

Schlüter®-LIPROTEC

Tarifa ilustrada LT 20

España · válida desde 1 de enero 2020



2020



INDIVIDUAL Y SENCILLO – Schlüter®-LIPROTEC

Iluminación LED y cerámica – una combinación, que cada vez gusta más. Gracias a Schlüter-LIPROTEC se pueden realizar, como nunca antes, conceptos de iluminación individualizados con recubrimientos de cerámica o piedra natural. Con Schlüter-LIPROTEC-EASY y Schlüter-LIPROTEC-PRO ofrecemos sistemas, que se adaptan a los conocimientos previos de cada instalador.

Mientras que la serie EASY con sistema Plug & Play no requiere conocimientos técnicos sobre instalaciones de iluminación, la serie PRO en cambio, está pensada para profesionales de la cerámica sin miedo al contacto con instalaciones eléctricas y de iluminación. Dentro del programa Schlüter-LIPROTEC-PLAN se encuentra toda la información, que los proyectistas especializados en iluminación necesitan para diseñar y realizar instalaciones de iluminación LIPROTEC.

EASY

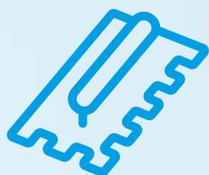
Una iluminación individual y sencilla – los sistemas de conexión rápidos y su montaje sencillo convierten la serie Plug & Play en un todoterreno, incluso para los que no son expertos.

- Sistemas de conexión fáciles
- Montaje sencillo
- Funcionamiento inmediato
- Gama amplia
- Fuente de alimentación Plug & Play hasta 100 W



PLAN

Dentro del programa PLAN, los arquitectos, expertos en iluminación e instaladores encuentran toda la información técnica de un vistazo. Con estos conocimientos técnicos las instalaciones de iluminación con Schlüter-LIPROTEC no tienen límite.



PRO

Iluminación para profesionales – con la serie PRO de Schlüter-LIPROTEC cada estancia se convierte en un oasis de luz.

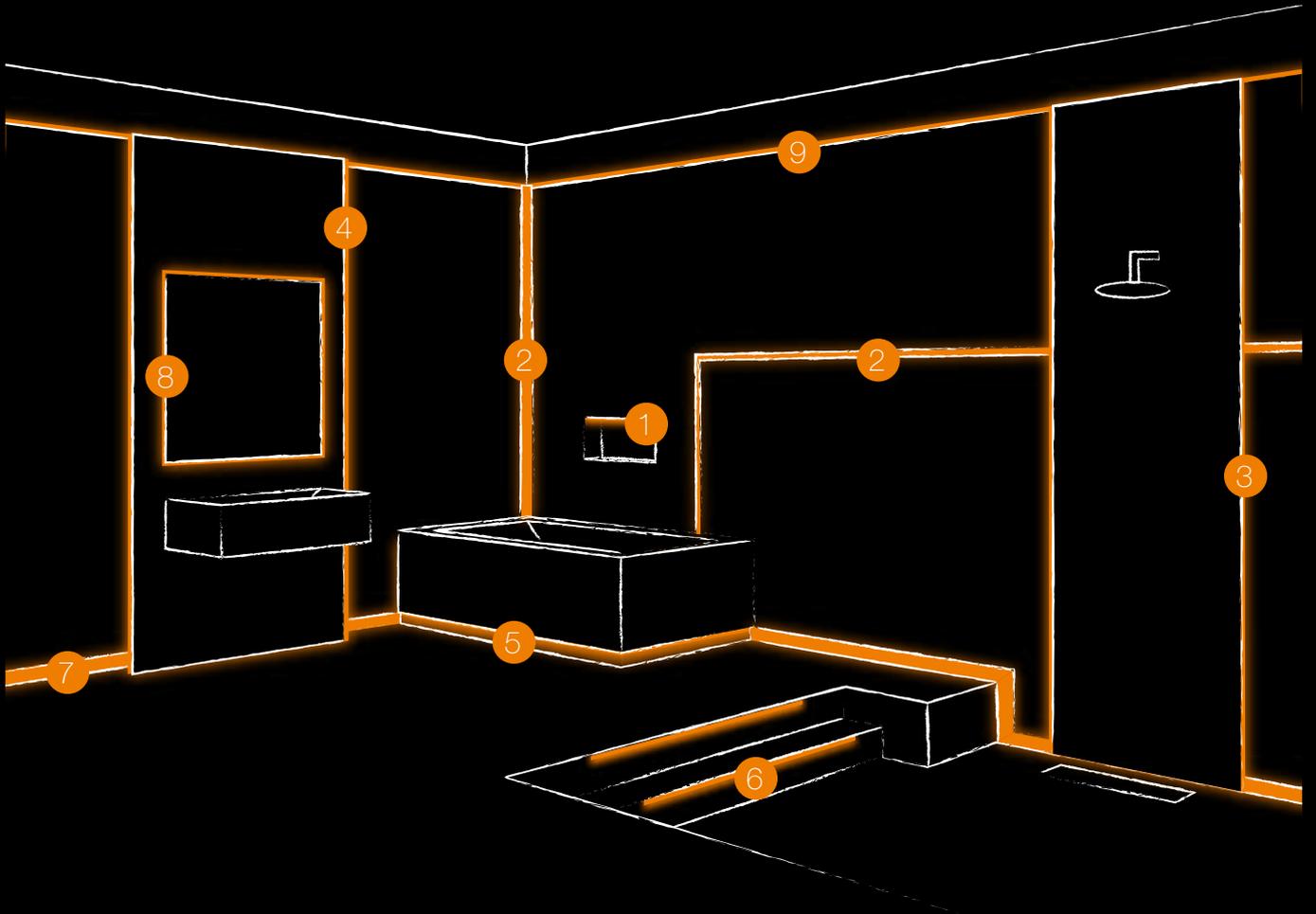
- Iluminaciones individuales
- Productos combinables entre ellos
- Posibilidades ilimitadas
- La serie para profesionales

- Detalles técnicos
- Resumen de productos
- Materiales y acabados
- Ayuda para la planificación



TAN VERSÁTIL COMO LA LUZ

Entusiasme a sus clientes, diseñe las estancias según sus propias ideas y sumérgase en la colorida diversidad de la luz. Para las diferentes aplicaciones encontrará en la tabla de la página siguiente, tanto las soluciones EASY (Plug & Play) como PRO (configurable individualmente).



Información técnica y características del programa "PLAN" a partir de la página 72.



		EASY	PRO
		Página	Página
1	HORNACINA		
	NLT – Hornacina, LED color + blanco, Plug & Play	SET	8
2	LÍNEA DE LUZ		
	LLPM – Módulo LED Plug & Play para línea de luz, color + blanco	MÓDULO	10
	LLP – Módulo LED Plug & Play para línea de luz, color	MÓDULO	12
	LLPE – Módulo LED Plug & Play para línea de luz en esquina de pared, color	MÓDULO	14
	LL – Línea de luz, color + blanco		20
	LLE – Línea de luz para esquina de pared, color + blanco		24
3	DUCHA		
	LLPM – Módulo LED Plug & Play para línea de luz, color + blanco	MÓDULO	10
	LLP – Módulo LED Plug & Play para línea de luz, color	MÓDULO	12
	LLPE – Módulo LED Plug & Play para línea de luz en esquina de pared, color	MÓDULO	14
	LL – Línea de luz, color + blanco		20
	LLE – Línea de luz para esquina de pared, color + blanco		24
	WS – Elemento decorativo retroiluminado, color + blanco		28
	WSK – Elemento decorativo retroiluminado con canaleta, color + blanco	SET	32/56
	WSQ – Elemento decorativo retroiluminado con terminación QUADDEC, color + blanco		36
4	ELEMENTO DECORATIVO PARED		
	WS – Elemento decorativo retroiluminado, color + blanco		28
	WSK – Elemento decorativo retroiluminado con canaleta, color + blanco	SET	32/56
	WSQ – Elemento decorativo retroiluminado con terminación QUADDEC, color + blanco		36
5	BAÑERA		
	LLPM – Módulo LED Plug & Play para línea de luz, color + blanco	MÓDULO	10
	WS – Elemento decorativo retroiluminado, color + blanco		28
	WSK – Elemento decorativo retroiluminado con canaleta, color + blanco	SET	32/56
6	ESCALERA		
	PB – Iluminación de cantos de peldaños, blanco	SET	40/58
7	RODAPIÉ		
	DESIGNBASE-QD – Iluminación de zócalos y perfiles de remate, blanco		44
	VB – Iluminación de zócalos / Iluminación indirecta de techos, blanco		48
8	ESPEJO		
	LLPM – Módulo LED Plug & Play para línea de luz, color + blanco	MÓDULO	10
	LLP – Módulo LED Plug & Play para línea de luz, color	MÓDULO	12
	D – Perfil portador para espejos y otros elementos decorativos, blanco	SET	52/60
	WS – Elemento decorativo retroiluminado, color + blanco		28
	WSK – Elemento decorativo retroiluminado con canaleta, color + blanco	SET	32/56
9	ILUMINACIÓN INDIRECTA		
	WS – Elemento decorativo retroiluminado, color + blanco		28
	WSK – Elemento decorativo retroiluminado con canaleta, color + blanco	SET	32/56
	VB – Iluminación de zócalos / Iluminación indirecta de techos, blanco		48

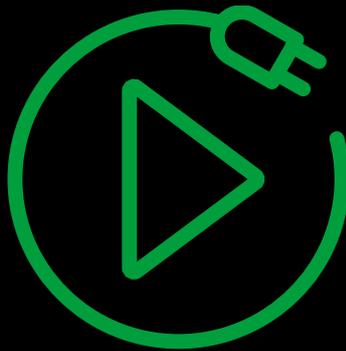


EASY

Schlüter-LIPROTEC-LLP/-LLPM/-LLPE son módulos, que constan de un tubo LED encamisado flexible con una difusión de luz homogénea y un perfil portador de aluminio o acero inoxidable V4A. Los módulos LED están disponibles en temperaturas de color fijas de 3000 K o 4900 K para la iluminación en blanco, así como en iluminación de color RGB + blanco. Ésta última permite regular entre más de 16 millones de colores diferentes y temperaturas de color de 2500 K a 6500 K.

El perfil portador es apto para su instalación en múltiples ambientes en espesores a partir de 11 mm. La aplicación del perfil es posible en paredes y techos, así como en duchas. Los módulos LED se pueden instalar incluso en el pavimento en interiores con poco tránsito. Para su aplicación en zonas exteriores protegidas y en playas de piscinas, recomendamos utilizar el módulo LED Schlüter-LIPROTEC-LLPM con perfiles de acero inoxidable V4A.

Los módulos LED están disponibles en diferentes longitudes a modo de conexión Plug & Play. El tubo LED se puede cortar fácilmente en los puntos premarcados y sellar conforme al grado de protección IP correspondiente con el set de tapones incluido. Según la forma de iluminación deseada en una instalación se pueden conectar los módulos LED por conectores de cables y cables en forma de Y. Las fuentes de alimentación y los controladores por Bluetooth necesarios para el sistema RGB+W, también están disponibles en la variante Plug & Play y facilitan así su montaje. En la sección de accesorios puede encontrar conectores de cables, distribuidores y cajas de conexión con manguito de impermeabilización.



SETS

		Página
NLT – Hornacina, LED color + blanco, Plug & Play	SET	8
LLPM – Módulo LED Plug & Play para línea de luz, color + blanco	MÓDULO	10
LLP – Módulo LED Plug & Play para línea de luz, color	MÓDULO	12
LLPE – Módulo LED Plug & Play para línea de luz en esquina de pared, color	MÓDULO	14

CONTROL

Bluetooth	16
-----------	----

ACCESORIOS

Fuentes de alimentación	17
Cable / distribuidor	17
Otros accesorios	17

LEYENDA

Propiedades / áreas de aplicación	92/93
-----------------------------------	-------

Información técnica y características del programa "PLAN" a partir de la página 72.



MÁS INFORMACIÓN EN:
WWW.LIPROTEC.ES

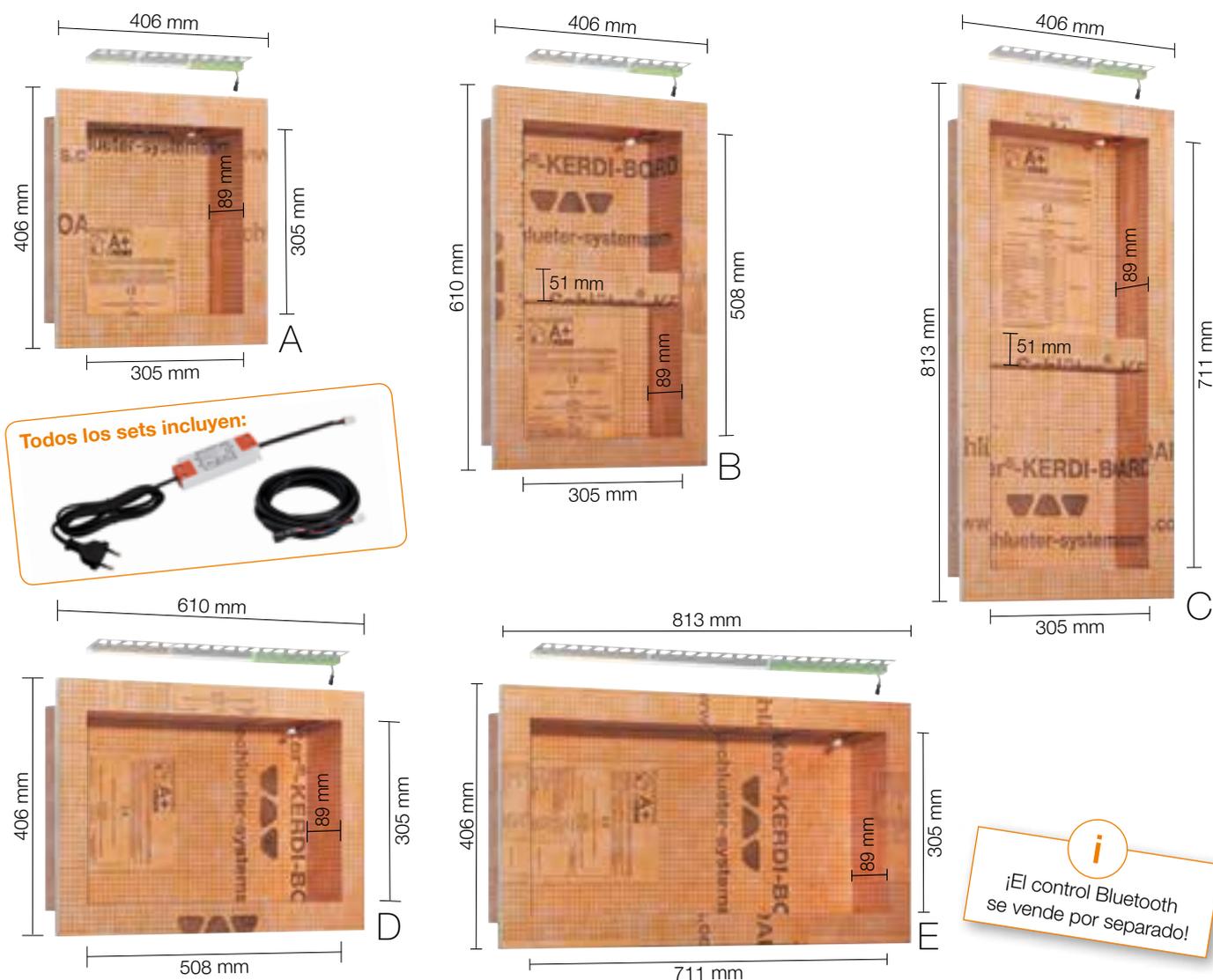


Schlüter®-KERDI-BOARD-NLT



Schlüter-KERDI-BOARD-NLT son elementos prefabricados de KERDI-BOARD con la tecnología LED LIPROTEC incorporada en versión Plug & Play. Sirven para la construcción de hornacinas y estantes iluminados en todo tipo de paredes y son completamente impermeables en combinación con el sistema Schlüter-KERDI. Las hornacinas están disponibles en diferentes dimensiones y colores de iluminación. Las hornacinas rectangulares se pueden iluminar tanto en su lado largo como en el corto. El módulo LED se puede posicionar en el borde delantero, en el medio o en la parte trasera. Se suministra con todas las piezas necesarias para su instalación, como conexiones de cables, fuentes de alimentación y manguitos para la impermeabilización. Se recomienda la instalación de un interruptor de luz para mejorar el confort de uso. También está disponible un receptor para un control de la iluminación RGB+W por Bluetooth (ver página 16). (Ficha Técnica 12.2)

SETS PARA HORNACINAS PLUG & PLAY BC / BN / RGB+W



DATOS TÉCNICOS DE LOS MÓDULOS LED

NLT 9 (RGB+W)	
Dimensiones LED (B x H)	17 x 14,5 mm
Potencia nominal (W/ud.)	ver tabla en página 74
Número de LEDs (ud./m)	112
Temperatura de color (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	90
Fuente de alimentación incluida	230 V, 15 W
Cable incluido	3 m

NLT 1 (blanco cálido)	
Dimensiones LED (B x H)	12 x 10,5 mm
Potencia nominal (W/ud.)	ver tabla en página 74
Número de LEDs (ud./m)	280
Temperatura de color (Kelvin)	3000 K
CRI	92
Fuente de alimentación incluida	230 V, 15 W
Cable incluido	3 m

NLT 2 (blanco neutro)	
Dimensiones LED (B x H)	12 x 10,5 mm
Potencia nominal (W/ud.)	ver tabla en página 74
Número de LEDs (ud./m)	280
Temperatura de color (Kelvin)	4900 K
CRI	92
Fuente de alimentación incluida	230 V, 15 W
Cable incluido	3 m

Explicación de los símbolos en la página 92/93.

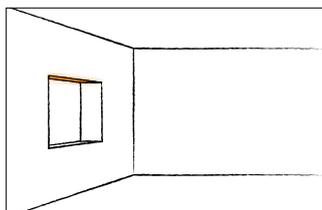


HORNACINAS PREFABRICADAS CON ILUMINACIÓN LED PLUG & PLAY

	B x H x T (mm)	Tipo de iluminación	Nº art.	€/ Set	PL (Set)
A	305 x 305 x 89	blanco cálido	KB 12 NL TP1 AE 1	240,00	20
		blanco neutro	KB 12 NL TP1 AE 2	240,00	20
		RGB+blanco	KB 12 NL TP1 AE 9	270,00	20
B	305 x 508 x 89	blanco cálido	KB 12 NL TP2 AE 1	270,00	20
		blanco neutro	KB 12 NL TP2 AE 2	270,00	20
		RGB+blanco	KB 12 NL TP2 AE 9	300,00	20
C	305 x 711 x 89	blanco cálido	KB 12 NL TP3 AE 1	310,00	20
		blanco neutro	KB 12 NL TP3 AE 2	310,00	20
		RGB+blanco	KB 12 NL TP3 AE 9	340,00	20
D	508 x 305 x 89	blanco cálido	KB 12 NL TP4 AE 1	295,00	20
		blanco neutro	KB 12 NL TP4 AE 2	295,00	20
		RGB+blanco	KB 12 NL TP4 AE 9	310,00	20
E	711 x 305 x 89	blanco cálido	KB 12 NL TP5 AE 1	360,00	20
		blanco neutro	KB 12 NL TP5 AE 2	360,00	20
		RGB+blanco	KB 12 NL TP5 AE 9	375,00	20

Indicación: Las dimensiones describen la medida interior iluminada. La primera longitud que se indica es la longitud iluminada.

ÁREAS DE APLICACIÓN





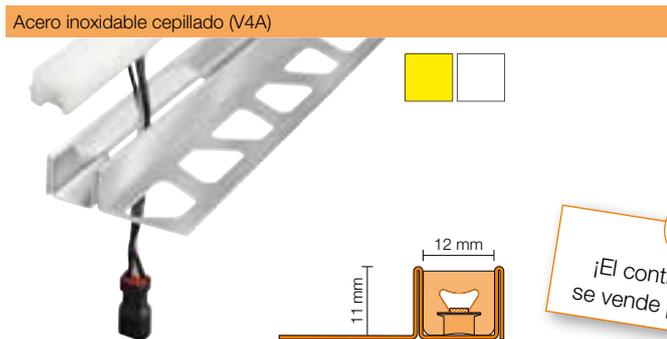
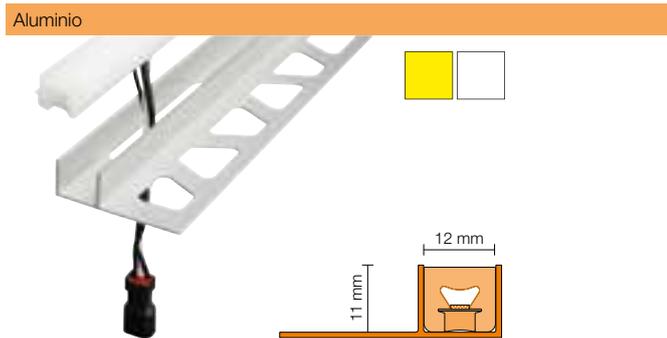
Schlüter®-LIPROTEC-LLPM



Schlüter-LIPROTEC-LLPM son módulos LED preparados para ser conectados, que constan de un tubo LED encamisado flexible con una difusión de luz homogénea y de un perfil portador de aluminio o de acero inoxidable V4A con un ala de fijación con perforaciones trapezoidales. Los módulos LED están disponibles en temperaturas de color fijas de 3000 K o 4900 K para la iluminación en blanco, así como en iluminación de color RGB + blanco. Éstos últimos permiten seleccionar entre más de 16 millones de colores diferentes y temperaturas de color entre 2500 K – 6500 K. El módulo LED blanco está disponible en un espesor de 11 mm para su instalación en combinación con recubrimientos cerámicos. (Ficha Técnica 15.8)

MÓDULO LED PLUG & PLAY BC / BN

MÓDULO LED PLUG & PLAY RGB+W



i
¡El control Bluetooth se vende por separado!

Indicación: El tapón de terminación y el pegamento impermeable para sellar los tubos LED están incluidos en el set. En la variante RGB+W el tubo LED sobresale unos 3 mm del perfil. Para su uso en pavimentos de ámbito privado, sólo son adecuados los módulos LED con iluminación blanca.

DATOS TÉCNICOS DE LOS MÓDULOS LED

LLPM 9 (RGB+W)	
Dimensiones LED (B x H)	17 x 14,5 mm
Potencia nominal (W/m)	15
Número de LEDs (ud./m)	112
Temperatura de color (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	90

Marcas de corte cada 62,5 mm

LLPM 1 (blanco cálido)	
Dimensiones LED (B x H)	12 x 10,5 mm
Potencia nominal (W/m)	5
Número de LEDs (ud./m)	280
Temperatura de color (Kelvin)	3000 K
CRI	92

Marcas de corte cada 25 mm

LLPM 2 (blanco neutro)	
Dimensiones LED (B x H)	12 x 10,5 mm
Potencia nominal (W/m)	5
Número de LEDs (ud./m)	280
Temperatura de color (Kelvin)	4900 K
CRI	92

Marcas de corte cada 25 mm

Indicación: Longitud máxima de los módulos LED conectados a través del sistema LIPROTEC-EASY: RGB+W = 6 m, blanco = 18 m

TAPONES DE TERMINACIÓN

Schlüter-LIPROTEC-LLPM/EK son tapones para un remate limpio de los sets LED Plug & Play. Se pueden emplear tanto en la izquierda, como en la derecha. El ala de fijación se embebe en el cemento cola.



Schlüter®-LIPROTEC-LLPM/EK				
Tapón de terminación de aluminio anodizado mate natural				
B (mm)	Nº art.	€ / ud.	P (ud.)	
12	EK/LLP 110 AE 12	4,40	50	
15	EK/LLP 110 AE 15	4,40	50	



Schlüter®-LIPROTEC-LLPM/EK				
Tapón de terminación de acero inoxidable (V4A) cepillado				
B (mm)	Nº art.	€ / ud.	P (ud.)	
12	EK/LLP 110 V4A 12	4,40	50	
15	EK/LLP 110 V4A 15	4,40	50	

Indicación: B = 12 mm (módulo LED blanco) / B = 15 mm (módulo LED RGB+W)

Explicación de los símbolos en la página 92/93.



MÓDULOS LED PLUG & PLAY ALUMINIO

Material	L (cm)	Tipo de iluminación	Nº art.	€/m	P (ud.)
Aluminio	50	blanco cálido	LLP 110 AE 1/50	160,00	10
		blanco neutro	LLP 110 AE 2/50	160,00	10
		RGB+blanco	LLP 110 AE 9/50	180,00	10
	100	blanco cálido	LLP 110 AE 1/100	140,00	10
		blanco neutro	LLP 110 AE 2/100	140,00	10
		RGB+blanco	LLP 110 AE 9/100	160,00	10
	200	blanco cálido	LLP 110 AE 1/200	115,00	10
		blanco neutro	LLP 110 AE 2/200	115,00	10
		RGB+blanco	LLP 110 AE 9/200	135,00	10
	250	blanco cálido	LLP 110 AE 1	105,00	10
		blanco neutro	LLP 110 AE 2	105,00	10
		RGB+blanco	LLP 110 AE 9	125,00	10

Longitudes exactas: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm y 250 cm

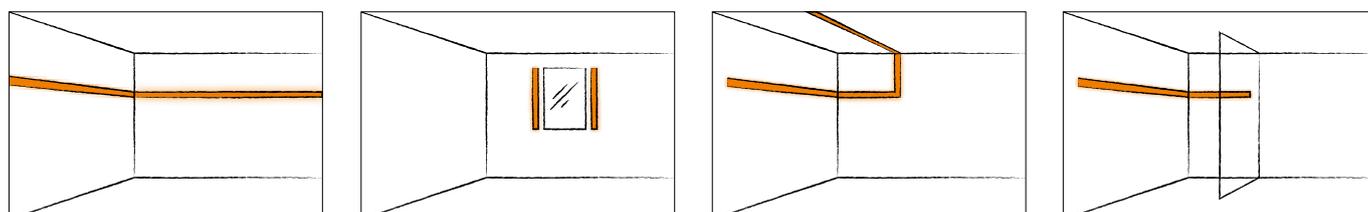


MÓDULOS LED PLUG & PLAY ACERO INOXIDABLE CEPILLADO

Material	L (cm)	Tipo de iluminación	Nº art.	€/m	P (ud.)
Acero inoxidable (V4A)	50	blanco cálido	LLP 110 V4A 1/50	175,00	10
		blanco neutro	LLP 110 V4A 2/50	175,00	10
		RGB+blanco	LLP 110 V4A 9/50	195,00	10
	100	blanco cálido	LLP 110 V4A 1/100	155,00	10
		blanco neutro	LLP 110 V4A 2/100	155,00	10
		RGB+blanco	LLP 110 V4A 9/100	175,00	10
	200	blanco cálido	LLP 110 V4A 1/200	130,00	10
		blanco neutro	LLP 110 V4A 2/200	130,00	10
		RGB+blanco	LLP 110 V4A 9/200	150,00	10
	250	blanco cálido	LLP 110 V4A 1	120,00	10
		blanco neutro	LLP 110 V4A 2	120,00	10
		RGB+blanco	LLP 110 V4A 9	140,00	10

Longitudes exactas: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm y 250 cm

ÁREAS DE APLICACIÓN





Schlüter®-LIPROTEC-LLP



Schlüter-LIPROTEC-LLP son módulos LED, que constan de un tubo LED encamisado flexible con una difusión de luz homogénea y de un perfil portador en forma de U de aluminio. Con los módulos LED se pueden realizar líneas de luz en RGB+W con más de 16 millones de colores diferentes y con temperaturas de color entre 2500 K – 6500 K. El perfil portador se instala en combinación con recubrimientos cerámicos en alturas a partir de 17 mm.

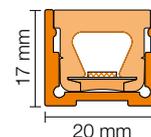
(Ficha Técnica 15.8)

MÓDULO LED PLUG & PLAY RGB+W

Aluminio



i
¡El control Bluetooth se vende por separado!



Indicación: El tapón de terminación y el pegamento impermeable para sellar los tubos LED están incluidos en el set.

DATOS TÉCNICOS DE LOS MÓDULOS LED

LLP 9 (RGB+W)	
Dimensiones LED (B x H)	17 x 14,5 mm
Potencia nominal (W/m)	15
Número de LEDs (ud./m)	112
Temperatura de color (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	90

Marcas de corte cada 62,5 mm

Indicación: Longitud máxima de los módulos LED conectados a través del sistema LIPROTEC-EASY: 6 m

TAPÓN DE TERMINACIÓN



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

Tapón de terminación aluminio anodizado mate natural, iluminación indirecta

H (mm)	Nº art.	€ / ud.	P (ud.)
17	EK / LT WS I AE 20	12,94	50

Explicación de los símbolos en la página 92/93.

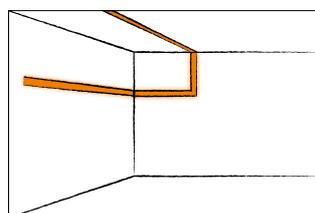
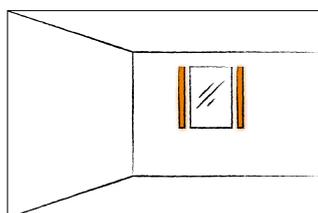
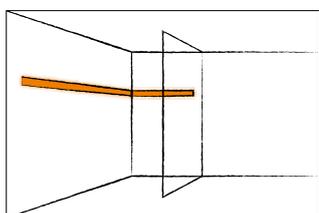


MÓDULOS LED PLUG & PLAY ALUMINIO

Material	L (cm)	Tipo de iluminación	Nº art.	€/ m	P (ud.)
Aluminio	50	RGB+blanco	LLP 2017 AE 9/50	210,00	10
	100	RGB+blanco	LLP 2017 AE 9/100	180,00	10
	200	RGB+blanco	LLP 2017 AE 9/200	150,00	10
	250	RGB+blanco	LLP 2017 AE 9	140,00	10

Longitudes exactas: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm y 250 cm

ÁREAS DE APLICACIÓN





Schlüter®-LIPROTEC-LLPE



Schlüter-LIPROTEC-LLPE son módulos LED, que constan de un tubo LED encamisado flexible con una difusión de luz homogénea y un perfil portador de aluminio anodizado. Con los módulos LED se pueden realizar líneas de luz en RGB+W con más de 16 millones de colores diferentes y con temperaturas de color entre 2500 K – 6500 K para acentuar las esquinas de paredes. Se pueden instalar tanto en esquinas interiores como en cantos exteriores y en duchas preferiblemente en vertical.

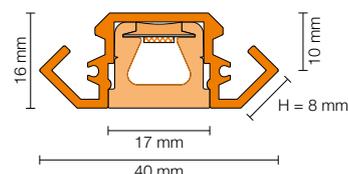
(Ficha Técnica 15.8)

MÓDULO LED PLUG & PLAY RGB+W

Aluminio



i
¡El control Bluetooth se vende por separado!



Indicación: El tapón de terminación y el pegamento impermeable para sellar los tubos LED están incluidos en el set.

DATOS TÉCNICOS DE LOS MÓDULOS LED

LLPE 9 (RGB+W)	
Dimensiones LED (B x H)	17 x 14,5 mm
Potencia nominal (W/m)	15
Número de LEDs (ud./m)	112
Temperatura de color (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	90

Marcas de corte cada 62,5 mm

Indicación: Longitud máxima de los módulos LED conectados a través del sistema LIPROTEC-EASY: 6 m

TAPÓN DE TERMINACIÓN



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/EK

Tapón de terminación de aluminio anodizado mate natural

Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
EK / LT LLE / AE	11,64	50

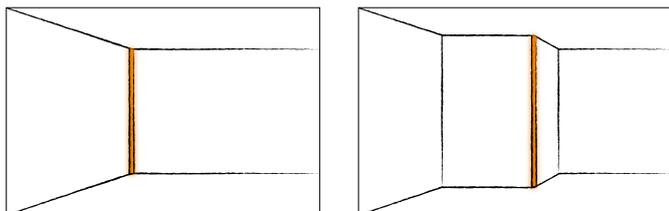
Explicación de los símbolos en la página 92/93.



MÓDULOS LED PLUG & PLAY ALUMINIO

Material	L (cm)	Tipo de iluminación	Nº art.	€/ m	P (ud.)
Aluminio	250	RGB+blanco	LL EP 4016 AE 9	145,00	10

ÁREAS DE APLICACIÓN

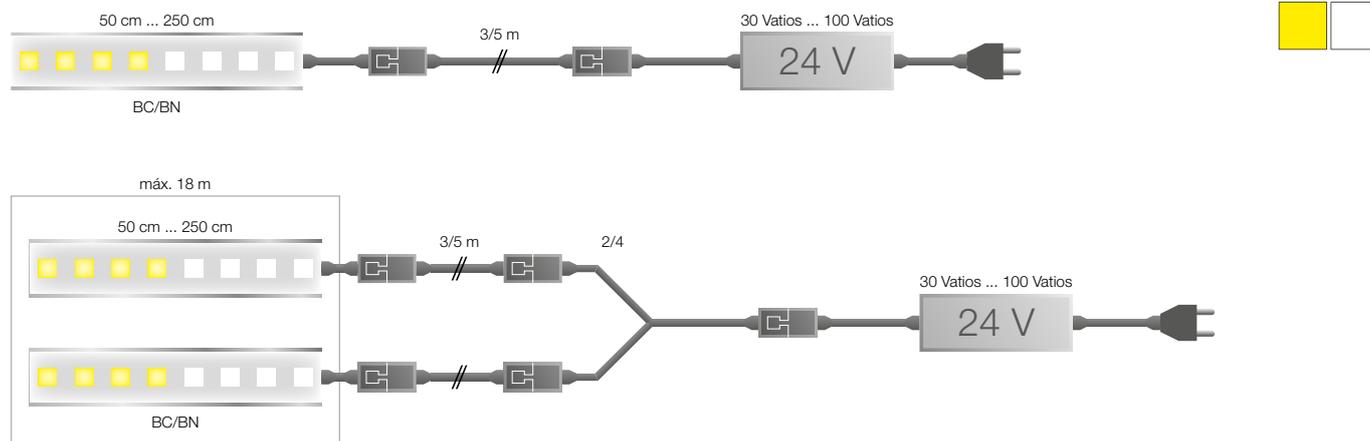




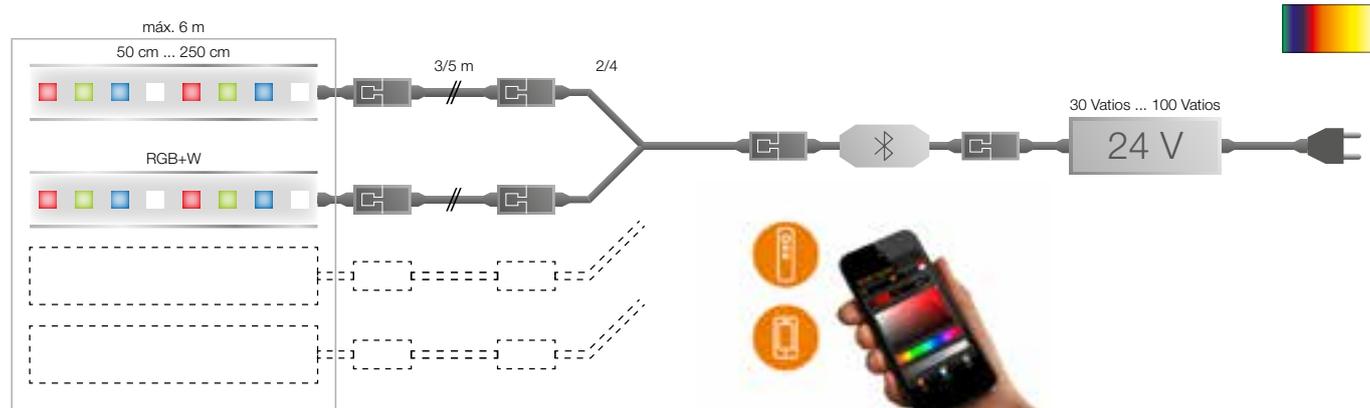
Accesorios Plug & Play

El sistema Plug & Play facilita considerablemente la conexión de cada componente. Los esquemas muestran una selección de las combinaciones posibles. Configure su iluminación individual en base al color de luz deseado. Se deben tener en cuenta las respectivas limitaciones del sistema.

MÓDULOS LED BC / BN



MÓDULOS LED RGB+W



CONTROL

Schlüter-LIPROTEC-PEBR 4 es un receptor Plug & Play con control Bluetooth o radiofrecuencia, que permite controlar hasta 6 m de módulos LED RGB+W a través del mando a distancia suministrado o a través de Smartphones y Tablets. El correcto manejo del receptor se realiza mediante la App Schlüter-LED-Color-Control, que se encuentra disponible para dispositivos Android e iOS y que se puede descargar de forma gratuita en las respectivas tiendas. El receptor permite la conexión simultánea de dos dispositivos inteligentes. En combinación con los módulos LED RGB+W es posible seleccionar entre más de 16 millones de colores y tonos blancos con distintas temperaturas de color. La aplicación permite descargar y guardar como favoritos una preselección de tonos de luz blanca y de color. Además, el receptor dispone de 42 secuencias de colores diferentes preprogramadas, que se pueden memorizar de forma individual con velocidades de transición variables. El pequeño tamaño del receptor permite su instalación en espacios reducidos.

Se recomienda la instalación de un interruptor de luz para mejorar el confort de uso.

Datos técnicos en página 65.



Schlüter®-LIPROTEC-PEBR 4		
Receptor Bluetooth Plug & Play, mando a distancia incluido		
Nº art.	€ / ud.	P (ud.)
LT PEBR 4	175,00	10



www.schlueter-systems.com/app/



FUENTES DE ALIMENTACIÓN

Las fuentes de alimentación transforman el voltaje de la instalación al voltaje necesario para las tiras LED de 24 V. Son fáciles de instalar y están disponibles desde 30 – 100 W para instalaciones de tiras LED de entre 6/18 ml. Disponen de un cable de conexión con enchufe y conectores Plug & Play para el sistema Schlüter-LIPROTEC-EASY.



Schlüter®-LIPROTEC-PEKE

Fuente de alimentación 24 V DC Plug & Play con enchufe y conector Plug & Play

Vatios	Vatios máx.*	Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
30	27	LT PEKE 24V 30W	68,00	10
50	45	LT PEKE 24V 50W	84,00	10
75	67,5	LT PEKE 24V 75W	110,00	10
100	90	LT PEKE 24V 100W	154,00	10

* Al seleccionar la fuente de alimentación, se debe considerar un margen de seguridad (ver potencia máxima de cada fuente de alimentación).

Indicación: Consulte la página 67 para conocer las dimensiones de la fuente de alimentación.

CABLE / DISTRIBUIDOR

Schlüter-LIPROTEC-PZK es un cable Plug & Play con una longitud de 3 y 5 m para conectar la fuente de alimentación o el receptor Bluetooth con el módulo LED Plug & Play.

Schlüter-LIPROTEC-PZV es un distribuidor Plug & Play para conectar 2 o 4 módulos LED Plug & Play a la instalación.



Schlüter®-LIPROTEC-PZK

Cable Plug & Play

L (cm)	Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
300	LT PZK 3M	21,00	10
500	LT PZK 5M	25,00	10



Schlüter®-LIPROTEC-PZV

Distribuidor Plug & Play

Final	Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
2	LT PZV 2	20,50	10
4	LT PZV 4	31,00	10

Indicación: La longitud máxima de los cables no debe sobrepasar los 10 m.

OTROS ACCESORIOS

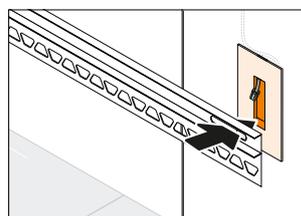
Schlüter-LIPROTEC-PZH es una caja de conexión con un manguito impermeable Schlüter-KERDI, que se utiliza en combinación con recubrimientos cerámicos (por ejemplo en zonas de duchas). Forma un espacio hueco para las conexiones y hace reversible la instalación de los módulos LED Plug & Play. Se fija con cemento cola adecuado o con Schlüter-KERDI-COLL-L.



Schlüter®-LIPROTEC-PZH

Caja para pared hueca Plug & Play

B x H x T (mm)	Nº art.	€/ ud.	P (Set)
235 x 140 x 19	LT PZ HD 25	22,00	10



Schlüter-PROCUT-PSF es una tijera especial para cortar los tubos LED. Para conseguir una estanqueidad conforme IP al cortar las tiras LED, debemos cortar en ángulo de 45° el tubo LED y sellarlo con el tapón de terminación y el adhesivo, que están incluidos en el set.



Schlüter®-PROCUT-PSF

Tijera para perfiles

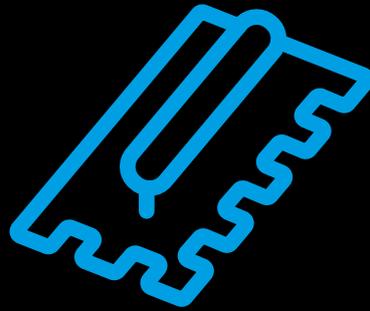
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
PSF	60,00	10





PRO

Con los sets Plug & Play de la serie "EASY" se pueden realizar en combinación con cerámica y piedra natural múltiples instalaciones de iluminación individuales. Pero Schlüter-LIPROTEC ofrece mucho más. En las siguientes páginas de la sección "PRO" tendrá la posibilidad de combinar para cada proyecto, perfiles, tiras LED, difusores, controladores y accesorios. En las páginas 4 y 5 puede encontrar la ayuda necesaria para seleccionar el perfil adecuado para cada aplicación.



PERFILES

	Página
LL – Línea de luz, color + blanco	20
LLE – Línea de luz para esquina de pared, color + blanco	24
WS – Elemento decorativo retroiluminado, color + blanco	28
WSK – Elemento decorativo retroiluminado con canaleta, color + blanco	SET 32/56
WSQ – Elemento decorativo retroiluminado con terminación QUADDEC, color + blanco	36
PB – Iluminación de cantos de peldaños, blanco	SET 40/58
DESIGNBASE-QD – Iluminación de zócalos y perfiles de remate, blanco	44
VB – Iluminación de zócalos / Iluminación indirecta de techos, blanco	48
D – Perfil portador para espejos y otros elementos decorativos, blanco	SET 52/60

CONTROL

Bluetooth	64
Control por radiofrecuencia	66
Radiofrecuencia maestro/esclavo	68

ACCESORIOS

Fuentes de alimentación	67
Material de instalación	70

LEYENDA

Propiedades / áreas de aplicación	92/93
-----------------------------------	-------



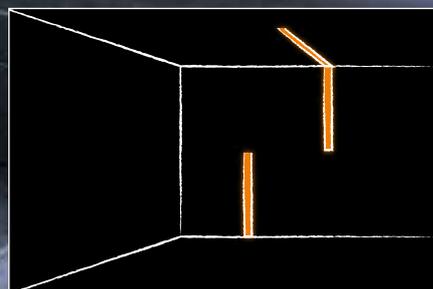
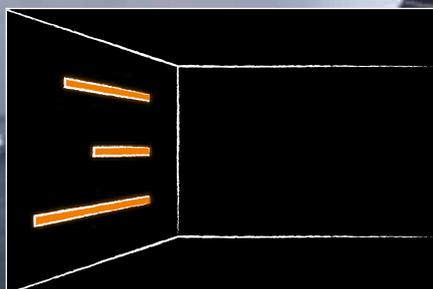
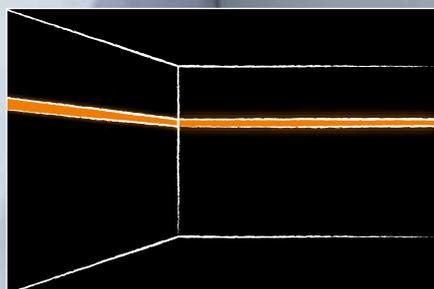
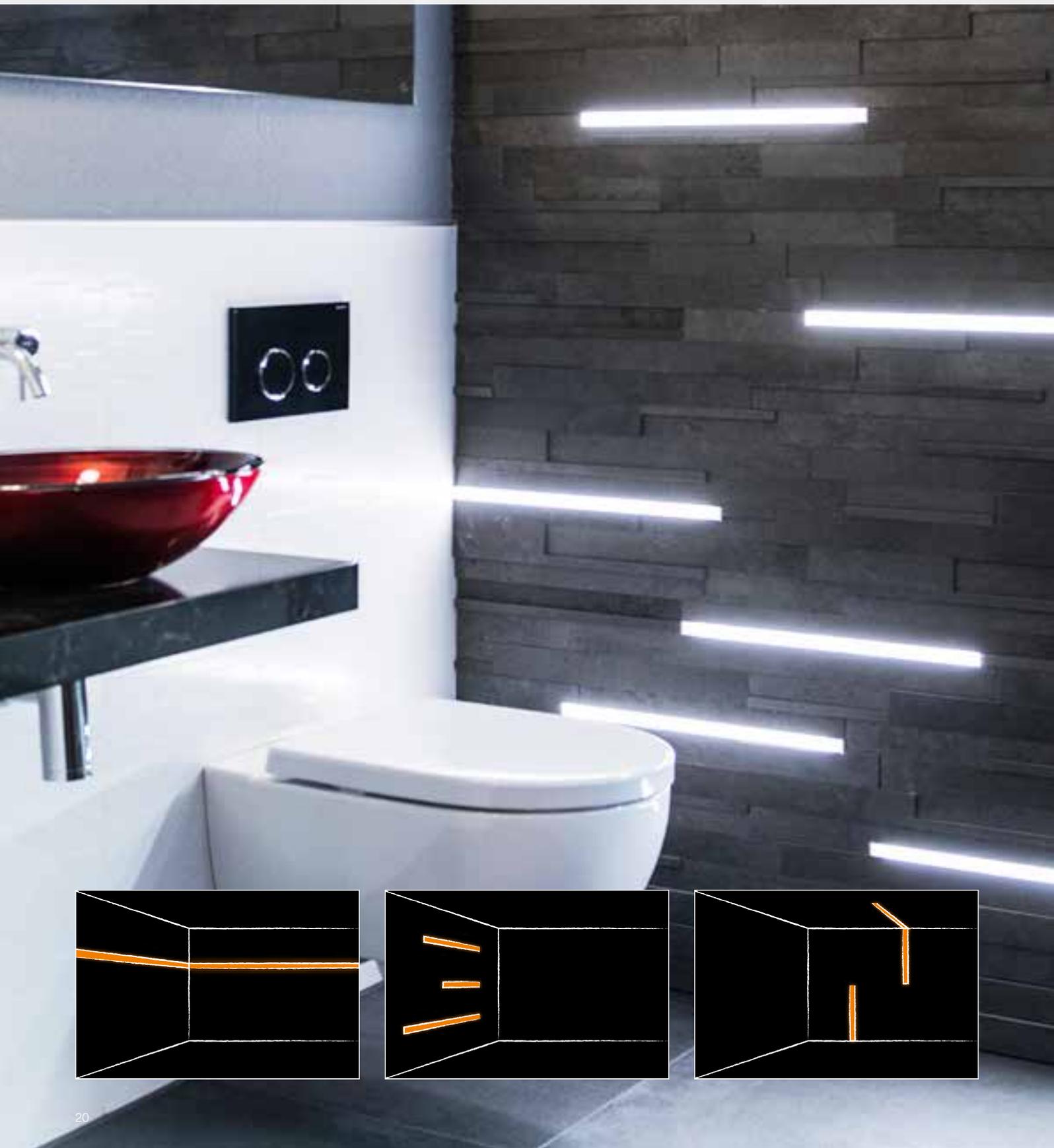
MÁS INFORMACIÓN EN:

WWW.LIPROTEC.ES



Schlüter®-LIPROTEC-LL

Con Schlüter-LIPROTEC-LL puede crear una gran variedad de iluminaciones individuales y lineales. Gracias a su forma en U, LIPROTEC-LL es el perfil adecuado para todo tipo de instalaciones, ya sea en obra nueva o en reforma.





Explicación de los símbolos en la página 92/93.

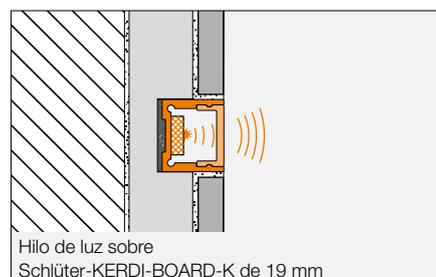
¡Un auténtico todoterreno!

Schlüter-LIPROTEC-LL es un perfil portador fabricado en aluminio anodizado de alta calidad para acentuar la iluminación en paredes y techos. Para la iluminación se insertan las tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES en el perfil en forma de U en combinación con el difusor correspondiente. Según el posicionamiento del perfil se consiguen diferentes efectos de luz directa o indirecta.

(Ficha Técnica 15.5)

Campos de aplicación:

- ✓ Hilos de luz lineales
- ✓ Cenefas iluminadas en revestimientos de pared
- ✓ Hornacinas iluminadas



Indicación: Sólo para su instalación vertical en duchas. Para una instalación horizontal recomendamos los módulos LED LIPROTEC-LLPM de la página 10.

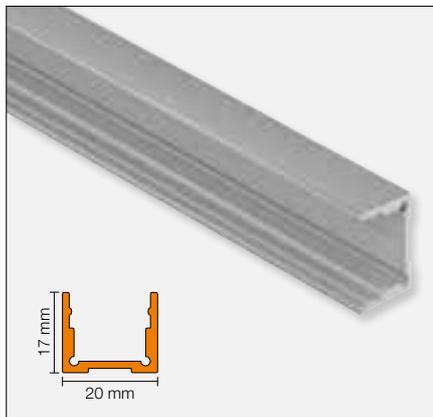


- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-LL
- 2 Tiras LED
- 3 Difusor (iluminación directa)



Schlüter®-LIPROTEC-LL

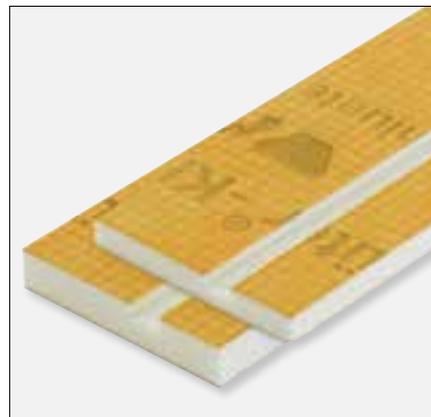
PERFILES



Schlüter®-LIPROTEC-LL

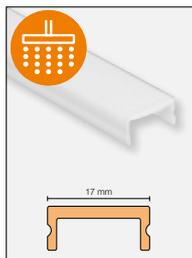
Aluminio anodizado mate natural

L (m)	Nº art.	€ / m	KV (ud.)
2,5	LT LL 2017 AE	19,81	60



Para un montaje simplificado recomendamos nuestro módulo de montaje Schlüter-KERDI-BOARD-K de la página 71.

DIFUSOR



Schlüter®-LIPROTEC-WSI

Difusor, iluminación indirecta

L (m)	Nº art.	€ / m	KV (ud.)
2,5	LT WS I 20	16,52	60

TAPÓN DE TERMINACIÓN



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

Tapón de terminación aluminio anodizado mate natural, iluminación indirecta

H (mm)	Nº art.	€ / ud.	P (ud.)
17	EK / LT WS I AE 20	12,94	50

ACCESORIOS



Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: emisores por radiofrecuencia, receptores, fuentes de alimentación y materiales de instalación.



RGB+W REGULABLE

BLANCO CÁLIDO

BLANCO NEUTRO

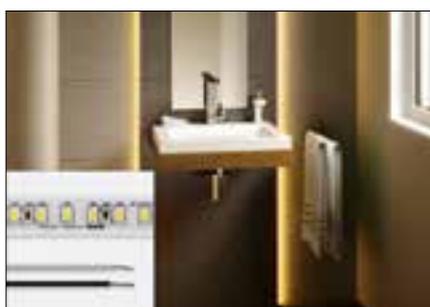
TIRA LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES			
Tira LED, RGB+W regulable, 24 V DC			
L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 9/50	96,87	10
100	LT ES 9/100	89,51	10
150	LT ES 9/150	89,51	10
200	LT ES 9/200	84,23	10
250	LT ES 9	84,23	10
400	LT ES 9/400	82,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 12 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 9	
Dimensiones (B x H)	15 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	15
Número de LEDs (ud./m)	192 (96 RGB+96 W)
Temperatura de color (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	85



Schlüter®-LIPROTEC-ES			
Tira LED, blanco cálido, 24 V DC			
L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 11/50	69,00	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
250	LT ES 11	50,00	10
400	LT ES 11/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 11	
Dimensiones (B x H)	12 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	3400 K
CRI	92

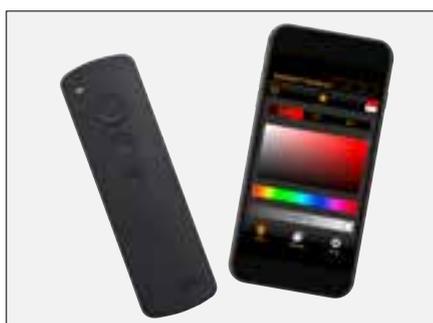


Schlüter®-LIPROTEC-ES			
Tira LED, blanco neutro, 24 V DC			
L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 21/50	69,00	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
250	LT ES 21	50,00	10
400	LT ES 21/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 21	
Dimensiones (B x H)	12 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	4900 K
CRI	92

CONTROL



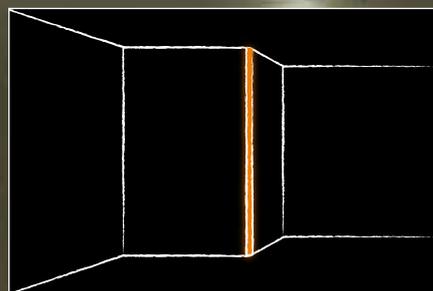
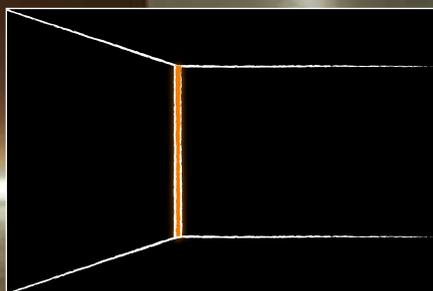
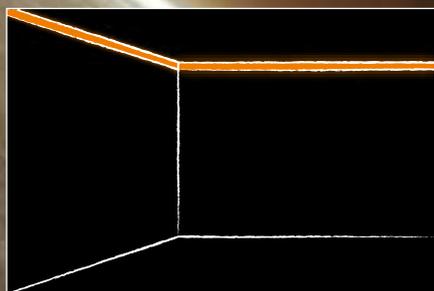
Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.





Schlüter®-LIPROTEC-LLE

Iluminación para acentuar revestimientos con cerámica: Schlüter-LIPROTEC-LLE es el primer perfil de iluminación, que no sólo se puede empotrar en los revestimientos cerámicos, sino también se puede instalar sobre cualquier soporte adecuado, gracias a su sistema de clip inteligente. LIPROTEC-LLE es un perfil todoterreno, ya que se puede emplear en esquinas interiores, exteriores e incluso en zonas de duchas realizando su montaje en vertical.





Explicación de los símbolos en la página 92/93.

Redescubrir las estancias

Schlüter-LIPROTEC-LLE es un perfil portador de alta calidad de aluminio anodizado o aluminio lacado blanco para la instalación de las diferentes tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES. Con el perfil se puede realizar una iluminación acentuada en las esquinas de paredes. Se puede instalar tanto en esquinas interiores como en cantos exteriores, así como en horizontal y vertical. Gracias a piezas especiales equivalentes se puede realizar la instalación incluso cambiando planos en paredes. El perfil se puede instalar fácilmente sobre cualquier soporte adecuado mediante un sistema de clip o con adhesivos para la colocación de cerámica. Para la iluminación se pega la tira LED LIPROTEC-ES seleccionada en el perfil y se cubre con el difusor correspondiente.

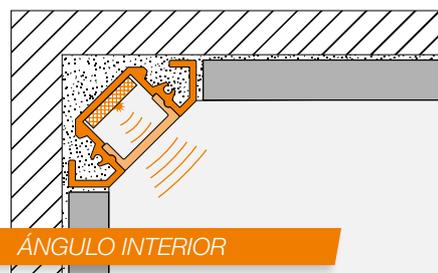
(Ficha Técnica 15.7)



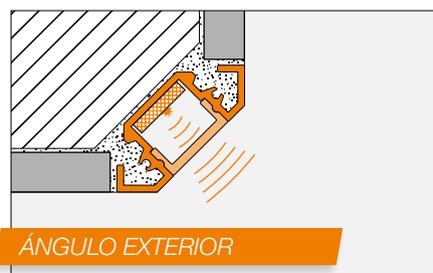
- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-LLE
- 2 Tiras LED
- 3 Difusor (iluminación directa)

Campos de aplicación:

- ✓ Líneas de luz verticales en duchas
- ✓ Líneas de luz en techos
- ✓ Iluminación acentuada en esquinas



ÁNGULO INTERIOR



ÁNGULO EXTERIOR



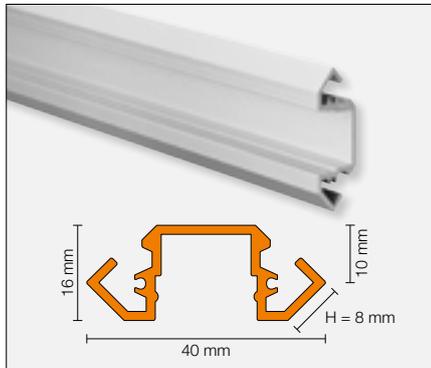
A LO LARGO DEL TECHO

Indicación: Sólo para su instalación vertical en duchas. Para una instalación horizontal recomendamos los módulos LED LIPROTEC-LLPM de la página 10.



Schlüter®-LIPROTEC-LLE

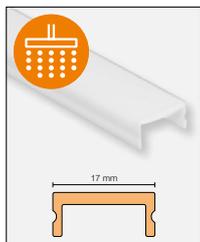
PERFILES



Schlüter®-LIPROTEC-LLE			
Aluminio anodizado mate natural			
H (mm)	L = 2,50 m Nº art.	€/ m	KV (ud.)
8	LT LLE 4016 AE	23,79	60

Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC			
Aluminio lacado blanco texturizado			
H (mm)	L = 2,50 m Nº art.	€/ m	KV (ud.)
8	LT LLE 4016 MBW	25,31	60

DIFUSOR



Schlüter®-LIPROTEC-WSI			
Difusor, iluminación indirecta			
L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT WS I 20	16,52	60

AYUDA PARA LA INSTALACIÓN



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/MK		
Clip de montaje		
Nº art.	€/ Set	P (Set)
LT LLE MK	4,00	50

Indicación: El clip de montaje incluye material de fijación, se recomienda la instalación de un clip de montaje cada 50 cm.

TAPAS DE TERMINACIÓN / ESQUINAS



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/EK			
Tapón de terminación de aluminio anodizado mate natural			
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)	
EK / LT LLE / AE	11,64	50	



Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC/EK			
Tapón de terminación aluminio lacado			
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)	
EK / LT LLE / MBW	12,91	50	



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/E			
Ángulo externo 90° de ABS imitación			
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)	
E / LT LLE / AE	5,21	50	



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/I			
Ángulo interno 90° de ABS imitación			
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)	
I / LT LLE / AE	5,21	50	

Indicación: Las esquinas exteriores e interiores están previstas únicamente para su instalación en horizontal en paredes. El perfil debe estar colocado por encima del revestimiento cerámico.

Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC/E			
Ángulo externo 90° de ABS			
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)	
E / LT LLE / MBW	5,21	50	

Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC/I			
Ángulo interno 90° de ABS			
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)	
I / LT LLE / MBW	5,21	50	

ACCESORIOS



Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: emisores por radiofrecuencia, receptores, fuentes de alimentación y materiales de instalación.

RGB+W REGULABLE

BLANCO CÁLIDO

BLANCO NEUTRO

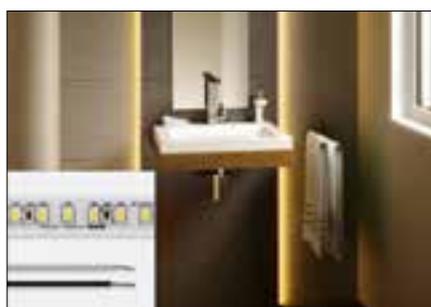
TIRA LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES			
Tira LED, RGB+W regulable, 24 V DC			
L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 9/50	96,87	10
100	LT ES 9/100	89,51	10
150	LT ES 9/150	89,51	10
200	LT ES 9/200	84,23	10
250	LT ES 9	84,23	10
400	LT ES 9/400	82,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 12 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 9	
Dimensiones (B x H)	15 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	15
Número de LEDs (ud./m)	192 (96 RGB+96 W)
Temperatura de color (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	85



Schlüter®-LIPROTEC-ES			
Tira LED, blanco cálido, 24 V DC			
L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 11/50	69,00	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
250	LT ES 11	50,00	10
400	LT ES 11/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 11	
Dimensiones (B x H)	12 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	3400 K
CRI	92

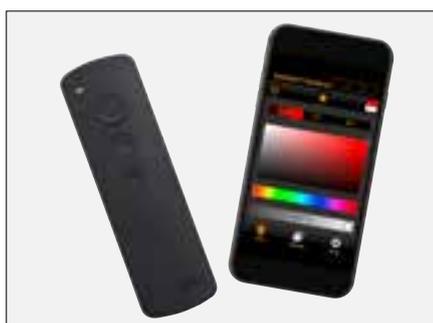


Schlüter®-LIPROTEC-ES			
Tira LED, blanco neutro, 24 V DC			
L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 21/50	69,00	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
250	LT ES 21	50,00	10
400	LT ES 21/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 21	
Dimensiones (B x H)	12 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	4900 K
CRI	92

CONTROL



Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.





Schlüter®-LIPROTEC-WS

La iluminación acentuada de elementos constructivos y decorativos con luz LED es la gran especialidad de los perfiles Schlüter-LIPROTEC-WS. Se pueden combinar con difusores para luz directa o indirecta y permiten así experiencias individuales con luz en combinación con cerámicas o piedras naturales exclusivas.





Explicación de los símbolos en la página 92/93.

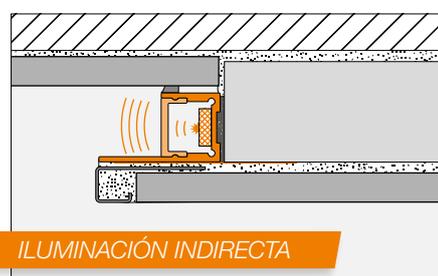
Basado en la luz

Schlüter-LIPROTEC-WS es un perfil portador fabricado en aluminio anodizado de alta calidad para la iluminación de elementos decorativos a través de diferentes tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES. El perfil permite crear diferentes efectos de iluminación gracias a sus dos tipos de difusor. Así como realizar una iluminación indirecta enrasada o incluso directa de un elemento decorativo de la pared. El diseño del perfil permite que los difusores y las tiras LED se puedan sustituir una vez terminada la instalación.

(Ficha Técnica 15.2)

Campos de aplicación:

- ✓ Elementos
- ✓ Elementos decorativos retroiluminados
- ✓ Elementos decorativos en paredes
- ✓ Iluminación indirecta
- ✓ Líneas de iluminación



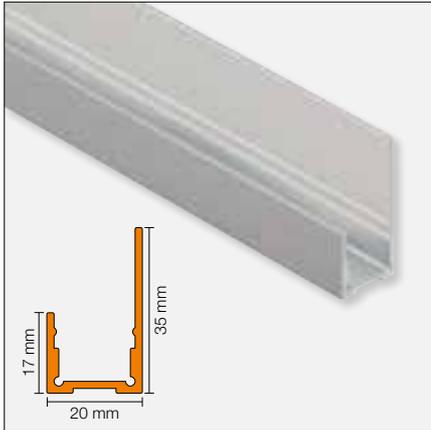
- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-WS
- 2 Tiras LED
- 3 Difusor (iluminación indirecta)
- 4 Difusor (iluminación directa)

Indicación: El difusor de iluminación indirecta sólo se debe instalar en la ducha en vertical. El difusor para la iluminación directa no es apto para su instalación en zonas húmedas.



Schlüter®-LIPROTEC-WS

PERFILES



Schlüter®-LIPROTEC-WS

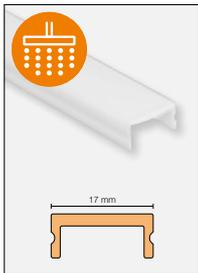
Aluminio anodizado mate natural

L (m)	Nº art.	€ / m	KV (ud.)
1	LT WS 20 AE/100	21,19	60
1,5	LT WS 20 AE/150	21,19	60
2,5	LT WS 20 AE	21,19	60

i

Para facilitar el pegado del perfil de aluminio a la cerámica se aplica la cinta autoadhesiva con geotextil Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (ver página 71).

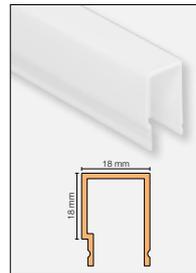
DIFUSORES



Schlüter®-LIPROTEC-WSI

Difusor, iluminación indirecta

L (m)	Nº art.	€ / m	KV (ud.)
1	LT WS I 20/100	16,52	60
1,5	LT WS I 20/150	16,52	60
2,5	LT WS I 20	16,52	60



Schlüter®-LIPROTEC-WSD

Difusor, iluminación directa

L (m)	Nº art.	€ / m	KV (ud.)
1	LT WS D 20/100	19,12	60
1,5	LT WS D 20/150	19,12	60
2,5	LT WS D 20	19,12	60

TAPONES DE TERMINACIÓN



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

Tapón de terminación aluminio anodizado mate natural, iluminación indirecta

H (mm)	Nº art.	€ / ud.	P (ud.)
17	EK / LT WS I AE 20	12,94	50



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

Tapón de terminación aluminio anodizado mate natural, iluminación directa

H (mm)	Nº art.	€ / ud.	P (ud.)
35	EK / LT WS D AE 20	13,87	50

ACCESORIOS



Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: emisores por radiofrecuencia, receptores, fuentes de alimentación y materiales de instalación.



RGB+W REGULABLE

BLANCO CÁLIDO

BLANCO NEUTRO

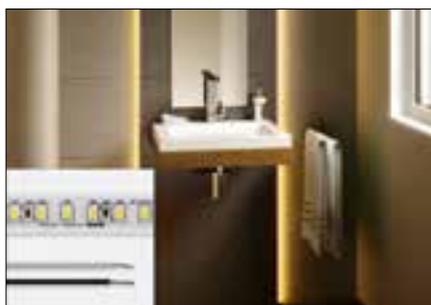
TIRA LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES			
Tira LED, RGB+W regulable, 24 V DC			
L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 9/50	96,87	10
100	LT ES 9/100	89,51	10
150	LT ES 9/150	89,51	10
200	LT ES 9/200	84,23	10
250	LT ES 9	84,23	10
400	LT ES 9/400	82,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 12 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 9	
Dimensiones (B x H)	15 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	15
Número de LEDs (ud./m)	192 (96 RGB+96 W)
Temperatura de color (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	85



Schlüter®-LIPROTEC-ES			
Tira LED, blanco cálido, 24 V DC			
L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 11/50	69,00	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
250	LT ES 11	50,00	10
400	LT ES 11/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 11	
Dimensiones (B x H)	12 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	3400 K
CRI	92

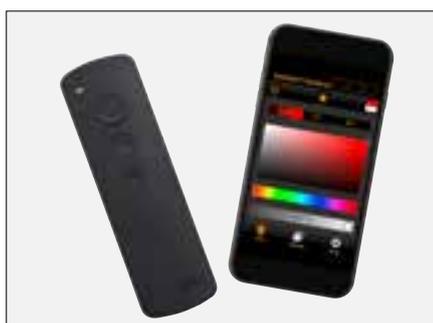


Schlüter®-LIPROTEC-ES			
Tira LED, blanco neutro, 24 V DC			
L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 21/50	69,00	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
250	LT ES 21	50,00	10
400	LT ES 21/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 21	
Dimensiones (B x H)	12 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	4900 K
CRI	92

CONTROL



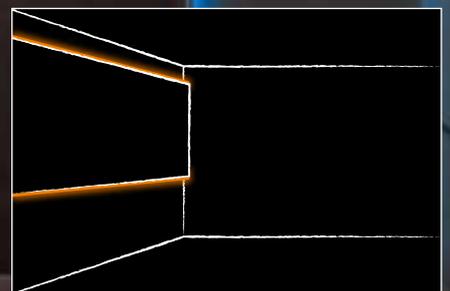
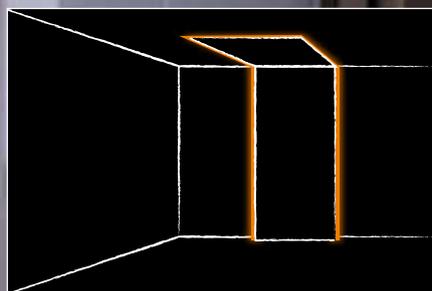
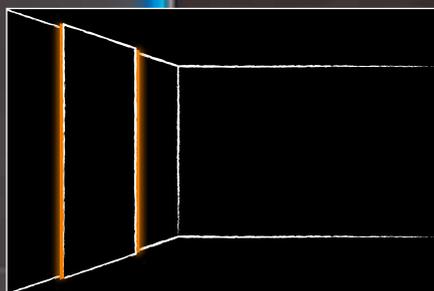
Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.





Schlüter®-LIPROTEC-WSK

Construcciones de luz hasta el último detalle: una canaleta integrada, una pestaña de sujeción para las placas KERDI-BOARD de 19 mm, difusores para la elección entre iluminación directa o indirecta – hemos incluido algunos detalles en LIPROTEC-WSK, que facilitan el trabajo a nuestros clientes. Y al cliente final le ofrecemos una experiencia de luz personalizada, que le ilusiona diariamente.





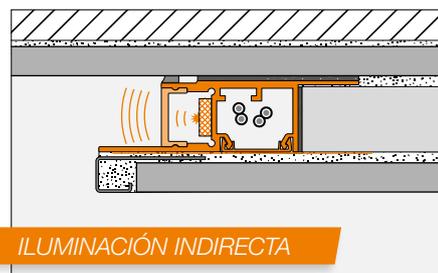
Explicación de los símbolos en la página 92/93.

¡Ponga el acento!

Schlüter-LIPROTEC-WSK es un perfil portador fabricado en aluminio anodizado de alta calidad para la iluminación de elementos decorativos a través de diferentes tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES. El perfil permite crear diferentes efectos de iluminación gracias a sus dos tipos de difusor. Así como realizar una iluminación indirecta enrasada, o incluso retroiluminar un elemento decorativo. Una canaleta integrada para la instalación de los cables y una pestaña de sujeción para el panel constructivo Schlüter-KERDI-BOARD de 19 mm de espesor facilitan la instalación. (Ficha Técnica 15.2)

Campos de aplicación:

- ✓ Elementos
- ✓ Elementos decorativos retroiluminados
- ✓ Elementos decorativos en paredes
- ✓ Iluminación indirecta
- ✓ Líneas de iluminación



Indicación: El difusor de iluminación indirecta sólo se debe instalar en la ducha en vertical. El difusor para la iluminación directa no es apto para su instalación en zonas húmedas.

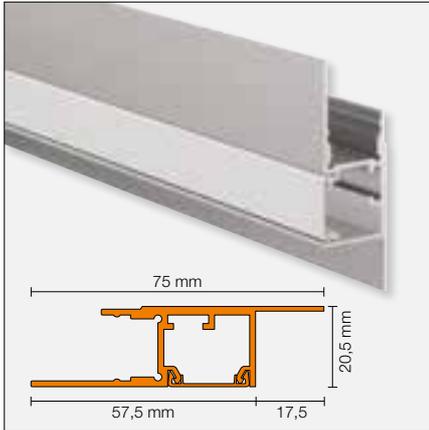


- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-WSK
- 2 Tiras LED
- 3 Difusor (iluminación indirecta)



Schlüter®-LIPROTEC-WSK

PERFILES



Schlüter®-LIPROTEC-WSK

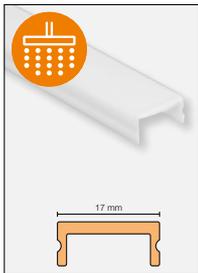
Aluminio anodizado mate natural

L (m)	Nº art.	€ / m	KV (ud.)
2,5	WS 20 K1 AAE	34,04	60



Para facilitar el pegado del perfil de aluminio a la cerámica se aplica la cinta autoadhesiva con geotextil Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (ver página 71).

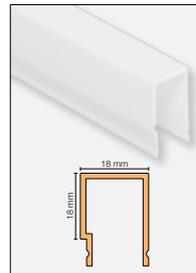
DIFUSOR



Schlüter®-LIPROTEC-WSI

Difusor, iluminación indirecta

L (m)	Nº art.	€ / m	KV (ud.)
2,5	LT WS I 20	16,52	60



Schlüter®-LIPROTEC-WSD

Difusor, iluminación directa

L (m)	Nº art.	€ / m	KV (ud.)
2,5	LT WS D 20	19,12	60

TAPONES DE TERMINACIÓN



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

Tapón de terminación aluminio anodizado mate natural, iluminación indirecta

H (mm)	Nº art.	€ / ud.	P (ud.)
17	EK / LT WS I AE 20	12,94	50



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

Tapón de terminación aluminio anodizado mate natural, iluminación directa

H (mm)	Nº art.	€ / ud.	P (ud.)
35	EK / LT WS D AE 20	13,87	50

ACCESORIOS



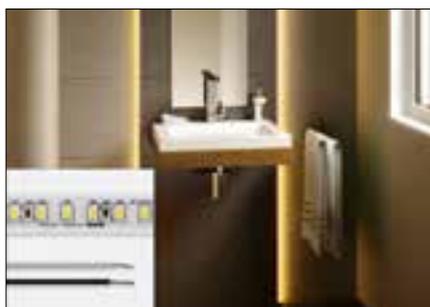
Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: emisores por radiofrecuencia, receptores, fuentes de alimentación y materiales de instalación.

RGB+W REGULABLE

BLANCO CÁLIDO

BLANCO NEUTRO

TIRA LED

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

Tira LED, RGB+W regulable, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 9/50	96,87	10
100	LT ES 9/100	89,51	10
150	LT ES 9/150	89,51	10
200	LT ES 9/200	84,23	10
250	LT ES 9	84,23	10
400	LT ES 9/400	82,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 12 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 9	
Dimensiones (B x H)	15 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	15
Número de LEDs (ud./m)	192 (96 RGB+96 W)
Temperatura de color (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	85

Schlüter®-LIPROTEC-ES

Tira LED, blanco cálido, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 11/50	69,00	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
250	LT ES 11	50,00	10
400	LT ES 11/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 11	
Dimensiones (B x H)	12 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	3400 K
CRI	92

Schlüter®-LIPROTEC-ES

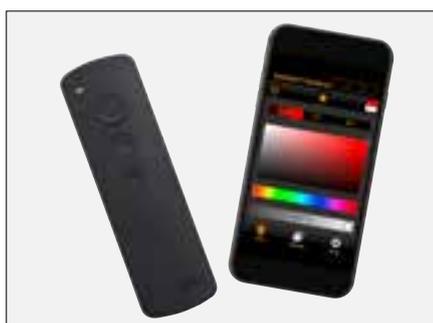
Tira LED, blanco neutro, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 21/50	69,00	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
250	LT ES 21	50,00	10
400	LT ES 21/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 21	
Dimensiones (B x H)	12 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	4900 K
CRI	92

CONTROL

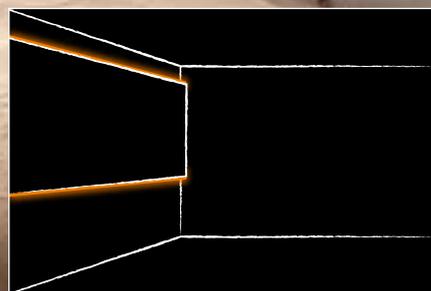
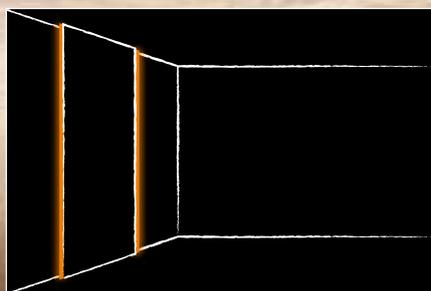


Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.



Schlüter®-LIPROTEC-WSQ

Iluminación acentuada con remate de revestimiento incluido: Schlüter-LIPROTEC-WSQ combina la iluminación LED de bañeras, instalaciones en paredes y elementos decorativos retroiluminados con un elegante remate QUADEC de diseño atemporal. Difusores diferentes para la proyección de la luz directa o indirecta, permiten también con LIPROTEC-WSQ un diseño de iluminación individual.





Explicación de los símbolos en la página 92/93.

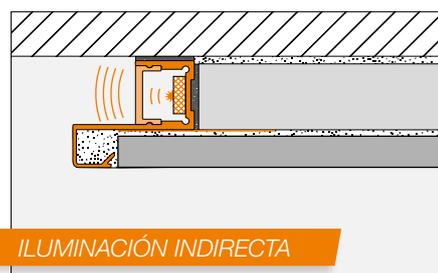
Basado en la luz

Schlüter-LIPROTEC-WSQ es un perfil portador fabricado en aluminio anodizado de alta calidad para la iluminación de elementos decorativos en paredes a través de diferentes tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES. El perfil permite crear diferentes efectos de iluminación gracias a sus dos tipos de difusor. Así como realizar una iluminación indirecta enrasada o incluso directa de un elemento decorativo de la pared. LIPROTEC-WSQ dispone de un remate con el diseño moderno e intemporal Schlüter-QUADEC para el recubrimiento. El diseño del perfil permite que los difusores y las tiras LED se puedan sustituir una vez terminada la instalación.

(Ficha Técnica 15.2)

Campos de aplicación:

- ✓ Elementos
- ✓ Elementos decorativos retroiluminados
- ✓ Elementos decorativos en paredes
- ✓ Iluminación indirecta
- ✓ Líneas de iluminación



ILUMINACIÓN INDIRECTA



ILUMINACIÓN DIRECTA

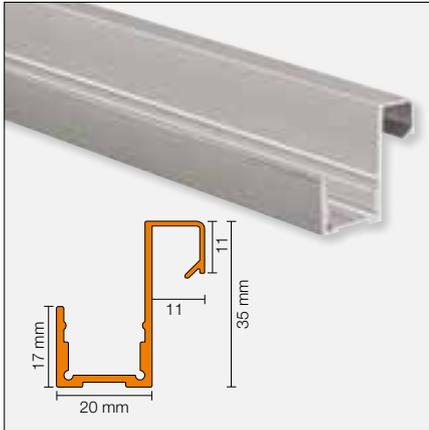
- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-WSQ
- 2 Tiras LED
- 3 Difusor (iluminación indirecta)
- 4 Difusor (iluminación directa)

Indicación: El difusor de iluminación indirecta sólo se debe instalar en la ducha en vertical. El difusor para la iluminación directa no es apto para su instalación en zonas húmedas.



Schlüter®-LIPROTEC-WSQ

PERFILES



Schlüter®-LIPROTEC-WSQ

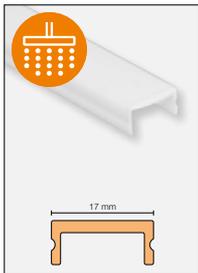
Aluminio anodizado mate natural,
H = 11 mm

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	WS 20Q 110 AE	28,92	60



Para facilitar el pegado del perfil de aluminio a la cerámica se aplica la cinta autoadhesiva con geotextil Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (ver página 71).

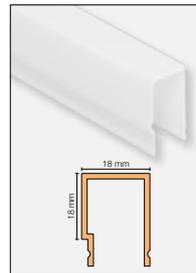
DIFUSOR



Schlüter®-LIPROTEC-WSI

Difusor, iluminación indirecta

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT WS I 20	16,52	60



Schlüter®-LIPROTEC-WSD

Difusor, iluminación directa

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT WS D 20	19,12	60

TAPONES DE TERMINACIÓN



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

Tapón de terminación aluminio anodizado
mate natural, iluminación indirecta

H (mm)	Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
17	EK / LT WS I AE 20	12,94	50



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

Tapón de terminación aluminio anodizado
mate natural, iluminación directa

H (mm)	Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
35	EK / LT WS D AE 20	13,87	50

ACCESORIOS



Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: emisores por radiofrecuencia, receptores, fuentes de alimentación y materiales de instalación.

RGB+W REGULABLE

BLANCO CÁLIDO

BLANCO NEUTRO

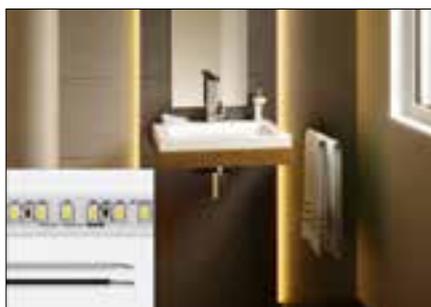
TIRA LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES			
Tira LED, RGB+W regulable, 24 V DC			
L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 9/50	96,87	10
100	LT ES 9/100	89,51	10
150	LT ES 9/150	89,51	10
200	LT ES 9/200	84,23	10
250	LT ES 9	84,23	10
400	LT ES 9/400	82,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 12 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

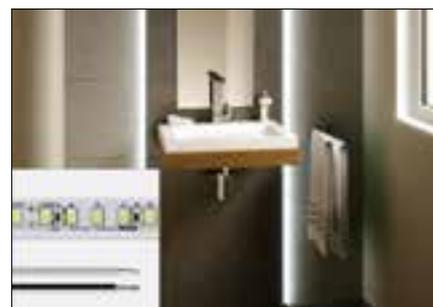
LT ES 9	
Dimensiones (B x H)	15 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	15
Número de LEDs (ud./m)	192 (96 RGB+96 W)
Temperatura de color (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	85



Schlüter®-LIPROTEC-ES			
Tira LED, blanco cálido, 24 V DC			
L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 11/50	69,00	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
250	LT ES 11	50,00	10
400	LT ES 11/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 11	
Dimensiones (B x H)	12 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	3400 K
CRI	92

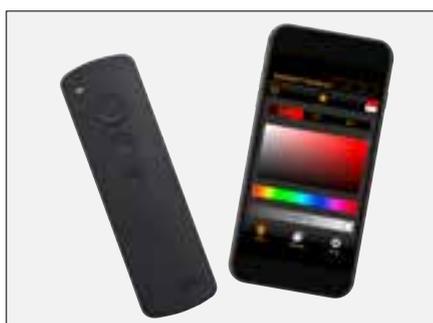


Schlüter®-LIPROTEC-ES			
Tira LED, blanco neutro, 24 V DC			
L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 21/50	69,00	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
250	LT ES 21	50,00	10
400	LT ES 21/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 21	
Dimensiones (B x H)	12 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	4900 K
CRI	92

CONTROL



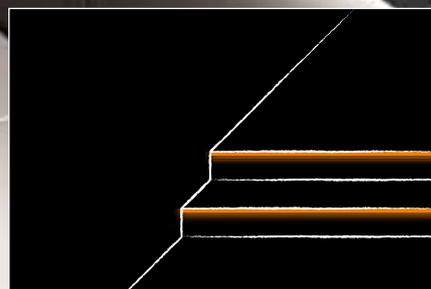
Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.





Schlüter®-LIPROTEC-PB

Schlüter-LIPROTEC-PB es nuestra solución universal para la iluminación de peldaños. Si quiere resaltar los peldaños del vestíbulo o hacer “flotar” la recepción – hay miles de aplicaciones para la técnica de iluminación inteligente de Schlüter-Systems. Los peldaños de escaleras LIPROTEC-PB combinan a la perfección con los perfiles Schlüter-TREP de alta calidad. Para escaleras recomendamos los sets completos, que puede encontrar en la página 58.





Explicación de los símbolos en la página 92/93.

Iluminación step by step

Schlüter-LIPROTEC-PB es un perfil de gran calidad para la iluminación de peldaños, fabricado en aluminio anodizado, con una superficie vista de 25 mm de ancho. Está diseñado como perfil portador para las tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES y con él se puede realizar una iluminación del borde del peldaño en combinación con los perfiles Schlüter-TREP. El perfil permite crear diferentes efectos de iluminación gracias a sus dos tipos de difusor. Se puede iluminar el canto con luz indirecta y con una potente línea de luz directa de 3 mm. Otro campo de aplicación de LIPROTEC-PB es la iluminación directa o indirecta de los cantos de superficies de trabajo. El diseño del perfil permite que los difusores y las tiras LED se puedan sustituir una vez terminada la instalación.

(Ficha Técnica 15.4)

Campos de aplicación:

✓ Bordes de peldaños

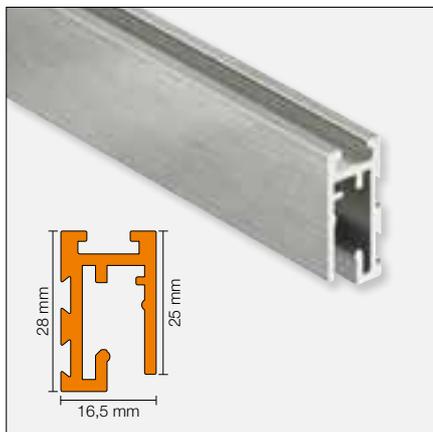


- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-PB
- 2 Tiras LED
- 3 Difusor (iluminación indirecta)
- 4 Difusor (iluminación directa)



Schlüter®-LIPROTEC-PB

PERFILES



Schlüter®-LIPROTEC-PB

Aluminio anodizado mate natural

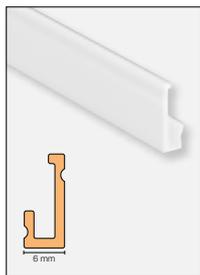
L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
1	LT PB 25 AE/100	24,22	60
1,5	LT PB 25 AE/150	24,22	60
2,5	LT PB 25 AE	24,22	60

Schlüter®-LIPROTEC-PB-AEEB

Aluminio imitación acero inoxidable cepillado

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
1	LT PB 25 AEEB/100	28,54	60
1,5	LT PB 25 AEEB/150	28,54	60
2,5	LT PB 25 AEEB	28,54	60

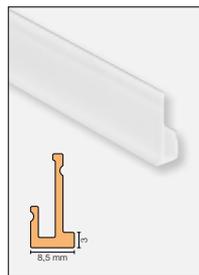
DIFUSORES



Schlüter®-LIPROTEC-VBI

Difusor, iluminación indirecta

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
1	LT VB I/100	16,23	60
1,5	LT VB I/150	16,23	60
2,5	LT VB I	16,23	60



Schlüter®-LIPROTEC-PBD

Difusor, iluminación indirecta + directa

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
1	LT PB D/100	16,35	60
1,5	LT PB D/150	16,35	60
2,5	LT PB D	16,35	60

TAPONES DE TERMINACIÓN



Schlüter®-LIPROTEC-PB/EK

Tapón de terminación de aluminio anodizado mate natural

Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
EK / LT PB AE	4,13	50



Schlüter®-LIPROTEC-PB-AEEB/EK

Tapón de terminación de aluminio anodizado imitación acero inoxidable

Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
EK / LT PB AEEB	4,85	50

Indicación: Para los conectores de esquina adecuados, ver la página 54.

ACCESORIOS



Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: emisores por radiofrecuencia, receptores, fuentes de alimentación y materiales de instalación.

BLANCO CÁLIDO

BLANCO NEUTRO

TIRA LED



IP65



IP65



Schlüter®-LIPROTEC-ES

Tira LED, blanco cálido, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 51/50	70,00	10
100	LT ES 51/100	62,00	10
150	LT ES 51/150	56,00	10
200	LT ES 51/200	53,00	10
250	LT ES 51	51,00	10
400	LT ES 51/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

Tira LED, blanco neutro, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 61/50	70,00	10
100	LT ES 61/100	62,00	10
150	LT ES 61/150	56,00	10
200	LT ES 61/200	53,00	10
250	LT ES 61	51,00	10
400	LT ES 61/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 5 1

Dimensiones (B x H)	8 x 2,5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	3200 K
CRI	92

LT ES 6 1

Dimensiones (B x H)	8 x 2,5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	4900 K
CRI	92

CONTROL

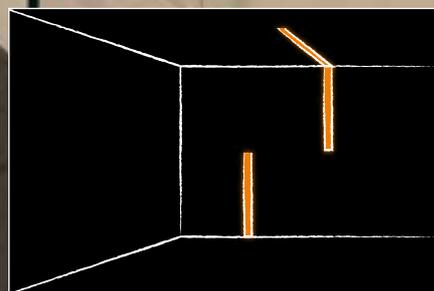
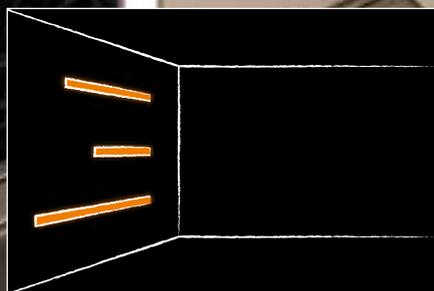
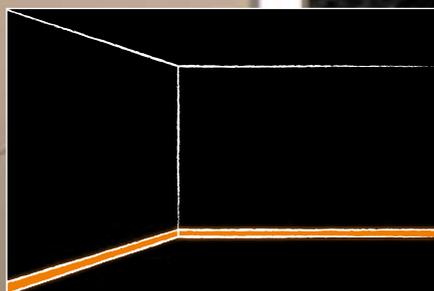


Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.



Schlüter®-DESIGNBASE-QD

El diseño atemporal del perfil QUADEC combinado con la moderna tecnología LED. Con Schlüter-DESIGNBASE-QD, realizar bordes y zócalos iluminados es un juego de niños. En encimeras y paredes, construidas con KERDI-BOARD, se puede instalar un remate iluminado de forma rápida y sencilla.





Explicación de los símbolos en la página 92/93.

La cuadratura de la luz

Schlüter-DESIGNBASE-QD es un perfil de gran calidad fabricado en aluminio anodizado con muchas aplicaciones. Puede incorporar diferentes tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES a modo de zócalo o remate en paredes. Con un canto visto de 10 mm se consigue una iluminación eficiente con un difusor de 39 mm y luz directa. Del mismo modo, se pueden insertar otros elementos decorativos en el espacio libre, como por ejemplo, cerámica o madera. El diseño del perfil permite que los difusores y las tiras LED se puedan sustituir una vez terminada la instalación.

(Ficha Técnica 16.1)

Campos de aplicación:

- ✓ Zócalos
- ✓ Cenefas iluminadas en revestimientos de pared



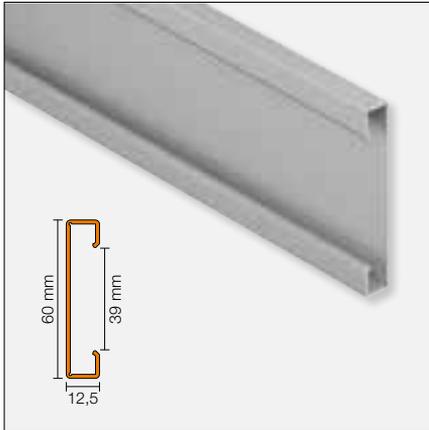
- 1 Perfil AE
- 2 Perfil AEEB
- 3 Tiras LED
- 4 Difusor (iluminación directa)

Indicación: Sólo para su instalación vertical en duchas. Para una instalación horizontal recomendamos los módulos LED LIPROTEC-LLPM de la página 10.



Schlüter®-DESIGNBASE-QD

PERFILES



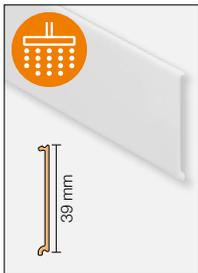
Schlüter®-DESIGNBASE-QD			
Aluminio anodizado mate natural			
L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	DB Q1 AE	27,74	60

Schlüter®-DESIGNBASE-QD-AEEB			
Aluminio imitación acero inoxidable cepillado			
L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	DB Q1 AEEB	33,53	60

i

Para facilitar el pegado del perfil de aluminio a la cerámica se aplica la cinta autoadhesiva con geotextil Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (ver página 71).

DIFUSOR

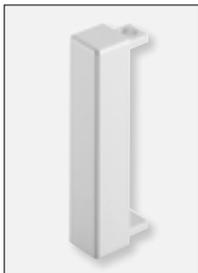


Schlüter®-DESIGNBASE-QDD			
Difusor			
H (mm)	L = 2,50 m Nº art.	€/ m	KV (ud.)
39	LT FSS 39	17,06	60

i

Para asegurar una iluminación homogénea se aplica la cinta reflectante autoadhesiva Schlüter-LIPROTEC-RKB por encima de las perforaciones o cables (ver página 71).

TAPONES DE TERMINACIÓN



Schlüter®-DESIGNBASE-QD/E		
Ángulo externo aluminio anodizado mate natural		
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
EV / DB Q1 AE	24,48	50



Schlüter®-DESIGNBASE-QD-AEEB/E		
Ángulo externo aluminio anodizado imitación acero inoxidable cepillado		
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
EV / DB Q1 AEEB	29,54	50

ACCESORIOS



Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: emisores por radiofrecuencia, receptores, fuentes de alimentación y materiales de instalación.

BLANCO CÁLIDO

BLANCO NEUTRO

TIRA LED

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

Tira LED, blanco cálido, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/m	P (ud.)
50	LT ES 31/50	69,00	10
100	LT ES 31/100	61,00	10
150	LT ES 31/150	57,50	10
200	LT ES 31/200	52,50	10
250	LT ES 31	50,00	10
400	LT ES 31/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

Tira LED, blanco neutro, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/m	P (ud.)
50	LT ES 41/50	69,00	10
100	LT ES 41/100	61,00	10
150	LT ES 41/150	57,50	10
200	LT ES 41/200	52,50	10
250	LT ES 41	50,00	10
400	LT ES 41/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 3 1

Dimensiones (B x H)	7 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	3400 K
CRI	92

LT ES 4 1

Dimensiones (B x H)	7 x 5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	4900 K
CRI	92

CONTROL

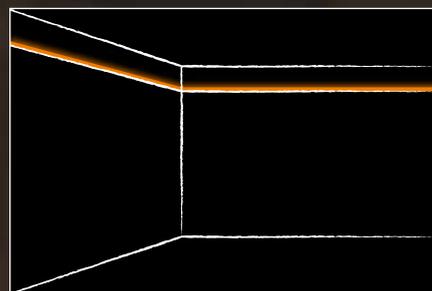
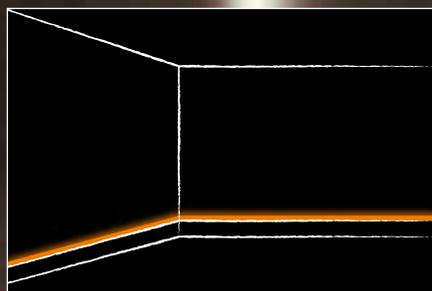


Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.



Schlüter®-LIPROTEC-VB

Schlüter-LIPROTEC-VB no es sólo un perfil de remate elegante fabricado en aluminio para revestimientos cerámicos, sino que además permite, con luz que sale desde el revestimiento cerámico, iluminar de forma acentuada. Por ejemplo con iluminación indirecta desde la pared hacia el techo o, a modo de guías luminosas sobre la línea del zócalo. Se suministra en cuatro alturas diferentes. Con un espesor de instalación de sólo 3,5 mm, las tiras LED con iluminación lateral desarrolladas por Schlüter-Systems permiten realizar inserciones muy finas y efectos de luz sorprendentes.





Explicación de los símbolos en la página 92/93.

¡La luz, que sale de la cerámica!

Schlüter-LIPROTEC-VB es un perfil de remate de revestimientos de alta calidad con una superficie vista de 25 mm. Está diseñado para insertar en él las tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES y puede, en combinación con dos difusores diferentes, lograr variados efectos luminosos. Puede conseguir un efecto de iluminación indirecta desde el borde del perfil, iluminando los materiales adyacentes hacia el techo, o a modo de iluminación de zócalo. Además, es posible conseguir un intenso haz de luz directa de 3 mm. El diseño del perfil permite que los difusores y las tiras LED se puedan sustituir una vez terminada la instalación.

(Ficha Técnica 15.1)

Campos de aplicación:

- ✓ Recubrimiento en paredes
- ✓ Zócalos

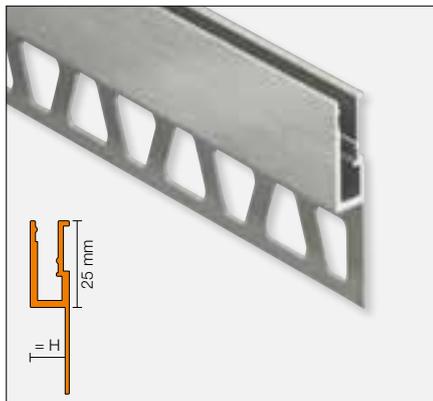


- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-VB
- 2 Tiras LED
- 3 Difusor (iluminación indirecta)
- 4 Difusor (iluminación directa)



Schlüter®-LIPROTEC-VB

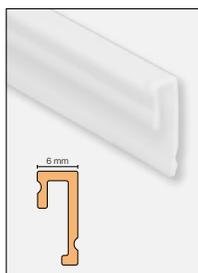
PERFILES



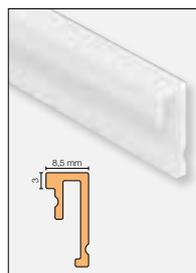
Schlüter®-LIPROTEC-VB			
Aluminio anodizado mate natural			
H (mm)	L = 2,50 m Nº art.	€/ m	KV (ud.)
8	LT VB 80 AE	21,19	60
10	LT VB 100 AE	21,96	60
11	LT VB 110 AE	22,56	60
12,5	LT VB 125 AE	23,40	60

Schlüter®-LIPROTEC-VB-AEEB			
Aluminio imitación acero inoxidable cepillado			
H (mm)	L = 2,50 m Nº art.	€/ m	KV (ud.)
8	LT VB 80 AEEB	25,32	60
10	LT VB 100 AEEB	26,12	60
11	LT VB 110 AEEB	26,81	60
12,5	LT VB 125 AEEB	28,02	60

DIFUSORES



Schlüter®-LIPROTEC-VBI			
Difusor, iluminación indirecta			
L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT VB I	16,23	60



Schlüter®-LIPROTEC-VBD			
Difusor, iluminación directa			
L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT VB D	16,23	60

Indicación: La alimentación del cable de las tiras LED con proyección de luz lateral se realiza siempre por la derecha. La luz se emite hacia arriba.

ACCESORIOS



Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: emisores por radiofrecuencia, receptores, fuentes de alimentación y materiales de instalación.

BLANCO CÁLIDO

BLANCO NEUTRO

TIRA LED

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

Tira LED, blanco cálido, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 51/50	70,00	10
100	LT ES 51/100	62,00	10
150	LT ES 51/150	56,00	10
200	LT ES 51/200	53,00	10
250	LT ES 51	51,00	10
400	LT ES 51/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

Tira LED, blanco neutro, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 61/50	70,00	10
100	LT ES 61/100	62,00	10
150	LT ES 61/150	56,00	10
200	LT ES 61/200	53,00	10
250	LT ES 61	51,00	10
400	LT ES 61/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 5 1

Dimensiones (B x H)	8 x 2,5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	3200 K
CRI	92

LT ES 6 1

Dimensiones (B x H)	8 x 2,5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	4900 K
CRI	92

CONTROL



Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.



Schlüter®-LIPROTEC-D

Con Schlüter-LIPROTEC-D podrá dotar de un marco a los elementos decorativos instalados sobre la pared. Da igual si quiere insertar elementos decorativos, cuadros o espejos. Si quiere resaltar una junta de sombra, o si quiere realzar con luz indirecta determinados elementos. Con Schlüter-LIPROTEC-D tiene una solución flexible y personal. Y si busca una solución sencilla, hemos confeccionado un set para la iluminación de marcos con un formato de 118,5 x 93,5 cm, que se suministra con los perfiles cortados a inglete, fuente de alimentación, tiras LED y material de instalación. Sólo tendrá que aportar el espejo o el elemento decorativo adecuado.





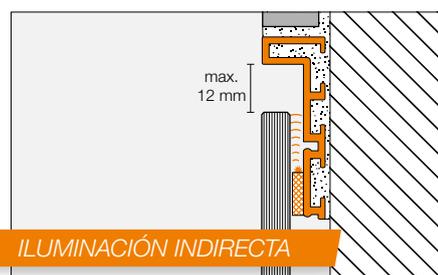
Explicación de los símbolos en la página 92/93.

¡Ajuste el marco!

Schlüter-LIPROTEC-D es un perfil de remate para elementos decorativos de paredes, fabricado en aluminio anodizado de alta calidad con un canto visto de 6 mm. El perfil se adapta a diferentes materiales decorativos, como cristal o espejos, colocados a paño en revestimientos cerámicos. Schlüter-LIPROTEC-D puede incorporar tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES para conseguir una iluminación indirecta, con la finalidad de resaltar el elemento decorativo. El diseño del perfil permite que las tiras LED se puedan sustituir incluso una vez terminada la instalación. (Ficha Técnica 15.3)

Campos de aplicación:

- ✓ Espejo
- ✓ Elementos decorativos en diferentes materiales

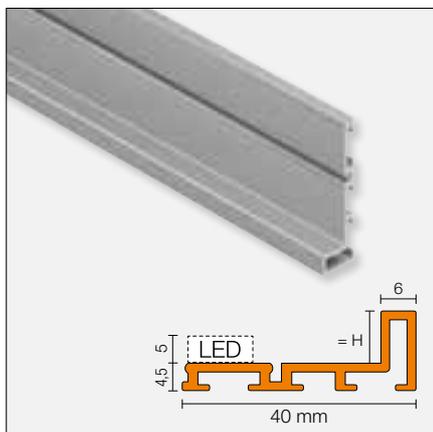


- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-D
- 2 Tiras LED



Schlüter®-LIPROTEC-D

PERFILES



Schlüter®-LIPROTEC-D

Aluminio anodizado mate natural

H (mm)	Nº art.	€ / m	KV (ud.)
4,5	LT D 45 AE	23,06	60
7,5	LT D 75 AE	23,30	60
9	LT D 90 AE	25,26	60
16,5	LT D 165 AE	26,04	60

i

Selección de la altura del perfil:

Para la altura de la tira LED LT ES 51 o LT ES 61 se debe considerar una altura de 5 mm. Para el perfil LT D 45 AE con una altura interior de 4,5 mm se recomienda la inserción de materiales decorativos no iluminados.

CONECTORES DE ESQUINA



Schlüter®-LIPROTEC-D/V

Set de conectores de esquina, 4 piezas

Nº art.	€ / Set	P (Set)
V 90 / LT 10/4	11,17	50

i

Para cada esquina del marco se necesitan 2 conectores.

ACCESORIOS



Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: emisores por radiofrecuencia, receptores, fuentes de alimentación y materiales de instalación.

BLANCO CÁLIDO

BLANCO NEUTRO

TIRA LED



IP65



IP65

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

Tira LED, blanco cálido, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 51/50	70,00	10
100	LT ES 51/100	62,00	10
150	LT ES 51/150	56,00	10
200	LT ES 51/200	53,00	10
250	LT ES 51	51,00	10
400	LT ES 51/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

Tira LED, blanco neutro, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
50	LT ES 61/50	70,00	10
100	LT ES 61/100	62,00	10
150	LT ES 61/150	56,00	10
200	LT ES 61/200	53,00	10
250	LT ES 61	51,00	10
400	LT ES 61/400	47,00	10

longitud máx. del sistema LIPROTEC: 24 m,
longitud del cable de alimentación: 3 m

LT ES 5 1

Dimensiones (B x H)	8 x 2,5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	3200 K
CRI	92

LT ES 6 1

Dimensiones (B x H)	8 x 2,5 mm
Potencia nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (ud./m)	140
Temperatura de color (Kelvin)	4900 K
CRI	92

CONTROL



Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.



Set para la iluminación de elementos decorativos retroiluminados (WSK)



Los sets para la iluminación de elementos decorativos retroiluminados con RGB+W facilitan la instalación del formato. Simplemente elija entre un elemento decorativo ancho (128,5 cm) o estrecho (70 cm) y ordene el práctico set de perfiles. Nuestra tecnología RGB+W le deja libertad total de diseño: más de 16 millones de colores convierten sus estancias en espacios coloridos de bienestar. Los tonos blancos de 2500 K – 6500 K le permiten resaltar su elemento decorativo retroiluminado con la misma luz, que la iluminación de techo existente. El control se realiza a través de un receptor Bluetooth. La app de Schlüter-System está disponible de forma gratuita en App Store y Google Play.



Schlüter-LIPROTEC-WSK 700



Schlüter-LIPROTEC-WSK 1285

RGB+W REGULABLE

SET DE PERFIL

**Schlüter®-LIPROTEC-WSK 2500**

Set de perfiles para elementos decorativos retroiluminados

L (m)	Nº art.	€/ Set	P (Set)
2,5	WS 20 K1 S2 AE	245,08	10



SET DE ACCESORIOS

Schlüter®-LIPROTEC-WSK 700

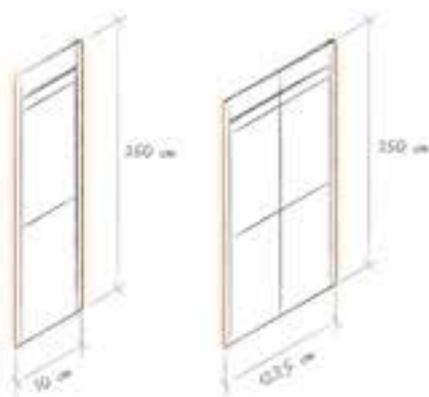
Set de accesorios con tira LED, RGB+W

Nº art.	€/ Set	P (Set)
WS 20 ZS2 LT ES9	750,58	10

Schlüter®-LIPROTEC-WSK 1285

Set de accesorios con tira LED, RGB+W

Nº art.	€/ Set	P (Set)
WS 20 ZS3 LT ES9	854,10	10



WSK 700

WSK 1285

CONTENIDO

WSK 2500

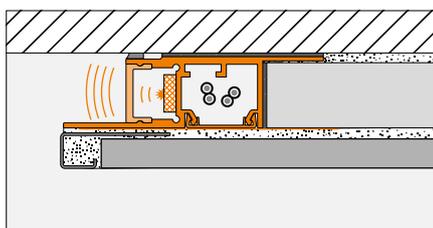
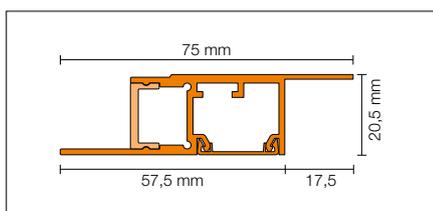
- 2 perfiles Schlüter-LIPROTEC-WSK, longitud: 250 cm, con rebaje para la instalación del cableado y una canaleta integrada con su correspondiente tapa. Incluye el difusor Schlüter-LIPROTEC-WSI

WSK 700

- 2 tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES, longitud: 250 cm, color + blanco (RGB+W)
- 1 juego de paneles constructivos Schlüter-KERDI-BOARD, 19 mm de espesor, para un formato final de 250 cm x 70 cm preformado, con ranurado para la canaleta
- 1 canaleta con tapa
- 1 cinta autoadhesiva con geotextil Schlüter-DESIGNBASE-HVL, ancho: 7,5 cm, largo: 800 cm
- 1 Schlüter-KERDI-FIX, 290 ml gris
- 1 fuente de alimentación de 24 V, 100 W, tensión de entrada 230 V, AC
- 1 Schlüter-LIPROTEC-ZS 5A (set de conexión)
- 1 tubo corrugado, 200 cm, 20 mm de diámetro
- 1 instrucciones de instalación/montaje

WSK 1285

- 2 tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES, longitud: 250 cm, color + blanco (RGB+W)
- 1 juego de paneles constructivos Schlüter-KERDI-BOARD, 19 mm de espesor, para un formato final de 250 cm x 128,5 cm preformado, con ranurado para la canaleta
- 2 canaletas con tapas
- 1 cinta autoadhesiva con geotextil Schlüter-DESIGNBASE-HVL, ancho: 7,5 cm, largo: 800 cm
- 1 Schlüter-KERDI-FIX, 290 ml gris
- 1 fuente de alimentación de 24 V, 100 W, tensión de entrada 230 V, AC
- 1 Schlüter-LIPROTEC-ZS 5A (set de conexión)
- 1 tubo corrugado, 200 cm, 20 mm de diámetro
- 1 instrucciones de instalación/montaje



Puede encontrar el controlador Bluetooth correspondiente en la página 64.



Sets escaleras (PB)



El set para escaleras Schlüter-LIPROTEC-PB lleva la luz allí donde se necesita: en el centro del peldaño. El set completo PB 15 para 15 peldaños dispone de módulos LED de 60 cm de ancho premontados en el centro, que proporcionan a través de su difusor, una iluminación indirecta además de una discreta línea de luz. El perfil portador de aluminio de 100/150 cm combinado con el difusor se puede cortar a la medida deseada. Los módulos LED tienen una temperatura de color blanco neutro 4500 K y su cableado se realiza a través de un sistema de conexión rápido; en el set se suministra un cable de conexión de 500 cm de longitud y una fuente de alimentación.

Además, el set para escaleras se puede ampliar fácilmente hasta 18 peldaños utilizando una única fuente de alimentación. Utilice para ello el set para un peldaño Schlüter-LIPROTEC-PB 1.



Schlüter-LIPROTEC-PB 15

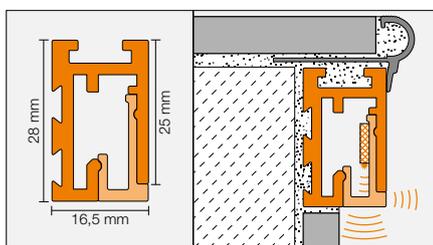


Schlüter-LIPROTEC-PB 1

BLANCO NEUTRO

Ventajas

- ✓ Premontados y listos para el montaje
- ✓ Cableado y fuente de alimentación incluidos en el set
- ✓ Fácil instalación de los perfiles con cemento-cola



¡Indicación! ¡Utilizar el set sólo en zonas interiores! El set ha sido concebido para escaleras de tramo recto.

¡Los perfiles para peldaños Schlüter-TREP se deben pedir por separado según el espesor del material de recubrimiento!

Para el control de la intensidad de la iluminación recomendamos nuestro sistema de regulación por radiofrecuencia de la página 66.

Schlüter®-LIPROTEC-PB 15



Set completo LT PB 15

Set completo para iluminación de escaleras aluminio anodizado mate natural

Nº art.	€/ Set	P (Set)
PB 15 S1 AE/100	1878,45	10
PB 15 S1 AE/150	2041,80	10

Set completo LT PB 15

Set completo para iluminación de escaleras aluminio imitación acero inoxidable cepillado

Nº art.	€/ Set	P (Set)
PB 15 S1 AEEB/100	1960,55	10
PB 15 S1 AEEB/150	2168,32	10

CONTENIDO

- 15 perfiles LT PB de 100/150 cm incluidas tapas de cierre, paso de cables, 15 tapones de terminación
- 15 difusores LT PB D de 100/150 cm, incluidos módulos LED, color blanco neutro 4500 Kelvin, sistema de conexión
- 14 cables de conexión de 70 cm, conector/sistema conector, 2 x 0,32 mm² (AWG22)
- 1 cable de alimentación de 500 cm, sistema conector unilateral, 2 x 0,32 mm² (AWG22)
- 1 fuente de alimentación de 24 V, 75 W, tensión de entrada 230 V, AC
- 1 instrucciones de instalación/montaje

Schlüter®-LIPROTEC-PB 1



Set combinado LT PB 1

Set para iluminación de un peldaño de aluminio anodizado mate natural

Nº art.	€/ Set	P (Set)
PB S1 AE/100	147,55	10
PB S1 AE/150	158,44	10

Set combinado LT PB 1

Set para iluminación de un peldaño de aluminio imitación acero inoxidable cepillado

Nº art.	€/ Set	P (Set)
PB S1 AEEB/100	154,50	10
PB S1 AEEB/150	166,21	10

CONTENIDO

- 1 perfil LT PB de 100/150 cm, incluidas tapa de cierre, paso de cables, tapón de terminación
- 1 difusor LT PB D de 100/150 cm, incluido módulo LED de color blanco neutro 4500 K y sistema de conexión
- 1 cable de conexión 70 cm, conector/sistema conector, 2 x 0,32 mm² (AWG22)
- 1 instrucciones de instalación/montaje

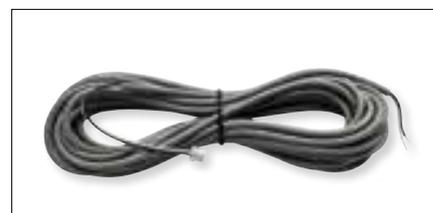
Schlüter®-LIPROTEC-ZZK

Schlüter-LIPROTEC-ZZK es un cable de alimentación de 500 cm de longitud (2 x 0,32 mm², AWG 22) para la conexión del set de escaleras Schlüter-LIPROTEC-PB a la fuente de alimentación.

Schlüter®-LIPROTEC-ZZK

Cable de conexión

Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
LT ZZK 2A 5M	10,86	10





Set para la iluminación de marcos decorativos (D)



Schlüter-LIPROTEC-D 90 son sets para la creación de marcos decorativos iluminados. Los espejos y elementos de diseño, como placas de cristal impresas o decorativas, adquieren con este set de iluminación LED indirecta un elegante enmarcado. El perfil portador se suministra cortado a inglete y contiene cuatro tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES con una temperatura de color de 3200 K (blanco cálido) o 4900 K (blanco neutro) cortadas a medida, así como todo el material necesario para el montaje, el cableado y la fuente de alimentación.

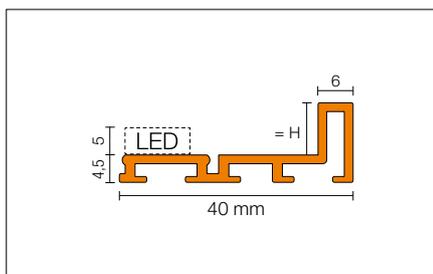
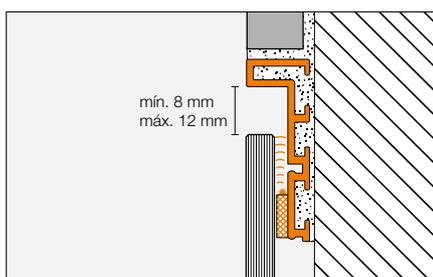


BLANCO CÁLIDO

BLANCO NEUTRO

Ventajas

- ✓ Premontados y listos para el montaje
- ✓ Cableado completo incluido en el set
- ✓ Fuente de alimentación incluida en el set
- ✓ Fácil instalación de los perfiles con cemento-cola



¡Indicación! Al fijar el elemento decorativo (por ejemplo un espejo) deben seguirse las sugerencias que se indican en las instrucciones.

Para el control de la iluminación, recomendamos nuestro control Bluetooth (página 65), o nuestro control inalámbrico (página 66).

Set completo LT D 90 S1

Set completo para marco,
blanco cálido 3200 K

H (mm)	Nº art.	€/ Set	P (Set)
9	LT D90 S1 AE	629,96	10

CONTENIDO

- 1 marco Schlüter-LIPROTEC-D 90, 118,5 cm x 93,5 cm, ingletes incluidos y fresado para la sujeción del material decorativo incluyendo las uniones de esquina Schlüter-LIPROTEC-D/V
- 2 tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES, longitud: 110 cm, blanco cálido 3200 K
- 2 tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES, longitud: 85 cm, blanco cálido 3200 K
- 1 juego de pletinas de sujeción para el material decorativo arriba/abajo (4 ud.)
- 1 juego de soportes de sujeción arriba/abajo (4 ud.)
- 1 set de conexión Schlüter-LIPROTEC-ZS
- 1 tubo corrugado, 200 cm, 20 mm de diámetro
- 1 fuente de alimentación de 24 V, 50 W, tensión de entrada 230 V, AC
- 1 instrucciones de instalación/montaje
- 1 herramienta de montaje/pieza de montaje auxiliar

Set completo LT D 90 S2

Set completo para marco,
blanco neutro 4900 K

H (mm)	Nº art.	€/ Set	P (Set)
9	LT D90 S2 AE	629,96	10

CONTENIDO

- 1 marco Schlüter-LIPROTEC-D 90, 118,5 cm x 93,5 cm, ingletes incluidos y fresado para la sujeción del material decorativo incluyendo las uniones de esquina Schlüter-LIPROTEC-D/V
- 2 tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES, longitud: 110 cm, blanco neutro 4900 K
- 2 tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES, longitud: 85 cm, blanco neutro 4900 K
- 1 juego de pletinas de sujeción para el material decorativo arriba/abajo (4 ud.)
- 1 juego de soportes de sujeción arriba/abajo (4 ud.)
- 1 set de conexión Schlüter-LIPROTEC-ZS
- 1 tubo corrugado, 200 cm, 20 mm de diámetro
- 1 fuente de alimentación de 24 V, 50 W, tensión de entrada 230 V, AC
- 1 instrucciones de instalación/montaje
- 1 herramienta de montaje/pieza de montaje auxiliar

i

Dimensiones del elemento decorativo (por ejemplo un espejo):

115,3 cm x 90,3 cm (junta iluminada de 10 mm)

Peso del elemento decorativo: máx. 16 kg



El control de Schlüter-LIPROTEC no es cosa de brujas, sino que es tan individual como Usted y sus clientes. Porque para cada caso ofrecemos la solución adecuada: desde un sencillo interruptor de un canal, hasta la combinación de mando a distancia por control remoto y el control por Bluetooth para Smartphone. Aunque si lo prefiere, Usted puede controlar su iluminación LIPROTEC sencillamente con un interruptor. Lo complicado sería de otra forma.

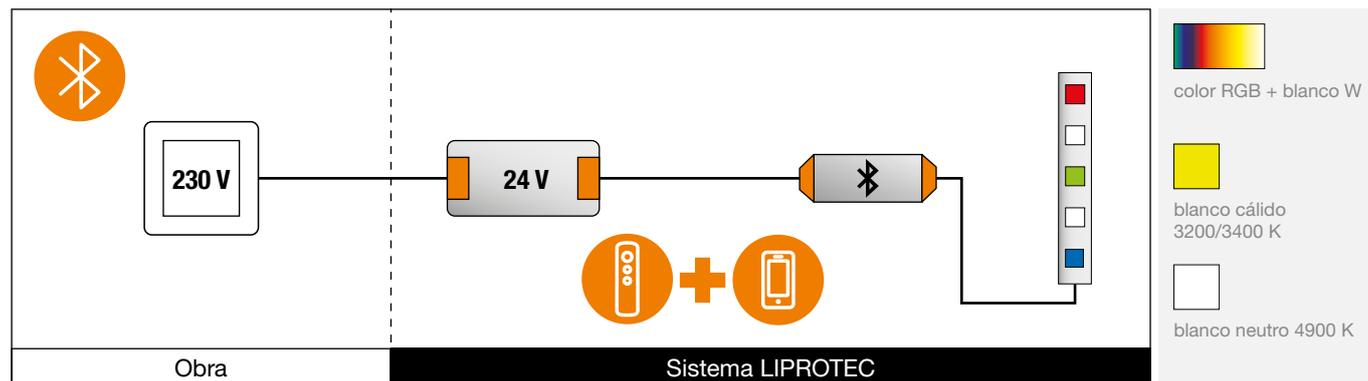
Controle Schlüter-LIPROTEC como Usted desee:

- ✓ **On / Off con interruptor de pared**
- ✓ **On / Off / regulación de intensidad con nuestro control por radiofrecuencia**
- ✓ **On / Off / regulación de intensidad con la App y mando a distancia**
- ✓ **On / Off / regulación de intensidad y de color con la App y mando a distancia**

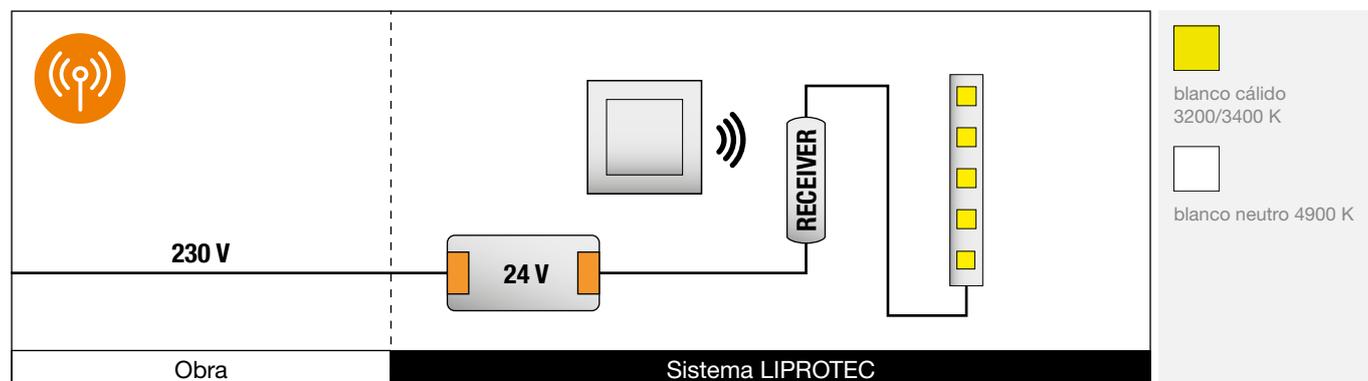
Tipos de instalación LED Schlüter®-LIPROTEC

Schlüter-LIPROTEC es un sistema para soluciones individuales. También en lo relativo a los controles de los LEDs tiene total libertad de elección. Dependiendo del tipo de iluminación deseada y del tamaño de la instalación, puede elegir entre diferentes conceptos. Usted puede apostar por un innovador y económico sistema de control Bluetooth, por un sistema de radiofrecuencia con interruptor y receptor o por un sistema basado en la tecnología maestro/esclavo para instalaciones de gran tamaño. Para la correcta elección del sistema de regulación utilice los siguientes esquemas.

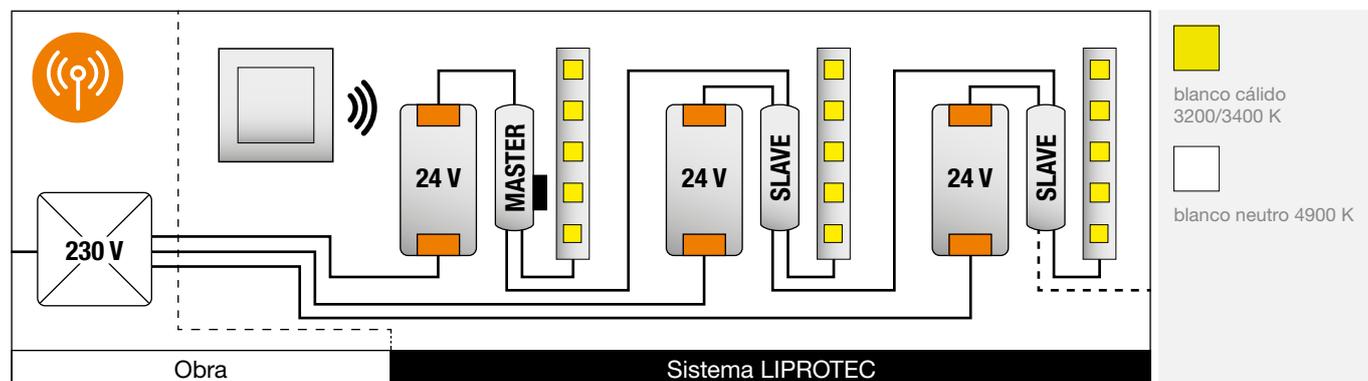
Control vía Bluetooth (Smartphone/Tablet a través de App gratuita)Página 64



Control por radiofrecuencia (interruptor y receptor)Página 66



Control por radiofrecuencia (interruptor y receptor con tecnología maestro/esclavo)Página 68





Schlüter®-LIPROTEC Control Bluetooth

Los receptores Schlüter-LIPROTEC-EBR permiten controlar a través de Bluetooth la iluminación de última generación con la tecnología de iluminación LIPROTEC. Los receptores Schlüter-LIPROTEC-EBR 1 y -EBR 4 ofrecen la posibilidad de control a través de un mando a distancia, que se suministra junto con el receptor, o a través de dispositivos inteligentes como Smartphones o Tablets. Un elegante soporte a pared de fijación magnética permite albergar el mando a distancia. La App para el control de la iluminación está disponible en el Google Play (Android™) y la Apple App Store (iOS) y se puede descargar de forma gratuita.



Schlüter®-LIPROTEC-EBR 4

Schlüter-LIPROTEC-EBR 4 es un receptor con control vía Bluetooth o por radiofrecuencia, que permite controlar hasta 12 m lineales de las tiras LED de la serie LT ES 9 a través de un mando a distancia incluido, o a través de Smartphones o Tablets. El correcto manejo del receptor se realiza mediante la App Schlüter-LED-Color-Control, que se encuentra disponible para dispositivos Android e iOS y que se puede descargar de forma gratuita en las respectivas tiendas. El receptor permite la conexión simultánea de dos dispositivos inteligentes.

En combinación con las tiras LED RGB+W LT ES es posible seleccionar entre más de 16 millones de colores y distintas tonalidades de color blanco. La aplicación permite descargar y guardar como favoritos una preselección de tonos de luz blanca y de color. Además, el receptor dispone de 42 secuencias de colores diferentes preprogramadas, que se pueden memorizar de forma individual con velocidades de transición variables. El pequeño tamaño del receptor permite su instalación en espacios reducidos.

Se recomienda la instalación de un interruptor de luz para mejorar el confort de uso.

Schlüter®-LIPROTEC-EBR 4

Receptor Bluetooth/radiofrecuencia para tiras LED RGB+W

Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
LT EBR 4	157,93	10

 color RGB + blanco W

Contenido:

- receptor Bluetooth 24 V
- mando a distancia con pilas
- soporte de pared para mando a distancia
- 5 regletas de conexión, 3 hilos



Datos técnicos para el receptor Bluetooth

(para la utilización con la tira LED RGB+W LT ES 9)

Alcance máx.:	10 m
Tensión de entrada:	24 V, DC
Carga total máx. en el sistema LIPROTEC:	180 W
Max. longitud de la tira de LEDs:	12 m
Protección:	IP63
Temperatura ambiente:	-20 °C hasta +50 °C

Schlüter®-LIPROTEC-EBR 1

Schlüter-LIPROTEC-EBR 1 es un receptor con control vía Bluetooth o por radiofrecuencia, que permite controlar hasta 24 m de las tiras LED blancas de las series LT ES 11 – LT ES 61 a través del mando a distancia incluido o a través de Smartphones o Tablets. El correcto manejo del receptor se realiza mediante la App Schlüter-LED-Color-Control, que se encuentra disponible para dispositivos Android e iOS y que se puede descargar de forma gratuita. Las diferentes intensidades de luz se pueden almacenar como favoritos en el software de la App y controlar a través del dispositivo móvil y del mando a distancia suministrado con el receptor.

El receptor permite la conexión simultánea de dos dispositivos inteligentes. El pequeño tamaño del receptor permite su instalación en espacios reducidos.

Se recomienda la instalación de un interruptor de luz para mejorar el confort de uso.

Schlüter®-LIPROTEC-EBR 1

Receptor Bluetooth/radiofrecuencia para tiras LED de color blanco

Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
LT EBR 1	152,67	10

 blanco neutro 4900 K  blanco cálido 3200/3400 K

Contenido:

- receptor Bluetooth 24 V
- mando a distancia con pilas
- soporte de pared para mando a distancia
- 2 regletas de conexión, para 3 hilos



Datos técnicos para el receptor Bluetooth

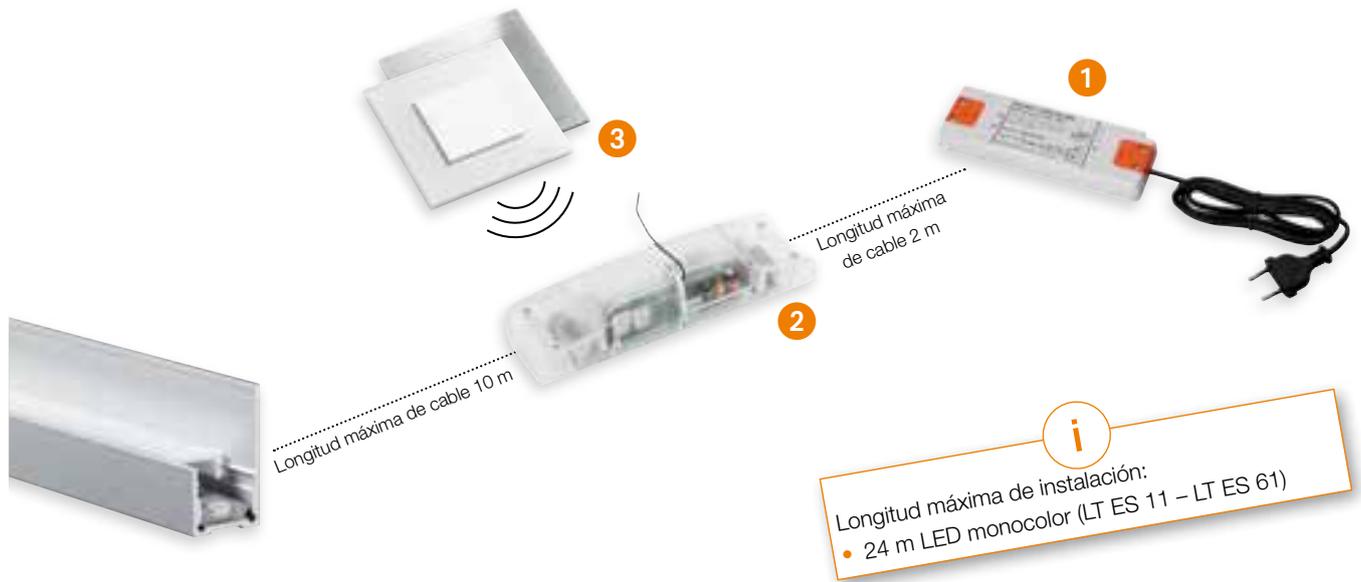
(para la conexión con las tiras LED LT ES 11 hasta LT ES 61)

Alcance máx.:	10 m
Tensión de entrada:	24 V, DC
Carga total máx. en el sistema LIPROTEC:	180 W
Max. longitud de la tira de LEDs:	24 m
Protección:	IP63
Temperatura ambiente:	-20 °C hasta +50 °C



Todo bajo control: control LED con sistema

Con el fin de aprovechar totalmente las cualidades de la tecnología LIPROTEC, les ofrecemos un sistema de componentes con la más alta calidad para la regulación de la iluminación. A partir de fuentes de alimentación y de receptores inteligentes llega la tensión hasta los elegantes interruptores, los cuales transmiten las órdenes por radiofrecuencia a los elementos de iluminación. Su ventaja: con la radiofrecuencia se reduce el coste del cableado de la instalación de forma considerable.



1 Schlüter®-LIPROTEC-EKE – Fuentes de alimentación

Las fuentes de alimentación transforman el voltaje de la instalación a 24 V, voltaje necesario para las tiras LED. Son fáciles de instalar y están disponibles desde 30 a 200 W para instalaciones de tiras LED de hasta 24 m.

2 Schlüter®-LIPROTEC-ER – Receptor

Los receptores traducen las señales de radiofrecuencia emitidas por el interruptor en órdenes para las tiras LED. Están disponibles en las siguientes variantes:

- LT ER 1 (on-off-regulación de intensidad) para la regulación simultánea de tiras LED con temperatura de color fija.

3 Schlüter®-LIPROTEC-E – Interruptor

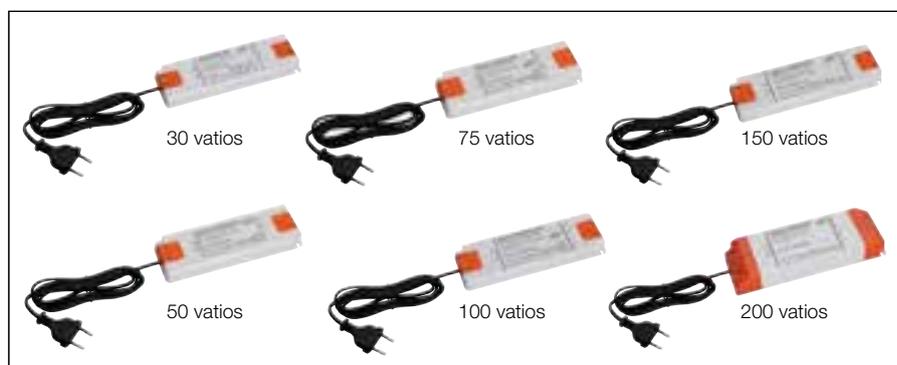
Los interruptores se utilizan por parte del usuario para el control de la iluminación. El control remoto facilita la instalación. Los interruptores se pueden suministrar en dos acabados de marcos diferentes. Usted puede elegir entre cristal lacado blanco brillo y acero inoxidable V4A cepillado.

Los interruptores están disponibles en las siguientes variantes:

- 1 canal (on-off-regulación de intensidad) para el control de tiras LED blancas con temperatura de color fija en combinación con el receptor LT ER 1.
- 2 canales (on-off-regulación de intensidad) para el control simultáneo de 2 receptores LT ER 1 con tiras LED blancas con temperatura de color fija.

Schlüter®-LIPROTEC-EKE

Schlüter®-LIPROTEC-EKE				
Fuente de alimentación 24 V DC				
Vatios	Vatios máx.*	Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
30	27	LT EKE 24V 30W	56,00	10
50	45	LT EKE 24V 50W	73,00	10
75	67,5	LT EKE 24V 75W	98,00	10
100	90	LT EKE 24V 100W	143,00	10
150	135	LT EKE 24V 150W	162,00	10
200	180	LT EKE 24V 200W	188,00	10



Temperatura ambiente: -20 °C hasta +50 °C,
Tensión de entrada: 230 V, AC

* Al seleccionar la fuente de alimentación, se debe considerar un margen de seguridad (ver potencia máxima de cada fuente de alimentación).

	LT EKE 24V 30W	LT EKE 24V 50W	LT EKE 24V 75W	LT EKE 24V 100W	LT EKE 24V 150W	LT EKE 24V 200W
B x H x T (mm)	156 x 50 x 17	160 x 58 x 18	160 x 58 x 18	164 x 57 x 17	177 x 57 x 18	195 x 67 x 31

Longitud cable de alimentación: 1,8 m

Schlüter®-LIPROTEC-ER

Los receptores convierten las señales de radiofrecuencia emitidas por el interruptor en órdenes para las tiras LED permitiendo la regulación de la intensidad de la iluminación.

Schlüter®-LIPROTEC-ER		
Receptor con cable de conexión, monocolor 24 V		
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
LT ER 1	266,79	10



Para controlar las tiras LED LT ES 11 hasta LT ES 61.

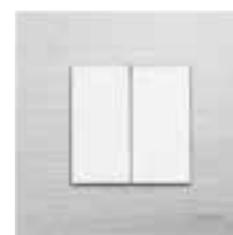
Schlüter®-LIPROTEC-E

Los interruptores se utilizan por parte del usuario para el control de la iluminación. El control remoto facilita la instalación. Los interruptores se pueden suministrar en dos acabados de marcos diferentes. Usted puede elegir entre cristal lacado blanco brillo y acero inoxidable V4A cepillado.

Los interruptores se pueden fijar a un soporte adecuado con la cinta de doble cara suministrada. No es necesario el uso de una caja de instalación.

Schlüter®-LIPROTEC-E			
Interruptor, cristal blanco brillo			
Número de pulsadores	Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
1	LT E1 KS BW	147,02	10
2	LT E2 KS BW	157,90	10

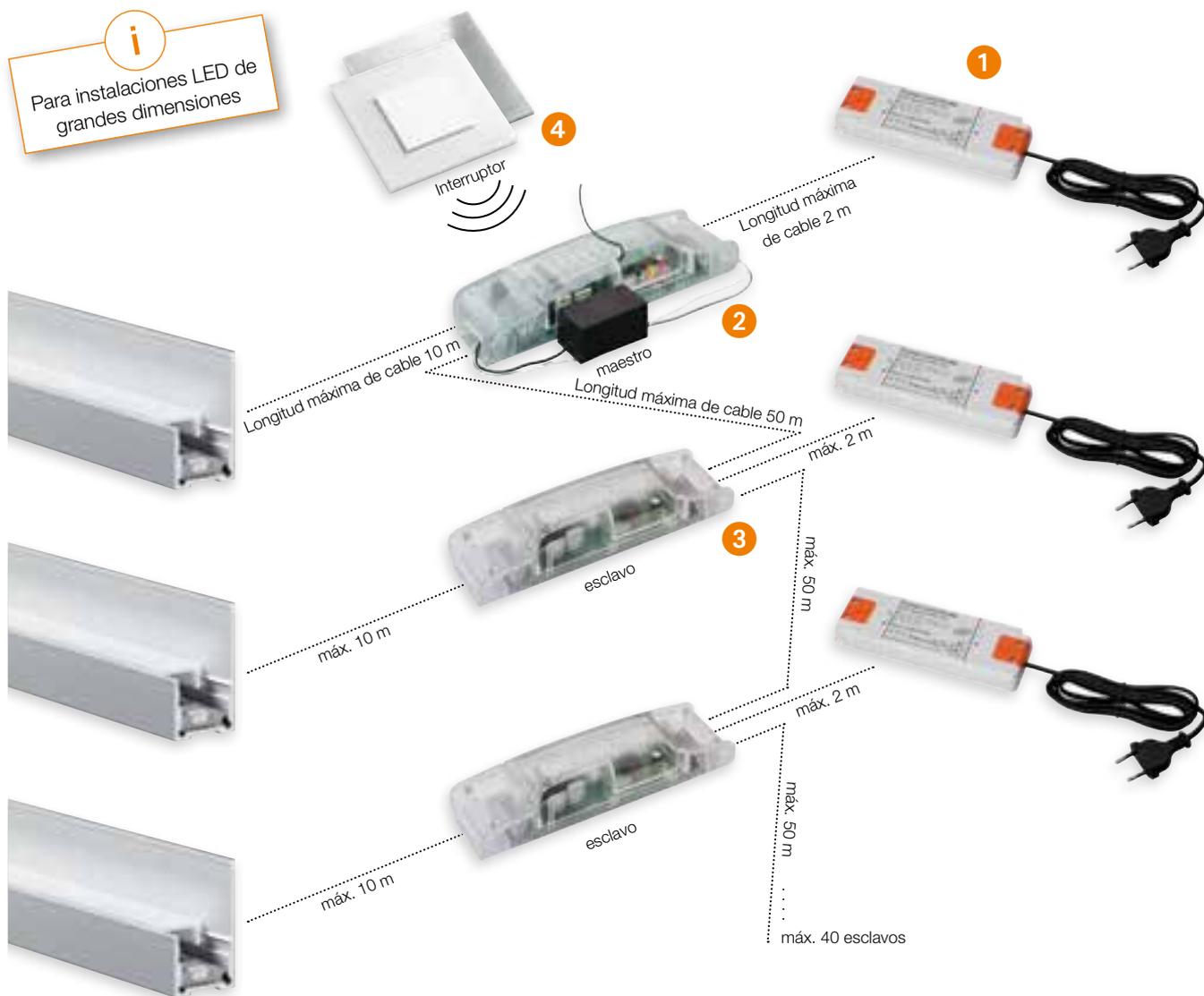
Schlüter®-LIPROTEC-E			
Interruptor, acero inoxidable cepillado			
Número de pulsadores	Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
1	LT E1 KS EB	141,57	10
2	LT E2 KS EB	143,73	10





Control centralizado con tecnología maestro/esclavo

Como complemento a los actuales sistemas de control por radiofrecuencia, ahora tiene la posibilidad de controlar instalaciones LIPROTEC de gran tamaño, gracias a la tecnología maestro/esclavo. La señal transcurre desde las fiables fuentes de alimentación a través de los inteligentes receptores maestro/esclavo hasta los elegantes interruptores, que envían por radio sus órdenes a la instalación de luz. Sólo las conexiones entre las fuentes de alimentación y los receptores, así como los receptores entre si (maestro/esclavo y esclavo/esclavo), se realizan a través de una conexión por cable. Esto permite realizar una instalación de hasta 984 m con tiras LED de 24 V, controlados por un único interruptor.



La técnica: maestro/esclavo

El sistema maestro/esclavo permite el control simultáneo de múltiples receptores interconectados con una distancia máxima de 200 m. El receptor maestro se puede conectar a través de un cable de 2 hilos AWG 16 con hasta 40 receptores esclavos. El receptor esclavo sigue las órdenes del receptor maestro, que está sincronizado con el interruptor. De este modo, se puede controlar una instalación de iluminación de grandes dimensiones a través de un único interruptor (transmisor) y de los receptores esclavos ubicados entre si a mucha distancia.

Schlüter®-LIPROTEC-ERM

Schlüter-LIPROTEC-ERM es un receptor maestro para el control centralizado de grandes instalaciones de iluminación realizadas con Schlüter-LIPROTEC, que se basa en el principio maestro/esclavo. Transmite las órdenes de un transmisor a través de un cable de 2 hilos (AWG 16) y permite conectar hasta 40 receptores esclavos.

Schlüter®-LIPROTEC-ERM

Receptor LED maestro, 24 V

Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
LT ERM 1	301,63	10



1 Schlüter®-LIPROTEC-EKE – Fuentes de alimentación

Las fuentes de alimentación transforman el voltaje de la instalación a 24 V, voltaje necesario para nuestras tiras LED. Son fáciles de instalar y están disponibles desde 30 a 200 vatios.

2 Schlüter®-LIPROTEC-ERM – Receptor maestro

El receptor maestro traduce la señal de radiofrecuencia emitida por el interruptor en órdenes para las tiras LED. Éste es el primer componente en la instalación de la iluminación.

- LT ERM 1 (on-off-regulación de intensidad) para la regulación simultánea de tiras LED blancas con temperatura de color fija (LT ES 11 – LT ES 61).

3 Schlüter®-LIPROTEC-ERS – Receptor esclavo

Los receptores esclavos traducen la señal del receptor maestro para las tiras LED. Se trata de componentes situados en un nivel inferior en el sistema de instalación y que se conectan en serie. Los receptores esclavos pueden ser controlados por un único receptor maestro asociado.

- LT ERS 1/3 (on-off-regulación de intensidad) para la regulación simultánea de tiras LED blancas (LT ES 11 – LT ES 61).

Para realizar la conexión entre el receptor maestro y el receptor esclavo, se debe utilizar nuestro cable de baja tensión 2 x 1,31 mm² (AWG16).

4 Schlüter®-LIPROTEC-E – Interruptor

Los interruptores se utilizan por parte del usuario para el control de la iluminación. El control remoto facilita la instalación. Los interruptores se pueden suministrar en dos acabados de marcos diferentes. Usted puede elegir entre cristal lacado blanco brillo y acero inoxidable V4A cepillado.

Los interruptores están disponibles en las siguientes variantes:

- 1 canal (on-off-regulación de intensidad) para el control de tiras LED blancas con temperatura de color fija en combinación con el receptor maestro LT ERM 1.
- 2 canales (on-off-regulación de intensidad) para el control simultáneo de 2 receptores maestro LT ERM 1 con tiras LED blanca con temperatura de color fija.

Datos técnicos para el sistema maestro/esclavo**(Información relativa a las tiras LED de 24 V de las series LT ES 11 – LT ES 61)**

Radiofrecuencia:	868,3 MHz
Tensión de entrada:	24 V, DC
Carga total máx. en el sistema LIPROTEC:	180 W
Protección:	IP20
Temperatura ambiente:	-20 °C hasta +50 °C

Longitud máx. posible de las tiras LED en un sistema maestro/esclavo

Tiras LED LT ES 11 – LT ES 61:	984 m
--------------------------------	-------

i

Encontrará los interruptores en la página 67.

Schlüter®-LIPROTEC-ERS

Schlüter-LIPROTEC-ERS es un receptor esclavo para el control centralizado de grandes instalaciones de iluminación realizadas con Schlüter-LIPROTEC, que se basa en el principio maestro/esclavo. Se pueden conectar hasta 40 receptores esclavos a un receptor maestro a través de un cable de 2 hilos AWG 16.

Precio venta al público (IVA no incluido)

Schlüter®-LIPROTEC-ERS**Receptor LED esclavo, 24 V**

Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
LT ERS 1/3	263,93	10



Para controlar las tiras LED LT ES 11 hasta LT ES 61.



Material de instalación

El sistema Schlüter-LIPROTEC le ofrece una gama completa de accesorios, también para el cableado. Especialmente prácticos son los módulos de montaje Schlüter-KERDI-BOARD con fresado para albergar el cableado. Puede emplear la canaleta para cables, de dos piezas, Schlüter-LIPROTEC-ZKK, en la cual los cables se insertan por delante. De este modo se evita el pasar cables a través de tubos corrugados, con la consiguiente reducción de tiempo. La canaleta para cables, una vez cerrada, puede impermeabilizarse con la banda impermeable Schlüter-KERDI-KEBA y el adhesivo impermeable Schlüter-KERDI-COLL-L.

Schlüter®-LIPROTEC-ZK

Schlüter-LIPROTEC-ZK es un cable de baja tensión con código de color para el conexionado de las tiras LED Schlüter-LIPROTEC a la fuente de alimentación y/o al receptor.



2 hilos

5 hilos

Schlüter®-LIPROTEC-ZK

Cable de bajo voltaje, 2 x 1,31 mm² (AWG16)

L (m)	Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
25	LT ZK 2A 10 25M	55,00	10

Cable para tiras LED LT ES 11 – LT ES 61 y para la conexión de la fuente de alimentación y el receptor.

Schlüter®-LIPROTEC-ZK

Cable de bajo voltaje, 5 x 1,31 mm² (AWG16)

L (m)	Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
25	LT ZK 5A 10 25M	121,08	10

Cable para tira LED LT ES 9.

Schlüter®-LIPROTEC-ZS

Schlüter-LIPROTEC-ZS son sets para la conexión de las instalaciones de Schlüter-LIPROTEC con una fuente de alimentación y/o receptor.



2 hilos

5 hilos

Schlüter®-LIPROTEC-ZS

Set de conectores, 2 hilos

Nº art.	€/ Set	P (Set)
LT ZS 2A	35,12	10

Set de conectores para las tiras LED LT ES 11 – LT ES 61 y para la conexión de la fuente de alimentación y el receptor.

Contenido:

- 1 cable de 800 cm, 2 x 1,31 mm² (AWG16)
- 1 caja de conexiones con tapa para empotrar en pared hueca
- 1 caja de conexiones con tapa para empotrar bajo revoco
- 2 regletas de conectores 32 A, 5 hilos

Schlüter®-LIPROTEC-ZS

Set de conectores, 5 hilos

Nº art.	€/ Set	P (Set)
LT ZS 5A	55,80	10

Set de conectores para las tiras LED LT ES 9.

Contenido:

- 1 cable de 800 cm, 5 x 1,31 mm² (AWG16)
- 1 caja de conexiones con tapa para empotrar en pared hueca
- 1 caja de conexiones con tapa para empotrar bajo revoco
- 5 regletas de conectores 32 A, 3 hilos

Schlüter®-LIPROTEC-ZLR

Schlüter®-LIPROTEC-ZLR			
Tubo corrugado, 20 mm diámetro			
L (m)	Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
50	LT ZLR 20 50M	82,56	10

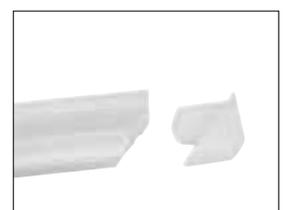
Schlüter®-LIPROTEC-ZKK

Schlüter®-LIPROTEC-ZKK			
Canaleta, blanca			
L (m)	Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
2,5	LT ZKK 2010	3,85	10



Schlüter®-LIPROTEC-PES

Schlüter®-LIPROTEC-PES			
Tapones de terminación para la tira LED LT-EASY			
H (mm)	Nº art.	€/ Set	P (Set)
12	EK / LT PES 1	4,20	10
15	EK / LT PES 9	4,70	10



El set contiene dos tapones de terminación incluido el adhesivo de sellado.

Schlüter®-LIPROTEC-Z

Schlüter®-LIPROTEC-Z				
Caja de conexiones con tapa para encastrar en pared hueca, 5 piezas / set				
H (mm)	Ø mm	Nº art.	€ / Set	P (Set)
47	68	LT Z 5HD 47	15,42	10

Schlüter®-LIPROTEC-Z				
Caja de conexiones con tapa para encastrar en pared hueca, 5 piezas / set				
H (mm)	Ø mm	Nº art.	€ / Set	P (Set)
47	68	LT Z 5HDD 47	72,11	10



Schlüter®-LIPROTEC-Z				
Caja de conexiones con tapa para encastrar, 5 piezas / set				
H (mm)	Ø mm	Nº art.	€ / Set	P (Set)
46	65	LT Z 5UD 46	11,56	10

Schlüter®-LIPROTEC-Z			
Caja de conexiones con tapa para encastrar, 5 piezas / Set			
L x B x H (mm)	Nº art.	€ / Set	P (Set)
87 x 87 x 60	LT Z 5UK 60	41,30	10

Schlüter®-LIPROTEC-ZKL

Schlüter®-LIPROTEC-ZKL				
Regleta de conectores				
Hilos	Paquete (ud.)	Nº art.	€ / paq.	P (paq.)
3	50	LT ZKL 3A	38,53	10
5	40	LT ZKL 5A	46,50	10

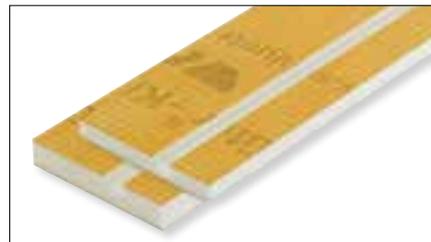


Schlüter®-KERDI-BOARD-K

Schlüter-KERDI-BOARD-K son módulos de montaje ranurados para albergar la canaleta con los cables Schlüter-LIPROTEC. La ranura dispone de un diseño para acoger, tanto el panel constructivo Schlüter-KERDI-BOARD de 19 mm, como el perfil portador Schlüter-LIPROTEC-LL.

(Ficha Técnica 12.1)

Schlüter®-KERDI-BOARD-K			
Módulo de montaje ranurado, 15 x 250 cm			
H (mm)	Nº art.	€ / ud.	PL (ud.)
19	KB 19 150 2500 K1	15,89	10
28	KB 28 150 2500 K1	18,87	10



Schlüter®-DESIGNBASE-HVL			
Geotextil autoadhesivo			
B (mm)	L = 20 m Nº art.	€ / ud.	P (ud.)
38	HVL 38 / 20M	27,74	10
75	HVL 75 / 20M	55,88	10

Schlüter®-LIPROTEC-RKB			
Cinta reflectora autoadhesiva			
B (mm)	L = 50 m Nº art.	€ / ud.	P (ud.)
38	LT Z RKB 38 50M	5,51	10



Schlüter®-PROCUT-PSF

Schlüter-PROCUT-PSF es una tijera especial para cortar los tubos LED. Para conseguir una estanqueidad conforme IP al cortar las tiras LED, debemos cortar en ángulo de 45° el tubo LED y sellarlo con la tapa de terminación y el adhesivo, que están incluidos en el set.

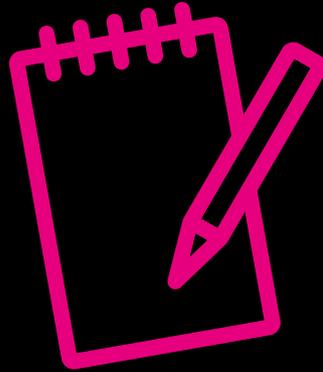
Schlüter®-PROCUT-PSF		
Tijera para perfiles		
Nº art.	€ / ud.	P (ud.)
PSF	60,00	10





PLAN

Una buena planificación es el requisito indispensable para el buen resultado de un proyecto. Para que sus proyectos LIPROTEC también tengan éxito, encontrará en la sección PLAN toda la información necesaria para su planificación – desde las dimensiones detalladas de los perfiles, hasta los datos de iluminación técnicos de nuestras tiras LED.



SETS PARA HORNACINAS CON LED

Página

NLT – Hornacina, LED color + blanco, Plug & Play

SET

74

MÓDULOS LED

LLP – Módulo LED Plug & Play para línea de luz, color

MÓDULO

74

LLPM – Módulo LED Plug & Play para línea de luz, color + blanco

MÓDULO

76

LLPE – Módulo LED Plug & Play para línea de luz en esquina de pared, color

MÓDULO

76

SETS PARA HORNACINAS CON LED Y MÓDULOS LED

Esquema de conexión LIPROTEC-EASY

90

PERFILES LED

LL – Línea de luz, color + blanco

78

LLE – Línea de luz para esquina de pared, color + blanco

78

WS – Elemento decorativo retroiluminado, color + blanco

80

WSK – Elemento decorativo retroiluminado con canaleta, color + blanco

SET

80/86

WSQ – Elemento decorativo retroiluminado con terminación QUADDEC, color + blanco

82

PB – Iluminación de cantos de peldaños, blanco

SET

82/88

DESIGNBASE-QD – Iluminación de zócalos y perfiles de remate, blanco

84

VB – Iluminación de zócalos / Iluminación indirecta de techos, blanco

84

D – Perfil portador para espejos y otros elementos decorativos, blanco

SET

86/88

LEYENDA

Propiedades / áreas de aplicación

92/93



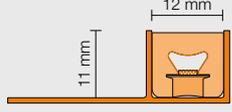
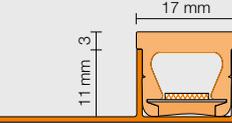
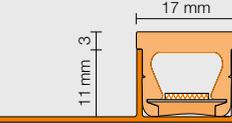
MÁS INFORMACIÓN EN:

WWW.LIPROTEC.ES



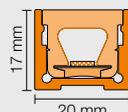
Schlüter®-KERDI-BOARD-NLT

Schlüter-KERDI-BOARD-NLT son elementos prefabricados de KERDI-BOARD con la tecnología LED LIPROTEC incorporada en versión Plug & Play. Sirven para la construcción de hornacinas y estantes iluminados en todo tipo de paredes y son completamente impermeables en combinación con el sistema Schlüter-KERDI. Las hornacinas están disponibles en diferentes dimensiones y colores de iluminación. Las hornacinas rectangulares se pueden iluminar tanto en su lado largo como en el corto. El módulo LED se puede posicionar en el borde delantero, en el medio o en la parte trasera. Se suministra con todas las piezas necesarias para su instalación, como conexiones de cables, fuentes de alimentación y manguitos para la impermeabilización. Se recomienda la instalación de un interruptor de luz para mejorar el confort de uso. También está disponible un receptor para un control de la iluminación RGB+W por Bluetooth (ver página 16). (Ficha Técnica 12.2)

HORNACINAS	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES		
			ACABADO	LONGITUD LED (mm)	ILUMINACIÓN
B x H x T (mm)					
305 x 305 x 89	  	   	BLANCO CÁLIDO/ BLANCO NEUTRO 	300	blanco cálido
305 x 508 x 89					blanco neutro
305 x 711 x 89			RGB+W		
508 x 305 x 89				RGB+W 	505
711 x 305 x 89	blanco neutro				
	RGB+W				

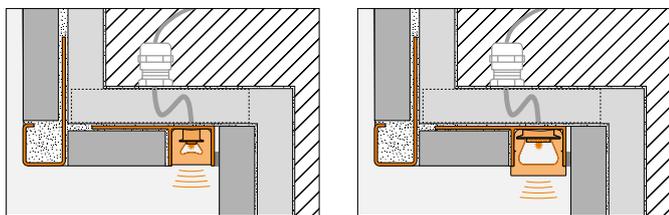
Schlüter®-LIPROTEC-LLP

Schlüter-LIPROTEC-LLP son módulos LED, que constan de un tubo LED encamisado flexible con una difusión de luz homogénea y de un perfil portador en forma de U de aluminio. Con los módulos LED se pueden realizar líneas de luz en RGB+W con más de 16 millones de colores diferentes y con temperaturas de color entre 2500 K – 6500 K. El perfil portador se instala en combinación con recubrimientos cerámicos en alturas a partir de 17 mm. (Ficha Técnica 15.8)

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES MÓDULO LED	
			ANCHO / ALTO (mm)	LONGITUD (cm)
RGB+W 	  	  		50
				100
				200
				250

Longitudes exactas: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm y 250 cm

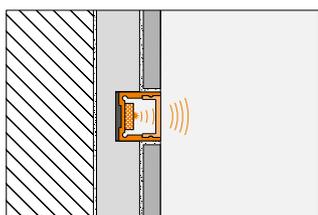
Longitud cable de alimentación: 12 cm con conector



DATOS LUMINOTÉCNICOS

POTENCIA NOMINAL (W/ud.)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN
1,60	280	92	3000	80	A+	2	IP67	BLANCO CÁLIDO/ BLANCO NEUTRO
1,60	280	92	4900	84	A+	2		
4,40	112	90	2700	156	A	5		
2,60	280	92	3000	133	A+	3		
2,60	280	92	4900	141	A+	3		
7,30	112	90	2700	262	A	8		
3,50	280	92	3000	187	A	4		
3,50	280	92	4900	197	A+	4		
10,10	112	90	2700	364	A	11		

El flujo luminoso especificado se refiere a toda la superficie iluminada por el tubo LED, y dependiendo del material del perfil y de su geometría, se puede ver reducido cuando se instala.



DATOS LUMINOTÉCNICOS

POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN
15	112	90	2700	323	A	8	IP67	
				323	B	16		
				323	B	31		
				323	B	38		

Indicación: Los tubos LED se pueden cortar cada 62,5 mm (RGB+W).

Longitud máxima de los módulos LED conectados a través del sistema LIPROTEC-EASY: 6 m

Las clases de eficiencia energética especificadas, se refieren a toda la superficie iluminada por el tubo LED. Esto depende la geometría del perfil.



Schlüter®-LIPROTEC-LLPM

Schlüter-LIPROTEC-LLPM son módulos LED preparados para ser conectados, que constan de un tubo LED encamisado flexible con una difusión de luz homogénea y de un perfil portador de aluminio o de acero inoxidable V4A con un ala de fijación con perforaciones trapezoidales. Los módulos LED están disponibles en temperaturas de color fijas de 3000 K o 4900 K para la iluminación en blanco, así como en iluminación de color RGB + blanco. Éstos últimos permiten seleccionar entre más de 16 millones de colores diferentes y temperaturas de color entre 2500 K – 6500 K. El módulo LED blanco está disponible en un espesor de 11 mm para su instalación en combinación con recubrimientos cerámicos. (Ficha Técnica 15.8)

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN		CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES MÓDULO LED	
	ALUMINIO	V4A		ANCHO / ALTO (mm)	LONGITUD (cm)
BLANCO CÁLIDO/ BLANCO NEUTRO RGB+W				ALUMINIO	50
				ALUMINIO	100
				ACERO INOXIDABLE	200
				ACERO INOXIDABLE	250
				ALUMINIO	50
				ALUMINIO	100
				ACERO INOXIDABLE	200
				ACERO INOXIDABLE	250

Longitudes exactas: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm y 250 cm

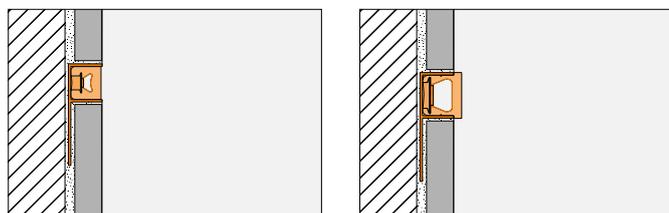
Longitud cable de alimentación: 12 cm con conector

Schlüter®-LIPROTEC-LLPE

Schlüter-LIPROTEC-LLPE son módulos LED, que constan de un tubo LED encamisado flexible con una difusión de luz homogénea y un perfil portador de aluminio anodizado. Con los módulos LED se pueden realizar líneas de luz en RGB+W con más de 16 millones de colores diferentes y con temperaturas de color entre 2500 K – 6500 K para acentuar las esquinas de paredes. Se pueden instalar tanto en esquinas interiores como en cantos exteriores y en duchas preferiblemente en vertical. (Ficha Técnica 15.8)

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES MÓDULO LED	
	ALUMINIO		ANCHO / ALTO (mm)	LONGITUD (cm)
RGB+W				250

Longitud cable de alimentación: 12 cm con conector

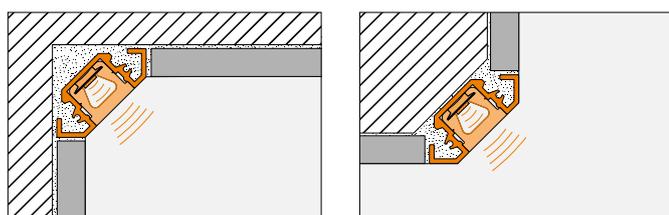


DATOS LUMINOTÉCNICOS									
POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN	
5	280	92	3000 / 4900	242 / 274	A+ / A+	3 / 3	IP67		
				242 / 274	A / A	6 / 6			
				242 / 274	A / A	12 / 12			
				242 / 274	A / A	15 / 15			
15	112	90	2700	375	A	8	IP67		
				375	B	16			
				375	B	31			
				375	B	38			

Indicación: Los tubos LED se pueden cortar cada 25 mm (blanco cálido/blanco neutro) y cada 62,5 mm (RGB+W).

Longitud máxima de los módulos LED conectados a través del sistema LIPROTEC-EASY: RGB+W = 6 m, blanco = 18 m

El flujo luminoso especificado se refiere a toda la superficie iluminada por el tubo LED, y dependiendo del material del perfil y de su geometría, se puede ver reducido cuando se instala.



DATOS LUMINOTÉCNICOS									
POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN	
15	112	90	2700	323	B	38	IP67		

Indicación: Los tubos LED se pueden cortar cada 62,5 mm (RGB+W).

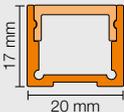
Longitud máxima de los módulos LED conectados a través del sistema LIPROTEC-EASY: 6 m

Las clases de eficiencia energética especificadas, se refieren a toda la superficie iluminada por el tubo LED. Esto depende la geometría del perfil.



Schlüter®-LIPROTEC-LL

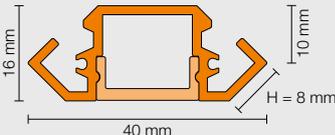
Schlüter-LIPROTEC-LL es un perfil portador fabricado en aluminio anodizado de alta calidad para acentuar la iluminación en paredes y techos. Para la iluminación se insertan las tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES en el perfil en forma de U en combinación con el difusor correspondiente. Según el posicionamiento del perfil se consiguen diferentes efectos de luz directa o indirecta. (Ficha Técnica 15.5)

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED
	ALUMINIO		ANCHO / ALTO (mm)	LONGITUD (m)	LONGITUD (cm)
BLANCO CÁLIDO/ BLANCO NEUTRO	 Sólo instalación en vertical  	 IP67		2,5	50
 RGB+W 					100
	150				
	200				
	250				
	400				
	50				
	100				
	150				
	200				
250					
400					

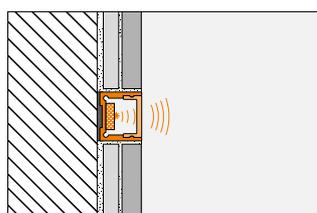
Cable de alimentación: 3 m. Las tiras LED de 400 cm están equipadas con dos cables de alimentación. Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED. El grado de transmisión óptico se ve influenciado por las propiedades del difusor.

Schlüter®-LIPROTEC-LLE

Schlüter-LIPROTEC-LLE es un perfil portador de alta calidad de aluminio anodizado o aluminio lacado blanco para la instalación de las diferentes tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES. Con el perfil se puede realizar una iluminación acentuada en las esquinas de paredes. Se puede instalar tanto en esquinas interiores como en cantos exteriores, así como en horizontal y vertical. Gracias a piezas especiales equivalentes se puede realizar la instalación incluso cambiando planos en paredes. El perfil se puede instalar fácilmente sobre cualquier soporte adecuado mediante un sistema de clip o con adhesivos para la colocación de cerámica. Para la iluminación se pega la tira LED LIPROTEC-ES seleccionada en el perfil y se cubre con el difusor correspondiente. (Ficha Técnica 15.7)

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED
	ALUMINIO		ANCHO / ALTO (mm)	LONGITUD (m)	LONGITUD (cm)
BLANCO CÁLIDO/ BLANCO NEUTRO	 Sólo instalación en vertical  	 IP67		2,5	50
 RGB+W 					100
	150				
	200				
	250				
	400				
	50				
	100				
	150				
	200				
250					
400					

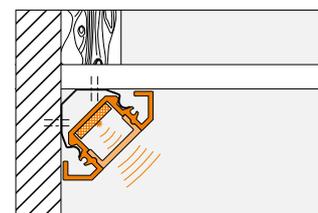
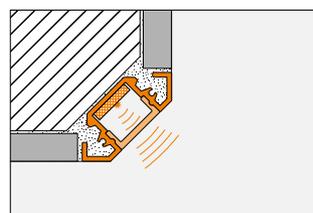
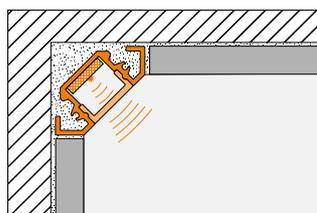
Cable de alimentación: 3 m. Las tiras LED de 400 cm están equipadas con dos cables de alimentación. Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED. El grado de transmisión óptico se ve influenciado por las propiedades del difusor.



DATOS LUMINOTÉCNICOS

POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN
7,5	140	92	3400 / 4900	683 / 664	A++/A++	5 / 5	IP67	
				673 / 662	A+ /A+	9 / 9		
				670 / 627	A+ /A+	13 / 13		
				668 / 621	A+ /A+	17 / 17		
				662 / 623	A+ /A+	20 / 20		
				660 / 621	A+ /A+	32 / 33		
15,0	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	720	A	8		
				720	A	16		
				700	A	22		
				700	A	26		
				660	A	33		
				679	A	57		

Indicación: Las tiras LED se pueden cortar cada 50 mm (blanco cálido/blanco neutro) y cada 62,5 mm (RGB+W). Las clases de eficiencia energética especificadas, se refieren a toda la superficie iluminada por el tubo LED.



DATOS LUMINOTÉCNICOS

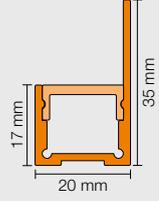
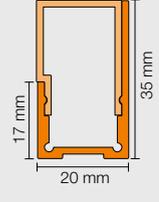
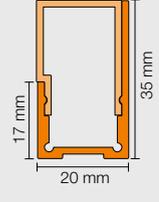
POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN
7,5	140	92	3400 / 4900	683 / 664	A++/A++	5 / 5	IP67	
				673 / 662	A+ /A+	9 / 9		
				670 / 627	A+ /A+	13 / 13		
				668 / 621	A+ /A+	17 / 17		
				662 / 623	A+ /A+	20 / 20		
				660 / 621	A+ /A+	32 / 33		
15,0	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	720	A	8		
				720	A	16		
				700	A	22		
				700	A	26		
				660	A	33		
				679	A	57		

Indicación: Las tiras LED se pueden cortar cada 50 mm (blanco cálido/blanco neutro) y cada 62,5 mm (RGB+W). Las clases de eficiencia energética especificadas, se refieren a toda la superficie iluminada por el tubo LED.



Schlüter®-LIPROTEC-WS

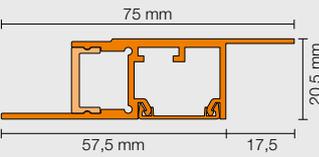
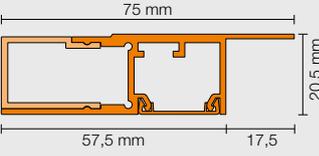
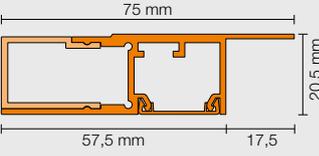
Schlüter-LIPROTEC-WS es un perfil portador fabricado en aluminio anodizado de alta calidad para la iluminación de elementos decorativos a través de diferentes tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES. El perfil permite crear diferentes efectos de iluminación gracias a sus dos tipos de difusor. Así como realizar una iluminación indirecta enrasada o incluso directa de un elemento decorativo de la pared. El diseño del perfil permite que los difusores y las tiras LED se puedan sustituir una vez terminada la instalación. (Ficha Técnica 15.2)

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED	
	ALUMINIO		ANCHO / ALTO (mm)	LONGITUD (m)	LONGITUD (cm)	
BLANCO CÁLIDO/ BLANCO NEUTRO 	Sólo instalación en vertical   	 	INDIRECTA	1	50	
					150	
RGB+W 			DIRECTA	1,5	200	
					250	
					2,5	400
			No en la ducha 			50
					100	
					150	
					200	
					250	
					400	

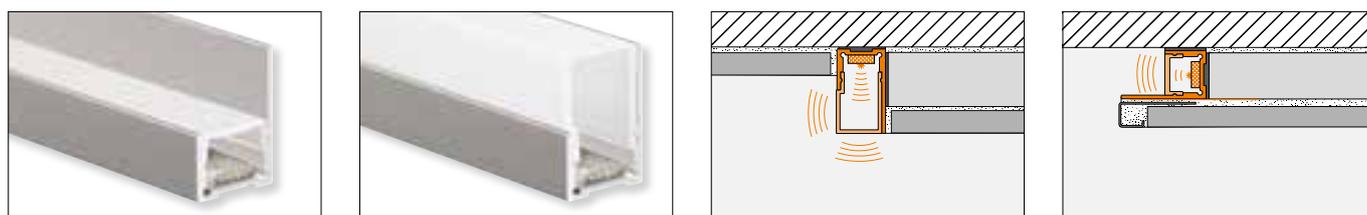
Cable de alimentación: 3 m. Las tiras LED de 400 cm están equipadas con dos cables de alimentación. Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED. El grado de transmisión óptico se ve influenciado por las propiedades del difusor.

Schlüter®-LIPROTEC-WSK

Schlüter-LIPROTEC-WSK es un perfil portador fabricado en aluminio anodizado de alta calidad para la iluminación de elementos decorativos a través de diferentes tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES. El perfil permite crear diferentes efectos de iluminación gracias a sus dos tipos de difusor. Así como realizar una iluminación indirecta enrasada, o incluso retroiluminar un elemento decorativo. Una canaleta integrada para la instalación de los cables y una pestaña de sujeción para el panel constructivo Schlüter-KERDI-BOARD de 19 mm de espesor facilitan la instalación. (Ficha Técnica 15.2)

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED	
	ALUMINIO		ANCHO / ALTO (mm)	LONGITUD (m)	LONGITUD (cm)	
BLANCO CÁLIDO/ BLANCO NEUTRO 	Sólo instalación en vertical   	 	INDIRECTA	2,5	50	
					100	
RGB+W 			DIRECTA		150	
					200	
					2,5	250
			No en la ducha 			400
					50	
					100	
					150	
					200	
					250	
					400	

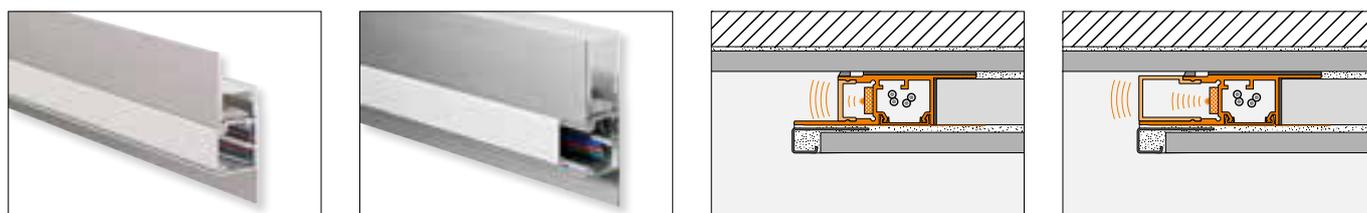
Cable de alimentación: 3 m. Las tiras LED de 400 cm están equipadas con dos cables de alimentación. Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED. El grado de transmisión óptico se ve influenciado por las propiedades del difusor.



DATOS LUMINOTÉCNICOS

POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN
7,5	140	92	3400 / 4900	683 / 664	A++/A++	5 / 5	IP67	INDIRECTA
				673 / 662	A+ /A+	9 / 9		
				670 / 627	A+ /A+	13 / 13		
				668 / 621	A+ /A+	17 / 17		
				662 / 623	A+ /A+	20 / 20		
				660 / 621	A+ /A+	32 / 33		
15	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	720	A	8		DIRECTA
				720	A	16		
				700	A	22		
				700	A	26		
				660	A	33		
				679	A	57		

Indicación: Las tiras LED se pueden cortar cada 50 mm (blanco cálido/blanco neutro) y cada 62,5 mm (RGB+W). Las clases de eficiencia energética especificadas, se refieren a toda la superficie iluminada por el tubo LED.



DATOS LUMINOTÉCNICOS

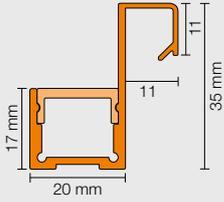
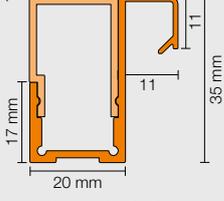
POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN
7,5	140	92	3400 / 4900	683 / 664	A++/A++	5 / 5	IP67	INDIRECTA
				673 / 662	A+ /A+	9 / 9		
				670 / 627	A+ /A+	13 / 13		
				668 / 621	A+ /A+	17 / 17		
				662 / 623	A+ /A+	20 / 20		
				660 / 621	A+ /A+	32 / 33		
15	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	720	A	8		DIRECTA
				720	A	16		
				700	A	22		
				700	A	26		
				660	A	33		
				679	A	57		

Indicación: Las tiras LED se pueden cortar cada 50 mm (blanco cálido/blanco neutro) y cada 62,5 mm (RGB+W). Las clases de eficiencia energética especificadas, se refieren a toda la superficie iluminada por el tubo LED.



Schlüter®-LIPROTEC-WSQ

Schlüter-LIPROTEC-WSQ es un perfil portador fabricado en aluminio anodizado de alta calidad para la iluminación de elementos decorativos en paredes a través de diferentes tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES. El perfil permite crear diferentes efectos de iluminación gracias a sus dos tipos de difusor. Así como realizar una iluminación indirecta enrasada o incluso directa de un elemento decorativo de la pared. LIPROTEC-WSQ dispone de un remate con el diseño moderno e intemporal Schlüter-QUADEC para el recubrimiento. El diseño del perfil permite que los difusores y las tiras LED se puedan sustituir una vez terminada la instalación. (Ficha Técnica 15.2)

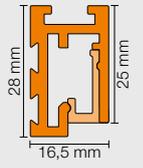
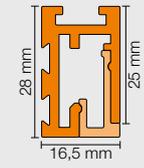
PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED	
	ALUMINIO					
BLANCO CÁLIDO/ BLANCO NEUTRO	 Sólo instalación en vertical  	 	INDIRECTA		LONGITUD (m) 2,5	50
 RGB+W 			DIRECTA			
			No en la ducha			400

Cable de alimentación: 3 m. Las tiras LED de 400 cm están equipadas con dos cables de alimentación.

Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED. El grado de transmisión óptico se ve influenciado por las propiedades del difusor.

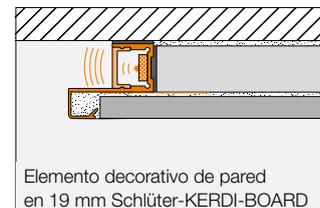
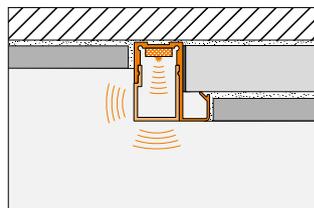
Schlüter®-LIPROTEC-PB

Schlüter-LIPROTEC-PB es un perfil de gran calidad para la iluminación de peldaños, fabricado en aluminio anodizado, con una superficie vista de 25 mm de ancho. Está diseñado como perfil portador para las tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES y con él se puede realizar una iluminación del borde del peldaño en combinación con los perfiles Schlüter-TREP. El perfil permite crear diferentes efectos de iluminación gracias a sus dos tipos de difusor. Se puede iluminar el canto con luz indirecta y con una potente línea de luz directa de 3 mm. Otro campo de aplicación de LIPROTEC-PB es la iluminación directa o indirecta de los cantos de superficies de trabajo. El diseño del perfil permite que los difusores y las tiras LED se puedan sustituir una vez terminada la instalación. (Ficha Técnica 15.4)

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED	
	ALUMINIO					
BLANCO CÁLIDO/ BLANCO NEUTRO		 	INDIRECTA		LONGITUD (m) 1 1,5 2,5	50
			DIRECTA			
						400

Cable de alimentación: 3 m. Las tiras LED de 400 cm están equipadas con dos cables de alimentación.

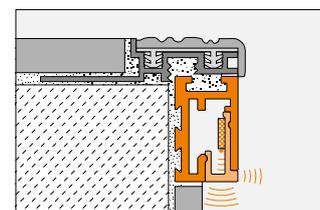
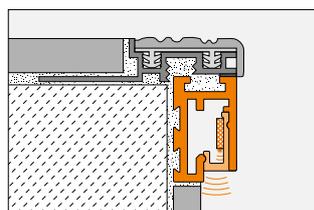
Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED. El grado de transmisión óptico se ve influenciado por las propiedades del difusor.



DATOS LUMINOTÉCNICOS

POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEL	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN
7,5	140	92	3400 / 4900	683 / 664	A++/A++	5 / 5	IP67	INDIRECTA
				673 / 662	A+ /A+	9 / 9		
				670 / 627	A+ /A+	13 / 13		
				668 / 621	A+ /A+	17 / 17		
				662 / 623	A+ /A+	20 / 20		
				660 / 621	A+ /A+	32 / 33		
15	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	720	A	8		DIRECTA
				720	A	16		
				700	A	22		
				700	A	26		
				660	A	33		
				679	A	57		

Indicación: Las tiras LED se pueden cortar cada 50 mm (blanco cálido/blanco neutro) y cada 62,5 mm (RGB+W). Las clases de eficiencia energética especificadas, se refieren a toda la superficie iluminada por el tubo LED.



DATOS LUMINOTÉCNICOS

POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEL	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN
7,5	140	92	3200 / 4900	616 / 625	A+ /A+	5 / 5	IP65	INDIRECTA
				602 / 616	A+ /A+	9 / 9		
				588 / 602	A+ /A+	13 / 13		
				574 / 588	A /A+	17 / 17		
				560 / 574	A /A	20 / 20		
				588 / 602	A /A	33 / 33		
7,5	140	92	3200 / 4900	616 / 625	A+ /A+	5 / 5		DIRECTA
				602 / 616	A+ /A+	9 / 9		
				588 / 602	A+ /A+	13 / 13		
				574 / 588	A /A+	17 / 17		
				560 / 574	A /A	20 / 20		
				588 / 602	A /A	33 / 33		

Indicación: Las tiras LED se pueden cortar cada 50 mm (blanco cálido/blanco neutro). Las clases de eficiencia energética especificadas, se refieren a toda la superficie iluminada por el tubo LED.



Schlüter®-DESIGNBASE-QD

Schlüter-DESIGNBASE-QD es un perfil de gran calidad fabricado en aluminio anodizado con muchas aplicaciones. Puede incorporar diferentes tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES a modo de zócalo o remate en paredes. Con un canto visto de 10 mm se consigue una iluminación eficiente con un difusor de 39 mm y luz directa. Del mismo modo, se pueden insertar otros elementos decorativos en el espacio libre, como por ejemplo, cerámica o madera. El diseño del perfil permite que los difusores y las tiras LED se puedan sustituir una vez terminada la instalación.

(Ficha Técnica 16.1)

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED
			ANCHO / ALTO (mm)	LONGITUD (m)	LONGITUD (cm)
BLANCO CÁLIDO / BLANCO NEUTRO 	ALUMINIO Sólo instalación en vertical   	 IP67  	ANCHO / ALTO (mm) 	LONGITUD (m) 2,5	50
					100
					150
					200
					250
					400

Cable de alimentación: 3 m. Las tiras LED de 400 cm están equipadas con dos cables de alimentación.

Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED. El grado de transmisión óptico se ve influenciado por las propiedades del difusor.

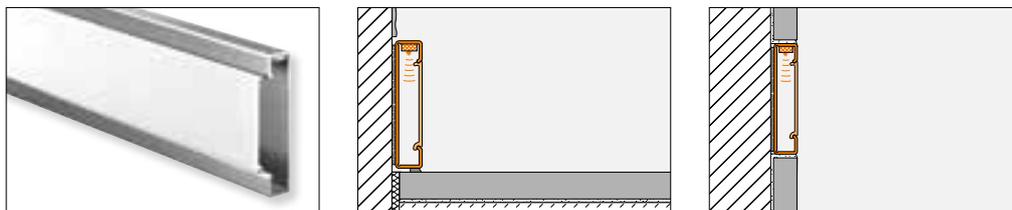
Schlüter®-LIPROTEC-VB

Schlüter-LIPROTEC-VB es un perfil de remate de revestimientos de alta calidad con una superficie vista de 25 mm. Está diseñado para insertar en él las tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES y puede, en combinación con dos difusores diferentes, lograr variados efectos luminosos. Puede conseguir un efecto de iluminación indirecta desde el borde del perfil, iluminando los materiales adyacentes hacia el techo, o a modo de iluminación de zócalo. Además, es posible conseguir un intenso haz de luz directa de 3 mm. El diseño del perfil permite que los difusores y las tiras LED se puedan sustituir una vez terminada la instalación. (Ficha Técnica 15.1)

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED	
			ANCHO / ALTO (mm)	LONGITUD (m)	LONGITUD (cm)	
BLANCO CÁLIDO / BLANCO NEUTRO 	ALUMINIO 	 IP65	INDIRECTA	LONGITUD (m) 1 1,5 2,5	50	
					DIRECTA 	100
						150
			200			
			250			
			400			

Cable de alimentación: 3 m. Las tiras LED de 400 cm están equipadas con dos cables de alimentación.

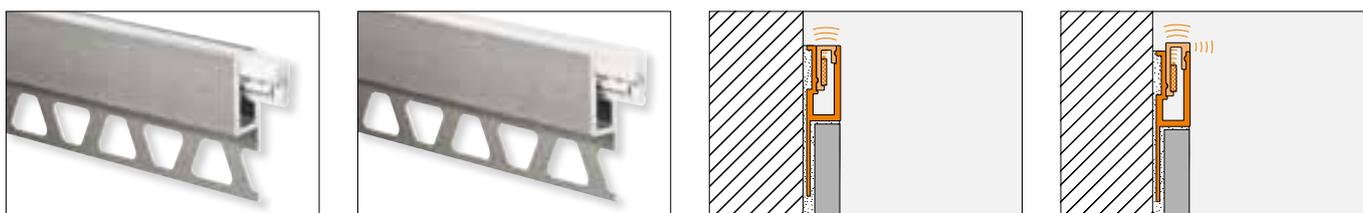
Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED. El grado de transmisión óptico se ve influenciado por las propiedades del difusor.



DATOS LUMINOTÉCNICOS

POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN
7,5	140	92	3400 / 4900	683 / 664	A++/A++	5 / 5	IP67	
				687 / 662	A+ / A+	9 / 9		
				669 / 627	A+ / A+	13 / 13		
				665 / 621	A+ / A+	17 / 17		
				652 / 623	A+ / A+	20 / 20		
				665 / 621	A+ / A+	32 / 33		

Indicación: Las tiras LED se pueden cortar cada 50 mm (blanco cálido/blanco neutro).
Las clases de eficiencia energética especificadas, se refieren a toda la superficie iluminada por el tubo LED.



DATOS LUMINOTÉCNICOS

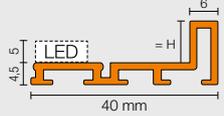
POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN
7,5	140	92	3200 / 4900	616 / 625	A+ / A+	5 / 5	IP65	 INDIRECTA DIRECTA
				602 / 616	A+ / A+	9 / 9		
				588 / 602	A+ / A+	13 / 13		
				574 / 588	A / A+	17 / 17		
				560 / 574	A / A	20 / 20		
				588 / 602	A / A	33 / 33		

Indicación: Las tiras LED se pueden cortar cada 50 mm (blanco cálido/blanco neutro).
Las clases de eficiencia energética especificadas, se refieren a toda la superficie iluminada por el tubo LED.



Schlüter®-LIPROTEC-D

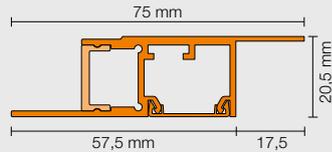
Schlüter-LIPROTEC-D es un perfil de remate para elementos decorativos de paredes, fabricado en aluminio anodizado de alta calidad con un canto visto de 6 mm. El perfil se adapta a diferentes materiales decorativos, como cristal o espejos, colocados a paño en revestimientos cerámicos. Schlüter-LIPROTEC-D puede incorporar tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES para conseguir una iluminación indirecta, con la finalidad de resaltar el elemento decorativo. El diseño del perfil permite que las tiras LED se puedan sustituir incluso una vez terminada la instalación. (Ficha Técnica 15.3)

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED	
BLANCO CÁLIDO / BLANCO NEUTRO 	ALUMINIO		ANCHO / ALTO (mm) 	LONGITUD (m) 2,5	LONGITUD (cm)	
	  	   			H = 4,5	50
					H = 7,5	100
					H = 9,0	150
					H = 16,5	200
					250	
					400	

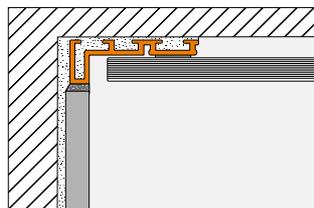
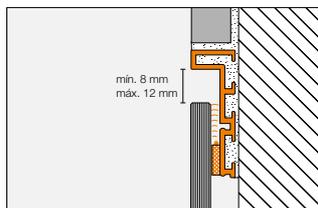
Cable de alimentación: 3 m. Las tiras LED de 400 cm están equipadas con dos cables de alimentación. Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED. El grado de transmisión óptico se ve influenciado por las propiedades del difusor.

Set para la iluminación de elementos decorativos retroiluminados (WSK)

Los sets para la iluminación de elementos decorativos retroiluminados con RGB+W facilitan la instalación del formato. Simplemente elija entre un elemento decorativo ancho (128,5 cm) o estrecho (70 cm) y ordene el práctico set de perfiles. Nuestra tecnología RGB+W le deja libertad total de diseño: más de 16 millones de colores convierten sus estancias en espacios coloridos de bienestar. Los tonos blancos de 2500 K – 6500 K le permiten resaltar su elemento decorativo retroiluminado con la misma luz, que la iluminación de techo existente. El control se realiza a través de un receptor Bluetooth. La app de Schlüter-System está disponible de forma gratuita en App Store y Google Play.

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED
RGB+W 	ALUMINIO		ANCHO / ALTO (mm) INDIRECTA 	LONGITUD (m) 2,5	LONGITUD (cm)
	  				2 x 250

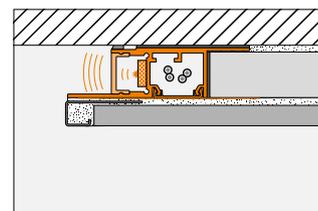
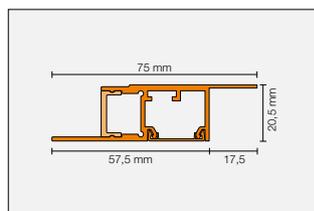
Cable de alimentación: 3 m. Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED.



DATOS LUMINOTÉCNICOS

POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN	
7,5	140	92	3200 / 4900	616 / 625	A+ / A+	5 / 5	IP65		
				602 / 616	A+ / A+	9 / 9			
				588 / 602	A+ / A+	13 / 13			
				574 / 588	A / A+	17 / 17			
				560 / 574	A / A	20 / 20			
				588 / 602	A / A	33 / 33			

Indicación: Las tiras LED se pueden cortar cada 50 mm (blanco cálido/blanco neutro).
Las clases de eficiencia energética especificadas, se refieren a toda la superficie iluminada por el tubo LED.



DATOS LUMINOTÉCNICOS

POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN	
15	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	660	A	65	IP67	INDIRECTA	

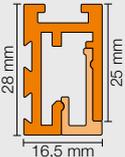
Indicación: Las tiras LED (RGB+W) se pueden cortar cada 62,5 mm.
Las clases de eficiencia energética especificadas, se refieren a toda la superficie iluminada por el tubo LED.



Sets escaleras (PB)

El set para escaleras Schlüter-LIPROTEC-PB lleva la luz allí donde se necesita: en el centro del peldaño. El set completo PB 15 para 15 peldaños dispone de módulos LED de 60 cm de ancho premontados en el centro, que proporcionan a través de su difusor, una iluminación indirecta además de una discreta línea de luz. El perfil portador de aluminio de 100/150 cm combinado con el difusor se puede cortar a la medida deseada. Los módulos LED tienen una temperatura de color blanco neutro 4500 K y su cableado se realiza a través de un sistema de conexión rápido; en el set se suministra un cable de conexión de 500 cm de longitud y una fuente de alimentación.

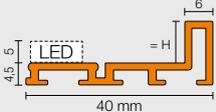
Además, el set para escaleras se puede ampliar fácilmente hasta 18 peldaños utilizando una única fuente de alimentación. Utilice para ello el set para un peldaño Schlüter-LIPROTEC-PB 1.

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED
	ALUMINIO		ANCHO / ALTO (mm)	LONGITUD (m)	LONGITUD (cm)
BLANCO NEUTRO 		SET	DIRECTA 	1 1,5 1 (contiene 15 uds.) 1,5 (contiene 15 uds.)	60 60 60 (contiene 15 uds.) 60 (contiene 15 uds.)

Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED.

Set para la iluminación de marcos decorativos (D)

Schlüter-LIPROTEC-D 90 son sets para la creación de marcos decorativos iluminados. Los espejos y elementos de diseño, como placas de cristal impresas o decorativas, adquieren con este set de iluminación LED indirecta un elegante enmarcado. El perfil portador se suministra cortado a inglete y contiene cuatro tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES con una temperatura de color de 3200 K (blanco cálido) o 4900 K (blanco neutro) cortadas a medida, así como todo el material necesario para el montaje, el cableado y la fuente de alimentación.

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED
	ALUMINIO		ANCHO / ALTO (mm)	LONGITUD (m)	LONGITUD (cm)
S1 BLANCO CÁLIDO 		SET		H = 9,0 1,185 / 0,935 (contiene 2 uds. de cada medida)	110 / 85 (contiene 2 uds. de cada medida)
S2 BLANCO NEUTRO 					

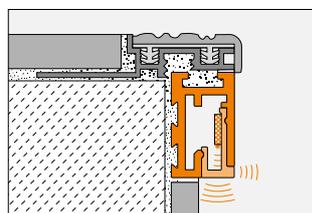
Cable de alimentación: 3 m. Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED.



Schlüter-LIPROTEC-PB 15



Schlüter-LIPROTEC-PB 1

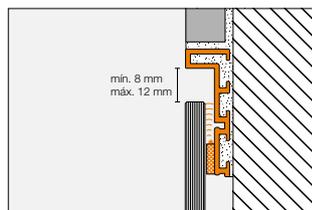


DATOS LUMINOTÉCNICOS									
POTENCIA NOMINAL (W)	NÚMERO DE LEDS (ud.)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN	
3,7	72	80	4500	375	A+	4	IP20	DIRECTA	
					A	58			

Indicación: Los sets de un peldaño se suministran con un cable de conexión de 70 cm.

Los sets completos con 15 perfiles se suministran con un cable de alimentación de 500 cm y 14 cables de conexión de 70 cm.

Las clases de eficiencia energética especificadas, se refieren a toda la superficie iluminada por el tubo LED.



DATOS LUMINOTÉCNICOS									
POTENCIA NOMINAL (Set)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN	
29,3	140	92	3200	595	A	33	IP65		
28,9			4900	609	A+	32			

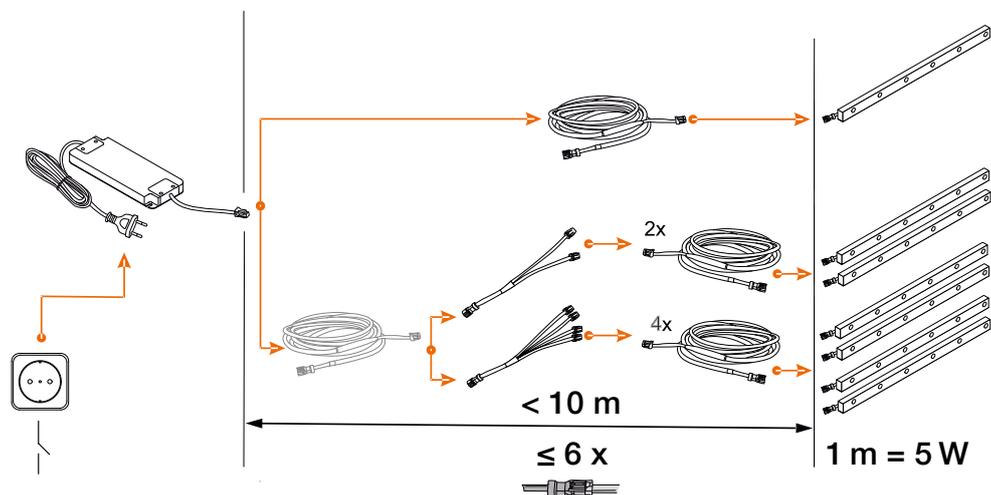
Indicación: Las tiras LED se pueden cortar cada 50 mm (blanco cálido/blanco neutro).

Las clases de eficiencia energética especificadas, se refieren a toda la superficie iluminada por el tubo LED.



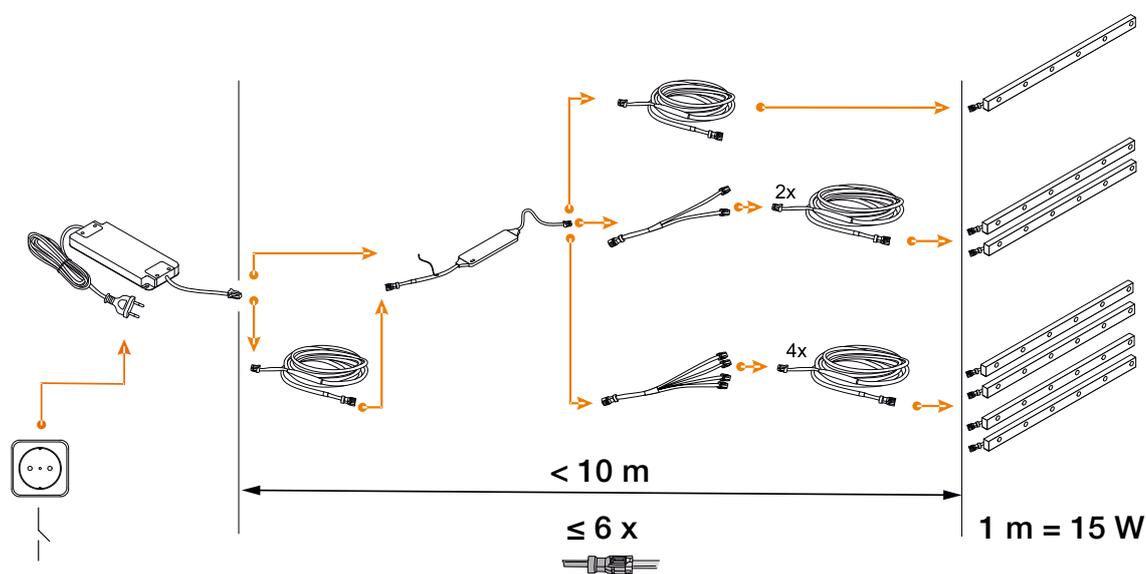
Esquema de conexión LIPROTEC-EASY

MÓDULOS LED BC / BN



Indicación: Longitud máxima de los módulos LED conectados a través del sistema LIPROTEC-EASY: 18 m

MÓDULOS LED RGB+W



Indicación: Longitud máxima de los módulos LED conectados a través del sistema LIPROTEC-EASY: 6 m

Leyenda

Unidades de embalaje

P = Embalaje de paquete
 KV = Embalaje en cajas / Embalaje en cajas de cartón
 PL = Europalet
 ud. = Unidad

Medidas

H = Altura
 L = Longitud
 B = Ancho
 T = Profundidad

Condiciones generales de venta

1.- CONDICIONES GENERALES

El comprador acepta con su encargo las presentes condiciones generales. Toda modificación de las condiciones generales del presente contrato de compra-venta, que mantendrá su validez durante toda la relación comercial, requiere la forma escrita.

2.- OFERTAS Y PRECIOS

Las ofertas son susceptibles de modificación según nuestro criterio salvo que se haya estipulado lo contrario por escrito. Será consignado como precio de la venta el precio del día en la fecha del suministro.

3.- ENTREGA

La entrega se llevará a cabo en nuestros almacenes o nuestra fábrica. Las mercancías viajan siempre por cuenta y riesgo del comprador, aún cuando vayan consignadas a portes pagados. Quedará reservado por todos los pedidos el derecho de expedición. No nos hacemos responsables de la llegada impuntual de la mercancía, una vez entregada la misma en nuestros almacenes o nuestra fábrica. Las pérdidas, retrasos o averías ocurridas en el tránsito, deberán reclamarse a la empresa transportadora antes de aceptar la entrega de la mercancía.

4.- RECLAMACIONES

El comprador deberá examinar la mercancía. Cualquier reclamación para ser atendida, deberá ser formulada al acuse de la misma. Si la venta se hiciera sobre muestras, el comprador no podrá rehusar el recibo de los géneros contratados si fueran conformes a dichas muestras. No se puede garantizar la utilidad de la mercancía para un fin específico. Los catálogos, todo material informativo y todo tipo de consulta son meramente de carácter orientativo, por lo que no pueden ser tomados como garantía, ni pueden servir como base de reclamaciones.

5.- CONDICIONES E INCUMPLIMIENTOS

Salvo las estipulaciones particulares, el pago se realizará dentro de los 60 días a partir de la fecha de la factura sin ningún derecho a descuento. El incumplimiento en la fecha de pago nos dará derecho a incrementar un 20% de intereses anuales de demora, sin que sea necesario requerimiento alguno al respecto. El incumplimiento en el pago de una factura llevará consigo el vencimiento automático de todas las deudas pendientes con el deudor y nos dará la facultad de dejar sin efecto cualquier suministro o entrega, sin que el comprador pueda retroceder o solicitar indemnización alguna. El mismo efecto tendrá nuestro requerimiento en el caso, de que con posterioridad a la conclusión de un contrato lleguen a nuestro conocimiento tales circunstancias que hagan temer por la liquidez del comprador. La entrega de letras y cheques no será considerado como forma de pago antes de que sean abonados los importes pertinentes a nuestro favor.

6.- SUMINISTRO Y PAGO

El suministro de mercancía en cantidades pequeñas, o a clientes no conocidos puede ser realizado contra reembolso o bien en metálico en el acto de la entrega.

7.- RESERVA DE PROPIEDAD

La mercancía queda en nuestra propiedad hasta el pago completo del precio, considerándose en depósito hasta ese momento, rigiéndose por lo establecido en el art. 303 y siguientes del Código de Comercio. El comprador se obliga a poner esta circunstancia en conocimiento de cualquier institución, empresa o autoridad que pretenda intervenir, embargar o retener la mercancía, obligándose asimismo a poner tales hechos en nuestro conocimiento dentro del plazo de veinticuatro horas. En el supuesto de que los compradores vendan la mercancía o la trabajen para terceros antes de haber efectuado el completo pago de la misma, nos cederán hasta el pago total del precio de compra cualquier derecho sobre su venta o trabajos contra terceros, por el total del importe adeudado. Esta cesión de derechos se realizará automáticamente, sin que se necesite una declaración expresa acerca de la misma. Los derechos cedidos pasarán automáticamente a los compradores una vez efectuada la completa liquidación de sus deudas.

8.- MODIFICACIONES

Toda modificación de las condiciones generales precedentes requiere la forma escrita. No tendrán validez jurídica los acuerdos verbales o telefónicos sin nuestra confirmación escrita. No se reconocerán las condiciones de los clientes, que estén en contradicción con las nuestras. La ineficacia o la nulidad de una de las condiciones precedentes, no afectará la validez de las otras condiciones.

9.- COMPETENCIA Y LEY APLICABLE

Para cualquier cuestión derivada de este contrato, las partes hacen renuncia a su fuero propio, sometiéndose exclusivamente a la competencia de los Juzgados y Tribunales de Castellón de la Plana. Será de aplicación el derecho español.

Leyenda

Características



Altura constructiva reducida



Apto para Plug & Play



Disponible como set



LED recortable



IP X5 (protección contra chorros de agua)



IP X7 (protección contra inmersión temporal)



Control iluminación por Bluetooth/App



Control iluminación por radiofrecuencia



Control iluminación a través de mando a distancia



Control iluminación a través de Smartphone

Campos de aplicación



Apto para su aplicación en duchas



Apto para su aplicación en interiores sobre paredes



Apto para su aplicación en techos



Apto para su aplicación en esquinas interiores



Apto para su aplicación en esquinas exteriores



Apto para su aplicación en suelos de espacios privados



Apto para su aplicación en peldaños



Apto para su aplicación en los alrededores de piscinas. No apto para su inmersión en agua (resistencia al cloro elevada)



Apto para su aplicación en saunas de vapor (≤ 65 °C)

Leyenda

Características



Altura constructiva reducida



Apto para Plug & Play



Disponible como set



LED recortable



IP X5 (protección contra chorros de agua)



IP X7 (protección contra inmersión temporal)



Control iluminación por Bluetooth/App



Control iluminación por radiofrecuencia



Control iluminación a través de mando a distancia



Control iluminación a través de Smartphone

Campos de aplicación



Apto para su aplicación en duchas



Apto para su aplicación en interiores sobre paredes



Apto para su aplicación en techos



Apto para su aplicación en esquinas interiores



Apto para su aplicación en esquinas exteriores



Apto para su aplicación en suelos de espacios privados



Apto para su aplicación en peldaños



Apto para su aplicación en los alrededores de piscinas. No apto para su inmersión en agua (resistencia al cloro elevada)



Apto para su aplicación en saunas de vapor (≤ 65 °C)



www.liprotec.com



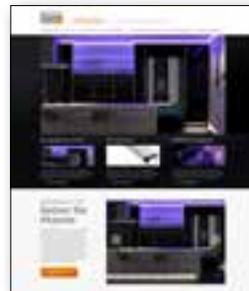
www.schlueter-systems.com/app/



Información.

¡Para todos aquellos que quieren saber más!

¿Hemos conseguido entusiasmarle con los perfiles técnicos para iluminación de Schlüter-Systems? Entonces seguro que quiere saber más. Lo más rápido es a través de Internet. En **www.liprotec.es** encontrará más información con un solo clic.



Para información detallada sobre la aplicación de Schlüter-LIPROTEC y nuestras condiciones de garantía, consulte el manual técnico.

También puede encontrar nuestras condiciones de garantía del sistema Schlüter-LIPROTEC en Internet en www.liprotec.es.

Son válidas las condiciones generales de venta de Schlüter-Systems, S.L.

Todas las tarifas anteriores a esta tarifa pierden su validez con la publicación de esta Tarifa Ilustrada. Queda reservado el derecho a errores, cambios o erratas, así como a cambios que favorecen la innovación de productos o que son inevitables para su suministro. Por motivos de imprenta puede haber variaciones de color entre las imágenes reproducidas en esta tarifa y los productos reales.



PERFILES CON INNOVACIONES

Schlüter-Systems KG · Schmölestraße 7 · D-58640 Iserlohn

Tel.: +49 2371 971-261 · Fax: +49 2371 971-112 · info@schlueter.de · www.schlueter-systems.com

Schlüter-Systems S. L. · Apartado 264 · Ctra. CV-20 Villarreal-Onda · km 6,2 · 12200 Onda (Castellón)

Tel.: +34 964 24 11 44 · Fax: +34 964 24 14 92 · info@schluter.es · www.schluter.es