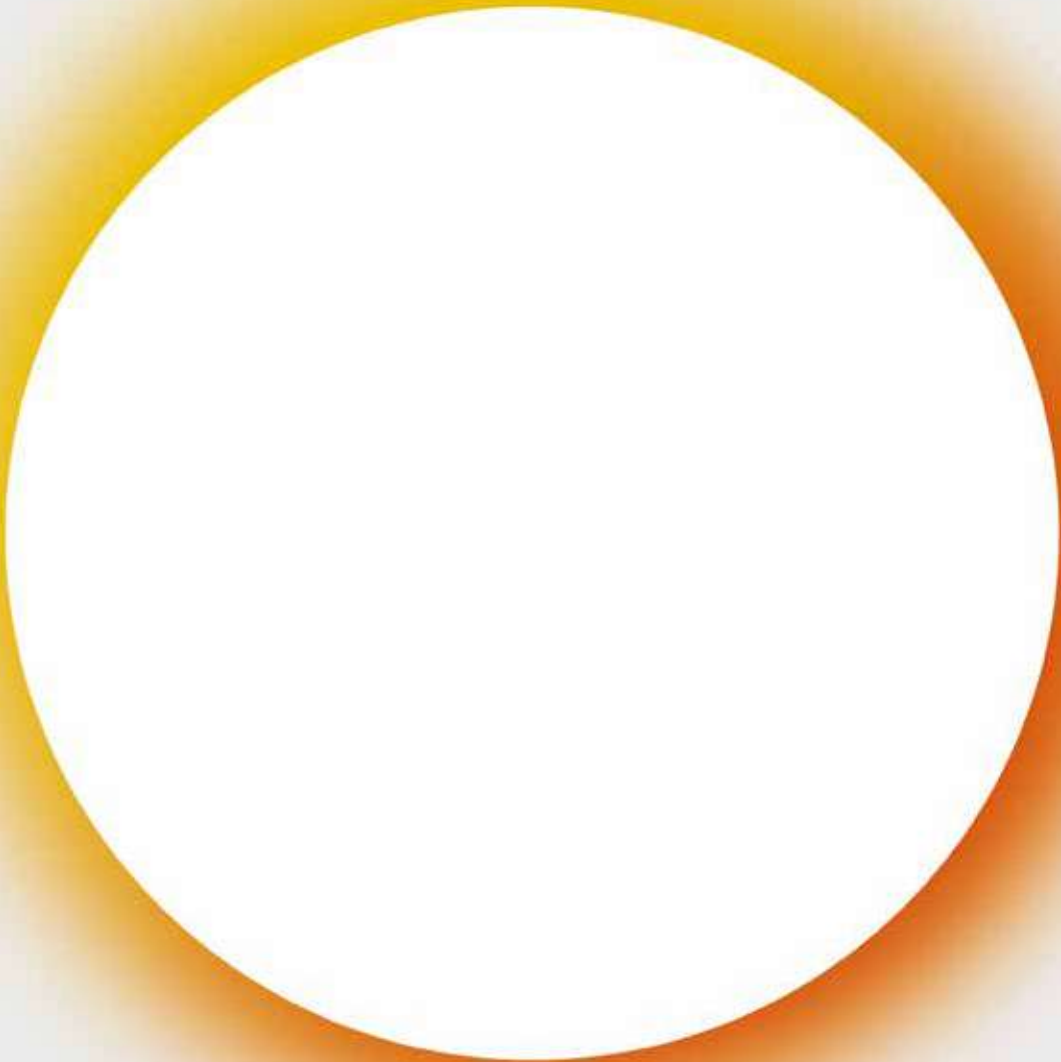


**HÄFELE**



ACTUALIZACIÓN 2022

**LOX5**

**El sistema de iluminación LED**  
para muebles y habitaciones.

**5**

# Índice

## Introducción

Desarrollo

### Sistema

Códigos de color

Control

Planificación

## Iluminación

Página

# 24

### Luz lineal

TIRAS LED

Tiras de silicona LED

Perfiles de aluminio

Perfiles de plástico

### Luz puntual

Lámparas para embutir y para montaje bajo estantes

Lámparas para embutir

Lámparas para montaje bajo estantes

Apliques

Apliques flexibles

### Focos

## Interconexión

Página

# 120

### Häfele Connect Mesh

Distribuidor con 6 contactos

Adaptador

Mandos a distancia

Interfaces

## Distribuir

Página

# 138

Distribuidor

Cables de prolongación

Cables de alimentación modulares

Cables para interruptor

Unión clip

Guías para cables

### Adaptador Loox5 / Loox

Cables de alimentación

Guías para cables

## Ampliar

Página

# 104

Estaciones de carga

Equipos de sonido

## Suministrar

Página

# 162

Transformadores

Convertidor

Herramienta

## Conmutar

Página

# 108

Interruptor con sensor

Interruptor mecánico

Interface de atenuación

Carcasa multi-interruptor

Carcasa multi-transformador

## Información adicional

Página

# 172

### Datos técnicos

#### TIRAS LED

Datos técnicos de los transformadores

Efecto de luz y tecnología de iluminación

Marca de certificación y símbolos

Terminología

Preguntas técnicas

Documentación en Internet

Direcciones

Índice de números de referencia

 **Luz lineal**

Página

# 24

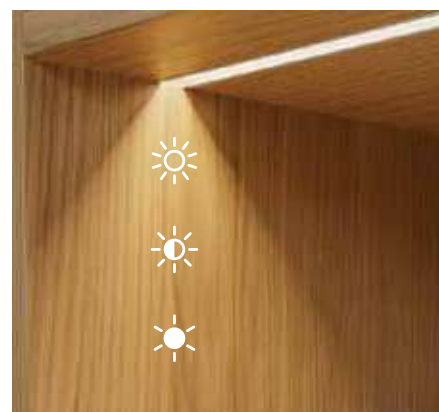
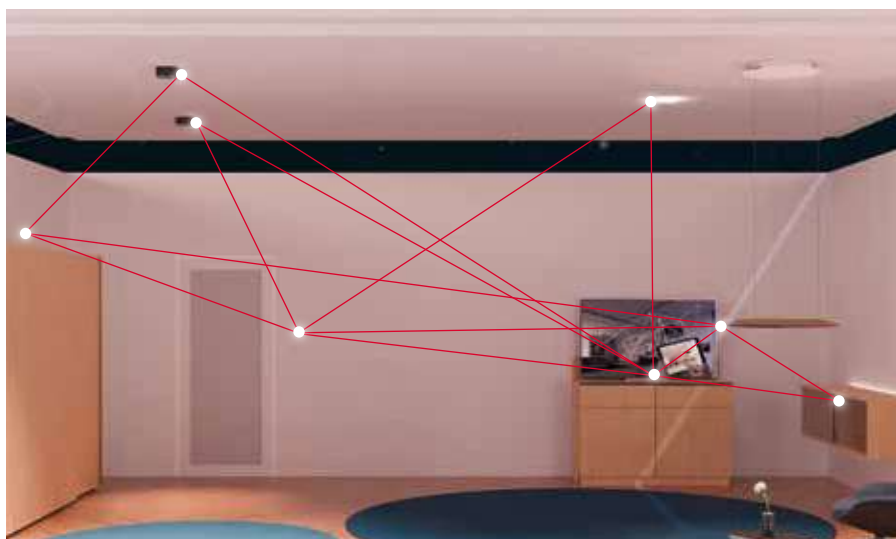
Tiras LED de alto rendimiento y perfiles de aluminio orientados al diseño - también en los colores de moda negro y color acero inoxidable cepillado.



**Focos** > Página 94  
Potente iluminación de tiendas para proyectos exigentes



**Datos técnicos** > Página 174  
De profesionales para profesionales - todos los datos de las tiras LED de un vistazo.



**Seleccionar la intensidad de iluminación**  
Con sistema de intensidad de iluminación adecuada para su proyecto:  
Vista general > Página 180  
Ayuda de selección > Para cada lámpara

 **Häfele Connect Mesh**

Página

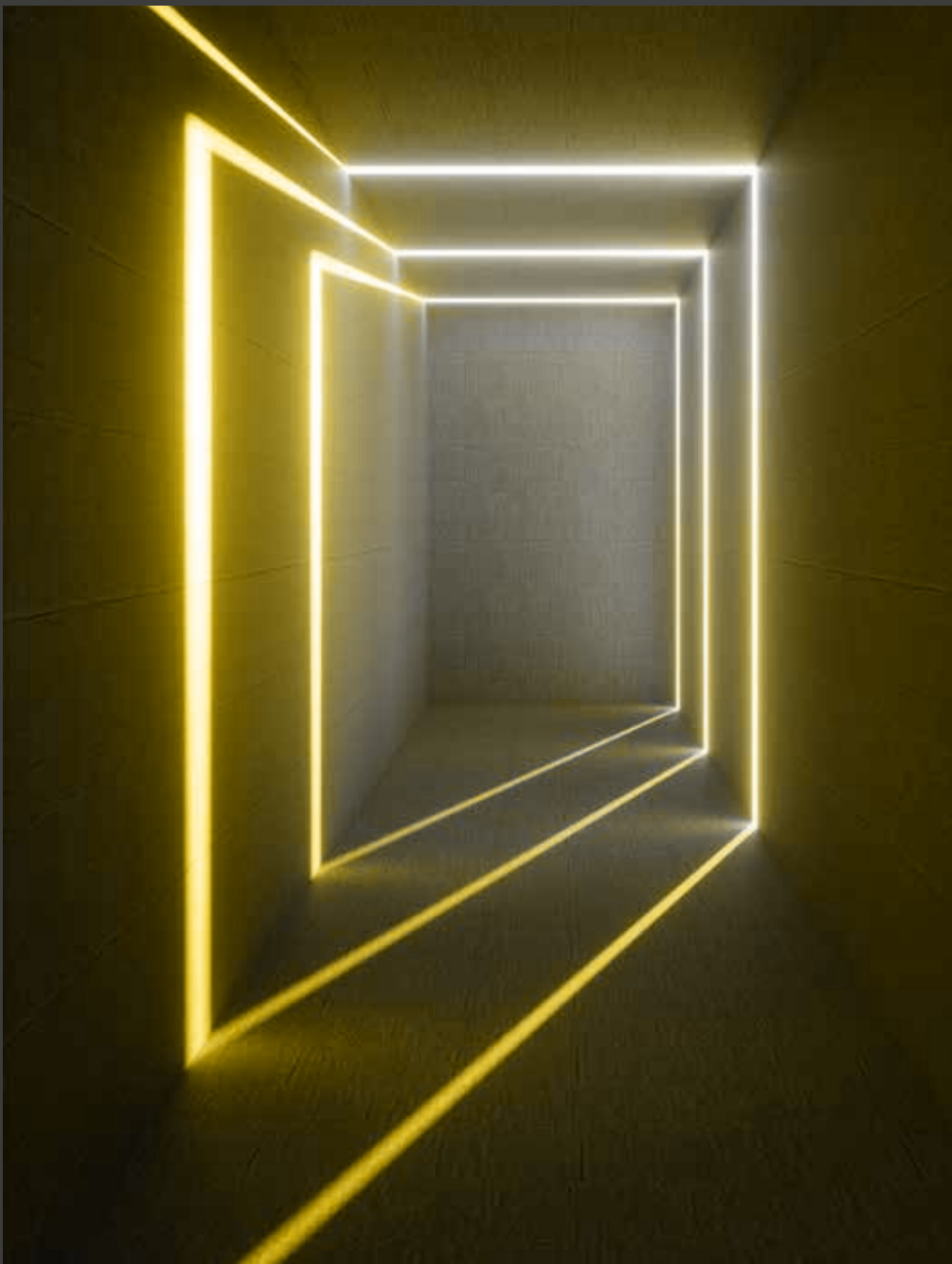
# 120

La red inalámbrica de lámparas y herrajes accionados eléctricamente - con la integración opcional de la instalación eléctrica de edificios.





# on.



---

# LOOX5



---

Hemos pasado unas 100.000 horas trabajando en la luz LED, desarrollando e investigando, manteniendo valiosas conversaciones con muchos socios del comercio y la industria, y hemos aprendido mucho. El mercado exige respuestas digitales.

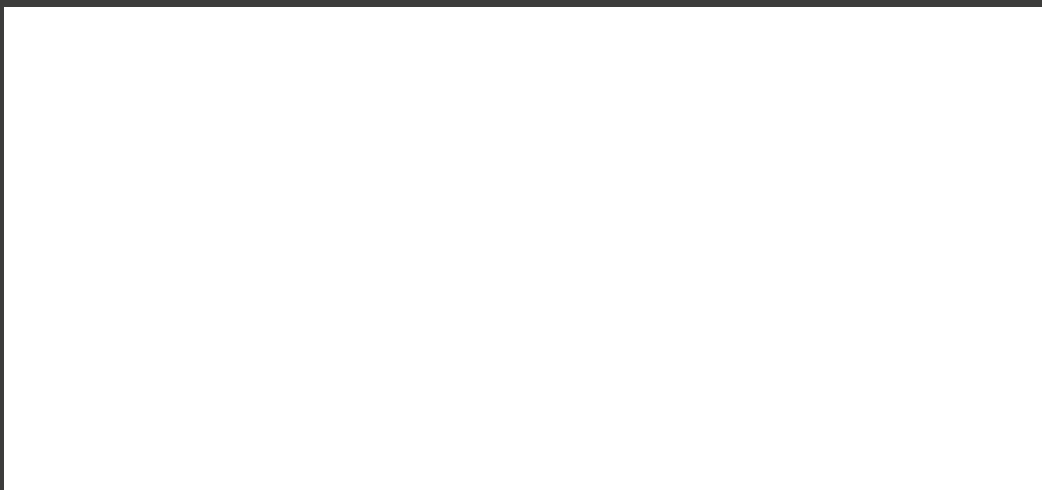
El resultado después de cuatro generaciones de luz LED Loox no es, por tanto, simplemente un desarrollo más, sino un nuevo nivel. Nuestro desarrollo se ha acelerado. Porque el mundo se acelera, y porque las necesidades de nuestros clientes crecen con la misma rapidez.

# La esencia de cuatro generaciones.

Siempre son las mismas preguntas las que nos impulsan.

- ¿Cómo puede ser aún más fácil?
- ¿Cómo puede ser aún mejor?
- ¿Cómo puede ser aún más inteligente?

# 5



---

Por lo tanto, la esencia de nuestra experiencia también tiene una nueva cara.  
Bienvenido a Loox5.



**Sencillo.  
Lógico.  
Lineal.**



Loox5

# Códigos de color.



Amarillo-en-amarillo  
El sistema Loox5 con  
**12 voltios**

Intu  
Co

itiva  
\_nexio\_ nes.

Verde-en-verde  
El sistema Loox5 con  
**24 voltios**



Monocromático



RGB



Multi-blanco

# Elogios de la línea clara.

## Conmutar.



## Alimentación.



Transformador

## Distribución.

Distribuidor con 6 contactos sin función de conmutación

Distribuidor con 6 contactos con función de conmutación triple

## Iluminación.

LED 2068 Monocromo

LED 2092 Monocromo

LED 2062 Monocromo



Esta visión general muestra una estructura simbólica del sistema Loox5 para demostrar su versatilidad.

Una ventaja importante del sistema es la conexión de diferentes distribuidores en una sola fuente de alimentación en línea (box to box).

Todos los componentes que se muestran aquí son ejemplos para el sistema Loox5. En este folleto encontrará una amplia selección de otros componentes para cada área.

## Interconectados.



Häfele Connect Mesh App



Mando a distancia Häfele Connect Mesh



Pulsador de pared Häfele Connect Mesh



Interruptor para muebles Häfele Connect Mesh



Detector de movimiento Häfele Connect Mesh

## Interconexión & distribución.



Distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh

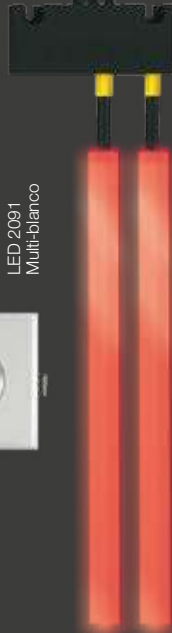


Distribuidor con 6 contactos sin función de conmutación

Adaptador multi-blanco



LED 2070 Multi-blanco



LED 2091 Multi-blanco

LED 2080 RGB

Adaptador RGB




LED 2034 Lámpara flexible



Estación de carga USB ESC 2001

## Ampliar.

---



RGB, multi-blanco, luz monocromática.  
El distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh  
controla todo. De una vez. Inalámbrico.

---

# La luz inteligente solucionada de forma inteligente.

Todo-en-uno

---

**Loox 5**  
el control de la luz.

Distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh.



App  
Häfele Connect Mesh

Pulsador de pared  
Häfele Connect Mesh

Mando a distancia  
Häfele Connect Mesh



Controlar la luz y configurar la iluminación individualmente – es así de sencillo con el sistema Loox5: todas las lámparas Loox5 instaladas en la casa se "registran" en la app Häfele Connect Mesh y se integran en la interface de la app en pocos pasos. Ahora las lámparas pueden controlarse individualmente, atenuarse, cambiar el color de

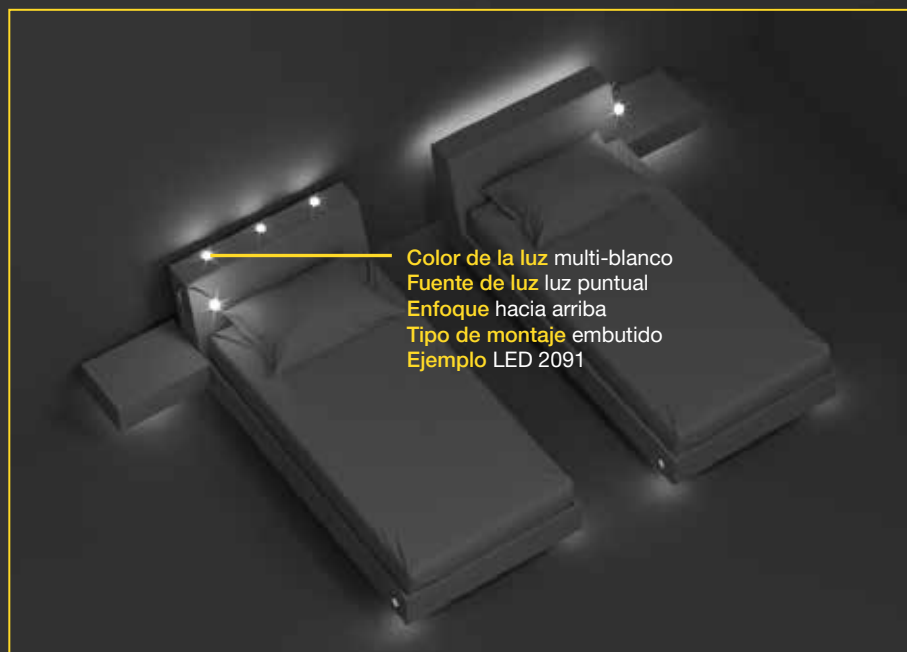
la luz o conectarse y desconectarse fácilmente. Al mismo tiempo, se pueden configurar y guardar diferentes escenarios de iluminación. El control se puede realizar según elección: por App, por mando a distancia, por pulsador de pared o a través de otros sensores Mesh. Al integrar la interface de 2 canales Häfele

Connect Mesh, cualquier interruptor de pared disponible en el mercado también es compatible con la aplicación. Loox5. Un sistema de red modular que puede describirse en una sola palabra: FÁCIL.

# La luz es variable.

## Variables controlables. Un sinfín de posibilidades.

<b>Color de la luz</b>	monocromática   multi-blanco   RGB
<b>Intensidad de luz</b>	Iluminación de superficie de trabajo   Iluminación de ambiente   Iluminación acentual/orientación
<b>Fuente de luz</b>	Luz lineal   luz puntual
<b>Enfoque</b>	Directo o indirecto   hacia arriba o abajo   hacia adelante o atrás   a un lado
<b>Posición en el armario</b>	Exterior   interior
<b>Tipo de montaje</b>	Embutido   sobrepuesto



### Luz en el dormitorio.

Ambiente acogedor para zonas de descanso.



### Luz en la cocina.

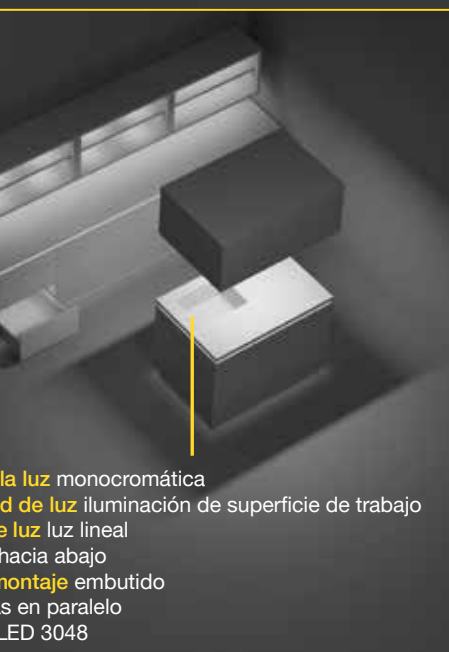
Funcionalidad en cada movimiento.

**Color de la luz** monocromática  
**Intensidad de luz** iluminación ambiente  
**Fuente de luz** luz lineal  
**Enfoque hacia** un lado  
**Tipo de montaje** lateral sobrepuesto sobre la placa circular detrás del espejo  
**Ejemplo** LED 3040, solo 5 mm de ancho para aplicaciones de diseño

## Luz en el almacén.

Orientación para la organización perfecta.

**Color de la luz** monocromática  
**Intensidad de luz** acentual/iluminación de orientación  
**Fuente de luz** luz lineal  
**Enfoque hacia** abajo  
**Tipo de montaje** embutido  
**Ejemplo** LED 2062



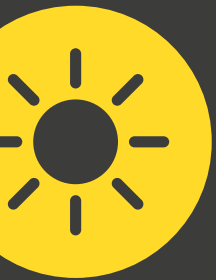
## Luz en sistemas de organización para tiendas.

Valor para la presentación de artículos.

---

# La luz es planificable.

La necesidad de menos pasos de planificación estructura y simplifica el plano de la iluminación en el mueble.



## Iluminación.

Usted determina las tareas de iluminación del mueble al principio del proceso de desarrollo (es posible una selección múltiple)

- > Iluminación de superficie de trabajo para un trabajo agradable y seguro
- > Iluminación de ambiente para destacar, escenificar o emocionar
- > Iluminación acentual/ de orientación para espacios de almacenamiento o paso

También hay que tener en cuenta la luminosidad general de la sala y las superficies que se van a iluminar: una iluminación de techo suficientemente brillante o la luz del sol hacen que la luz de orientación sea superflua durante el día, pero por la noche puede ser muy agradable si no es necesario utilizar la iluminación del techo y algunos muebles proporcionan luz de orientación.

Para la seguridad en el proceso de planificación pruebe la iluminación y las superficies o establezca una iluminación brillante con atenuadores para lograr un equilibrio de luz y reflectancia que haya encontrado.

El factor de forma de una lámpara (lineal, punto) y su número influyen en la intensidad de la iluminación. El color de la luz, el tipo de montaje, la posición en el mueble y el enfoque son otros criterios para seleccionar la lámpara perfecta.



---

## Ampliar.

Los transformadores Häfele Loox5 no solo alimentan lámparas, sino también estaciones de carga (inductiva y USB), sistemas de audio, así como herrajes para puertas elevables de accionamiento eléctrico, puertas correderas o elevadores de TV.

Aproveche el potencial de Häfele Loox5. Cree muebles que hagan algo más que parecer bonitos.

---

La estructura de capítulos del catálogo Loox facilita el proceso de pedido mediante este sencillo proceso de planificación.

Aproveche el potencial de Häfele Loox5 y cree muebles que pueden hacer algo más que ser bonitos.



## Conmutar.

Planifique las necesidades de conmutación y las posiciones de los interruptores. Los sencillos interruptores mecánicos o los cómodos sensores y atenuadores se pueden conectar en grupos con la ayuda de carcassas multi-transformador o multi-interruptor, para controlar las lámparas cómodamente desde un lugar o desde diferentes posiciones.



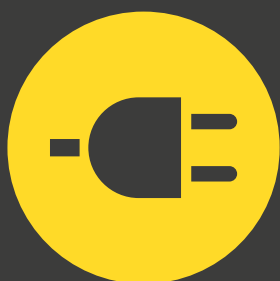
## Interconectados.

El distribuidor de 6 contactos Häfele Connect Mesh es el elemento central para controlar de forma individual o conjuntamente las lámparas monocromáticas, lámparas multi-blanco o lámparas RGB. Los distribuidores con 6 contactos se pueden interconectar entre sí. Se pueden controlar por mando a distancia, pulsador de pared o App.



## Distribución.

Planifique el guiado de cables oculto y prevea taladros, ranuras o paneles. Un amplio surtido de cables de prolongación y distribuidores facilita el cableado adecuado de su proyecto.



## Alimentación.

Sume la potencia de todas las lámparas y otros consumidores. Si es necesario, tenga en cuenta posibles ampliaciones posteriores y seleccione el transformador de la clase de potencia adecuada. Las lámparas del mismo tipo de tensión o la intensidad de corriente se pueden conectar en un transformador estándar. El convertidor también está disponible y es necesario cuando las lámparas con diferentes tipos de tensión y intensidades de corriente deben compartir un transformador.

Seleccione un distribuidor para sus necesidades actuales (con o sin función de conmutación o con Häfele Connect Mesh). El distribuidor puede reemplazarse posteriormente. Por lo tanto, proporcione puntos de acceso a las unidades de suministro en el mobiliario.



# La luz es planificable.

## MÓDULO 1 LOOX5 MONOCROMÁTICAS

Todos los componentes importantes del sistema en una sola página

Cable de alimentación	
Para transformadores 20-90 W	> Página 160
Conector plano EU	833.89.002
Conexión directa para atornillar	833.89.009
Para transformador 240 W/270W	> Página 161
Enchufe Schuko DE	833.89.258
Conexión directa para atornillar	833.89.265



### 1. Iluminación

Luz lineal	
Visión general tiras LED	> Página 24
Visión general perfiles de aluminio	> Página 26

Luz puntual	
Visión general de la lámpara de luz puntual	> Página 28

Controles Connect Mesh	Para Connect Mesh
	> Página 122
Interface de 2 canales	850.00.046
Interruptor para muebles	850.00.952
Detector de movimiento	850.00.953
12V Detector de movimiento 12 V	850.00.954
24V Detector de movimiento 24 V	850.00.955
Pulsador de pared	850.00.041
Mando a distancia	850.00.040
Interface de 4 canales	850.00.047



### 6. Suministrar

Transformador Loox5	
12V	> Página 165
20 W	833.95.000/001
40 W	833.95.002
60 W	833.95.003
24V	> Página 166
20 W	833.95.008/009
40 W	833.95.010
90 W	833.95.011
	> Página 167
240 W	833.95.012
270 W	833.95.022

Distribuidor con 6 contactos Loox5 con cable de alimentación	Opcional
12V	> Página 142
Sin función de conmutación, máx. 60 W	833.95.786
24V	> Página 142
Sin función de conmutación, máx. 120 W	833.77.839

Iluminación de la habitación Nimbus > Página 102



Interruptor Loox, modular	
<b>Interruptor con sensor, cilíndrico, para embutir en taladro, 12 mm, color plata</b>	<b>Otros colores:</b> > Página 109
Interruptor con sensor, sin contacto	<b>833.89.127</b>
Interruptor con sensor para puerta	<b>833.89.128</b>
Detector de movimiento	<b>833.89.129</b>
Atenuador, sin contacto	<b>833.89.126</b>
<b>Interruptor con sensor, cuadrado, para atornillar, 40 x 40 mm, color plata</b>	<b>Otros colores:</b> > Página 111
Interruptor con sensor, sin contacto	<b>833.89.136</b>
Interruptor con sensor para puerta	<b>833.89.137</b>
Atenuador, sin contacto	<b>833.89.135</b>
Cable de alimentación para interruptor modular Loox	
	> Página 111
2000 mm	<b>833.89.142</b>

#### 4. Interconexión Con Bluetooth®

#### 3. Conmutar

#### 5. Distribuir

Cable de prolongación Loox5	Opcional
12V	> Página 146
500 mm	<b>833.95.712</b>
2000 mm	<b>833.95.714</b>
24V	> Página 146
500 mm	<b>833.95.719</b>
2000 mm	<b>833.95.717</b>

Interruptor Loox con cable de alimentación integrado	De forma alternativa en lugar del interruptor modular
<b>Interruptor mecánico</b>	> Página 118
Interruptor de contacto para puerta, negro	<b>833.89.059</b>
Interruptor de presión, negro	<b>833.89.108</b>
Interruptor basculante, negro	<b>833.89.106</b>

#### 5. Distribuir

#### 4. Interconexión Con Bluetooth®

#### 5. Distribuir

Distribuidor con 6 contactos	
12V	> Página 142
Con función de conmutación, máx. 60 W	<b>833.95.748</b>
24V	> Página 142
Con función de conmutación, máx. 120 W	<b>833.77.833</b>
12V	> Página 124
Häfele Connect Mesh, Bluetooth y función de conmutación, máx. 60 W	<b>850.00.042</b>
24V	> Página 124
Häfele Connect Mesh, Bluetooth y función de conmutación, máx. 120 W	<b>850.00.043</b>

#### 2. Ampliar

# La luz es planificable.

## MÓDULO 2 LOOX5 MULTI-BLANCAS Y RGB

Todos los componentes importantes del sistema en una sola página

Cable de alimentación	
<b>Para transformadores 20-90 W</b>	> Página 160
Conector plano EU	<b>833.89.002</b>
Conexión directa para atornillar	<b>833.89.009</b>
<b>Para transformador 240 W</b>	> Página 161
Enchufe Schuko DE	<b>833.89.258</b>
Conexión directa para atornillar	<b>833.89.265</b>

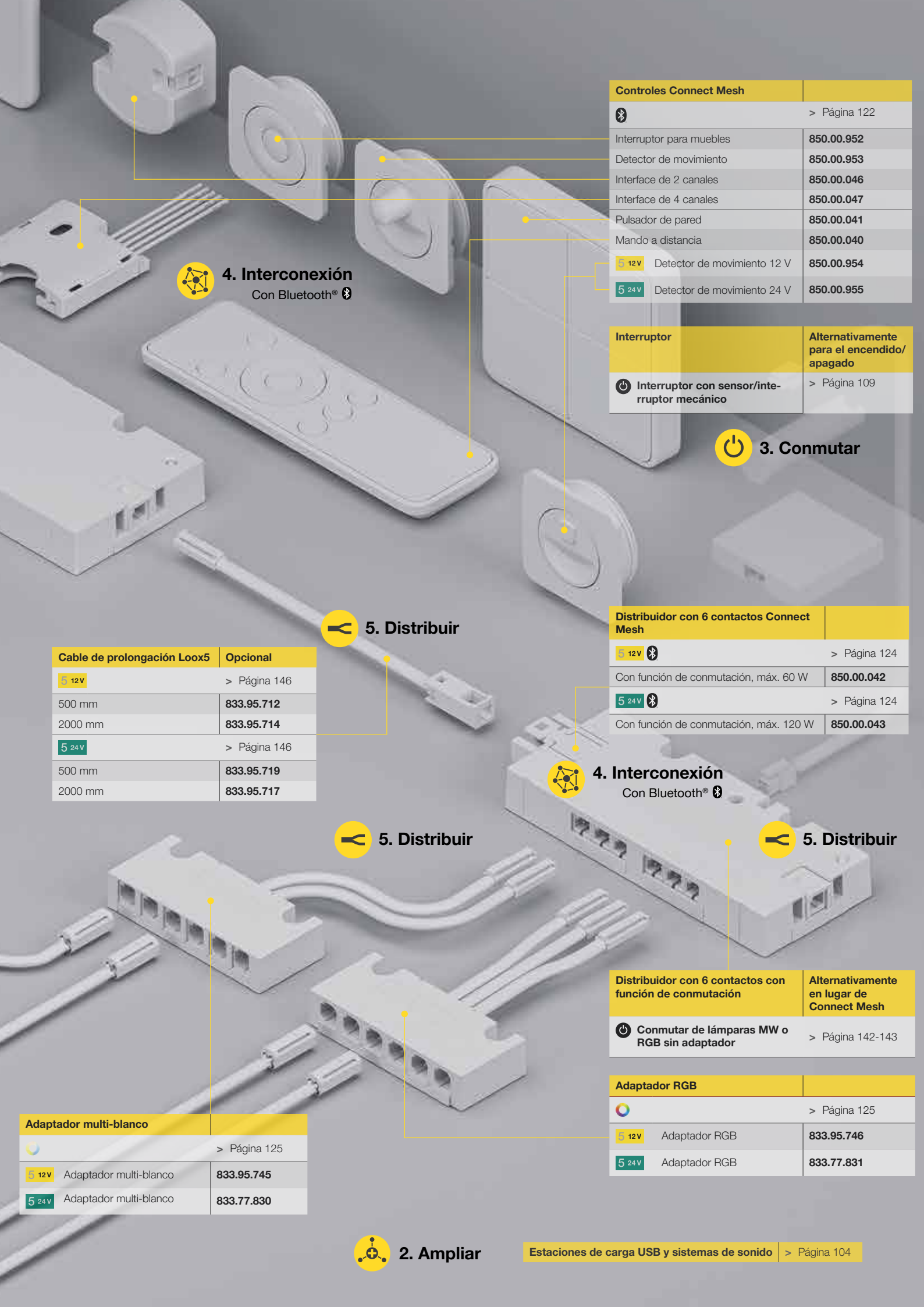
### 6. Suministrar

Transformador Loox5	
<b>5 12V</b>	> Página 165
20 W	<b>833.95.000/001</b>
40 W	<b>833.95.002</b>
60 W	<b>833.95.003</b>
<b>5 24V</b>	> Página 166
20 W	<b>833.95.008/009</b>
40 W	<b>833.95.010</b>
90 W	<b>833.95.011</b>
	> Página 167
240 W	<b>833.95.012</b>
270 W	<b>833.95.022</b>

### 1. Iluminación

Lámparas multi-blanco	
Luz lineal	> Página 24
Luz puntual	> Página 29

Lámparas RGB	
Luz lineal	> Página 24
Luz puntual	> Página 29



**4. Interconexión**  
Con Bluetooth®

Controles Connect Mesh		
		> Página 122
	Interruptor para muebles	850.00.952
	Detector de movimiento	850.00.953
	Interface de 2 canales	850.00.046
	Interface de 4 canales	850.00.047
	Pulsador de pared	850.00.041
	Mando a distancia	850.00.040
	Detector de movimiento 12 V	850.00.954
	Detector de movimiento 24 V	850.00.955

Interruptor		Alternativamente para el encendido/apagado
	Interruptor con sensor/interruptor mecánico	> Página 109

**3. Conmutar**

**5. Distribuir**

Cable de prolongación Loox5	Opcional
	> Página 146
500 mm	833.95.712
2000 mm	833.95.714
	> Página 146
500 mm	833.95.719
2000 mm	833.95.717

Distribuidor con 6 contactos Connect Mesh		
		> Página 124
	Con función de conmutación, máx. 60 W	850.00.042
		> Página 124
	Con función de conmutación, máx. 120 W	850.00.043

**4. Interconexión**  
Con Bluetooth®

**5. Distribuir**

**5. Distribuir**

Distribuidor con 6 contactos con función de conmutación		Alternativamente en lugar de Connect Mesh
	Conmutar de lámparas MW o RGB sin adaptador	> Página 142-143

Adaptador multi-blanco		
		> Página 125
	Adaptador multi-blanco	833.95.745
	Adaptador multi-blanco	833.77.830

Adaptador RGB		
		> Página 125
	Adaptador RGB	833.95.746
	Adaptador RGB	833.77.831

**2. Ampliar**

Estaciones de carga USB y sistemas de sonido > Página 104





LOX5



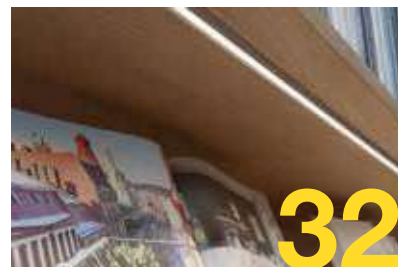
# Luz lineal

Vista general según la luminosidad



## Iluminación de superficie de trabajo >500 lx a 500 mm de distancia

							Intensidad de iluminación máx. a 500 mm de distancia lx	
LED 3052	24 V	Corriente constante	8 mm	19,2 W/m	1840		> Página 32	
LED 3051	24 V	Corriente constante	8 mm	14,4 W/m	1400		> Página 32	
LED 3048	24 V		8 mm	14,4 W/m	1320		> Página 34	
LED 3050	24 V	Corriente constante	8 mm	9,6 W/m	1010		> Página 32	
LED 2068	12 V		8 mm	9,6 W/m	955		> Página 34	
LED 3045	24 V		8 mm	9,6 W/m	955		> Página 34	
LED 2061	12 V		5 mm	9,6 W/m	860		> Página 30	
LED 3041	24 V		5 mm	9,6 W/m	860		> Página 30	
LED 3046	24 V	Revestimiento de silicona	8 mm	9,6 W/m	860		> Página 36	
LED 2077	12 V	Corriente constante	8 mm	9,6 W/m	830		> Página 32	
LED 3069	24 V	COB	8 mm	8,0 W/m	620		> Página 40	



## Iluminación ambiental 150–500 lx a 500 mm de distancia

							Intensidad de iluminación máx. a 500 mm de distancia lx	
LED 2062	12 V		8 mm	4,8 W/m	470		> Página 34	
LED 2065	12 V		8 mm	4,8 W/m	470		> Página 34	
LED 3042	24 V		8 mm	4,8 W/m	470		> Página 34	
LED 2060	12 V		5 mm	4,8 W/m	430		> Página 30	
LED 3040	24 V		5 mm	4,8 W/m	430		> Página 30	
LED 2063	12 V	Revestimiento de silicona	8 mm	4,8 W/m	425		> Página 36	
LED 3043	24 V	Revestimiento de silicona	8 mm	4,8 W/m	425		> Página 36	
LED 2099	12 V		4 mm	9,6 W/m	215		> Página 38	
LED 3099	24 V		4 mm	9,6 W/m	215		> Página 38	



## Lámparas multi-blanco

							Intensidad de iluminación máx. a 500 mm de distancia lx	
LED 3049	24 V		8 mm	14,4 W/m	1200		> Página 42	
LED 2070	12 V		8 mm	9,6 W/m	865		> Página 42	
LED 3047	24 V		8 mm	9,6 W/m	865		> Página 42	
LED 2064	12 V		8 mm	4,8 W/m	445		> Página 42	
LED 3044	24 V		8 mm	4,8 W/m	445		> Página 42	



## Lámparas RGB

LED 2080	12 V		10 mm	9,6 W/m			> Página 44
LED 3080	24 V		10 mm	9,6 W/m			> Página 44



## ¿12 ó 24 voltios?

La aplicación decide.

Al instalar la luz en sus muebles, puede elegir básicamente entre dos variantes de voltaje:

**12 voltios o 24 voltios.**

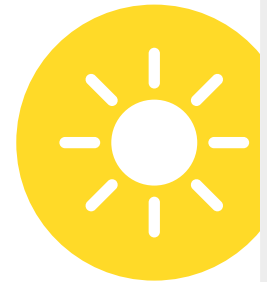
Ambas variantes de tensión están en el área de baja tensión de protección y por lo tanto no implican peligro para el montaje de los componentes. La decisión depende en gran medida de su instalación de iluminación prevista o de la libertad que desee para implementar su solución de iluminación.

### El sistema de 12 voltios.

- > Adecuado para longitudes de tira LED más pequeñas (hasta un máximo de 4 metros).
- > Es más flexible porque se pueden cortar a medida las tiras LED en intervalos más cortos (cada 25 mm).
- > Pierde luminosidad al aumentar la longitud de la tira.

### El sistema de 24 voltios.

- > Adecuado para longitudes de tira LED más grandes (hasta un máximo de 12 metros).
- > Las tiras de LED solo pueden cortarse a intervalos más largos (cada 50 mm).
- > Como la corriente es menor, es posible obtener clases de rendimiento más altas con mayor luminosidad.
- > También en longitudes de tira grandes tiene una luminosidad estable.
- > Primera opción también para la iluminación de la habitación.



## Visión general por familia de tiras y tensión



Tipo	LED/m	4,8 W/m	8,0 W/m	9,6 W/m	14,4 W/m	19,2 W/m			
Estándar	8 mm > Página 34	60	5 12V 2062				SAMSUNG LED Illuminated		
		120	5 12V 2065		5 12V 2068				
	5 mm > Página 30	120	5 24V 3042		5 24V 3045	5 24V 3048			
			5 12V 2060		5 12V 2061				
		Silicona de 8 mm > Página 36	60	5 12V 2063					
			120	5 24V 3043		5 24V 3046			
Corriente constante	8 mm > Página 32	120			5 12V 2077				
		140			5 24V 3050	5 24V 3051	5 24V 3052		
Multi-blanco	8 mm > Página 42	2 x 60	5 12V 2064				Lit by LUMILEDS		
		2 x 120			5 12V 2070				
RGB	10 mm > Página 44	120			5 12V 2080				
						5 24V 3080			
Radiación lateral	4 mm > Página 38	120			5 12V 2099				
						5 24V 3099			
COB	8 mm > Página 40	480		5 24V 3069					

# Luz lineal

## Información - perfiles con dimensiones

Con los perfiles de aluminio y las tiras LED, puede crear soluciones de iluminación individuales. En las siguientes páginas encontrará el perfil de aluminio claramente clasificado por:

- > Tipo de montaje
- > Ancho
- > Material
- > Validez para tiras LED

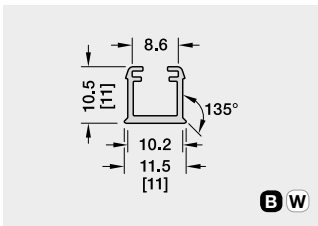
### Plástico:

- B** Negro
- W** Blanco mate

### Aluminio anodizado:

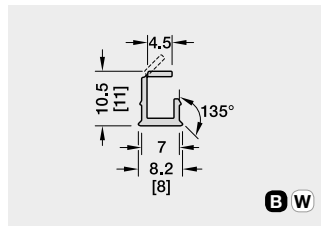
- B** Negro
- S** Color plata
- E** Color acero inoxidable cepillado

### Perfiles para montaje embutido - plástico



**Perfil 1101** > Página 60

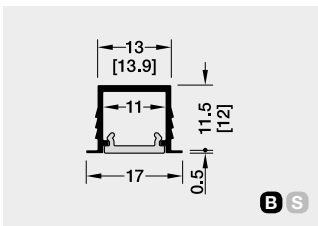
Para tira LED con un ancho exacto de 8 mm



**Perfil 1102** > Página 60

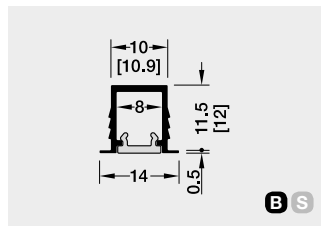
Para tira LED hasta 5 mm de ancho

### Perfiles para montaje embutido - aluminio



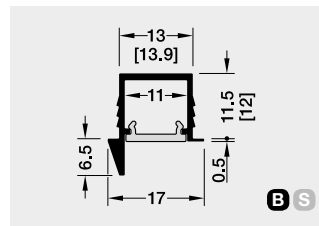
**Perfil 1103** > Página 48

Para tira LED hasta 8 mm



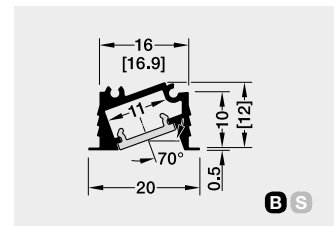
**Perfil 1104** > Página 48

Para tira LED hasta 5 mm de ancho



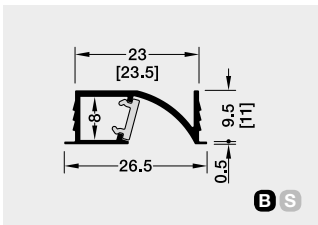
**Perfil 1105** > Página 47

Para tira LED hasta 8 mm de ancho, distribución de luz asimétrica



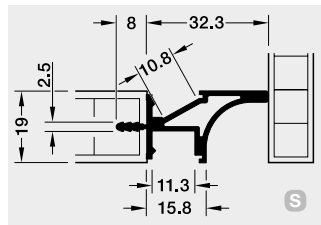
**Perfil 1106** > Página 49

Para tira LED hasta 5 mm de ancho, distribución de luz asimétrica



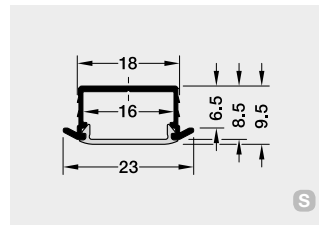
**Perfil 1107** > Página 49

Para tira LED hasta 5 mm de ancho, distribución de luz asimétrica



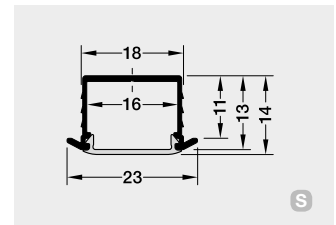
**Perfil 1108** > Página 59

Para tira LED hasta 8 mm de ancho



**Perfil 1190** > Página 48

Para tira LED hasta 10 mm de ancho



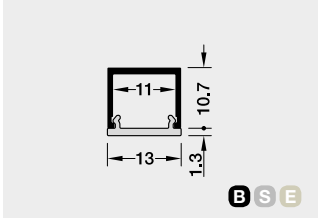
**Perfil 1191** > Página 48

Para tira LED hasta 10 mm de ancho

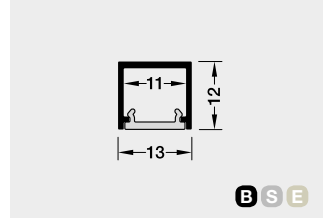




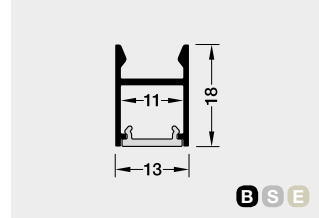
## Perfiles para montaje bajo estante - aluminio



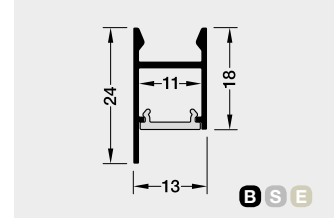
**Perfil 2101** > Página 50  
Para tira LED hasta 8 mm de ancho



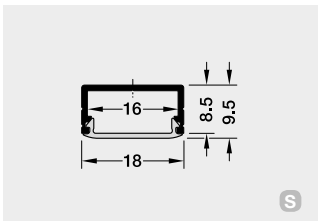
**Perfil 2102** > Página 50  
Para tira LED hasta 8 mm de ancho



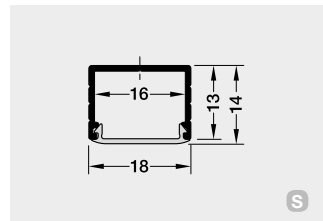
**Perfil 2103** > Página 52  
Para tira LED hasta 8 mm de ancho, fijación invisible con clip



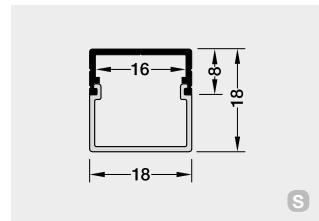
**Perfil 2104** > Página 52  
Para tira LED hasta 8 mm de ancho, distribución de luz asimétrica, fijación invisible con clip



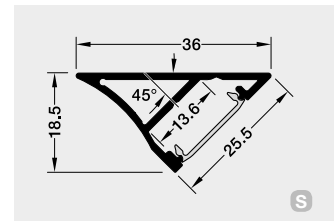
**Perfil 2190** > Página 54  
Para tira LED hasta 10 mm de ancho



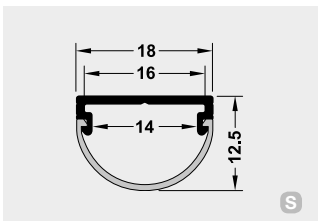
**Perfil 2191** > Página 54  
Para tira LED hasta 10 mm de ancho



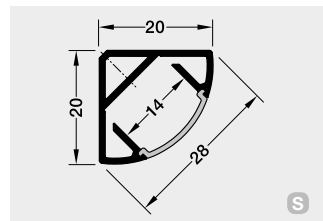
**Perfil 2192** > Página 55  
Para tira LED hasta 10 mm de ancho, opcional con brazo de montaje



**Perfil 2193** > Página 56  
Para tira LED hasta 10 mm de ancho, distribución de luz asimétrica

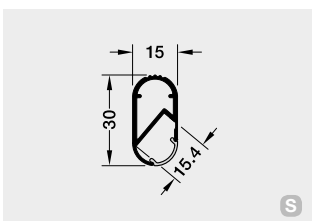


**Perfil 2194** > Página 57  
Para tira LED hasta 10 mm de ancho, opcional con sensor de puerta integrado o detector de movimiento



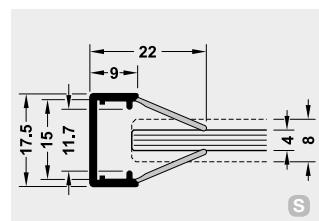
**Perfil 2195** > Página 56  
Para tira LED hasta 10 mm de ancho

## Perfiles como barra de armario - aluminio



**Perfil 5105** > Página 58  
Para tira LED hasta 10 mm de ancho, distribución de luz asimétrica

## Perfiles para el canto de cristal - aluminio



**Perfil 5108** > Página 58  
Para tira LED hasta 10 mm de ancho, distribución de luz asimétrica

# Luz puntual



## Iluminación de superficie de trabajo

Iluminar zonas de trabajo con >500 lx a 500 mm de distancia

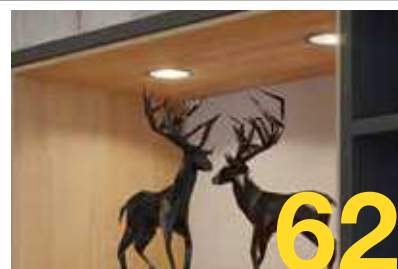
	LED 2025	12 V	Para embutir y para montaje bajo estante	Diámetro del taladro 58 mm	3,8 W	> Página 62
	LED 3023	24 V	Montaje bajo estante	Ø 180 mm	4,8 W	> Página 86
	LED 3025	24 V	Montaje bajo estante	205 x 205 mm	5,8 W	> Página 87



## Iluminación ambiental

Mobiliario de puesta en escena con 150-500 lx a 500 mm de distancia

	LED 2092	12 V	Para embutir y para montaje bajo estante	Diámetro del taladro 58 mm	3,4 W	> Página 62
	LED 3092	24 V				
	LED 2040	12 V	Para embutir y para montaje bajo estante	Diámetro del taladro 35 mm	1,5 W	> Página 68
	LED 3008	24 V				
	LED 2090	12 V	Para embutir y para montaje bajo estante	Diámetro del taladro 26 mm	1,2 W	> Página 70
	LED 3090	24 V				
	LED 2094	12 V	Para embutir y para montaje bajo estante	Diámetro del taladro 58 mm	2,5 W	> Página 72
	LED 3094	24 V				
	LED 2047	12 V	Para embutir y para montaje bajo estante	Diámetro del taladro 55 mm	3,0 W	> Página 74
	LED 3038	24 V				
	LED 2022	12 V	Para embutir y para montaje bajo estante	Diámetro del taladro 26 mm	1,5 W	> Página 78
	LED 2027	12 V	Montaje bajo estante	Ø 65 mm	2,6 W	> Página 81
	LED 2050	12 V	Montaje bajo estante	Ø 65 mm	2,5 W	> Página 82
	LED 3035	24 V				
	LED 2051	12 V	Montaje bajo estante	65 x 65 mm	2,5 W	> Página 84
	LED 3036	24 V				



## Iluminación acentual/iluminación de orientación



Iluminar las zonas de paso no peligrosas y los pasillos o espacios de almacenamiento con <150 lx a 500 milímetros de distancia

	LED 2028	12 V	Montaje	Diámetro del taladro 40 mm	0,3 W	> Página 80
	LED 9004	Lámpara de batería	Montaje bajo estante	120 x 65 mm	0,8 W	> Página 90










## Apliques

	LED 2032	12 V	Montaje en superficie	Longitud 300 mm	3,0 W > Página 91
	LED 2034 LED 3034	12 V 24 V	Montaje en superficie	Con estación de carga	1,5 W > Página 92





## Focos

	LED 3095	24 V	Spot de montaje en superficie	Ø 22 mm	1,4 W > Página 96
	LED 3096	24 V	Spot montaje bajo estante	Ø 22 mm	1,4 W > Página 98
	LED 3097	24 V	Spot embutido	Diámetro del taladro 35 mm	1,4 W > Página 99
	LED 3098	24 V	Spot montaje bajo estante	Ø 22 mm	1,4 W > Página 100
	LED 2093	12 V	Spot embutido	Diámetro del taladro 35 mm	1,0 W > Página 101



## Lámparas multi-blanco

	LED 2091 LED 3091	12 V 24 V	Para embutir y para montaje bajo estante	Diámetro del taladro 58 mm	3,4 W > Página 64
	LED 2048 LED 3039	12 V 24 V	Para embutir y para montaje bajo estante	Diámetro del taladro 55 mm	3,0 W > Página 76



## Lámparas RGB

	LED 2081 LED 3081	12 V 24 V	Montaje bajo estante	65 x 65 mm	0,7 W > Página 88
-------------------------------------------------------------------------------------	----------------------	--------------	----------------------	------------	-------------------



# TIRAS LED

Monocromática, 5 mm

## Häfele Loox5 LED 2060/2061/3040/3041



LED 2060/2061



LED 3040/3041

**EXTRA ESTRECHO**  
5 mm

### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

- > Atenuable: Sí
- > Material: Plástico
- > Acabado/color: Blanco
- > Ancho: 5 mm
- > Altura: 1,3 mm
- > Vida útil L80/B10: >50.000 h
- > Vida útil L70/B50: >80.000 h
- > Grado de protección: IP20
- > Montaje: Autoadhesivo
- > Volumen de suministro: 1 rodillo

### Intensidad de iluminación en lx indicada a 1m de longitud de tira:

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
940 lx	970 lx	1000 lx	1030 lx		250 mm
400 lx	420 lx	430 lx	430 lx		500 mm
220 lx	235 lx	240 lx	240 lx		750 mm
135 lx	145 lx	145 lx	145 lx		1000 mm

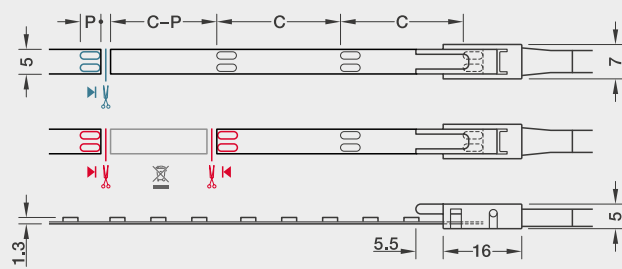
LED 2060/3040

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
1860 lx	1960 lx	2000 lx	2060 lx		250 mm
790 lx	850 lx	860 lx	860 lx		500 mm
440 lx	470 lx	480 lx	480 lx		750 mm
270 lx	290 lx	290 lx	290 lx		1000 mm

LED 2061/3041

**Nota de pedido:**  
Por favor, pida por separado el cable de alimentación.

**Perfil de aluminio recomendado a partir de 9,6 W/m, véase página 44**



— Corte a medida de la tira LED (un lado del contacto permanece en la pieza restante; reutilizable)

— Para unir las tiras LED (se necesitan dos lados de contacto)

C = longitud de corte

P = longitud de la superficie de contacto

**5 12 V** Transformador Loox5 12 V véase página 165

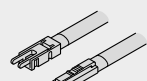
**5 24 V** Transformador Loox5 24 V véase página 166



## Häfele Loox5 LED 2060/2061/3040/3041

Ten- sión  V	Canti- dad  LED/m	Tempe- ratura de color  K	Poten- cia  W/m	Flujo lumino- so  lm/m	Rendi- miento lumino- so (lm/W)	Índice de repro- ducción cromáti- ca CRI		Clase de eficien- cia energé- tica	Longi- tud de corte C  mm	Longit- ud de la super- ficie de contacto P  mm	Longitud máxima de la tira (visual)  m	Longitud de suministro		
						R <sub>a</sub>	R <sub>g</sub>					5 m	15 m	
<b>5 12V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 2060</b>													
	120	2700	4,8	440	92	>90	>50		25	3	4,0	<b>833.74.320</b>	<b>833.74.324</b>	
		3000	4,8	460	96	>90	>50		25	3	4,0	<b>833.74.321</b>	<b>833.74.325</b>	
		4000	4,8	480	100	>90	>50		25	3	4,0	<b>833.74.322</b>	<b>833.74.326</b>	
		5000	4,8	495	103	>90	>50		25	3	4,0	<b>833.74.323</b>	<b>833.74.327</b>	
	<b>Häfele Loox5 LED 2061</b>													
	120	2700	9,6	870	91	>90	>50		25	3	3,0	<b>833.74.328</b>	<b>833.74.332</b>	
		3000	9,6	930	97	>90	>50		25	3	3,0	<b>833.74.329</b>	<b>833.74.333</b>	
		4000	9,6	955	99	>90	>50		25	3	3,0	<b>833.74.330</b>	<b>833.74.334</b>	
		5000	9,6	990	103	>90	>50		25	3	3,0	<b>833.74.331</b>	<b>833.74.335</b>	
	<b>5 24V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 3040</b>												
		120	2700	4,8	440	92	>90	>50		50	3	8,0	<b>833.76.300</b>	<b>833.76.304</b>
			3000	4,8	460	96	>90	>50		50	3	8,0	<b>833.76.301</b>	<b>833.76.305</b>
			4000	4,8	480	100	>90	>50		50	3	8,0	<b>833.76.302</b>	<b>833.76.306</b>
			5000	4,8	495	103	>90	>50		50	3	8,0	<b>833.76.303</b>	<b>833.76.307</b>
		<b>Häfele Loox5 LED 3041</b>												
120		2700	9,6	870	91	>90	>50		50	3	5,5	<b>833.76.308</b>	<b>833.76.312</b>	
		3000	9,6	930	97	>90	>50		50	3	5,5	<b>833.76.309</b>	<b>833.76.313</b>	
		4000	9,6	955	99	>90	>50		50	3	5,5	<b>833.76.310</b>	<b>833.76.314</b>	
		5000	9,6	990	103	>90	>50		50	3	5,5	<b>833.76.311</b>	<b>833.76.315</b>	

**!** La longitud máxima de la tira se aplica para una caída imperceptible del flujo luminoso de un máximo del 30 %.  
Para conocer la longitud máxima de la tira en función de la potencia del transformador véase la página 174.



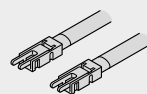
> Cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG para tira LED de 5 mm

Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
<b>5 12V</b>	100	833.93.740
	500	833.95.825
	2000	833.95.705
<b>5 24V</b>	100	833.93.741
	500	833.95.875
	2000	833.95.711



> Unión clip de 3,5 A para tira LED 5 mm

	Nº de ref.
Unión clip	<b>833.89.207</b>



> Cable de conexión de 3,5 A/20 AWG para tira LED 5 mm

Longitud mm	Nº de ref.
50	<b>833.89.194</b>
500	<b>833.89.195</b>
2000	<b>833.89.196</b>



> Herraje de unión angular 90° rígido, 3,5 A para izquierda o derecha para tira LED 5 mm

	Nº de ref.
Herraje de unión angular rígido	<b>833.89.190</b>

# TIRAS LED

Corriente constante monocromática, 8 mm

## Häfele Loox5 LED 2077 / 3050 / 3051 / 3052



LED 2077



LED 3050/3051/3052

### Tecnología de corriente constante

- > Alcanza una luminosidad uniforme en toda la longitud de la tira
- > Mayor vida útil, mayor longitud de tira óptica, mayor rendimiento luminoso (lm/W)
- > También adecuado mediante IC integrado para picos de tensión de corta duración de hasta 16 V (ideal, por ejemplo, para aplicaciones Caravan)

### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

- > Atenuable: Sí
- > Material: Plástico
- > Acabado/color: Blanco
- > Ancho: 8 mm
- > Altura: 1,5 mm
- > Vida útil L80/B10: >70.000 h
- > Vida útil L70/B50: >100.000 h
- > Grado de protección: IP20
- > Montaje: Autoadhesivo
- > Volumen de suministro: 1 rodillo

### Intensidad de iluminación en lx indicada a 1m de longitud de tira:

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
1775 lx	1850 lx	1950 lx	1950 lx		250 mm
760 lx	790 lx	830 lx	830 lx		500 mm
425 lx	440 lx	465 lx	465 lx		750 mm
265 lx	270 lx	285 lx	285 lx		1000 mm

LED 2077

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
2050 lx	2150 lx	2205 lx	2340 lx		250 mm
890 lx	930 lx	990 lx	1010 lx		500 mm
490 lx	520 lx	545 lx	550 lx		750 mm
305 lx	325 lx	335 lx	340 lx		1000 mm

LED 3050

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
3150 lx	3170 lx	3190 lx	3200 lx		250 mm
1365 lx	1385 lx	1390 lx	1400 lx		500 mm
760 lx	770 lx	770 lx	770 lx		750 mm
470 lx	480 lx	480 lx	480 lx		1000 mm

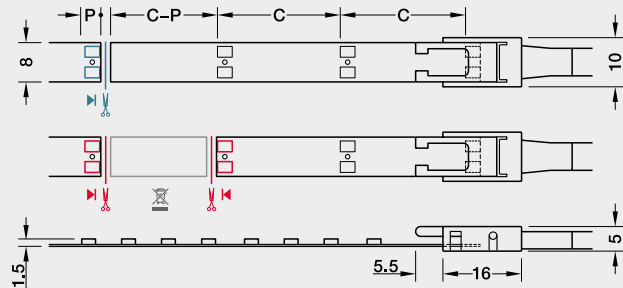
LED 3051

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
4070 lx	4160 lx	4220 lx	4260 lx		250 mm
1750 lx	1780 lx	1800 lx	1840 lx		500 mm
970 lx	990 lx	1000 lx	1020 lx		750 mm
600 lx	620 lx	625 lx	630 lx		1000 mm

LED 3052

**Nota de pedido:**  
Por favor, pida por separado el cable de alimentación.

➔ Perfil de aluminio recomendado a partir de 9,6 W/m, véase página 44



— Corte a medida de la tira LED (un lado del contacto permanece en la pieza restante; reutilizable)

— Para unir las tiras LED (se necesitan dos lados de contacto)

C = longitud de corte  
P = longitud de la superficie de contacto

**5 12V** Transformador Loox5 12 V véase página 165

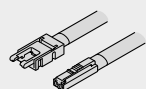
**5 24V** Transformador Loox5 24 V véase página 166



## Häfele Loox5 LED 2077 / 3050 / 3051 / 3052

Ten- sión  V	Canti- dad  LED/m	Tempe- ratura de color  K	Poten- cia  W/m	Flujo lumino- so  lm/m	Rendi- miento lumino- so (lm/W)	Índice de repro- ducción cromáti- ca CRI		Clase de eficiencia energé- tica	Longi- tud de corte C  mm	Longitud de la super- ficie de contacto P  mm	Longitud máxima de la tira (visual)  m	Longitud de suministro	
						R <sub>a</sub>	R <sub>g</sub>					5 m	50 m
<b>5 12V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 2077</b>												
	120	2700	9,6	810	84	>90	>50		25	4	6,2	<b>833.74.372</b>	<b>833.74.376</b>
		3000	9,6	860	90	>90	>50		25	4	6,2	<b>833.74.373</b>	<b>833.74.377</b>
		4000	9,6	900	94	>90	>50		25	4	6,2	<b>833.74.374</b>	<b>833.74.378</b>
5000		9,6	905	94	>90	>50		25	4	6,2	<b>833.74.375</b>	<b>833.74.379</b>	
<b>5 24V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 3050</b>												
	140	2700	9,6	945	98	>90	>50		50	3	13,0	<b>833.76.362</b>	<b>833.76.366</b>
		3000	9,6	1030	107	>90	>50		50	3	13,0	<b>833.76.363</b>	<b>833.76.367</b>
		4000	9,6	1060	110	>90	>50		50	3	13,0	<b>833.76.364</b>	<b>833.76.368</b>
		5000	9,6	1080	113	>90	>50		50	3	13,0	<b>833.76.365</b>	<b>833.76.369</b>
	<b>Häfele Loox5 LED 3051</b>												
	140	2700	14,4	1430	99	>90	>50		50	3	8,5	<b>833.76.370</b>	<b>833.76.374</b>
		3000	14,4	1520	106	>90	>50		50	3	8,5	<b>833.76.371</b>	<b>833.76.375</b>
		4000	14,4	1605	111	>90	>50		50	3	8,5	<b>833.76.372</b>	<b>833.76.376</b>
		5000	14,4	1650	115	>90	>50		50	3	8,5	<b>833.76.373</b>	<b>833.76.377</b>
	<b>Häfele Loox5 LED 3052</b>												
	140	2700	19,2	1850	96	>90	>50		50	3	6,0	<b>833.76.378</b>	<b>833.76.382</b>
3000		19,2	2015	105	>90	>50		50	3	6,0	<b>833.76.379</b>	<b>833.76.383</b>	
4000		19,2	2050	107	>90	>50		50	3	6,0	<b>833.76.380</b>	<b>833.76.384</b>	
5000		19,2	2100	109	>90	>50		50	3	6,0	<b>833.76.381</b>	<b>833.76.385</b>	

**!** La longitud máxima de la tira óptica para las tiras de corriente constante Loox5 es la longitud sin caída de flujo luminoso. Para conocer la longitud máxima de la tira en función de la potencia del transformador véase la página 176.



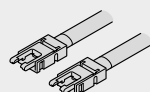
> Cable de alimentación de 5 A/18 AWG para tira LED de 8 mm

Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
<b>5 12V</b>	100	<b>833.93.736</b>
	500	<b>833.95.701</b>
	2000	<b>833.95.700</b>
<b>5 24V</b>	100	<b>833.75.743</b>
	500	<b>833.95.707</b>
	2000	<b>833.95.706</b>



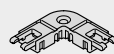
> Unión clip de 5 A para tira LED 8 mm

	Nº de ref.
Unión clip	<b>833.89.206</b>



> Cable de conexión de 5 A/18 AWG para tira LED 8 mm

Longitud mm	Nº de ref.
50	<b>833.89.191</b>
500	<b>833.89.192</b>
2000	<b>833.89.193</b>



> Herraje de unión angular 90° rígido, 5 A para izquierda o derecha para tira LED 8 mm

	Nº de ref.
Herraje de unión angular rígido	<b>833.89.187</b>

# TIRAS LED

Monocromáticas, 8 mm

## Häfele Loox5 LED 2062/2065/2068/3042/3045/3048



LED 2062



LED 2065/2068



LED 3042/3045/3048

### Intensidad de iluminación en lx indicada a 1m de longitud de tira:

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
1050 lx	1090 lx	1120 lx	1130 lx		250 mm
435 lx	455 lx	460 lx	470 lx		500 mm
240 lx	245 lx	260 lx	260 lx		750 mm
145 lx	150 lx	155 lx	160 lx		1000 mm

LED 2062/2065/3042

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
2145 lx	2250 lx	2300 lx	2300 lx		250 mm
900 lx	940 lx	950 lx	955 lx		500 mm
480 lx	505 lx	510 lx	515 lx		750 mm
300 lx	310 lx	320 lx	320 lx		1000 mm

LED 2068/3045

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
2870 lx	3000 lx	3100 lx	3100 lx		250 mm
1210 lx	1270 lx	1310 lx	1320 lx		500 mm
665 lx	695 lx	715 lx	715 lx		750 mm
415 lx	430 lx	445 lx	450 lx		1000 mm

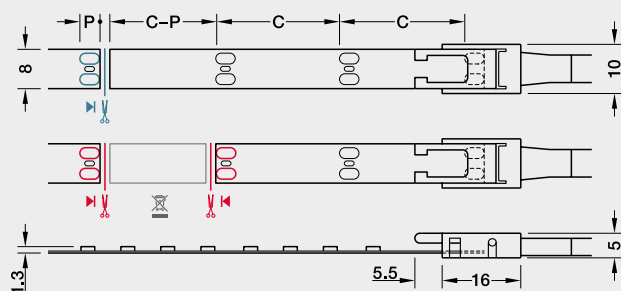
LED 3048

### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

- > Atenuable: Sí
- > Material: Plástico
- > Acabado/color: Blanco
- > Ancho: 8 mm
- > Altura: 1,3 mm
- > Vida útil L80/B10: >50.000 h
- > Vida útil L70/B50: >80.000 h
- > Grado de protección: IP20
- > Montaje: Autoadhesivo
- > Volumen de suministro: 1 rodillo

**Nota de pedido:**  
Por favor, pida por separado el cable de alimentación.

**Perfil de aluminio recomendado a partir de 9,6 W/m, véase página 44**



— Corte a medida de la tira LED (un lado del contacto permanece en la pieza restante; reutilizable)

— Para unir las tiras LED (se necesitan dos lados de contacto)

C = longitud de corte

P = longitud de la superficie de contacto

**5 12 V** Transformador Loox5 12 V véase página 165

**5 24 V** Transformador Loox5 24 V véase página 166

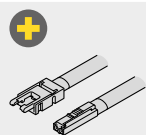
**!** La longitud máxima de la tira se aplica para una caída imperceptible del flujo luminoso de un máximo del 30 %. Para conocer la longitud máxima de la tira en función de la potencia del transformador véase la página 174.





## Häfele Loox5 LED 2062/2065/2068/3042/3045/3048

Ten- sión  V	Canti- dad  LED/m	Tempe- ratura de color  K	Poten- cia  W/m	Flujo lumino- so  lm/m	Rendi- miento lumino- so (lm/W)	Índice de repro- ducción cromáti- ca CRI		Clase de eficiencia energé- tica	Longi- tud de corte C  mm	Longitud de la super- ficie de contacto P mm	Longitud máxima de la tira (visual)  m	Longitud de suministro	
						R <sub>a</sub>	R <sub>g</sub>					5 m	50 m
<b>5 12V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 2062</b>												
	60	2700	4,8	440	92	>90	>50		50	4	6,0	<b>833.74.336</b>	<b>833.74.340</b>
		3000	4,8	465	97	>90	>50		50	4	6,0	<b>833.74.337</b>	<b>833.74.341</b>
		4000	4,8	490	102	>90	>50		50	4	6,0	<b>833.74.338</b>	<b>833.74.342</b>
		5000	4,8	495	103	>90	>50		50	4	6,0	<b>833.74.339</b>	<b>833.74.343</b>
	<b>Häfele Loox5 LED 2065</b>												
	120	2700	4,8	440	92	>90	>50		25	4	6,0	<b>833.74.354</b>	<b>833.74.358</b>
		3000	4,8	465	97	>90	>50		25	4	6,0	<b>833.74.355</b>	<b>833.74.359</b>
		4000	4,8	490	102	>90	>50		25	4	6,0	<b>833.74.356</b>	<b>833.74.360</b>
		5000	4,8	495	103	>90	>50		25	4	6,0	<b>833.74.357</b>	<b>833.74.361</b>
	<b>Häfele Loox5 LED 2068</b>												
	120	2700	9,6	920	96	>90	>50		25	4	4,0	<b>833.74.362</b>	<b>833.74.366</b>
		3000	9,6	970	101	>90	>50		25	4	4,0	<b>833.74.363</b>	<b>833.74.367</b>
		4000	9,6	1000	104	>90	>50		25	4	4,0	<b>833.74.364</b>	<b>833.74.368</b>
		5000	9,6	1040	108	>90	>50		25	4	4,0	<b>833.74.365</b>	<b>833.74.369</b>
	<b>5 24V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 3042</b>											
120		2700	4,8	440	92	>90	>50		50	4	12,0	<b>833.76.316</b>	<b>833.76.320</b>
		3000	4,8	465	97	>90	>50		50	4	12,0	<b>833.76.317</b>	<b>833.76.321</b>
		4000	4,8	490	102	>90	>50		50	4	12,0	<b>833.76.318</b>	<b>833.76.322</b>
		5000	4,8	495	103	>90	>50		50	4	12,0	<b>833.76.319</b>	<b>833.76.323</b>
<b>Häfele Loox5 LED 3045</b>													
120		2700	9,6	920	96	>90	>50		50	4	8,0	<b>833.76.334</b>	<b>833.76.338</b>
		3000	9,6	970	101	>90	>50		50	4	8,0	<b>833.76.335</b>	<b>833.76.339</b>
		4000	9,6	1000	104	>90	>50		50	4	8,0	<b>833.76.336</b>	<b>833.76.340</b>
		5000	9,6	1040	108	>90	>50		50	4	8,0	<b>833.76.337</b>	<b>833.76.341</b>
<b>Häfele Loox5 LED 3048</b>													
120		2700	14,4	1270	88	>90	>50		50	4	6,2	<b>833.76.352</b>	<b>833.76.356</b>
		3000	14,4	1305	91	>90	>50		50	4	6,2	<b>833.76.353</b>	<b>833.76.357</b>
		4000	14,4	1340	93	>90	>50		50	4	6,2	<b>833.76.354</b>	<b>833.76.358</b>
		5000	14,4	1430	99	>90	>50		50	4	6,2	<b>833.76.355</b>	<b>833.76.359</b>



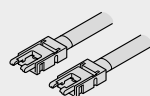
> Cable de alimentación de 5 A/18 AWG para tira LED de 8 mm

Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
<b>5 12V</b>	100	<b>833.93.736</b>
	500	<b>833.95.701</b>
	2000	<b>833.95.700</b>
<b>5 24V</b>	100	<b>833.75.743</b>
	500	<b>833.95.707</b>
	2000	<b>833.95.706</b>



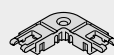
> Unión clip de 5 A para tira LED 8 mm

Unión clip	Nº de ref.
	<b>833.89.206</b>



> Cable de conexión de 5 A/18 AWG para tira LED 8 mm

Longitud mm	Nº de ref.
50	<b>833.89.191</b>
500	<b>833.89.192</b>
2000	<b>833.89.193</b>



> Herraje de unión angular 90° rígido, 5 A para izquierda o derecha para tira LED 8 mm

Herraje de unión angular rígido	Nº de ref.
	<b>833.89.187</b>

# Tiras de silicona LED

Monocromática, 8 mm



## Häfele Loox5 LED 2063/3043/3046



LED 2063



LED 3043/3046

### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

- > Atenuable: Sí
- > Material: Silicona
- > Acabado/color: Blanco
- > Ancho: Tira: 8 mm, cubierta de silicona: 10 mm
- > Altura: Tira: 1,3 mm, cubierta de silicona: 4,8 mm
- > Vida útil L80/B10: >50.000 h
- > Vida útil L70/B50: >80.000 h
- > Grado de protección: IP44 / opcional IP20
- > Montaje: Autoadhesivo
- > Volumen de suministro: 1 rodillo

### Intensidad de iluminación en lx indicada a 1m de longitud de tira:

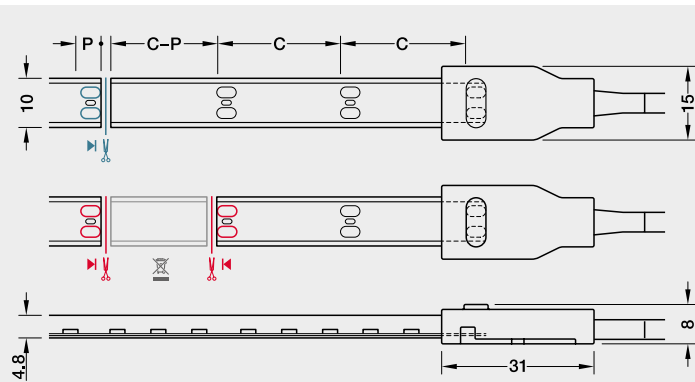
2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
920 lx	960 lx	975 lx	1010 lx		250 mm
390 lx	410 lx	415 lx	425 lx		500 mm
215 lx	225 lx	230 lx	235 lx		750 mm
135 lx	140 lx	145 lx	145 lx		1000 mm

LED 2063/3043

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
1855 lx	1895 lx	1960 lx	2020 lx		250 mm
790 lx	805 lx	840 lx	860 lx		500 mm
435 lx	445 lx	465 lx	475 lx		750 mm
270 lx	275 lx	290 lx	295 lx		1000 mm

LED 3046

**Nota de pedido:**  
Por favor, pida por separado el cable de alimentación.



— Corte a medida de la tira LED (un lado del contacto permanece en la pieza restante; reutilizable)  
— Para unir las tiras LED (se necesitan dos lados de contacto)

C = longitud de corte  
P = longitud de la superficie de contacto

**5 12 V** Transformador Loox5 12 V véase página 165

**5 24 V** Transformador Loox5 24 V véase página 166

### Desviaciones mínimas de color por la cubierta de silicona:

Temperatura de color del LED	Desviación de color
2700 K	-30 K
3000 K	-40 K
4000 K	-50 K
5000 K	-80 K



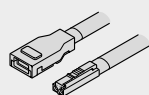
## Häfele Loox5 LED 2063/3043/3046

Tensión	Cantidad	Temperatura de color	Potencia	Flujo luminoso	Rendimiento luminoso (lm/W)	Índice de reproducción cromática CRI		Clase de eficiencia energética	Longitud de corte C	Longitud de la superficie de contacto P	Longitud máxima de la tira (visual)	Longitud de suministro	
V	LED/m	K	W/m	lm/m	lm/W	R <sub>a</sub>	R <sub>g</sub>		mm	mm	m	5 m	15 m
<b>5 12V Häfele Loox5 LED 2063</b>													
60	2700	4,8	415	86	>90	>50			50	4	6,0	<b>833.74.344</b>	<b>833.74.348</b>
	3000	4,8	440	92	>90	>50			50	4	6,0	<b>833.74.345</b>	<b>833.74.349</b>
	4000	4,8	455	95	>90	>50			50	4	6,0	<b>833.74.346</b>	<b>833.74.350</b>
	5000	4,8	460	96	>90	>50			50	4	6,0	<b>833.74.347</b>	<b>833.74.351</b>
<b>5 24V Häfele Loox5 LED 3043</b>													
120	2700	4,8	415	86	>90	>50			50	4	12,0	<b>833.76.324</b>	<b>833.76.328</b>
	3000	4,8	440	92	>90	>50			50	4	12,0	<b>833.76.325</b>	<b>833.76.329</b>
	4000	4,8	455	95	>90	>50			50	4	12,0	<b>833.76.326</b>	<b>833.76.330</b>
	5000	4,8	460	96	>90	>50			50	4	12,0	<b>833.76.327</b>	<b>833.76.331</b>
<b>Häfele Loox5 LED 3046</b>													
120	2700	9,6	820	85	>90	>50			50	4	8,0	<b>833.76.342</b>	<b>833.76.346</b>
	3000	9,6	870	91	>90	>50			50	4	8,0	<b>833.76.343</b>	<b>833.76.347</b>
	4000	9,6	900	94	>90	>50			50	4	8,0	<b>833.76.344</b>	<b>833.76.348</b>
	5000	9,6	930	97	>90	>50			50	4	8,0	<b>833.76.345</b>	<b>833.76.349</b>

**!** La longitud máxima de la tira se aplica para una caída imperceptible del flujo luminoso de un máximo del 30 %. Para conocer la longitud máxima de la tira en función de la potencia del transformador véase la página 176.



### Grado de protección IP44



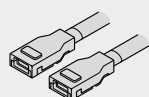
> Cable de alimentación 5 A/18 AWG para tira LED de silicona 8 mm

Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
<b>5 12V</b>	2000	<b>833.95.703</b>
<b>5 24V</b>	2000	<b>833.95.709</b>



> Juego de tapas de remate con adhesivo para tira de silicona LED 8 mm  
Para sellar la cubierta de silicona cortada; alcanza un grado de protección IP44

	Nº de ref.
Juego de 5 con 5 ml de adhesivo	<b>833.89.184</b>



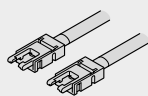
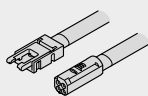
> Cable de conexión 5 A/18 AWG para tira LED de silicona 8 mm

Longitud mm	Nº de ref.
50	<b>833.89.203</b>
500	<b>833.89.204</b>
2000	<b>833.89.205</b>



### Grado de protección IP20

Con los cables de alimentación, los cables de conexión y las uniones clip para tiras LED monocromáticas de 8 mm, si es necesario, puede realizar una variante IP20, véase accesorios página 35.



Desaislante 006.13.485 véase la página 172

# Tiras de silicona LED

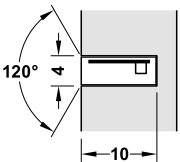
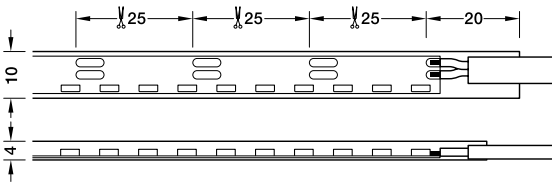
Monocromática, radiación lateral



## Häfele Loox5 LED 2099/3099



LED 2099/3099



Montaje en ranura

### Intensidad de iluminación en lx indicada a 1 m de longitud de tira:

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
820 lx	840 lx	845 lx	860 lx		250 mm
190 lx	195 lx	205 lx	215 lx		500 mm
85 lx	90 lx	100 lx	100 lx		750 mm
50 lx	50 lx	55 lx	55 lx		1000 mm

LED 2099/LED 3099

### Radiación lateral, IP44

- > Cono de luz en el lado estrecho, sin puntos LED visibles
- > Ranura de diseño (ancho 4 mm) y superficie plana, los estantes siguen siendo ajustables
- > Posibilidad de instalación curvada (radio mín. 30 mm)
- > Divisible una vez: ambas piezas con cable de alimentación propio
- > Protegido contra salpicaduras de agua para la aplicación en espacios húmedos

> Acabado/color:	Blanco mate
> Ancho:	Tira: 8 mm, cubierta de silicona: 10 mm
> Alto: cubierta de silicona:	4 mm
> Vida útil L80/B10:	>50.000 h
> Clase de eficiencia energética:	G
> Grado de protección:	IP44
> Montaje:	Para embutir a presión en ranura
> Ancho de fresado:	4 mm
> Profundidad de fresado:	10 mm
> Volumen de suministro:	1 rollo con 2 x 0,2 m de cable de alimentación soldado 3,5 A/20 AWG (1 a derecha/izquierda de la tira)

Transformador Loox5 12 V véase página 165

Transformador Loox5 24 V véase página 166



## Häfele Loox5 LED 2099 / 3099

Tensión V	Cantidad LED/m	Temperatura de color K	Potencia W/m	Flujo lumino- so lm/m	Rendi- miento luminoso (lm/W) lm/W	Índice de reproducción cromática CRI		Longitud de corte C mm	Longitud de la superficie de contac- to P mm	Longitud máxi- ma de la tira (visual) m	Longitud de suministro 3 m
						R <sub>a</sub>	R <sub>9</sub>				
5 12V	<b>Häfele Loox5 LED 2099</b>										
	120	2700	9,6	500	52	>90	>50	25	6	3,0	<b>833.74.260</b>
		3000	9,6	520	54	>90	>50	25	6	3,0	<b>833.74.261</b>
		4000	9,6	540	56	>90	>50	25	6	3,0	<b>833.74.262</b>
		5000	9,6	540	56	>90	>50	25	6	3,0	<b>833.74.263</b>
5 24V	<b>Häfele Loox5 LED 3099</b>										
	120	2700	9,6	500	52	>90	>50	25	6	3,0	<b>833.75.260</b>
		3000	9,6	520	54	>90	>50	25	6	3,0	<b>833.75.261</b>
		4000	9,6	540	56	>90	>50	25	6	3,0	<b>833.75.262</b>



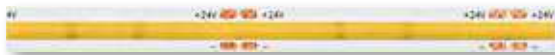
La longitud máxima de la tira se aplica para una caída imperceptible del flujo luminoso de un máximo del 30 %.  
Comprobar la longitud máxima de la tira en función del rendimiento del transformador en la página 176.

# TIRAS LED

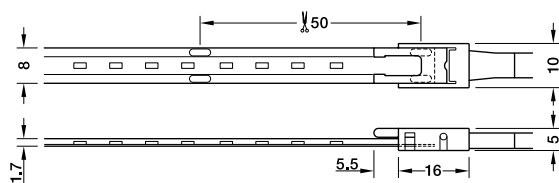
Monocromática COB, 8 mm



## Häfele Loox5 LED 3069



LED 3069



### Intensidad de iluminación en lx referido a 1 m de longitud de tira

				2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	180°	
2015 lx	2110 lx	2270 lx	2485 lx						250 mm
510 lx	530 lx	550 lx	620 lx						500 mm
225 lx	235 lx	244 lx	270 lx						750 mm
125 lx	130 lx	140 lx	150 lx						1000 mm

LED 3069

- > Iluminación homogénea, sin puntos LED visibles
- > Ángulo de refracción de 180°

- > Atenuable: Sí
- > Area de aplicación: Para iluminación sin puntos de luz visibles en perfiles con poca altura de construcción
- > Ejecución: COB-LED, es decir, recubrimiento de fósforo continuo sobre todos los LEDs individuales de toda la tira, sin puntos visibles
- > Material: Plástico
- > Color: Blanco
- > Ancho de tira: 8 mm
- > Vida útil: L80/B10 > 50000 h
- > Clase de eficiencia energética: G
- > Grado de protección: IP20
- > Montaje: Autoadhesivo
- > Volumen de suministro: 1 rodillo

Transformador Loox5 24 V véase página 166

LOOX 2022, HDE-es, 03/22; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

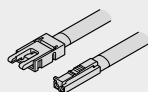


## Häfele Loox5 LED 3069

Tensión	Cantidad	Temperatura de color	Potencia	Flujo luminoso	Rendimiento luminoso (lm/W)	Índice de reproducción cromática CRI		Longitud de corte C	Longitud de la superficie de contacto P	Longitud máxima de la tira (visual)	Longitud de suministro
V	LED/m	K	W/m	lm/m	lm/W	R <sub>a</sub>	R <sub>g</sub>	mm	mm	m	5 m
5 24 V	<b>Häfele Loox5 LED 3069</b>										
	480	2700	8,0	565	71	>90	>50	50	5	5,0	<b>833.76.391</b>
		3000	8,0	595	74	>90	>50	50	5	5,0	<b>833.76.392</b>
		4000	8,0	620	78	>90	>50	50	5	5,0	<b>833.76.393</b>
		5000	8,0	660	83	>90	>50	50	5	5,0	<b>833.76.394</b>



La longitud máxima de la tira se aplica para una caída imperceptible del flujo luminoso de un máximo del 30 %. Para conocer la longitud máxima de la tira en función de la potencia del transformador véase la página 178.



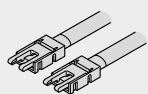
> Cable de alimentación, Häfele Loox5 para tira LED monocromática COB, 8 mm, 5 A

Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
5 24 V	100	<b>833.75.762</b>
	500	<b>833.75.763</b>
	2000	<b>833.75.764</b>



> Unión clip, Häfele Loox5 para tira LED monocromática COB, 8 mm, 5 A

	Nº de ref.
Unión clip	<b>833.75.767</b>



> Cable de conexión, Häfele Loox5 para tira LED monocromática COB, 8 mm, 5 A

Longitud mm	Nº de ref.
50	<b>833.75.765</b>
2000	<b>833.75.766</b>



### Nota

Los cables y clips enumerados aquí están destinados exclusivamente para su uso con la tira COB Loox5. Esto también es válido a la inversa: la tira solo puede montar con estos accesorios.



# TIRAS LED

Multi-blanco, 8 mm



## Häfele Loox5 LED 2064 / 2070 / 3044 / 3047 / 3049



LED 2064



LED 2070



LED 3044/3047/3049

### Mezcla de luz optimizada

- > LEDs blanco frío y blanco cálido en espacios estrechos
- > Mezcla de luz óptima sin parpadeos

- > Atenuable: Sí
- > Material: Plástico
- > Acabado/color: Blanco
- > Ancho: 8 mm
- > Altura: 1,3 mm
- > Vida útil L80/B10: >50.000 h
- > Clase de eficiencia energética: F
- > Grado de protección: IP20
- > Montaje: Autoadhesivo
- > Volumen de suministro: 1 rodillo

### Intensidad de iluminación en lx indicada a 1m de longitud de tira:

2700 K	5000 K	120°	
1025 lx	1075 lx		250 mm
425 lx	445 lx		500 mm
230 lx	245 lx		750 mm
145 lx	150 lx		1000 mm

LED 2064/3044

2700 K	5000 K	120°	
1865 lx	2045 lx		250 mm
785 lx	865 lx		500 mm
430 lx	475 lx		750 mm
270 lx	295 lx		1000 mm

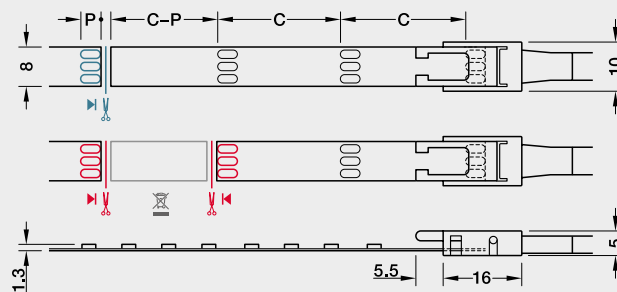
LED 2070/3047

2700 K	5000 K	120°	
2780 lx	2800 lx		250 mm
1180 lx	1200 lx		500 mm
650 lx	660 lx		750 mm
405 lx	415 lx		1000 mm

LED 3049

**Nota de pedido:**  
Por favor, pida por separado el cable de alimentación.

**Perfil de aluminio recomendado a partir de 9,6 W/m, véase página 44**



— Corte a medida de la tira LED (un lado del contacto permanece en la pieza restante; reutilizable)

— Para unir las tiras LED (se necesitan dos lados de contacto)

C = longitud de corte

P = longitud de la superficie de contacto

**5 12 V** Transformador Loox5 12 V véase página 165

**5 24 V** Transformador Loox5 24 V véase página 166

**Nota de pedido**  
Para el control de color de lámparas multi-blanco se necesitan accesorios.  
Por favor, pedir por separado, véase apartado de interconexión, página 122.

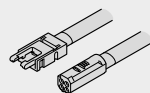


## Häfele Loox5 LED 2064 / 2070 / 3044 / 3047 / 3049

Ten- sión  V	Canti- dad  LED/m	Tempera- tura de color  K	Poten- cia  W/m	Flujo lumino- so  lm/m	Rendi- miento luminoso (lm/W)  lm/W	Índice de repro- ducción cromática CRI		Longi- tud de corte C  mm	Longitud de la super- ficie de contacto P  mm	Longitud máxima de la tira (visual)  m	Longitud de suministro	
						R <sub>a</sub>	R <sub>g</sub>				5 m	50 m
<b>5 12V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 2064</b>											
	2 x 60	2700 5000	4,8	425 465	89 97	>90	>80	50	4	4,5	<b>833.74.352</b>	<b>833.74.353</b>
<b>5 24V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 2070</b>											
	2 x 120	2700 5000	9,6	825 930	86 97	>90	>80	25	3,5	3,5	<b>833.74.370</b>	<b>833.74.371</b>
<b>5 24V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 3044</b>											
	2 x 120	2700 5000	4,8	425 465	89 97	>90	>80	50	3,5	8,5	<b>833.76.332</b>	<b>833.76.333</b>
<b>5 24V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 3047</b>											
	2 x 120	2700 5000	9,6	825 930	86 97	>90	>80	50	3,5	6,5	<b>833.76.350</b>	<b>833.76.351</b>
<b>5 24V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 3049</b>											
	2 x 120	2700 5000	14,4	1230 1370	85 95	>90	>80	50	3,5	5,0	<b>833.76.360</b>	<b>833.76.361</b>



La longitud máxima de la tira se aplica para una caída imperceptible del flujo luminoso de un máximo del 30 %.  
Para conocer la longitud máxima de la tira en función de la potencia del transformador véase la página 178.



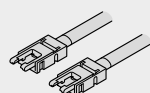
> Cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG para tira LED multi-blanco 8 mm

Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
<b>5 12V</b>	2000	<b>833.95.702</b>
<b>5 24V</b>	2000	<b>833.95.708</b>



> Unión clip de 3,5 A para tira LED multi-blanco 8 mm

Unión clip	Nº de ref.
	<b>833.89.208</b>



> Cable de conexión de 3,5 A/20 AWG para tira LED multi-blanco 8 mm

Longitud mm	Nº de ref.
50	<b>833.89.197</b>
500	<b>833.89.198</b>
2000	<b>833.89.199</b>



> Herraje de unión angular 90° rígido, 3,5 A para izquierda o derecha para tira LED multi-blanco 8 mm

Herraje de unión angular rígido	Nº de ref.
	<b>833.89.188</b>

# TIRAS LED

RGB, 10 mm



## Häfele Loox5 LED 2080/3080



LED 2080/3080

- > Atenuable: Sí
- > Material: Plástico
- > Acabado/color: Blanco
- > Ancho: 10 mm
- > Altura: 2,4 mm
- > Grado de protección: IP20
- > Montaje: Autoadhesivo
- > Volumen de suministro: 1 rodillo

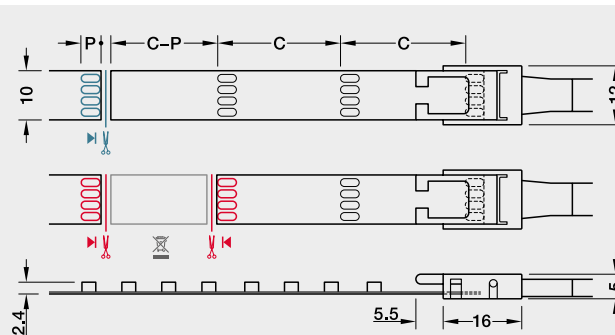


### Nota de pedido:

Por favor, pida por separado el cable de alimentación.



Perfil de aluminio recomendado a partir de 9,6 W/m, véase página 44



— Corte a medida de la tira LED (un lado del contacto permanece en la pieza restante; reutilizable)

— Para unir las tiras LED (se necesitan dos lados de contacto)

C = longitud de corte

P = longitud de la superficie de contacto



5 12 V

Transformador Loox5 12 V véase página 165

5 24 V

Transformador Loox5 24 V véase página 166



### Nota de pedido

Para el control de color de lámparas RGB se necesitan accesorios. Por favor, pedir por separado, véase apartado de interconexión, página 122.

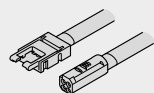


## Häfele Loox5 LED 2080/3080

Tensión V	Cantidad de LEDs/m	Temperatura de color K	Potencia W/m	Flujo luminoso lm/m	Rendimiento luminoso lm/W	Longitud de corte C mm	Longitud superficie de contacto P mm	Longitud máxima de la tira (visual) m	Longitud de suministro 5 m
5 12V	<b>Häfele Loox5 LED 2080</b>								
	120	RGB	9,6	530	51	25	3,8	3,0	<b>833.74.380</b>
5 24V	<b>Häfele Loox5 LED 3080</b>								
	120	RGB	9,6	530	51	50	3,8	6,5	<b>833.76.386</b>



La longitud máxima de la tira se aplica para una caída imperceptible del flujo luminoso de un máximo del 30 %. Para conocer la longitud máxima de la tira en función de la potencia del transformador véase la página 178.



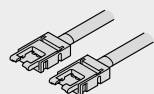
> Cable de alimentación de 3,5 A/20 AWG para tira LED RGB, 10 mm

Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
5 12V	2000	<b>833.95.704</b>
5 24V	2000	<b>833.95.710</b>



> Unión clip de 3,5 A para tira LED RGB, 10 mm

	Nº de ref.
Unión clip	<b>833.89.209</b>



> Cable de conexión de 3,5 A/20 AWG para tira LED RGB, 10 mm

Longitud mm	Nº de ref.
50	<b>833.89.200</b>
500	<b>833.89.201</b>
2000	<b>833.89.202</b>



> Herraje de unión angular 90° rígido, 3,5 A para izquierda o derecha para tira LED RGB 10 mm

	Nº de ref.
Herraje de unión angular rígido	<b>833.89.189</b>

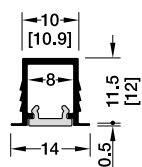
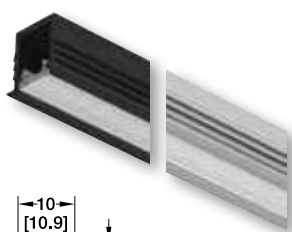
# Perfiles para montaje embutido

Aluminio

## Perfil Häfele Loox5 1104 / 1103



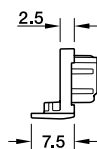
### Perfil Häfele Loox5 1104



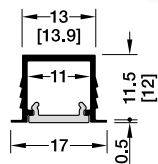
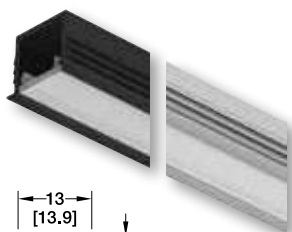
[Medidas de fresado]



Tapas de terminación



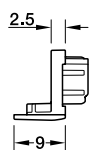
### Perfil Häfele Loox5 1103



[Medidas de fresado]



Tapas de terminación



- > Material: Perfil: aluminio, difusor: policarbonato
- > Acabado/color: Perfil: anodizado, difusor: blanco mate, transmisión de luz 60-70 %
- > Longitud: 3000 mm
- > Ancho del difusor: Perfil 1104: 8 mm  
Perfil 1103: 11 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil de aluminio  
1 difusor blanco mate

Color	Perfil 1104	Perfil 1103
Negro	833.95.725	833.95.723
Color plata	833.95.724	833.95.722

**Nota**  
Perfil 1104 aplicable para tiras LED hasta un ancho máx. de 5 mm.

#### Tapas de remate para Häfele Loox5 perfil 1104, 1103

- > Material: Plástico
- > Ejecución: Con paso de cables
- > Empaque: 10 piezas

Color	Tapa de remate 1104	Tapa de remate 1103
Negro	833.95.769	833.95.767
Color plata	833.95.768	833.95.766

**Difusores**  
El difusor genera una luz uniforme. Los puntos LED no son visibles a partir de 120 LEDs/m. Por favor, pedir por separado los difusores alternativos en negro o transparente, si fuera necesario.

Difusores: véase página 61  
Detector de movimiento/atenuador para perfil de aluminio véase página 112/113

# Perfiles para montaje embutido

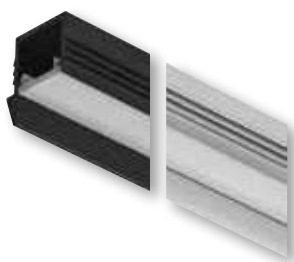
Aluminio



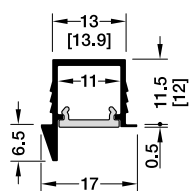
## Perfil Häfele Loox5 perfil 1105, distribución de luz asimétrica



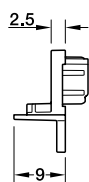
### Perfil Häfele Loox5 1105



Tapas de terminación



[Medidas de fresado]



- > Material: Perfil: aluminio, difusor: policarbonato
- > Acabado/color: Perfil: anodizado, difusor: blanco mate, transmisión de luz 60-70 %
- > Longitud: 3000 mm
- > Ancho del difusor: 11 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil de aluminio  
1 difusor blanco mate

Color	Nº de ref.
Negro	833.95.727
Color plata	833.95.726

#### + Tapas de remate para Häfele Loox5 perfil 1105

- > Material: Plástico
- > Ejecución: Con paso de cables
- > Empaque: 10 pieza

Color	Nº de ref.
Negro	833.95.771
Color plata	833.95.770

#### ! Difusores

El difusor genera una luz uniforme.  
Los puntos LED no son visibles a partir de 120 LEDs/m.  
Por favor, pedir por separado los difusores alternativos en negro o transparente, si fuera necesario.



Difusores: véase página 61  
Detector de movimiento/atenuador para perfil de aluminio véase página 112/113

#### Protección antideslumbrante

La distribución asimétrica de la luz permite una fuente de luz sin deslumbramiento.

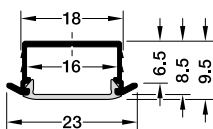
# Perfiles para montaje embutido

Aluminio

## Perfil de montaje embutido Häfele Loox perfil 1190



Tapa de remate



- > Material: Perfil: aluminio, difusor: plástico
- > Acabado/color: Perfil: color plata anodizado
- > Longitud x ancho: 2500 x 18 mm
- > Altura: 8,5 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil, 1 difusor

Cristal difusor	Disponibilidad en el mercado	Nº de ref.
Mate	Válido para mercados no UE	<b>833.72.844</b>
Satinada	Válido para mercados no UE	<b>833.72.845</b>
Blanco mate	Válido para mercados de la UE	<b>833.72.983</b>

! Cuando se utiliza este perfil, los puntos LED son siempre visibles

### + Tapa de terminación con paso de cables

- > Material: Plástico, color plata
- > Volumen de suministro: 2 pieza

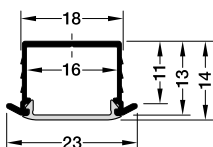
	Nº de ref.
Tapa de remate para perfil 1190	<b>833.72.855</b>

➔ Interruptores para perfiles de aluminio 16 mm: véase página 114  
Difusores: véase página 61

## Perfil de montaje embutido Häfele Loox perfil 1191



Tapa de remate



- > Material: Perfil: aluminio, difusor: plástico
- > Acabado/color: Perfil: color plata anodizado
- > Longitud x ancho: 2500 x 18 mm
- > Altura: 13 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil, 1 difusor

Cristal difusor	Disponibilidad en el mercado	Nº de ref.
Mate	Válido para mercados no UE	<b>833.72.846</b>
Satinada	Válido para mercados no UE	<b>833.72.847</b>
Blanco mate	Válido para mercados de la UE	<b>833.72.984</b>

### + Tapa de terminación con paso de cables

- > Material: Plástico, color plata
- > Volumen de suministro: 2 pieza

	Nº de ref.
Tapa de remate para perfil 1191	<b>833.72.854</b>

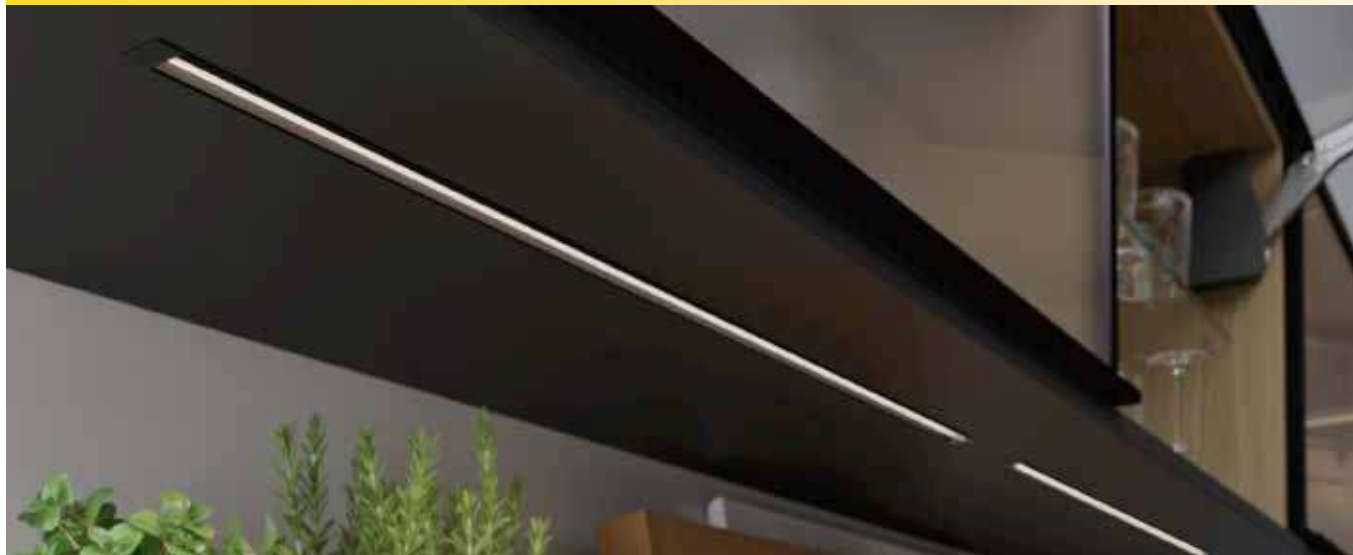
➔ Interruptores para perfiles de aluminio 16 mm: véase página 114  
Difusores: véase página 61



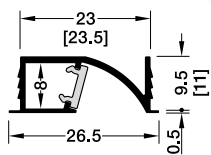
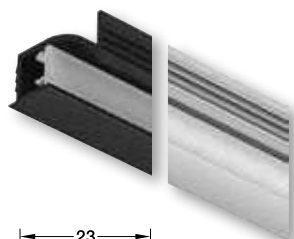
## Perfiles para montaje embutido

Aluminio

### Häfele Loox5 perfil 1107 / 1106, distribución de la luz asimétrica



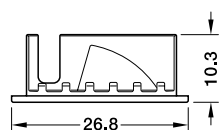
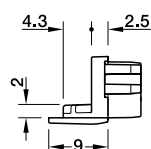
#### Perfil Häfele Loox5 1107



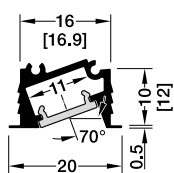
[Medidas de fresado]



Tapas de terminación



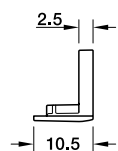
#### Perfil Häfele Loox5 1106



[Medidas de fresado]



Tapas de terminación



- > Material: Perfil: aluminio, difusor: policarbonato
- > Acabado/color: Perfil: anodizado, difusor: blanco mate, transmisión de luz 60-70 %
- > Longitud: 3000 mm
- > Ancho del difusor: Perfil 1107: 8 mm, perfil 1106: 11 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil de aluminio  
1 difusor blanco mate

Color	Perfil 1107	Perfil 1106
Negro	833.95.731	833.95.729
Color plata	833.95.730	833.95.728

- ⚠ Perfil 1106 y 1107 válido para tiras LED hasta un ancho máx. de 5 mm.  
Luz sin deslumbramiento, ideal para montaje vertical en el armario.

#### + Tapas de remate para perfil Häfele Loox5 1107 / 1106

- > Material: Plástico
- > Ejecución: Con paso de cables
- > Montaje: Para atornillar
- > Volumen de suministro: 10 pieza

Color	Perfil 1107	Perfil 1106
Negro	833.95.820	833.95.773
Color plata	833.95.821	833.95.772

- ⚠ **Difusores**  
El difusor genera una luz uniforme.  
Por favor, pedir por separado los difusores alternativos en negro o transparente, si fuera necesario.

- ➡ Difusores: véase página 61  
Ayuda para inserción 833.72.799 para perfil 1107 véase página 172

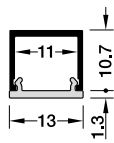
# Perfiles para montaje bajo estantes

Aluminio

## Perfil Häfele Loox5 2101 / 2102



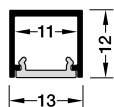
### Perfil Häfele Loox5 2101



Pantalla difusora sobrepuesta

- > Material: Perfil: aluminio, difusor: policarbonato
- > Acabado/color: Perfil: anodizado, difusor: blanco mate, transmisión de luz 60-70 %
- > Longitud: 3000 mm
- > Ancho del difusor: Perfil 2101: 13 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil de aluminio, 1 difusor blanco mate

### Perfil Häfele Loox5 2102



Difusor embutido enrasado

Color	Perfil 2101	Perfil 2102
Negro	833.95.733	833.95.735
Color acero inoxidable cepillado	833.95.762	833.95.763
Color plata	833.95.732	833.95.734

**! Difusores**  
El difusor genera una luz uniforme. Los puntos LED no son visibles a partir de 120 LEDs/m. Si fuera necesario, pedir por separado los difusores en negro o transparente (solo para ancho 11 mm).

**➔ Difusores:** véase página 61  
Detector de movimiento/atenuador para perfil de aluminio véase página 112/113



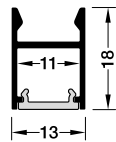
# Perfiles para montaje bajo estantes

Aluminio

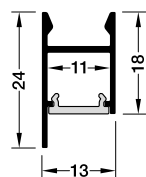
## Perfil Häfele Loox5 2103 / 2104, con fijación oculta



### Perfil Häfele Loox5 2103



### Perfil Häfele Loox5 2104, con distribución de luz asimétrica



- > Material: Perfil: aluminio, difusor: policarbonato
- > Acabado/color: Perfil: anodizado, difusor: blanco mate, transmisión de luz 60-70 %
- > Longitud: 3000 mm
- > Ancho del difusor: 11 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil de aluminio  
1 difusor blanco mate

Color	Perfil 2103	Perfil 2104
Negro	<b>833.95.737</b>	<b>833.95.739</b>
Color acero inoxidable cepillado	<b>833.95.764</b>	<b>833.95.765</b>
Color plata	<b>833.95.736</b>	<b>833.95.738</b>



#### Nota de pedido

Por favor, pedir por separado el elemento de apriete de montaje (necesario).



#### Difusores

El difusor genera una luz uniforme. Los puntos LED no son visibles a partir de 120 LEDs/m. Por favor, pedir por separado los difusores alternativos en negro o transparente, si fuera necesario.



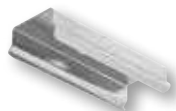
Difusores: véase página 61

Detector de movimiento/atenuador para perfil de aluminio véase página 112/113

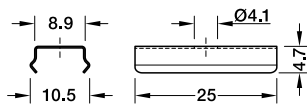




## Perfil Häfele Loox5 2103 / 2104, con fijación oculta



Elemento de apriete de montaje para la fijación oculta



### Soporte de fijación

- > Material: Acero inoxidable
- > Montaje: Para atornillar
- > Volumen de suministro: 10 pieza

	Nº de ref.
Soporte de fijación	833.95.761

### Tapas de remate para perfil Häfele Loox5 2103/2104

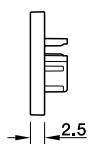
- > Material: Plástico
- > Ejecución: Con marca de taladro para la salida del cable
- > Volumen de suministro: 10 pieza

Color	Tapa de remate 2103	Tapa de remate 2104
Negro	833.95.781	833.95.784
Color acero inoxidable cepillado	833.95.782	833.95.785
Color plata	833.95.780	833.95.783

### Perfil Häfele Loox5 2103



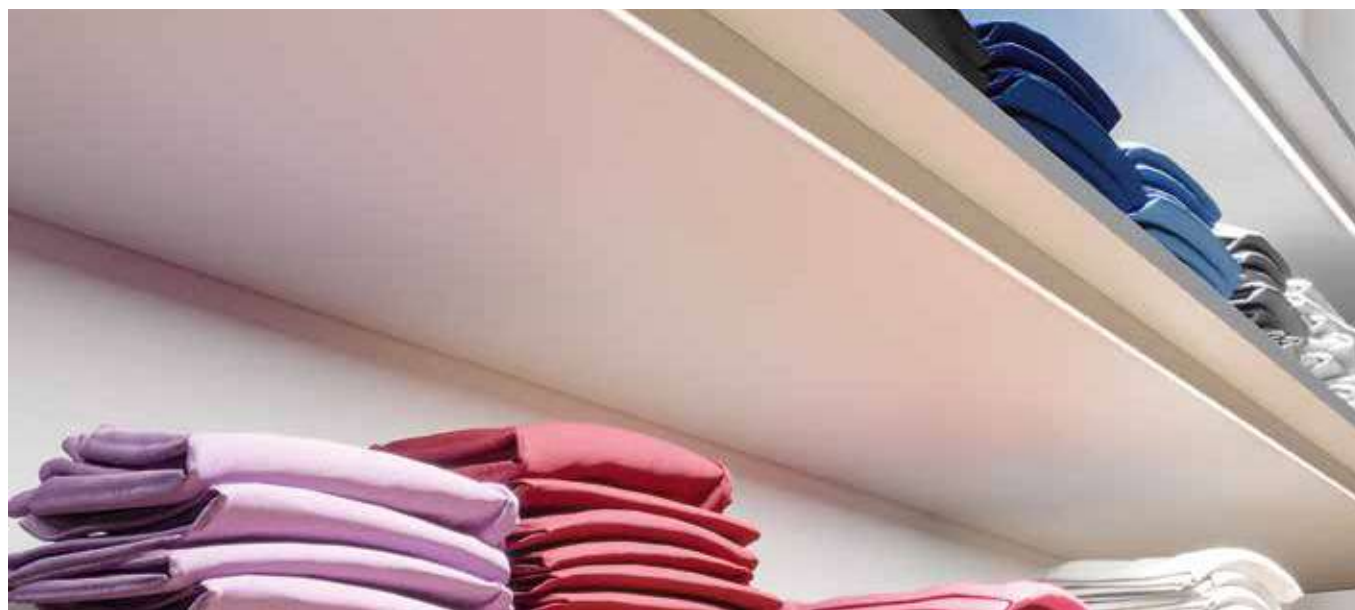
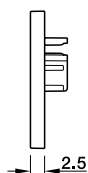
Tapas de terminación



### Perfil Häfele Loox5 2104



Tapas de terminación



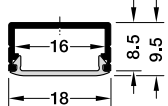
# Perfiles para montaje bajo estantes

Aluminio

## Perfil para montaje bajo estantes Häfele Loox, perfil 2190



Tapa de remate



- > Material: Perfil: aluminio, difusor: plástico
- > Acabado/color: Perfil: color plata anodizado
- > Longitud x ancho x alto: 2500 x 18 mm x 9,5 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil, 1 difusor

Cristal difusor	Disponibilidad en el mercado	Nº de ref.
Mate	Válido para mercados no UE	<b>833.72.840</b>
Satinada	Válido para mercados no UE	<b>833.72.843</b>
Blanco mate	Válido para mercados de la UE	<b>833.72.981</b>

**Nota**  
Utilizando este perfil, los puntos LED son siempre visibles.  
Funcionamiento continuo (8 ≥ horas/día) solo con tiras LED hasta 9,6 W/m.

**Nota de pedido**  
Por favor, pedir por separado el clip de fijación (opcional)

- + Tapa de remate**
  - > Material: Plástico, color plata
  - > Volumen de suministro: 2 pieza

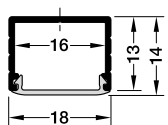
	Nº de ref.
Tapa de remate para perfil 2190	<b>833.72.852</b>

**➔** Interruptores para perfiles de aluminio 16 mm: véase página 114  
Difusores: véase página 61

## Perfil para montaje bajo estantes Häfele Loox, perfil 2191



Tapa de remate



- > Material: Perfil: aluminio, difusor: plástico
- > Acabado/color: Perfil: color plata anodizado
- > Longitud x ancho x alto: 2500 x 18 mm x 14 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil, 1 difusor

Cristal difusor	Disponibilidad en el mercado	Nº de ref.
Mate	Válido para mercados no UE	<b>833.72.841</b>
Satinada	Válido para mercados no UE	<b>833.72.842</b>
Blanco mate	Válido para mercados de la UE	<b>833.72.982</b>

**!** **Nota de pedido**  
Por favor, pedir por separado el clip de fijación (opcional)

- + Tapa de remate**
  - > Material: Plástico, color plata
  - > Volumen de suministro: 2 pieza

	Nº de ref.
Tapa de remate para perfil 2191	<b>833.72.853</b>

- + Clip de fijación**
  - > Material: Acero inoxidable, color plata
  - > Volumen de suministro: 2 pieza

Ejecución	Nº de ref.
Clip de fijación	<b>833.74.832</b>
Clip de fijación 40°	<b>833.74.833</b>

**➔** Interruptores para perfiles de aluminio 16 mm: véase página 114  
Difusores: véase página 61



Clip de fijación

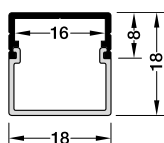


Clip de fijación 40°

# Perfiles para montaje bajo estantes

Aluminio

## Perfil de subestructura Häfele Loox, perfil 2192, con carcasa de difusor adjunta



- > Material: Perfil: aluminio, difusor: plástico
- > Acabado/color: Perfil: color plata anodizado
- > Longitud x ancho: 2500 x 18 mm
- > Altura: 18 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil de aluminio  
1 carcasa difusora

Carcasa difusora	Disponibilidad en el mercado	Nº de ref.
Mate	Válido para mercados no UE	<b>833.74.813</b>
Blanco mate	Válido para mercados de la UE	<b>833.72.988</b>



Tapa de remate



Clip de fijación



Clip de fijación 40°

### + Tapa de remate

- > Material: Plástico, color plata
- > Ejecución: Con paso de cables
- > Volumen de suministro: 2 pieza

	Nº de ref.
Tapa de remate para perfil 2192	<b>833.74.823</b>

### Clip de fijación

- > Material: Acero inoxidable, color plata
- > Area de aplicación: Para montaje bajo estantes
- > Volumen de suministro: 2 pieza

Ejecución	Nº de ref.
Clip de fijación	<b>833.74.832</b>
Clip de fijación 40°	<b>833.74.833</b>

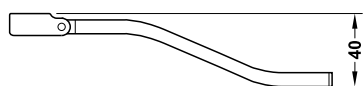
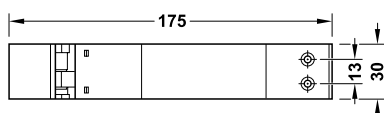
### Brazo de montaje para perfil 833.74.813

- > Material: Aluminio, color plata anodizado
- > Ejecución: Orientable 30° en horizontal
- > Longitud x ancho: 175 x 30 mm
- > Altura: 40 mm
- > Area de aplicación: Para montaje en superficie
- > Volumen de suministro: 1 par de brazos de montaje,  
2 tapas de remate

	Nº de ref.
Brazo de montaje para perfil 833.74.813	<b>833.74.834</b>



Brazo de montaje



- ! Distancia máx. de los clips de fijación 500 mm.  
Los brazos de montaje permiten montar luces de armario personalizadas y perfectamente adaptadas a la superficie.



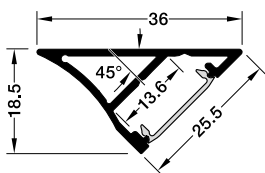
# Perfiles para montaje bajo estantes

Aluminio

## Perfil para montaje bajo estantes Häfele Loox, perfil 2193, distribución de luz asimétrica



Tapas de terminación



- > Material: Perfil: aluminio, difusor: plástico
- > Acabado/color: Perfil: color plata anodizado
- > Ejecución: Salida de luz indirecta
- > Longitud x ancho: 2500 x 36 mm
- > Altura: 18,5 mm
- > Ancho del difusor: 16 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil de aluminio  
1 difusor

Cristal difusor	Disponibilidad en el mercado	Nº de ref.
Mate	Válido para mercados no UE	<b>833.74.898</b>
Blanco mate	Válido para mercados de la UE	<b>833.72.986</b>

### + Tapa de terminación con paso de cables

- > Material: Plástico, color plata
- > Volumen de suministro: 2 pieza

	Nº de ref.
Tapa de remate para perfil 2193	<b>833.74.899</b>

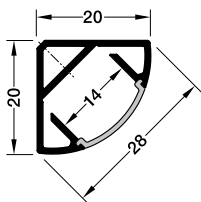
## Perfil angular Häfele Loox, perfil 2195



Tapa de remate



Soporte



Placa de fijación

- > Material: Perfil: aluminio, difusor: plástico
- > Acabado/color: Perfil: color plata anodizado
- > Longitud x ancho: 2500 x 20 mm
- > Altura: 20 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil de aluminio  
1 difusor

Cristal difusor	Disponibilidad en el mercado	Nº de ref.
Mate	Válido para mercados no UE	<b>833.74.812</b>
Blanco mate	Válido para mercados de la UE	<b>833.72.987</b>

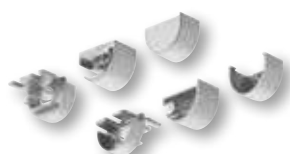
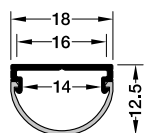
- + > Material: Tapa de remate y soporte: plástico, placa de fijación color plata: acero inoxidable
- > Volumen de suministro: 2 pieza

	Nº de ref.
Tapa de remate con salida para el cable para perfil 2195	<b>833.74.822</b>
Soporte	<b>833.74.825</b>
Placa de fijación	<b>833.74.826</b>

# Perfiles para montaje bajo estantes

Aluminio

## Perfil para cajón Häfele Loox, perfil 2194



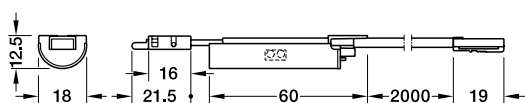
Tapas de terminación



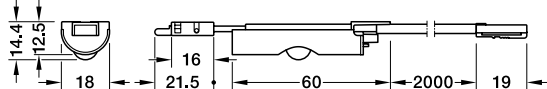
Clip de fijación



Sensor de puerta



Detector de movimiento



- > Material: Perfil: aluminio, difusor: plástico
- > Acabado/color: Perfil: color plata anodizado
- > Longitud x ancho: 2500 x 18 mm
- > Altura: 12,5 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil de aluminio  
1 difusor

Cristal difusor	Disponibilidad en el mercado	Nº de ref.
Mate	Válido para mercados no UE	<b>833.74.835</b>
Blanco mate	Válido para mercados de la UE	<b>833.72.991</b>

### + Juego de tapas de terminación

- > Material: Plástico ABS, color plata
- > Volumen de suministro: 5 juegos de tapas de remate, tornillos de fijación

	Nº de ref.
Juego de tapas de terminación	<b>833.74.877</b>

### Clip de fijación

- > Material: Acero inoxidable, color plata
- > Volumen de suministro: 2 pieza

	Nº de ref.
Clip de fijación	<b>833.74.893</b>

### Sensor para puerta Loox5 para perfil de cajón Häfele Loox

- > Area de aplicación: Para tiras LED Loox5 monocromáticas 8 mm

Tensión	Potencia de conmutación	Nº de ref.
<b>5 12V</b>	60 W	<b>833.89.251</b>
<b>5 24V</b>	120 W	<b>833.89.253</b>

### Detector de movimiento Loox5 para perfil de cajón Häfele Loox

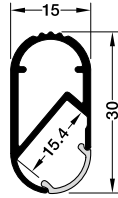
- > Area de aplicación: Para tiras LED Loox5 monocromáticas 8 mm
- > Tiempo de retardo: 30 seg.
- > Rango de detección: 0–3000 mm

Tensión	Potencia de conmutación	Nº de ref.
<b>5 12V</b>	60 W	<b>833.89.252</b>
<b>5 24V</b>	120 W	<b>833.89.254</b>

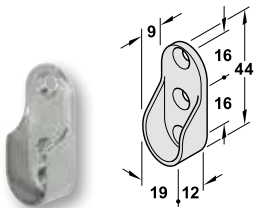
# Perfiles

Aluminio

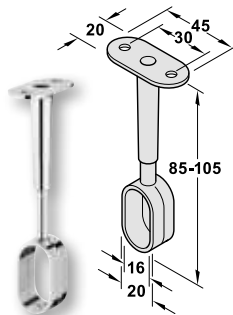
## Barra de armario Häfele Loox, perfil 5105, distribución de luz asimétrica



- > Material: Perfil: aluminio, Difusor: plástico
- > Acabado/color: Perfil: color plata anodizado
- > Longitud x ancho: 2500 x 15 mm
- > Altura: 30 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil de aluminio, 1 difusor



Soporte lateral



Soporte lateral ajustable en altura

Cristal difusor	Disponibilidad en el mercado	Nº de ref.
Satinada	Válido para mercados no UE	<b>833.72.790</b>
Blanco mate	Válido para mercados de la UE	<b>833.72.980</b>

⚠ Utilizando este perfil, los puntos LED son siempre visibles.

### Barra de armario, soporte lateral

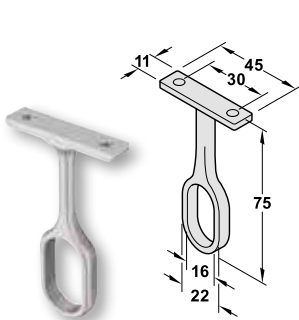
- > Material: Fundición de zinc
- > Montaje: Para atornillar
- > Volumen de suministro: 1 pieza

	Color/acabado	Nº de ref.
Soporte lateral	Color aluminio, lacado	<b>803.25.950</b>
Soporte lateral, ajustable en altura	Color aluminio, lacado	<b>803.24.900</b>

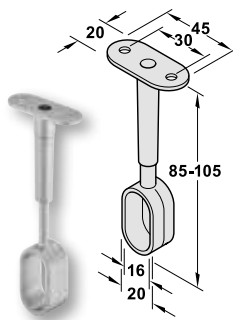
### Barra de armario, soporte central

- > Material: Fundición de zinc
- > Montaje: Para atornillar
- > Volumen de suministro: 1 pieza

	Color/acabado	Nº de ref.
Soporte central	Color aluminio, lacado	<b>802.07.900</b>
Soporte central, ajustable en altura	Color aluminio, lacado	<b>802.07.910</b>



Soporte central

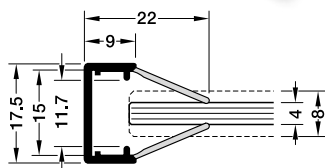


Soporte central, ajustable en altura

## Perfil para canto de cristal Häfele Loox, perfil 5108



- > Material: Plástico
- > Acabado/color: Perfil: color plata, difusores: mate
- > Longitud x ancho: 2000 x 17,5 mm
- > Altura: 22 mm
- > Montaje: Para insertar
- > Volumen de suministro: 1 perfil de aluminio, 2 difusores mate



	Nº de ref.
Perfil para estantes de cristal	<b>833.74.733</b>

### Efecto del borde del cristal sobre la luz

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

⚠ Para la instalación de una iluminación individual del canto de cristal para grosores de cristal de 4-8 mm. Sin función de soporte. Adecuado únicamente para tiras LED de 9,6 W/m como máximo.

## Perfiles

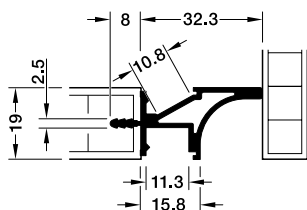
Aluminio



ILUMINACIÓN



### Perfil de montaje Häfele Loox, perfil 1108



- > Material: Aluminio
- > Color: Color plata anodizado
- > Volumen de suministro: 1 perfil de aluminio
- > Empaque: 1 pieza

#### Longitud mm

3000

#### Nº de ref.

833.72.938

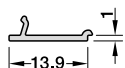


Por favor, pedir por separado 2 difusores 833.72.937 (una para arriba y otro para abajo).

AMPLIAR



### Difusor Häfele Loox



- > Material: Policarbonato
- > Acabado/color: Blanco mate
- > Empaque: 1 pieza

#### Longitud mm

3000

#### Ancho mm

15

#### Nº de ref.

833.72.937

CONMUTAR



INTERCONEXIÓN



DISTRIBUIR



SUMINISTRAR



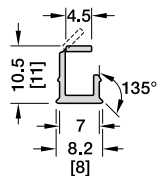
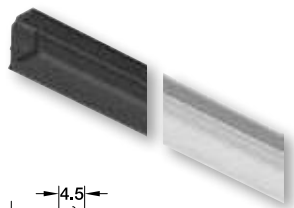
# Perfiles para montaje embutido

Plástico

## Perfil Häfele Loox5 1102/1101



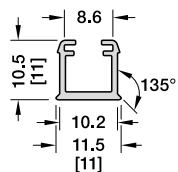
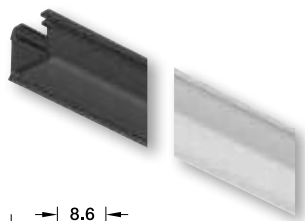
### Perfil Häfele Loox5 1102



[Medidas de fresado]

- > Material: Policarbonato
- > Longitud: 3000 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil de plástico

### Perfil Häfele Loox5 1101



[Medidas de fresado]

Color	Transmisión de la luz	Perfil 1102	Perfil 1101
Negro	~20 %	<b>833.95.741</b>	<b>833.72.899</b>
Blanco mate	60-70 %	<b>833.95.740</b>	<b>833.72.898</b>

**Nota**  
 Perfil 1102 y 1101 aplicable para tiras LED hasta máx. 9,6 W/m.

Perfil 1102 aplicable para tiras LED hasta un ancho máx. de 5 mm.

Perfil 1101 solo aplicable para tiras LED con un ancho exacto de 8 mm.

El difusor genera una luz uniforme.

Los puntos LED no son visibles en la versión blanca a partir de 120 LEDs/m.

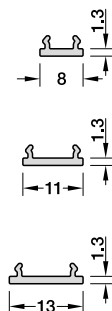
## Difusores, regleta de refrigeración



### Pantallas difusoras Häfele Loox5 para perfiles de montaje 1103-1107, así como para perfiles para montaje bajo estantes 2101-2104



Medidas



- > Material: Policarbonato
- > Longitud: 3000 mm
- > Volumen de suministro: 1 pantalla difusora

Ancho mm	Transmisión de la luz		
	Transparente, ~90 %	Blanco mate, 60-70 %	Negro, ~20 %
8	833.95.797	833.95.754	833.95.758
11	833.95.757	833.95.755	833.95.759
13	-	833.95.756	833.95.760

**!** El difusor blanco genera una luz uniforme. Los puntos LED no son visibles a partir de 120 LEDs/m. Si se instala el difusor negro, los puntos LED pueden ser visibles. Si se instala el difusor transparente, los puntos LED son siempre visibles.

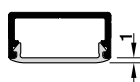
### Difusores para Häfele Loox para perfiles con medida interior de 16 mm 1190/1194/2190/2193



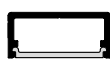
Satinada



Mate



Solapado



Enrasado

- > Material: Plástico
- > Longitud: 2500 mm
- > Volumen de suministro: 1 pantalla difusora

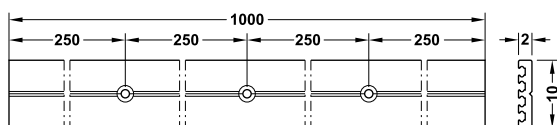
Cristal difusor	Nº de ref.
<b>Ejecución: solapada, para encajar a presión</b>	
Satinada	833.74.780
Mate	833.74.781
Blanco mate	833.72.936
<b>Ejecución: enrasada, para insertar</b>	
Satinada	833.72.858
Mate	833.72.859

**!** Fácil sustitución de los difusores existentes, por ejemplo, de mate para cambiar a transparente.

### Barra fría Häfele Loox



- > Material: Aluminio
- > Longitud x ancho: 1000 x 10 mm
- > Altura: 2 mm
- > Montaje: Para atornillar, taladros en 250 mm, 500 mm y 750 mm
- > Volumen de suministro: 1 perfil



	Nº de ref.
Regleta de refrigeración	833.77.700



# Lámparas para embutir y para montaje bajo estantes

Modular monocromática, diámetro del taladro: 58 mm

Häfele Loox LED 2025, Loox5 LED 2092/3092



## LED 2092 y LED 3092 equipado con LEDs Samsung de alta calidad

- > Atenuable: Sí
- > Material: Aluminio
- > Vida útil L80/B10: >50.000 h
- > Vida útil L70/B50: >80.000 h
- > Grado de protección: IP45 como lámpara para embutir; IP20 como aplico para montaje bajo estantes
- > Montaje: Para embutir en taladro con sujeción por apriete o para atornillar
- > Diámetro del taladro: 58 mm
- > Volumen de suministro: 1 módulo de lámparas

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	80°	
2600 lx	2650 lx	2700 lx	2800 lx		250 mm
730 lx	750 lx	780 lx	800 lx		500 mm
320 lx	340 lx	345 lx	350 lx		750 mm
180 lx	185 lx	185 lx	190 lx		1000 mm

### LED 2025

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	80°	
1870 lx	1990 lx	2025 lx	2135 lx		250 mm
500 lx	540 lx	540 lx	580 lx		500 mm
210 lx	230 lx	235 lx	240 lx		750 mm
120 lx	125 lx	130 lx	135 lx		1000 mm

### LED 2092/3092



#### Nota

La clase de protección IP45 se reduce a IP20 para montaje bajo estantes o en montaje embutido con taladro pasante.

#### Nota de pedido

Por favor, pedir por separado el cable de alimentación y la carcasa.



5 12 V

Transformador Loox5 12 V véase página 165

5 24 V

Transformador Loox5 24 V véase página 166

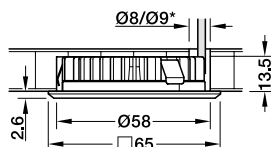


## Häfele Loox LED 2025, Loox5 LED 2092/3092

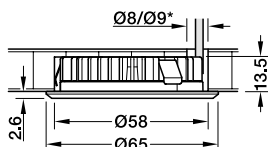
Tensión	Cantidad	Temperatura de color	Potencia	Flujo luminoso	Rendimiento luminoso	Índice de reproducción cromática		Clase de eficiencia energética	Nº de ref.	
V	LEDs	K	W	lm	(lm/W)	CRI	R <sub>a</sub>			
5 12V	<b>Häfele Loox LED 2025</b>									
	1	2700	3,8	270	71	>90	>55	A G	833.72.350	
		3000	3,8	300	78	>90	>65	A F	833.72.351	
		4000	3,8	306	80	>90	>65	A F	833.72.352	
		5000	3,8	345	90	>83	>7	A F	833.72.323	
	<b>Häfele Loox5 LED 2092</b>									
	6	2700	3,4	220	65	>90	>55	A G	833.72.474	
		3000	3,4	240	71	>90	>55	A G	833.72.475	
		4000	3,4	250	74	>90	>55	A G	833.72.476	
		5000	3,4	260	76	>90	>55	A G	833.72.477	
	5 24V	<b>Häfele Loox5 LED 3092</b>								
		6	2700	3,4	220	65	>90	>55	A G	833.75.174
3000			3,4	240	71	>90	>55	A G	833.75.175	
4000			3,4	250	74	>90	>55	A G	833.75.176	
5000			3,4	260	76	>90	>55	A G	833.75.177	



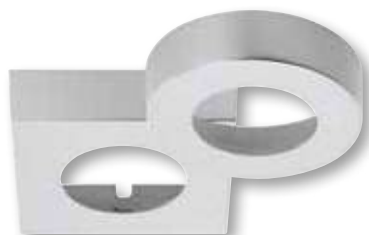
Carcasa para embutir



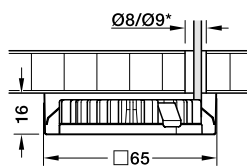
Montaje embutido cuadrado



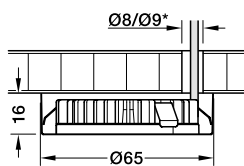
Montaje embutido redondo



Carcasa para montar bajo estante



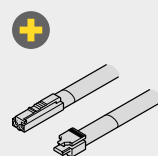
Montaje en superficie cuadrado



Montaje bajo estantes redondo

Las carcasas son adecuadas para lámparas monocromáticas y para lámparas multi-blanco.

\* es válido para conector multi-blanco.



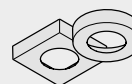
> Cable de alimentación 1,5 A/24 AWG, con conector a presión

Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
5 12V	1000	833.95.789
	2000	833.95.788
5 24V	2000	833.95.791



> Carcasa para embutir

Color/acabado	Redondo	Cuadrado
<b>Plástico</b>		
Color plata	833.72.126	833.72.127
Negro	833.72.168	833.72.172
Color acero inoxidable	833.72.382	833.72.385
<b>Acero</b>		
Color plata	833.72.500	833.72.506
Negro	833.72.501	833.72.507
Brillo, cromado	833.72.503	833.72.509



> Carcasa para montar bajo estante

Color/acabado	Redondo	Cuadrado
<b>Plástico</b>		
Color plata	833.72.124	833.72.125
Negro	833.72.160	833.72.164
Color acero inoxidable	833.72.194	833.72.197
<b>Acero</b>		
Color plata	833.72.512	833.72.518
Negro	833.72.513	833.72.519
Brillo, cromado	833.72.515	833.72.521



Surtido completo de carcasas véase página 66/67

# Lámparas para embutir y para montaje bajo estantes

Modular multi-blanco, diámetro del taladro: 58 mm



## Häfele Loox5 LED 2091 / 3091



### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

- > Atenuable: Sí
- > Material: Aluminio
- > Vida útil L80/B10: >50.000 h
- > Vida útil L70/B50: >80.000 h
- > Clase de eficiencia energética: F
- > Grado de protección: IP45 como lámpara para embutir; IP20 como aplique para montaje bajo estantes
- > Montaje: Para embutir en taladro con sujeción por apriete o para atornillar
- > Diámetro del taladro: 58 mm
- > Volumen de suministro: 1 módulo de lámparas



#### Nota

La clase de protección IP45 se reduce a IP20 para montaje bajo estantes o en montaje embutido con taladro pasante.

#### Nota de pedido

Por favor, pedir por separado el cable de alimentación y la carcasa.



Para el control de color de lámparas multi-blanco se necesitan accesorios.

Por favor, pedir por separado, véase apartado de interconexión, página 122.



**5 12 V**

Transformador Loox5 12 V véase página 165

**5 24 V**

Transformador Loox5 24 V véase página 166

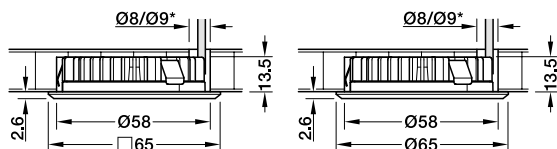
2700 K	5000 K	80°	
2000 lx	2100 lx		250 mm
520 lx	550 lx		500 mm
220 lx	235 lx		750 mm
120 lx	125 lx		1000 mm

## Häfele Loox5 LED 2091 / 3091

Tensión V	Cantidad LEDs	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo luminoso lm	Rendimiento luminoso (lm/W) lm/W	Índice de reproducción cromática CRI R <sub>a</sub> R <sub>9</sub>	Nº de ref.
5 12V	<b>Häfele Loox5 LED 2091</b>						
	12	2700 5000	3,4 3,4	240 270	72 80	>90 >55	<b>833.72.478</b>
5 24V	<b>Häfele Loox5 LED 3091</b>						
	12	2700 5000	3,4 3,4	240 270	72 80	>90 >55	<b>833.75.178</b>

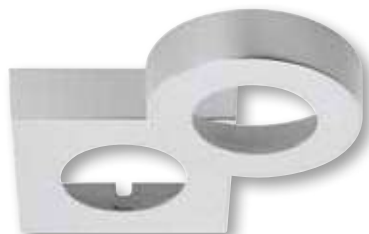


Carcasa para embutir

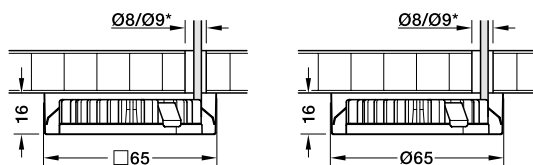


Montaje embutido cuadrado

Montaje embutido redondo



Carcasa para montar bajo estante

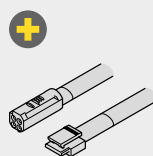


Montaje en superficie cuadrado

Montaje bajo estantes redondo

Las carcasas son adecuadas para lámparas monocromáticas y para lámparas multi-blanco.

\* es válido para conector multi-blanco.



> Cable de alimentación 1,5 A/24 AWG, con conector a presión, para lámparas multi-blancas

Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
5 12V	2000	<b>833.95.787</b>
5 24V	2000	<b>833.95.790</b>



> Carcasa para embutir

Color/acabado	Redondo	Cuadrado
<b>Plástico</b>		
Color plata	<b>833.72.126</b>	<b>833.72.127</b>
Negro	<b>833.72.168</b>	<b>833.72.172</b>
Color acero inoxidable	<b>833.72.382</b>	<b>833.72.385</b>
<b>Acero</b>		
Color plata	<b>833.72.500</b>	<b>833.72.506</b>
Negro	<b>833.72.501</b>	<b>833.72.507</b>
Brillo, cromado	<b>833.72.503</b>	<b>833.72.509</b>



> Carcasa para montar bajo estante

Color/acabado	Redondo	Cuadrado
<b>Plástico</b>		
Color plata	<b>833.72.124</b>	<b>833.72.125</b>
Negro	<b>833.72.160</b>	<b>833.72.164</b>
Color acero inoxidable	<b>833.72.194</b>	<b>833.72.197</b>
<b>Acero</b>		
Color plata	<b>833.72.512</b>	<b>833.72.518</b>
Negro	<b>833.72.513</b>	<b>833.72.519</b>
Brillo, cromado	<b>833.72.515</b>	<b>833.72.521</b>



Surtido completo de carcasas véase página 66 / 67

# Lámparas para embutir y para montaje bajo estantes

Carcasa de acero

## Carcasa para embutir



Color plata



Negro

Blanco

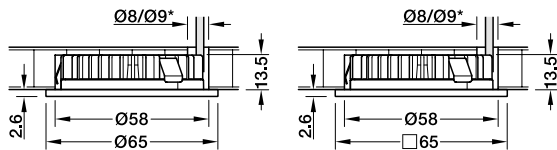
Cromado



Color latón

Latonado

Niquelado



\* es válido para conector multi-blanco.

### > Carcasa metálica de alta calidad

- > Material: Acero
- > Aplicable para: Módulo de lámpara Loox5 con taladro de 58 mm de diámetro
- > Montaje: Para taladrar y fijar



Color/acabado	Redondo	Cuadrado
Color plata	833.72.500	833.72.506
Negro	833.72.501	833.72.507
Blanco	833.72.502	833.72.508
Brillo, cromado	833.72.503	833.72.509
Color latón	833.72.504	833.72.510
Latonado	833.72.505	833.72.511
Niquelado	833.72.524	833.72.525

## Carcasa para montar bajo estante



Color plata



Negro

Blanco

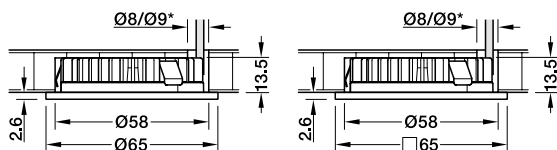
Cromado



Color latón

Latonado

Niquelado



\* es válido para conector multi-blanco.

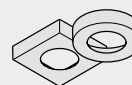
### > Carcasa metálica de alta calidad

- > Material: Acero
- > Aplicable para: Módulo de lámpara Loox5 con taladro de 58 mm de diámetro
- > Montaje: Para atornillar



### Nota

El grado de protección con carcasa para montar bajo estante es IP 20

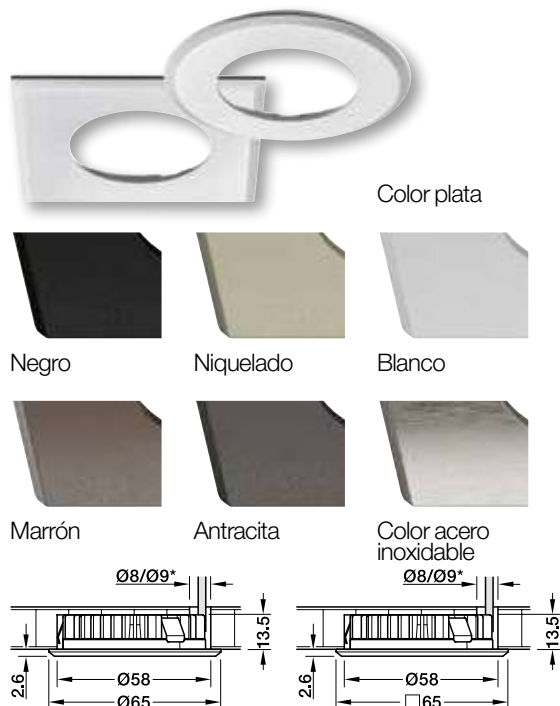


Color/acabado	Redondo	Cuadrado
Color plata	833.72.512	833.72.518
Negro	833.72.513	833.72.519
Blanco	833.72.514	833.72.520
Brillo, cromado	833.72.515	833.72.521
Color latón	833.72.516	833.72.522
Latonado	833.72.517	833.72.523
Niquelado	833.72.526	833.72.527

## Lámparas para embutir y para montaje bajo estantes

Carcasa de plástico

### Carcasa para embutir



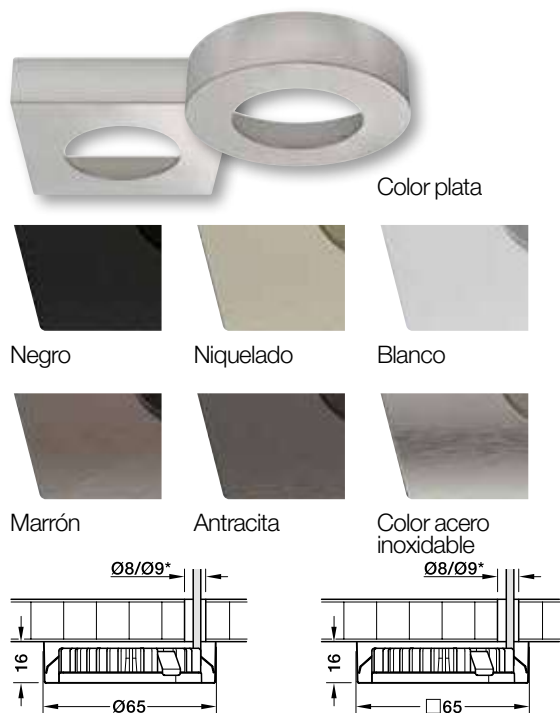
\* es válido para conector multi-blanco en el módulo de lámparas multi-blanco.

- > Material: Plástico
- > Aplicable para: Módulo de lámpara Loox5 con taladro de 58 mm de diámetro
- > Montaje: Para taladrar y fijar



Color/acabado	Redondo	Cuadrado
Color plata	833.72.126	833.72.127
Negro	833.72.168	833.72.172
Mate, niquelado	833.72.170	833.72.174
Blanco	833.72.171	833.72.175
Marrón	833.72.381	833.72.384
Antracita	833.72.380	833.72.383
Color acero inoxidable	833.72.382	833.72.385

### Carcasa para montar bajo estante



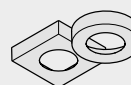
\* es válido para conector multi-blanco en el módulo de lámparas multi-blanco

- > Material: Plástico
- > Aplicable para: Módulo de lámpara Loox5 con taladro de 58 mm de diámetro
- > Montaje: Para atornillar



#### Nota

El grado de protección con carcasa para montar bajo estante es IP 20



Color/acabado	Redondo	Cuadrado
Color plata	833.72.124	833.72.125
Negro	833.72.160	833.72.164
Mate, niquelado	833.72.162	833.72.166
Blanco	833.72.163	833.72.167
Marrón	833.72.192	833.72.196
Antracita	833.72.193	833.72.195
Color acero inoxidable	833.72.194	833.72.197

# Lámparas para embutir y para montaje bajo estantes



Modular monocromática, diámetro del taladro: 35 mm

Häfele Loox5 LED 2040 / LED 3008



### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

- > Atenuable: Sí
- > Material: Aluminio
- > Vida útil L80/B10: >50.000 h
- > Vida útil L70/B50: >80.000 h
- > Clase de eficiencia energética: G
- > Grado de protección: IP45 como lámpara para embutir; IP20 como aplique para montaje bajo estantes
- > Montaje: Para embutir en taladro con sujeción por apriete o para atornillar
- > Diámetro del taladro: 35 mm
- > Volumen de suministro: 1 módulo de lámparas



#### Nota

La clase de protección IP45 se reduce a IP20 para montaje bajo estantes o en montaje embutido con taladro pasante.

#### Nota de pedido

Por favor, pedir por separado el cable de alimentación y la carcasa.



5 12 V

Transformador Loox5 12 V véase página 165

5 24 V

Transformador Loox5 24 V véase página 166

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	80°	
225 lx	225 lx	225 lx	250 lx		250 mm
81 lx	81 lx	81 lx	90 lx		500 mm
36 lx	36 lx	36 lx	40 lx		750 mm
20 lx	20 lx	20 lx	23 lx		1000 mm

LED 2040/3008



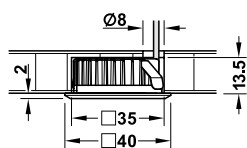


## Häfele Loox5 LED 2040 / LED 3008

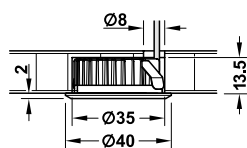
Tensión V	Cantidad LEDs	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo lumi- noso lm	Rendimiento luminoso (lm/W) lm/W	Índice de reproducción cromática CRI		N° de ref.
						R <sub>a</sub>	R <sub>9</sub>	
<b>5 12V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 2040</b>							
	2	2700	1,5	115	76	90	>55	<b>833.72.560</b>
		3000	1,5	115	76	90	>55	<b>833.72.561</b>
		4000	1,5	115	76	90	>55	<b>833.72.562</b>
5000		1,5	125	83	90	>55	<b>833.72.563</b>	
<b>5 24V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 3008</b>							
	2	2700	1,5	115	76	90	>55	<b>833.75.560</b>
		3000	1,5	115	76	90	>55	<b>833.75.561</b>
		4000	1,5	115	76	90	>55	<b>833.75.562</b>
5000		1,5	125	83	90	>55	<b>833.75.563</b>	



Carcasa para embutir



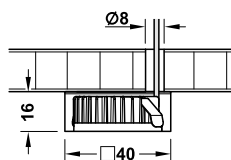
Montaje embutido rectilíneo



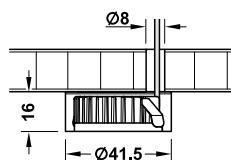
Montaje embutido redondo



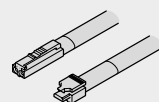
Carcasa para montar bajo estante



Montaje bajo estantes rectilíneo



Montaje bajo estantes redondo



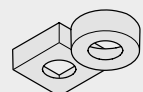
> Cable de alimentación 1,5 A/24 AWG, con conector a presión

Tensión	Longitud mm	N° de ref.
<b>5 12V</b>	1000	<b>833.95.789</b>
	2000	<b>833.95.788</b>
<b>5 24V</b>	2000	<b>833.95.791</b>



> Carcasa para montaje embutido, plástico

Color	Redondo	Cuadrado
Negro	<b>833.72.184</b>	<b>833.72.188</b>
Niquelado mate	<b>833.72.186</b>	<b>833.72.190</b>
Color plata	<b>833.72.145</b>	<b>833.72.146</b>
Blanco	<b>833.72.187</b>	<b>833.72.191</b>



> Carcasa para montaje bajo estantes, plástico

Color	Redondo	Cuadrado
Negro	<b>833.72.176</b>	<b>833.72.180</b>
Niquelado mate	<b>833.72.178</b>	<b>833.72.182</b>
Color plata	<b>833.72.143</b>	<b>833.72.144</b>
Blanco	<b>833.72.179</b>	<b>833.72.183</b>

# Lámparas para embutir y para montaje bajo estantes

Monocromáticas, diámetro del taladro: 26 mm

## Häfele Loox5 LED 2090/3090



### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

> Ángulo de refracción estrecho para la puesta en escena de proyectos de construcción

- > Atenuable: Sí
- > Material: Aluminio
- > Vida útil L80/B10: >50.000 h
- > Vida útil L70/B50: >80.000 h
- > Grado de protección: IP45 como lámpara para embutir; IP20 como aplique para montaje bajo estantes
- > Montaje: Para embutir en taladro con sujeción por apriete o para atornillar
- > Diámetro del taladro: 26 mm
- > Volumen de suministro: 1 módulo de lámpara con 2 m de cable de alimentación

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	55°	
930 lx	990 lx	1005 lx	1005 lx		250 mm
230 lx	240 lx	250 lx	260 lx		500 mm
95 lx	100 lx	110 lx	115 lx		750 mm
50 lx	55 lx	60 lx	60 lx		1000 mm

### LED 2090

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	55°	
825 lx	870 lx	935 lx	940 lx		250 mm
220 lx	225 lx	235 lx	245 lx		500 mm
95 lx	95 lx	100 lx	105 lx		750 mm
50 lx	55 lx	55 lx	60 lx		1000 mm

### LED 3090



#### Nota

La clase de protección IP45 se reduce a IP20 para montaje bajo estantes o en montaje embutido con taladro pasante.

#### Nota de pedido

Por favor, pedir la carcasa por separado.



**5 12 V**

Transformador Loox5 12 V véase página 165

**5 24 V**

Transformador Loox5 24 V véase página 166

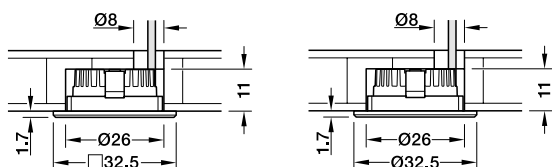


## Häfele Loox5 LED 2090/3090

Tensión	Cantidad	Temperatura de color	Potencia	Flujo luminoso	Rendimiento luminoso (lm/W)	Índice de reproducción cromática		Clase de eficiencia energética	Nº de ref.
V	LEDs	K	W	lm	lm/W	CRI	R <sub>a</sub>		
<b>5 12V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 2090</b>								
	1	2700	1,2	80	67	>90	>60		<b>833.72.470</b>
		3000	1,2	90	75	>90	>60		<b>833.72.471</b>
		4000	1,2	95	79	>90	>60		<b>833.72.472</b>
5000		1,2	100	83	>90	>60		<b>833.72.473</b>	
<b>5 24V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 3090</b>								
	1	2700	1,2	75	63	>90	>60		<b>833.75.170</b>
		3000	1,2	80	67	>90	>60		<b>833.75.171</b>
		4000	1,2	80	67	>90	>60		<b>833.75.172</b>
5000		1,2	85	71	>90	>60		<b>833.75.173</b>	



Carcasa para embutir

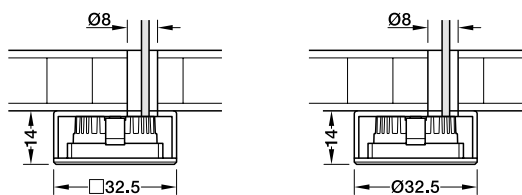


Montaje embutido cuadrado

Montaje embutido redondo



Carcasa para montar bajo estante



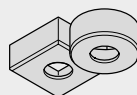
Montaje en superficie cuadrado

Montaje bajo estantes redondo



> Carcasa para montaje embutido, plástico

Color	Redondo	Cuadrado
Negro	<b>833.89.225</b>	<b>833.89.232</b>
Antracita	<b>833.89.226</b>	<b>833.89.233</b>
Marrón	<b>833.89.227</b>	<b>833.89.234</b>
Niquelado mate	<b>833.89.223</b>	<b>833.89.230</b>
Color acero inoxidable	<b>833.89.228</b>	<b>833.89.235</b>
Color plata	<b>833.89.222</b>	<b>833.89.229</b>
Blanco	<b>833.89.224</b>	<b>833.89.231</b>



> Carcasa para montaje bajo estantes, plástico

Color	Redondo	Cuadrado
Negro	<b>833.89.239</b>	<b>833.89.246</b>
Antracita	<b>833.89.240</b>	<b>833.89.247</b>
Marrón	<b>833.89.241</b>	<b>833.89.248</b>
Niquelado mate	<b>833.89.237</b>	<b>833.89.244</b>
Color acero inoxidable	<b>833.89.242</b>	<b>833.89.249</b>
Color plata	<b>833.89.236</b>	<b>833.89.243</b>
Blanco	<b>833.89.238</b>	<b>833.89.245</b>

# Lámparas para embutir y para montaje bajo estantes

Monocromáticas, diámetro del taladro: 58 mm



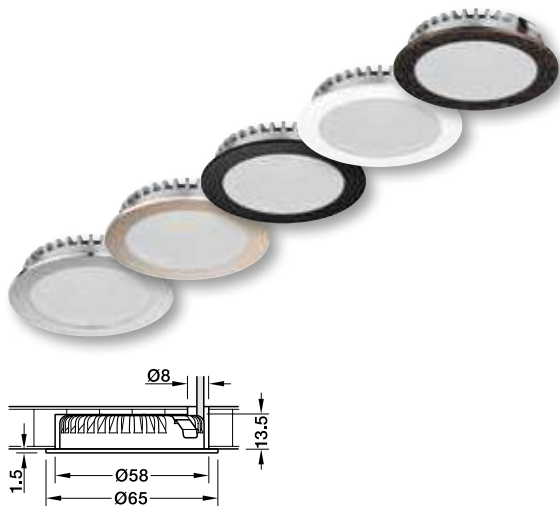
Häfele Loox5 LED 2094 / 3094



## Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

> Superficie de salida de luz amplia, aspecto homogéneo

- > Atenuable: Sí
- > Área de aplicación: Para vitrinas, estanterías y baldas
- > Material de la carcasa: Aluminio
- > Material del difusor: Plástico
- > Vida útil L80/B10: 30.000 h
- > Índice de reproducción cromático Ra: >90
- > Índice de reproducción cromático R9: >50
- > Clase de eficiencia energética: G
- > Montaje: Para taladrar y fijar
- > Diámetro de taladro: 58 mm
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación



2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	105°	
800 lx	930 lx	940 lx	965 lx		250 mm
200 lx	230 lx	235 lx	240 lx		500 mm
90 lx	100 lx	105 lx	110 lx		750 mm
50 lx	60 lx	60 lx	60 lx		1000 mm

LED 2094

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	105°	
860 lx	995 lx	1000 lx	1030 lx		250 mm
215 lx	250 lx	250 lx	260 lx		500 mm
95 lx	110 lx	110 lx	115 lx		750 mm
54 lx	60 lx	60 lx	65 lx		1000 mm

LED 3094

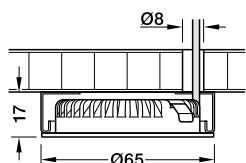
**5 12V** Transformador Loox5 12 V véase página 165

**5 24V** Transformador Loox5 24 V véase página 166



## Häfele Loox5 LED 2094 / 3094

Tensión	Cantidad	Temperatura de color	Potencia	Flujo luminoso	Rendimiento luminoso (lm/W)	Color cromado	Niquelado	Negro	Blanco	Color bronce	
V	LEDs	K	W	lm	lm/W						
5 12 V	<b>Häfele Loox5 LED 2094</b>										
	4	2700	2,5	135	54	833.72.530	833.72.546	833.72.534	833.72.538	833.72.542	
		3000	2,5	150	60	833.72.531	833.72.547	833.72.535	833.72.539	833.72.543	
		4000	2,5	160	64	833.72.532	833.72.548	833.72.536	833.72.540	833.72.544	
		5000	2,5	165	66	833.72.533	833.72.549	833.72.537	833.72.541	833.72.545	
5 24 V	<b>Häfele Loox5 LED 3094</b>										
	4	2700	2,5	140	56	833.75.320	833.75.546	833.75.324	833.75.328	833.75.332	
		3000	2,5	160	64	833.75.321	833.75.547	833.75.325	833.75.329	833.75.333	
		4000	2,5	165	66	833.75.322	833.75.548	833.75.326	833.75.330	833.75.334	
		5000	2,5	175	70	833.75.323	833.75.549	833.75.327	833.75.331	833.75.335	



Montaje bajo estantes



> Carcasa para montaje bajo estante, acero

Color	Nº de ref.
Color cromo	833.72.809
Niquelado	833.72.528
Negro	833.72.806
Blanco	833.72.807
Color bronce	833.72.808

# Lámparas para embutir y para montaje bajo estantes

Monocromáticas, diámetro del taladro: 55 mm



## Häfele Loox5 LED 2047/3038



- > Atenuable: Sí
- > Material: Acero
- > Vida útil L80/B10: 30.000 h
- > Clase de eficiencia energética: G
- > Grado de protección: IP20
- > Montaje: Para embutir en taladro con sujeción por apriete o para atornillar
- > Diámetro del taladro: 55 mm
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m

3000 K	4000 K	5000 K	120°	
560 lx	570 lx	670 lx		250 mm
210 lx	215 lx	245 lx		500 mm
115 lx	115 lx	135 lx		750 mm
75 lx	75 lx	90 lx		1000 mm

### LED 2047

3000 K	4000 K	5000 K	120°	
580 lx	590 lx	710 lx		250 mm
220 lx	220 lx	265 lx		500 mm
115 lx	115 lx	140 lx		750 mm
75 lx	75 lx	100 lx		1000 mm

### LED 3038

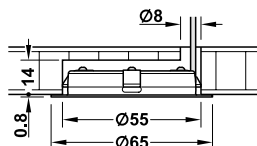
- 5 12 V** Transformador Loox5 12 V véase página 165
- 5 24 V** Transformador Loox5 24 V véase página 166



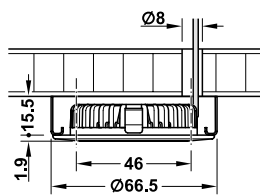


## Häfele Loox5 LED 2047/3038

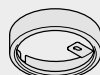
Tensión	Cantidad	Temperatura de color	Potencia	Flujo luminoso	Rendimiento luminoso	Índice de reproducción cromática CRI R <sub>a</sub>	Color acero inoxidable	Color plata	Cromado pulido	Negro	Blanco
V	LEDs	K	W	lm	lm/W						
5 12V	<b>Häfele Loox5 LED 2047</b>										
	24	3000	3	210	70	90	833.72.630	833.72.610	833.72.620	833.72.650	833.72.640
		4000	3	216	72	90	833.72.631	833.72.611	833.72.621	833.72.651	833.72.641
5000		3	240	80	83	833.72.632	833.72.612	833.72.622	833.72.652	833.72.642	
5 24V	<b>Häfele Loox5 LED 3038</b>										
	24	3000	3	215	72	90	833.75.360	833.75.340	833.75.350	-	-
		4000	3	225	75	90	833.75.361	833.75.341	833.75.351	-	-
5000		3	245	82	83	833.75.362	833.75.342	833.75.352	-	-	



Montaje embutido

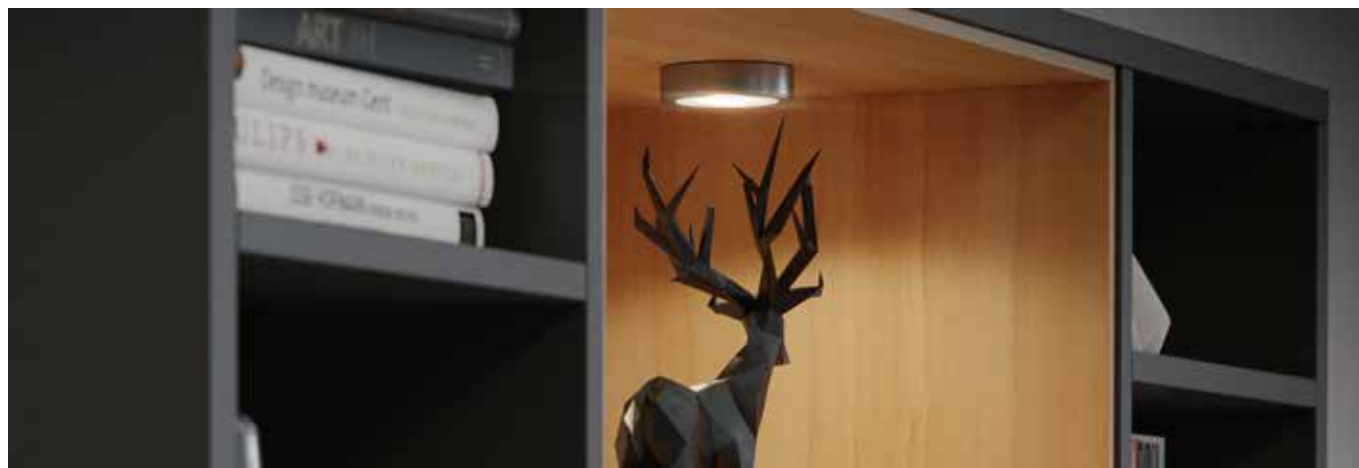


Montaje bajo estantes



> Carcasa para montaje bajo estante, acero

Color	Nº de ref.
Color acero inoxidable	833.72.804
Color plata	833.72.803
Cromado pulido	833.72.802
Negro	833.72.801
Blanco	833.72.805



# Lámparas para embutir y para montaje bajo estantes

Multi-blanco, diámetro del taladro: 55 mm



Häfele Loox5 LED 2048/3039



- > Material: Acero
- > Clase de eficiencia energética: G
- > Grado de protección: IP45
- > Montaje: Para embutir en taladro con sujeción por apriete o para atornillar
- > Diámetro del taladro: 55 mm
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con 2 m de cable de alimentación multi-blanco

2700 K	5000 K	120°	
290 lx	345 lx		250 mm
110 lx	130 lx		500 mm
60 lx	70 lx		750 mm
40 lx	45 lx		1000 mm

LED 2048

2700 K	5000 K	120°	
335 lx	350 lx		250 mm
125 lx	130 lx		500 mm
70 lx	70 lx		750 mm
45 lx	45 lx		1000 mm

LED 3039

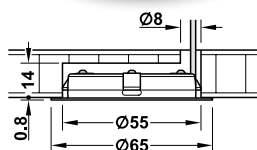
- 5 12 V** Transformador Loox5 12 V véase página 165
- 5 24 V** Transformador Loox5 24 V véase página 166

**Nota de pedido**  
 Para el control de color de lámparas multi-blanco se necesitan accesorios.  
 Por favor, pedir por separado, véase apartado de interconexión, página 122.

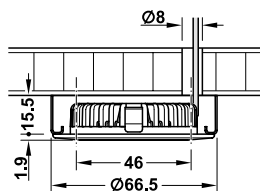


## Häfele Loox5 LED 2048/3039

Tensión	Cantidad	Temperatura de color	Potencia	Flujo luminoso	Rendimiento luminoso	Índice de reproducción cromática CRI R <sub>a</sub>	Color acero inoxidable	Color plata	Cromado pulido
V	LEDs	K	W	lm	lm/W				
5 12V	<b>Häfele Loox LED 2048</b>								
	60	2700	3	255	85	90	833.72.403	833.72.402	833.72.401
		5000	3	255	85	83			
5 24V	<b>Häfele Loox LED 3039</b>								
	60	2700	3	258	85	90	833.75.163	833.75.162	833.75.161
		5000	3	258	85	83			



Montaje embutido

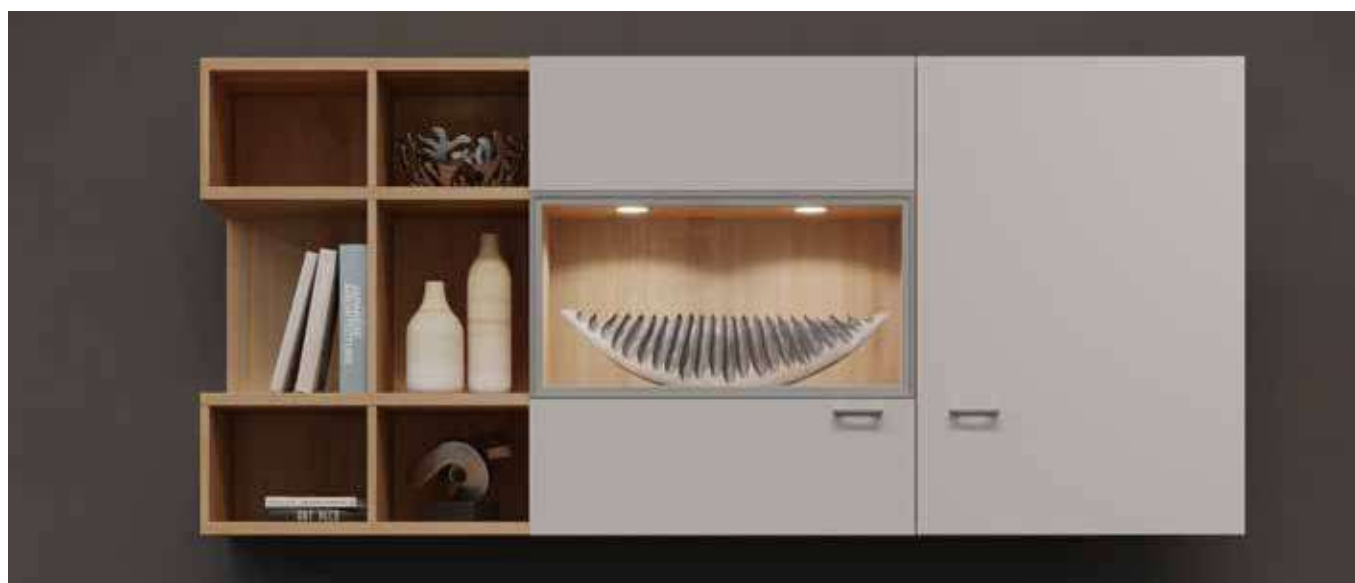


Montaje bajo estantes



> Carcasa para montar bajo estante

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



# Lámparas para embutir y para montaje bajo estantes

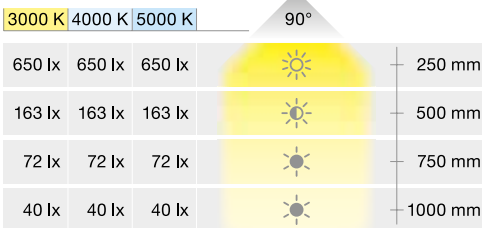
Monocromáticas, diámetro del taladro: 26 mm



## Häfele Loox5 LED 2022



- > Atenuable: Sí
- > Material: Aluminio
- > Clase de eficiencia energética: G
- > Grado de protección: IP44 como lámpara para embutir; IP20 con carcasa para montar bajo estante (aplique para montaje bajo estantes)
- > Número de LEDs: 3
- > Montaje: Para embutir en taladro con sujeción por apriete o para atornillar
- > Diámetro del taladro: 26 mm
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m



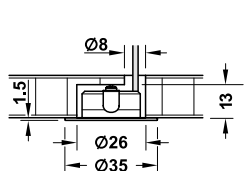
**5 12V** Transformador Loox5 12 V véase página 165

El grado de protección IP44 se reduce a IP20 en montaje bajo estantes o en montaje embutido con taladro pasante.

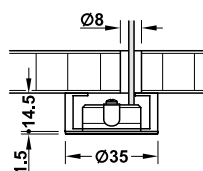
Tensión V	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo luminoso lm	Rendimiento luminoso lm/W	Índice de reproducción cromática CRI	Color plata anodizado	Cromado pulido
5 12V	3000	1,5	105	70	82	833.72.084	833.72.085
	4000	1,5	105	70	87	833.72.086	833.72.087
	5000	1,5	105	70	88	833.72.088	833.72.089



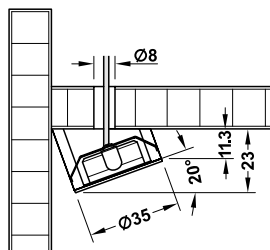
## Häfele Loox5 LED 2022



Montaje embutido



Montaje bajo estantes



> Carcasa para montaje bajo estantes, redonda

Color	Nº de ref.
Color plata anodizado	833.72.831
Cromado	833.72.830

> Carcasa para montaje bajo estantes, forma de cuña

Color	Nº de ref.
Color plata anodizado	833.72.832
Cromado	833.72.833

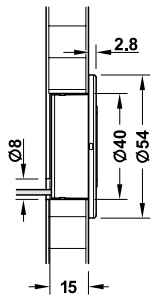


# Lámparas para embutir

Monocromática, controlado por sensor, diámetro del taladro: 40 mm



## Häfele Loox5 LED 2028 con detector de movimiento



- > No atenuable
- > Material: Acero inoxidable, plástico
- > Ejecución: Con detector de movimiento activo a partir de un brillo residual reducido de 15 lx
- > Grado de protección: IP44
- > Tiempo de retardo: Aprox. 2 min.
- > Rango de detección: 0-3000 mm
- > Número de LEDs: 3
- > Montaje: Para embutir en taladro
- > Diámetro del taladro: 40 mm
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación

2700 K	120°	
26 lx		250 mm
7 lx		500 mm
3 lx		750 mm
1.6 lx		1000 mm

Transformador Loox5 12 V véase página 165

Tensión V	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo luminoso lm	Rendimiento luminoso lm/W	Índice de reproducción cromática CRI R <sub>a</sub>	Negro	Mate
5 12V	2700	0,3	4	13	90	833.73.154	833.73.153

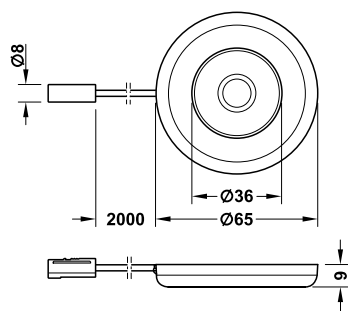


## Lámparas para montaje bajo estantes

Monocromática, Ø 65 mm



### Häfele Loox5 LED 2027



- > Atenuable: Sí
- > Material: Aluminio, color plata, plástico
- > Diámetro: 65 mm
- > Altura: 9 mm
- > Clase de eficiencia energética: G
- > Grado de protección: IP20
- > Número de LEDs: 27
- > Montaje: Para atornillar
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación

3000 K	4000 K	5000 K	117°	
867 lx	884 lx	918 lx		250 mm
216 lx	221 lx	229 lx		500 mm
96 lx	98 lx	102 lx		750 mm
54 lx	55 lx	57 lx		1000 mm

**5 12V** Transformador Loox5 12 V véase página 165

Tensión V	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo luminoso lm	Rendimiento luminoso lm/W	Índice de reproducción cromática CRI R <sub>a</sub>	Nº de ref.
<b>5 12V</b>	3000	2,6	190	73	85	<b>833.72.550</b>
	4000	2,6	208	80	85	<b>833.72.053</b>
	5000	2,6	218	84	85	<b>833.72.054</b>

# Lámparas para montaje bajo estantes

Monocromática, Ø 65 mm



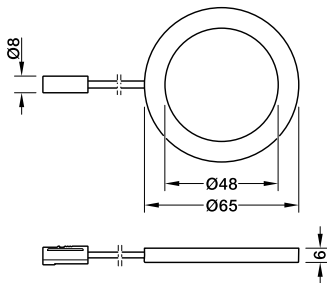
## Häfele Loox5 LED 2050 / 3035



EXTRA PLANO

### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

> También es adecuado para picos de tensión de corta duración debido al CI integrado y, por tanto, es ideal, por ejemplo, para aplicaciones de caravanas (16 V de pico de tensión a 12 V y 26,4 V de pico de tensión a 24 V)



- > Atenuable: Sí
- > Material: Plástico, color plata
- > Diámetro: 65 mm
- > Altura: 6 mm
- > Vida útil L80/B10: 30.000 h
- > Clase de eficiencia energética: G
- > Grado de protección: IP20
- > Montaje: Para atornillar o pegar
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	105°	
745 lx	745 lx	800 lx	800 lx		250 mm
210 lx	210 lx	225 lx	225 lx		500 mm
100 lx	100 lx	105 lx	105 lx		750 mm
55 lx	55 lx	60 lx	60 lx		1000 mm

### LED 2050

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	105°	
715 lx	715 lx	765 lx	765 lx		250 mm
200 lx	200 lx	215 lx	215 lx		500 mm
100 lx	100 lx	105 lx	105 lx		750 mm
55 lx	55 lx	60 lx	60 lx		1000 mm

### LED 3035

- 5 12 V** Transformador Loox5 12 V véase página 165
- 5 24 V** Transformador Loox5 24 V véase página 166



## Häfele Loox5 LED 2050 / 3035

Tensión V	Cantidad LEDs	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo lumi- noso lm	Rendimien- to luminoso (lm/W) lm/W	Índice de reproducción cromática CRI		Color plata
						R <sub>a</sub>	R <sub>s</sub>	
5 12V	<b>Häfele Loox5 LED 2050</b>							
	9	2700	2,5	140	56	>90	>50	<b>833.74.230</b>
		3000	2,5	140	56	>90	>50	<b>833.74.231</b>
		4000	2,5	150	60	>90	>50	<b>833.74.232</b>
		5000	2,5	150	60	>90	>50	<b>833.74.233</b>
5 24V	<b>Häfele Loox LED 3035</b>							
	7	2700	2,5	140	56	>90	>50	<b>833.77.250</b>
		3000	2,5	140	56	>90	>50	<b>833.77.251</b>
		4000	2,5	150	60	>90	>50	<b>833.77.252</b>
		5000	2,5	150	60	>90	>50	<b>833.77.253</b>



# Lámparas para montaje bajo estantes

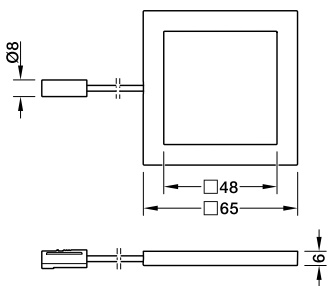
Monocromáticas, 65 x 65 mm



## Häfele Loox5 LED 2051 / 3036



EXTRA PLANO



### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

> También es adecuado para picos de tensión de corta duración debido al CI integrado y, por tanto, es ideal, por ejemplo, para aplicaciones de caravanas (16 V de pico de tensión a 12 V y 26,4 V de pico de tensión a 24 V)

- > Atenuable: Sí
- > Material: Plástico, color plata
- > Medidas (long. x anch.): 65 x 65 mm
- > Altura: 6 mm
- > Vida útil L80/B10: 30.000 h
- > Clase de eficiencia energética: G
- > Grado de protección: IP20
- > Montaje: Para atornillar o pegar
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	105°	
710 lx	735 lx	785 lx	785 lx		250 mm
200 lx	210 lx	225 lx	225 lx		500 mm
95 lx	100 lx	105 lx	105 lx		750 mm
55 lx	55 lx	60 lx	60 lx		1000 mm

### LED 2051

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	105°	
795 lx	825 lx	880 lx	880 lx		250 mm
216 lx	225 lx	240 lx	240 lx		500 mm
95 lx	100 lx	105 lx	105 lx		750 mm
55 lx	55 lx	60 lx	60 lx		1000 mm

### LED 3036

**5 12 V** Transformador Loox5 12 V véase página 165

**5 24 V** Transformador Loox5 24 V véase página 166

También disponible como lámpara RGB (12 V o 24 V, véase página 88)



## Häfele Loox5 LED 2051 / 3036

Tensión V	Cantidad LEDs	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo lumi- noso lm	Rendimien- to luminoso (lm/W) lm/W	Índice de reproducción cromática CRI		Color plata
						R <sub>a</sub>	R <sub>s</sub>	
5 12V	<b>Häfele Loox5 LED 2051</b>							
	9	2700	2,5	140	56	>90	>50	<b>833.74.240</b>
		3000	2,5	145	58	>90	>50	<b>833.74.241</b>
		4000	2,5	155	62	>90	>50	<b>833.74.242</b>
5000		2,5	155	62	>90	>50	<b>833.74.243</b>	
5 24V	<b>Häfele Loox LED 3036</b>							
	7	2700	2,5	140	56	>90	>50	<b>833.77.260</b>
		3000	2,5	145	58	>90	>50	<b>833.77.261</b>
		4000	2,5	155	62	>90	>50	<b>833.77.262</b>
5000		2,5	155	62	>90	>50	<b>833.77.263</b>	





# Lámparas para montaje bajo estantes

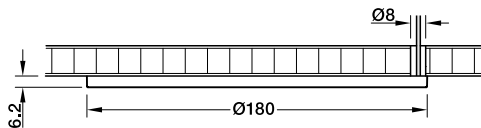
Monocromática, Ø 180 mm



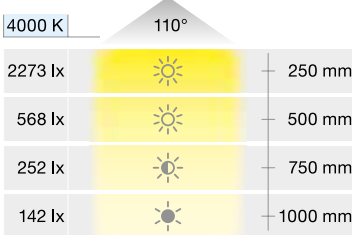
## Häfele Loox5 LED 3023



EXTRA PLANO



- > Atenuable: Sí
- > Material: Plástico, color plata
- > Altura: 6,2 mm
- > Clase de eficiencia energética: G
- > Grado de protección: IP20
- > Número de LEDs: 77
- > Montaje: Para atornillar
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación



Transformador Loox5 24 V véase página 166

Tensión V	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo luminoso lm	Rendimiento luminoso lm/W	Índice de reproducción cromática CRI R <sub>a</sub>	Nº de ref.
5 24 V	4000	4,8	408	85	82	833.77.119



## Lámparas para montaje bajo estantes

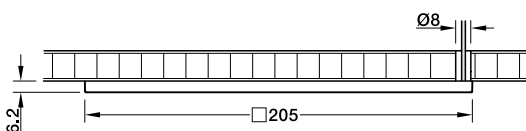
Monocromáticas, 205 x 205 mm



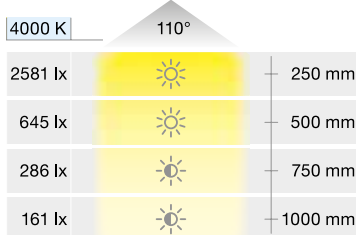
### Häfele Loox5 LED 3025



EXTRA PLANO



- > Atenuable: Sí
- > Material: Plástico, color plata
- > Longitud x ancho: 205 x 205 mm
- > Altura: 6,2 mm
- > Clase de eficiencia energética: F
- > Grado de protección: IP20
- > Número de LEDs: 70
- > Montaje: Para atornillar
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación



Transformador Loox5 24 V véase página 166

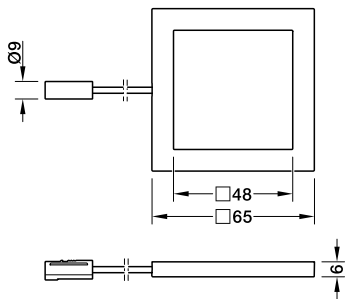
Tensión V	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo luminoso lm	Rendimiento luminoso lm/W	Índice de reproducción cromática CRI R <sub>a</sub>	Nº de ref.
5 24 V	4000	5,8	530	91	82	833.77.118

# Lámparas para montaje bajo estantes

RGB, 65 x 65 mm



Häfele Loox5 LED 2081/3081



- > Material: Plástico
- > Longitud x ancho: 65 x 65 mm
- > Altura: 6 mm
- > Grado de protección: IP20
- > Ángulo de irradiación: 115°
- > Montaje: Para atornillar
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación



5 12 V

Transformador Loox5 12 V véase página 165

5 24 V

Transformador Loox5 24 V véase página 166



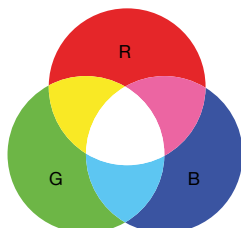
### Nota de pedido

Para el control de color de lámparas RGB se necesitan accesorios. Por favor, pedir por separado, véase apartado de interconexión, página 122.



## Häfele Loox5 LED 2081 / 3081

### Mezcla de colores



### Lámparas RGB

- > Mezclar cualquier color de la luz intenso
- > Lograr efectos decorativos
- > Crear un ambiente para activarse o relajarse

Tensión V	Cantidad LEDs	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo luminoso lm	Rendimiento luminoso lm/W	Nº de ref.
5 12V	<b>Häfele Loox5 LED 2081</b>					
	6	RGB	0,7	20	29	<b>833.74.127</b>
5 24V	<b>Häfele Loox5 LED 3081</b>					
	6	RGB	0,7	20	29	<b>833.77.230</b>

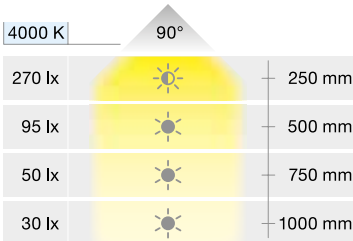
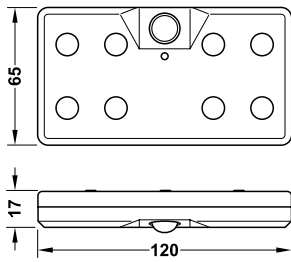


# Lámparas para montaje bajo estantes

Lámpara con batería, monocromática, 120 x 65 mm



## Häfele Loox LED 9004



- > Ejecución: Con detector de movimiento con batería de iones de litio recargable
- > Material: Plástico, color plata
- > Longitud x ancho: 120 x 65 mm
- > Altura: 17 mm
- > Grado de protección: IP20
- > Número de LEDs: 8
- > Rango de detección: 0-2000 mm
- > Ángulo de detección: 120°
- > Tiempo de retardo: 30 seg.
- > Tiempo de funcionamiento: 8 h
- > Tiempo de carga: 3 h
- > Dos modos de funcionamiento:
  - Motion: detector de movimiento activo permanentemente
  - Auto: detector de movimiento activo con luminosidad restante de <5 lx
- > Montaje: Placa de montaje para atornillar; lámpara para deslizar
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con placa de montaje para atornillar y cable de carga 0,8 m micro-USB



La lámpara se puede recargar a través del cable de carga micro USB incluido

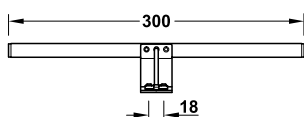
Temperatura de color	Potencia	Flujo luminoso	Rendimiento luminoso	Índice de reproducción cromática CRI	Nº de ref.
K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	
4000	0,8	55	69	>90	833.87.021

## Apliques

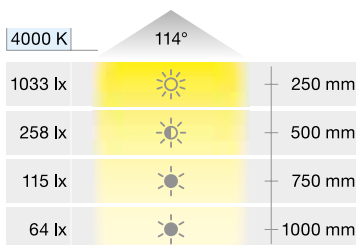
Monocromáticos, longitud 300 mm



### Häfele Loox LED 2032



- > Atenuable: Sí
- > Material: Aluminio
- > Longitud x ancho: 300 x 180 mm
- > Altura: 50 mm
- > Clase de eficiencia energética: G
- > Grado de protección: IP44
- > Número de LEDs: 27
- > Montaje: Para atornillar
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación



Transformador Loox5 12 V véase página 165  
Por favor, pedir por separado el juego adaptador de 6 piezas 833.95.753.

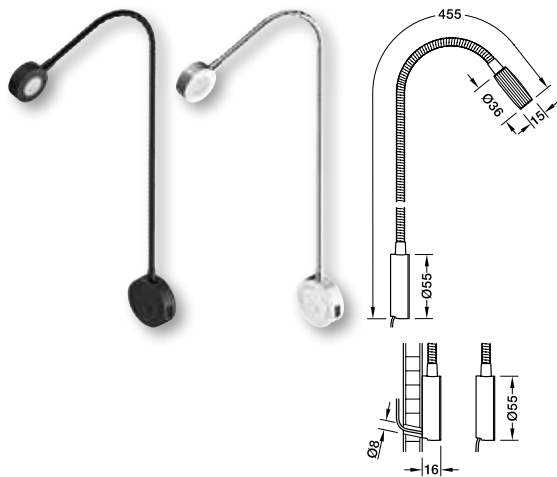
Tensión V	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo luminoso lm	Rendimiento luminoso lm/W	Índice de reproducción cromática CRI R <sub>a</sub>	Acabado/color	Nº de ref.
12 V	4000	3	200	67	84	Color plata	833.74.070
	4000	3	200	67	84	Cromado	833.74.080

# Apliques

Modular, monocromático, flexible



## Häfele Loox5 LED 2034 / 3034



### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

### Ideal para área de proyectos

- > Alta facilidad de montaje y capacidad de carga para proyectos de construcción con una estación de carga USB-A 2,5 A
- > Interruptor de presión integrado para 2 niveles de luminosidad
- > Temperatura de color idéntica a las tiras LED Loox5
- > No atenuable a través de un interruptor externo

### Intensidad de iluminación -10 % para variante negra

3000 K	95°	
845 lx		250 mm
220 lx		500 mm
100 lx		750 mm
60 lx		1000 mm

### LED 2034

3000 K	95°	
870 lx		250 mm
230 lx		500 mm
105 lx		750 mm
60 lx		1000 mm

### LED 3034

> Ejecución:	Estación de carga USB-A integrada 5 V/2,5 A, interruptor de presión integrado para 2 niveles de luminosidad, con cubierta magnética para base
> Material de la carcasa:	Aluminio
> Material del brazo flexible:	Aluminio
> Clase de eficiencia energética:	G
> Vida útil L80/B10:	30.000 h
> Medidas del brazo flexible (Ø x l):	36 x 363 mm
> Montaje:	Para atornillar
> Volumen de suministro:	1 lámpara, incluye material de fijación



### Nota para montaje

Si se aplica un distribuidor con 6 contactos con función de conmutación o Häfele Connect Mesh, por favor, conecte esta lámpara con interruptor integrado a la 7 salida. Salida (corriente permanente) del distribuidor de 6 contactos

### Nota

Demanda de potencia incluida USB: 19 W, transformador de 20 W por lámpara para un funcionamiento óptimo de la estación de carga USB. El cable de alimentación modular facilita el montaje y desmontaje.



5 12 V

Transformador Loox5 12 V véase página 165

5 24 V

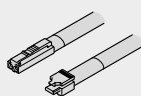
Transformador Loox5 24 V véase página 166





## Häfele Loox5 LED 2034 / 3034

Tensión V	Cantidad LEDs	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo lumi- noso lm	Rendimien- to luminoso (lm/W) lm/W	Índice de reproducción cromática CRI R <sub>a</sub> R <sub>g</sub>		Negro	Cromado
<b>5 12V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 2034</b>								
	3	3000	1,4	120	86	>90	>50	<b>833.74.088</b>	<b>833.74.089</b>
<b>5 24V</b>	<b>Häfele Loox5 LED 3034</b>								
	2	3000	1,5	120	80	>90	>50	<b>833.75.088</b>	<b>833.75.089</b>



> Cable de alimentación, modular  
5A/18AWG

Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
<b>5 12V</b>	1000	<b>833.95.831</b>
	2000	<b>833.95.830</b>
<b>5 24V</b>	1000	<b>833.95.836</b>
	2000	<b>833.95.835</b>



En los sistemas de organización para tiendas se trata de una perfecta presentación de la mercancía. Aquí la iluminación desempeña un papel esencial. Una luz bien colocada tiene un efecto promotor de las ventas. El concepto debe funcionar tanto con luz natural como con luz artificial.

Desde la luz mixta junto al escaparate hasta la esquina más lejana. El reto del concepto de iluminación es hacer que la tienda parezca una unidad.



## Uso previsto para la iluminación en sistemas de organización para tiendas.

- > Enfatizar objetos
- > Zonificación del área de ventas
- > Emocionar las superficies de acción



Puede encontrar más información sobre el tema de sistemas de organización para tiendas en nuestro folleto actual "Pensar en el futuro en la tienda"

# Solo vende bien la luz correcta.



El éxito de una presentación de mercancías depende en gran medida de la iluminación. Nuestros expertos le hablan y responden cuando se trata del diseño de iluminación en los sistemas de organización para tiendas.

## Estos factores determinan la calidad de la iluminación en sistemas de organización para tiendas

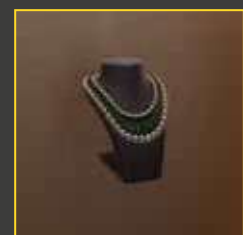
**Funcionalidad** ¿Qué efecto tiene la luz en la presentación de los productos?

**Enfoque** ¿Qué ángulo de refracción tienen las lámparas?

**Sostenibilidad** ¿Cuál es la vida útil de las lámparas utilizadas en funcionamiento continuo?

**Diseño** ¿Cómo se integran las lámparas en el diseño general?

**Calidad** ¿Qué índice de reproducción cromática (factor CRI) ofrecen las lámparas utilizadas?



Cuanto mayor sea la calidad de los LEDs, más natural es el índice de reproducción cromática.



# Focos

Monocromático, aplique



## Häfele Loox5 LED 3095



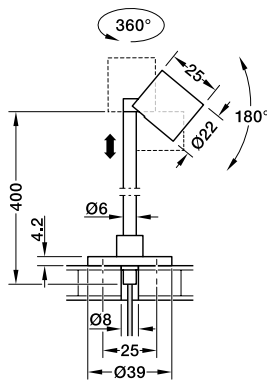
### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

- > Componentes ópticos y mecánicos de larga duración
- > Ángulo de refracción estrecho para acentuamientos claros

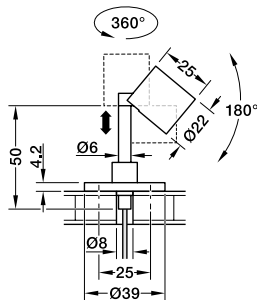
- > Atenuable: Sí
- > Área de aplicación: Luz de presentación enfocada para objetos en tiendas o museos
- > Material de la carcasa: Aluminio
- > Vida útil L80/B10: 50.000 h
- > Área de giro eje x: 360°
- > Área de giro eje y: 180°
- > Montaje: Para encajar y atornillar
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación



Altura 400 mm



Altura 50 mm



3000 K	4000 K	5000 K	25°	
1715 lx	1825 lx	1830 lx		250 mm
615 lx	660 lx	660 lx		500 mm
275 lx	290 lx	290 lx		750 mm
155 lx	160 lx	165 lx		1000 mm





## Häfele Loox5 LED 3095

Tensión	Canti- dad	Temperatura de color	Potencia	Flujo lu- minoso	Rendi- miento luminoso (lm/W)	Índice de reproducción cromática CRI		Clase de eficiencia energética	Negro, mate	Color plata	
V	LEDs	K	W	lm	lm/W	R <sub>a</sub>	R <sub>g</sub>				
5 24 V	Altura: 400 mm										
	1	3000	1,4	108	77	90	>70		833.77.300	833.77.305	
		4000	1,4	118	84	90	>70		833.77.301	833.77.306	
5000		1,4	125	89	90	>70		833.77.302	833.77.307		
5 24 V	Altura: 50 mm										
	1	3000	1,4	108	77	90	>70		833.77.310	833.77.315	
		4000	1,4	118	84	90	>70		833.77.311	833.77.316	
5000		1,4	125	89	90	>70		833.77.312	833.77.317		



### Nota

Tanto la variante de 400 mm como la variante de 50 mm son ajustables en altura.



5 24 V

Transformador Loox5 24 V véase página 166

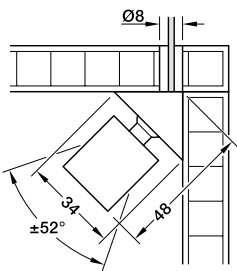


# Focos

Monocromático, aplique para montaje bajo estantes Ø 22 mm para montaje angular



## Häfele Loox5 LED 3096



3000 K	4000 K	5000 K	25°	
1715 lx	1825 lx	1830 lx		250 mm
615 lx	660 lx	660 lx		500 mm
275 lx	290 lx	290 lx		750 mm
155 lx	160 lx	165 lx		1000 mm

### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

- > Componentes ópticos y mecánicos de larga duración
- > Ángulo de refracción estrecho para acentuamientos claros

- > Atenuable: Sí
- > Area de aplicación: Luz de presentación enfocada para objetos en tiendas o museos
- > Material de la carcasa: Aluminio
- > Vida útil L80/B10: 50.000 h
- > Área de giro eje x: 55°
- > Área de giro eje y: 55°
- > Montaje: Para pegar, Para atornillar
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación

**5 24 V** Transformador Loox5 24 V véase página 166

Tensión V	Cantidad LEDs	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo luminoso lm	Rendimiento luminoso (lm/W)	Índice de reproducción cromática CRI		Clase de eficiencia energética	Negro, mate	Color plata
						R <sub>a</sub>	R <sub>9</sub>			
5 24 V	1	3000	1,4	108	77	90	>70		833.77.320	833.77.325
		4000	1,4	118	84	90	>70		833.77.321	833.77.326
		5000	1,4	125	89	90	>70		833.77.322	833.77.327

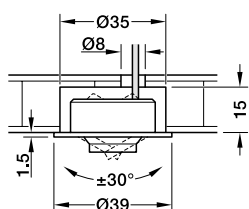


## Focos

Monocromática, lámpara para embutir, diámetro del taladro: 35 mm



### Häfele Loox5 LED 3097



#### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

- > Componentes ópticos y mecánicos de larga duración
- > Ángulo de refracción estrecho para acentuamientos claros

- > Atenuable: Sí
- > Área de aplicación: Luz de presentación enfocada para objetos en tiendas o museos
- > Material de la carcasa: Aluminio
- > Vida útil L80/B10: 50.000 h
- > Características: Orientable
- > Área de giro eje Z: 60°
- > Montaje: Para taladrar y fijar
- > Diámetro del taladro: 35 mm
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación

3000 K	4000 K	5000 K	25°	
1715 lx	1825 lx	1830 lx		250 mm
615 lx	660 lx	660 lx		500 mm
275 lx	290 lx	290 lx		750 mm
155 lx	160 lx	165 lx		1000 mm

**5 24 V** Transformador Loox5 24 V véase página 166

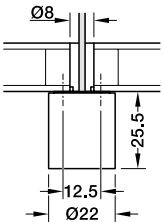
Tensión V	Cantidad LEDs	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo luminoso lm	Rendimiento luminoso (lm/W)	Índice de reproducción cromática CRI		Clase de eficiencia energética	Negro, mate	Color plata
						R <sub>a</sub>	R <sub>g</sub>			
5 24 V	1	3000	1,4	108	77	90	>70		833.77.330	833.77.335
		4000	1,4	118	84	90	>70		833.77.331	833.77.336
		5000	1,4	125	89	90	>70		833.77.332	833.77.337

# Focos

Monocromático, aplique para montaje bajo estantes, Ø 22 mm



## Häfele Loox5 LED 3098



### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

- > Componentes ópticos y mecánicos de larga duración
- > Ángulo de refracción estrecho para acentuamientos claros

- > Atenuable: Sí
- > Área de aplicación: Luz de presentación enfocada para objetos en tiendas o museos
- > Material de la carcasa: Aluminio
- > Vida útil L80/B10: 50.000 h
- > Diámetro: 22 mm
- > Altura: 26 mm
- > Montaje: Para atornillar
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m, incluye material de fijación

3000 K	4000 K	5000 K	25°	
1715 lx	1825 lx	1830 lx		250 mm
615 lx	660 lx	660 lx		500 mm
275 lx	290 lx	290 lx		750 mm
155 lx	160 lx	165 lx		1000 mm

**5 24 V** Transformador Loox5 24 V véase página 166

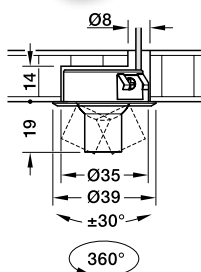
Tensión V	Cantidad LEDs	Temperatura de color K	Potencia W	Flujo luminoso lm	Rendimiento luminoso (lm/W) lm/W	Índice de reproducción cromática CRI		Clase de eficiencia energética	Negro, mate	Color plata
						R <sub>a</sub>	R <sub>9</sub>			
5 24 V	1	3000	1,4	108	77	90	>70		<b>833.77.340</b>	<b>833.77.345</b>
		4000	1,4	118	84	90	>70		<b>833.77.341</b>	<b>833.77.346</b>
		5000	1,4	125	89	90	>70		<b>833.77.342</b>	<b>833.77.347</b>

## Focos

Monocromático, lámpara para embutir, diámetro del taladro: 35 mm



### Häfele Loox5 LED 2093



### Equipado con LEDs Samsung de alta calidad

- > Atenuable: Sí
- > Área de aplicación: Acentuación de objetos en vitrinas, estantes y estanterías
- > Material de la carcasa: Aluminio
- > Vida útil L80/B10: 50.000 h
- > Características: Girable 360°
- > Área de giro eje x: 60°
- > Área de giro eje y: 60°
- > Medidas (Ø x alt.): 39 x 19 mm
- > Índice de reproducción cromático Ra: >90
- > Índice de reproducción cromático R9: >50
- > Montaje: Para taladrar y fijar
- > Diámetro del taladro: 35 mm
- > Volumen de suministro: 1 lámpara con cable de alimentación de 2 m

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K		40°
5400 lx	5500 lx	5710 lx	5940 lx		250 mm
1210 lx	1275 lx	1330 lx	1340 lx		500 mm
530 lx	560 lx	580 lx	590 lx		750 mm
285 lx	300 lx	320 lx	320 lx		1000 mm

Transformador Loox5 12 V véase página 165

Tensión V	Temperatura de color K	Flujo luminoso lm	Potencia W	Rendimiento luminoso lm/W	Clase de eficiencia energética	Color plata	Negro
5 12V	2700	70	1,0	70		833.72.055	-
	3000	75	1,0	75		833.72.056	-
	4000	78	1,0	78		833.72.057	-
	5000	80	1,0	80		833.72.058	-
	2700	50	1,0	50	-*	-	833.72.075
	3000	53	1,0	53	-*	-	833.72.076
	4000	56	1,0	56	-*	-	833.72.077
	5000	60	1,0	60		-	833.72.078

\* El Reglamento (UE) 2019/2015 no dispone de una clasificación de la eficiencia energética para las bombillas con un flujo luminoso inferior a 60 lúmenes.



Häfele y Nimbus han hecho suya la filosofía de desarrollar soluciones de iluminación de alta calidad y concebidas de forma integral. Es muy importante que sus instalaciones de iluminación sean perfectas, armónicas y habitables y estén en consonancia con la decoración y la arquitectura del espacio.

Nuestro objetivo es colaborar con usted para crear situaciones en las que la gente se sienta cómoda.

Por lo tanto, la luz debe convertirse en un compañero agradable y se pueda adaptar de forma inteligente y sencilla a las diferentes necesidades.



# Haz de la luz una experiencia.



## ¿Qué hace que la luz sea una experiencia?

- > La solución de iluminación es una interacción de la iluminación de muebles y espacios.
- > Su luz zonifica las habitaciones y escenifica los elementos de la habitación.
- > La luz utilizada no deslumbra.
- > Todas las lámparas se pueden ajustar individualmente en brillo (atenuable) y color de la luz (de blanco cálido a blanco frío).
- > Su iluminación se adapta a diferentes situaciones de uso en las instalaciones del cliente.
- > Toda la instalación está estructurada en grupos útiles y escenas.
- > Todo el sistema de control se individualiza para el cliente.

# Ampliar

## Estaciones de carga

Estación de carga USB ESC 2001, modular

> Página 105



## Equipos de sonido

Equipo de sonido 105

> Página 106

Equipo de sonido 420 E, con excitadores

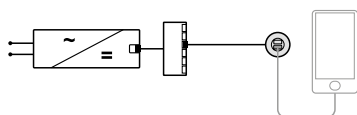
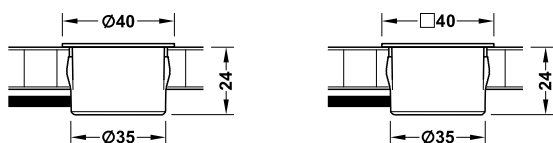
> Página 107





## Estaciones de carga

### Estación de carga USB Häfele Loox ESC 2001, modular - para sistema de 12V



- > Material: Plástico, mate
- > Tensión de salida: 5 V
- > Corriente de salida: 2 x 1 A
- > Consumo de potencia: Máx. 15 W
- > Diámetro de taladro: 35 mm
- > Montaje: Para embutir en taladro con sujeción por apriete
- > Volumen de suministro: 1 estación de carga USB

Color	Redondo	Rectilíneo
Negro	833.73.751	833.73.754
Niquelado	833.73.753	833.73.756
Blanco	833.73.752	833.73.755

#### +

 Cable de alimentación con conectores insertables

Tipo de cable	Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
Monocromática (2 hilos 24 AWG)	5 12V	1000	833.95.789
		2000	833.95.788

! Por favor, pida por separado el cable de alimentación. A petición, disponibles estaciones de carga USB-C.

5 12V Transformador Loox5 12 V véase página 165

# Equipos de sonido



## Equipo de sonido 105

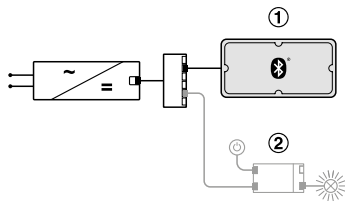


- > Material/acabado: Plástico, negro
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 140 x 66 x 25 mm
- > Absorción de potencia: Funcionamiento: 7 W, Modo de espera: <0,3 W
- > Potencia musical: 5 W (RMS)
- > Rango de recepción: Máx. 10 m
- > Montaje: Para atornillar
- > Volumen de suministro: 1 receptor Bluetooth® con 2 m de cable de alimentación

Tensión V		Rectilíneo
12 V	Equipo de sonido 105 (mono con excitador integrado)	822.65.001

⚠ ¡Tener en cuenta las normas de instalación en baños!

🔌 **12 V 5 12 V** Transformador Loox5 12 V véase página 165  
Por favor, pedir por separado el juego adaptador de 6 piezas 833.95.753.

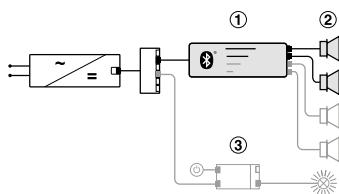


- ① Sistema de sonido
- ② Distribuidor triple con función de conmutación

## Equipos de sonido



### Equipo de sonido 420 E, con excitadores



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

- > Material/acabado: Plástico, negro
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 140 x 45 x 15 mm
- > Absorción de potencia: Funcionamiento con 2 excitadores: máx. 19 W, Funcionamiento con 4 excitadores: máx. 32 W, Modo de espera: <0,3 W
- > Potencia musical: Funcionamiento con 2 ó 4 Excitadores: 2 x 10 W (RMS)
- > Rango de recepción: Máx. 10 m
- > Montaje: Para atornillar
- > Volumen de suministro: 1 receptor Bluetooth® con 2 m de cable de alimentación y 4 conexiones para excitadores, incl. 2 excitadores

Tensión V	Nº de ref.
12 V	Equipo de sonido 420 E (estéreo y 2 excitadores) <b>822.65.034</b>

⚠ ¡Tener en cuenta las normas de instalación en baños! Adecuado para cristal y espejo (3 y 6 mm respectivamente), cristal acrílico (3 mm), tableros de aglomerado (10-20 mm) así como tableros de material mineral.

⚡ **12 V 5 12 V** Transformador Loox5 12 V véase página 165 Por favor, pedir por separado el juego adaptador de 6 piezas 833.95.753.

- ⊕ **Excitador**
- > Medidas: Ø 65 x 22 mm
- > Potencia: Nominal / Con música: 4 / 15 W
- > Montaje: Para atornillar o pegar
- > Volumen de suministro: 1 excitador con cable de 1 m para altavoz

Nº de ref.
Excitador (cable con sistema insertable 12 V) <b>822.65.039</b>

⊕ Por favor, pedir por separado el cable de prolongación de 2 m 833.73.766 para el excitador.

# Conmutar

## Interruptor con sensor

- Interruptor con sensor > Página 109
- Interruptor con sensor para puerta > Página 109
- Detector de movimiento > Página 109
- Atenuador > Página 110
- Interruptor/atenuador capacitivo > Página 110
- Interruptor con sensor para montaje en superficie > Página 111
- Interruptor con sensor para puerta para montaje en superficie > Página 111
- Atenuador para montaje en superficie > Página 111



109

## Interruptor con sensor para perfiles de aluminio

- Detector de movimiento, modular > Página 112
- Atenuador, modular > Página 113
- Atenuador > Página 114
- Detector de movimiento > Página 114



112

## Interruptor mecánico

- Interruptor de contacto para puerta universal > Página 115
- Interruptor de contacto para puerta > Página 115
- Interruptor de presión > Página 115
- Interruptor basculante > Página 116
- Interruptor de pie > Página 116
- Carcasa para interruptor, para montaje bajo estantes > Página 116



115

## Interface de atenuación

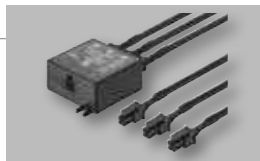
- Interface de atenuación 1-12 V, modular > Página 117



117

## Carcasa multi-interruptor, carcasa multi-transformador

- Carcasa multi-interruptor > Página 118
- Carcasa multi-transformador > Página 119



118

## Vista general de símbolos

### Interruptor con sensor

Encendido y apagado suave sin contacto



### Interruptor con sensor para puerta

Apagado y encendido suave



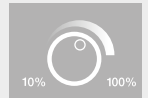
### Detector de movimiento

Apagado/encendido automático



### Atenuador

Encendido/apagado suave y atenuación



### Interruptor/atenuador capacitivo

Encendido/apagado sin contacto y atenuación



### Interruptor de contacto para puerta universal

Conectar y desconectar



### Interruptor de contacto para puerta

Apagado/encendido, puerta cerrada = Luz apagada  
abierta = Luz encendida



### Interruptor de presión

Conectar y desconectar



### Interruptor basculante

Conectar y desconectar



### Interruptor de pie

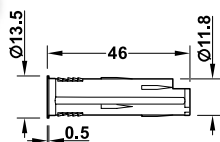
Conectar y desconectar



## Interruptor con sensor

### Interruptor con sensor Häfele Loox, modular - encendido y apagado suave

SIN CONTACTO



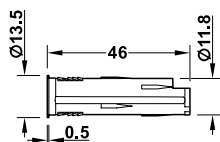
- > Material: Plástico
- > Grado de protección: IP20
- > Rango de detección: 0–80 mm
- > Absorción de potencia: ≤0,3 W
- > Diámetro del taladro: 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 interruptor

	Nº de ref.
Color plata	<b>833.89.127</b>
Negro	<b>833.89.167</b>
Blanco	<b>833.89.169</b>

**+** Por favor pedir por separado, el cable de alimentación con pieza de conexión insertable para interruptor modular. Longitud 2 m: Nº de ref. 833.89.142. Véase página 150

**!** El estado de encendido/apagado se mantiene guardado en caso de pérdida de tensión (función de memoria).

### Interruptor con sensor para puerta Häfele Loox, modular - encendido y apagado suave

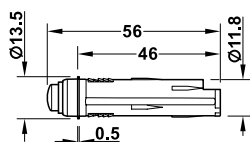


- > Material: Plástico
- > Grado de protección: IP20
- > Rango de detección: 0–100 mm
- > Absorción de potencia: ≤0,3 W
- > Diámetro del taladro: 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 interruptor

	Nº de ref.
Color plata	<b>833.89.128</b>
Negro	<b>833.89.170</b>
Blanco	<b>833.89.171</b>

**+** Por favor pedir por separado, el cable de alimentación con pieza de conexión insertable para interruptor modular. Longitud 2 m: Nº de ref. 833.89.142. Véase página 150

### Detector de movimiento Häfele Loox, modular - encendido y apagado automático



- > Material/color: Plástico, color plata
- > Grado de protección: IP20
- > Rango de detección: 0–3000 mm
- > Ángulo de detección: 120°
- > Absorción de potencia: ≤0,1 W
- > Diámetro del taladro: 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 detector de movimiento

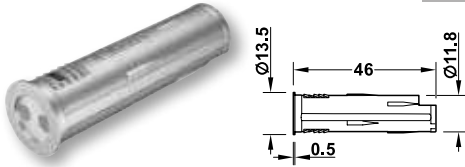
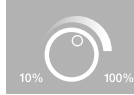
	Tiempo de retardo	Nº de ref.
Color plata	30	<b>833.89.129</b>
	320	<b>833.89.148</b>
Negro	30	<b>833.89.172</b>
	30	<b>833.89.173</b>

**+** Por favor pedir por separado, el cable de alimentación con pieza de conexión insertable para interruptor modular. Longitud 2 m: Nº de ref. 833.89.142. Véase página 150

# Interruptor con sensor

## Atenuador Häfele Loox, modular - encendido y apagado automático

CON CONTACTO / SIN CONTACTO



- > Material: Plástico
- > Grado de protección: IP20
- > Absorción de potencia:  $\leq 0,3$  W
- > Diámetro del taladro: 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 atenuador

	Rango de detección	Nº de ref.
<b>Con contacto</b>		
Color plata	–	<b>833.89.058</b>
Negro	–	<b>833.89.174</b>
Blanco	0–60 mm	<b>833.89.175</b>
<b>Sin contacto</b>		
Color plata	0–60 mm	<b>833.89.126</b>
Negro	0–60 mm	<b>833.89.166</b>
Blanco	0–60 mm	<b>833.89.168</b>

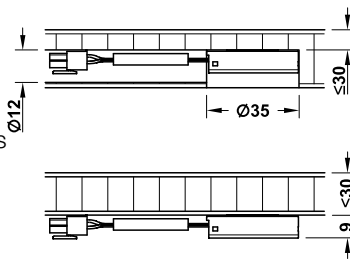
**+** Por favor pedir por separado, el cable de alimentación con pieza de conexión insertable para interruptor modular. Longitud 2 m: Nº de ref. 833.89.142. Véase página 150

**!** En caso de caída de tensión, el valor de atenuación se mantiene guardado (función de memoria)

## Interruptor/atenuador capacitivo Häfele Loox, modular - encendido/apagado sin contacto y atenuación



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



- > Funcionamiento manual (sensor de proximidad), función de memoria
- > 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 agujero 35 mm)
- > Mantener una distancia mínima de 500 mm de campos electromagnéticos (cables eléctricos, microondas).

- > Material/color: Plástico, color plata
- > Diámetro: 35 mm
- > Altura: 10 mm
- > Grado de protección: IP20
- > Absorción de potencia:  $\leq 1$  W
- > Volumen de suministro: 1 interruptor

	Nº de ref.
Interruptor / atenuador capacitivo, modular	<b>833.89.133</b>

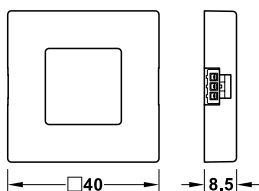
**+** Por favor pedir por separado, el cable de alimentación con pieza de conexión insertable para interruptor modular. Longitud 2 m: Nº de ref. 833.89.142. Véase página 150



## Interruptor con sensor

### Interruptor con sensor para montaje en superficie Häfele Loox, modular - encendido y apagado suave

SIN CONTACTO



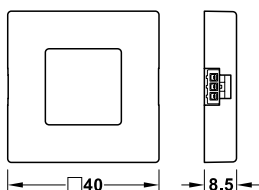
- > Material: Plástico
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 40 x 40 x 8,5 mm
- > Grado de protección: IP20
- > Rango de detección: 0–80 mm
- > Absorción de potencia: ≤0,3 W
- > Volumen de suministro: 1 interruptor, incluye material de fijación

	Color plata	Negro	Blanco
Interruptor con sensor para montaje en superficie, modular	<b>833.89.136</b>	<b>833.89.180</b>	<b>833.89.181</b>

**+** Por favor pedir por separado, el cable de alimentación con pieza de conexión insertable para interruptor modular. Longitud 2 m: N° de ref. 833.89.142. Véase página 150

**!** El estado de encendido/apagado se mantiene guardado en caso de pérdida de tensión (función de memoria).

### Interruptor con sensor para puerta para montaje en superficie Häfele Loox, modular - encendido y apagado suave



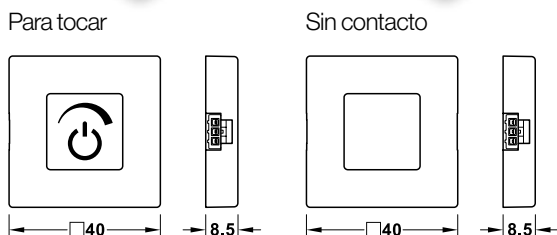
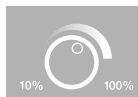
- > Material: Plástico
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 40 x 40 x 8,5 mm
- > Grado de protección: IP20
- > Rango de detección: 0–100 mm
- > Absorción de potencia: ≤0,3 W
- > Volumen de suministro: 1 interruptor, incluye material de fijación

	Color plata	Negro	Blanco
Interruptor con sensor para puerta para montaje en superficie	<b>833.89.137</b>	<b>833.89.182</b>	<b>833.89.183</b>

**+** Por favor pedir por separado, el cable de alimentación con pieza de conexión insertable para interruptor modular. Longitud 2 m: N° de ref. 833.89.142. Véase página 150

### Atenuador para montaje en superficie Häfele Loox, modular - encendido/apagado y atenuación suave

CON CONTACTO / SIN CONTACTO



- > Material: Plástico
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 40 x 40 x 8,5 mm
- > Grado de protección: IP20
- > Rango de detección: 0–100 mm
- > Absorción de potencia: ≤0,3 W
- > Volumen de suministro: 1 interruptor, incluye material de fijación

	Rango de detección	Color plata	Negro	Blanco
Con contacto	–	<b>833.89.134</b>	<b>833.89.176</b>	<b>833.89.177</b>
Sin contacto	0–80 mm	<b>833.89.135</b>	<b>833.89.178</b>	<b>833.89.179</b>

**+** Por favor pedir por separado, el cable de alimentación con pieza de conexión insertable para interruptor modular. Longitud 2 m: N° de ref. 833.89.142. Véase página 150

**!** El valor de atenuación permanece guardado sin alimentación eléctrica (función de memoria)

# Interruptor con sensor

Para tiras LED monocromáticas de 8 mm en perfiles de aluminio

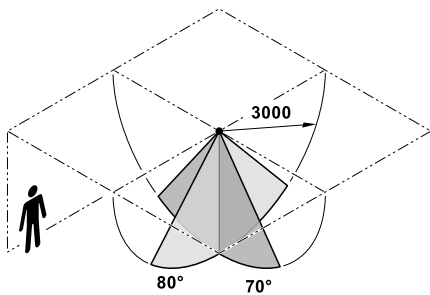
## Detector de movimiento Häfele Loox5, modular



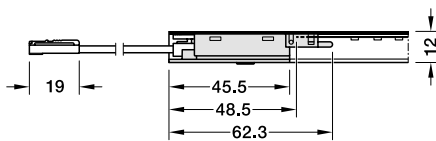
La ilustr. muestra el interruptor en la aplicación (por favor, pedir por separado el perfil y el cable de alimentación)



La ilustr. muestra el interruptor en la aplicación (por favor, pedir por separado el perfil y el cable de alimentación)



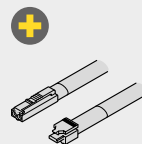
Rango de detección



La ilustr. muestra el interruptor en la aplicación (por favor, pedir por separado el perfil y el cable de alimentación)

- > Área de aplicación: Para tiras LED Loox5 monocromáticas de 8 mm en perfiles de aluminio Loox5
- > Aplicable para: Perfil 1103, Perfil 1105, Perfil 2102, Perfil 2103, Perfil 2104
- > Función de conmutación: Encendido/apagado, automático
- > Material: Plástico
- > Color/acabado: Opal
- > Alcance del sensor: 3000 mm
- > Ángulo de sensor horizontal: 80°
- > Ángulo de sensor vertical: 70°
- > Montaje: Para deslizar en el perfil de aluminio
- > Nota de montaje: Acortar la tira LED en aprox. 50 mm, en relación con la longitud total del perfil de aluminio. Acortar el difusor en 45,5 mm.
- > Volumen de suministro: 1 detector de movimiento

	Capacidad de potencia W	Tiempo de retardo s	Nº de ref.
5 12V	60	60	833.89.282
		180	833.89.283
		300	833.89.284
5 24V	12	60	833.89.292
		180	833.89.293
		300	833.89.294



> Cable de alimentación, modular 5A/18AWG

Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
5 12V	1000	833.95.831
	2000	833.95.830
5 24V	1000	833.95.836
	2000	833.95.835

## Interruptor con sensor

Para tiras LED monocromáticas de 8 mm en perfiles de aluminio

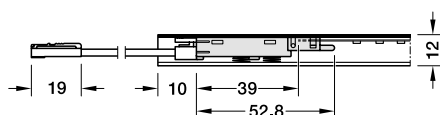
### Interruptor con sensor Häfele Loox5, modular



La ilustr. muestra el interruptor en la aplicación (por favor, pedir por separado el perfil y el cable de alimentación)



La ilustr. muestra el interruptor en la aplicación (por favor, pedir por separado el perfil y el cable de alimentación)



La ilustr. muestra el interruptor en la aplicación (por favor, pedir por separado el perfil y el cable de alimentación)

#### > Montaje oculto debajo del difusor

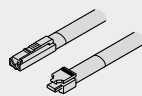
- > Area de aplicación: Para tiras LED Loox5 monocromáticas de 8 mm en perfiles de aluminio Loox5
- > Aplicable para: Perfil 1103, Perfil 1105, Perfil 2101, Perfil 2102, Perfil 2103, Perfil 2104
- > Función de conmutación: Encendido/apagado suave, atenuación (con función de memoria)
- > Material: Plástico
- > Color/acabado: Opal
- > Montaje: Para deslizar en el perfil de aluminio
- > Nota de montaje: Aplicable para otros perfiles de aluminio con una altura interior similar a la de los modelos especificados (aprox. 12-14 mm). Acortar la tira LED en aprox. 50 mm, en relación con la longitud total del perfil de aluminio.  
No es necesario acortar el difusor, ya que el difusor cubre el atenuador.
- > Volumen de suministro: 1 atenuador

	Capacidad de potencia W	Nº de ref.
5 12V	60	833.89.281
5 24V	120	833.89.291



#### Nota

Rango de atenuación 5 % – 100 %  
El nivel de atenuación se mantiene después de la desconexión (función de memoria). Si no hay corriente, la lámpara retrocede a la última situación de corriente.



#### > Cable de alimentación, modular 5A/18AWG

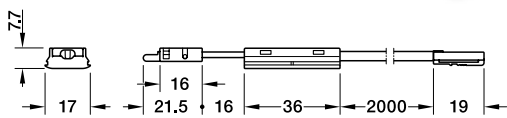
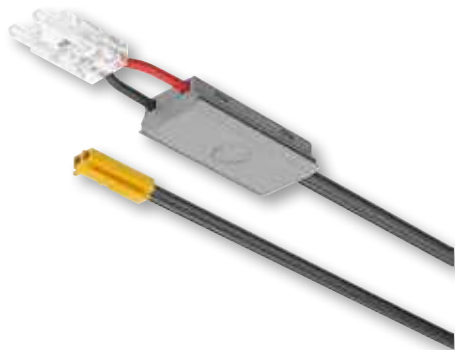
Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
5 12V	1000	833.95.831
	2000	833.95.830
5 24V	1000	833.95.836
	2000	833.95.835

# Interruptor con sensor

Para tiras LED monocromáticas de 8 mm en perfiles de aluminio

## Atenuador perfil de aluminio Loox5 - encendido y apagado suave con atenuación

Para perfil 1190/1191/1192/1194/2190/2191



- > Area de aplicación: Para tiras LED Loox5 monocromáticas de 8 mm en perfiles de aluminio Loox con 16 mm de ancho interior
- > Material/color: Plástico, color plata
- > Diámetro del taladro: Conector 8 mm
- > Montaje: Para presionar en perfil de aluminio
- > Volumen de suministro: 1 interruptor con clip/conector con 2 m de cable de alimentación

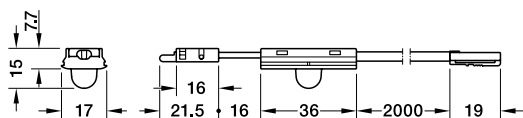
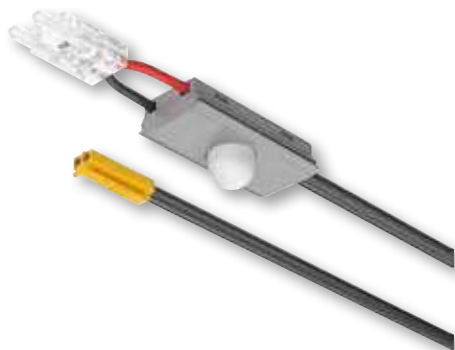
Tensión	Potencia máx. conectada W	Nº de ref.
5 12V	60	833.95.751
5 24V	120	833.77.836

⚠ En caso de caída de tensión, el valor de atenuación se mantiene guardado (función de memoria)

➔ Perfil de aluminio con 16 mm de ancho interior: véase página 48 y página 54

## Detector de movimiento perfil de aluminio Loox5 - encendido y apagado automático

Para perfil 1190/1191/1192/1194/2190/2191



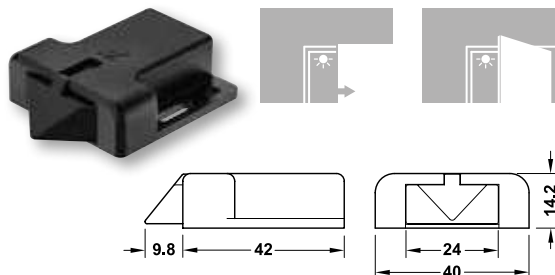
- > Area de aplicación: Para tiras LED Loox5 monocromáticas de 8 mm en perfiles de aluminio Loox con 16 mm de ancho interior.
- > Material/color: Plástico, color plata
- > Diámetro del taladro: Conector 8 mm
- > Montaje: Para presionar en perfil de aluminio
- > Rango de detección: 0-2500 mm
- > Tiempo de retardo: 30 seg.
- > Volumen de suministro: 1 interruptor con clip/conector con 2 m de cable de alimentación

Tensión	Potencia máx. conectada W	Nº de ref.
5 12V	60	833.95.750
5 24V	120	833.77.835

➔ Perfil de aluminio con 16 mm de ancho interior: véase página 48 y página 54

## Interruptor mecánico

### Interruptor de contacto para puerta Häfele Loox, modular - encendido y apagado



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

- > Material/color: Plástico, negro
- > Grado de protección: IP20
- > Volumen de suministro: 1 interruptor, incluye material de fijación

Longitud x Ancho mm	Altura mm	Nº de ref.
51,8 x 40	14,2	<b>833.89.143</b>

- + Por favor pedir por separado, el cable de alimentación con pieza de conexión insertable para interruptor modular. Longitud 2 m: Nº de ref. 833.89.142.

### Cable de alimentación Häfele Loox con conector a presión para interruptores modulares



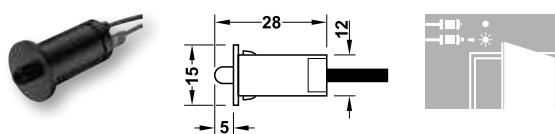
- > Grado de protección: IP20
- > Volumen de suministro: 1 Cable de alimentación

Material/color:	Longitud mm	Nº de ref.
Plástico, negro	500	<b>833.89.140</b>
	1000	<b>833.89.141</b>
	2000	<b>833.89.142</b>

- + Necesario para interruptores modulares

- ! Diámetro de taladro para el conector y conector hembra: 12 mm

### Interruptor de contacto para puerta Häfele Loox - encendido y apagado

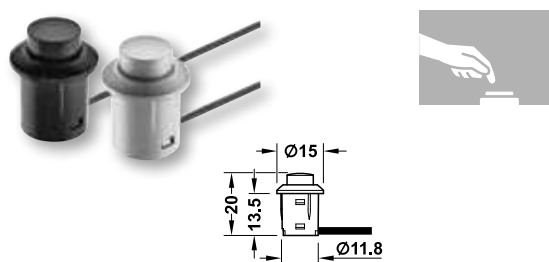


- > Grado de protección: IP20
- > Diámetro del taladro: 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 interruptor con cable de alimentación de 2 m

Material / Color	Longitud mm	Nº de ref.
Plástico, negro	28	<b>833.89.059</b>

- ! Diámetro de taladro para el enchufe: 12 mm

### Interruptor de presión Häfele Loox - encendido y apagado



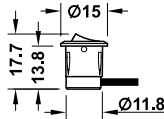
- > Diámetro del taladro: 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 interruptor con cable de alimentación de 2 m

Material/color:	Longitud mm	Nº de ref.
Plástico, negro	20	<b>833.89.108</b>
Plástico, gris		<b>833.89.107</b>

- ! Diámetro de taladro para el enchufe: 12 mm

# Interruptor mecánico

## Interruptor basculante Häfele Loox - encendido y apagado

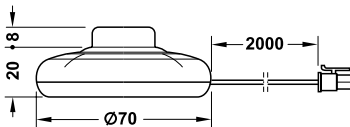


- > Material/color: Plástico, negro
- > Diámetro: 15 mm
- > Altura: 17,7 mm
- > Diámetro del taladro: 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 interruptor con cable de alimentación de 2 m

	Nº de ref.
Interruptor basculante	<b>833.89.106</b>

**!** Diámetro de taladro para el enchufe: 12 mm

## Interruptor de pie Häfele Loox - encendido y apagado

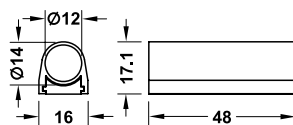


- > Material/color: Plástico, negro
- > Diámetro: 70 mm
- > Altura: 28 mm
- > Grado de protección: IP20
- > Volumen de suministro: 1 interruptor con cable de alimentación de 2 m

	Nº de ref.
Interruptor de pie	<b>833.89.046</b>

**!** Diámetro de taladro para el enchufe: 12 mm

## Carcasa para interruptor Häfele Loox para montaje en superficie



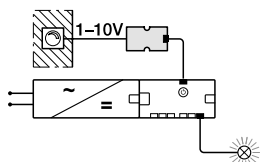
- > Material: Plástico
- > Volumen de suministro: 1 carcasa
- > Área de aplicación: Para interruptor Ø 12 mm
- > Montaje: Para pegar

Diámetro mm	Medidas (long. x anch. x alt.) mm	Color	Nº de ref.
14	48 x 16 x 17,1	Color plata	<b>833.89.092</b>
		Negro	<b>833.89.163</b>
		Blanco	<b>833.89.165</b>

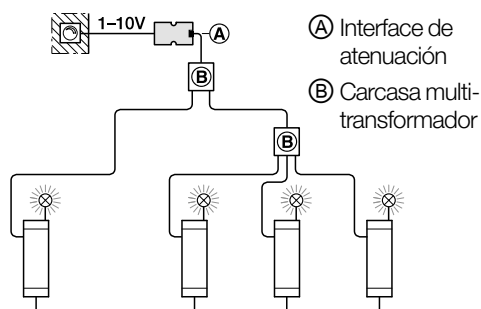


# Interface de atenuación

## Interface de atenuación Häfele Loox 1-10 V, modular - para sistemas de 12 V y de 24 V



Ejemplo de instalación: atenuador de pared con salida de control de 1-12 V. ¡No conectar el atenuador a la tensión de red!



Ejemplo de instalación: carcasa multi-transformador para controlar varios transformadores (12 V, 24 V) o distribuidor con función de conmutación. ¡No conectar el atenuador a la tensión de red!

### Ventaja de diseño

> Utilizar un atenuador de pared en el diseño de la instalación de la casa para el control de la iluminación para muebles

- > Longitud x ancho: 68,9 x 34,7 mm
- > Altura: 13,5 mm
- > Grado de protección: IP20
- > Volumen de suministro: 1 interface de atenuación

	Nº de ref.
Interface de atenuación 1-12 V, modular	<b>833.89.144</b>

**!** Utilizar solo atenuadores cuando se conectan lámparas monocromáticas. No adecuado para la conexión de convertidores o equipos de control. Conexión directa a un atenuador estándar con salida de control de 1-10 V y conexión mediante cable de alimentación con conector a presión para interruptores modulares a la entrada de conmutación de una fuente de alimentación Loox de 12 V, 24 V o un distribuidor. Por favor pedir por separado, el cable de alimentación con pieza de conexión insertable para interruptor modular.

## Cable de alimentación Häfele Loox para interruptor modular

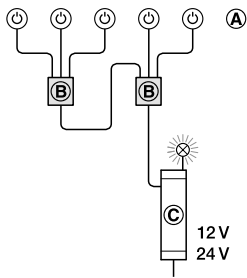


- > Área de aplicación: Interruptor modular
- > Ejecución: Con pieza de conexión insertable
- > Diámetro del taladro: Conector 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación conector/conector

Longitud mm	Nº de ref.
500	<b>833.89.140</b>
1000	<b>833.89.141</b>
2000	<b>833.89.142</b>

# Carcasa multi-interruptor

## Carcasa multi-interruptor Häfele Loox



- Ⓐ Interruptor
- Ⓑ Carcasa multi-interruptor
- Ⓒ Transformador

Para controlar 1 transformador LED con un máximo de 3 interruptores. Esto permite conectar y desconectar un transformador LED o un distribuidor con función de conmutación desde diferentes puntos.

> Función: 2 modos de funcionamiento ajustables mediante un conmutador integrado.

**Conmutación cruzada:** encendido/apagado en interruptores alternos

**De conmutación cruzada:** encendido a través del interruptor 1, 2 ó 3. Para apagar hay que accionar nuevamente todos los interruptores conectados

- > Material/color: Plástico, negro
- > Longitud x ancho: 55 x 45 mm
- > Altura: 16 mm
- > Grado de protección: IP20
- > Volumen de suministro: 1 carcasa multi-interruptor con cable de alimentación de 1 m para interruptor

Absorción de potencia en modo de espera W	Nº de ref.
≤0,3	833.89.066

⚠ No utilizar con atenuador 833.89.043

## Cable de alimentación Häfele Loox para Multi-Boxes a la entrada del interruptor



- > Area de aplicación: Carcasa multi-interruptor y carcasa multi-transformador
- > Diámetro del taladro: Conector 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación conector/conector

Longitud mm	Nº de ref.
500	833.89.068
2000	833.89.069

⚠ Alternativa al cable de 1 m suministrado de la carcasa multi-interruptor.  
Diámetro de taladro para el conector y conector hembra: 12 mm

## Cable de prolongación Häfele Loox para interruptor



- > Longitud: 2000 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable

	Nº de ref.
Cable de prolongación para interruptor	833.89.067

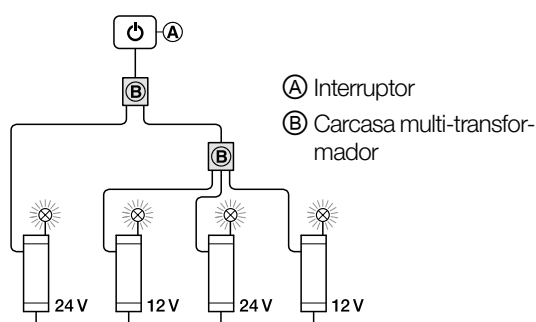
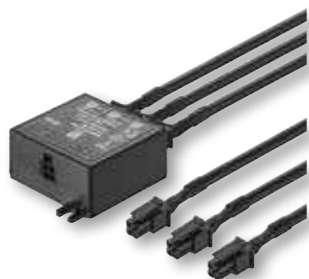
⚠ También utilizable con carcasa multi-interruptor y carcasa multi-transformador.

La longitud de cable máxima de un interruptor es de 6 m.

Diámetro de taladro para el conector y conector hembra: 12 mm

# Carcasa multi-transformador

## Carcasa multi-transformador Häfele Loox



- > Acabado: Plástico, negro
- > Longitud x ancho: 50 x 40 mm
- > Altura: 19 mm
- > Volumen de suministro: 1 carcasa multi-transformador con 3 x 1 m de cable de alimentación para interruptor

Absorción de potencia en modo de espera W	Nº de ref.
1,5 W	833.89.061

⚠ Controlar con una carcasa 1-3 distribuidores/transformadores.

Conmutar hasta 3 transformadores LED de diferentes tensiones o distribuidores con función de conmutación con 1 interruptor. De esta manera, con un interruptor se pueden encender y apagar varias lámparas en la habitación. También se pueden conectar 3 sistemas de tensión iguales, por ejemplo, si necesita más potencia en el sistema de 12 V.

## Cable de alimentación Häfele Loox para Multi-Boxes a la entrada del interruptor



- > Area de aplicación: Carcasa multi-interruptor y carcasa multi-transformador
- > Diámetro del taladro: Conector 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación conector/conector

Longitud mm	Nº de ref.
500	833.89.068
2000	833.89.069

⚠ Alternativa a los tres cables de 1 m suministrados por la caja multi-transformador.

Diámetro de taladro para el conector y conector hembra: 12 mm

## Cable de prolongación Häfele Loox para interruptor



- > Longitud: 2000 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable

	Nº de ref.
Cable de prolongación para interruptor	833.89.067

⚠ También utilizable con carcasa multi-interruptor y carcasa multi-transformador.

La longitud de cable máxima de un interruptor es de 6 m.

Diámetro de taladro para el conector y conector hembra: 12 mm

# Interconexión flexible. Control inalámbrico.

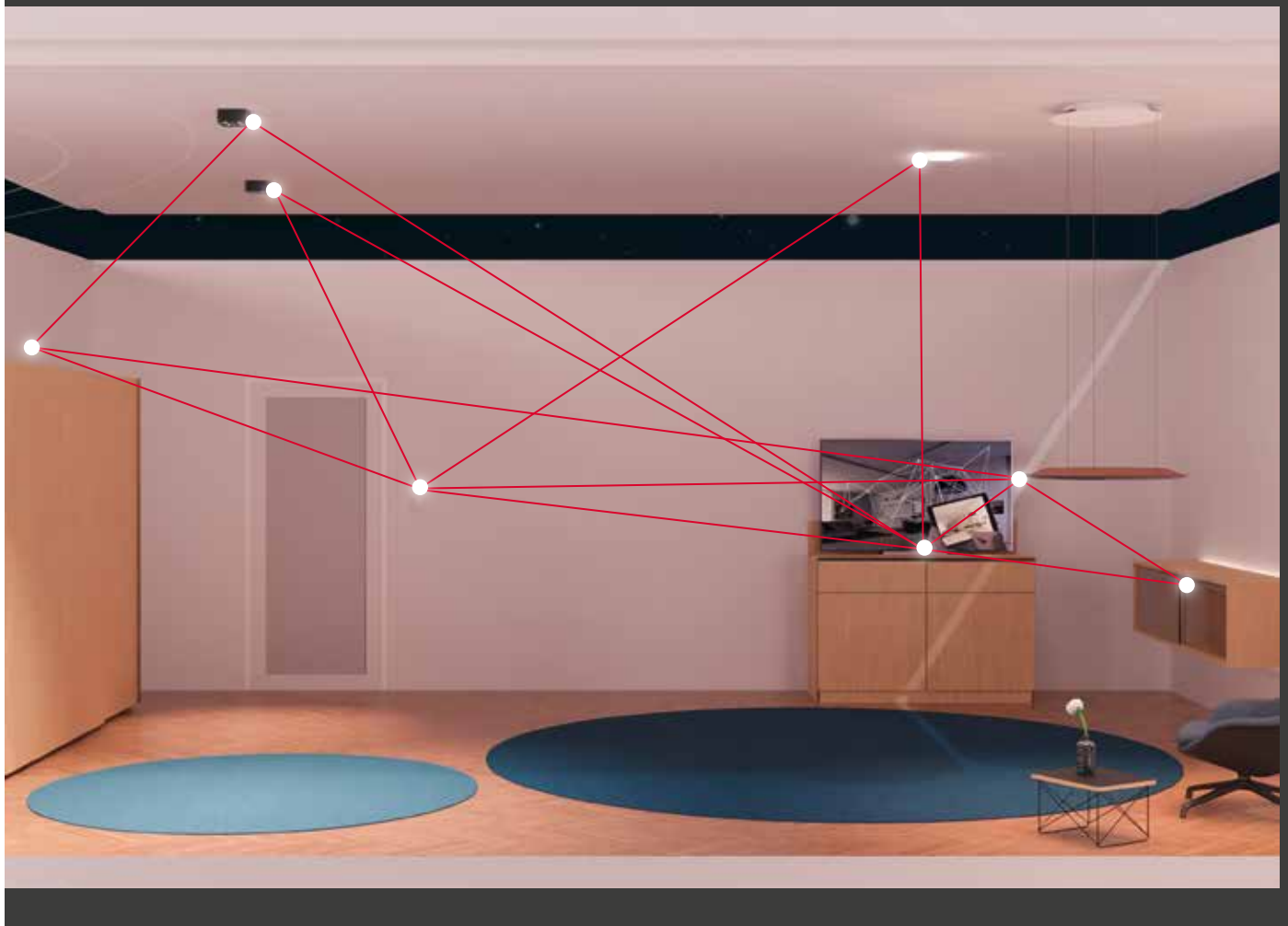
Connect Mesh de Häfele muestra toda su fuerza al conectar en red diferentes lámparas en muebles y habitaciones.

Para garantizar una alta flexibilidad para la creación de sus soluciones de iluminación, se utiliza la tecnología Mesh basada en Bluetooth Low Energy.

La mayor ventaja de esta tecnología es la comunicación de todos los componentes en una red.

## Los componentes Connect Mesh.

- > Distribuidores Connect Mesh - todas las lámparas conectadas a estos distribuidores se pueden controlar de forma inalámbrica.
- > Lámparas con tecnología Mesh integrada - estos componentes se pueden integrar y controlar de forma inalámbrica sin distribuidores en redes Mesh.
- > Unidades de control Connect Mesh (controladores, pulsadores, interfaces) - para el control inalámbrico de todas las lámparas en una red.
- > Connect Mesh App - para configurar y controlar redes.
- > Medio de plataforma de comunicación estandarizada son posibles ampliaciones con productos de terceros.





## Escenarios de iluminación adecuados.

La luz nos acompaña de la mañana a la noche. Por esta razón, es muy importante que la solución de iluminación en su configuración incluya la vida cotidiana de su cliente y siempre ofrecer la escena de iluminación adecuada para las actividades en las habitaciones.

Una red Connect Mesh permite la instalación y configuración de iluminación de espacios y muebles para que sus clientes puedan crear escenas de luz personalizadas para sus clientes.

Con Connect Mesh, podrá integrar en cualquier momento otros componentes de Mesh sin molestias de cables y se tiene libertad total en la definición de esquemas de conexión incluso entre espacios y niveles.

### Paso a paso hacia la escena.

- > Aclare con su cliente cómo se desarrolla la rutina diaria en sus habitaciones (por ejemplo, la comida, la oficina en casa, el descanso, etc.).
- > Seleccione que la luz se ilumina de forma óptima para sus clientes con las situaciones correspondientes.
- > Configurar una red.
- > Ahora puede crear los escenarios de iluminación deseados por el cliente para todas las situaciones comentadas.
- > Después de la instalación realizada, el cliente puede controlar cualquier escena de luz mediante un pulsador de pared o mando a distancia y adaptarlo usted mismo si es necesario.





# Interconexión

## Distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh

Distribuidor con 6 contactos

> Página 124



## Adaptador Häfele Loox5

Adaptador multi-blanco

> Página 125

Adaptador RGB

> Página 125



## Mandos a distancia Häfele Connect Mesh

Mando a distancia

> Página 126

Pulsador de pared

> Página 126

Interruptor para muebles

> Página 127



## Detector de movimiento Häfele Connect Mesh

Detector de movimiento

> Página 128

Detector de movimiento 12/24 V

> Página 129



## Interface Häfele Connect Mesh

Interface de 4 canales

> Página 130

Interface de 2 canales

> Página 131





## Distribuidor de 4 contactos Häfele Connect Mesh Eco

### Juego con mando a distancia

Distribuidor con 4 contactos	> Página 134
Distribuidor de 4 contactos multi-blanco	> Página 135
Distribuidor con 4 contactos RGB	> Página 136



### Componentes individuales para ampliar

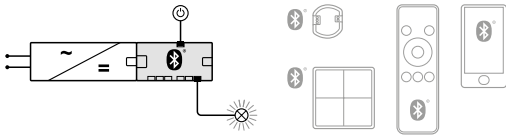
Distribuidor con 4 contactos	> Página 137
Distribuidor de 4 contactos multi-blanco	> Página 137
Distribuidor con 4 contactos RGB	> Página 137
Mando a distancia	> Página 137



# Distribuidor

## Distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh, con función de conmutación

- > ¡Controle varios colores de luz con una sola carcasa!
- > Cada salida es controlable individualmente.



- > Area de aplicación: Para encendido / apagado y atenuación (0-100%) de lámparas monocromáticas; o con adaptadores para el funcionamiento de lámparas multi-blanco, lámparas RGB y herrajes accionados eléctricamente
- > Ejecución: Con entrada de conmutación programable para interruptores Loox estándar (función de conmutación programable a través de la App, cada componente activo puede controlar cada componente pasivo, véase página 120)
- > Material: Plástico
- > Color: Negro
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 120 x 50 x 16 mm
- > Número de conexiones: 1x conector de entrada Box to Box  
1x conector de salida hembra Box to Box  
1x toma de interruptor de entrada  
6x tomas de corriente de salida (de 2 polos), controlable de forma individual por cualquier componente activo de la red
- > Absorción de potencia en modo de espera: <0,5 W
- > Volumen de suministro: 1 distribuidor

	Tensión	Potencia máx. conectada W	Nº de ref.
Monocromo	5 12 V	60	850.00.042
	5 24 V	120	850.00.043





### Häfele Connect Mesh App

- > Reconoce e informa de forma independiente sobre nuevos nodos de la red
- > Asignación intuitiva de las funciones para el interruptor
- > Configuración de grupos de lámparas y escenas
- > Compartir el acceso a la propiedad con otros usuarios
- > La aplicación Häfele Connect Mesh está disponible gratuitamente para Apple iOS® y para Android.



 Alcance del smartphone o tablet al componente más cercano de Häfele Connect Mesh aprox. 10 m. La indicación de la distancia dentro de la red es válida siempre que no haya obstáculos. Los obstáculos y las fuentes de interferencias electromagnéticas pueden reducir el alcance. Otro distribuidor con 6 contactos se puede utilizar como amplificador de señal para compensar la pérdida del alcance.

 Por favor, pedir por separado el adaptador para lámparas multi-blanco, para lámparas RGB o para herrajes accionados eléctricamente, véase página 125

 Distribuidor de 6 contactos para lámparas monocromáticas u otros dispositivos de 2 polos como herrajes accionados eléctricamente, véase página 142



Para Apple iOS®

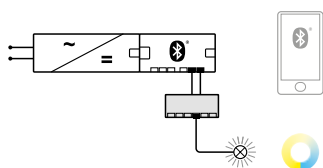


Para Android™

## Adaptador



### Adaptador multi-blanco Häfele Loox5 para distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh

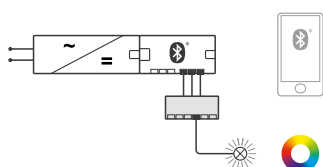


1 adaptador multi-blanco ocupa 2 salidas en el distribuidor de 6 contactos.

- > Area de aplicación: Para la conexión de lámparas multi-blanco en el distribuidor de 6 contactos Häfele Connect Mesh
- > Material/color: Plástico, negro
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 70 x 30 x 14 mm
- > Número de conexiones: 2 x conectores de entrada monocromáticas  
6 x conectores de salida de dispositivo RGB
- > Volumen de suministro: 1 distribuidor con cable de alimentación 80 mm

Tensión	Potencia máx. conectada W	Nº de ref.
5 12V	60	833.95.745
5 24V	120	833.77.830

### Adaptador RGB Häfele Loox5 para distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh

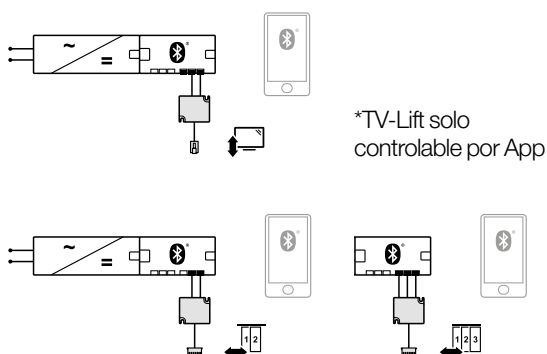


1 adaptador RGB ocupa 3 salidas en el distribuidor de 6 contactos.

- > Area de aplicación: Para la conexión de lámparas RGB en el distribuidor de 6 contactos Häfele Connect Mesh
- > Material/color: Plástico, negro
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 70 x 30 x 14 mm
- > Número de conexiones: 3 x conectores de entrada monocromática  
6 x conectores de salida de dispositivo RGB
- > Volumen de suministro: 1 distribuidor con cable de alimentación 80 mm

Tensión	Potencia máx. conectada W	Nº de ref.
5 12V	60	833.95.746
5 24V	120	833.77.831

### Adaptador Häfele Connect Mesh para herrajes accionados eléctricamente

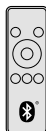
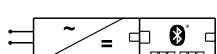


- > Area de aplicación: Para la conexión de herrajes accionados eléctricamente en el distribuidor de 6 contactos Häfele Connect Mesh.
- > Volumen de suministro: 1 distribuidor

Tensión		Número de conectores	Nº de ref.
5 12V	Adaptador elevador para barra de armario	Ocupa 1 salida	850.00.075
	Adaptador elevador para TV*	Ocupa 2 salidas	850.00.057
	Adaptador eDrive 2 puertas	Ocupa 2 salidas	850.00.058
5 24V	Adaptador eDrive 3 puertas	Ocupa 3 salidas	850.00.059
	Adaptador eDrive 2 puertas	Ocupa 2 salidas	850.00.128
	Adaptador eDrive 3 puertas	Ocupa 3 salidas	850.00.129

# Controles

## Mando a distancia Häfele Connect Mesh



### Easiness

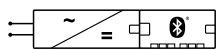
> Un mando a distancia para todas las aplicaciones: lámparas monocromáticas, lámparas multi-blancas, lámparas RGB y herrajes accionados eléctricamente

- > Area de aplicación: Para el control de componentes Häfele Connect Mesh en una red
- > Configuración: Acoplamiento sencillo y directo con un distribuidor de 6 contactos o programación de los botones por App para controlar cualquier nodo de la red
- > Ejecución: Panel de control multifunción
- > Material: Plástico
- > Color: Bandeja superior: negro, bandeja inferior: blanco
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 130 x 42 x 11 mm
- > Vida de las pilas: 3.600 ciclos de conmutación
- > Volumen de suministro: 1 mando a distancia

	Nº de ref.
Mando a distancia	<b>850.00.040</b>

⚠ Por favor, pedir por separado el distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh.  
2 pilas de botón de litio CR2032 (2 x 002.99.032), por favor pedir por separado.

## Pulsador de pared Häfele Connect Mesh



- > Area de aplicación: Para el control de componentes Häfele Connect Mesh en una red (todas las funciones que son posibles pulsando o manteniendo pulsada una tecla)
- > Configuración: Acoplamiento sencillo y directo con un distribuidor de 6 contactos o programación de los botones por App para controlar cualquier nodo de la red
- > Ejecución: Panel de 4 botones
- > Material: Plástico
- > Color: Panel de teclado: negro, marco: blanco
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 81 x 81 x 12 mm
- > Montaje: Para atornillar o para pegar sobre cualquier superficie de la pared
- > Vida de las pilas: 1.800 ciclos de conmutación
- > Volumen de suministro: 1 pulsador de pared

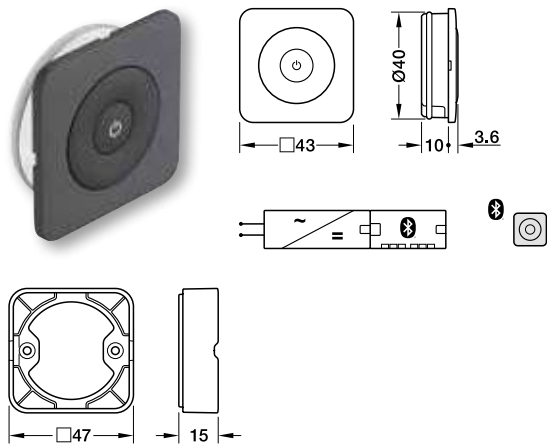
	Nº de ref.
Pulsador de pared	<b>850.00.041</b>

⚠ Por favor, pedir por separado el distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh  
1 pila de botón de litio CR2430 (1 x 002.99.034), por favor pedir por separado.

## Controles



### Interruptor para muebles, multifuncional Häfele Connect Mesh



Carcasa para montar bajo estante

> Controla todos los colores de luz (monocromática, multi-blanco, RGB)

- > Area de aplicación: Para el control de componentes Häfele Connect Mesh en una red
- > Configuración: Programación de los botones por App para controlar cada nodo de la red
- > Ejecución: Panel de control multifunción
- > Material: Plástico
- > Color: Negro
- > Medidas (long. x anch.): 43 x 43 mm
- > Profundidad de montaje: 10 mm
- > Función de conmutación: Encendido/apagado, atenuar, cambio de color
- > Montaje: Para taladrar y fijar  
Para atornillar
- > Vida de las pilas: 1.800 ciclos de conmutación
- > Volumen de suministro: 1 interruptor para muebles,  
1 carcasa para montar bajo estante

Tipo de interruptor	Color / acabado	Nº de ref.
Interruptor para muebles, multifuncional, Häfele Connect, Mesh	Negro	850.00.952

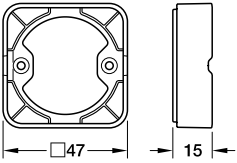
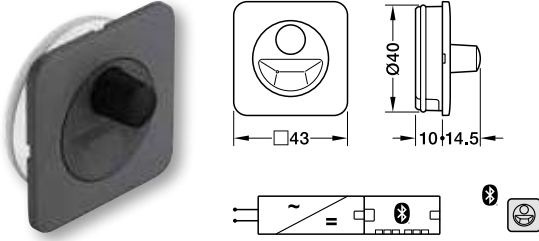


#### Nota de pedido

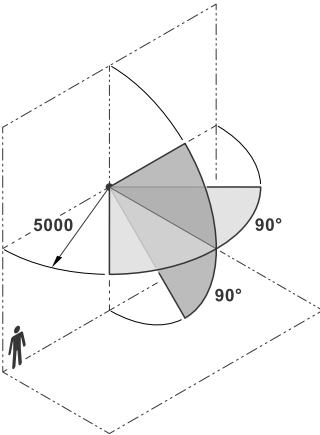
Por favor, pedir por separado el distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh.  
1 botón de litio CR2032 (1 x 002.99.032), por favor pedir por separado.

# Controles

## Detector de movimiento Häfele Connect Mesh



Carcasa para montar bajo estante



Rango de detección

Abertura de sensor de 5000 mm con diferencia de temperatura de 4 °C entre el ambiente y el objeto móvil.  
Alcance hasta 7000 mm con diferencia de 8 °C.

- > Área de aplicación: Para el control de componentes Häfele Connect Mesh en una red
- > Configuración: Programación del sensor de movimiento y de brillo por App para controlar cada nodo de la red
- > Ejecución: Sensor (movimiento, brillo)
- > Material: Plástico
- > Color: Negro
- > Medidas (long. x anch.): 43 x 43 mm
- > Profundidad de montaje: 10 mm
- > Función de conmutación: Encendido/apagado
- > Montaje: Para embutir en taladro y fijar por apriete, para atornillar
- > Vida de las pilas: >1 año
- > Volumen de suministro: 1 interruptor para muebles, 1 carcasa para montar bajo estante

Tipo de interruptor	Color/acabado	Nº de ref.
Detector de movimiento	Negro	850.00.953



### Nota

Encendido suave y tiempo de retardo, así como ajuste del sensor de luminosidad a través de App.

### Nota de pedido

Por favor, pedir por separado el distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh.

1 pila de botón de litio CR2032 (1 x 002.99.032), por favor pedir por separado.



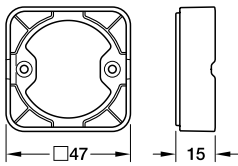
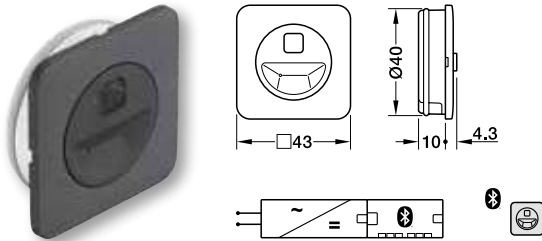
Distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh véase página 124



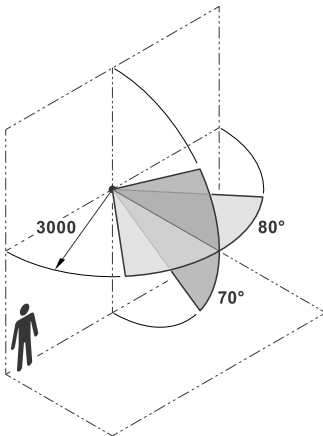
# Controles



## Detector de movimiento Häfele Connect Mesh, modular



Carcasa para montar bajo estante



Rango de detección

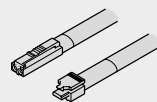
- > Area de aplicación: Para el control de componentes Häfele Connect Mesh en una red
- > Configuración: Programación del sensor de movimiento y de brillo por App para controlar cada nodo de la red.  
El cable de alimentación modular solo es necesario para el suministro de corriente. La señal de conmutación se transmite por Bluetooth.
- > Ejecución: Sensor (movimiento, brillo)
- > Material: Plástico
- > Color: Negro
- > Medidas (long. x anch.): 43 x 43 mm
- > Profundidad de montaje: 10 mm
- > Función de conmutación: Encendido/apagado
- > Consumo de potencia: 2 W
- > Montaje: Para embutir en taladro y fijar por apriete, para atornillar
- > Volumen de suministro: 1 interruptor para muebles, 1 carcasa para montar bajo estante

Tipo de interruptor	Tensión V	Color/acabado	Nº de ref.
Detector de movimiento	5 12 V	Negro	850.00.954
	5 24 V	Negro	850.00.955

**Nota**  
Encendido suave y tiempo de retardo, así como ajuste del sensor de luminosidad a través de App.

**Nota de pedido**  
Por favor, pedir por separado el distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh y el cable de alimentación (modular con conectores a presión Loox5 de 2 polos). ¡Tener en cuenta la tensión nominal!

➔ Distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh véase página 124

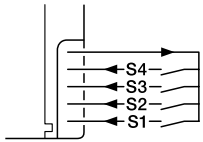
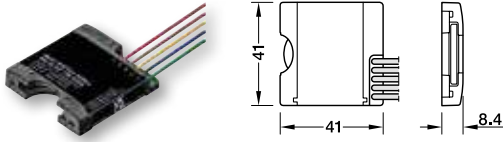


> Cable de alimentación 1,5 A/24 AWG, con conector a presión

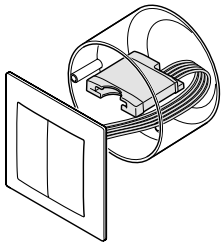
Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
5 12 V	1000	833.95.789
	2000	833.95.788
5 24 V	2000	833.95.791

# Controles

## Interface de 4 canales, Häfele Connect Mesh, funcionamiento con batería



Ejemplo de instalación



Montaje en una carcasa de conmutación

- > Permite el uso de interruptores de pared en el diseño de la instalación de la casa
- > Controla los muebles y la iluminación de la habitación con Häfele Connect Mesh

- > Area de aplicación: Para el control de componentes Häfele Connect Mesh en una red
- > Configuración: Acoplamiento sencillo y directo con un distribuidor de 6 contactos o programación de los botones por App para controlar cada nodo de la red.  
No hay carga a través del interruptor a cargo del cliente. La interface convierte cada pulsación en señales de radio.
- > Material: Plástico
- > Conexión: 4 entradas de conmutación para pulsadores de pared convencionales de 4 contactos (doble balancín con 4 pulsadores activos) o uso de un solo balancín con 2 pulsadores activos
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 48 x 7 x 39 mm
- > Montaje: Adecuado para montaje en carcasas de conmutación
- > Vida de las pilas: 1.800 ciclos de conmutación
- > Volumen de suministro: 1 Interface de 4 canales

Tipo de producto	Nº de ref.
Interface de 4 canales sin baterías	850.00.047



### Nota de pedido

Por favor, pedir por separado el distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh.  
 Por favor, pedir por separado 1 pila de botón de litio CR2430 (1 x 002.99.034).  
 Pulsador de pared (p. ej. Gira 014700) y enchufe de pared hueca a cargo del cliente.

### Pulsador de pared compatible

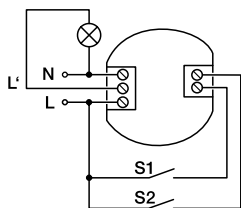
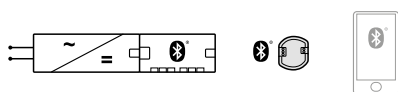
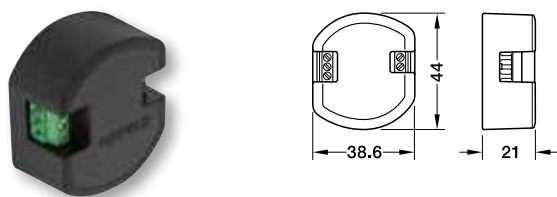
Nº	Fabricante	Modelo número	EAN
1	GIRA	014700	4010337147008
2	Jung	532-4U	4011377021044
3	Berker	503404	4011334255994

## Controles

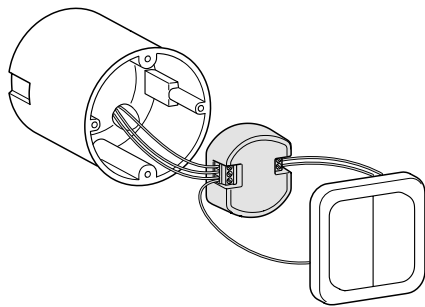


### Interface de 2 canales, Häfele Connect Mesh, con relé libre de potencial 80-230V

- > Permite el uso de interruptores de pared en el diseño de la instalación de la casa
- > Controla los muebles y la iluminación de las habitaciones, así como los dispositivos de la instalación de la casa con Häfele Connect Mesh



Ejemplo de instalación



Montaje en una carcasa de conmutación profunda

- > Área de aplicación: Para el control de encendido/apagado de la luz de la habitación u otras instalaciones domésticas a través de Connect Mesh (todas las funciones posibles pulsando o manteniendo un botón)
- > Configuración: Programación a través de App para controlar cada nodo de la red.
- > Ejecución: Con relé libre de potencial
- > Material: Plástico
- > Conexión: 2 entradas de conmutación para pulsadores de pared convencionales en serie (doble balancín), 1 salida para encendido/apagado de 80-240 V, máx. 3 A, (máx. 240 W a 80 V y 720 W a 240 V), (controlable por cualquier componente activo de la red)
- > Consumo de potencia: 2 W
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 39 x 44 x 21 mm
- > Montaje: Adecuado para montaje en carcasas de conmutación (profundidad recomendada 60 mm)
- > Volumen de suministro: 1 Interface de 2 canales

Tipo de producto	Nº de ref.
Interface de 2 canales	850.00.046



#### Nota

La instalación, puesta en marcha y mantenimiento del producto solo deben ser realizados por electricistas formados con la correspondiente cualificación.

#### Nota de pedido

Por favor, pedir por separado el distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh.

Pulsador de pared (p. ej. Gira 015500) y enchufe de pared hueca a cargo del cliente.

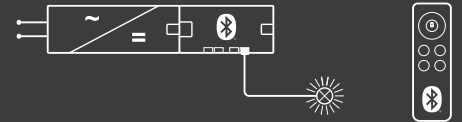
### Pulsador compatible

Nº	Fabricante	Modelo número	EAN
1	GIRA	015500	4010337155003
2	Jung	535U	4011377273702
3	Berker	5035	4011334030447
4	Busch-Jaeger	2020 US-205-101	4011395045800
5	Merten	MEG3155-0000	4042811144753
6	Legrand	775818 - Pro21	3245067758182
7	Siemens	5TD2111	4001869040301
8	Peha	D 619 T	4010105110913
9	Hager	WUE35	3250617020169
10	Kopp	503800002	4008224439022

El uso de modelos técnicos del mismo tipo es posible.

# Para requisitos grandes y pequeños.

**Usted puede elegir.**



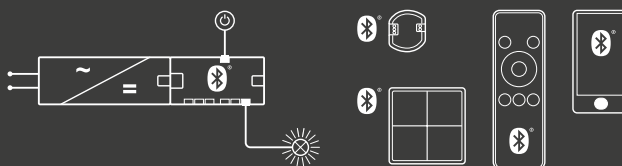
## Connect Mesh Eco. Para soluciones sencillas.

Si solo tiene previsto un pequeño control para la iluminación de los muebles, los conjuntos Connect Mesh Eco preconfigurados le ayudarán.

Con Connect Mesh Eco usted tiene componentes listos para usar. Simplemente conecte en el transformador. Conectar las lámparas. Y, en poco tiempo, el control inalámbrico está listo para funcionar.

## El sistema Connect Mesh Eco.

- > Los juegos (compuestos de distribuidor y un mando a distancia) están disponibles para el control de lámparas multi-blanco, RGB y monocromática.
- > Cada set está preconfigurado y listo para su uso inmediato.
- > Extensión posible para instalaciones con hasta 4 distribuidores.



## Connect Mesh. Para una máxima flexibilidad.

Tiene que controlar una instalación grande de iluminación o, en general, desea un margen de maniobra ilimitado para configurar sus escenarios de iluminación.

Entonces, Connect Mesh, con su completa gama de funciones, es la elección correcta.

## El sistema Connect Mesh.

- > En el centro está la aplicación Connect Mesh, que se utiliza para la configuración y el control.
- > Asignar grupos usted mismo.
- > Seleccione libremente sus escenarios deseados.
- > Son flexibles para asignar grupos y escenarios en las unidades de control.
- > Puede integrar y combinar todos los equipos de control disponibles en su aplicación.

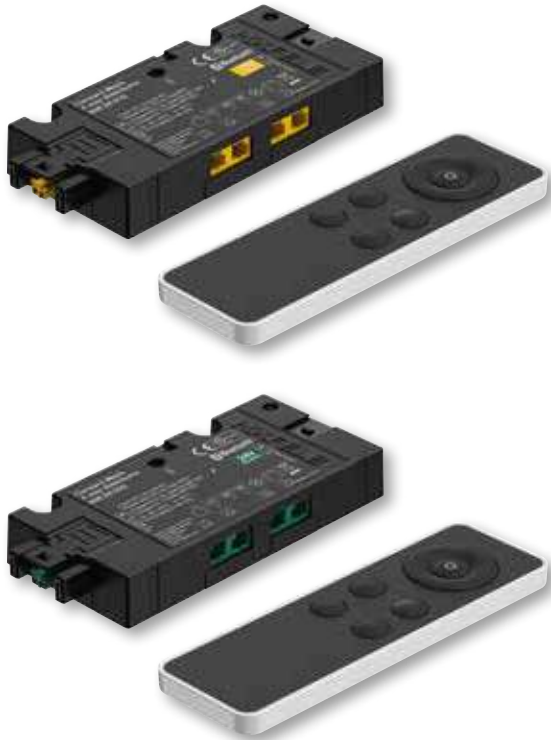
# Interconexión

Distribuidor y mando a distancia - Eco



## Distribuidor con 4 contactos en el juego con mando a distancia Häfele Connect Mesh Eco

Monocromático



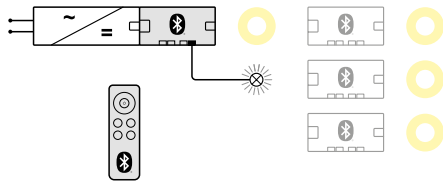
- > Juegos configurados de fábrica para una puesta en marcha inmediata
- > Ideal para redes pequeñas con máx. 4 distribuidores y 1 mando a distancia

- > Area de aplicación: Para encendido / apagado y atenuación (0-100%)
- > Aplicable para: Para lámparas monocromáticas
- > Material: Plástico
- > Color/acabado: Negro
- > Medidas: Distribuidor: 105 x 50 x 16 mm, Mando a distancia: 125 x 40 x 12 mm
- > Número de distribuidores por red máx.: 4
- > Distancia máx. dentro de la red: 10 m
- > Número de conexiones: 1 x entrada con conector Box to Box, 1 x salida conector hembra Box to Box, 4 x salidas de conectores para dispositivos de (2 polos), controlables con mando a distancia
- > Absorción de potencia en modo de espera: <0,5 W
- > Volumen de suministro: 1 distribuidor de 4 contactos monocromático, 1 mando a distancia

### Modo de funcionamiento

A través del mando a distancia seleccione una de las cuatro salidas (salida 1, 2, 3 ó 4) y controle estas salidas al mismo tiempo en todos los distribuidores de la red (encendido/apagado, nivel de atenuación).

Tensión V	Función de memoria	Capacidad de potencia W	Nº de ref.
5 12V	No	36	850.00.981
5 24V	Sí (incluso sin corriente)	72	850.00.982



Distribuidor de 4 contactos monocromático (ampliación de 3 distribuidores más)



### Nota

Para un rango de potencia máximo con función de conmutación y control de la App, por favor utilizar el distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh.

La indicación de la distancia dentro de la red es válida siempre que no haya obstáculos.

Los obstáculos y las fuentes de interferencias electromagnéticas pueden reducir el alcance. Otro distribuidor con 4 contactos se puede utilizar como amplificador de señal para compensar la pérdida del alcance.

Longitud máxima de cable desde el transformador hasta el distribuidor de 2 m.

Función de memoria para la desconexión del lado primario para la versión de 12 V solo disponible a partir de nueva producción Q3/2022.

### Nota de pedido

Ampliable hasta un máximo de 4 distribuidores (monocromático).

Por favor, pedir por separado el distribuidor de ampliación y los transformadores. ¡Tener en cuenta la tensión nominal!



Distribuidor de ampliación individual véase página 137



## Interconexión

Distribuidor y mando a distancia - Eco



### Distribuidor con 4 contactos en el juego con mando a distancia Häfele Connect Mesh Eco

Multi-blanco



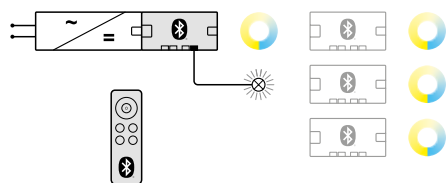
- > Juegos configurados de fábrica para una puesta en marcha inmediata
- > Ideal para redes pequeñas con máx. 4 distribuidores y 1 mando a distancia

- > Área de aplicación: Para encendido / apagado y atenuación (0-100%) así como cambio de color multi-blanco
- > Aplicable para: Para lámparas multi-blanco
- > Material: Plástico
- > Color/acabado: Negro
- > Medidas: Distribuidor: 105 x 50 x 16 mm, Mando a distancia: 125 x 40 x 12 mm
- > Número de distribuidores por red máx.: 4
- > Distancia máx. dentro de la red: 10 m
- > Número de conexiones: 1 x entrada con conector Box to Box, 1 x salida conector hembra Box to Box, 4 x tomas de corriente de salida (multi-blanco), controlables con mando a distancia
- > Absorción de potencia en modo de espera: <0,5 W
- > Volumen de suministro: 1 distribuidor con 4 contactos multi-blanco, 1 mando a distancia

#### Modo de funcionamiento

A través del mando a distancia seleccione uno de los cuatro distribuidores como máximo (distribuidor 1, 2, 3 ó 4) y controle al mismo tiempo las cuatro salidas (encendido/apagado, color de la luz, nivel de atenuación).

Tensión V	Función de memoria	Capacidad de potencia W	Nº de ref.
5 12 V	No	36	850.00.983
5 24 V	Sí (incluso sin corriente)	72	850.00.984



Distribuidor con 4 contactos multi-blanco (ampliación de hasta 3 distribuidores más)



#### Nota

Para un rango de potencia máximo con función de conmutación y control de la App, por favor utilizar el distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh.

La indicación de la distancia dentro de la red es válida siempre que no haya obstáculos.

Los obstáculos y las fuentes de interferencias electromagnéticas pueden reducir el alcance. Otro distribuidor con 4 contactos se puede utilizar como amplificador de señal para compensar la pérdida del alcance.

Longitud máxima de cable desde el transformador hasta el distribuidor de 2 m.

Función de memoria para la desconexión del lado primario para la versión de 12 V solo disponible a partir de nueva producción Q3/2022.

#### Nota de pedido

Ampliable hasta 4 distribuidores (multi-blanco).

Por favor, pedir por separado el distribuidor de ampliación y los transformadores. ¡Tener en cuenta la tensión nominal!



Distribuidor de ampliación individual véase página 137

# Interconexión

Distribuidor y mando a distancia - Eco



ILUMINACIÓN

AMPLIAR

CONMUTAR

INTERCONEXIÓN

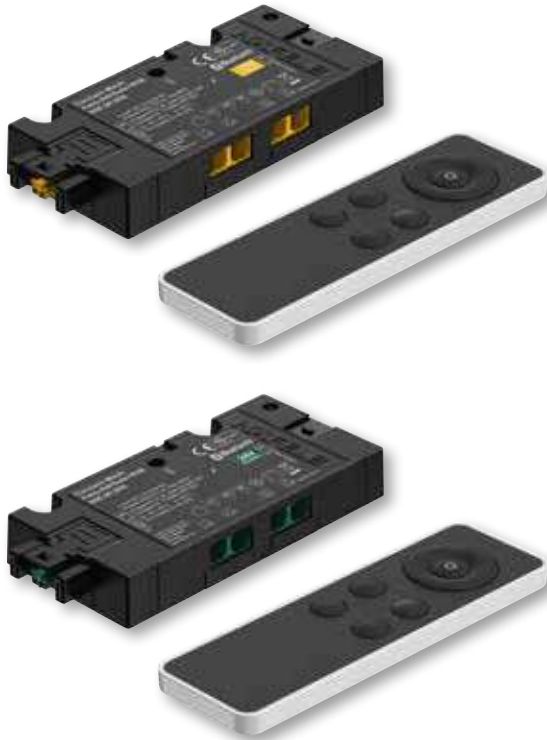
DISTRIBUIR

SUMINISTRAR



## Distribuidor con 4 contactos en el juego con mando a distancia Häfele Connect Mesh Eco

RGB



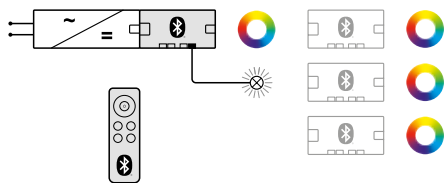
- > Juegos configurados de fábrica para una puesta en marcha inmediata
- > Ideal para redes pequeñas con máx. 4 distribuidores y 1 mando a distancia

- > Area de aplicación: Para encendido / apagado y atenuación (0-100%) así como cambio de color RGB
- > Aplicable para: Para lámparas RGB
- > Material: Plástico
- > Color/acabado: Negro
- > Medidas: Distribuidor: 105 x 50 x 16 mm, Mando a distancia: 125 x 40 x 12 mm
- > Número de distribuidores por red máx.: 4
- > Distancia máx. dentro de la red: 10 m
- > Número de conexiones: 1 x entrada con conector Box to Box, 1 x salida conector hembra Box to Box, 4 x tomas de corriente de salida (RGB), controlable con mando a distancia
- > Absorción de potencia en modo de espera: <0,5 W
- > Volumen de suministro: 1 Distribuidor con 4 contactos RGB, 1 mando a distancia

### Modo de funcionamiento

A través del mando a distancia seleccione uno de los cuatro distribuidores como máximo (distribuidor 1, 2, 3 ó 4) y controle al mismo tiempo las cuatro salidas (encendido/apagado, color de la luz, nivel de atenuación).

Tensión V	Función de memoria	Capacidad de potencia W	Nº de ref.
5 12 V	No	36	850.00.985
5 24 V	Sí (incluso sin corriente)	72	850.00.986



Distribuidor con 4 contactos RGB (ampliables has 3 distribuidores más)



### Nota

Para un rango de potencia máximo con función de conmutación y control de la App, por favor utilizar el distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh. La indicación de la distancia dentro de la red es válida siempre que no haya obstáculos. Los obstáculos y las fuentes de interferencias electromagnéticas pueden reducir el alcance. Otro distribuidor con 4 contactos se puede utilizar como amplificador de señal para compensar la pérdida del alcance. Longitud máxima de cable desde el transformador hasta el distribuidor de 2 m. Función de memoria para la desconexión del lado primario para la versión de 12 V solo disponible a partir de nueva producción Q3/2022.

### Nota de pedido

Ampliable hasta un máximo de 4 distribuidores (RGB). Por favor, pedir por separado el distribuidor de ampliación y los transformadores. ¡Tener en cuenta la tensión nominal!



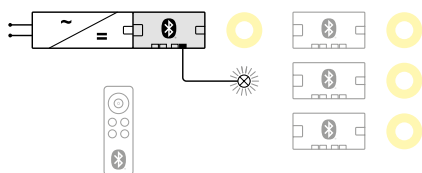
Distribuidor de ampliación individual véase página 137

## Interconexión

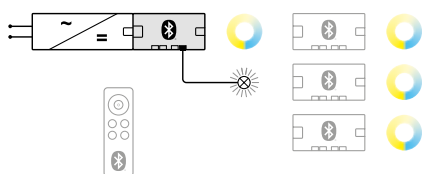
Distribuidor y mando a distancia - Eco

### Distribuidor con 4 contactos Häfele Connect Mesh Eco

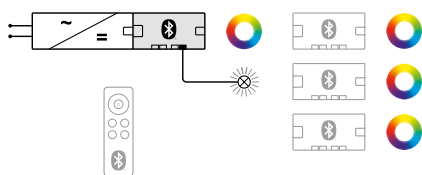
Componentes sueltos para ampliar los juegos



Distribuidor con 4 contactos monocromático



Distribuidor con 4 contactos multi-blanco






Distribuidor con 4 contactos RGB

- > Componentes sueltos para ampliar un juego de hasta 4 distribuidores
- > Acoplamiento sencillo en los juegos existentes sin necesidad de utilizar la App

- > Area de aplicación: Para encendido / apagado y atenuación (0-100%), en función de la variante también el cambio de color multi-blanco o RGB
- > Aplicable para: Para lámparas multi-blanco
- > Material: Plástico
- > Color/acabado: Negro
- > Medidas: Distribuidor: 105 x 50 x 16 mm, Mando a distancia: 125 x 40 x 12 mm
- > Número de distribuidores por red máx.: 4
- > Distancia máx. dentro de la red: 10 m
- > Número de conexiones: 1 x entrada con conector Box to Box, 1 x salida conector hembra Box to Box, 4 x tomas de corriente de salida, controlable con mando a distancia
- > Absorción de potencia en modo de espera: <0,5 W
- > Volumen de suministro: 1 distribuidor con 4 contactos

#### Modo de funcionamiento

1 mando a distancia conmuta 1 canal (las cuatro salidas) bien en distribuidor 1, 2, 3 ó 4.

	Tensión V	Capacidad de potencia W	Función de memoria	Nº de ref.
	5 12 V	36	No	850.00.910
	5 24 V	72	Sí (incluso sin corriente)	850.00.920
	5 12 V	36	No	850.00.957
	5 24 V	72	Sí (incluso sin corriente)	850.00.958
	5 12 V	36	No	850.00.959
	5 24 V	72	Sí (incluso sin corriente)	850.00.960



#### Nota

Se requiere una conexión del distribuidor a la red existente. La indicación de la distancia dentro de la red es válida siempre que no haya obstáculos. Cable de alimentación máximo, desde el transformador hasta el distribuidor de 2 m. Función de memoria para apagar por primera vez con la versión de 12 V solo disponible desde la fecha de producción Q3/2022.

### Mando a distancia Häfele Connect Mesh Eco

Componente de repuesto

Tipo de producto	Volumen de suministro	Nº de ref.
Mando a distancia	1 mando a distancia 1 batería CR2032	850.00.950
Pila de botón	1 batería CR2032	002.99.032

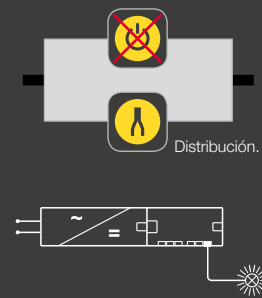
# Conmutación o interconexión. Los distribuidores de un vistazo.

El sistema Loox5 está diseñado para llevar a cabo el control, la distribución y la interconexión a través de uno o varios distribuidores conectados. En función del distribuidor seleccionado, el control se puede realizar con cable o inalámbrico. Aquí tiene una ayuda de selección para encontrar rápidamente el distribuidor adecuado para su proyecto.

## Sin control

En algunos casos, su sistema de iluminación no requiere ningún control, por ejemplo porque es a cargo del cliente o no es necesario.

> La solución: **distribuidor con 6 contactos sin función de conmutación**

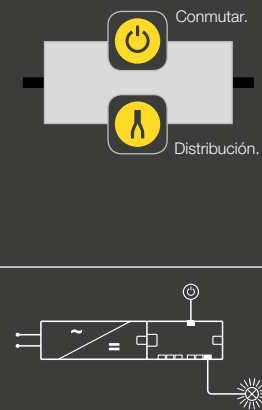


## Con control por cable.

Se encuentran disponibles diferentes distribuidores para el control por cable de los sistemas de iluminación.

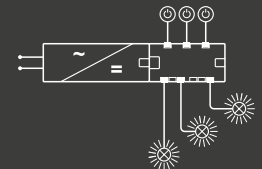
En la versión básica se puede controlar todas las 6 salidas con 1 interruptor.

> La solución: **distribuidor con 6 contactos con función de conmutación**



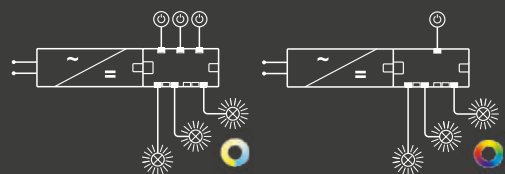
Otro distribuidor le ofrece más flexibilidad en el número de interruptores y para la configuración de programas de conmutación.

> La solución: **distribuidor con 6 contactos con triple función de conmutación**



Para controlar multi-blanco o luz RGB, entonces necesita distribuidores especiales para definir un color de luz o un cambio de color (solo RGB).

> Las soluciones: **distribuidor con 6 contactos multiblanco con función de conmutación**  
**distribuidor con 6 contactos RGB con función de conmutación**





## Con control inalámbrico.

Para opciones de control extremadamente flexibles, puede utilizar soluciones inalámbricas con pulsador, mando a distancia por control remoto o App.

Como entrada en la red inalámbrica, puede controlar pequeños sistemas de iluminación sin necesidad de equipamiento mediante el mando a distancia por control remoto.

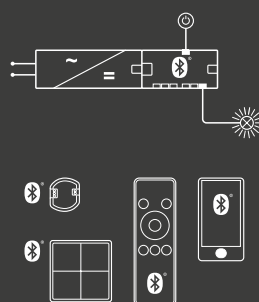
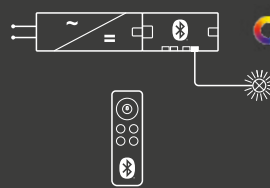
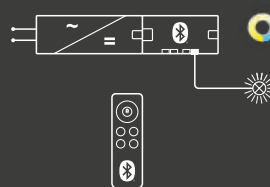
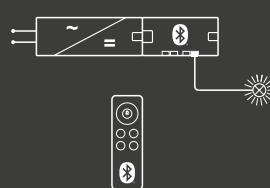
> La solución: **Connect Mesh Eco distribuidor con 4 contactos**

Si usted trabaja con luz multi-blanca o RGB, también encontrará distribuidores adecuados para el control con mando a distancia sin necesidad de configuración.

> La solución: **Connect Mesh Eco distribuidor con 4 contactos multiblanco**  
**Connect Mesh Eco distribuidor con 4 contactos RGB**





Con mayor flexibilidad en el equipamiento de redes independientemente del tamaño de su sistema de iluminación, tiene distribuidores inteligentes que pueden implementar casi todas las necesidades del cliente y, si fuera necesario, conectar interruptores por cable.

> La solución: **Connect Mesh distribuidor con 6 contactos con función de conmutación**



# Distribuir

## Distribuidor

- Distribuidor con 6 contactos sin función de conmutación > Página 142
- Carcasa de distribuidor con 6 contactos sin función de conmutación > Página 142
-  Carcasa de distribuidor con 6 contactos Box to Box con función de conmutación > Página 142
-  Carcasa de distribuidor con 6 contactos Box to Box con multi-función de conmutación > Página 143
-  Carcasa de distribuidor con 6 contactos Box to Box para carcasa multi-blanco con función de conmutación > Página 144
-  Carcasa de distribuidor con 6 contactos para carcasa RGB con función de conmutación > Página 145



## Cables y conectores para tiras LED

- Cables para tira LED monocromática 5 mm > Página 151
- Cables para tira LED monocromática 8 mm > Página 152
- Cables para tira de silicona LED monocromática 8 mm > Página 153
- Cable de alimentación para tira LED COB monocromática 8 mm > Página 154
- Cables para tira LED multi-blanco 8 mm > Página 155
- Cables para tira LED RGB 10 mm > Página 156



## Cables de prolongación

- Cable de prolongación monocromático/ 2 polos > Página 146
- Cable de prolongación multi-blanco > Página 146
- Cable de prolongación RGB > Página 146
- Distribuidor en Y monocromático/ 2 polos > Página 147
- Distribuidor en Y multi-blanco > Página 147
- Cable de prolongación de 4 contactos monocromático/ 2 polos > Página 148



## Adaptador

- Adaptador Loox / Loox5 > Página 158



## Cables de alimentación modulares

- Cable de alimentación para lámparas modulares y otros dispositivos modulares > Página 149
- Cable de alimentación para lámparas multi-blanco modulares > Página 149



## Cables de alimentación

- Con conector hembra C7 (Enchufe para equipos pequeños) > Página 160
- Con conector hembra C13 (Enchufe IEC) > Página 161



## Cables para interruptor

- Cable de prolongación para interruptor > Página 150
- Cable de alimentación para interruptores modulares > Página 150
- Cable de alimentación para interruptor > Página 150



## Guías para cables

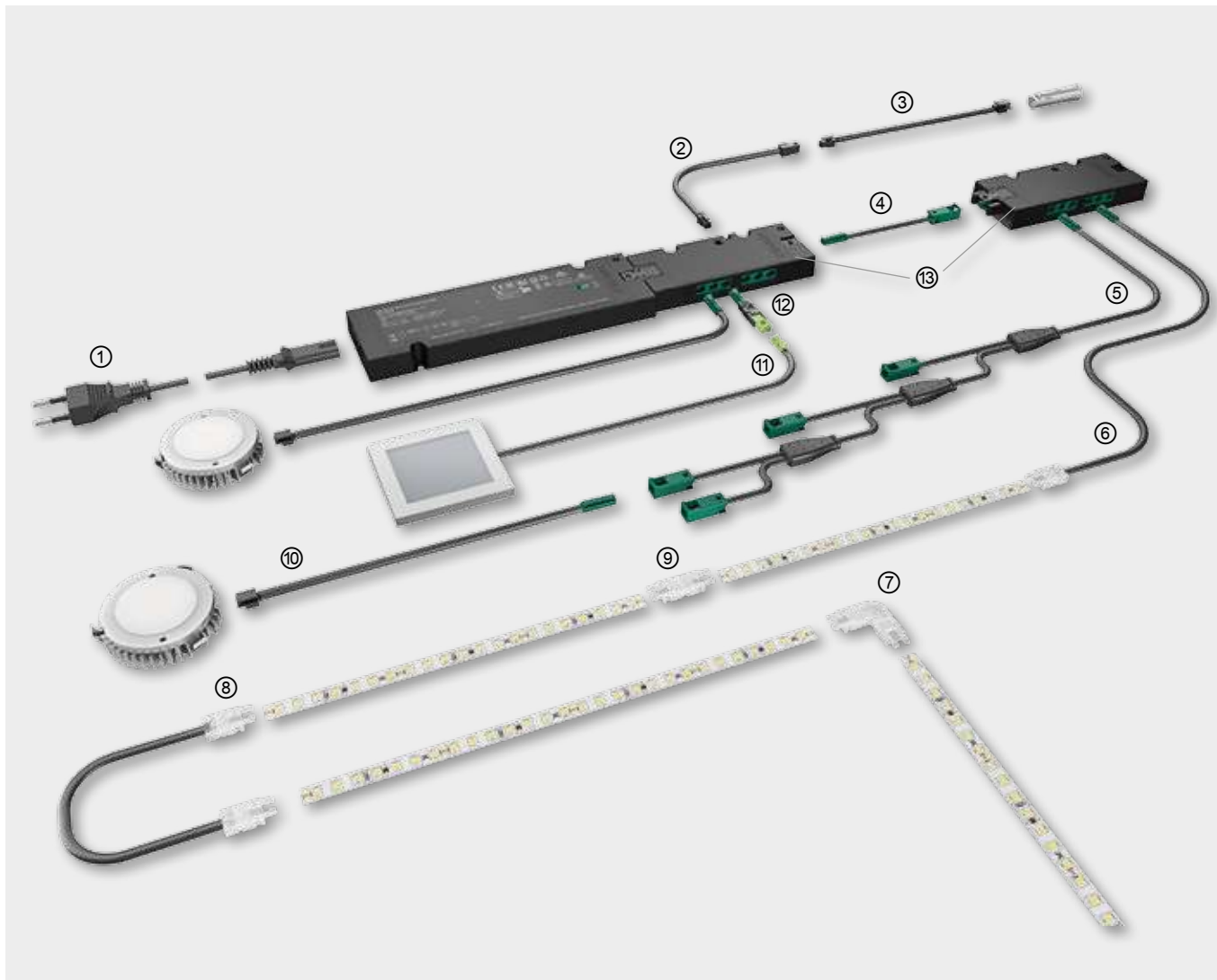
- Canaletas para cables > Página 157
- Pantalla para paso de cables > Página 157





# Distribuir

## Definición de términos



- ① Cable de alimentación
- ② Cable de prolongación para interruptor
- ③ Cable de alimentación para interruptores modulares
- ④ Cable de prolongación
- ⑤ Cable de prolongación de 4 contactos
- ⑥ Cable de alimentación para tira LED
- ⑦ Unión angular para tira LED
- ⑧ Cable de conexión para tira LED
- ⑨ Conector rápido para tira LED
- ⑩ Cable de alimentación para lámparas modulares
- ⑪ Lámpara con cable de alimentación fijo
- ⑫ Adaptador
- ⑬ Distribuidor con 6 contactos

# Distribuidor

## Distribuidor con 6 contactos Häfele Loox5

### Adaptador para conector Box to Box

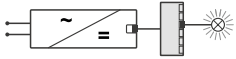
> La conexión de los distribuidores con el transformador se puede realizar mediante una conexión directa Box-to-Box o con un cable de prolongación. Se pueden conectar cualquier número de distribuidores al transformador. ¡Tener en cuenta la potencia máxima!

## Distribuidor con 6 contactos Häfele Loox5 sin función de conmutación



- > Material: Plástico
- > Color: Negro
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 70 x 30 x 14 mm
- > Número de conexiones: 1 x entrada con conector monocromático, 6 x tomas de corriente de salida
- > Volumen de suministro: 1 distribuidor

La conexión también es posible en el distribuidor con 6 contactos

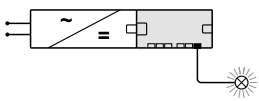


Tensión V	Potencia conectada máx. W	Sin función de conmutación
5 12V	60	833.95.786
5 24V	120	833.77.839

## Distribuidor con 6 contactos Häfele Loox5, Box to Box sin función de conmutación



- > Material: Plástico
- > Color: Negro
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 120 x 50 x 16 mm
- > Número de conexiones: 1 x entrada de enchufe Box to Box, 1 x salida conector hembra Box to Box, 6 x tomas de corriente de salida
- > Volumen de suministro: 1 distribuidor

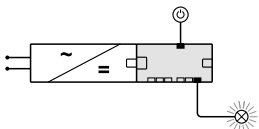


Tensión V	Potencia conectada máx. W	Box to Box Sin función de conmutación
5 12V	60	833.95.747
5 24V	120	833.77.832

## Distribuidor con 6 contactos Häfele Loox5, Box to Box con función de conmutación



1 interruptor conmuta todas las salidas



- > Material: Plástico
- > Color: Negro
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 120 x 50 x 16 mm
- > Número de conexiones: 1 x entrada de enchufe Box to Box, 1 x salida conector hembra Box to Box, 1 x entrada conector hembra, 6 x tomas de corriente de salida
- > Volumen de suministro: 1 distribuidor

Tensión V	Potencia conectada máx. W	Box to Box Con función de conmutación
5 12V	60	833.95.748
5 24V	120	833.77.833

# Distribuidor

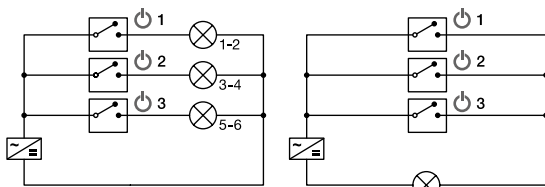
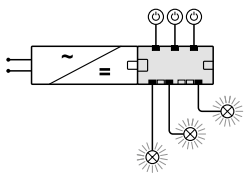


## Distribuidor con 6 contactos Häfele Loox5, Box to Box con multi-función de conmutación



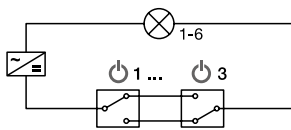
- > Función de conmutación múltiple para hasta 3 interruptores
- > Conexión de enchufe Box-to-Box
- > Función de encendido/apagado suave, independientemente del interruptor utilizado

- > Área de aplicación: Para encendido / apagado y atenuación (0-100 %)
- > Ejecución: Con función de conmutación para hasta 3 interruptores
- > Material: Plástico
- > Color / acabado: Negro
- > Entradas de control: 3 x conector hembra, interruptor Loox
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 120 x 50 x 16 mm
- > Montaje: Para atornillar, Para pegar
- > Volumen de suministro: 1 distribuidor incluido material de fijación (tira adhesiva y tornillos)



Conmutación de grupos

O conmutación



Conmutación cruzada digital



### Modos de funcionamiento

3 Modos de funcionamiento:

#### Conmutación de grupos (LED rojo de retroalimentación)

Interruptor 1 = salidas 1 y 2

Interruptor 2 = salidas 3 y 4

Interruptor 3 = salidas 5 y 6

#### Conexión en paralelo (LED azul de retroalimentación)

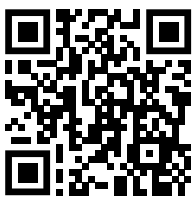
Conectar a través de los interruptores 1, 2 o 3, para desconectar se vuelven a activar todos los interruptores encendidos

¡En el modo de funcionamiento de conexión en paralelo no se debe utilizar ningún atenuador!

#### Circuito cruzado digital (LED verde de retroalimentación)

Pulse un interruptor (1, 2 o 3) para activar/desactivar todas las salidas

Tensión V	Potencia máx. conectada W	Nº de ref.
5 12 V	60	833.95.828
5 24 V	120	833.95.829

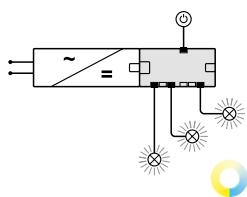


Vídeo de instrucciones

# Distribuidor



## Distribuidor con 6 contactos Häfele Loox5, MW, con función de conmutación

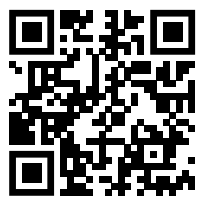


- > Conectar directamente las lámparas multi-blanco - sin adaptador
- > Cuatro colores de luz ajustables (2700 K/3000 K/4000 K/5000 K)
- > Con función de conmutación

- > Area de aplicación: Para encendido / apagado y atenuación (0-100%) de lámparas multi-blanco de 3 polos
- > Ejecución: Multi-blanco de 3 polos, con función de conmutación para 1 interruptor
- > Material: Plástico
- > Consumo de energía en espera: 0,25 W
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 120 x 50 x 16 mm
- > Volumen de suministro: 1 distribuidor incluido material de fijación (tira adhesiva y tornillos)

**!** **Nota**  
Un botón de función en el distribuidor permite preseleccionar (para todas las salidas conjuntamente) entre 4 colores de luz: 2700 K/3000 K/4000 K/5000 K

Tensión V	Potencia máx. conectada W	Nº de ref.
5 12V	60	833.95.892
5 24V	120	833.95.893

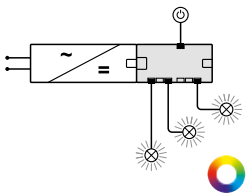


Vídeo de instrucciones

## Distribuidor



### Distribuidor con 6 contactos con función de conmutación RGB, con función de conmutación



- > Conectar directamente las lámparas RGB - sin adaptador
- > 8 colores de luz o cambio de color manual preajustable: rojo, naranja, amarillo, verde, cian, azul, violeta, magenta
- > Con función de conmutación

- > Area de aplicación: Para encendido / apagado y atenuación (0-100%) de lámparas RGB
- > Ejecución: RGB, con función de conmutación para 1 interruptor
- > Material: Plástico
- > Color / acabado: Negro
- > Consumo de energía en espera: 0,25 W
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 120 x 50 x 16 mm
- > Volumen de suministro: 1 distribuidor incluido material de fijación (tira adhesiva y tornillos)



#### Nota

A través de un botón de función en el distribuidor se realiza la preselección (para todas las salidas juntas) de 8 colores de luz: rojo, naranja, amarillo, verde, cian, azul, violeta, magenta. Con otra pulsación del botón, se puede preajustar el cambio de color (de rojo a rojo en un ciclo de 80 segundos).

Tensión V	Potencia máx. conectada W	Nº de ref.
5 12 V	60	833.95.890
5 24 V	120	833.95.891



Vídeo de instrucciones

# Cables de prolongación

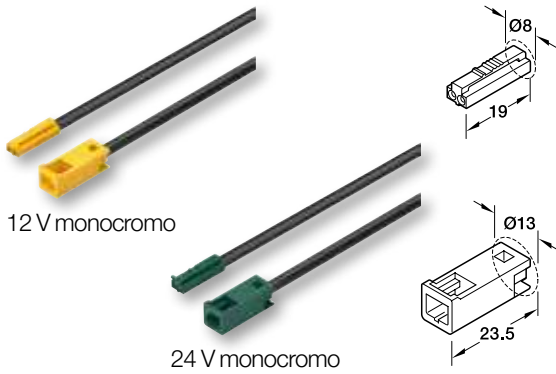
## Cables de prolongación Häfele Loox5



Longitud máxima de cable desde el transformador Loox5 hasta el consumidor de 10 m.

Debido a las grandes longitudes de cable, se generan pérdidas de tensión en el cable en combinación con grandes cargas (longitudes de tira). Esto provocará pérdidas visibles de luminosidad de la lámpara. Las intensidades de iluminación indicadas en las lámparas se han determinado con la tensión de salida nominal del transformador (12 V o 24 V).

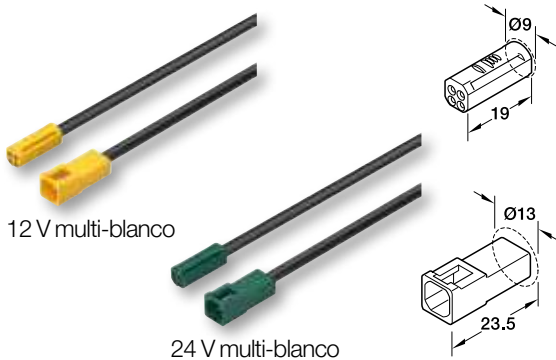
### Cable de prolongación Häfele Loox5 monocromática



- > Área de aplicación: Para lámparas monocromáticas y otros dispositivos de 2 polos y distribuidores
- > Material: Plástico
- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 5 A
- > Diámetro del taladro: Conector 8 mm, conector hembra 13 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de prolongación 1 conector/ 1 conector hembra

Tipo de cable 20	Tensión	500 mm	1000 mm	2000 mm
Monocromática (2 hilos 18 AWG)	5 12V	833.95.712	833.95.713	833.95.714
	5 24V	833.95.719	833.95.718	833.95.717

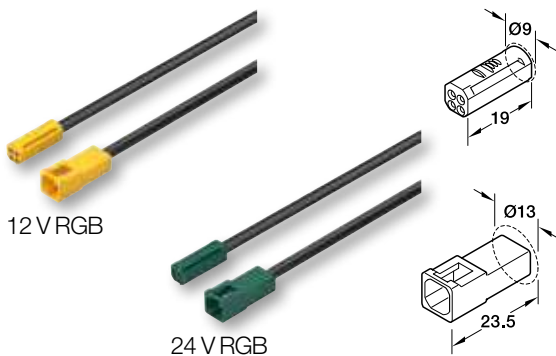
### Cable de prolongación Häfele Loox5 multi-blanco



- > Área de aplicación: Para lámparas multi-blanco
- > Material: Plástico
- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Diámetro del taladro: Conector 9 mm, conector hembra 13 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de prolongación 1 conector/ 1 conector hembra

Tipo de cable	Tensión	500 mm	1000 mm	2000 mm
Multi-blanco (de 3 hilos 20 AWG)	5 12V	833.95.934	833.95.937	833.95.715
	5 24V	833.95.794	833.95.796	833.95.720

### Cable de prolongación Häfele Loox5 RGB



- > Área de aplicación: Para lámparas RGB
- > Material: Plástico
- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Diámetro del taladro: Conector 9 mm, conector hembra 13 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de prolongación 1 conector/ 1 conector hembra

Tipo de cable	Tensión	500 mm	1000 mm	2000 mm
RGB (4 hilos 20 AWG)	5 12V	-	-	833.95.716
	5 24V	-	-	833.95.721



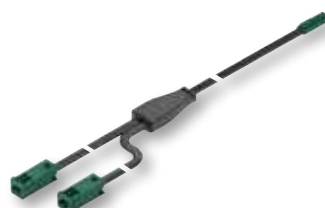
## Cables de prolongación

### Cable de prolongación - Y Häfele Loox5 monocromática

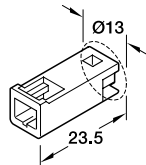
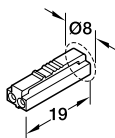
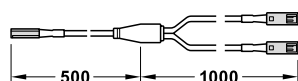
Para lámparas monocromáticas Loox5 y distribuidores



12 V monocromo



24 V monocromo



- > Área de aplicación: Para lámparas monocromáticas y otros dispositivos de 2 polos y distribuidores
- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 5 A
- > Diámetro del taladro: Conector 8 mm, conector hembra 13 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de prolongación 1 conector/2 conectores hembra

Tipo de cable	Tensión	Longitud mm	2000 mm
Monocromática (2 hilos 18 AWG)	5 12 V	1500	833.93.737
	5 24 V	1500	833.75.744

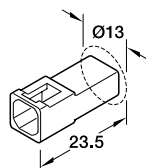
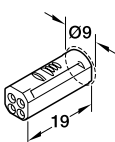
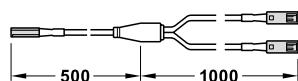
### Cable de prolongación - Y Häfele Loox5 multi-blanco



12 V multi-blanco



24 V multi-blanco



- > Área de aplicación: Para lámparas multi-blanco
- > Material: Plástico
- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Diámetro del taladro: Conector 9 mm, conector hembra 13 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de prolongación 1 conector/ 2 conectores hembra

Tipo de cable	Tensión	Longitud mm	2000 mm
Monocromática (2 hilos 18 AWG)	5 12 V	1500	833.93.738
	5 24 V	1500	833.93.739

# Cables de prolongación

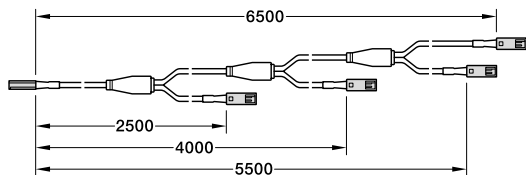
## Cable de prolongación con 4 contactos Häfele Loox5 monocromática



12 V monocromo



24 V monocromo



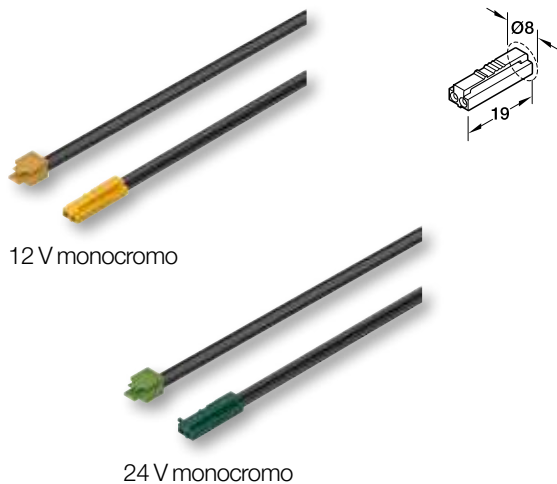
- > Area de aplicación: Para lámparas monocromáticas y otros dispositivos de 2 polos y distribuidores
- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 5 A
- > Diámetro del taladro: Conector 8 mm, conector hembra 13 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de prolongación 1 conector/4 conectores hembra

Tipo de cable	Tensión	Longitud mm	2000 mm
Monocromática (2 hilos 18 AWG)	5 12 V	6500	833.95.742
	5 24 V	6500	833.95.743

## Cables de alimentación

Modular

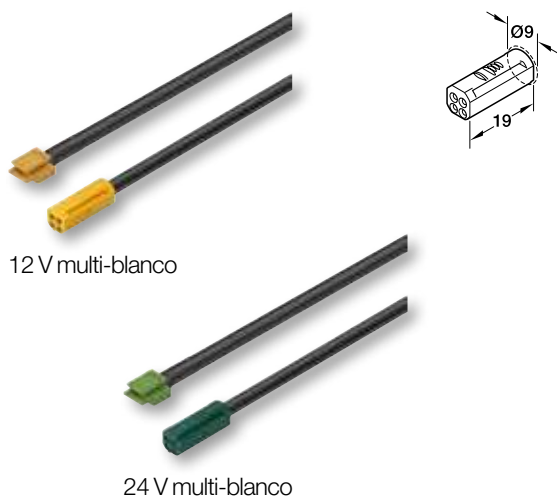
### Cable de alimentación Häfele Loox5 para lámparas modulares y otros dispositivos modulares



- > Area de aplicación: Para lámparas monocromáticas y otros dispositivos de 2 polos y distribuidores
- > Ejecución: Con pieza de conexión insertable
- > Diámetro del taladro: Conector 8 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación conector/conector

Tipo de cable	Capacidad de carga	Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
Monocromática (2 hilos 24 AWG)	Máx. 1,5 A	5 12V	1000	833.95.789
		5 24V	2000	833.95.788
Monocromo (de 2 hilos 18 AWG)	Máx. 5 A	5 12V	1000	833.95.831
			2000	833.95.830
		5 24V	1000	833.95.836
			2000	833.95.835

### Cable de alimentación Häfele Loox5 para lámparas multi-blanco modulares



- > Area de aplicación: Lámparas modulares multi-blanco
- > Ejecución: Con pieza de conexión insertable
- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 1,5 A
- > Diámetro del taladro: Conector 9 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación conector/conector

Tipo de cable	Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
Multi-blanco (de 3 hilos 24 AWG)	5 12V	2000	833.95.787
	5 24V	2000	833.95.790

# Cables para interruptor

## Cable de prolongación Häfele Loox para interruptor



- > Area de aplicación: Interruptor e interruptor modular
- > Diámetro del taladro: Conector 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de prolongación conector/conector hembra

Longitud mm	Nº de ref.
2000	833.89.067

! La longitud de cable máxima de un interruptor es de 6 m.

## Cable de alimentación Häfele Loox para interruptor modular



- > Area de aplicación: Interruptor modular
- > Ejecución: Con pieza de conexión insertable
- > Diámetro del taladro: Conector 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación conector/conector

Longitud mm	Nº de ref.
500	833.89.140
1000	833.89.141
2000	833.89.142

## Cable de alimentación Häfele Loox para Multi-Boxes a la entrada del interruptor



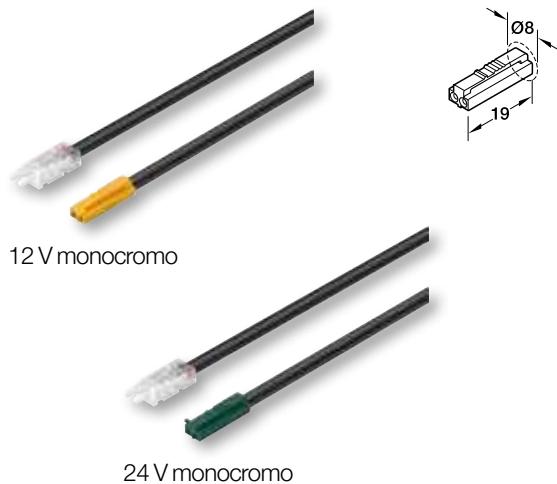
- > Area de aplicación: Carcasa multi-interruptor y carcasa multi-transformador
- > Diámetro del taladro: Conector 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación conector/conector

Longitud mm	Nº de ref.
500	833.89.068
2000	833.89.069

## Cables

Para tira LED monocromática 5 mm

### Cable de alimentación Häfele Loox5 para tira LED monocromática 5 mm



12 V monocromo

24 V monocromo

- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Ancho: Clip 7 mm
- > Diámetro del taladro: Conector 8 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación conector/Clip

Tipo de cable	Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
Monocromática (2 hilos 20 AWG)	5 12V	100	833.93.740
		500	833.95.825
		2000	833.95.705
	5 24V	100	833.93.741
		500	833.95.875
		200	833.95.711

### Cable de conexión Häfele Loox5 para tira LED monocromática 5 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Ancho: Clip 7 mm
- > Diámetro del taladro: Clip 10 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de conexión Clip/Clip

Tipo de cable	Longitud mm	Nº de ref.
Monocromática (2 hilos 20 AWG)	50	<b>833.89.194</b>
	500	<b>833.89.195</b>
	2000	<b>833.89.196</b>

### Unión clip Häfele Loox5 para tira LED monocromática 5 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Ancho: Clip 7 mm
- > Diámetro del taladro: Clip 10 mm
- > Volumen de suministro: 10 unión clip

Longitud mm	Nº de ref.
33,5	<b>833.89.207</b>

### Unión angular Häfele Loox5 para tira LED monocromática 5 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Volumen de suministro: 10 uniones angulares

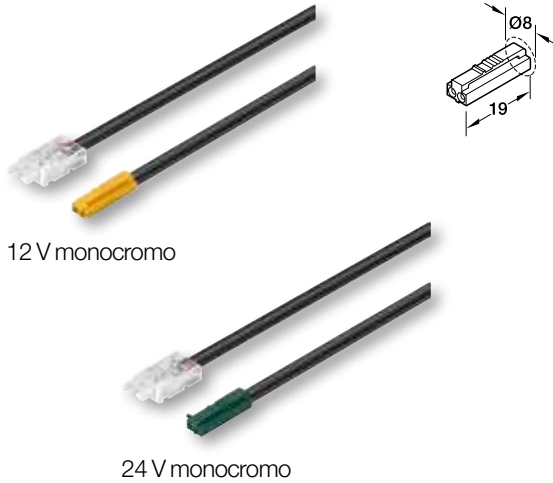
Longitud mm	Ancho mm	Nº de ref.
21	21	<b>833.89.190</b>

# Cables

Para tira LED monocromática 8 mm

TAMBIÉN  
PARA TIRAS  
DE CORRIENTE  
CONSTANTE

## Cable de alimentación Häfele Loox5 para tira LED monocromática 8 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 5 A
- > Ancho: Clip 10 mm
- > Diámetro del taladro: Conector 8 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación conector/Clip

Tipo de cable	Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
Monocromática (2 hilos 18 AWG)	5 12V	100	833.93.736
		500	833.95.701
		2000	833.95.700
	5 24V	100	833.75.743
		500	833.95.707
		2000	833.95.706

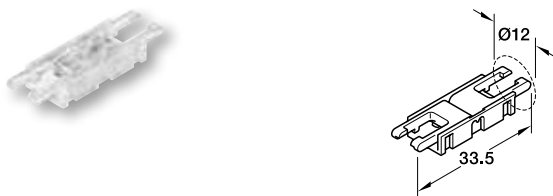
## Cable de conexión Häfele Loox5 para tira LED monocromática 8 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 5 A
- > Ancho: Clip 10 mm
- > Diámetro del taladro: Clip 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación Clip/Clip

Tipo de cable	Longitud mm	Nº de ref.
Monocromática (2 hilos 18 AWG)	50	833.89.191
	500	833.89.192
	2000	833.89.193

## Unión clip Häfele Loox5 para tira LED monocromática 8 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 5 A
- > Ancho: Clip 10 mm
- > Diámetro del taladro: Clip 12 mm
- > Volumen de suministro: 10 unión clip

Longitud mm	Nº de ref.
33,5	833.89.206

## Unión angular Häfele Loox5 para tira LED monocromática 8 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 5 A
- > Volumen de suministro: 10 uniones angulares

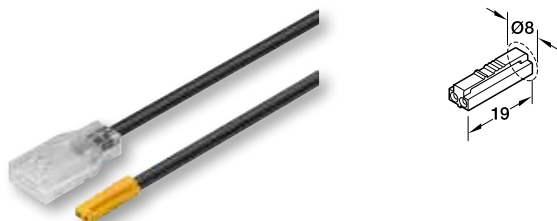
Longitud mm	Ancho mm	Nº de ref.
24	24	833.89.187



## Cables

Para tira de silicona LED monocromática 8 mm

### Cable de alimentación IP44 Häfele Loox5 para tira de silicona LED, monocromática 8 mm



12 V monocromo



24 V monocromo

- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 5 A
- > Ancho: Conector de silicona 15 mm
- > Diámetro del taladro: Conector 8 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación conector/Clip

Tipo de cable	Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
Monocromática (2 hilos 18 AWG)	5 12 V	2000	833.95.703
	5 24 V	2000	833.95.709

### Cable de conexión IP44 Häfele Loox5 para tira de silicona LED, monocromática 8 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 5 A
- > Ancho: Clip 15 mm
- > Diámetro del taladro: Pinza de apriete 18 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación Clip/Clip

Tipo de cable	Longitud mm	Nº de ref.
Monocromática (2 hilos 18 AWG)	50	833.89.203
	500	833.89.204
	2000	833.89.205

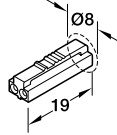
➔ Con los cables y clips de la página 152 se pueden realizar conexiones con grado de protección IP20 para la tira de silicona monocromática de 8 mm.

# Cables

Para tira LED COB monocromática 8 mm



## Cable de alimentación Häfele Loox5 para tira LED COB monocromática 8 mm

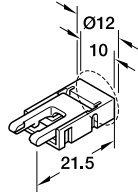


24 V Monocromática COB

- > Aplicable para: Loox5 monocromática COB, 8 mm
- > Capacidad de carga de corriente: 5 A
- > Ancho: Clip 10 mm
- > Diámetro del taladro: Conector 9 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación conector/Clip

Tipo de cable	Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
Monocromo (de 2 hilos 18 AWG)	5 24 V	100	833.75.762
		500	833.75.763
		2000	833.75.764

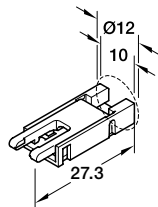
## Cable de conexión Häfele Loox5 para tira LED COB monocromática 8 mm



- > Aplicable para: Loox5 monocromática COB, 8 mm
- > Capacidad de carga de corriente: 5 A
- > Ancho: Clip 10 mm
- > Diámetro del taladro: Clip 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación Clip/Clip

Tipo de cable	Longitud mm	Nº de ref.
Monocromo (de 2 hilos 18 AWG)	50	833.75.765
	2000	833.75.766

## Unión clip Häfele Loox5 para tira LED COB monocromática 8 mm



- > Aplicable para: Loox5 monocromática COB, 8 mm
- > Capacidad de carga de corriente: 5 A
- > Ancho: Clip 10 mm
- > Diámetro del taladro: Clip 12 mm
- > Volumen de suministro: 10 unión clip

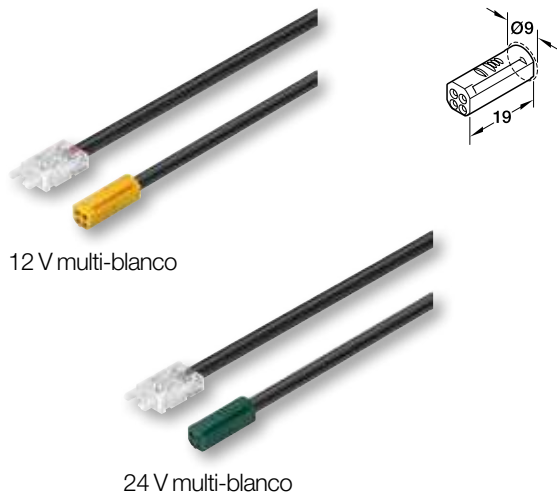
Longitud mm	Nº de ref.
28	833.75.767

## Cables

Para tira LED multi-blanco 8 mm



### Cable de alimentación Häfele Loox5 para tira LED multi-blanco 8 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Ancho: Clip 10 mm
- > Diámetro del taladro: Conector 9 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación conector/Clip

Tipo de cable	Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
Multi-blanco (de 3 hilos 20 AWG)	5 12 V	2000	833.95.702
	5 24 V	2000	833.95.708

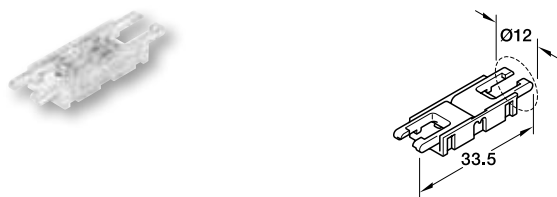
### Cable de conexión Häfele Loox5 para tira LED multi-blanco 8 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Ancho: Clip 10 mm
- > Diámetro del taladro: Clip 12 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación Clip/Clip

Tipo de cable	Longitud mm	Nº de ref.
Multi-blanco (de 3 hilos 20 AWG)	50	833.89.197
	500	833.89.198
	2000	833.89.199

### Unión clip Häfele Loox5 para tira LED multi-blanco 8 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Ancho: Clip 10 mm
- > Diámetro del taladro: Clip 12 mm
- > Volumen de suministro: 10 unión clip

Longitud mm	Nº de ref.
33,5	833.89.208

### Unión angular Häfele Loox5 para tira LED multi-blanco 8 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Volumen de suministro: 10 uniones angulares

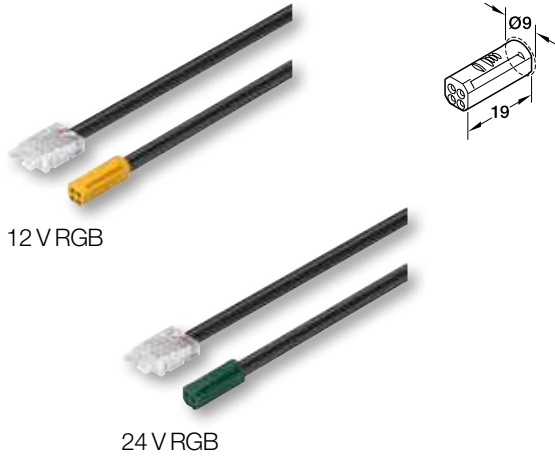
Longitud mm	Ancho mm	Nº de ref.
24	24	833.89.188

# Cables

Para tira LED RGB 10 mm



## Cable de alimentación Häfele Loox5 para tira LED RGB 10 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Ancho: Clip 12 mm
- > Diámetro del taladro: Conector 9 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación conector/Clip

Tipo de cable	Tensión	Longitud mm	Nº de ref.
RGB (4 hilos 20 AWG)	5 12V	2000	833.95.704
	5 24V	2000	833.95.710

## Cable de conexión Häfele Loox5 para tira LED RGB 10 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Ancho: Clip 12 mm
- > Diámetro del taladro: Clip 14 mm
- > Volumen de suministro: 1 cable de alimentación Clip/Clip

Tipo de cable	Longitud mm	Nº de ref.
RGB (4 hilos 20 AWG)	50	833.89.200
	500	833.89.201
	2000	833.89.202

## Unión clip Häfele Loox5 para tira LED RGB 10 mm



- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Ancho: Clip 12 mm
- > Diámetro del taladro: Clip 14 mm
- > Volumen de suministro: 10 unión clip

Longitud mm	Nº de ref.
33,5	833.89.209

## Unión angular Häfele Loox5 para tira LED RGB 10 mm

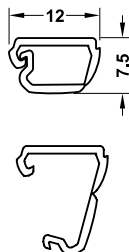


- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Volumen de suministro: 10 uniones angulares

Longitud mm	Ancho mm	Nº de ref.
26	26	833.89.189

# Guías para cables

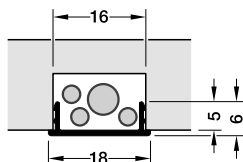
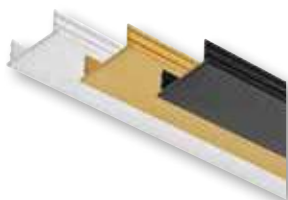
## Canaleta para cables Häfele Loox



- > Medidas (long. x anch. x alt.): 2500 x 12 x 7,5 mm
- > Area de aplicación: Ocultación del cableado visible en muebles y armarios
- > Volumen de suministro: 1 canaleta para cables, incluye tira adhesiva

Acabado	Nº de ref.
Negro, RAL 9005	833.89.033
Marrón, RAL 8007	833.89.023
Blanco, RAL 9010	833.89.013

## Cubierta para cables Häfele Loox



- > Material: Plástico
- > Longitud: 2500 mm
- > Area de aplicación: Ocultación del cableado visible en muebles y armarios, para embutir
- > Volumen de suministro: 1 perfil

Acabado	Nº de ref.
Negro, RAL 9005	833.74.797
Beige, RAL 1001	833.74.796
Blanco, RAL 9010	833.74.795



# Adaptador

Transformador Loox > consumidor Loox5

## Adaptador para dispositivo con conector Loox5 para conectar en el transformador Loox



12 V: conector hembra Loox5/enchufe Loox



24 V: conector hembra Loox5/enchufe Loox

- > Area de aplicación: Para la conexión de dispositivos Loox5 en transformadores Loox o distribuidor Loox. Adecuado para todos los dispositivos con conector Loox5 de 2 polos, p. ej. lámparas monocromáticas, distribuidores, estaciones de carga, etc.
- > Longitud: 45 mm
- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Diámetro del taladro: 13 mm
- > Empaque: 6 pieza

Consumidor	Transformador	Potencia máx. conectada W	Nº de ref.
5 12V	12V	Máx. 42	833.95.752
5 24V	24V	Máx. 84	833.77.837

**!** No adecuado para conector de 4 polos Loox5 (multi-blanco o RGB). La capacidad de carga está limitada a 3,5 A. ¡Tener en cuenta la potencia máxima!

## Cables adaptadores para tiras LED con clip Loox5 para la conexión al transformador o a la unidad de mezcla de colores Loox

Consumidor	Transformador	Longitud mm	Para tira LED	Nº de ref.
5 12V	12V	2000	Monocromática 5 mm	833.72.742
			Monocromática 8 mm	833.72.716
			Multi-blanco 8 mm	833.72.717
			RGB 10 mm	833.72.718
5 24V	24V	2000	Monocromática 5 mm	833.75.732
			Monocromática 8 mm	833.75.705
			Multi-blanco 8 mm	833.75.706
			RGB 10 mm	833.75.707



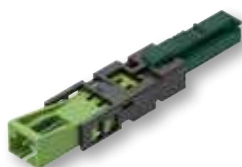
## Adaptador

Transformador Loox5 > dispositivo Loox

### Adaptador para dispositivo con conector Loox para conectar en el transformador Loox5



12 V: conector hembra Loox/enchufe Loox5



24 V: conector hembra Loox/enchufe Loox5

- > Area de aplicación: Para la conexión de dispositivos Loox en transformadores Loox5 o distribuidor Loox5. Adecuado para todos los dispositivos con conector Loox, p. ej. lámparas monocromáticas, distribuidores, estaciones de carga, mezcladores de color para multi-blanco y RGB, así como herrajes accionados eléctricamente, convertidores, etc.
- > Longitud: 50 mm
- > Capacidad de carga de corriente: Máx. 3,5 A
- > Diámetro del taladro: 12 mm
- > Empaque: 6 pieza

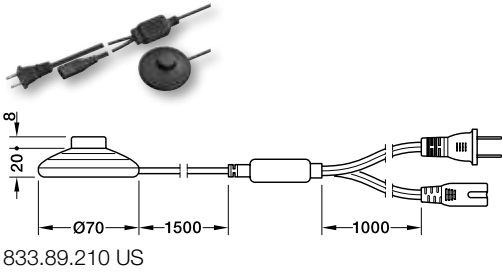
Consumidor	Transformador	Potencia máx. conectada W	Nº de ref.
12 V	5 12 V	Máx. 42	833.95.753
24 V	5 24 V	Máx. 84	833.77.838

⚠ No adecuado para conector Loox de 3 polos (multi-blanco) o conector Loox de 4 polos (RGB).  
La capacidad de carga está limitada a 3,5 A.  
¡Tener en cuenta la potencia máxima!

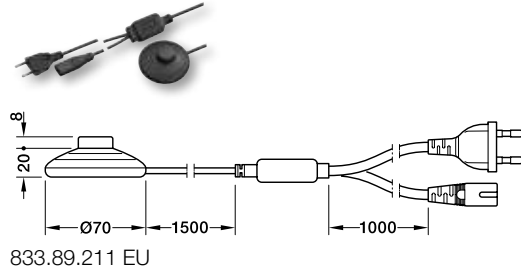
# Cables de alimentación

**Cable de alimentación específico para cada país, conector hembra C7 (enchufe para dispositivos pequeños)**

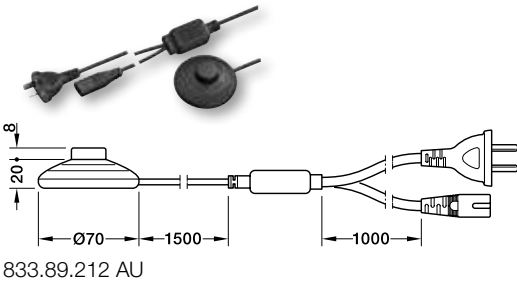
- > Material: Plástico
- > Color: Negro



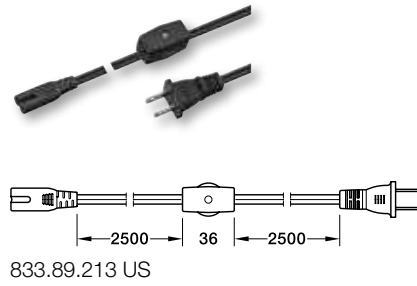
833.89.210 US



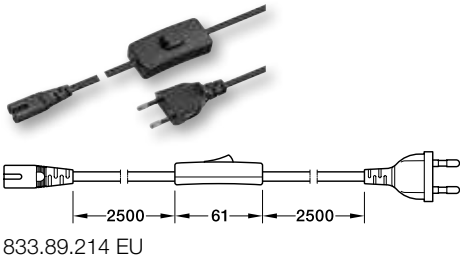
833.89.211 EU



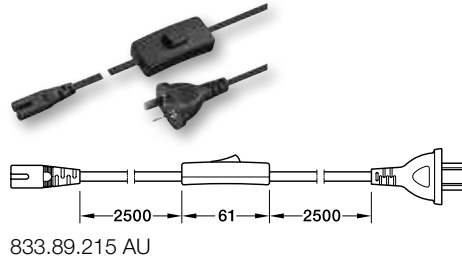
833.89.212 AU



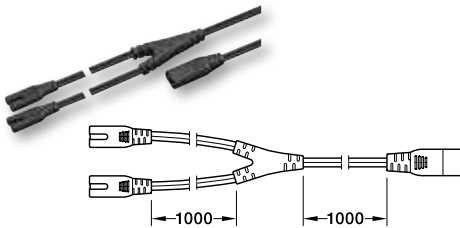
833.89.213 US



833.89.214 EU



833.89.215 AU



833.89.216 US  
833.89.217 EU  
833.89.218 AU



833.89.219 US  
833.89.220 EU  
833.89.221 AU

	Tensión V	Tipo de cable	Longitud mm	Ejecución	Nº de ref.
II	US	AWG 18 2 x 0,824 mm <sup>2</sup>	2500	Con interruptor de pie	<b>833.89.210</b>
			5000	Con interruptor manual	<b>833.89.213</b>
●●	EU	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	2500	Con interruptor de pie	<b>833.89.211</b>
			5000	Con interruptor manual	<b>833.89.214</b>
^	AU	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	2500	Con interruptor de pie	<b>833.89.212</b>
			5000	Con interruptor manual	<b>833.89.215</b>
☹	US	AWG 18 2 x 0,824 mm <sup>2</sup>	2000	Prolongación en Y	<b>833.89.216</b>
	EU	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	2000	Prolongación en Y	<b>833.89.217</b>
	AU	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	2000	Prolongación en Y	<b>833.89.218</b>
	US	AWG 18 2 x 0,824 mm <sup>2</sup>	2000	Prolongación	<b>833.89.219</b>
	EU	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	2000	Prolongación	<b>833.89.220</b>
	AU	2 x 0,75 mm <sup>2</sup>	2000	Prolongación	<b>833.89.221</b>

## Cables de alimentación

### Cable de alimentación específico para cada país, conector hembra C7 (enchufe para dispositivos pequeños)



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
Material / Color	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
Nº de ref.	<b>833.89.000</b>	<b>833.89.001</b>	<b>833.89.002</b>	<b>833.89.003</b>	<b>833.89.016</b>	<b>833.89.005</b>	<b>833.89.006</b>	<b>833.89.007</b>	<b>833.89.009</b>	<b>833.89.050</b>

### Cable de alimentación específico para cada país, conector hembra C13 (enchufe IEC)



Forma del enchufe										
Denominación	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Longitud (mm)	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Material / Color	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
Nº de ref.	<b>833.89.256</b>	<b>833.89.257</b>	<b>833.89.258</b>	<b>833.89.259</b>	<b>833.89.260</b>	<b>833.89.261</b>	<b>833.89.262</b>	<b>833.89.263</b>	<b>833.89.265</b>	<b>833.89.264</b>

LOOX 2022, HDE-es, 03/22, medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

ILUMINACIÓN

AMPLIAR

CONMUTAR

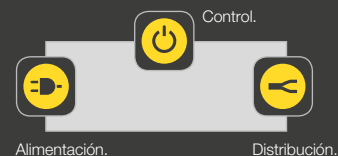
INTERCONEXIÓN

DISTRIBUCIÓN

SUMINISTRAR

# El transformador hace la diferencia.

## La elección es suya.



### La iluminación se hace fácil.

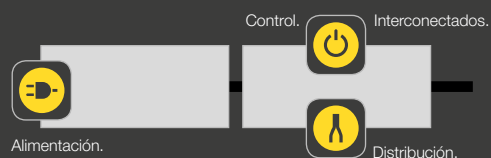
Quiere colocar un pequeño sistema de luz en un mueble. La planificación contempla pocas lámparas y el circuito se realiza con cable.

#### Tenemos un sistema reducido para ello.

Está basado en un transformador en el que puede conectar directamente el interruptor y las lámparas. Esto simplifica la configuración de su sistema de iluminación, pero limita un poco su flexibilidad.

### El concepto reducido.

- > El transformador asume tres funciones.
  - Suministro del sistema.
  - Distribución a un máximo de 4 lámparas conectables directamente.
  - Control del sistema a través del interruptor conectado directamente.
- > Vida útil 30.000 h.
- > Solo adecuado para lámparas.



## Perfecto para la iluminación de la habitación y los muebles.

Su proyecto de iluminación requiere luz en varios muebles y/o en diferentes habitaciones. Se necesita una gran cantidad de lámparas y desea integrar diferentes controles.

**Aquí el sistema flexible es la elección correcta.**

Este sistema le permite cubrir los requisitos individuales de los clientes.

## El concepto flexible.

- > El transformador sirve exclusivamente para el suministro de corriente estable.
- > Con 50.000 horas de vida útil en funcionamiento continuo, es extremadamente duradero.
- > La tensión de entrada universal permite el uso mundial.
- > Puede conectar uno o varios distribuidores entre sí en serie con el transformador (concepto Box-to-Box).
- > Adecuado para aplicaciones en proyectos de construcción.

# Suministrar

## Transformadores 12 V Häfele Loox5

Tensión constante 12 V

> Página 165

Tensión constante 12 V

> Página 168

Para la iluminación LED, con función de conmutación integrada



## Transformadores 24 V Häfele Loox5

Tensión constante 24 V

> Página 166

Tensión constante 24 V

> Página 169

Para la iluminación LED, con función de conmutación integrada

Tensión constante 24 V, atenuable

> Página 170



## Convertidor Häfele Loox

Convertidor de 24 V a 12 V

> Página 171

Convertidor de 12 V a 24 V

> Página 171





## Transformadores

12 V

### Transformador tensión constante 12 V Häfele Loox5



EXTRA PLANO

- > Ejecución: Con protección de sobrecarga
- > Color: Negro
- > Grado de protección: IP20
- > Tensión de salida: CC 12 V +/- 3 %
- > Número de conexiones: 1x conector hembra Loox5 12 V
- > Vida útil: >50.000 horas
- > Volumen de suministro: 1 transformador con accesorios de montaje

5 12V	Potencia de salida W	Intensidad de corriente de salida A	Tensión de red	Absorción de potencia en modo de espera W	Medidas (L x B x H) mm	Nº de ref.
1	20	1,67	100-240 V~; 50 -60 HZ	0,07	140x50x16	<b>833.95.000</b>
			220-240 V~; 50 -60 HZ	0,08	140x50x16	<b>833.95.001</b>
2	40	3,33	100-240 V~; 50 -60 HZ	0,12	191x60x16	<b>833.95.002</b>
3	60	5,00	100-240 V~; 50 -60 HZ	0,14	230x70x16	<b>833.95.003</b>

**!** 833.95.000 solo está autorizado para su uso fuera de la UE.

**!** Temperatura ambiente -25 °C hasta +45 °C (60 W: 40 °C)  
Asegúrese de que haya suficiente suministro y circulación de aire en el lugar de montaje.  
Con temperatura ambiente <30° C, la vida útil se duplica.

**!** Longitud máxima de cable desde el transformador Loox5 hasta el consumidor de 10 m.  
Debido a las grandes longitudes de cable, se generan pérdidas de tensión en el cable en combinación con grandes cargas (longitudes de tira). Esto provocará pérdidas visibles de luminosidad de la lámpara. Las intensidades de iluminación indicadas para las lámparas se determinaron con la tensión nominal de salida del transformador. (12 V o 24 V, respectivamente).

### Cable de alimentación específico para el país, conector hembra C7 (enchufe para aparatos pequeños), 2 metros de longitud de cable

Forma del enchufe										
Denominación	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Volumen de suministro	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza
Nº de ref.	<b>833.89.000</b>	<b>833.89.001</b>	<b>833.89.002</b>	<b>833.89.003</b>	<b>833.89.016</b>	<b>833.89.005</b>	<b>833.89.006</b>	<b>833.89.007</b>	<b>833.89.009</b>	<b>833.89.050</b>

# Transformadores

24 V

## Transformador tensión constante 24 V Häfele Loox5



- > Ejecución: Con protección de sobrecarga
- > Color: Negro
- > Grado de protección: IP20
- > Tensión de salida: CC 24 V +/- 3 %
- > Número de conexiones: 1x conector hembra Loox5 24 V
- > Vida útil: >50.000 horas
- > Volumen de suministro: 1 transformador con accesorios de montaje

5 24 V	Potencia de salida W	Intensidad de corriente de salida A	Tensión de red	Absorción de potencia en modo de espera W	Medidas (L x B x H) mm	Nº de ref.
1	20	0,83	100-240 V~; 50 -60 HZ	0,11	140x50x16	<b>833.95.008</b>
			<b>220-240 V~;</b> 50 -60 HZ	0,10	140x50x16	<b>833.95.009</b>
2	40	1,67	100-240 V~; 50 -60 HZ	0,15	191x60x16	<b>833.95.010</b>
3	90	3,75	100-240 V~; 50 -60 HZ	0,21	316x70x16	<b>833.95.011</b>

**!** 833.95.008 solo está autorizado para su uso fuera de la UE.

**!** Temperatura ambiente -25°C hasta +45 °C  
Asegúrese de que haya suficiente suministro y circulación de aire en el lugar de montaje.  
Con temperatura ambiente <30° C, la vida útil se duplica.

**!** Longitud máxima de cable desde el transformador Loox5 hasta el consumidor de 10 m.  
Debido a las grandes longitudes de cable, se generan pérdidas de tensión en el cable en combinación con grandes cargas (longitudes de tira). Esto provocará pérdidas visibles de luminosidad de la lámpara. Las intensidades de iluminación indicadas para las lámparas se determinaron con la tensión nominal de salida del transformador. (12 V o 24 V, respectivamente).

### Cable de alimentación específico para el país, conector hembra C7 (enchufe para aparatos pequeños), 2 metros de longitud de cable

Forma del enchufe										
Denominación	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Volumen de suministro	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza
Nº de ref.	<b>833.89.000</b>	<b>833.89.001</b>	<b>833.89.002</b>	<b>833.89.003</b>	<b>833.89.016</b>	<b>833.89.005</b>	<b>833.89.006</b>	<b>833.89.007</b>	<b>833.89.009</b>	<b>833.89.050</b>

LOOX 2022. HDE-es\_03/22; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

## Transformadores

24 V

### Transformador tensión constante 24 V Häfele Loox5



Transformador 240 W, 200-240 V~  
833.95.012

EXTRA  
POWER



Transformador 270 W, 100-120 V~  
833.95.022



- > Ejecución: Con protección de sobrecarga
- > Color: Negro
- > Grado de protección: IP20
- > Absorción de potencia en modo de espera: <0,5 W
- > Tensión de salida: CC 24 V +/- 3 %
- > Medidas (long. x anch. x alt.): 234 x 75 x 38 mm
- > Vida útil: >50.000 horas
- > Volumen de suministro: 1 transformador con accesorios de montaje

5 24 V	Tensión de red	Potencia de salida W	Intensidad de corriente de salida A	Número de conectores Loox5 24 V	Nº de ref.
<b>200-240 V~: tensión de entrada estándar en Reino Unido, AU, EU, KR</b>					
1	200-240 V~, 50-60 Hz	240 (2 x 120)	2 x 5	2 x conectores hembra	833.95.012
<b>100-120 V~: tensión de entrada estándar en los EE.UU., JP, CN, TW</b>					
2	100-120 V~, 50-60 Hz	270 (3 x 90)	3 x 3,75	3 x conectores hembra	833.95.022

¡Tener en cuenta la tensión de entrada regional al seleccionar el transformador!

Temperatura ambiente -25 °C hasta +45 °C (270 W: 40 °C)  
Asegúrese de que haya suficiente suministro y circulación de aire en el lugar de montaje.  
Con temperatura ambiente <30° C, la vida útil se duplica.

Longitud máxima de cable desde el transformador Loox5 hasta el consumidor de 10 m.  
Debido a las grandes longitudes de cable, se generan pérdidas de tensión en el cable en combinación con grandes cargas (longitudes de tira). Esto provocará pérdidas visibles de luminosidad de la lámpara.  
Las intensidades de iluminación indicadas para las lámparas se determinaron con la tensión nominal de salida del transformador. (12 V o 24 V, respectivamente).

### Cable de alimentación específico para el país, conector hembra C7 (conector para aparatos pequeños), 2 metros de longitud de cable

Forma del enchufe										
Denominación	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Volumen de suministro	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza
Nº de ref.	833.89.256	833.89.257	833.89.258	833.89.259	833.89.260	833.89.261	833.89.262	833.89.263	833.89.265	833.89.264

# Transformadores

12 V - con función de conmutación

ILUMINACIÓN

AMPLIAR

CONMUTAR

INTERCONEXIÓN

DISTRIBUIR

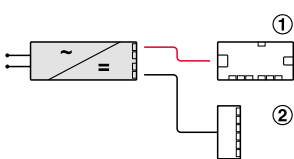
SUMINISTRAR

**Transformador con función de conmutación, tensión constante 12 V Häfele Loox5**



- > Con función de conmutación
- > Extra plano 16 mm
- > Transformadores de 12 V con sistema de conexión de la generación Loox5

- > Area de aplicación: Para lámparas LED (no para otros dispositivos)
- > Ejecución: Con protección de sobrecarga
- > Material: Plástico
- > Color/acabado: Negro
- > Frecuencia de red: 50-60 Hz
- > Tensión de salida: 12 V CC ± 3%
- > Vida útil: 30.000 h
- > Montaje: Para atornillar, Para pegar
- > Nota de montaje: Asegúrese de que haya suficiente suministro y circulación de aire en el lugar de montaje. Prever una abertura para revisiones.
- > Volumen de suministro: 1 transformador incluido en el material de fijación



**Conexión de distribuidores**

- El distribuidor con conexión Box-to-Box no es compatible directamente. Por favor, pedir por separado el cable de prolongación, véase página 146.
- El distribuidor con 6 contactos con cable de alimentación integrado (página 142) es directamente compatible.

5 12V	Tensión de red V	Potencia de salida W	Corriente de salida A	Consumo de energía en espera W	Medidas (long. x anch. x alt.) mm	Nº de ref.
<b>220-240 V~: tensión de entrada estandar en Reino Unido, AU, EU, KR</b>						
1	220-240	20	1,67	0,20	138x50x16	<b>833.72.933</b>
2		40	3,33	0,50	190x60x16	<b>833.72.935</b>
<b>100-120 V~: tensión de entrada estandar en los EE.UU., JP, CN, TW</b>						
1	100-127	20	1,67	0,10	138x50x16	<b>833.72.932</b>
2		40	3,33	0,10	190x60x16	<b>833.72.934</b>

¡Tener en cuenta la tensión de entrada regional al seleccionar el transformador!

**Nota**  
**Para funcionamiento continuo, por favor utilizar transformadores Loox5 con 50.000 h de vida útil.**  
 Longitud máxima del cable desde el transformador Loox5 hasta el consumidor: 10 m. Las grandes longitudes de cable en combinación con grandes cargas (longitudes de tira) provocan pérdidas de tensión en el cable. Esto provocará pérdidas visibles de luminosidad de la lámpara. Las intensidades de iluminación indicadas en las lámparas se han determinado con la tensión de salida nominal del transformador (12 V o 24 V).

Temperatura ambiente -25 °C hasta +45 °C.  
 Asegúrese de que haya suficiente suministro y circulación de aire en el lugar de montaje.

**Cable de alimentación específico para el país, conector hembra C7 (enchufe para aparatos pequeños), 2 metros de longitud de cable**

Forma del enchufe	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Denominación	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Volumen de suministro	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza
Nº de ref.	<b>833.89.000</b>	<b>833.89.001</b>	<b>833.89.002</b>	<b>833.89.003</b>	<b>833.89.016</b>	<b>833.89.005</b>	<b>833.89.006</b>	<b>833.89.007</b>	<b>833.89.009</b>	<b>833.89.050</b>

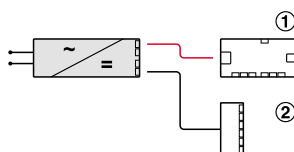
LOOX 2022, HDE-es, 03/22; medidas sin compromiso. Nos reservamos el derecho a introducir cambios en la fabricación.

## Transformadores

24 V - con función de conmutación



### Transformador con función de conmutación, tensión constante 24 V Häfele Loox5



#### Conexión de distribuidores

- El distribuidor con conexión Box-to-Box no es compatible directamente. Por favor, pedir por separado el cable de prolongación, véase página 146.
- El distribuidor con 6 contactos con cable de alimentación integrado (página 142) es directamente compatible.

- > Con función de conmutación
- > Extra plano 16 mm
- > Transformadores de 24 V con sistema de conexión rápida de la generación Loox5

- > Área de aplicación: Para lámparas LED (no para otros dispositivos)
- > Ejecución: Con protección de sobrecarga
- > Material: Plástico
- > Color/acabado: Negro
- > Frecuencia de red: 50–60 Hz
- > Tensión de salida: 24 V CC ± 3%
- > Salidas conmutables: 4 x conectores hembra, Loox5 2 polos 24 V
- > Entradas de control: 1 x conector hembra, interruptor Loox
- > Vida útil: 30.000 h
- > Montaje: Para atornillar, para pegar
- > Nota de montaje: Asegúrese de que haya suficiente suministro y circulación de aire en el lugar de montaje. Prever una abertura para revisiones.

> Volumen de suministro: 1 transformador incluido en el material de fijación

5 24 V	Tensión de red V	Potencia de salida W	Corriente de salida A	Consumo de energía en espera W	Medidas (long. x anch. x alt.) mm	Nº de ref.
--------	------------------	----------------------	-----------------------	--------------------------------	-----------------------------------	------------

#### 220-240 V~: tensión de entrada estándar en Reino Unido, AU, EU, KR

1	220–240	20	0,83	0,20	138x50x16	<b>833.75.933</b>
2		40	1,67	0,50	190x60x16	<b>833.75.935</b>

#### 100-120 V~: tensión de entrada estándar en los EE.UU., JP, CN, TW

1	100–127	20	0,83	0,10	138x50x16	<b>833.75.932</b>
2		40	1,67	0,10	190x60x16	<b>833.75.934</b>



¡Tener en cuenta la tensión de entrada regional al seleccionar el transformador!



#### Nota

**Para funcionamiento continuo, por favor utilizar transformadores Loox5 con 50.000 h de vida útil.**

Longitud máxima del cable desde el transformador Loox5 hasta el consumidor: 10 m. Las grandes longitudes de cable en combinación con grandes cargas (longitudes de tira) provocan pérdidas de tensión en el cable. Esto provocará pérdidas visibles de luminosidad de la lámpara. Las intensidades de iluminación indicadas en las lámparas se han determinado con la tensión de salida nominal del transformador (12 V o 24 V).



Temperatura ambiente -25 °C hasta +45 °C.

Asegúrese de que haya suficiente suministro y circulación de aire en el lugar de montaje.

Cable de alimentación específico para el país, conector hembra C7 (enchufe para aparatos pequeños), 2 metros de longitud de cable

Forma del enchufe										
Denominación	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Volumen de suministro	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza	1 pieza
Nº de ref.	<b>833.89.000</b>	<b>833.89.001</b>	<b>833.89.002</b>	<b>833.89.003</b>	<b>833.89.016</b>	<b>833.89.005</b>	<b>833.89.006</b>	<b>833.89.007</b>	<b>833.89.009</b>	<b>833.89.050</b>

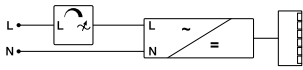
# Transformadores

24 V - atenuable



## Transformador atenuable

Atenuable con dimmer de fase inicial o dimmer de fase final



Esquema de conexión: atenuador de fase inicial o final conectado en serie al transformador

- > Fácil integración en la instalación de la casa
- > Puede atenuar directamente en la entrada del transformador

- > Ejecución: Atenuable mediante atenuador de fase inicial o final, con protección contra sobrecargas, protección contra cortocircuitos y protección contra la temperatura, protección contra sobretensión
- > Color/acabado: Blanco
- > Tensión de red: 220–240 V
- > Frecuencia de red: 50–60 Hz
- > Tensión de salida: 24 V CC
- > Nota de tensión de salida:  $\pm 5\%$
- > Entradas: 1 x conector hembra, conexión directa para atornillar
- > Salidas: 6 x conectores hembra, Loox5 2 polos 24 V
- > Vida útil: >30000 h
- > Montaje: Para atornillar
- > Nota de montaje: La instalación, puesta en marcha y mantenimiento del producto solo pueden ser realizados por electricistas formados con la cualificación correspondiente.
- > Volumen de suministro: 1 transformador para conexión directa, 1 distribuidor con 6 contactos Loox5

Datos técnicos	30 W
Corriente de conexión	20 A, 200 $\mu$ s
Factor de rendimiento	0,95
Eficiencia	83 %
Rango de atenuación	5-100 %

El nivel de atenuación más pequeño influye en el ángulo de fase del atenuador.



### Nota

Longitud máxima del cable desde el transformador Loox5 hasta el consumidor: 10 m. Las grandes longitudes de cable en combinación con grandes cargas (longitudes de tira) provocan pérdidas de tensión en el cable.

Esto provocará pérdidas visibles de luminosidad de la lámpara. Las intensidades de iluminación indicadas para las lámparas se determinaron con la tensión nominal de salida del transformador.

### Utilización correcta:

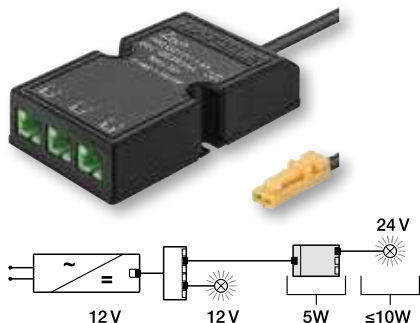
Conexión de lámparas atenuables (no para distribuidor con función de conmutación o Connect Mesh, estaciones de carga o sistemas de sonido)

Tensión V	Potencia de salida W	Consumo de energía en espera W	Temperatura ambiente °C	Medidas (Long. x Anch. x Alt.) mm	Nº de ref.
5 24 V	30	2,00	-20–45	145 x 50 x 22	833.77.976



## Convertidor

### Convertidor de 24 V a 12 V Häfele Loox - para conectar lámparas de 24 V en el sistema de 12V



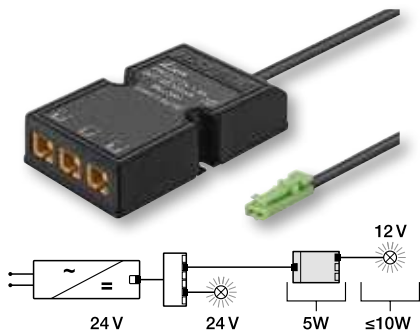
- > Area de aplicación: Conexión de lámparas de 24 V en el sistema de 12 V
- > Potencia: Absorción 15 W, entrega 10 W
- > Lado primario: 12 V CC
- > Lado secundario: 24 V CC
- > Número de salidas: 3 conectores para lámparas de 24 V
- > Volumen de suministro: 1 convertidor con cable de 200 mm

Medidas (long. x anch. x alt.) mm	Absorción de potencia en modo de espera W	Nº de ref.
61 x 34 x 15	0,3	<b>833.77.934</b>

**12V 5 12V** Transformador Loox5 12 V véase página 165  
Por favor, pedir por separado el juego adaptador de 6 piezas 833.95.753.

! Máxima carga conectada de 10 W por convertidor posible.

### Convertidor de 12 V a 24 V Häfele Loox - para conectar lámparas de 12 V en el sistema de 24V



- > Area de aplicación: Conexión de lámparas de 12 V al sistema de 24 V
- > Potencia: Absorción 15 W, entrega 10 W
- > Lado primario: 24 V CC
- > Lado secundario: 12 V CC
- > Número de salidas: 3 conectores para lámparas de 12 V
- > Volumen de suministro: 1 convertidor con cable de 200 mm

Medidas (long. x anch. x alt.) mm	Absorción de potencia en modo de espera W	Nº de ref.
61 x 34 x 15	0,3	<b>833.74.947</b>

**24V 5 24V** Transformador Loox5 24 V véase página 166  
Por favor, pedir por separado el juego adaptador de 6 piezas 833.77.838.

! Máxima carga conectada de 10 W por convertidor posible.

# Herramienta

## Pelacables



- > Pele los contactos de las tiras de silicona Loox5 LED para clips IP44 o áreas más grandes para clips IP20
- > Pelado y corte de cables

- > Campo de aplicación: Para cortar la cubierta de silicona en las tiras LED Loox5, también adecuado para cortar o pelar cables
- > Ejecución: Con ajuste fino y medida de longitud visual, con alicate de corte diagonal hasta 3 mm de grosor de cable y cuchillas intercambiables
- > Material: Plástico/metal
- > Color/acabado: Gris
- > Longitud: 175 mm
- > Empaque: 1 pieza

	Nº de ref.
Pelacables	006.13.485

## Herramienta de montaje para perfil Häfele Loox5, perfil 1107



- > Area de aplicación: Para presionar tiras LED
- > Aplicable para: Perfil Häfele Loox5 para montaje embutido, perfil 1107
- > Longitud: 120 mm

Material	Color/acabado	Nº de ref.
Plástico	Gris	833.72.799

# Transformadores

Datos técnicos corriente de salida



Cuando se encienden dispositivos electrónicos, se cargan las capacidades de entrada, lo que conduce a una mayor corriente de entrada que en funcionamiento normal. La alta corriente de conexión puede hacer saltar los interruptores de protección o fusibles.

El valor máximo del impulso de corriente de conexión depende de la longitud y sección de los cables instalados, la tensión de entrada y el momento de conexión respecto a la tensión de red en forma de onda.

Tabla 1 muestra el número máximo de transformadores LED que se pueden conectar a los interruptores monofásicos enumerados en función de sus parámetros.

Se utiliza como base de cálculo el caso extremo: tensión de entrada máxima de 240V +/-10%, mínima impedancia de red y momento de conexión durante el pico de la tensión de red.

Transformador número de ref.	Potencia [W]	Corriente máxima [A]	Tiempo [µs]	MCB tipo B				MCB tipo C			
				10A	16A	20A	25A	10A	16A	20A	25A
833.72.933	20	7	70	44	70	88	110	75	120	150	187
833.72.932	20	19	180	22	35	44	55	37	60	75	94
833.72.934	40	30	180	10	16	21	25	16	26	35	40
833.72.935	40	32	240	10	16	21	25	16	26	35	40
833.75.933	20	7	110	44	70	88	110	75	120	150	187
833.75.932	20	22	170	22	35	44	55	37	60	75	94
833.75.934	40	30	180	10	16	21	25	16	26	35	40
833.75.935	40	32	240	10	16	21	25	16	26	35	40
833.95.000	20	35	130	31	50	62	78	52	85	104	130
833.95.001	20	8	50	50	80	100	124	83	136	166	208
833.95.002	40	60	150	7	12	15	18	12	20	24	31
833.95.003	60	70	150	6	10	12	15	10	17	20	26
833.95.008	20	35	130	31	50	62	78	52	85	104	130
833.95.009	20	8	50	50	80	100	124	83	136	166	208
833.95.010	40	60	150	7	12	15	18	12	20	24	31
833.95.011	90	90	150	5	8	10	12	8	13	16	20
833.95.012	240	50	200	9	18	18	23	15	25	31	39

# TIRAS LED

Datos técnicos, monocromático 5 mm / 8 mm

	Ten-sión	Modelo Häfele Loox5	Canti-dad	Tempe-ratura de color	Intensidad de iluminación lx				Po-ten-cia
					Distancia				
	V		LED/m	K	250 mm	500 mm	750 mm	1000 mm	W/m

**Tiras LED monocromáticas, 5 mm**

	5 12V	LED 2060	120	2700	940		400	220	135	4,8
				3000	970		420	235	145	4,8
				4000	1000		430	240	145	4,8
				5000	1030		430	240	145	4,8
	LED 2061	120	2700	1860		790	440	270	9,6	
			3000	1960		850	470	290	9,6	
			4000	2000		860	480	290	9,6	
			5000	2060		860	480	290	9,6	
	5 24V	LED 3040	120	2700	940		400	220	135	4,8
				3000	970		420	235	145	4,8
				4000	1000		430	240	145	4,8
				5000	1030		430	240	145	4,8
	LED 3041	120	2700	1860		790	440	270	9,6	
			3000	1960		850	470	290	9,6	
			4000	2000		860	480	290	9,6	
			5000	2060		860	480	290	9,6	

**Tiras LED monocromáticas, 8 mm**

	5 12V	LED 2062	60	2700	1050		435	240	145	4,8						
				3000	1090		455	245	150	4,8						
				4000	1120		460	260	155	4,8						
				5000	1130		470	260	160	4,8						
		LED 2065	120	2700	1050		435	240	145	4,8						
				3000	1090		455	245	150	4,8						
	LED 2068	120	LED 2068	120	2700	2145		900	480	300	9,6					
					3000	2250		940	505	310	9,6					
					4000	2300		950	510	320	9,6					
					5000	2300		955	515	320	9,6					
					LED 3042	120		LED 3042	120	2700	1050		435	240	145	4,8
										3000	1090		455	245	150	4,8
4000	1120	460	260	155			4,8									
5000	1130	470	260	160			4,8									
LED 3045	120	LED 3045	120	2700			2145				900		480	300	9,6	
				3000			2250				940		505	310	9,6	
				4000	2300	950	510	320	9,6							
				5000	2300	955	515	320	9,6							
LED 3048	120	LED 3048	120	2700	2870		1210	665	415	14,4						
				3000	3000		1270	695	430	14,4						
				4000	3100		1310	715	445	14,4						
				5000	3100		1320	715	450	14,4						

Flujo luminoso lm/m	Rendimiento luminoso (lm/W)	Longitud de corte mm	Índice de reproducción cromática CRI		Longitud de suministro			Longitud máxima de la tira (visual) m	Longitud máx. de la tira en función del rendimiento m En el transformador Loox5 por ranura insertable						
			R <sub>a</sub>	R <sub>9</sub>	5 m	15 m	50 m		20 W	40 W	60 W	90W	120 W*		
											<b>Capacidad de carga actual de la tira: 3,5 A</b>				
440	92	25	>90	>50	<b>833.74.320</b>	<b>833.74.324</b>	-	4,0	4,10	8,30	8,75	-	-		
460	96	25	>90	>50	<b>833.74.321</b>	<b>833.74.325</b>	-	4,0							
480	100	25	>90	>50	<b>833.74.322</b>	<b>833.74.326</b>	-	4,0							
495	103	25	>90	>50	<b>833.74.323</b>	<b>833.74.327</b>	-	4,0							
870	91	25	>90	>50	<b>833.74.328</b>	<b>833.74.332</b>	-	3,0	2,00	4,10	4,375	-	-		
930	97	25	>90	>50	<b>833.74.329</b>	<b>833.74.333</b>	-	3,0							
955	99	25	>90	>50	<b>833.74.330</b>	<b>833.74.334</b>	-	3,0							
990	103	25	>90	>50	<b>833.74.331</b>	<b>833.74.335</b>	-	3,0							
440	92	50	>90	>50	<b>833.76.300</b>	<b>833.76.304</b>	-	8,0	4,10	8,30	-	17,5	17,5		
460	96	50	>90	>50	<b>833.76.301</b>	<b>833.76.305</b>	-	8,0							
480	100	50	>90	>50	<b>833.76.302</b>	<b>833.76.306</b>	-	8,0							
495	103	50	>90	>50	<b>833.76.303</b>	<b>833.76.307</b>	-	8,0							
870	91	50	>90	>50	<b>833.76.308</b>	<b>833.76.312</b>	-	5,5	2,00	4,10	-	8,75	8,75		
930	97	50	>90	>50	<b>833.76.309</b>	<b>833.76.313</b>	-	5,5							
955	99	50	>90	>50	<b>833.76.310</b>	<b>833.76.314</b>	-	5,5							
990	103	50	>90	>50	<b>833.76.311</b>	<b>833.76.315</b>	-	5,5							
											<b>Capacidad de carga actual de la tira: 5 A</b>				
440	92	50	>90	>50	<b>833.74.336</b>	-	<b>833.74.340</b>	6,0	4,10	8,30	12,50	-	-		
465	97	50	>90	>50	<b>833.74.337</b>	-	<b>833.74.341</b>	6,0							
490	102	50	>90	>50	<b>833.74.338</b>	-	<b>833.74.342</b>	6,0							
495	103	50	>90	>50	<b>833.74.339</b>	-	<b>833.74.343</b>	6,0							
440	92	25	>90	>50	<b>833.74.354</b>	-	<b>833.74.358</b>	6,0	4,10	8,30	12,50	-	-		
465	97	25	>90	>50	<b>833.74.355</b>	-	<b>833.74.359</b>	6,0							
490	102	25	>90	>50	<b>833.74.356</b>	-	<b>833.74.360</b>	6,0							
495	103	25	>90	>50	<b>833.74.357</b>	-	<b>833.74.361</b>	6,0							
920	96	25	>90	>50	<b>833.74.362</b>	-	<b>833.74.366</b>	4,0	2,00	4,10	6,20	-	-		
970	101	25	>90	>50	<b>833.74.363</b>	-	<b>833.74.367</b>	4,0							
1000	104	25	>90	>50	<b>833.74.364</b>	-	<b>833.74.368</b>	4,0							
1040	108	25	>90	>50	<b>833.74.365</b>	-	<b>833.74.369</b>	4,0							
440	92	50	>90	>50	<b>833.76.316</b>	-	<b>833.76.320</b>	12,0	4,10	8,30	-	18,70	25		
465	97	50	>90	>50	<b>833.76.317</b>	-	<b>833.76.321</b>	12,0							
490	102	50	>90	>50	<b>833.76.318</b>	-	<b>833.76.322</b>	12,0							
495	103	50	>90	>50	<b>833.76.319</b>	-	<b>833.76.323</b>	12,0							
920	96	50	>90	>50	<b>833.76.334</b>	-	<b>833.76.338</b>	8,0	2,00	4,10	-	9,30	12,5		
970	101	50	>90	>50	<b>833.76.335</b>	-	<b>833.76.339</b>	8,0							
1000	104	50	>90	>50	<b>833.76.336</b>	-	<b>833.76.340</b>	8,0							
1040	108	50	>90	>50	<b>833.76.337</b>	-	<b>833.76.341</b>	8,0							
1270	88	50	>90	>50	<b>833.76.352</b>	-	<b>833.76.356</b>	6,2	1,30	2,70	-	6,20	8,3		
1305	91	50	>90	>50	<b>833.76.353</b>	-	<b>833.76.357</b>	6,2							
1340	93	50	>90	>50	<b>833.76.354</b>	-	<b>833.76.358</b>	6,2							
1430	99	50	>90	>50	<b>833.76.355</b>	-	<b>833.76.359</b>	6,2							

\* 240 W transformador (2 ranuras de 120 W)

# TIRAS LED

Datos técnicos, corriente constante monocromática de 8 mm/ silicona 8 mm

	Tensión	Modelo Häfele Loox5	Cantidad	Temperatura de color	Intensidad de iluminación lx Distancia				Potencia
	V		LED/m	K	250 mm	500 mm	750 mm	1000 mm	W/m

**Tiras LED monocromáticas corriente constante 8 mm**

	5 12V	LED 2077	120	2700	1775		760	425	265	9,6
				3000	1850		790	440	270	9,6
				4000	1950		830	465	285	9,6
				5000	1950		830	465	285	9,6
	5 24V	LED 3050	140	2700	2050		890	490	305	9,6
				3000	2150		930	520	325	9,6
				4000	2205		990	545	335	9,6
		LED 3051	140	2700	3150		1365	760	470	14,4
				3000	3170		1385	770	480	14,4
				4000	3190		1390	770	480	14,4
LED 3052	140	2700	4070		1750	970	600	19,2		
		3000	4160		1780	990	620	19,2		
		4000	4220		1800	1000	625	19,2		
				5000	4260		1840	1020	630	19,2

**Tiras LED de silicona, monocromáticas, 8 mm (4,8 x 10 mm)**

	5 12V	LED 2063	60	2700	920		390	215	135	4,8
				3000	960		410	225	140	4,8
				4000	975		415	230	145	4,8
				5000	1010		425	235	145	4,8
	5 24V	LED 3043	120	2700	920		390	215	135	4,8
				3000	960		410	225	140	4,8
				4000	975		415	230	145	4,8
		LED 3046	120	2700	1855		790	435	270	9,6
				3000	1895		805	445	275	9,6
				4000	1960		840	465	290	9,6
				5000	2020		860	475	295	9,6

**Tiras LED de silicona, monocromáticas (4 x 10 mm)**

	5 12V	LED 2099	120	2700	820		190	85	50	9,6
				3000	840		195	90	50	9,6
				4000	845		205	100	55	9,6
				5000	860		215	100	55	9,6
	5 24V	LED 3099	120	2700	820		190	85	50	9,6
				3000	840		195	90	50	9,6
				4000	845		205	100	55	9,6
				<b>5000</b>	<b>850</b>		<b>215</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>9,6</b>



Flujo luminoso lm/m	Rendimiento luminoso (lm/W)	Longitud de corte mm	Índice de reproducción cromática CRI		Longitud de suministro			Longitud máxima de la tira (visual) m	Longitud máx. de la tira en función del rendimiento m En el transformador Loox5 por ranura insertable						
			R <sub>a</sub>	R <sub>9</sub>	5 m	15 m	50 m		20 W	40 W	60 W	90W	120 W*		
											<b>Capacidad de carga actual de la tira: 5 A</b>				
810	84	25	>90	>50	<b>833.74.372</b>	-	<b>833.74.376</b>	6,2	2,00	4,10	6,20	-	-		
860	90	25	>90	>50	<b>833.74.373</b>	-	<b>833.74.377</b>	6,2							
900	94	25	>90	>50	<b>833.74.374</b>	-	<b>833.74.378</b>	6,2							
905	94	25	>90	>50	<b>833.74.375</b>	-	<b>833.74.379</b>	6,2							
945	98	50	>90	>50	<b>833.76.362</b>	-	<b>833.76.366</b>	9,0	2,00	4,10	-	9,30	12,5		
1030	107	50	>90	>50	<b>833.76.363</b>	-	<b>833.76.367</b>	9,0							
1060	110	50	>90	>50	<b>833.76.364</b>	-	<b>833.76.368</b>	9,0							
1080	113	50	>90	>50	<b>833.76.365</b>	-	<b>833.76.369</b>	9,0							
1430	99	50	>90	>50	<b>833.76.370</b>	-	<b>833.76.374</b>	6,2	1,30	2,70	-	6,20	8,3		
1520	106	50	>90	>50	<b>833.76.371</b>	-	<b>833.76.375</b>	6,2							
1605	111	50	>90	>50	<b>833.76.372</b>	-	<b>833.76.376</b>	6,2							
1650	115	50	>90	>50	<b>833.76.373</b>	-	<b>833.76.377</b>	6,2							
1850	96	50	>90	>50	<b>833.76.378</b>	-	<b>833.76.382</b>	4,6	1,00	2,00	-	4,60	6,25		
2015	105	50	>90	>50	<b>833.76.379</b>	-	<b>833.76.383</b>	4,6							
2050	107	50	>90	>50	<b>833.76.380</b>	-	<b>833.76.384</b>	4,6							
2100	109	50	>90	>50	<b>833.76.381</b>	-	<b>833.76.385</b>	4,6							
											<b>Capacidad de carga actual de la tira: 5 A</b>				
415	86	50	>90	>50	<b>833.74.344</b>	<b>833.74.348</b>	-	6,0	4,10	8,30	12,50	-	-		
440	92	50	>90	>50	<b>833.74.345</b>	<b>833.74.349</b>	-	6,0							
455	95	50	>90	>50	<b>833.74.346</b>	<b>833.74.350</b>	-	6,0							
460	96	50	>90	>50	<b>833.74.347</b>	<b>833.74.351</b>	-	6,0							
415	86	50	>90	>50	<b>833.76.324</b>	<b>833.76.328</b>	-	12,0	4,10	8,30	-	18,70	25		
440	92	50	>90	>50	<b>833.76.325</b>	<b>833.76.329</b>	-	12,0							
455	95	50	>90	>50	<b>833.76.326</b>	<b>833.76.330</b>	-	12,0							
460	96	50	>90	>50	<b>833.76.327</b>	<b>833.76.331</b>	-	12,0							
820	85	50	>90	>50	<b>833.76.342</b>	<b>833.76.346</b>	-	8,0	2,00	4,10	-	9,30	12,5		
870	91	50	>90	>50	<b>833.76.343</b>	<b>833.76.347</b>	-	8,0							
900	94	50	>90	>50	<b>833.76.344</b>	<b>833.76.348</b>	-	8,0							
930	97	50	>90	>50	<b>833.76.345</b>	<b>833.76.349</b>	-	8,0							
											<b>Capacidad de carga de corriente de la tira: 5 A</b>				
											<b>Capacidad de carga de corriente de la tira: 5 A</b>				
550	52	25	90	>50	<b>833.74.260</b>			3,0	2,0	4,25	6,25	-	-		
520	54	25	90	>50	<b>833.74.261</b>			3,0							
540	56	25	90	>50	<b>833.74.262</b>			3,0							
540	56	25	90	>50	<b>833.74.263</b>			3,0							
500	52	25	90	>50	<b>833.75.260</b>			3,0	2,0	4,25	-	9,375	12,5		
520	54	25	90	>50	<b>833.75.261</b>			3,0							
540	56	25	90	>50	<b>833.75.262</b>			3,0							
<b>540</b>	<b>56</b>	<b>25</b>	<b>90</b>	<b>&gt;50</b>	<b>833.75.263</b>			3,0							



\* 240 W transformador (2 ranuras de 120 W)

# TIRAS LED






Datos técnicos, COB monocromático 8 mm / multi-blanco 8 mm / RGB 10 mm

	Ten-sión	Modelo Häfele Loox5	Canti-dad	Tempe-ratura de color	Intensidad de iluminación lx				Po-ten-cia
					Distancia				
	V		LED/m	K	250 mm	500 mm	750 mm	1000 mm	W/m


**Tiras LED COB monocromáticas, 8 mm**

	5 24 V	LED 3069	480	2700	2015		510	225	125	8,0
				3000	2110		530	235	130	
				4000	2270		550	244	140	
				5000	2485		620	270	150	

**Tiras LED multi-blanco, 8 mm**

	5 12 V	LED 2064	2 x 60	2700	1025	425	230	145	4,8
				5000	1075	445	245	150	
	5 12 V	LED 2070	2 x 120	2700	1865	785	430	270	9,6
				5000	2045	865	475	295	
	5 24 V	LED 3044	2 x 120	2700	1025	425	230	145	4,8
				5000	1075	445	245	150	
	5 24 V	LED 3047	2 x 120	2700	1865	785	430	270	9,6
				5000	2045	865	475	295	
	5 24 V	LED 3049	2 x 120	2700	2780	1180	650	405	14,4
				5000	2800	1200	660	415	

**Tiras LED RGB, 10 mm**

	5 12 V	LED 2080	120	RGB	-	-	-	-	9,6
	5 24 V	LED 3080	120	RGB	-	-	-	-	9,6

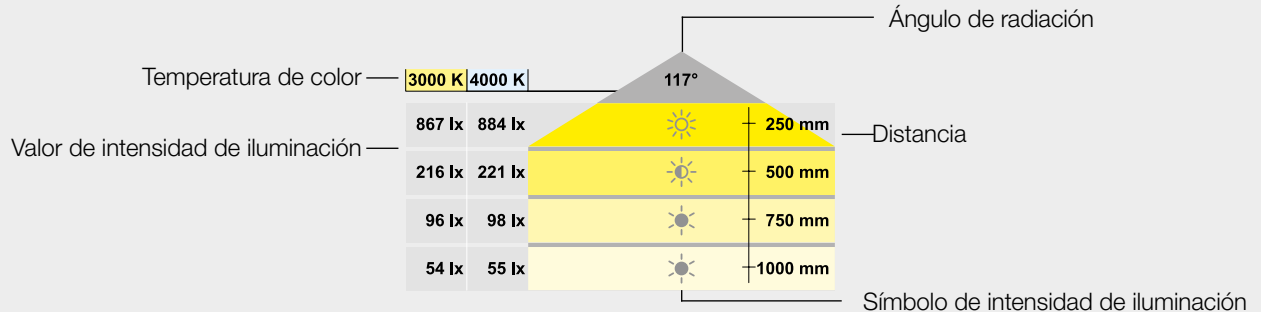
Flujo luminoso lm/m	Rendimiento luminoso (lm/W)	Longitud de corte mm	Índice de reproducción cromática CRI		Longitud de suministro		Longitud máxima de la tira (visual) m	Longitud máx. de la tira en función del rendimiento m En el transformador Loox5 por ranura insertable				
			R <sub>a</sub>	R <sub>9</sub>	5 m	50 m		20 W	40 W	60 W	90W	120 W*
								<b>Capacidad de carga actual de la tira: 5 A</b>				
565	71	50	>90	>50	<b>833.76.391</b>	-	5,0	2,50	5,00	-	11,25	15,00
595	74				<b>833.76.392</b>	-						
620	78				<b>833.76.393</b>	-						
660	83				<b>833.76.394</b>	-						
								<b>Capacidad de carga actual de la tira: 3,5 A</b>				
425	89	50	>90	>80	<b>833.74.352</b>	<b>833.74.353</b>	4,5	4,10	8,30	8,75	-	-
465	97											
825	86	25	>90	>80	<b>833.74.370</b>	<b>833.74.371</b>	3,5	2,00	4,10	4,375	-	-
930	97											
425	89	50	>90	>80	<b>833.76.332</b>	<b>833.76.333</b>	8,5	4,10	8,30	-	17,5	17,5
465	97											
825	86	50	>90	>80	<b>833.76.350</b>	<b>833.76.351</b>	6,5	2,00	4,10	-	8,75	8,75
930	97											
1230	85	50	>90	>80	<b>833.76.360</b>	<b>833.76.361</b>	5,0	1,30	2,70	-	5,8	5,8
1370	95											
								<b>Capacidad de carga actual de la tira: 3,5 A</b>				
530	51	25	-	-	<b>833.74.380</b>	-	3,0	2,00	4,10	4,375	-	-
530	51	50	-	-	<b>833.76.386</b>	-	6,5	2,00	4,10	-	8,75	8,75

\* Transformador 240 W (2 ranuras de 120 W)

\*\* Limitación específica del producto)

# Efectos de luz y tecnología de iluminación

## Cono de luz



☀	>500 lx
☀	150-500 lx
☀	<150 lx



### Nota:





El símbolo de la intensidad de iluminación representa siempre el mejor valor de todas las temperaturas de color y solo es una orientación rápida. ¡Antes del pedido, por favor tener en cuenta los valores concretos de las temperaturas de color y el ángulo de refracción!

## Recomendación sobre la iluminación de interiores

Tipo de espacio interior	Intensidad de iluminación en Lux sobre		Temperatura de color en K
	Altura de trabajo 750 mm	Altura desde el suelo	
Cocina, oficina	500	150	2700-4000
Comedor	300	100	2700-4000
Sistemas de organización para tiendas	300-500	150	4000-6500
Dormitorio, salón	200-300	100	2700-4000
Cuarto de baño	200-450	150	3500-4000
Almacén	200	100	4000-5000
Zonas de tránsito	–	100	4000-5000
Iluminación para la orientación	–	25-50	4000-5000

## Marca de certificación y símbolos



### Propiedades de producto

-  Atenuable
-  Luz RGB
-  Lámpara multi-blanco
-  Bluetooth®: estándar de comunicaciones para la transmisión de datos por radio entre dispositivos a corta distancia. La marca y los logotipos Bluetooth® son marcas registradas propiedad de Bluetooth SIG, Inc., y el uso de estas marcas por Häfele se realiza bajo licencia. Otras marcas y nombres comerciales son de sus respectivos propietarios.


### Certificaciones / marcas de certificación

-  Confirmación del fabricante de que el producto cumple con las normas y estándares europeos específicos del producto. La señal distintiva no se hace pública comercialmente por Häfele.
- RoHS** Restriction of Hazardous Substances (directriz UE 2011/65/UE). La señal distintiva no se hace pública comercialmente por Häfele.
-  UK Conformity Assessed (Reino Unido)
-  Acuerdo de Underwriters Laboratories con las normas nacionales en EE.UU. y en Canadá
-  Estándar de eficiencia energética VI de United States Department of Energy
-  Product Safety Electrical Appliance and Material Safety Law (para Japón)
-  Regulatory Compliance Mark (para Australia)
-  China Compulsory Certification
- EAC** Conformidad Eurasiática, para los países de la CU (Rusia, Kazajstán, Bielorrusia)
-  Normas de Bureau of Indian (India)
-  Korea Certification Mark
-  CMIM (Marokko)
-  Bureau of Standards, Metrology & Inspection BSMI (para Taiwán)
-  Thai Industrial Standards Institute TISI
-  European Norms Electrical Certification, con indicación del organismo de ensayo (uno de 18 institutos nacionales europeos)
-  Marca de certificación TÜV
-  Marca VDE de certificación
- FC** Declaration of Conformity for telecommunication and radio equipment (EE.UU.)
-  Telecommunication and Radio Equipment (Japón)







### Clases de protección

-  Clase de protección II
-  Clase de protección III



### Grados de protección

- Las lámparas sin indicar el grado de protección tienen IP20 según DIN 40050.
- IP20** Protegido contra cuerpos extraños fijos ( $\varnothing > 12,5$  mm), protección contra salpicaduras de agua por todos los lados
  - IP44** Protegido contra cuerpos extraños fijos ( $\varnothing > 1$  mm), protección contra salpicaduras de agua por todos los lados
  - IP45** Protegido contra cuerpos extraños fijos ( $\varnothing > 1$  mm), protección contra chorro de agua
  - IP54** Protegido contra el polvo, protección contra salpicaduras de agua por todos los lados
  - IP65** Hermético contra el polvo; protección contra chorros de agua proyectada desde cualquier ángulo.
  - IP67** Hermético contra el polvo, protección contra la inmersión temporal
-  IP44 para montaje embutido
-  IP45 para montaje embutido
-  IP65 para montaje embutido

### Certificado de seguridad

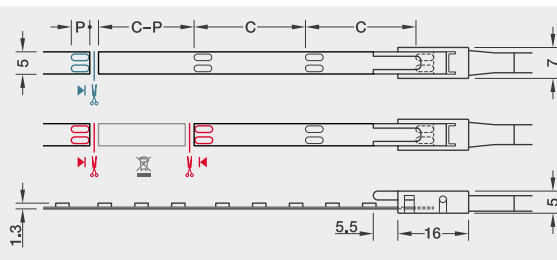
-  El montaje permisible sobre los muebles o en muebles cuyas propiedades de inflamación no se conocen.
-  Temperatura máxima de la superficie en caso de fallo
-  Lámparas para utilizar únicamente en espacios cerrados. ¡No aplicable en exteriores!
-  No cubrir con aislantes térmicos.
-  Waste of Electrical and Electronic Equipment. ¡No desechar en la basura doméstica!
-  El transformador cambia la tensión alterna en la tensión continua

### Alimentación eléctrica

- SELV** Safety Extra Low Voltage (baja tensión de seguridad)
-  Aparato de control independiente, para utilizar en el exterior las lámparas sin cubierta adicional.
-  Resistente al cortocircuito con aislamiento de seguridad

# Información

## Terminología

<b>Ángulo de radiación</b>	El ángulo de refracción indicado (valor medio de ángulo) define el área de cono ideal en el que la intensidad de iluminación es como mínimo el 50 %. La plena intensidad de iluminación se alcanza en el centro del cono.
<b>Binning</b>	Los LEDs se diferencian entre sí por el color, el flujo luminoso (brillo) y la tensión de avance durante su fabricación industrial. Para garantizar una calidad de luz homogénea con el mismo nivel de brillo y un color de luz uniforme, durante la producción se clasifican en función del color, el flujo luminoso y la tensión de avance y se dividen en Bins. Este proceso de clasificación es el binning. Häfele utiliza exclusivamente Bins con un alto grado de claridad para garantizar una alta eficiencia.
<b>Caída del flujo luminoso</b>	La luminosidad de los LEDs sobre las tiras LEDs compensa con la longitud de la tira debido a la creciente gran del cable de cobre. El ojo humano no percibe una caída del flujo luminoso de hasta el 30% desde el primer al último LED. Por lo tanto, Häfele fija una <b>longitud máxima de la tira</b> para este valor visual. Generalmente es posible utilizar tiras con longitudes más largas, pero entonces es visible una diferencia de claridad. Excepción: los LEDs de las tiras con tecnología de corriente constante (LED 2077/3050/3051/3052) son casi iguales.
<b>Clase de eficiencia energética</b>	El etiquetado sobre el consumo energético de la Unión Europea se determinó en las clases A a G a partir del 1 de septiembre de 2021. El Reglamento correspondiente es la UE 2019/2015.
<b>COB</b>	Véase <b>LED</b>
<b>Color de la luz y temperatura de color</b>	Häfele distingue tres colores de luz: Monocromáticas = un color blanco Multi-blanco = blanco intercambiable RGB = multicolor También es posible una combinación: RGBW = multicolor o blanco (los LEDs monocromáticos y LEDs RGB se controlan por separado)  La temperatura de color describe la impresión de color de una fuente de luz monocromática y se indica en Kelvin (K). Cuanto más baja sea la temperatura de color, más cálido será el color de la luz (más rojo); cuanto más alta sea la temperatura de color, más frío será el color de la luz (más azul). Fuentes de luz monocromáticas con temperatura de color inferior a 3400 K, Häfele denomina el color de la luz "blanco cálido", fuentes de luz monocromáticas con temperatura de color entre 3400 K y 5700 K como "blanco frío". Por encima de 5700 K, el color de la luz se denomina "blanco luz diurna".
<b>Cortar a medida las tiras LED o unir</b>	 <p><b>C = longitud de corte,</b> <b>P = longitud de la superficie de contacto</b></p> <p><b>Cortar a medida las tiras LED Loox5 (azul)</b> Un lado de contacto permanece en la pieza restante, este se puede reutilizar</p> <p><b>Unir las tiras LED Loox5 (rojo)</b> Se necesitan dos lados de contacto</p>
<b>Flujo luminoso</b>	Se indica en Lumen (lm). El flujo luminoso indica la potencia lumínica, es decir, la cantidad de luz que emite una fuente de luz. El valor puede estar sujeto a fluctuaciones relacionadas con la medición y la producción de ±10 % debido a la medición y a la producción.
<b>Grado de transmisión</b>	Véase transmisión de la luz



# Información

## Terminología

### Human Centric Lighting (color de luz en función del día)



La luz influye en el bienestar y la productividad de los usuarios. Uno de los objetivos de la planificación de iluminación es adaptar la luminosidad y la temperatura de color a las necesidades de las personas. En eso consiste el concepto de planificación de la iluminación centrada en el ser humano.

Además de la función de la habitación, la hora del día de su uso también es importante. La regla general para los espacios funcionales o para las primeras horas del día es: la luz fría y brillante favorece la concentración y la productividad (se suprime la producción de melatonina en el cuerpo). Las zonas de bienestar o las últimas horas del día requieren una luz más bien cálida y tenue para favorecer el proceso de relajación de los usuarios.

Los siguientes productos de Häfele se adaptan a las exigencias de Human Centric Lighting:

- > Las lámparas multi-blanco permiten cambiar la temperatura de color
- > Häfele Connect Mesh permite el control de color de lámparas multi-blanco o diseños de escenas de luz en función del día con lámparas monocromáticas de diferentes temperaturas de color.

### Índice de reproducción cromática CRI

El índice de reproducción de color es una magnitud que describe la calidad de la reproducción cromática de las fuentes de luz con la misma temperatura de color. Cuanto más alto sea el valor, mejor es la reproducción de color. El valor 100 corresponde a la reproducción de color con luz diurna.

### Intensidad de iluminación

La intensidad de iluminación es el **flujo luminoso** (lm) por superficie (m<sup>2</sup>) y se indica en Lux (lx). Es una medida de la claridad con la que se ilumina una superficie.

### LED

Un diodo luminoso (LED) es un elemento semiconductor que genera la luz cuando la corriente fluye a través de él.

Este elemento semiconductor consta de un cristal sujeto sobre un soporte metálico y revestido con una capa de fósforo que convierte la luz generada en luz blanca.

Los LEDs COB generan una luz superficial. Esto se logra al tener varios LEDs pequeños que están dispuestos uno al lado del otro y recubiertos con una capa de fósforo común.

Los LEDs COB se aplican en lámparas de puntos o lámparas lineales (tiras).

### Lumen

Véase **flujo luminoso**

### Lux

Véase **intensidad de iluminación**

### Monocromático

Häfele denomina luz blanca, que se emite por un **LED** de color, como luz monocromática.

Físicamente, la luz blanca consta de diferentes longitudes de onda, pero actúa para los espectadores como una luz blanca monocromática. Las lámparas monocromáticas se ofrecen en diferentes **colores de luz/ temperaturas de color**, desde blanco cálido hasta blanco luz diurna.

La luz roja, azul o verde que emite un solo LED también se denomina monocromática y consiste físicamente en una sola longitud de onda o un espectro muy estrecho de longitudes de onda.

### Multi-blanco

El color de la luz multiblanco se mezcla a partir de dos colores de luz monocromáticos (por ejemplo, blanco cálido y blanco luz diurna) casi a la perfección con Häfele Connect Mesh.

Nota: Si se conecta solo un cable del adaptador multi-blanco a un distribuidor de 6 contactos estándar con función de conmutación, la lámpara se puede accionar como lámpara monocromática con un solo color de luz (por ejemplo, blanco cálido o blanco frío). No es necesario ningún otro componente de Connect Mesh aparte del adaptador.

# Información

## Terminología

<b>Rendimiento luminoso (lm/W)</b>	El rendimiento luminoso es la relación entre el flujo luminoso y la potencia eléctrica absorbida. Es la medida de la rentabilidad de la fuente de luz. El rendimiento luminoso se indica en lumen por vatios (lm/W).
<b>RGB</b>	El color de la luz RGB es la abreviatura de rojo, verde y azul. Con Häfele Connect Mesh, se pueden mezclar cientos de combinaciones de colores a partir de los tres colores básicos. Nota: Si se conecta solo un cable del adaptador RGB a un distribuidor de 6 contactos con función de conmutación, la lámpara se puede accionar como lámpara monocromática con un solo color de la luz (por ejemplo, rojo, verde o azul). Por supuesto, también se pueden conectar 2 cables para mezclar los colores. Aparte del adaptador, no es necesario ningún otro componente de Connect Mesh.
<b>RoHS - Plomo en productos Loox</b>	Los productos Loox de Häfele están libres de plomo y cumplen la directriz RoHS. RoHS forma parte de la conformidad CE. Todos los productos Loox son compatibles con el CE. Häfele se abstiene de anunciar la conformidad CE en sus catálogos, ya que solo puede ofrecer productos conformes con la CE. La declaración de conformidad está disponible en línea <a href="http://www.hafele.com">www.hafele.com</a>
<b>Tecnología de corriente constante</b>	Cada LED transmite la misma intensidad de corriente. Con ello todos los LEDs son iguales y se evita una <b>caída del flujo luminoso</b> . Esto aumenta la longitud máxima de la tira óptica.
<b>Transmisión de la luz</b>	Relación entre la luz transmitida y la luz incidente. Un cuerpo ideal transparente tiene una transmisión de luz del 100 %.
<b>Vida útil</b>	Se indica en horas de funcionamiento. La vida útil depende en gran medida del calentamiento de los productos. Cuanto más caliente el ambiente, más corta la vida útil. El índice de renovación se calcula en años de vida útil y de la vida media de funcionamiento por año. La siguiente tabla se utiliza como ayuda para la planificación. La vida útil indicada se refiere a L70/B50.

Interiores	Tiempo de funcionamiento anual (EN 15193) horas	Tasa de renovación en años	Vida útil de instalación horas
Oficina	2.500	20	50.000
Educación	2.000	25	50.000
Hospital	5.000	10	50.000
Hotel	5.000	10	50.000
Restaurante	2.500	10	25.000
Tienda	5.000	10	50.000

# Información

## Preguntas técnicas



### 1. Iluminación

<b>¿Se mide la intensidad de iluminación de una tira LED con o sin lente difusora?</b>	La intensidad de iluminación se mide en la tira LED sin lente difusora y sin perfil, ya que los perfiles y las lentes difusoras son combinables de forma variable con las tiras. En el caso de las lentes difusoras, se indica la transmisión de la luz para poder estimar la pérdida. Para el efecto de los perfiles de perfil recomendamos en caso de duda una prueba.
<b>¿Cómo se limpia una tira LED?</b>	Las tiras LED sin cubierta de silicona no necesitan limpieza. Las tiras de silicona se pueden limpiar con un paño antiestático humedecido con agua. Los productos abrasivos y los limpiadores agresivos pueden dañar la superficie y atacar a los LEDs.
<b>¿Se puede instalar una tira LED detrás de un cristal acrílico?</b>	Sí, pero el cristal acrílico amplifica las mínimas diferencias de color entre los LEDs (Binning) y, por tanto, hacen más visibles las mínimas desviaciones de color.
<b>¿Cómo se puede garantizar que los elementos luminosos tengan un color de luz uniforme?</b>	Häfele es muy exigente en la selección de los materiales. En todas las tiras Loox5 se utilizan LEDs de alta calidad y larga vida útil de Samsung y Lumileds. La definición de circuitos de calidad muy estrechos garantiza no solo el flujo luminoso y la tensión de ruptura, sino también el color de la luz para las compras posteriores.
<b>¿Se pueden aplicar las lámparas Loox en caravanas/barcos/automóviles?</b>	Pueden producirse fluctuaciones de tensión en el sistema eléctrico. Los productos Loox/Loox5 están diseñados para una tolerancia de tensión de $\pm 5\%$ con respecto a la tensión nominal de 12 V o de 24 V, respectivamente. En caso de que se produzcan tensiones más elevadas de forma permanente o incluso durante un breve periodo de tiempo, deberá utilizarse un dispositivo estabilizador/alisador de tensión adicional a cargo del cliente para evitar un sobrecalentamiento peligroso o daños en la lámpara. Tiras LED especiales con control de corriente constante (por ejemplo, el LED 2077) de nuestra gama Loox5 pueden utilizarse sin estabilizador de tensión. Además, durante la instalación deben respetarse los requisitos relativos a la compatibilidad electromagnética. Se definen en el Reglamento n° 10 de la Comisión Económica para Europa de las Naciones Unidas (CEPE/ONU R10). En la actualidad, nuestros productos Loox/Loox5 no están sujetos a la revisión de este reglamento.
<b>¿Puedo utilizar Loox en saunas y baños?</b>	Sí. Esto es válido para todas las lámparas que, cuando están montadas, ofrecen una protección de al menos IP44 (mejor IP67). Esto es suficiente para una gran cantidad de aplicaciones. Las tiras LED de silicona también están protegidas por IP44, pero es preciso asegurarse de que el transformador y el cable de conexión están en seco. También se debe tener en cuenta la temperatura ambiente máxima.



### 2. Ampliar

<b>¿Qué posibilidades de ampliación son posibles?</b>	El sistema Loox puede ampliarse con estaciones de carga (USB e inductiva), así como con sistemas de sonido (por ejemplo, altavoces de tubo plano).
<b>¿Cuál es la mejor manera de utilizar los altavoces planos?</b>	Son adecuados para cristal y espejo (entre 3–6 mm), cristal acrílico (3 mm), tableros de aglomerado (10–20 mm) y tableros de material mineral.



### 3. Conmutar

<b>¿Cómo se pueden evitar los fallos de los interruptores con sensor (Ø 12 mm)?</b>	Compruebe si la instalación del interruptor es correcta. En cualquier situación de montaje, la inscripción TOP del interruptor debe apuntar hacia arriba.
<b>¿Se pueden conmutar las lámparas Loox con varios interruptores?</b>	Sí: hasta tres interruptores en el distribuidor con 6 contactos con función de conmutación (estos se pueden configurar en tres modos de funcionamiento) o varios interruptores en carcasa multi-interruptor (hasta tres interruptores en una sola carcasa; hasta cinco interruptores en cascada).
<b>¿Qué longitud debe tener el cable de alimentación entre el transformador y el consumidor?</b>	La longitud máxima del cable del transformador Loox5 hasta el consumidor es de 10 m. Debido a las grandes longitudes de cable, se generan pérdidas de tensión en el cable en combinación con grandes cargas (longitudes de tira). Esto provocará pérdidas visibles de luminosidad de la lámpara. Las intensidades luminosas indicadas en las lámparas se han determinado con la tensión de salida nominal del transformador. (12 V o 24 V, respectivamente).
<b>¿Se pueden utilizar lámparas de 12 V y 24 V en el mismo distribuidor?</b>	Sí, utilice el convertidor correspondiente.

# Información

## Preguntas técnicas



### 4. Interconexión

<b>¿Es compatible Connect Mesh con la anterior generación Loox?</b>	Sí, por favor aplicar el adaptador correspondiente. Las lámparas multi-blanco de la generación Loox anterior también se pueden conectar al distribuidor Häfele Connect Mesh con 6 contactos a través del adaptador de 9 contactos y el adaptador Loox5/Loox.
<b>¿Qué se conoce como el modo Standalone?</b>	El modo autónomo es el modo de funcionamiento del mando a distancia o el interruptor de pared, sin utilizar la Connect Mesh App, que permite crear y controlar una red Bluetooth Mesh preconfigurada. La única limitación es la definición de un sistema de color (monocromática, multi-blanco o RGB). En comparación con el funcionamiento con la aplicación Connect Mesh, no es posible la combinación de los sistemas de color.
<b>¿Puedo asegurar mi red?</b>	Sí, es posible y recomendable. La red se puede asegurar mediante la función de exportación en Connect Mesh App. Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones o ayuda en la App.
<b>¿Puedo compartir la red con otros usuarios?</b>	Sí, es posible. Para ello se utiliza la función Exportación/Importación dentro de la App Connect Mesh. Para obtener más información, consulte el manual de instrucciones o ayuda en la App.
<b>¿Se puede apagar una escena de luz?</b>	Una escena de luz representa un estado definido. Así, una escena luminosa está siempre activada (o encendida). Para el apagado de la luces se requiere otro estado definido con las luces apagadas. Esto se puede ajustar a través de la escena o mediante la conmutación de grupos.
<b>¿Qué vida útil tiene la batería?</b>	La vida útil depende del uso. Dependiendo del equipo es posible entre 1.800 y 3.600 ciclos de conmutación o aprox. 1 año.
<b>¿Cómo se puede leer el estado de la batería?</b>	El estado de la batería se puede consultar en la App Connect Mesh para cada dispositivo individual.
<b>¿Cómo funciona el restablecimiento de componentes Connect Mesh?</b>	La mayoría de los componentes se pueden restablecer a través del botón de reinicio (mantener 8 s), excepción 850.00.046 véase el manual de instrucciones. El parpadeo del LED muestra una reposición exitosa.
<b>Interface de 2 canales: ¿se pueden atenuar los consumidores?</b>	La interface está diseñada únicamente para las funciones de conmutación.
<b>¿Por qué se ilumina el LED del distribuidor con 6 contactos Connect Mesh?</b>	El distribuidor está conectado y listo para su uso.
<b>¿Por qué parpadea el LED del distribuidor con 6 contactos Connect Mesh?</b>	El distribuidor está listo para interconectar (Provisioning).
<b>¿Cuál es el alcance de mi red Connect Mesh?</b>	La indicación del alcance se aplica si hay visibilidad sin obstáculos. Los obstáculos y las fuentes de interferencias electromagnéticas pueden reducir el alcance. La distancia Bluetooth de un dispositivo individual es de hasta 10 m. En el conjunto de red, el alcance de la red puede aumentarse significativamente, ya que los diferentes dispositivos Mesh se comunican entre sí.



### 5. Distribuir

<b>¿Se pueden conectar varios distribuidores en cascada?</b>	Sí, las únicas limitaciones son la potencia del transformador y la longitud máxima de cable hasta 10 m desde el transformador hasta la estación de carga/lámpara de carga.
<b>¿Se pueden conectar en cascada varios distribuidores de 6 contactos con función de conmutación?</b>	Sí, y también se pueden utilizar interruptores. El interruptor de la primera carcasa se convierte en un interruptor master. Nota: en una cascada solo el último nivel puede contener atenuadores. El atenuador en un nivel más alto perturbaría la función de conmutación de los distribuidores descendentes.
<b>¿Cuántos vatios consume un distribuidor con 6 contactos?</b>	Un distribuidor de 6 contactos con función de conmutación tiene un consumo de potencia de 0,1 W. Un distribuidor con 6 contactos Häfele Connect Mesh tiene un consumo de potencia de 0,5 W. Para distribuidor sin función de conmutación no se debe tener en cuenta ningún consumo de potencia.
<b>¿Qué vida útil tienen los productos en funcionamiento continuo?</b>	Fuentes de alimentación Loox5 >50.000 h a temperatura ambiente máxima (40 °C/45 °C), fuentes de alimentación enchufables 30.000 h a una temperatura ambiente máxima de 40 °C. Procure que el lugar de montaje del transformador tenga suficiente ventilación y circulación de aire. Con una temperatura ambiente <30° C, la vida útil se duplica. Tiras LED Loox5 > 50.000 h con una temperatura ambiente máxima de 45 °C. Recomendado refrigeración con perfil de aluminio desde 9,6 W/m.

## Información

### Preguntas técnicas

**¿Qué significa la indicación AWG para las especificaciones de los cables?**

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 un cable?**

Häfele admite la siguiente capacidad de carga y potencia:

Tipo de cable	24 AWG		22 AWG		20 AWG		18 AWG	
Capacidad de carga	1,5 A		2,5 A		3,5 A		5,0 A	
Tensión	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V
Potencia	18 W	36 W	30 W	60 W	42 W	84 W	60 W	120 W



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



### 6. Suministrar

**¿Se pueden utilizar transformadores de otros fabricantes?**

Para garantizar la seguridad y el correcto funcionamiento de la instalación, únicamente se pueden utilizar transformadores Loox o transformadores expresamente autorizados por Häfele. Si un electricista cualificado instala el sistema, Loox también puede conectarse y acoplarse a los equipos eléctricos del lugar. Llamamos la atención sobre el hecho de que estas actividades solo deben ser realizadas por un electricista formado.

**¿Por qué se deben conectar primero las lámparas antes de que el transformador se conecte con la tensión de red a través del cable de alimentación?**

Si el transformador se conecta primero a la tensión de red, en el lado secundario se genera una carga eléctrica que provoca una sobretensión que puede dañar las lámparas cuando se conectan.

**¿Por qué parpadean mis lámparas LED?**

El parpadeo es una señal de sobrecarga o de carga insuficiente. Utilice un transformador con mayor potencia o reduzca el número de elementos conectados.

**¿Cómo puedo crear una apertura de inspección en la instalación?**

Consejo: Instale los transformadores/distribuidores en la base de muebles o por encima del techo (con revestimiento). Dotar la parte superior o inferior de una apertura y cubrirla con un estante extraíble adicional. Para la revisión solo se puede extraer el estante.

### Mas respuestas a preguntas técnicas.



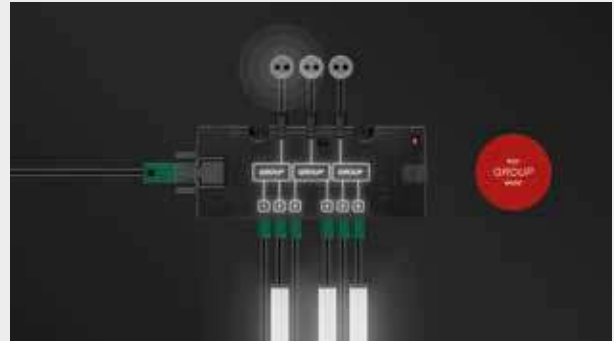
[www.hafele.es](http://www.hafele.es)

# Documentación en Internet

## Instrucciones en vídeo

Idioma neutral para todos los mercados

Para los mando a distancia por control remoto Loox y otros productos seleccionados, hay vídeos en idiomas neutrales disponibles directamente junto al artículo en [www.hafele.es](http://www.hafele.es).



## Instrucciones de montaje

Las instrucciones de montaje para todos los sistemas de iluminación Loox de Häfele están disponibles.

**HÄFELE**

**LED 3069**

833.76.391  
833.76.392  
833.76.393  
833.76.394

x		24V	
100		833.75.762	
500		833.75.763	
2000		833.75.764	

x		24V	
50		833.75.765	
2000		833.75.766	

24V	W/m					max. (m)	T <sub>A</sub>
	20W	40W	80W	270W			
LED3069	8.0	2.5	5.0	11.25	11.25	5.000 x 8 x 1,5	20 °C - +45 °C -4 °F - +113 °F

## Etiqueta energética

El etiquetado sobre el consumo energético de la Unión Europea se determinó en las clases A a G el 1 de septiembre de 2021. El Reglamento correspondiente es la UE 2019/2015.

ENERGY

**Loox5**  
833.75.174

Etiqueta energética disponible a través de la descarga a través de [www.hafele.es](http://www.hafele.es) o a través de la base de datos EPREL.

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G

G

**4**  
kWh/1000h

2019/2015





# Índice de números de referencia

		Nº de ref.	Página	Nº de ref.	Página	Nº de ref.	Página	Nº de ref.	Página	Nº de ref.	Página
002.99.032	126										
002.99.034	126	833.72.383	67	833.72.611	75	833.73.754	105	833.74.370	43	833.75.351	75
006.13.485	172	833.72.384	67	833.72.612	75	833.73.755	105	833.74.371	43	833.75.352	75
802.07.900	58	833.72.385	63, 65, 67	833.72.620	75	833.73.756	105	833.74.372	33	833.75.360	75
802.07.910	58	833.72.401	77	833.72.621	75	833.74.070	91	833.74.373	33	833.75.361	75
803.24.900	58	833.72.402	77	833.72.622	75	833.74.080	91	833.74.374	33	833.75.362	75
803.25.950	58	833.72.403	77	833.72.630	75	833.74.088	93	833.74.375	33	833.75.546	73
822.65.001	106	833.72.470	71	833.72.631	75	833.74.089	93	833.74.376	33	833.75.547	73
822.65.034	107	833.72.471	71	833.72.632	75	833.74.127	89	833.74.377	33	833.75.548	73
822.65.039	107	833.72.472	71	833.72.640	75	833.74.230	83	833.74.378	33	833.75.549	73
833.72.053	81	833.72.473	71	833.72.641	75	833.74.231	83	833.74.379	33	833.75.560	69
833.72.054	81	833.72.474	63	833.72.642	75	833.74.232	83	833.74.380	45	833.75.561	69
833.72.055	101	833.72.475	63	833.72.650	75	833.74.233	83	833.74.733	58	833.75.562	69
833.72.056	101	833.72.476	63	833.72.651	75	833.74.240	85	833.74.780	61	833.75.563	69
833.72.057	101	833.72.477	63	833.72.652	75	833.74.241	85	833.74.781	61	833.75.705	158
833.72.058	101	833.72.478	65	833.72.716	158	833.74.242	85	833.74.795	157	833.75.706	158
833.72.075	101	833.72.500	63, 65, 66	833.72.717	158	833.74.243	85	833.74.796	157	833.75.707	158
833.72.076	101	833.72.501	63, 65, 66	833.72.718	158	833.74.260	39	833.74.797	157	833.75.732	158
833.72.077	101	833.72.502	66	833.72.742	158	833.74.261	39	833.74.812	56	833.75.743	152
833.72.078	101	833.72.503	63, 65, 66	833.72.790	58	833.74.262	39	833.74.813	55	833.75.744	147
833.72.084	78	833.72.504	66	833.72.799	172	833.74.263	39	833.74.822	56	833.75.762	154
833.72.085	78	833.72.505	66	833.72.801	75	833.74.320	31	833.74.823	55	833.75.763	154
833.72.086	78	833.72.506	63, 65, 66	833.72.802	75, 77	833.74.321	31	833.74.825	56	833.75.764	154
833.72.087	78	833.72.507	63, 65, 66	833.72.803	75, 77	833.74.322	31	833.74.826	56	833.75.765	154
833.72.088	78	833.72.508	66	833.72.804	75, 77	833.74.323	31	833.74.832	54, 55	833.75.766	154
833.72.089	78	833.72.509	63, 65, 66	833.72.805	75	833.74.324	31	833.74.833	54, 55	833.75.767	154
833.72.124	63, 65, 67	833.72.510	66	833.72.806	73	833.74.325	31	833.74.834	55	833.75.932	169
833.72.125	63, 65, 67	833.72.511	66	833.72.807	73	833.74.326	31	833.74.835	57	833.75.933	169
833.72.126	63, 65, 67	833.72.512	63, 65, 66	833.72.808	73	833.74.327	31	833.74.877	57	833.75.934	169
833.72.127	63, 65, 67	833.72.513	63, 65, 66	833.72.809	73	833.74.328	31	833.74.893	57	833.75.935	169
833.72.143	69	833.72.514	66	833.72.830	79	833.74.329	31	833.74.898	56	833.76.300	31
833.72.144	69	833.72.515	63, 65, 66	833.72.831	79	833.74.330	31	833.74.899	56	833.76.301	31
833.72.145	69	833.72.516	66	833.72.832	79	833.74.331	31	833.74.947	171	833.76.302	31
833.72.146	69	833.72.517	66	833.72.833	79	833.74.332	31	833.75.088	93	833.76.303	31
833.72.160	63, 65, 67	833.72.518	63, 65, 66	833.72.840	54	833.74.333	31	833.75.089	93	833.76.304	31
833.72.162	67	833.72.519	63, 65, 66	833.72.841	54	833.74.334	31	833.75.161	77	833.76.305	31
833.72.163	67	833.72.520	66	833.72.842	54	833.74.335	31	833.75.162	77	833.76.306	31
833.72.164	63, 65, 67	833.72.521	63, 65, 66	833.72.843	54	833.74.336	35	833.75.163	77	833.76.307	31
833.72.166	67	833.72.522	66	833.72.844	48	833.74.337	35	833.75.170	71	833.76.308	31
833.72.167	67	833.72.523	66	833.72.845	48	833.74.338	35	833.75.171	71	833.76.309	31
833.72.168	63, 65, 67	833.72.524	66	833.72.846	48	833.74.339	35	833.75.172	71	833.76.310	31
833.72.170	67	833.72.525	66	833.72.847	48	833.74.340	35	833.75.173	71	833.76.311	31
833.72.171	67	833.72.526	66	833.72.852	54	833.74.341	35	833.75.174	63	833.76.312	31
833.72.172	63, 65, 67	833.72.527	66	833.72.853	54	833.74.342	35	833.75.175	63	833.76.313	31
833.72.174	67	833.72.528	73	833.72.854	48	833.74.343	35	833.75.176	63	833.76.314	31
833.72.175	67	833.72.530	73	833.72.855	48	833.74.344	37	833.75.177	63	833.76.315	31
833.72.176	69	833.72.531	73	833.72.858	61	833.74.345	37	833.75.178	65	833.76.316	35
833.72.178	69	833.72.532	73	833.72.859	61	833.74.346	37	833.75.260	39	833.76.317	35
833.72.179	69	833.72.533	73	833.72.898	60	833.74.347	37	833.75.261	39	833.76.318	35
833.72.180	69	833.72.534	73	833.72.899	60	833.74.348	37	833.75.262	39	833.76.319	35
833.72.182	69	833.72.535	73	833.72.932	168	833.74.349	37	833.75.263	39	833.76.320	35
833.72.183	69	833.72.536	73	833.72.933	168	833.74.350	37	833.75.320	73	833.76.321	35
833.72.184	69	833.72.537	73	833.72.934	168	833.74.351	37	833.75.321	73	833.76.322	35
833.72.186	69	833.72.538	73	833.72.935	168	833.74.352	43	833.75.322	73	833.76.323	35
833.72.187	69	833.72.539	73	833.72.936	61	833.74.353	43	833.75.323	73	833.76.324	37
833.72.188	69	833.72.540	73	833.72.937	59	833.74.354	35	833.75.324	73	833.76.325	37
833.72.190	69	833.72.541	73	833.72.938	59	833.74.355	35	833.75.325	73	833.76.326	37
833.72.191	69	833.72.542	73	833.72.980	58	833.74.356	35	833.75.326	73	833.76.327	37
833.72.192	67	833.72.543	73	833.72.981	54	833.74.357	35	833.75.327	73	833.76.328	37
833.72.193	67	833.72.544	73	833.72.982	54	833.74.358	35	833.75.328	73	833.76.329	37
833.72.194	63, 65, 67	833.72.545	73	833.72.983	48	833.74.359	35	833.75.329	73	833.76.330	37
833.72.195	67	833.72.546	73	833.72.984	48	833.74.360	35	833.75.330	73	833.76.331	37
833.72.196	67	833.72.547	73	833.72.986	56	833.74.361	35	833.75.331	73	833.76.332	43
833.72.197	63, 65, 67	833.72.548	73	833.72.987	56	833.74.362	35	833.75.332	73	833.76.333	43
833.72.323	63	833.72.549	73	833.72.988	55	833.74.363	35	833.75.333	73	833.76.334	35
833.72.350	63	833.72.550	81	833.72.991	57	833.74.364	35	833.75.334	73	833.76.335	35
833.72.351	63	833.72.560	69	833.73.153	80	833.74.365	35	833.75.335	73	833.76.336	35
833.72.352	63	833.72.561	69	833.73.154	80	833.74.366	35	833.75.340	75	833.76.337	35
833.72.380	67	833.72.562	69	833.73.751	105	833.74.367	35	833.75.341	75	833.76.338	35
833.72.381	67	833.72.563	69	833.73.752	105	833.74.368	35	833.75.342	75	833.76.339	35
833.72.382	63, 65, 67	833.72.610	75	833.73.753	105	833.74.369	35	833.75.350	75	833.76.340	35

Nº de ref.	Página	Nº de ref.	Página	Nº de ref.	Página	Nº de ref.	Página	Nº de ref.	Página	Nº de ref.	Página
833.76.341	35	833.77.315	97	833.89.142	150	833.89.232	71	833.95.713	146	833.95.785	53
833.76.342	37	833.77.316	97	833.89.143	115	833.89.233	71	833.95.714	146	833.95.786	142
833.76.343	37	833.77.317	97	833.89.144	117	833.89.234	71	833.95.715	146	833.95.787	149
833.76.344	37	833.77.320	98	833.89.148	109	833.89.235	71	833.95.716	146	833.95.788	149
833.76.345	37	833.77.321	98	833.89.163	116	833.89.236	71	833.95.717	146	833.95.789	149
833.76.346	37	833.77.322	98	833.89.165	116	833.89.237	71	833.95.718	146	833.95.790	149
833.76.347	37	833.77.325	98	833.89.166	110	833.89.238	71	833.95.719	146	833.95.791	149
833.76.348	37	833.77.326	98	833.89.167	109	833.89.239	71	833.95.720	146	833.95.794	146
833.76.349	37	833.77.327	98	833.89.168	110	833.89.240	71	833.95.721	146	833.95.796	146
833.76.350	43	833.77.330	99	833.89.169	109	833.89.241	71	833.95.722	46	833.95.797	61
833.76.351	43	833.77.331	99	833.89.170	109	833.89.242	71	833.95.723	46	833.95.820	49
833.76.352	35	833.77.332	99	833.89.171	109	833.89.243	71	833.95.724	46	833.95.821	49
833.76.353	35	833.77.335	99	833.89.172	109	833.89.244	71	833.95.725	46	833.95.825	151
833.76.354	35	833.77.336	99	833.89.173	109	833.89.245	71	833.95.726	47	833.95.828	143
833.76.355	35	833.77.337	99	833.89.174	110	833.89.246	71	833.95.727	47	833.95.829	143
833.76.356	35	833.77.340	100	833.89.175	110	833.89.247	71	833.95.728	49	833.95.830	149
833.76.357	35	833.77.341	100	833.89.176	111	833.89.248	71	833.95.729	49	833.95.831	149
833.76.358	35	833.77.342	100	833.89.177	111	833.89.249	71	833.95.730	49	833.95.835	149
833.76.359	35	833.77.345	100	833.89.178	111	833.89.251	57	833.95.731	49	833.95.836	149
833.76.360	43	833.77.346	100	833.89.179	111	833.89.252	57	833.95.732	50	833.95.875	151
833.76.361	43	833.77.347	100	833.89.180	111	833.89.253	57	833.95.733	50	833.95.890	145
833.76.362	33	833.77.700	61	833.89.181	111	833.89.254	57	833.95.734	50	833.95.891	145
833.76.363	33	833.77.830	125	833.89.182	111	833.89.256	161	833.95.735	50	833.95.892	144
833.76.364	33	833.77.831	125	833.89.183	111	833.89.257	161	833.95.736	52	833.95.893	144
833.76.365	33	833.77.832	142	833.89.184	37	833.89.258	161	833.95.737	52	833.95.934	146
833.76.366	33	833.77.833	142	833.89.187	152	833.89.259	161	833.95.738	52	833.95.937	146
833.76.367	33	833.77.835	114	833.89.188	155	833.89.260	161	833.95.739	52	850.00.040	126
833.76.368	33	833.77.836	114	833.89.189	156	833.89.261	161	833.95.740	60	850.00.041	126
833.76.369	33	833.77.837	158	833.89.190	151	833.89.262	161	833.95.741	60	850.00.042	124
833.76.370	33	833.77.838	159	833.89.191	152	833.89.263	161	833.95.742	148	850.00.043	124
833.76.371	33	833.77.839	142	833.89.192	152	833.89.264	161	833.95.743	148	850.00.046	131
833.76.372	33	833.77.934	171	833.89.193	152	833.89.265	161	833.95.745	125	850.00.047	130
833.76.373	33	833.77.976	170	833.89.194	151	833.89.266	51	833.95.746	125	850.00.057	125
833.76.374	33	833.87.021	90	833.89.195	151	833.89.281	113	833.95.747	142	850.00.058	125
833.76.375	33	833.89.000	161	833.89.196	151	833.89.282	112	833.95.748	142	850.00.059	125
833.76.376	33	833.89.001	161	833.89.197	155	833.89.283	112	833.95.750	114	850.00.075	125
833.76.377	33	833.89.002	161	833.89.198	155	833.89.284	112	833.95.751	114	850.00.128	125
833.76.378	33	833.89.003	161	833.89.199	155	833.89.291	113	833.95.752	158	850.00.129	125
833.76.379	33	833.89.005	161	833.89.200	156	833.89.292	112	833.95.753	159	850.00.910	137
833.76.380	33	833.89.006	161	833.89.201	156	833.89.293	112	833.95.754	61	850.00.920	137
833.76.381	33	833.89.007	161	833.89.202	156	833.89.294	112	833.95.755	61	850.00.950	137
833.76.382	33	833.89.009	161	833.89.203	153	833.93.736	152	833.95.756	61	850.00.952	127
833.76.383	33	833.89.013	157	833.89.204	153	833.93.737	147	833.95.757	61	850.00.953	128
833.76.384	33	833.89.016	161	833.89.205	153	833.93.738	147	833.95.758	61	850.00.954	129
833.76.385	33	833.89.023	157	833.89.206	152	833.93.739	147	833.95.759	61	850.00.955	129
833.76.386	45	833.89.033	157	833.89.207	151	833.93.740	151	833.95.760	61	850.00.957	137
833.76.391	41	833.89.046	116	833.89.208	155	833.93.741	151	833.95.761	53	850.00.958	137
833.76.392	41	833.89.050	161	833.89.209	156	833.95.000	165	833.95.762	50	850.00.959	137
833.76.393	41	833.89.058	110	833.89.210	160	833.95.001	165	833.95.763	50	850.00.960	137
833.76.394	41	833.89.059	115	833.89.211	160	833.95.002	165	833.95.764	52	850.00.981	134
833.77.118	87	833.89.061	119	833.89.212	160	833.95.003	165	833.95.765	52	850.00.982	134
833.77.119	86	833.89.066	118	833.89.213	160	833.95.008	166	833.95.766	46	850.00.983	135
833.77.230	89	833.89.067	150	833.89.214	160	833.95.009	166	833.95.767	46	850.00.984	135
833.77.250	83	833.89.068	150	833.89.215	160	833.95.010	166	833.95.768	46	850.00.985	136
833.77.251	83	833.89.069	150	833.89.216	160	833.95.011	166	833.95.769	46	850.00.986	136
833.77.252	83	833.89.092	116	833.89.217	160	833.95.012	167	833.95.770	47		
833.77.253	83	833.89.106	116	833.89.218	160	833.95.022	167	833.95.771	47		
833.77.260	85	833.89.107	115	833.89.219	160	833.95.700	152	833.95.772	49		
833.77.261	85	833.89.108	115	833.89.220	160	833.95.701	152	833.95.773	49		
833.77.262	85	833.89.126	110	833.89.221	160	833.95.702	155	833.95.774	51		
833.77.263	85	833.89.127	109	833.89.222	71	833.95.703	153	833.95.775	51		
833.77.300	97	833.89.128	109	833.89.223	71	833.95.704	156	833.95.776	51		
833.77.301	97	833.89.129	109	833.89.224	71	833.95.705	151	833.95.777	51		
833.77.302	97	833.89.133	110	833.89.225	71	833.95.706	152	833.95.778	51		
833.77.305	97	833.89.134	111	833.89.226	71	833.95.707	152	833.95.779	51		
833.77.306	97	833.89.135	111	833.89.227	71	833.95.708	155	833.95.780	53		
833.77.307	97	833.89.136	111	833.89.228	71	833.95.709	153	833.95.781	53		
833.77.310	97	833.89.137	111	833.89.229	71	833.95.710	156	833.95.782	53		
833.77.311	97	833.89.140	150	833.89.230	71	833.95.711	151	833.95.783	53		
833.77.312	97	833.89.141	150	833.89.231	71	833.95.712	146	833.95.784	53		



# Aviso legal

Queda prohibida la reimpresión de este catálogo, incluso parcial, la reproducción o la imitación de las ilustraciones, así como la imitación del diseño.

En este catálogo, las representaciones técnicas y las dimensiones, también en las ilustraciones y dibujos, no son vinculantes.

Nos reservamos el derecho de introducir modificaciones en el diseño y la fabricación.

Todas las medidas se expresan en mm siempre que no se especifiquen otras unidades.

Todas las entregas se realizan conforme a las condiciones de venta, entrega y pago de Häfele que se pueden consultar en [www.hafele.com](http://www.hafele.com).

Edición:

Häfele Herrajes España S.L.  
C/Electrónica Nº 33 y 35  
Polígono Industrial Urtinsa II -  
CP: 28923 Alcorcón (Madrid)

Tfno: +34 91 644 80 21

Fax: +34 91 644 80 28

Internet: [www.hafele.es](http://www.hafele.es)

E-Mail: [info@hafele.es](mailto:info@hafele.es)

Marzo 2022

© by Häfele Nagold.

Reservados todos los derechos.

Printed in Germany.

Imprimé en Allemagne.

Para la impresión de este folleto, se utilizó pintura ecológica con aglutinantes de materias primas renovables y barnices a base de agua.

732.02.923-03/22-40-DHW

# **HÄFELE**

732.02.923-03/22-40-DHW

**Häfele Herrajes España S.L. C/Electrónica N° 33 y 35**  
**Polígono Industrial Urtinsa II - CP: 28923 Alcorcón (Madrid)**  
**Tfno: +34 91 644 80 21 - Fax: +34 91 644 80 28 - E-Mail: info@hafele.es**

[www.hafele.es](http://www.hafele.es)