26	26
Aplicación	Para montaje embutido, con 24 mm de profundidad	
Volumen de suministro	1 perfil	1 perfil



- > Visibilidad de los puntos LED: ver página 142



1



- > Tapa final con paso de cables para 833.72.844 y 833.72.845, plástico, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.72.855

2



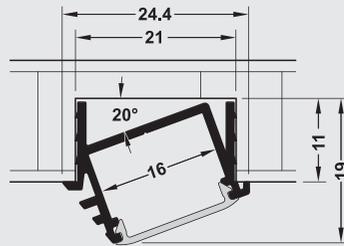
- > Tapa final con paso de cables para 833.72.846 y 833.72.847, plástico, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.72.854

3



- > Tapa final con paso de cables para 833.72.848 y 833.72.849, plástico, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.72.856

Perfiles acodados



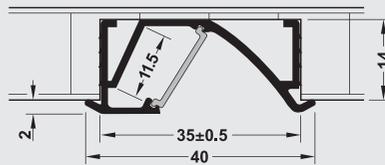
Nº de ref.	833.72.850	833.72.851
Material	Aluminio	
Acabado / Color	Anodizado color plata	
Cubierta	Mate	Satinada
Longitud (mm)	2500	2500
Ancho (mm)	21	21
Altura (mm)	19	19
Aplicación	Para montaje embutido	
Volumen de suministro	1 perfil	1 perfil



> Visibilidad de los puntos LED: ver página 142



> Tapa final con paso de cables, plástico, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.72.857



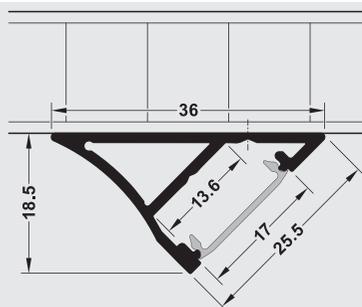
Nº de ref.	833.74.845
Material	Aluminio
Acabado / Color	Anodizado color plata
Cubierta	Satinada
Longitud (mm)	2500
Ancho (mm)	40
Altura (mm)	16
Aplicación	Para montaje embutido
Volumen de suministro	1 perfil



- > Para tiras LED Loox de 12 y 24 V de una hilera
- > Para grosor de tablero desde 16 mm
- > Acodado enrasado
- > Salida de luz indirecta



> Tapa final, plástico, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.74.848



Nº de ref.	833.74.898
Material	Aluminio
Acabado	Anodizado color plata
Cubierta	Mate
Longitud (mm)	2500
Ancho (mm)	36
Altura (mm)	18,4
Aplicación	Para montaje bajo estantes
Volumen de suministro	1 perfil



- > Para tiras LED Loox de 12 y 24 V de una hilera
- > Acodado
- > Salida de luz indirecta

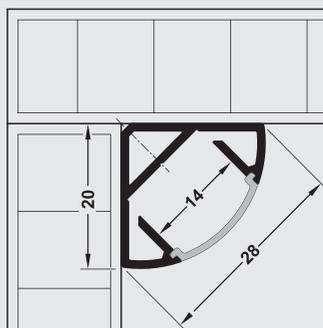


> Tapa final, plástico, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.74.899

PERFILES DE ALUMINIO

PARA TIRAS LED

Perfil para montaje angular



Nº de ref.	833.74.812
Material	Aluminio
Acabado / Color	Anodizado color plata
Cubierta	Mate
Longitud (mm)	2500
Ancho (mm)	28
Altura (mm)	20
Aplicación	Para montaje angular
Volumen de suministro	1 perfil

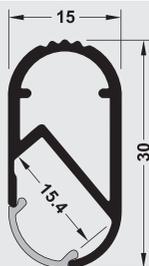


- > Visibilidad de los puntos LED: ver página 142
- > Tenga en cuenta las medidas de la unión clip



- > Tapa final con paso de cables, plástico, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.74.822
- > Soporte, plástico, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.74.825
- > Placa de fijación, acero inoxidable, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.74.826

Tubo de armario, salida de luz en 40°



Nº de ref.	833.72.790
Material	Aluminio
Acabado / Color	Anodizado color plata
Cubierta	Satinada
Longitud (mm)	2500
Ancho (mm)	15
Altura (mm)	30
Aplicación	Para montaje embutido
Volumen de suministro	1 perfil

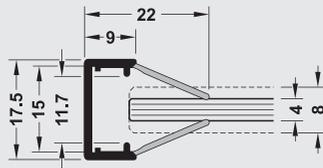


- > Utilizando este perfil, los puntos LED son siempre visibles
- > Tenga en cuenta las medidas de la unión clip
- > No es adecuado para combinar con la tira LED 3028



- > Soporte ovalado (para atornillar), fundición de zinc, 1 pieza
Nº de ref. 803.33.757
- > Tubo de armario soporte central (para atornillar), fundición de zinc, cromado; 1 pieza
Nº de ref. 802.07.200

Perfil para estantes de cristal

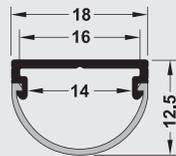


Nº de ref.	833.74.733
Material	Plástico
Cubierta	Mate
Longitud (mm)	2000
Ancho (mm)	17,5
Altura (mm)	22
Aplicación	Para insertar
Volumen de suministro	1 perfil



- > Para la fabricación de repisas iluminadas de cristal para grosores de 4-8 mm
- > Sin función de soporte
- > Adecuado únicamente para tiras LED de 7,5 W/m como máximo
- > Tenga en cuenta las medidas de la unión clip

Perfil para cajones



Nº de ref.	833.74.835
Material	Aluminio
Acabado / Color	Anodizado color plata
Cubierta	Redonda, mate
Longitud (mm)	2500
Ancho (mm)	18
Altura (mm)	12,5
Aplicación	Para montaje sobrepuesto
Volumen de suministro	1 perfil



- > Visibilidad de los puntos LED: ver página 142
- > No es adecuado para combinar con la tira LED 3028
- > Tenga en cuenta las medidas de la unión clip



- > Juego de tapas finales plástico ABS, color plata
Volumen de suministro: 5 juegos de tapas finales, tornillos de fijación
Nº de ref. 833.74.877



- > Clip de fijación, acero inoxidable, color plata; 2 piezas
Nº de ref. 833.74.893



- > Sensor para puerta máx./12 V 30 W para perfil para cajones Loox
Nº de ref. 833.89.110



- > Sensor de movimiento máx./12 V 30 W para perfil para cajones Loox
Tiempo de retardo 30 segundos
Rango de captación 0–3000 mm
Nº de ref. 833.89.088



- > Sensor para puerta máx./24 V 60 W para perfil para cajones Loox
Nº de ref. 833.89.111

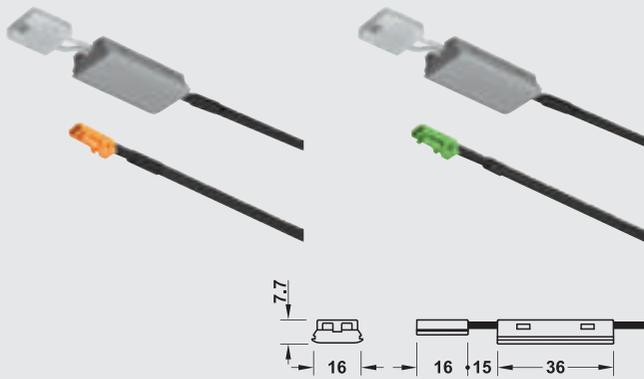


- > Sensor de movimiento máx./24 V 60 W para perfil para cajones Loox
Tiempo de retardo 30 segundos
Rango de captación 0–3000 mm
Nº de ref. 833.89.089

PERFILES DE ALUMINIO

REGLETA DE REFRIGERACIÓN E INTERRUPTORES

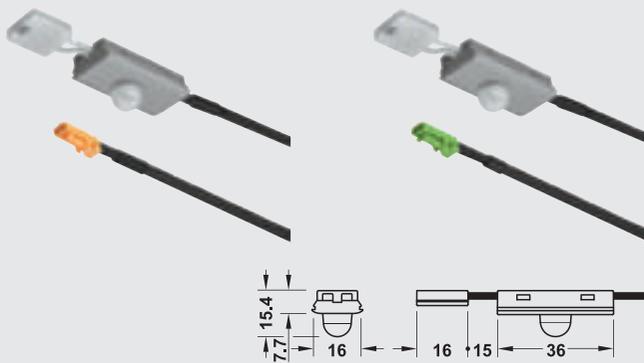
Atenuador para perfil de aluminio de 12 V / 24 V



Nº de ref.	833.89.113	833.89.115
Aplicación	Sistema de 12 V	Sistema de 24 V
Potencia (W)	Máx. 30	Máx. 60
Material	Plástico	
Acabado / Color	Anodizado color plata	
Longitud (mm)	36	36
Ancho (mm)	16	16
Altura (mm)	7,5	7,5
Aplicación	Para embutir a presión	
Volumen de suministro	1 atenuador con cable de alimentación de 2 m	

- ! > Para tiras LED Loox de 12 V y de 24 V con ancho 10 mm instaladas en perfiles de aluminio Loox con medida interior 16 mm
- > Encendido / apagado suave con atenuación (sin función de memoria)

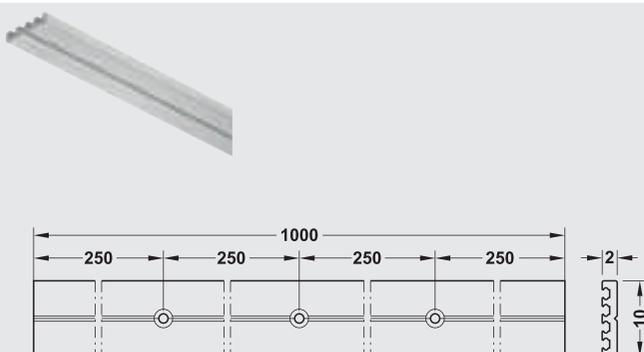
Sensor de movimiento perfil de aluminio de 12 V / 24 V



Nº de ref.	833.89.112	833.89.114
Aplicación	Sistema de 12 V	Sistema de 24 V
Potencia (W)	Máx. 30	Máx. 60
Material	Plástico	
Acabado / Color	Anodizado color plata	
Longitud (mm)	36	36
Ancho (mm)	16	16
Altura (mm)	14,5	14,5
Tiempo de retardo (seg.)	30	
Rango de detección (mm)	0-3000	
Aplicación	Para embutir a presión	
Volumen de suministro	1 sensor de movimiento con cable de alimentación de 2 m	

- ! > Para tiras LED Loox de 12 V y de 24 V con ancho 10 mm en perfiles de aluminio Loox con medida interior 16 mm
- > Conexión / desconexión automática
- > Rango de captación 0-3000 mm

Regleta de refrigeración para la disipación de calor de tiras LED de 12 V y 24 V

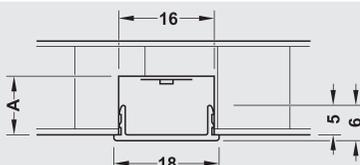


Nº de ref.	833.77.700
Material	Aluminio
Longitud (mm)	1000
Ancho (mm)	10
Altura (mm)	2
Volumen de suministro	1 perfil

- ! > Únicamente para tiras LED de 10 mm de ancho
- > Para atornillar, con perforaciones en 250 mm, 500 mm y 750 mm

DIFUSORES Y CUBIERTAS PARA CABLES

Difusor

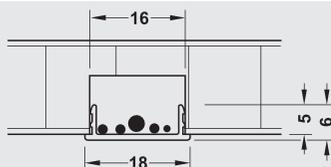
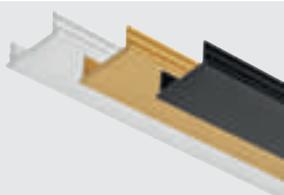


N° de ref.	833.74.794
Material	Plástico
Ejecución	Mate
Longitud (mm)	2500
Aplicación	Para embutir
Volumen de suministro	1 perfil



- > Visibilidad de los puntos LED: ver página 142
- > Adecuado únicamente para tiras LED de 12 V
- > Para embutir
- > Tenga en cuenta las necesidades de refrigeración de la tira correspondiente

Cubiertas para cable

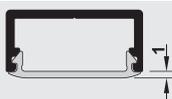


N° de ref.	833.74.795	833.74.796	833.74.797
Material	Plástico		
Color	Blanco (RAL 9010)	Beige (RAL 1001)	Negro (RAL 9005)
Longitud (mm)	2500		
Aplicación	Para embutir		
Volumen de suministro	1 perfil		

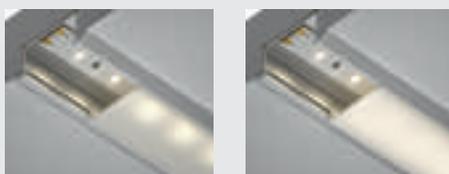


- > Para ocultar el cableado visible en muebles y armarios
- > Para embutir

Difusores de repuesto



N° de ref.	833.74.780	833.74.781
Ejecución: solapada, para encajar a presión		
Material	Plástico	
Cubierta	Satinada	Mate
Longitud (mm)	2500	2500
Volumen de suministro	1 pantalla difusora	



N° de ref.	833.72.858	833.72.859
Ejecución: enrasada, para insertar		
Material	Plástico	
Cubierta	Satinada	Mate
Longitud (mm)	2500	2500
Volumen de suministro	1 pantalla difusora	



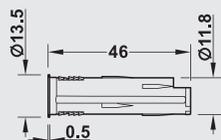
- > Sencilla sustitución de los difusores existentes, p. ej. para cambiar las pantallas satinadas por difusores mate
- > No se puede utilizar para los siguientes perfiles de aluminio: 833.74.812, 833.74.813, 833.74.814 ni para perfiles de aluminio con pantallas difusoras curvadas

ACCESORIOS LOOX

INTERRUPTORES

Interruptor activado por sensor – Encendido y apagado suave sin contacto

SIN CONTACTO



Nº de ref. 833.89.127

Material / Color Plástico, color plata

Diámetro de taladro (mm) 12

Rango de detección (mm) 0–80

Consumo de potencia (W) ≤0,3

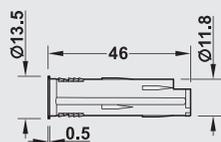
Grado de protección *IP20

Volumen de suministro 1 interruptor



- > En caso de caída de tensión, el estado encendido / apagado se mantiene guardado (función de memoria)
- > Por favor pedir por separado el cable de alimentación para el interruptor modular hacia el alimentador Loox; ver página 116

Interruptor de sensor para puerta, modular



Nº de ref. 833.89.128

Material / Color Plástico, color plata

Diámetro de taladro (mm) 12

Rango de detección (mm) 0–100

Consumo de potencia (W) ≤0,3

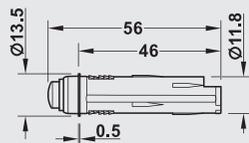
Grado de protección *IP20

Volumen de suministro 1 interruptor



- > Por favor pedir por separado el cable de alimentación para el interruptor modular hacia el alimentador Loox; ver página 116

Sensor de movimiento, modular – Encendido y apagado automático



Nº de ref. 833.89.129

Material / Color Plástico, color plata

Diámetro de taladro (mm) 12

Rango de detección (mm) 0–3000

Ángulo de detección (°) 120

Consumo de potencia (W) ≤0,1

Grado de protección *IP20

Tiempo de retardo (seg.) 30

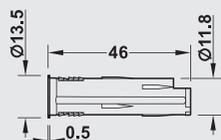
Volumen de suministro 1 detector de movimiento



- > Por favor, pida por separado el cable de alimentación con conectores insertables para interruptor modular; ver página 116

Atenuador, modular

CON CONTACTO / SIN CONTACTO



Nº de ref. 833.89.058

Con contacto

833.89.126

Sin contacto

Material / Color Plástico, color plata

Diámetro de taladro (mm) 12

Rango de detección (mm) –

12

Consumo de potencia (W) ≤0,3

0–60

Grado de protección *IP20

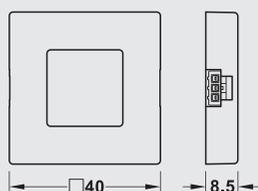
Volumen de suministro 1 atenuador



- > En caso de caída de tensión, el valor de atenuación se mantiene guardado (función de memoria)
- > Por favor pedir por separado el cable de alimentación para el interruptor modular hacia el alimentador Loox; ver página 116

Interruptor con sensor para montaje sobrepuesto, modular – Encendido y apagado suave sin contacto

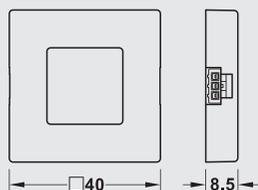
SIN CONTACTO



Nº de ref.	833.89.136
Material / Color	Plástico, color plata
Longitud (mm)	40
Ancho (mm)	40
Altura (mm)	8,5
Rango de detección (mm)	0–80
Consumo de potencia (W)	≤0,3
Grado de protección	*IP20
Volumen de suministro	1 interruptor, incluye material de fijación

-  > En caso de caída de tensión, el estado encendido / apagado se mantiene guardado (función de memoria).
- > Por favor pedir por separado el cable de alimentación para el interruptor modular hacia el alimentador Loox; ver página 116

Interruptor con sensor para puerta para montaje sobrepuesto, modular – Encendido y apagado suave

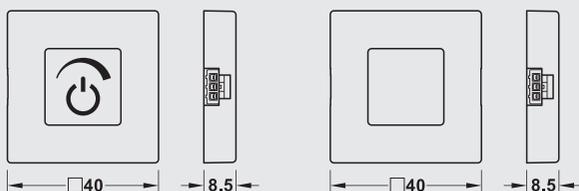
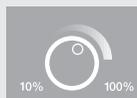


Nº de ref.	833.89.137
Material / Color	Plástico, color plata
Longitud (mm)	40
Ancho (mm)	40
Altura (mm)	8,5
Rango de detección (mm)	0–100
Consumo de potencia (W)	≤0,3
Grado de protección	*IP20
Volumen de suministro	1 interruptor, incluye material de fijación

-  > Por favor pedir por separado el cable de alimentación para el interruptor modular hacia el alimentador Loox; ver página 116

Atenuador para montaje sobrepuesto, modular – Encendido y apagado suave

CON CONTACTO / SIN CONTACTO



Nº de ref.	833.89.134	833.89.135
	Con contacto	Sin contacto
Material / Color	Plástico, color plata	
Longitud (mm)	40	40
Ancho (mm)	40	40
Altura (mm)	8,5	8,5
Rango de detección (mm)	–	0–80
Consumo de potencia (W)	≤0,3	≤0,3
Grado de protección	*IP20	
Volumen de suministro	1 interruptor, incluye material de fijación	

-  > En caso de caída de tensión, el valor de atenuación se mantiene guardado (función de memoria)
- > Por favor pedir por separado el cable de alimentación para el interruptor modular hacia el alimentador Loox; ver página 116

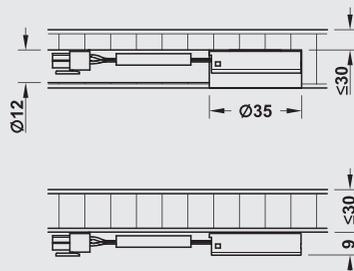
ACCESORIOS LOOX

INTERRUPTOR

Interruptor / atenuador capacitor, modular



Con esta solución de manejo completamente invisible se abren nuevas posibilidades de regulación de la luz sin escalonamiento.

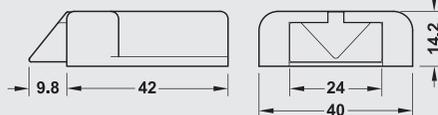


Nº de ref.	833.89.133
Material / Color	Plástico, color plata
Diámetro (mm)	35
Altura (mm)	10
Consumo de potencia (W)	≤1
Grado de protección	*IP20
Volumen de suministro	1 interruptor



- > Funciona por contacto
- > Montaje oculto en madera, cristal o piedra (no en materiales que contengan metal) con una profundidad máxima de 30 mm
- > Para atornillar o para embutir (diámetro de perforación 35 mm)
- > Instalar alejado de campos electromagnéticos (cables eléctricos, microondas) manteniendo una distancia mínima de 500 mm
- > Por favor pedir por separado el cable de alimentación para el interruptor modular hacia el alimentador Loox; ver página 116

Interruptor de contacto para puerta, modular



El Interruptor universal de contacto para puerta es adecuado para puertas giratorias o puertas deslizables de una hoja.

Nº de ref.	833.89.143
Material / Color	Plástico, negro
Longitud (mm)	51,8
Ancho (mm)	40
Altura (mm)	14,2
Grado de protección	*IP20
Volumen de suministro	1 interruptor



- > Por favor pedir por separado el cable de alimentación para el interruptor modular hacia el alimentador Loox; ver página 116

Cable de alimentación con conectores insertables para interruptor modular



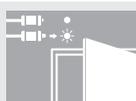
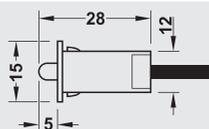
- > Necesario para interruptores modulares

Nº de ref.	833.89.140	833.89.141	833.89.142
Longitud (mm)	500	1000	2000
Material / Color	Plástico, negro		
Grado de protección	*IP20		
Volumen de suministro	1 Cable de alimentación		



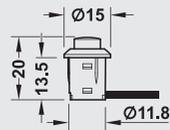
- > Diámetro de perforación para el enchufe: 12 mm

Interruptor de contacto para puerta



Nº de ref.	833.89.059
Material / Color	Plástico, negro
Diámetro de taladro (mm)	12
Longitud (mm)	28
Grado de protección	*IP20
Volumen de suministro	1 interruptor con cable de alimentación de 2 m

Interruptor de presión

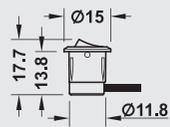


Nº de ref.	833.89.108	833.89.107
Material / Color	Plástico, negro	Plástico, gris
Diámetro de taladro (mm)	12	12
Longitud (mm)	20	20
Volumen de suministro	1 interruptor con cable de alimentación de 2 m	



> Diámetro de perforación para el enchufe: 12 mm

Interruptor convencional de balancín

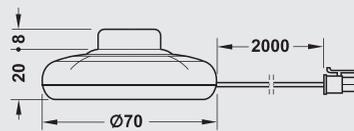


Nº de ref.	833.89.106
Material / Color	Plástico, negro
Diámetro (mm)	15
Diámetro de taladro (mm)	12
Altura (mm)	17,7
Volumen de suministro	1 interruptor con cable de alimentación de 2 m



> Diámetro de perforación para el enchufe: 12 mm

Interruptor de pie

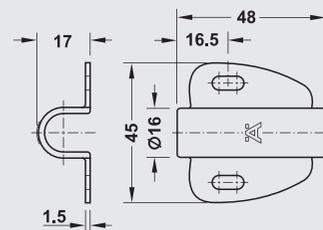


Nº de ref.	833.89.046
Material / Color	Plástico, negro
Diámetro (mm)	70
Altura (mm)	28
Volumen de suministro	1 interruptor con cable de alimentación de 2 m

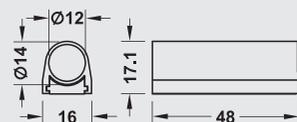


> Diámetro de perforación para el enchufe: 12 mm

Carcasa para interruptor, para montaje sobrepuesto



Nº de ref.	833.89.090	833.89.092
Material / Color	Plástico, color plata	
Diámetro (mm)	16	14
Longitud (mm)	48	48
Ancho (mm)	45	16
Altura (mm)	17	17,1
Volumen de suministro	1 Caja	1 Caja
Aplicación	Para interruptor de 12 mm	



> Adecuado para sistema de trama 32

ACCESORIOS LOOX

RECEPTORES DE RADIOFRECUENCIA, CONTROLES REMOTOS E INTERRUPTORES DE RADIOFRECUENCIA

Control de ambientes por radiofrecuencia de 6 canales Premium

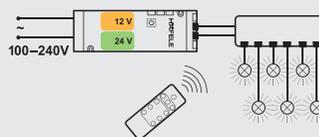
Con este sistema es posible el manejo por control remoto de lámparas LED blancas. La versión Premium consta de un receptor de radio y un control remoto de 6 canales. Permite guardar tres escenas de luz. Se puede ampliar con interruptores por radiofrecuencia, que son compatibles tanto con el sistema de 12 V como con el sistema de 24 V.



- > Para el control de receptores de radiofrecuencia Loox de 6 canales para LEDs blancos
- > No es adecuado para lámparas multi-blanco o RGB
- > Encendido / apagado suave y atenuación (con función de memoria) para 6 canales
- > Memoria para grabar 3 escenas de luz
- > Máximo 10 receptores de radiofrecuencia con 1-10 control remoto y/o interruptores por radiofrecuencia en un perímetro de 15 m

Nº de ref.	833.73.741	833.77.785
Aplicación	Sistema de 12 V	Sistema de 24 V
Potencia (W)	máx. 60	máx. 90
Potencia máxima por conector (W)	30	60
Número de conectores	6 ranuras para lámparas, suministro de voltaje a través de 2 cables	
Volumen de suministro	1 receptor de radiofrecuencia Premium	

Nº de ref.	833.89.121
Aplicación	Sistemas de 12 V y de 24 V
Volumen de suministro	1 Control remoto Premium con batería de litio tipo botón CR 2032 intercambiable



Receptor de radiofrecuencia de 4 canales Basic 12 V / 24 V

Con este sistema es posible el manejo por control remoto de lámparas LED blancas. La versión básica consta de un receptor de radiofrecuencia y control remoto de 4 canales. Se puede ampliar con interruptores por radiofrecuencia, que son compatibles tanto con el sistema de 12 V como con el sistema de 24 V.



- > Para el control de receptores de radiofrecuencia Loox de 4 canales para LEDs blancos
- > No es adecuado para lámparas multi-blanco o RGB
- > Encendido / apagado suave y atenuación (con función de memoria) para 4 canales
- > Máximo 10 receptores de radiofrecuencia con 1-10 control remoto y/o interruptores por radiofrecuencia en un perímetro de 15 m

Nº de ref.	833.73.740	833.77.784
Aplicación	Sistema de 12 V	Sistema de 24 V
Potencia (W)	Máx. 30	Máx. 60
Potencia máxima por conector (W)	30	60
Número de conectores	4 ranuras para lámparas, suministro de voltaje a través de 1 cable	
Volumen de suministro	1 receptor de radio Basic	

Nº de ref.	833.89.120
Aplicación	Sistemas de 12 V y de 24 V
Volumen de suministro	1 Control remoto Basic con batería de litio tipo botón CR 2032 intercambiable



Interruptor de radiofrecuencia (12 V / 24 V)



- > Para controlar todos los canales o un canal de los receptores de radiofrecuencia Loox para LED de color blanco
- > Encendido / apagado suave y atenuación
- > Máximo 10 receptores de radiofrecuencia con 1-10 control remoto y/o interruptores por radiofrecuencia en un perímetro de 15 m

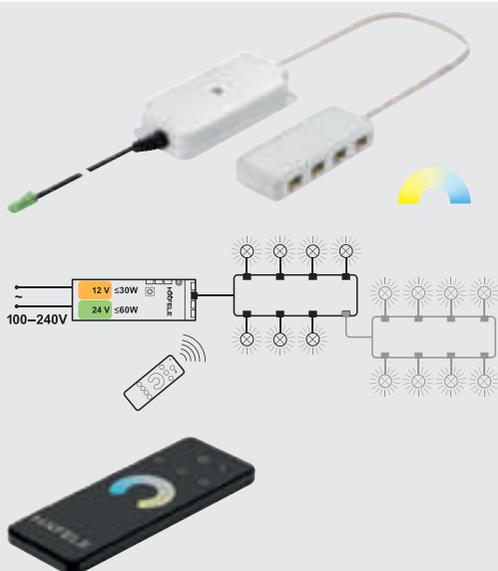


- > Carcasa decorativa para montaje sobrepuesto, redonda, para atornillar Nº de ref. 833.89.123

Nº de ref.	833.89.122
Diámetro de taladro (mm)	40
Altura (mm)	14,4
Aplicación	Para embutir
Volumen de suministro	1 interruptor por radio Basic con batería de litio tipo botón CR 2032 intercambiable

CONTROL MULTI-BLANCO, CONTROL RGB

Control de tiras LED multi-blanco 12 V / 24 V



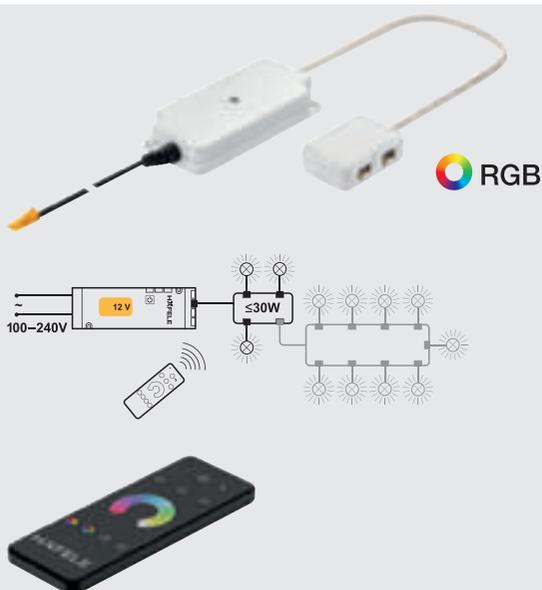
Nº de ref.	833.73.750	833.77.787
Aplicación	Sistema de 12 V	Sistema de 24 V
Potencia (W)	Máx. 30	Máx. 60
Consumo de potencia en modo de espera (W)	0,3	0,6
Frecuencia de radio	2,4 GHz	2,4 GHz
Volumen de suministro	1 mezclador multi-blanco de tiras LED con distribuidor de 8 salidas. de 8 salidas	

Nº de ref.	833.77.786
Aplicación	Sistemas de 12 V y de 24 V
Volumen de suministro	1 control remoto para multi-blanco con batería de litio tipo botón CR2032 intercambiable

- ! > Exclusivamente para el control de lámparas multi-blanco
- > Control de color, atenuación (con función de memoria), grabación de 3 escenas de luz
- > Para un máximo de 10 mezcladores multi-blanco con 1-10 control remoto en un perímetro de 15 m

- + > Distribuidor de 8 salidas para lámparas multi-blanco
Nº de ref. 833.77.721

Control RGB 12 V



Nº de ref.	833.74.802
Aplicación	Sistema de 12 V
Potencia (W)	Máx. 30
Consumo de potencia en modo de espera (W)	0,3
Frecuencia de radio	2,4 GHz
Volumen de suministro	1 mezclador de colores RGB con distribuidor de 4 salidas

Nº de ref.	833.74.708
Aplicación	Sistema de 12 V
Volumen de suministro	1 control remoto para RGB con batería de litio tipo botón CR2032 intercambiable

- ! > Exclusivamente para el control de lámparas LED RGB
- > Control de color, cambio de color, atenuación (con función de memoria), grabación de 3 escenas de luz
- > Para un máximo de 10 mezcladores de colores con 1-10 control remoto en un perímetro de 15 m

- + > Distribuidor de 9 salidas para lámparas RGB
Nº de ref. 833.74.741

HÄFELE CONNECT

MÓDULO BLE (BLUETOOTH® LOW ENERGY)



El módulo BLE de Häfele Connect utiliza el protocolo de comunicaciones Bluetooth® de baja energía para el control inalámbrico de la iluminación y los herrajes eléctricos de los muebles desde una App.

El módulo BLE se conecta mediante dos cables de alimentación a un alimentador de 12 V o de 24 V. El control del módulo BLE, o la red de módulos BLE, se realiza de manera intuitiva desde un teléfono móvil o una tablet.

La App Häfele Connect permite controlar cómodamente las diversas lámparas y herrajes eléctricos de manera individual. Con la App se controla el estado (encendido / apagado),

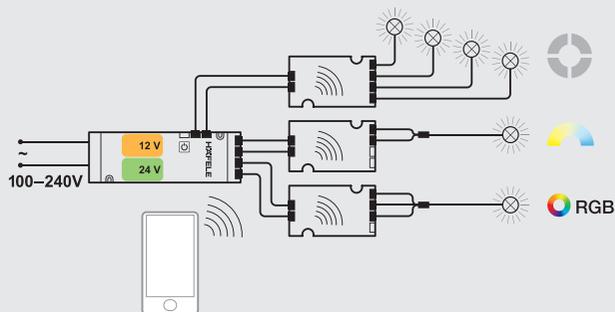
la luminosidad (0–100%), la temperatura de color de las lámparas multi-blanco, y el color de la luz de las lámparas RGB.

Todos los parámetros se pueden guardar como escenas que se pueden recuperar en cualquier momento. También se pueden programar cambios de la luminosidad, la temperatura de color, el color de la luz y la posición de los herrajes eléctricos.

La interfaz mediante fotografías de las habitaciones con la ubicación de las lámparas, ofrece al usuario la comodidad del control intuitivo. La App Häfele Connect está disponible gratuitamente para Apple IOS® y Android™.

N° de ref.	4 canales		Juego multi-blanco		Juego RGB	
	Módulo BLE 12 V 850.00.005	Módulo BLE 24 V 850.00.006	Módulo BLE multi-blanco 12 V 850.00.015	Módulo BLE multi-blanco 24 V 850.00.016	Módulo BLE RGB 12 V 850.00.017	Módulo BLE RGB 24 V 850.00.018
Ejecución	Para encendido / apagado y atenuación de lámparas (0–100%). Para control de herrajes eléctricos, lámparas RGB o lámparas multi-blanco, por favor, pida por separado el adaptador BLE. Ver página 121.		Para encendido / apagado y atenuación de lámparas multi-blanco y ajuste de la temperatura de color.		Para encendido / apagado y atenuación de lámparas RGB y ajuste del color de la luz.	
Número de conectores	4	4	1	1	1	1
Long. x Anch. x Alt. (mm)	100 x 57 x 17					
Corriente de salida	2,5 A por salida (máx. 30 W con 12 V, máx. 60 W con 24 V); suma de todas las salidas máx. 60 W con 12 V, máx. 90 W con 24 V					
Absorción de potencia en modo de espera (W)	<0,5 W	<0,6 W	<0,5 W	<0,6 W	<0,5 W	<0,6 W
Volumen de suministro	1 Módulo BLE, cable de alimentación de 300 mm	1 Módulo BLE, cable de alimentación de 300 mm	1 Módulo BLE con adaptador para multi-blanco, cable de alimentación de 300 mm	1 Módulo BLE con adaptador para multi-blanco, cable de alimentación de 300 mm	1 Módulo BLE con adaptador para RGB, cable de alimentación de 300 mm	1 Módulo BLE con adaptador para RGB, cable de alimentación de 300 mm

Módulo BLE



- > Alcance desde el teléfono móvil o la tablet hasta el módulo BLE más cercano: aproximadamente 10 m.
Si se instalan varios módulos BLE formando una red, también se pueden separar 10 m aproximadamente.
- > Un módulo BLE ocupa 2 salidas en el alimentador.



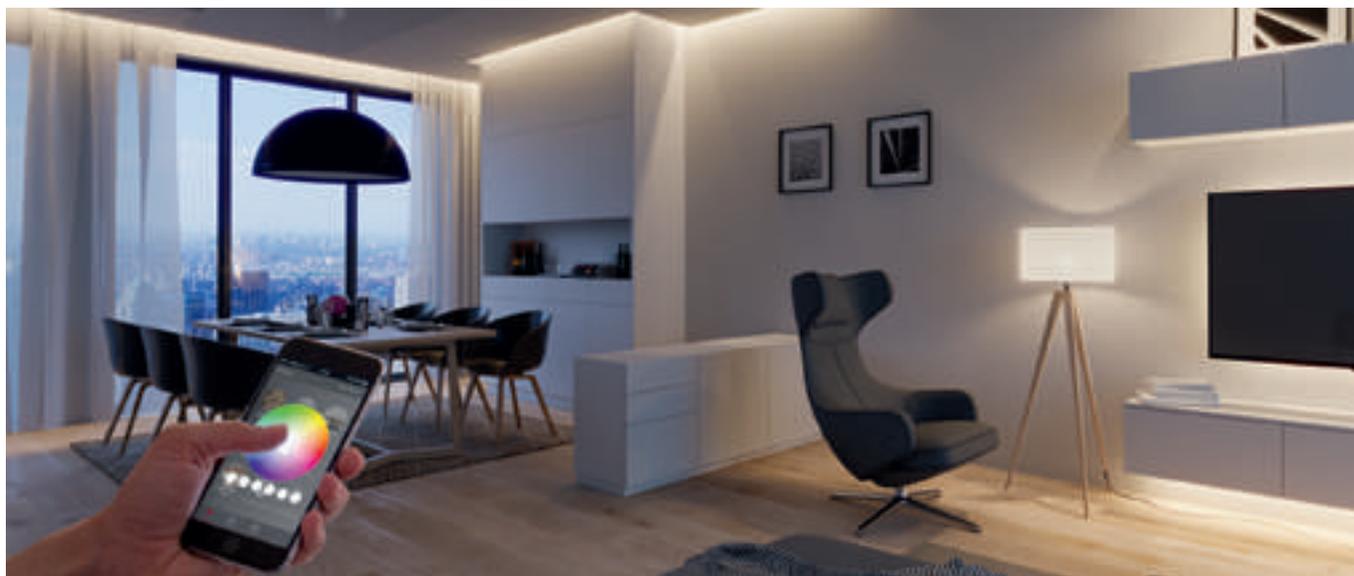
Adaptador BLE para módulo BLE de 4 canales

12 V

- > e-Drive para puertas correderas
Nº de ref. 850.00.019
- > Elevador para TV, Nº de ref. 850.00.020
- > multi-blanco, Nº de ref. 850.00.011
- > RGB, Nº de ref. 850.00.013

24 V

- > multi-blanco, Nº de ref. 850.00.012



LOOX

COMPONENTES DEL SISTEMA

Usando el alimentador Loox como base, el sistema se puede ampliar a la medida de las necesidades y deseos individuales. Los componentes del sistema flexibles y modulares, permiten diversas aplicaciones y soluciones, simplifican la instalación, y permiten realizar ingeniosas combinaciones de distintos tipos de lámparas e interruptores.

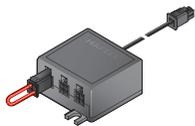
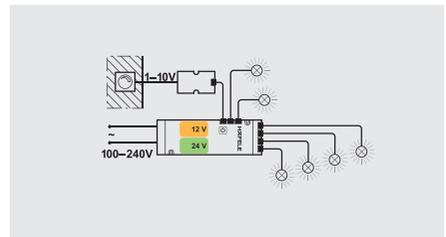
PRINCIPALES AMPLIACIONES DEL SISTEMA



Interfaz de atenuación 1–10 V

Con la interfaz de atenuación usted podrá cómodamente atenuar también lámparas Loox en muebles conjuntamente a través de un interruptor de pared.

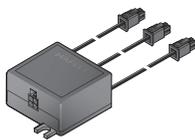
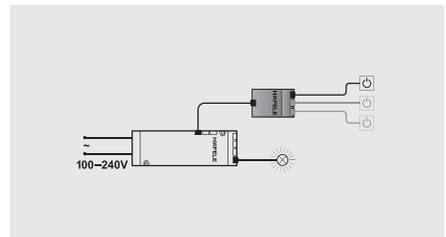
12 V 24 V



Caja multi-interruptor

Accionar un alimentador LED con hasta 3 interruptores. De esta manera, el alimentador LED se podrá encender y apagar desde diferentes puntos.

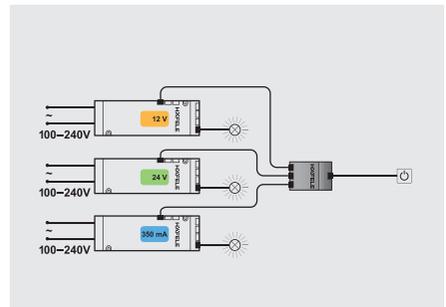
12 V 24 V 350 mA



Caja multi-alimentador

Manejar hasta 3 alimentadores LED con 1 interruptor. Así, desde un interruptor se pueden conectar y desconectar varios alimentadores para controlar diversas lámparas de la habitación. También se pueden utilizar 3 alimentadores del mismo tipo, p. ej. cuando se necesite más potencia en el sistema de 12 V.

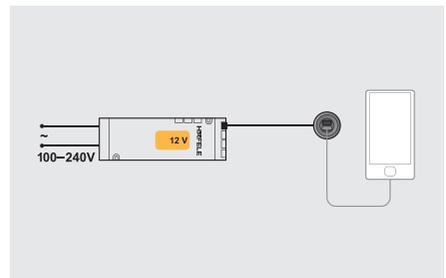
12 V 24 V 350 mA



Estación de carga USB ESC 2001

La estación de carga USB está diseñada para montaje directamente sobre los muebles. Permite cargar simultáneamente hasta dos teléfonos móviles o tablets, aportando funcionalidad adicional como equipamiento para el hogar o para tiendas.

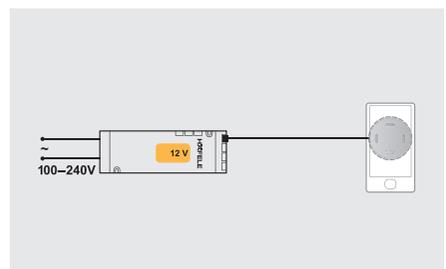
12 V



Estación de carga inductiva ESC 2002

Para cargar teléfonos móviles, relojes inteligentes y tablets compatibles con el sistema de carga inductiva. Es el complemento perfecto para los muebles del salón o del dormitorio.

12 V

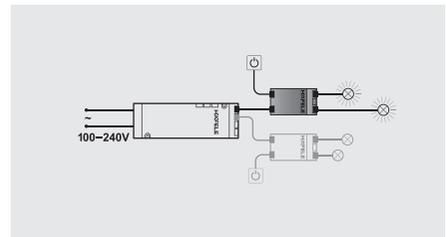




Distribuidor triple con función de interruptor

Conectado a las salidas de las lámparas, el distribuidor triple con función de interruptor permite controlar hasta tres lámparas individualmente.

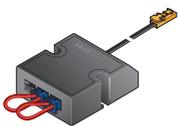
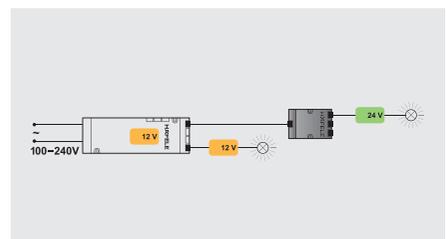
12 V 24 V



Convertidor de 24 V a 12 V

Para combinar las lámparas de 24 V con las lámparas de 12 V y controlarlas con un único alimentador de 12 V.

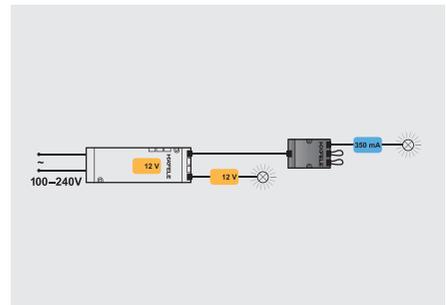
24 V → 12 V



Convertidor de 350 mA a 12 V

Para combinar lámparas de 350 mA con lámparas de 12 V y controlarlas con un único alimentador de 12 V.

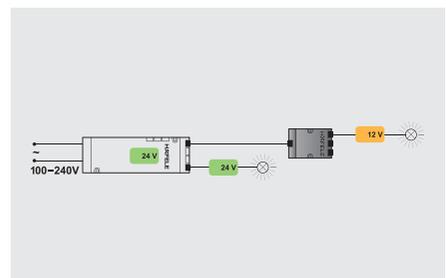
350 mA → 12 V



Convertidor de 12 V a 24 V

Para combinar lámparas de 12 V con lámparas de 24 V y controlarlas con un único alimentador de 24 V.

12 V → 24 V

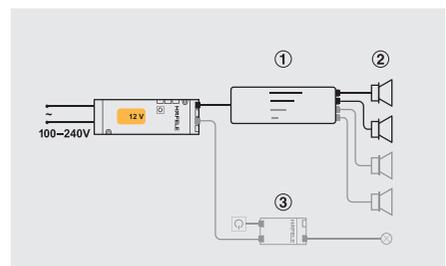


Equipo de sonido 420 E

Con el equipo de sonido 420 E y 2 o 4 altavoces de vibración (excitadores) se puede convertir cualquier habitación en sala de conciertos. Se instala discretamente oculto en los muebles o detrás de gabinetes para animar con música cualquier lugar.

- 1 Equipo de sonido, 2 Excitador,
- 3 Distribuidor triple con función de conmutación

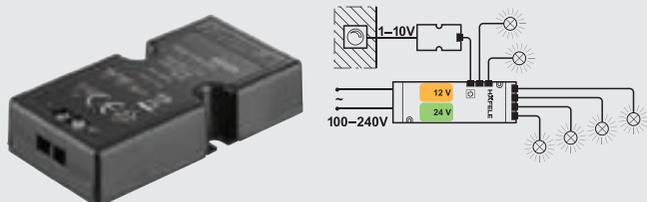
12 V



ACCESORIOS

ACCESORIOS PARA INTERRUPTORES

Interfaz de atenuación 1-10 V, modular – Para sistemas de 12 V y de 24 V



Nº de ref.	833.89.144
Longitud (mm)	68,9
Ancho (mm)	34,7
Altura (mm)	13,5
Grado de protección	*IP20
Volumen de suministro	1 interfaz de atenuación

Con la interfaz de atenuación se puede graduar cómodamente la intensidad de las lámparas Loox de los muebles también en combinación con un interruptor de pared. Su configuración modular facilita el montaje.

Conexión directa a un atenuador doméstico convencional con salida de control de 1-10 V y conexión a la entrada de conmutación de un alimentador Loox de 12 V o de 24 V usando un cable de alimentación con conectores insertables para interruptores modulares.



> Para la conexión al alimentador Loox, pida por separado el cable de alimentación con conectores insertables para interruptor modular



Cable de alimentación con conectores insertables para interruptor modular

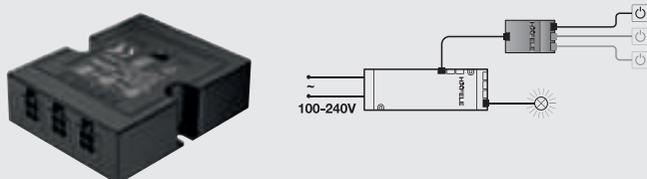
> 500 mm, nº de ref. 833.89.140

> 1000 mm, nº de ref. 833.89.141

> 2000 mm, nº de ref. 833.89.142

> Diámetro de perforación para el enchufe: 12 mm

Caja multi-interruptor y cables



Para controlar 1 alimentador LED con un máximo de 3 interruptores.

Permite conectar y desconectar un alimentador LED desde diferentes puntos.



> No es compatible con el atenuador 833.89.043

Nº de ref.	833.89.066
Material / Color	Plástico, negro
Longitud (mm)	55
Ancho (mm)	45
Altura (mm)	16
Consumo de potencia en modo de espera (W)	≤0,3
Grado de protección	*IP20
Funcionamiento	2 modos de funcionamiento seleccionables con el conmutador integrado. Comutación cruzada: encendido / apagado con interruptores conmutados. Comutación en paralelo: encendido con el interruptor 1, 2 ó 3. Para apagar hay que accionar nuevamente el interruptor conectado.
Volumen de suministro	1 caja multi-interruptor con cable de alimentación de 1 m



Nº de ref.	833.89.068	833.89.069
Cable de alimentación para interruptor – como cable de conexión con la entrada de conmutación del alimentador		
Longitud (mm)	500	2000
Volumen de suministro	1 cable	1 cable



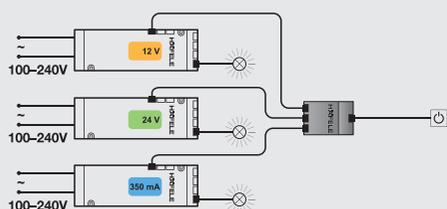
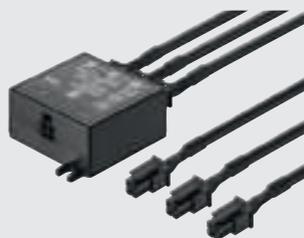
> Diámetro de perforación para el enchufe: 12 mm

> Como alternativa para el cable de 1 m suministrado con la caja multi-interruptor

> El diámetro de perforación para el enchufe y el conector hembra de los cables del interruptor es de 12 mm

CAJA MULTI-ALIMENTADOR

Caja multi-alimentador y cables



Nº de ref.	833.89.061
Caja multi-alimentador	
Longitud (mm)	50
Ancho (mm)	40
Altura (mm)	19
Absorción de potencia en modo de espera (W)	1,5 W
Acabado	Plástico, negro
Volumen de suministro	1 caja multi-alimentador con 3 cables de 1 m



- > Para controlar hasta 3 alimentadores LED con 1 interruptor. Así, con un solo interruptor se pueden controlar varios alimentadores para encender y apagar diversas lámparas de la habitación.
Los 3 alimentadores pueden ser diferentes o iguales, p. ej. cuando se necesite más potencia en el sistema de 12 V
- > Cada caja multi-alimentador admite un máximo de 3 elementos de 75 W

Nº de ref.	833.89.068	833.89.069
Cable de alimentación para interruptor – como cable de conexión con la entrada de del interruptor del alimentador		
Longitud (mm)	500	2000
Volumen de suministro	1 cable	1 cable



- > Diámetro de perforación para el enchufe: 12 mm
- > Como alternativa para los tres cables de 1 m suministrados con la caja multi-alimentador
- > El diámetro de perforación para el enchufe y el conector hembra de los cables del interruptor es de 12 mm

Cable de prolongación para interruptor



Nº de ref.	833.89.067
Longitud (mm)	2000
Volumen de suministro	1 cable

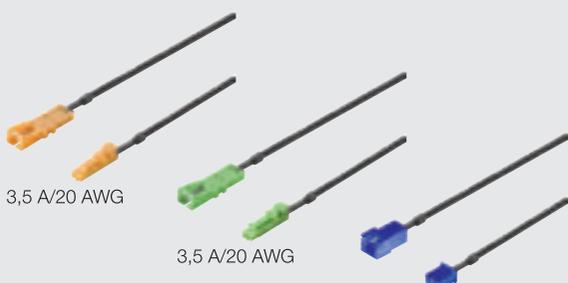


- > Diámetro de perforación para el enchufe: 12 mm
- > También se puede utilizar para la caja multi-interruptor y para la caja multi-alimentador
- > La longitud de cable máxima entre el alimentador y el interruptor es de 6 m
- > El diámetro de perforación para el enchufe y el conector hembra de los cables del interruptor es de 12 mm

ACCESORIOS

CABLES Y DISTRIBUIDORES

Cables de extensión de 12 V / 24 V / 350 mA



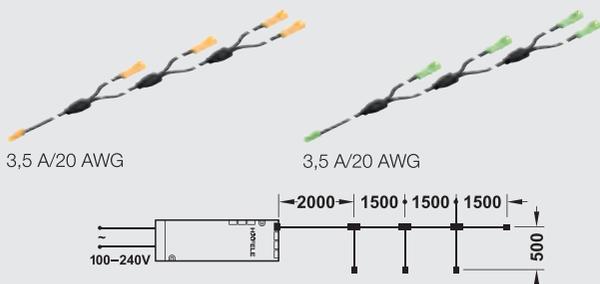
Longitud (mm)	500	1000	2000
Sistema de 12 V, 3,5 A/20 AWG	833.73.764	833.73.765	833.73.766
Sistema de 24 V, 3,5 A/20 AWG	833.77.712	833.77.713	833.77.714
Sistema de 350 mA	833.80.704	833.80.705	833.80.706
Volumen de suministro	1 cable		

Para prolongar el cable de conexión de las lámparas LED.



> La longitud de cable máxima entre el alimentador y la lámpara es de 6 m

Cable de prolongación cuádruple – Cómoda ampliación para lámparas adicionales



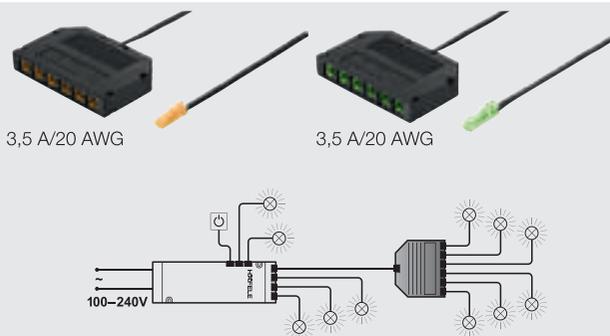
Nº de ref.	833.74.773	833.77.813
Longitud (mm)	6500	6500
Aplicación	Sistema de 12 V, 3,5 A/20 AWG	Sistema de 24 V, 3,5 A/20 AWG
Volumen de suministro	1 cable	

Simplifica el suministro de tensión a varias lámparas instaladas en serie.



> Para conectar como máximo 4 lámparas por extensión. Como máximo se pueden acoplar 2 extensiones

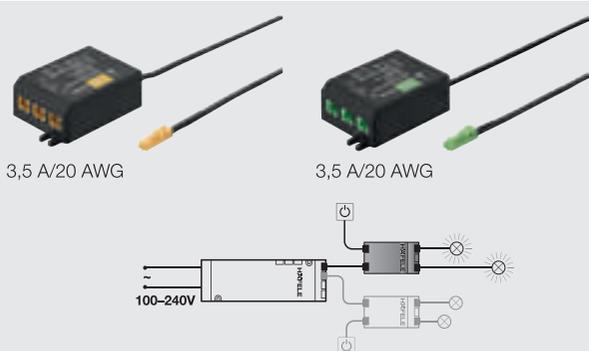
Distribuidor de 6 salidas – Para conectar lámparas adicionales a un alimentador



Nº de ref.	833.74.798	833.77.724
Aplicación	Sistema de 12 V, 3,5 A/20 AWG	Sistema de 24 V, 3,5 A/20 AWG
Medidas (Long. x Anch. x Alt.) mm	58,5 x 34 x 18	58,5 x 34 x 18
Volumen de suministro	1 distribuidor con cable de alimentación de 2 m	

Con la regleta distribuidora de 6 salidas se pueden conectar hasta 6 lámparas adicionales ocupando un solo conector del alimentador.

Distribuidor triple con función de conmutación 12 V / 24 V

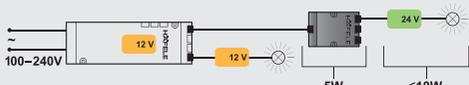


Nº de ref.	833.74.751	833.77.723
Aplicación	Sistema de 12 V, 3,5 A/20 AWG	Sistema de 24 V, 3,5 A/20 AWG
Absorción de potencia	0,1 W	0,1 W
Medidas (Long. x Anch. x Alt.) mm	57 x 34 x 18	57 x 34 x 18
Potencia	máx. 42 W	máx. 84 W
Volumen de suministro	1 distribuidor con cable de alimentación de 200 mm	

Con el distribuidor triple con función de cambio conectado en la salida de la lámpara, usted podrá manejar hasta 3 lámparas por separado y conectar de forma individual.

CONVERTIDOR

Convertidor de 24 V a 12 V – Para conectar lámparas de 24 V en el sistema de 12 V



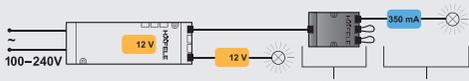
Para utilizar únicamente con conexión directa al alimentador.

Nº de ref.	833.77.934
Aplicación	Conexión de lámparas de 24 V en el sistema de 12 V
Potencia	Consumo 15 W, capacidad 10 W
Consumo de potencia en modo de espera	0,3 W
Lado primario	12 V CC
Lado secundario	24 V CC
Número de salidas	3 conectores para lámparas de 24 V
Medidas (Long. x Anch. x Alt.)	61 x 34 x 15 mm
Volumen de suministro	1 convertidor con cable de 200 mm



> Para combinar las lámparas de 24 V con las lámparas de 12 V y controlarlas con un único alimentador de 12 V.
Capacidad máxima de 10 W por convertidor

Convertidor de 350 mA a 12 V – Para conectar lámparas de 350 mA en un sistema de 12 V



Para utilizar únicamente con conexión directa al alimentador.

Nº de ref.	833.80.912
Aplicación	Conexión de lámparas de 350 mA en el sistema de 12 V
Potencia	Consumo 15 W, capacidad 9 W
Consumo de potencia en modo de espera	0,2 W
Lado primario	12 V CC
Lado secundario	CC 350 mA (mín. 1 W, máx. 9 W)
Número de salidas	3 conectores para lámparas de 350 mA
Medidas (Long. x Anch. x Alt.)	61 x 34 x 15 mm
Volumen de suministro	1 Convertidor con cable de 200 mm

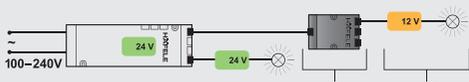
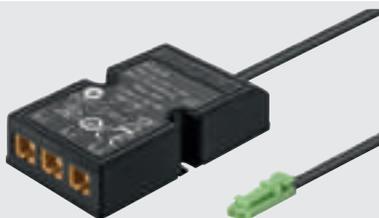


> Para combinar lámparas de 350 mA con lámparas de 12 V y controlarlas con un único alimentador de 12 V. Capacidad máxima de 9 W por convertidor



> Puente de cable (repuesto); 1 pieza
Nº de ref. 833.80.720

Convertidor de 12 V a 24 V – Para conectar lámparas de 12 V al sistema de 24 V



Para utilizar únicamente con conexión directa al alimentador.

Nº de ref.	833.74.947
Aplicación	Conexión de lámparas de 12 V al sistema de 24 V
Potencia	Consumo 15 W, capacidad 10 W
Consumo de potencia en modo de espera	0,3 W
Lado primario	24 V CC
Lado secundario	12 V CC
Número de salidas	3 conectores para lámparas de 12 V
Medidas (Long. x Anch. x Alt.)	61 x 34 x 15 mm
Volumen de suministro	1 Convertidor con cable de 200 mm

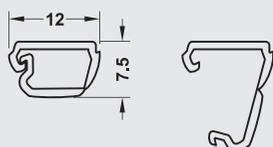


> Para combinar lámparas de 12 V con lámparas de 24 V y controlarlas con un único alimentador de 24 V.
Capacidad máxima de 10 W por convertidor

ACCESORIOS

CANALETA PARA CABLES Y CABLES PRIMARIOS

Canaleta para cables



Nº de ref.	833.89.013	833.89.023	833.89.033
Acabado	Blanco, RAL 9010	Marrón, RAL 8007	Negro, RAL 9005
Longitud (mm)	2500	2500	2500
Ancho (mm)	12	12	12
Altura (mm)	7,5	7,5	7,5
Aplicación	Para ocultar el cableado visible en muebles y armarios		
Volumen de suministro	1 canaleta para cables, incluye cinta adhesiva		



> Pantallas difusoras y pantallas para paso de cables: ver página 113

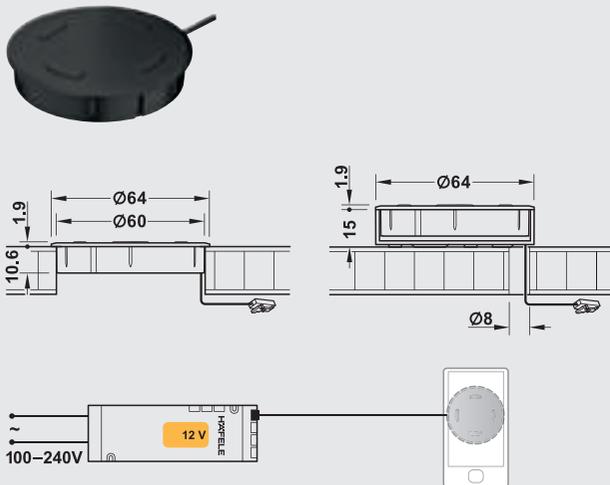
Cables primarios específicos del país

833.89.000 UK	833.89.001 AU	833.89.002 EU	833.89.003 US	833.89.016 JP
833.89.005 CN	833.89.006 KR	833.89.007 TW	833.89.009 EU	833.89.050 US

Nº de ref.	833.89.000	833.89.001	833.89.002	833.89.003	833.89.016	833.89.005	833.89.006	833.89.007	833.89.009	833.89.050
Forma del enchufe										
Denominación	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Tensión (V)	250	250	250	120	100	250	250	110	250	120
Longitud (mm)	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Acabado	Plástico, negro									
Volumen de suministro	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza

ESTACIONES DE CARGA

Estación de carga inductiva ESC 2002 – Para sistema de 12 V

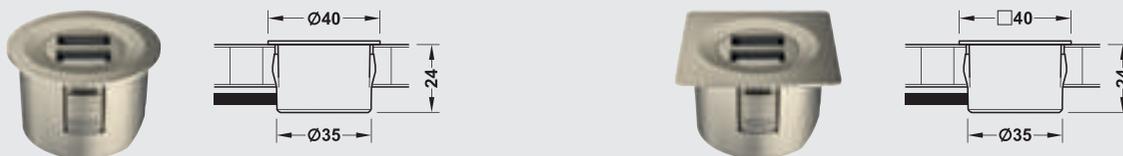


Nº de ref.	833.73.776
Material / Color	Plástico, negro mate
Diámetro (mm)	64
Corriente de carga	1 A
Tensión de salida	5 V
Consumo de potencia en modo de espera	0,3 W
Consumo de potencia Estándar	Máx. 10 W
Compatibilidad	Compatible con carga inalámbrica WPC
Volumen de suministro	1 estación de carga inductiva con caja de montaje y cable de alimentación de 2 m

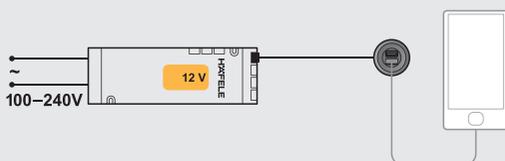


- > Diámetro de taladro: 60 mm
- > Montaje: para embutir o sobreponer con la carcasa decorativa adjunta

Estación de carga USB ESC 2001, modular – Para sistema de 12 V



Nº de ref.	833.73.751	833.73.752	833.73.753	833.73.754	833.73.755	833.73.756
Anillo embellecedor	Redondo	Redondo	Redondo	Cuadrado	Cuadrado	Cuadrado
Material / Acabado	Plástico, mate, negro	Plástico, mate, blanco	Plástico, mate, niquelado	Plástico, mate, negro	Plástico, mate, blanco	Plástico, mate, niquelado
Montaje	Para embutir en taladro con sujeción por apriete					
Tensión de salida	5 V	5 V	5 V	5 V	5 V	5 V
Corriente de salida	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A	2 A
Consumo de potencia	Máx. 15 W	Máx. 15 W	Máx. 15 W	Máx. 15 W	Máx. 15 W	Máx. 15 W
Volumen de suministro	1 estación de carga USB					



La estación de carga USB está diseñada para montaje directo sobre los muebles. Permite cargar simultáneamente hasta dos teléfonos móviles o tablets, aportando funcionalidad adicional como equipamiento para el hogar o para tiendas. La carcasa decorativa se puede retirar.



- > Diámetro de taladro: 35 mm
- > Montaje: para embutir en taladro con sujeción por apriete
- > Consumo de potencia: máx. 15 W



- Cable de alimentación con conectores insertables
- > 500 mm, nº de ref. 833.72.880
- > 1000 mm, nº de ref. 833.72.881
- > 2000 mm, nº de ref. 833.72.882

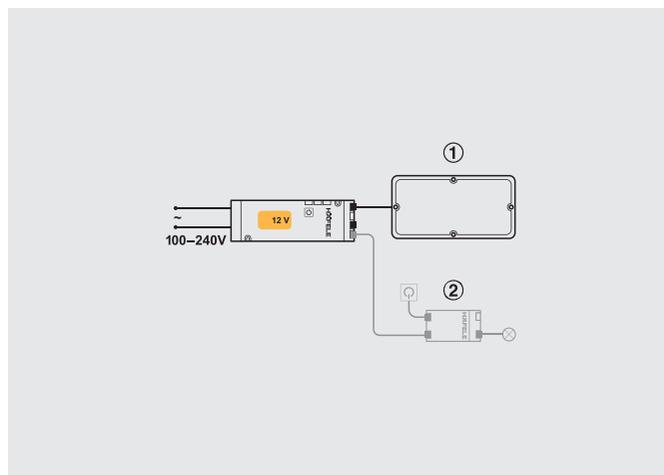


- > Por favor, pida por separado el cable de alimentación.

ACCESORIOS LOOX

EQUIPO DE SONIDO 105

SISTEMA DE 12 V



Nº de ref.	Equipo de sonido 105 (mono con excitador integrado)
Nº de ref.	822.65.001
Absorción de potencia	Funcionamiento: 7 W, Modo de espera: <0,3 W
Potencia	5 W (RMS)
Medidas (Long. x Anch. x Alt.) mm	140 x 66 x 25
Material	Plástico
Acabado / Color	Negro
Montaje	para atornillar
Volumen de suministro	1 receptor Bluetooth® con cable de alimentación de 2 m



- > Rango de recepción máx. 10 m
- > Para elegir el alimentador tenga en cuenta que la absorción de potencia es de 7 W



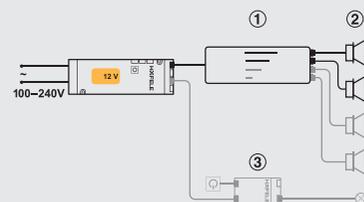
- > Alimentador: ver página 54

ACCESORIOS LOOX

EQUIPO DE SONIDO 420 E, CON EXCITADORES



SISTEMA DE 12 V



- 1 Equipo de sonido
- 2 Excitador
- 3 Distribuidor triple con función de conmutación



Nº de ref.	Equipo de sonido 420 E (estéreo y 2 excitadores) 822.65.034
Absorción de potencia	Funcionamiento con 2 excitadores: máx. 19 W, Funcionamiento con 4 excitadores: máx. 32 W, Modo de espera: <0,3 W
Potencia	Funcionamiento con 2 o 4 excitadores: 2 x 10 W (RMS)
Medidas (Long. x Anch. x Alt.) mm	140 x 45 x 15
Material	Plástico
Acabado / Color	negro
Montaje	para atornillar
Volumen de suministro	1 receptor Bluetooth® con cable de alimentación de 2 m y 4 conectores para excitador, incluye 2 excitadores



- > Rango de recepción máx. 10 m
- > Incluye 2 excitadores.
Se puede ampliar hasta 4 excitadores.
- > Disponible a petición: control multi-habitación para aislamiento de diferentes usuarios en estancias adyacentes.



> Alimentador: ver página 54



- > 1 Excitador
Nº de ref. 822.65.002
- > Potencia: Nominal / Con música: 4/15 W
- > Medidas: 65 x 22 mm
- > Montaje: para atornillar o para pegar
- > Volumen de suministro: 1 excitador con cable de 1 m para altavoz



- > Montaje en muebles, mesas, mostradores, espejos, paredes y techos. Para instalar sobre cristal y espejo (entre 3 y 6 mm de grosor), cristal acrílico (3 mm), tableros de aglomerado (10–20 mm) y tableros de fibra mineral

ACCESORIOS

HERRAMIENTAS DE INSTALACIÓN

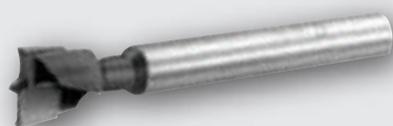
Broca Forstner



> Ideal para taladrar las cajas de lamparas Loox de embutir

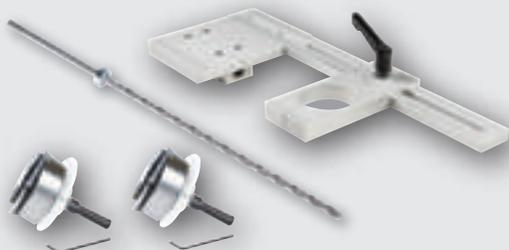
Nº de ref.	001.08.004	001.08.012	001.08.006	001.06.865
Material	Carburo			
Dimensiones	Ø 26 x 70 (1" x 2 3/4")	Ø 28 x 70 (1 1/8" x 2 3/4")	Ø 35 x 70 (1 3/8" x 2 3/4")	Ø 40 x 57 (1 5/8" x 2 1/4")

Broca con punta guía central



Nº de ref.	001.07.513	001.07.522	001.08.040	001.08.016
Material	Carburo			
Dimensiones	Ø 55 x 57 (2 3/16" x 2 1/4")	Ø 58 x 57 (2 5/16" x 2 1/4")	60 x 57 x 10 (2 3/8" x 2 1/4" x 3/8")	68 x 70 x 10 (2 11/16" x 2 3/4" x 3/8")

Plantilla de perforación para lamparas embutidas



Material	Nº de ref.
Aluminio	001.35.052

 > Incluye brocas.

Broca guía con tope



Nº de ref.	001.35.053
Material	Acero M2 HSS
Ø X L	3/8" x 18"
Incluye	Llave Allen

 > Acero de alto grado, mayor vida útil.
> Ideal para taladrar entrepaños y paneles para pasar cableado de iluminación.

Campana para broca Forstner



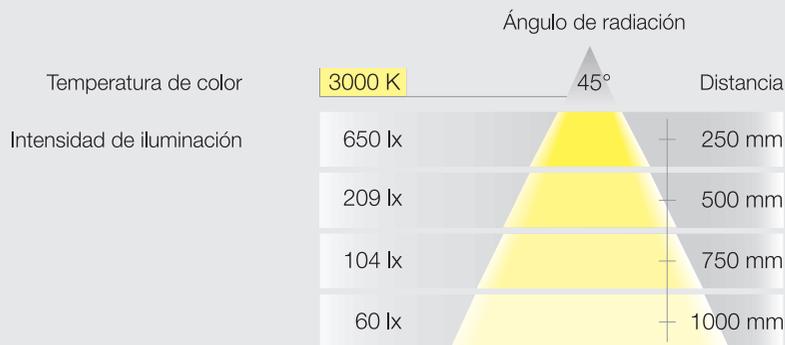
Nº de ref.	001.35.054	001.35.055
Material	Acero HSS	
Ø	2 1/8"	2 1/4"
Incluye	Tope de profundidad ajustable, collar, Llave Allen	

 > Fabricado en Austria.
> Acero de alto grado.
> Borde de corte patentado para una perforación 10 veces más rápida.
> Punta central modificada para un acabado uniforme.

INFORMACIÓN ADICIONAL

EFFECTO DE LUZ Y TECNOLOGÍA DE ILUMINACIÓN

Cono de luz



Comparación de elementos luminosos

			
	LED	Lámpara halógena incandescente	Fluorescente
Temperatura de color	2700–6500 K	2800–3100 K	2700–6500 K
Consumo de potencia	0,5–6 watts	5–50 watts	7–58 watts
Luminosidad	Hasta 140 lm/W	12–25 lm/W	45–100 lm/W
Vida útil	Hasta 50.000 horas (L70, sin fallo total del sistema)	2000–5000 horas	8000–24000 horas
Generación de calor	Aprox. 50° C	Aprox. 90° C	Aprox. 70° C
Índice de reproducción de color (CRI)	80–95	100	50–90

L70 significa que el LED sigue generando un 70 % de la luz original.

Comparación de rendimientos luminosos

	Luminosidad						
	200 lm	400 lm	600 lm	800 lm	1000 lm	1200 lm	1400 lm
LED	2 Watts 	5 Watts 			10 Watts 		15 Watts 
Fluorescente		8 Watts 		14 Watts 	16 Watts 		
Lámpara incandescente halógena	10 Watts 	20 Watts 	35 Watts 	50 Watts 			
Lámpara incandescente	25 Watts 	40 Watts 	60 Watts 	75 Watts 			100 Watts 

TECNOLOGÍA DE ILUMINACIÓN LED

Los LEDs (diodos emisores de luz) permiten generar prácticamente todo el espectro de colores y cambiar las propiedades de la luz que emiten. Al contrario de las bombillas incandescentes o las lámparas halógenas, las lámparas LED generan muy poco calor. Consumen poca energía y tienen una larga vida útil.

LAS VENTAJAS:

- > **Larga vida útil**
Las lámparas LED tienen una larguísima vida útil: hasta 25 años o desde 40.000 hasta 50.000 horas.
- > **Resistencia**
Los LEDs tienen un tamaño muy reducido y son especialmente robustos. Eso facilita su manipulación durante la construcción y el transporte de los muebles.
- > **Baja generación de calor**
Debido a su baja absorción de potencia, el calor que genera la iluminación LED apenas es perceptible. Por esta razón, los sistemas de luz LED son especialmente adecuados para vitrinas.
- > **Ahorro energético**
¡En comparación con las bombillas convencionales las lámparas LED ahorran un considerable 90 por ciento de energía! Así se pueden crear modernos diseños de iluminación en los muebles manteniendo bajo el consumo energético.
- > **Intensidad**
Las lámparas LED actuales son muy brillantes y tienen una temperatura de color constante. Cuando se encienden, alumbran inmediatamente con plena luminosidad. Por eso, con la iluminación LED instalada en los muebles se consiguen efectos de luz inmediatos y duraderos simplemente pulsando un botón.
- > **Diversidad de modelos**
Las lámparas LED están disponibles en diferentes colores y se pueden configurar también con cambios del color de la luz. Así la temperatura de color se puede adaptar al contenido del mueble, por ejemplo para realzar los objetos.

LA TECNOLOGÍA DE LOOX:

La tecnología Loox de iluminación LED incluye diferentes sistemas de potencia. La elección de un sistema u otro depende del alimentador elegido o de la lámpara seleccionada. La elección del sistema de potencia es fundamental, ya que el alimentador seleccionado solo se puede combinar con lámparas del mismo sistema.



Amplio surtido en el sistema de 12 V

En el sistema de 12 V las lámparas se controlan mediante la tensión y se conectan en paralelo.

Los conectores del alimentador se pueden asignar libremente. Las lámparas de 12 V son las más utilizadas en la actualidad.



Alta potencia en el sistema de 24 V

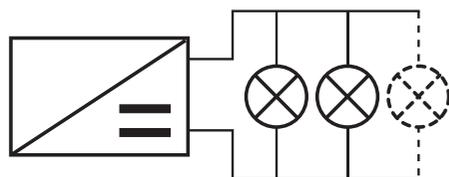
El sistema de 24 V coincide técnicamente con el sistema de 12 V, sin embargo ofrece un nivel de potencia bastante superior. Las lámparas de 24 V se utilizan sobre todo cuando se requiere una luz especialmente brillante.



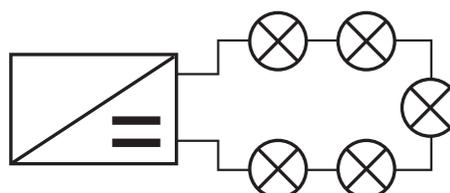
Iluminación spot en el sistema de 350 mA

En el sistema de 350 mA las lámparas LED se controlan mediante la corriente y se conectan en serie. Esto significa que cada conector del alimentador debe estar ocupado o puenteado. Las lámparas de 350 mA ofrecen un flujo luminoso especialmente potente y son adecuadas para realzar objetos con iluminación spot.

CONMUTACIÓN



Conexión en paralelo para los sistemas de 12 V y 24 V



Conexión en serie para el sistema de 350 mA

TIRA LED

CARACTERÍSTICAS DE CALIDAD

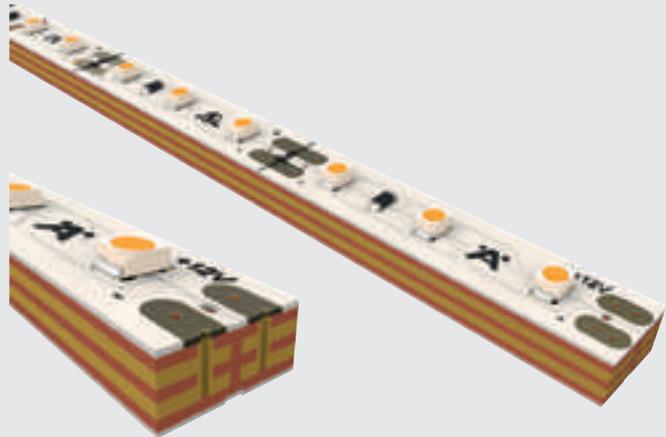
Cómo reconocer nuestra calidad

Diodo luminoso (LED):

- > Aplicación de LEDs muy claros de alto rendimiento para la máxima calidad de luz.
- > Baja tolerancia en el color de la luz – garantía de fidelidad del color para ampliación o repuesto.
- > Al final de su vida útil los LEDs siguen generando como mínimo un 70% del flujo luminoso original (con temperatura ambiente ≤ 35 °C).

Composición de la tira:

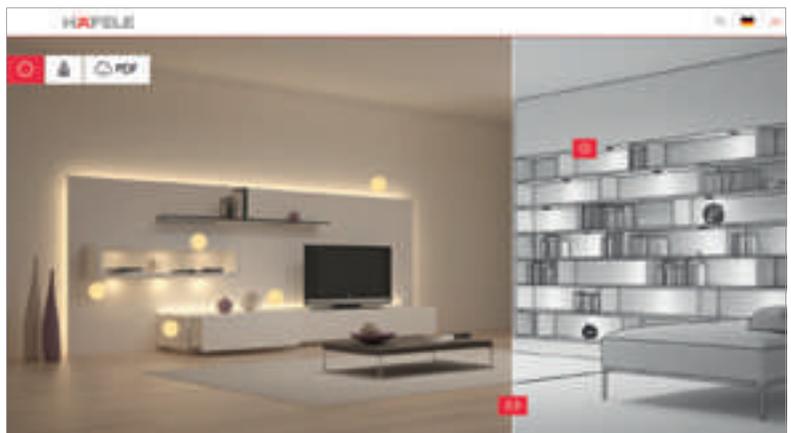
- > Varias capas para la transmisión de alta corriente garantizando una baja generación de calor.
- > Aleación de cobre flexible para evitar el rompimiento de los conductores.
- > Conexiones doradas para garantizar un contacto duradero, seguro y libre de corrosión.
- > Capa de revestimiento blanco con recubrimiento UV contra la corrosión y el amarilleo para una estética duradera.
- > Capa de revestimiento blanco reflectante – para mejorar el rendimiento luminoso.
- > Las cintas adhesivas 3M® en el dorso garantizan una adherencia segura sobre casi todas las superficies.
- > Se pueden cortar a medida, ampliar y montar con diversas trazados utilizando unión clip y uniones angulares.



Para combinar individualmente con:

- Perfiles (ver página 106)
- Elementos de conmutación (ver página 116)
- Distribuidores (ver página 126)

PRUEBE EL SERVICIO
DE SIMULADOR DE
AMBIENTES LOOX
www.hafele.com.mx



LOOX TIRAS LED

LONGITUD MÁXIMA DE LAS TIRAS UTILIZANDO COMPONENTES DE 3,5 A

Las tiras LED y las tiras de silicón se pueden conectar en varias salidas del alimentador.

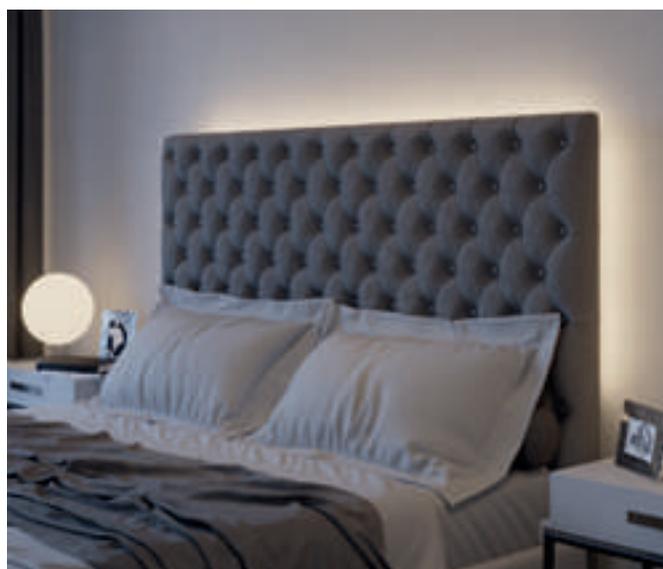
La tabla muestra la longitud máxima de las tiras para una sola salida o para todas las salidas de un mismo alimentadores.



- > Aplicable únicamente cuando se utilizan componentes (cables de alimentación y de conexión, mezcladores, interruptor para perfiles de aluminio, receptor de radiofrecuencia, módulo BLE) con una capacidad de carga de 3,5 A.
- > Si se utiliza alguno de los siguientes componentes con menor capacidad de carga (2,5 A) se aplicará la **tabla de longitud máxima de la página 138**:

	Capacidad de carga
Interruptor para perfiles de aluminio, mezcladores, receptor de radiofrecuencia Basic	
Sistema de 12 V, máx. 30 W	2,5 A
Sistema de 24 V, máx. 60 W	2,5 A
Receptor de radiofrecuencia Premium	
Sistema de 12 V, máx. 60 W (máx. 30 W por conector)	2,5 A
Sistema de 24 V, máx. 90 W (máx. 60 W por conector)	2,5 A
Módulo BLE	
Sistema de 12 V, máx. 60 W (máx. 30 W por conector)	2,5 A
Sistema de 24 V, máx. 90 W (máx. 60 W por conector)	2,5 A

- > Cuando la carga del alimentadores sea $\geq 80\%$, la suma de las longitudes de todos los cables de alimentación de las lámparas no debe superar 6 m.



12 V	LED	Número de LED/m	Potencia W/m	Longitud de corte mm	Potencia del alimentador W	Nº de ref. del alimentador	Longitud por salida m	Longitud total para todas las salidas m
	LED 2029 LED 2041	120	9,6	25	20	833.74.960	1,800	1,800
					40	833.74.962	3,600	3,600
					60	833.74.964	3,600	5,500
	LED 2045	90	7,2	33,3	20	833.74.960	2,400	2,400
					40	833.74.962	4,800	4,800
					60	833.74.964	4,800	7,400
	LED 2043 LED 2042 LED 2030	60	4,8	50	20	833.74.960	3,600	3,600
					40	833.74.962	5,000	7,200
					60	833.74.964	5,000	11,000
	LED 2037	120	4	25	20	833.74.960	4,400	4,400
					40	833.74.962	5,000	8,600
					60	833.74.964	5,000	13,300

24 V	LED	Número de LED/m	Potencia W/m	Longitud de corte mm	Potencia del alimentador W	Nº de ref. del alimentador	Longitud por salida m	Longitud total para todas las salidas m
	LED 3013	30	16	200	20	833.77.945	1,000	1,000
					40	833.77.947	2,200	2,200
					90	833.77.949	4,400	5,000
	LED 3015	120	15	50	20	833.77.945	1,200	1,200
					40	833.77.947	2,400	2,400
					90	833.77.949	4,800	5,400
	LED 3028	240	19,2	25	20	833.77.945	0,900	0,900
					40	833.77.947	1,850	1,850
					90	833.77.949	3,800	4,200
	LED 3030	120	9,6	50	20	833.77.945	1,850	1,850
					40	833.77.947	3,750	3,750
					90	833.77.949	5,000	8,500
	LED 3031 ¹⁾	120	9,6	100	20	833.77.945	1,800	1,800
					40	833.77.947	3,700	3,700
					90	833.77.949	5,000	8,500 ²⁾
	LED 3032 ¹⁾	2 x 84	13	71,4	20	833.77.945	1,357	1,357
					40	833.77.947	2,785	2,785
					90	833.77.949	3,927	6,283 ²⁾

LOOX 2018, HMX-es, 04/18; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

¹⁾ Corriente limitada a 2,5 A cuando se usa mezclador de multi-blanco

²⁾ Requiere como mínimo 2 mezcladores multi-blanco

LOOX TIRAS LED

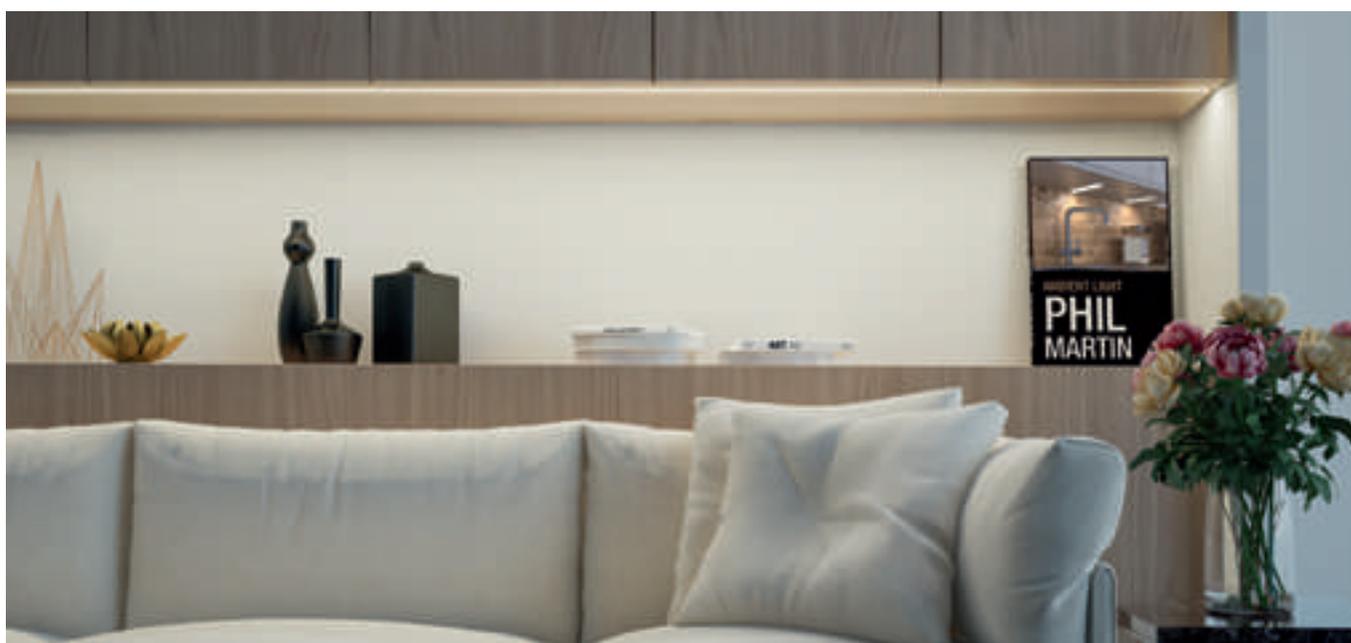
LONGITUD MÁXIMA DE LAS TIRAS UTILIZANDO COMPONENTES DE 2,5 A

Las tiras LED y las tiras de silicon se pueden conectar en varias salidas del alimentador.

La tabla muestra la longitud máxima de las tiras para una sola salida o para todas las salidas de un mismo alimentador.



- > Aplicable cuando se utilizan componentes (cables de alimentación y de conexión, mezcladores, interruptor para perfiles de aluminio, receptor de radiofrecuencia, módulo BLE) con una capacidad de carga de 2,5 A.
- > Cuando la carga del alimentador sea $\geq 80\%$, la suma de las longitudes de todos los cables de alimentación de las lámparas no debe superar 6 m.



12 V	LED	Número de LED/m	Potencia W/m	Longitud de corte mm	Potencia del alimentador W	Nº de ref. del alimentador	Longitud por salida m	Longitud total para todas las salidas m
	LED 2029	120	9,6	25	6	833.74.933/934/957	0,450	0,450
					15	833.74.935/936/958	1,200	1,200
					20	833.74.960	1,800	1,800
					27	833.74.937/959	2,100	2,100
					40	833.74.962	2,500	3,600
					60	833.74.964	2,500	5,500
	LED 2045	90	7,2	33,3	6	833.74.933/934/957	0,600	0,600
					15	833.74.935/936/958	1,600	1,600
					20	833.74.960	2,400	2,400
					27	833.74.937/959	2,800	2,800
					40	833.74.962	3,400	4,800
					60	833.74.964	3,400	7,400
	LED 2043 LED 2030	60	4,8	50	6	833.74.933/934/957	0,900	0,900
					15	833.74.935/936/958	2,400	2,400
					20	833.74.960	3,600	3,600
					27	833.74.937/959	4,250	4,250
					40	833.74.962	5,000	7,200
					60	833.74.964	5,000	11,100
	LED 2037	120	4	25	6	833.74.933/934/957	1,100	1,100
					15	833.74.935/936/958	2,900	2,900
					20	833.74.960	4,300	4,300
27					833.74.937/959	5,000	5,000	
40					833.74.962	5,000	8,600	
60					833.74.964	5,000	13,300	
RGB	LED 2016	30	7,1	100	6	833.74.933/934/957	0,600	0,600
					15	833.74.935/936/958	1,600	1,600
					20	833.74.960	2,400	2,400
					27	833.74.937/959	2,800	2,800
					40	833.74.962	3,400	4,800 ^{*)}
					60	833.74.964	3,400	7,500 ^{**)}
RGB	LED 2012	36	6	83,3	6	833.74.933/934/957	0,666	0,666
					15	833.74.935/936/958	1,917	1,917
					20	833.74.960	2,833	2,833
					27	833.74.937/959	3,333	3,333
					40	833.74.962	4,000	5,748 ^{*)}
					60	833.74.964	4,000	8,913 ^{**)}

24 V	LED	Número de LED/m	Potencia W/m	Longitud de corte mm	Potencia del alimentador W	Nº de ref. del alimentador	Longitud por salida m	Longitud total para todas las salidas m
	LED 3013	30	16	200	20	833.77.945	1,000	1,000
					40	833.77.947	2,200	2,200
					90	833.77.949	3,200	5,000
	LED 3015	120	15	50	20	833.77.945	1,150	1,150
					40	833.77.947	2,400	2,400
					90	833.77.949	3,400	5,400
	LED 3028	240	19,2	25	20	833.77.945	0,900	0,900
					40	833.77.947	1,850	1,850
					90	833.77.949	2,650	4,200

^{*)} Requiere como mínimo 2 mezcladores de colores RGB
^{**)} Se necesitan como mínimo 3 mezcladores de colores RGB

TIRAS LED LOOX

VISTA GENERAL DE LOS PRODUCTOS

12 V	LED	Potencia	Ancho	Altura	Longitud de corte	Distancia entre LED	LED/m	Longitud de fábrica	Longitud máx. por módulo ¹⁾
	LED 2041	9,60 W/m	8 mm	1,3 mm	25,00 mm	8,33 mm	120	15,0 m	3,600 m
	LED 2042	4,80 W/m	8 mm	1,3 mm	50,00 mm	16,67 mm	60	15,0 m	5,000 m
	LED 2029	9,60 W/m	10 mm	1,3 mm	25,00 mm	8,33 mm	120	5,0 m	3,600 m
	LED 2037	4,00 W/m	10 mm	1,3 mm	25,00 mm	8,33 mm	120	5,0 m	5,000 m
	LED 2045	7,20 W/m	10 mm	1,3 mm	33,33 mm	11,11 mm	90	5,0 m	4,800 m
	LED 2043	4,80 W/m	10 mm	1,3 mm	50,00 mm	16,67 mm	60	5,0 m	5,000 m
	LED 2030 silicón	4,80 W/m	8 mm	2,3 mm	50,00 mm	16,67 mm	60	5,0 m	5,000 m
RGB	LED 2016	7,10 W/m	12 mm	2,4 mm	100,00 mm	33,33 mm	30	5,0 m	3,400 m
	LED 2012 silicón	6,00 W/m	10 mm	2,5 mm	75,00 mm	25,00 mm	36	0,3 m	4,000 m
	LED 2012 silicón	6,00 W/m	10 mm	2,5 mm	83,30 mm	27,77 mm	36	2,0 m	4,000 m

24 V	LED	Potencia	Ancho	Altura	Acoitable cada	Distancia entre LED	LED/m	Longitud de fábrica	Longitud máx. por módulo
	LED 3028	19,20 W/m	12 mm	1,3 mm	25,00 mm	8,33 mm	240	5,0 m	3,800 m
	LED 3015	15,00 W/m	10 mm	1,3 mm	50,00 mm	8,33 mm	120	5,0 m	4,800 m
	LED 3013	16,00 W/m	10 mm	1,5 mm	200,00 mm	33,33 mm	30	5,0 m	4,400 m
	LED 3030 silicón	9,60 W/m	8 mm	2,3 mm	50,00 mm	8,33 mm	120	5,0 m	5,000 m
	LED 3032	13,00 W/m	10 mm	1,3 mm	71,40 mm	11,90 mm	168	5,0 m	3,927 m
	LED 3031 silicón	9,60 W/m	10 mm	2,3 mm	100,00 mm	16,67 mm	120	5,0 m	5,000 m

¹⁾ Ver las tablas de la página 136 y la página 138

	Corriente máx.	Temperatura de color	Índice de reproducción del color CRI	Flujo luminoso	Clase de eficiencia energética	Rendimiento luminoso	Nº de ref.
	3,5 A/20 AWG	2700 K	R _a >83	920 lm/m	A+	95 lm/W	833.74.180
		3000 K	R _a >83	920 lm/m	A+	95 lm/W	833.74.181
		4000 K	R _a >83	920 lm/m	A+	95 lm/W	833.74.182
		5000 K	R _a >83	960 lm/m	A+	100 lm/W	833.74.183
	3,5 A/20 AWG	2700 K	R _a >83	461 lm/m	A+	96 lm/W	833.74.170
		3000 K	R _a >83	480 lm/m	A+	100 lm/W	833.74.171
		4000 K	R _a >83	480 lm/m	A+	100 lm/W	833.74.172
		5000 K	R _a >83	480 lm/m	A+	100 lm/W	833.74.173
	3,5 A/20 AWG	2700 K	R _a >82	810 lm/m	A+	84 lm/W	833.73.190
		3000 K	R _a >82	815 lm/m	A+	84 lm/W	833.73.191
		4000 K	R _a >82	820 lm/m	A+	85 lm/W	833.73.192
		5000 K	R _a >82	830 lm/m	A+	86 lm/W	833.73.193
	2,5 A/22 AWG	2700 K	R _a >82	320 lm/m	A+	80 lm/W	833.73.513
		3000 K	R _a >82	320 lm/m	A+	80 lm/W	833.73.510
		4000 K	R _a >82	340 lm/m	A+	85 lm/W	833.73.511
		5000 K	R _a >82	360 lm/m	A+	90 lm/W	833.73.512
	3,5 A/20 AWG	2700 K	R _a >82	620 lm/m	A+	86 lm/W	833.73.180
		3000 K	R _a >82	620 lm/m	A+	86 lm/W	833.73.181
		4000 K	R _a >82	630 lm/m	A+	87 lm/W	833.73.182
		5000 K	R _a >82	640 lm/m	A+	88 lm/W	833.73.183
	2,5 A/22 AWG	2700 K	R _a >82	400 lm/m	A+	83 lm/W	833.73.120
		3000 K	R _a >82	410 lm/m	A+	85 lm/W	833.73.121
		4000 K	R _a >82	412 lm/m	A+	85 lm/W	833.73.122
		5000 K	R _a >82	420 lm/m	A+	87 lm/W	833.73.123
	2,5 A/22 AWG	2700 K	R _a >82	386 lm/m	A+	80 lm/W	833.73.480
		3000 K	R _a >82	388 lm/m	A+	80 lm/W	833.73.481
		4000 K	R _a >82	390 lm/m	A+	81 lm/W	833.73.482
		5000 K	R _a >82	396 lm/m	A+	82 lm/W	833.73.520
	2,5 A/22 AWG	RGB	No aplicable	210 lm/m	A	29 lm/W	833.73.450
	2,5 A/22 AWG	RGB	No aplicable	120 lm/m	A	20 lm/W	833.73.320
	2,5 A/22 AWG	RGB	No aplicable	120 lm/m	A	20 lm/W	833.73.322

	Corriente máx.	Temperatura de color	Índice de reproducción de color	Flujo luminoso	Clase de eficiencia energética	Rendimiento luminoso	Nº de ref.
	3,5 A/20 AWG	2700 K	R _a >82	1540 lm/m	A+	80 lm/W	833.77.220
		3000 K	R _a >82	1618 lm/m	A+	84 lm/W	833.77.221
		4000 K	R _a >82	1622 lm/m	A+	84 lm/W	833.77.222
		5000 K	R _a >82	1628 lm/m	A+	84 lm/W	833.77.223
	3,5 A/20 AWG	3000 K	R _a >83	1365 lm/m	A+	91 lm/W	833.76.240
		4000 K	R _a >83	1365 lm/m	A+	91 lm/W	833.76.241
		6000 K	R _a >83	1420 lm/m	A+	94 lm/W	833.76.242
	3,5 A/20 AWG	3000 K	R _a >83	1330 lm/m	A+	83 lm/W	833.76.230
		4000 K	R _a >83	1400 lm/m	A+	87 lm/W	833.76.231
		6000 K	R _a >83	1572 lm/m	A+	98 lm/W	833.76.232
	3,5 A/20 AWG	2700 K	R _a >90	920 lm/m	A+	95 lm/W	833.76.220
		3000 K	R _a >90	920 lm/m	A+	95 lm/W	833.76.221
		4000 K	R _a >90	920 lm/m	A+	95 lm/W	833.76.222
		5000 K	R _a >83	920 lm/m	A+	95 lm/W	833.76.223
	3,5 A/20 AWG	2700 K–5000 K	R _a >90 hasta >83	1300 lm/m	A+	100 lm/W	833.77.200
	3,5 A/20 AWG	2700 K–5000 K	R _a >90 hasta >83	864 lm/m	A+	90 lm/W	833.77.210

LOOX TIRAS LED

VISIBILIDAD DE LOS PUNTOS LED

Acabados de la cubierta del perfil – Con diferentes efectos de luz



Mate



Satinada

Cubierta mate:

El material está teñido. Se genera una luz homogénea y extensa con intensidad uniforme. El efecto de la luz es "suave".

Cubierta satinada:

El acabado es como el del cristal satinado. El efecto de la luz es "blanco aterciopelado", con sensación de limpieza y alta calidad. Los puntos de luz son visibles.

Visibilidad de los puntos LED

El acabado de las pantallas difusoras determina el efecto luminoso de una tira LED.

Las cubiertas satinadas absorben muy poca luz – los puntos LED siempre son visibles.

Las cubiertas mate absorben más luz. Dependiendo de la distancia entre la tira LED y una pantalla difusora mate, utilizando determinados perfiles de aluminio y tiras LED desde 90 LEDs/m se puede generar una iluminación homogénea. Así se consigue un efecto más agradable cuando el perfil queda directamente a la vista, o cuando se desea una iluminación indirecta absolutamente uniforme.

Para garantizar la vida útil indicada para las tira LED con una potencia ≥ 7 W/m, es imprescindible instalarlas sobre una perfil de refrigeración o un perfil de aluminio.

Bandas LED flexibles			LED 2016	LED 2029	LED 2037	LED 2041	LED 2042	LED 2043	LED 2045	LED 3013	LED 3015	LED 3028	LED 3032
Perfiles para montaje sobrepuesto													
Altura 8,5 mm*		Mate	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Altura 13 mm*		Mate	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	-	-	-
Con pantalla difusora sobrepuesta		Mate, rectangular o redondo	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	-	✗	-
Perfiles para montaje embutido													
Altura 8,5 mm*		Mate	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓
Altura 13 mm*		Mate	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Altura 26 mm*		Mate	-	-	-	-	✓	-	-	✓	-	-	-
Perfiles acodados													
Profundidad 11 mm		Mate	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓
Perfil angular													
20 x 20 mm		Mate	✓	-	-	-	✓	✓	-	✓	-	-	-
Perfil para cajones													
Altura 12,5 mm*		Mate	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✗	✓
			Profundidad mínima (medida A) para que los puntos LED no se vean										
Pantalla difusora													
Profundidad A (mm)		Mate	26	10,5	10,5	10,5	18	10,5	13			✗	

*Altura del perfil sin pantalla difusora

✓ Puntos LED visibles

- Puntos LED no visibles

✗ ¡No adecuado!

SÍMBOLOS Y TÉRMINOS

CERTIFICADOS Y EXPLICACIÓN DE LOS TÉRMINOS TÉCNICOS



Sello de calidad TÜV

Confirmación del fabricante sobre la conformidad del producto con las directrices europeas vigentes para el producto específico.



Confirmación de Underwriters Laboratories sobre el cumplimiento de los estándares nacionales de EE.UU y Canadá.



Product Safety Electrical Appliance and Material Safety Law (para Japón)



Regulatory Compliance Mark (para Australia)



China Compulsory Certification



Declaration of Conformity for telecommunication and radio equipment (EE.UU.)



Telecommunication and Radio Equipment (Japón)



Korea Certification Mark



Bureau of Standards, Metrology & Inspection BSMI (para Taiwán)



Thai Industrial Standards Institute TISI

RoHS

Restriction of Sustancias Peligrosas (directriz UE 2011/65/UE)



Clase de protección II



Clase de protección III

SELV

Safety Extra Low Voltage (baja tensión de seguridad)

*IP20

Únicamente para zonas secas

*IP44

Protección contra penetración de cuerpos sólidos ≥ 1 mm. Protección contra salpicaduras de agua (desde todas direcciones)

*IP65

Hermético contra el polvo; protección contra chorros de agua proyectada desde cualquier ángulo.



*IP44 para montaje embutido



IP65 para montaje embutido



Adecuado para montaje en muebles



Lámpara sólo para uso en interiores. No son adecuadas para utilizar en el exterior.



No cubrir con materiales aislantes térmicos.

K

Kelvin

W

Watt

T_A

Temperatura ambiente

f

Frecuencia



Interruptor



Alimentador



Atenuable



Sensor de movimiento



Lámpara RGB



Lámpara multi-blanco



Bluetooth®: estándar de comunicaciones para la transmisión de datos por radio entre dispositivos a corta distancia.

Terminología

Flujo luminoso	El flujo luminoso es la cantidad de luz que genera una fuente de luz. Se indica en lumen (lm).
Rendimiento luminoso	El rendimiento luminoso es la relación entre el flujo luminoso y la potencia eléctrica absorbida (lm/W); es una medida de la eficiencia de la fuente de luz.
Intensidad de iluminación	La intensidad de iluminación se refiere al flujo luminoso que incide sobre una superficie, y se indica en Lux (lx = lm/m ²). Es una medida de la claridad con la que se ilumina una superficie.
Ángulo de radiación	El ángulo de radiación (ángulo del haz de luz) es el ángulo formado por dos rectas imaginarias sobre un plano que atraviesa el eje óptico de radiación; dichas rectas parten del centro del extremo frontal de la lámpara y atraviesan los puntos donde la intensidad luminosa representa el 50% de la intensidad de iluminación sobre el eje óptico de radiación.
Temperatura de color	La temperatura de color describe la tonalidad de una fuente de luz blanca y se indica en Kelvin (K). Cuanto más baja es la temperatura de color, más cálida es la luz; cuanto más alta es la temperatura de color, más fría es la luz. El color de las fuentes de luz blanca con temperatura de color inferior a 3400 K se conoce como "blanco cálido", y el de las fuentes de luz blanca con temperatura de color entre 3400 K y 5700 K como "blanco frío". El color de las fuentes de luz blanca que superan los 5700 K se denomina "blanco luz diurna".
Binning de color	Es el criterio de selección de los LED según su temperatura de color. La ausencia de desviaciones de color de los LED depende de lo riguroso que sea el binning.
Índice de reproducción de color (Color Rendering Index CRI)	El índice de reproducción de color es una magnitud que describe la calidad de la reproducción de los colores entre fuentes de luz con la misma temperatura de color. Cuanto más alto es el valor, mejor es la reproducción de color. El valor 100 corresponde a la reproducción de color con luz diurna.
Clase de eficiencia energética	La clase de eficiencia energética informa sobre el consumo de energía del elemento. Las lámparas y luminarias se clasifican desde E hasta A+++. Las lámparas LED se sitúan en las clases superiores, desde A hasta A+++.
Consumo energético ponderado	El consumo energético ponderado indica el consumo energético en kilovatios-hora referido a 1.000 horas de uso.

PREGUNTAS FRECUENTES

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Glosario

LED

Un diodo luminoso (LED) es un elemento semiconductor que genera luz cuando la corriente fluye a través de él. Este elemento semiconductor consta de un cristal sujeto sobre un soporte metálico y un revestimiento protector de plástico que envuelve a ambos. Los materiales de los LED suelen ser materiales no orgánicos, es decir, que no contienen carbono.

OLED

Los diodos luminosos orgánicos (OLED) se basan en materiales orgánicos (carbono). Los OLED están formados por varias capas muy finas, que bajo corriente generan una luz difusa en toda su extensión. La tecnología OLED se utiliza cada vez más para la iluminación de pantallas (p. ej. de móviles y agendas PDA).

Vida útil de un LED L70

Se indica en horas de funcionamiento. L70 es el tiempo después del cual el LED sigue generando todavía un 70% de su luz original.

Radiación infrarroja de los LEDs

Los LEDs no emiten radiación infrarroja como las bombillas incandescentes.

Generación de calor de LEDs

Todas las fuentes de iluminación generan calor, incluidos los LEDs. Sin embargo no se calientan excesivamente, en especial si los LEDs y la lámpara están equipados con "elementos refrigeradores" que ayudan a disipar el calor.

Ensayo de la vida útil conforme al estándar LM-80

Todos los LEDs que utiliza Häfele están comprobados aplicando el estándar LM-80. LM-80 es un método de ensayo estandarizado de la agencia para la protección del medioambiente norteamericana que se usa para la clasificación energética de los productos (EDA Energy Star). El ensayo garantiza una comparación de los LEDs independiente del fabricante. Durante el ensayo se comprueba el comportamiento del flujo luminoso (Lumen Maintenance) con tres temperaturas diferentes durante 6.000 horas. Finalmente se calcula la vida útil L70 por aproximación. El procedimiento de aproximación está descrito en el reglamento IES TM-21.

Plomo en productos Loox

Los productos Loox de Häfele están libres de plomo y cumplen la directriz RoHS.

PREGUNTAS FRECUENTES

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Preguntas técnicas en torno a Loox

¿Qué es lo que más puede afectar a la vida útil de los alimentador y de los LEDs?

Una temperatura ambiente muy elevada y/o una sobretensión.

¿Se pueden utilizar alimentador de otros fabricantes?

Para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento de la instalación, únicamente se pueden utilizar alimentador Loox o alimentador expresamente autorizados por Häfele.

¿Qué longitud debe tener el cable de alimentación de una lámpara LED / tira LED?

6 metros, porque si el cable de alimentación es mas largo, debido a la propia resistencia del conductor, no se puede garantizar la intensidad de luz indicada.

¿Qué vida útil tienen los alimentadores?

Los alimentadores con altura de montaje de 16 mm hasta 50.000 horas con una temperatura ambiente máxima de 45° C; todos los demás alimentadores y fuentes de alimentación con enchufe hasta 30.000 horas con una temperatura ambiente máxima de 40° C. Procure que el lugar de montaje del alimentador tenga suficiente ventilación y circulación de aire.

¿Se pueden conectar en serie varias unidades de caja multi-interruptor, caja multi-alimentador y distribuidor triple con función de conmutación?

No, de lo contrario las señales ya no se transmitirían limpiamente.

¿Cuánta tolerancia de potencia se debe calcular para los alimentadores y las lámparas LED?

±10 por ciento

¿Se pueden combinar lámparas de 12 V y de 350 mA o lámparas de 12 V y 24 V?

Sí, utilice nuestro correspondiente convertidor, por favor. (Convertidores: ver página 123)

¿Cómo se pueden evitar los fallos de los interruptores con sensor (de 12 mm)?

Compruebe si la instalación del interruptor es correcta. En cualquier situación de montaje, la inscripción TOP del interruptor debe estar en la parte superior.

¿Cómo se puede garantizar que los elementos luminosos tengan un color de luz uniforme?

Häfele aplica estándares de calidad muy rigurosos para seleccionar los materiales. Además de la clasificación en función del flujo luminoso y la tensión de ruptura, la selección de un rango de binning muy estrecho es uno de los criterios que garantizan el mismo color de la luz incluso en las compras posteriores.

¿Se pueden controlar varios mezcladores de colores con un solo mando a distancia?

Sí, se pueden configurar varios mezcladores de colores para controlarlos con un solo mando a distancia.

¿Se queda en la memoria el ajuste de atenuación en caso de fallo de corriente?

Los mezcladores RGB (rojo, verde y azul) y multi-blanco conservan en la memoria el ajuste de la función de atenuación, aunque el mezclador tiene que haber estado conectado a la corriente como mínimo 1 minuto.

PREGUNTAS FRECUENTES

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

Preguntas técnicas en torno a Loox

¿Para cuántos amperios están diseñados los sistemas de conexiones insertables de los LEDs Loox?

3,5 amperios

¿Cuántos watts se pueden conectar como máximo en una de las salidas para iluminación del alimentador?

En sistemas de 12 V, en un alimentador de 60 W se pueden conectar $12\text{ V} \times 3,5\text{ A} = 42\text{ W}$

En sistemas de 24 V, en un alimentador de 90 W se pueden conectar $24\text{ V} \times 3,5\text{ A} = 84\text{ W}$

¿Qué significa AWG?

AWG son las siglas de American Wire Gauge.

Es la codificación para el diámetro de los hilos en los cables eléctricos que se utiliza sobre todo en Norteamérica.

Permite identificar la sección de los filamentos en los cables eléctricos formados por hilos y cordones.

¿Cuál es la capacidad de carga de mis cables?

Háfele admite la siguiente capacidad de carga y potencia:

Tipo de cable	22 AWG		20 AWG	
Capacidad de carga	2,5 A		3,5 A	
Tensión	12 V	24 V	12 V	24 V
Potencia	30 W	60 W	42 W	84 W

El tipo de cable aparece impreso en el revestimiento del cable.



¿Cuál es la diferencia entre una tira LED con silicón y otra sin silicón?

Las tiras LED con silicón, no necesitan perfiles para el montaje.

Se pueden montar directamente en una ranura o sobre una superficie.

Las tiras LED sin silicón, utilizan perfiles de aluminio para el montaje y la disipación de calor.

¿Se pueden pedir las tiras LED con mayores longitudes?

Sí, pregunte a su asesor.

¿Es fácil cortar a medida las tiras LED?

Sí, las tiras LED se pueden cortar por las marcas con el símbolo de la tijera.

Ejemplo con una tira LED: cortar, colocar la unión clip, presionar y listo.



Recortable



Montaje: autoadhesivo



Cable de alimentación con unión clip

PREGUNTAS FRECUENTES

PREGUNTAS Y RESPUESTAS

¿Se puede instalar una tira LED detrás de un cristal acrílico?

Sí, aunque el cristal acrílico multiplica por 4 las diferencias de color (binning) haciendo más visibles las mínimas discrepancias de color.

¿Se pueden conmutar las lámparas Loox con varios interruptores?

Sí, por favor utilice para ello la caja multi-interruptor. En la caja multi-interruptor se pueden conectar hasta tres interruptores. (Caja multi-interruptor: ver página 122).

¿Qué influencia tiene el acabado del borde del cristal sobre el efecto de luz generado?

El efecto de la luz varía en función del tipo del estante de cristal.

- > Borde del cristal satinado = Línea de luz uniforme
- > Borde del cristal transparente = Luz puntual

¿Por qué se deben conectar primero las lámparas antes de conectar el cable primario de alto voltaje?

Si se conecta primero el alimentador a la red, en el lado secundario se genera una carga eléctrica que produce una sobretensión que puede dañar las lámparas cuando se conecten.

¿Se pueden utilizar las lámparas Loox en caravanas y barcos?

Sí, pero es imprescindible conectar previamente un estabilizador de tensión, ya que en las redes de a bordo se pueden producir oscilaciones y picos de tensión (incluso con pequeña sobretensión) que pueden dañar las lámparas o reducir considerablemente su vida útil.

¿Cómo puedo comparar la potencia de un LED con la de una lámpara halógena?

Vea los respectivos conos de luz y compare los valores en 500 mm. Una lámpara halógena con 20 W genera aprox. 600 lx en 500 mm.

Solución de problemas

¿Por qué parpadea brevemente la lámpara a intervalos regulares cuando está desconectada?

La causa es una corriente de fuga en la instalación eléctrica, la cual carga el condensador del alimentador hasta que éste descarga la potencia a intervalos regulares haciendo que la lámpara parpadee brevemente.

Solución: compruebe toda la instalación.

¿Por qué parpadea mi lámpara LED?

El parpadeo es una señal de sobrecarga o de carga insuficiente.

Utilice un alimentador con mayor potencia o reduzca el número de elementos conectados.

¿Cuál puede ser la causa de que en una tira LED RGB (rojo, verde y azul) sólo se reproduzcan los colores individualmente?

La unión clip está conectada al revés, o la tira se ha conectado al alimentador por el extremo equivocado.

INSTRUCCIONES EN VIDEO

NEUTRALIDAD DE IDIOMA
PARA TODOS LOS MERCADOS

Los vídeos de instrucciones con neutralidad de idioma para los controles remotos por radio Loox y otros productos están a su disposición en www.hafele.com para consultarlos.



INSTRUCCIONES DE MONTAJE

NEUTRALIDAD DE IDIOMA
PARA TODOS LOS MERCADOS

Loox
HÄFELE

833.75.040
833.75.041
833.75.042

24 V System	K	W	T _A	l ₁ mm	l ₂ mm	
833.75.040	3000 K	3.25 W	-20 °C – +35 °C -4 °F – +95 °F	Ø 65 x 12	≥ Ø 75 x 22	833.77.900
833.75.041	4000 K					833.77.901
833.75.042	6000 K					833.77.912 833.77.913 833.77.914 833.77.915

2000

833.77.730

833.77.731

D 2x

D 2x

100 - 240 V~

1/2

Todos los sistemas de luz Loox de Häfele tienen instrucciones de montaje con neutralidad de idioma.

CLASE DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

ETIQUETAS EN TODOS LOS IDIOMAS
DE LA UE

HÄFELE
833.72.030
LED 2020

This luminaire contains built-in LED lamps.

} LED

The lamps cannot be changed in the luminaire.

874/2012

Las etiquetas para todos los sistemas de luz Loox de Häfele se pueden descargar desde www.hafele.com en todos los idiomas de la UE.

A++ : Nivel más bajo de consumo de energía.