

# Schlüter®-LIPROTEC

Tarifa ilustrada LT 19

España · válida desde 1 de febrero 2019



2019



# 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

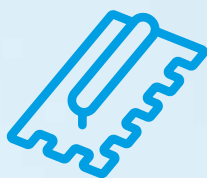
Una iluminación individual y sencilla – los sistemas de conexión rápidos y su montaje sencillo convierten la serie Plug & Play en un todo terreno, incluso para los que no son expertos.

- Sistemas de conexión fáciles
- Montaje sencillo
- Funcionamiento inmediato
- Gama amplia



## 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.

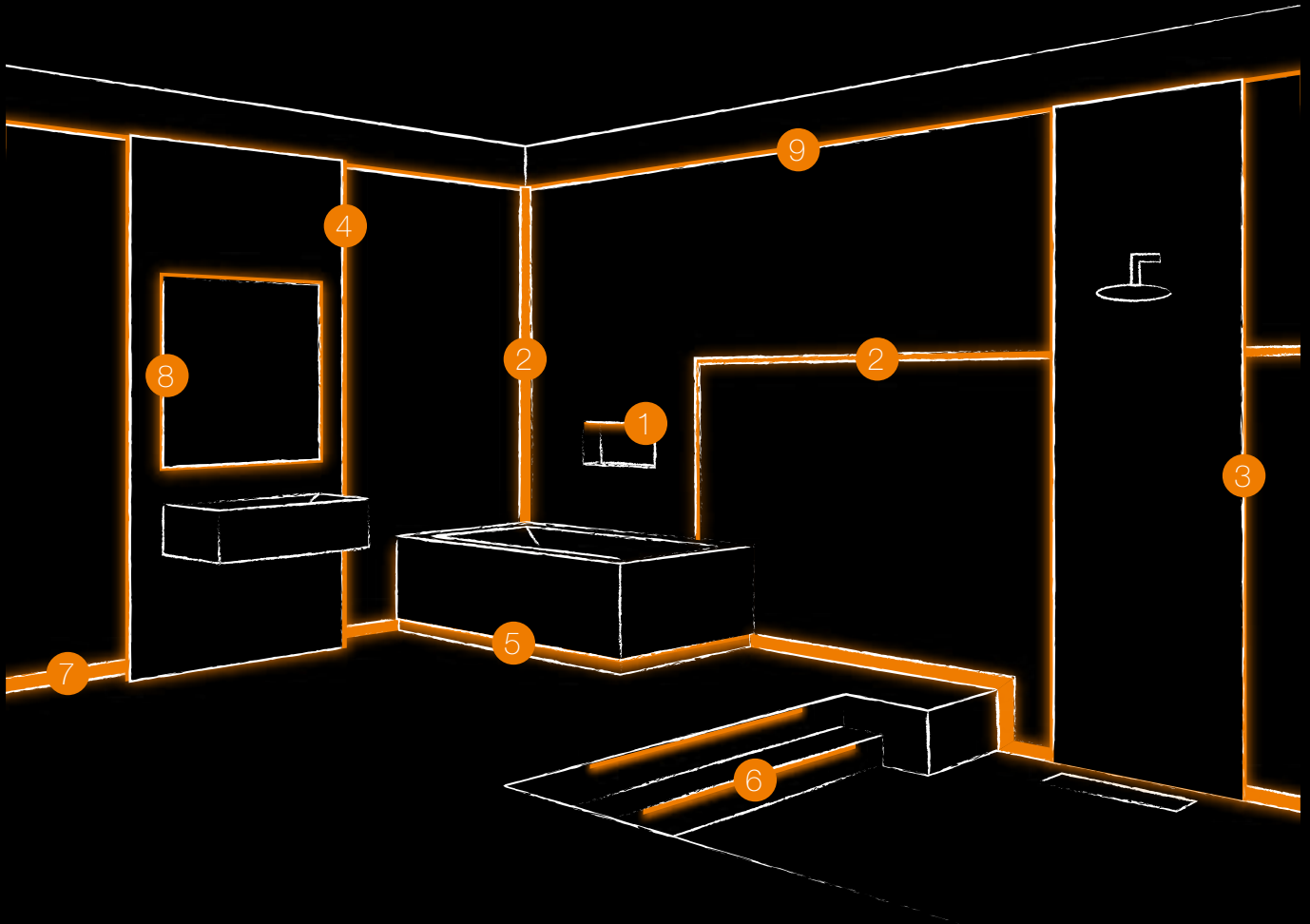
- Iluminaciones individuales
- Productos combinables entre ellos
- Posibilidades ilimitadas
- La serie para profesionales

- Detalles técnicos
- Resumen de productos
- Materiales y acabados
- Amplia gama de accesorios



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



# EASY

Schlüter-LIPROTEC-LLP/-LLPM/-LLPE son módulos, que constan de un tubo LED flexible completamente encamisado con una difusión de luz homogénea y un perfil portador de aluminio o acero inoxidable. 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. Esta 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. Aplicaciones en paredes y techos, así como en duchas son posibles. Los módulos LED en interiores con poco tránsito se pueden instalar incluso en el pavimento. 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.



Disponible  
a partir de  
abril 2019

Bienvenido a la sección EASY

EASY

## SETS

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

## CONTROL

Bluetooth	Página 16
-----------	-----------

## ACCESORIOS

Fuentes de alimentación	Página 17
Cable / Distribuidor	Página 17
Otros accesorios	Página 17

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



PRO

PLAN

MÁS INFORMACIÓN EN:  
[WWW.LIPROTEC.ES](http://WWW.LIPROTEC.ES)



# Schlüter®-KERDI-BOARD-NLT

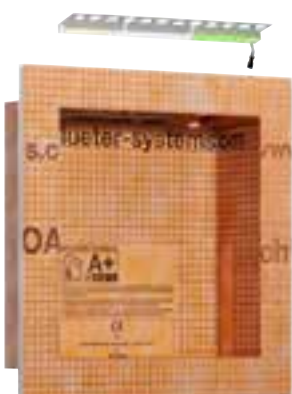


Schlüter-KERDI-BOARD-NLT son elementos prefabricados de KERDI-BOARD con la tecnología LED LIPROTEC incorporada en versión Plug & Play. Sirven para la construcción de hornacinas y estantes iluminados en todo tipo de paredes y son completamente impermeables en combinación con el sistema Schlüter-KERDI.

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, así como en el canto frontal, en el medio y en el fondo de la hornacina. 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 12.1)

## SETS PARA HORNACINAS PLUG & PLAY WW / NW / RGB+W



A



B



C

Todos los sets incluyen:



D



E

## DATOS TÉCNICOS DE LOS MÓDULOS LED

NLT 9 (RGB+W)	
Dimensión LED (b x h)	17 x 14,5 mm
Potencia nominal	ver tabla en página 74
Número de LEDs	112/m
Temperatura de color	RGB+W (2700 K)
CRI	85
Fuente de alimentación incluida	230 V, 15 W
Cable incluido	3 m

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

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

Disponible  
a partir de  
abril 2019

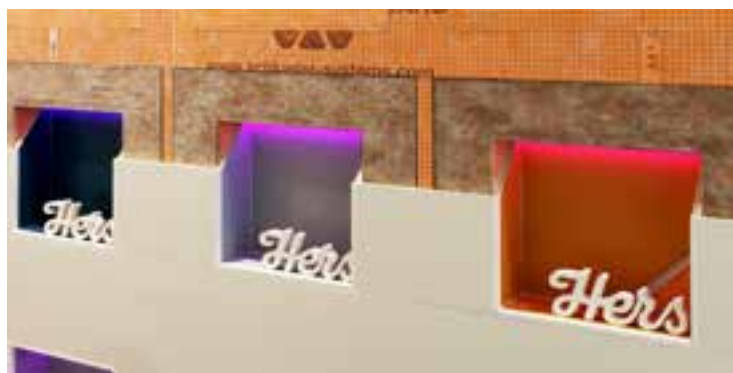
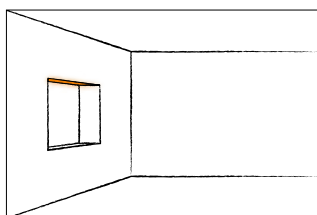


## HORNACINAS PREFABRICADAS CON ILUMINACIÓN LED PLUG & PLAY

B x H x T (mm)	Tipo de iluminación	Número de artículo	€ / 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.

## 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 distribución de luz homogénea y de un perfil portador de aluminio o de acero inoxidable con un ala de fijación con perforaciones trapecoidales. Se pueden elegir módulos LED con temperaturas de color blanco fijas de 3000 K o 4900 K o en color RGB+W. Estos 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

Aluminio

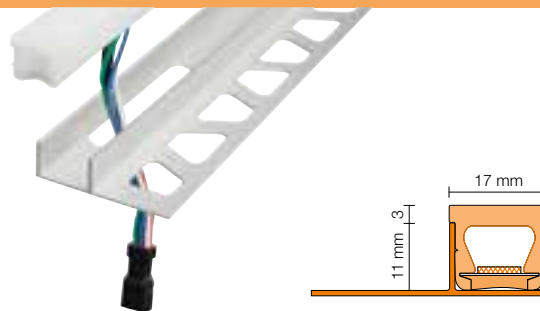


Acero inoxidable

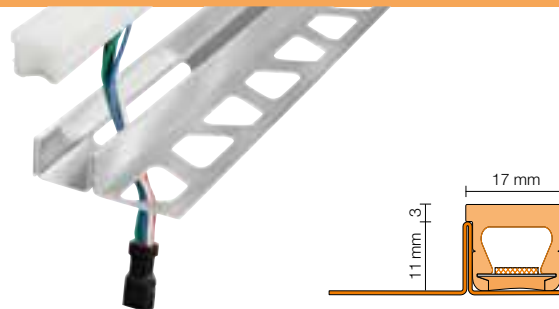


## MÓDULO LED PLUG & PLAY RGB+W

Aluminio



Acero inoxidable



**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.

**Indicación:** 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	15 W/m
Número de LEDs	112/m
Temperatura de color	RGB+W (2700 K)
CRI	85

Marcas de corte cada 62,5 mm

LLPM 1 (blanco cálido)	
Dimensiones LED (b x h)	12 x 10,5 mm
Potencia nominal	5 W/m
Número de LEDs	280/m
Temperatura de color	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	5 W/m
Número de LEDs	280/m
Temperatura de color	4900 K
CRI	92

Marcas de corte cada 25 mm

## 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	60
15	EK/LLP 110 AE 15	4,40	60



### Schlüter®-LIPROTEC-LLPM/EK

Tapón de terminación de acero inoxidable V4A

B (mm)	Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
12	EK/LLP 110 V4A 12	4,40	60
15	EK/LLP 110 V4A 15	4,40	60

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



Disponible  
a partir de  
abril 2019



### MÓDULOS LED PLUG & PLAY ALUMINIO

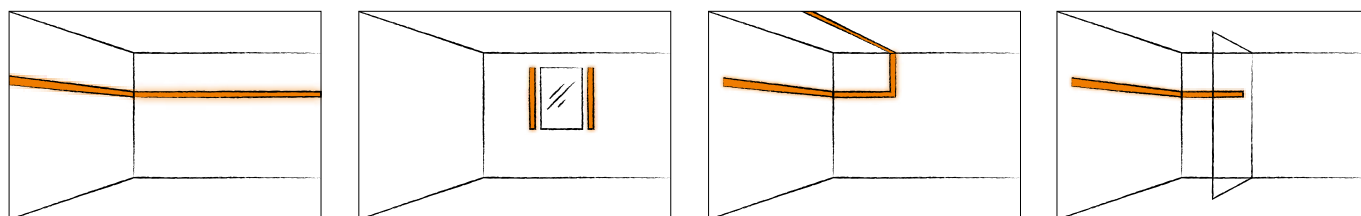
Material	Longitud (cm)	Tipo de iluminación	Número de artículo	€/m	P (ud.)
Aluminio	50	blanco cálido	LLP 110 AE 1/50	160,00	10
		blanco neutro	LLP 110 AE 2/50	160,00	10
		RGB+blanco	LLP 110 AE 9/50	180,00	10
	100	blanco cálido	LLP 110 AE 1/100	140,00	10
		blanco neutro	LLP 110 AE 2/100	140,00	10
		RGB+blanco	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



### MÓDULOS LED PLUG & PLAY ACERO INOXIDABLE

Material	Longitud (cm)	Tipo de iluminación	Número de artículo	€/m	P (ud.)
Acero inoxidable	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

### ÁREAS DE APLICACIÓN





# Schlüter®-LIPROTEC-LLP

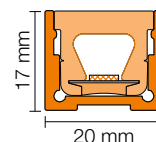


Schlüter-LIPROTEC-LLP son módulos LED, que constan de un tubo LED encamisado flexible con una distribución de luz homogénea y de un perfil portador en forma de U de aluminio. Con los módulos LED se pueden realizar líneas de luz en RGB+W con más de 16 millones de colores diferentes y con temperaturas 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 15.5)

## MÓDULO LED PLUG & PLAY RGB+W

Aluminio



**Indicación:** Los tapones de terminación y el adhesivo impermeable para cortar el tubo LED están incluidos en el set.

## DATOS TÉCNICOS DE LOS MÓDULOS LED

LT LLP 9 (RGB+W)	
Dimensiones LED (b x h)	17 x 14,5 mm
Potencia nominal	15 W/m
Número de LEDs	112/m
Temperatura de color	RGB+W (2700 K)
CRI	85

Marcas de corte cada 62,5 mm

## 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	12,78	50

Disponible  
a partir de  
abril 2019

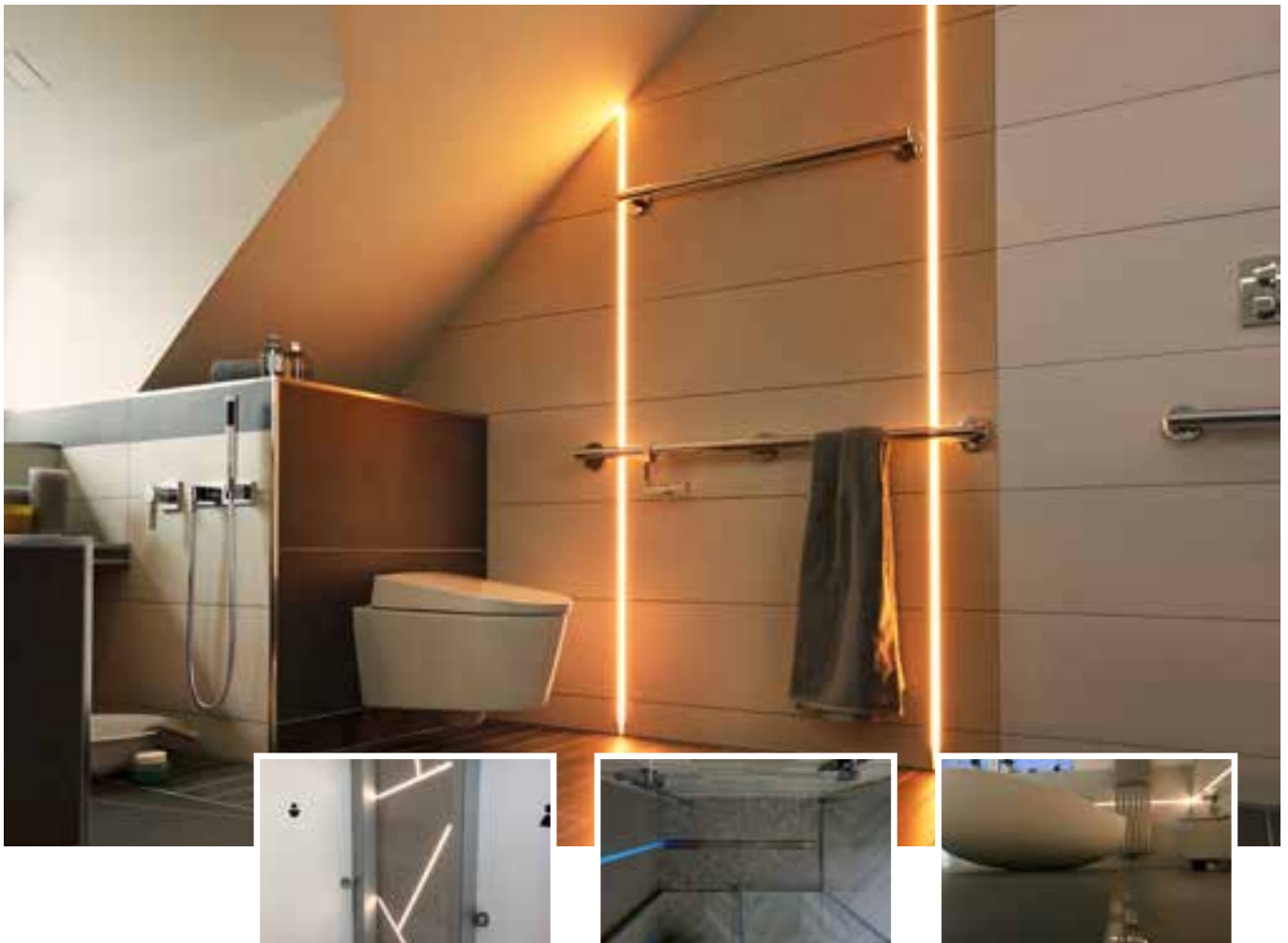
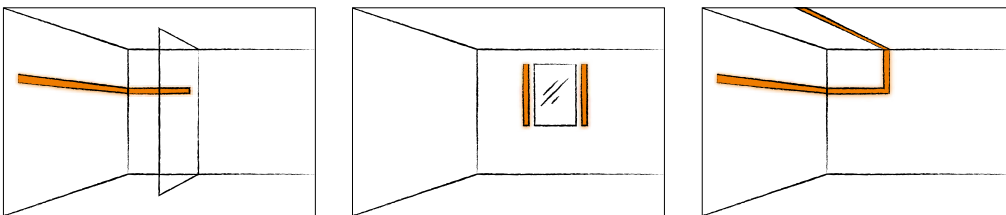
Módulos PLUG & PLAY



## MÓDULOS LED PLUG & PLAY ALUMINIO

Material	Longitud (cm)	Tipo de iluminación	Número de artículo	€/ 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

## ÁREAS DE APLICACIÓN





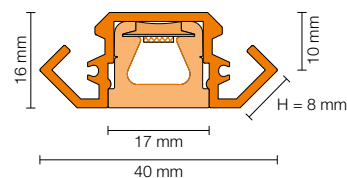
# Schlüter®-LIPROTEC-LLPE



Schlüter-LIPROTEC-LLPE son módulos LED, que constan de un tubo LED encamisado flexible con una distribución 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 15.7)

## MÓDULO LED PLUG & PLAY RGB+W

Aluminio



**Indicación:** Los tapones de terminación y el adhesivo impermeable para cortar el tubo LED están incluidos en el set.

## DATOS TÉCNICOS DE LOS MÓDULOS LED

LT LLPE 9 (RGB+W)	
Dimensiones LED (b x h)	17 x 14,5 mm
Potencia nominal	15 W/m
Número de LEDs	112/m
Temperatura de color	RGB+W (2700 K)
CRI	85

Marcas de corte cada 62,5 mm

## TAPONES DE TERMINACIÓN



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

Disponible  
a partir de  
abril 2019

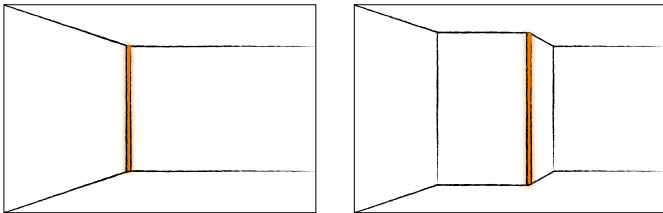
Módulos PLUG & PLAY



## MÓDULO LED PLUG & PLAY ALUMINIO

Material	Longitud (cm)	Tipo de iluminación	Número de artículo	€/m	P (ud.)
Aluminio	250	RGB+blanco	LL EP 4016 AE 9	145,00	10

## ÁREAS DE APLICACIÓN

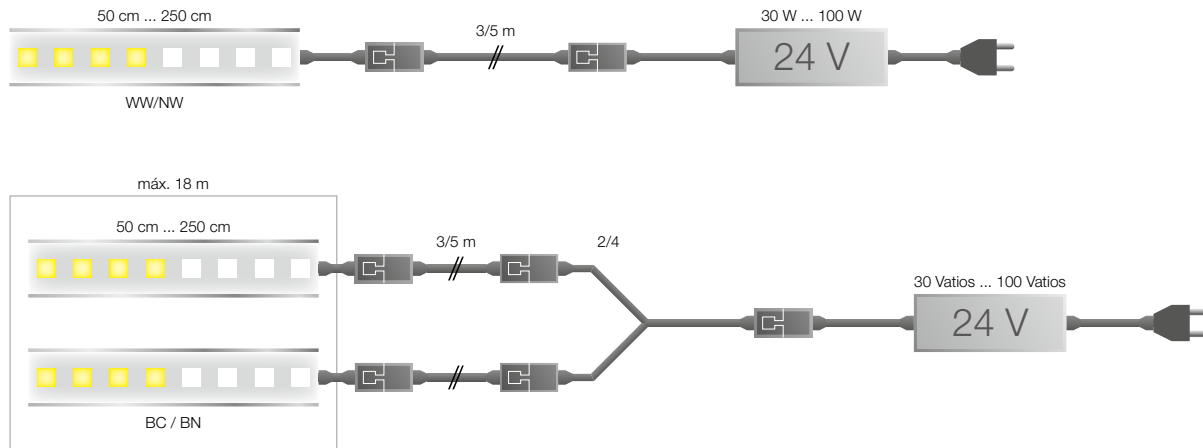




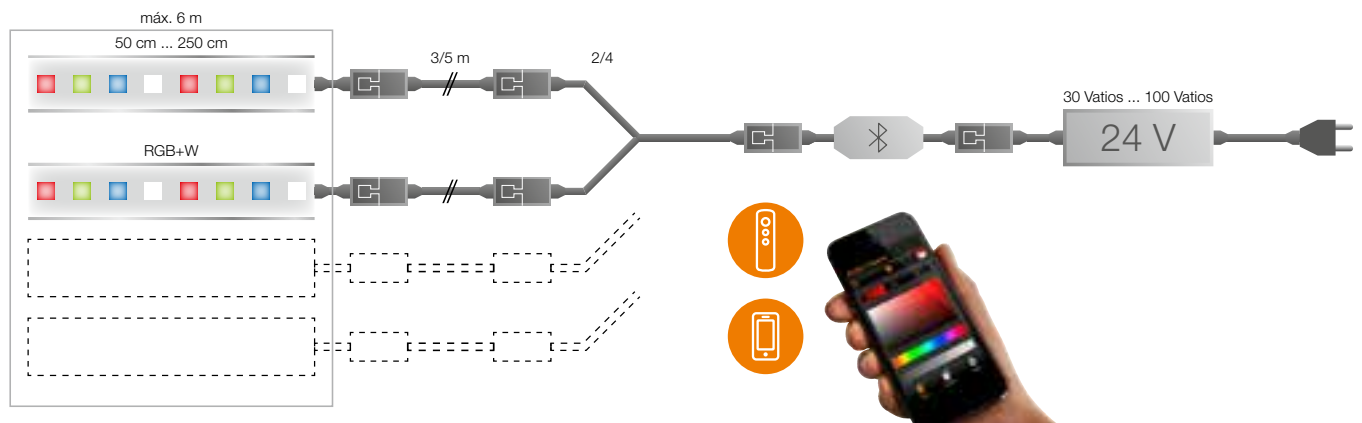
# Accesorios PLUG & PLAY

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-PEBR4 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 uso del receptor se realiza mediante la App Schlüter-LED-Color-Control para dispositivos Android e iOS, que se puede descargar de forma gratuita. El receptor permite la conexión simultánea de dos dispositivos. 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-PEBR4		
Receptor Bluetooth Plug & Play		
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
LT PEBR 4	175,00	10



[www.schlueter-systems.com/app/](http://www.schlueter-systems.com/app/)

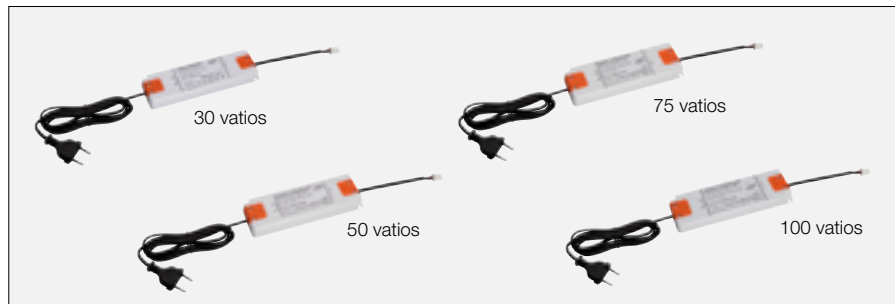






## FUENTES DE ALIMENTACIÓN

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.



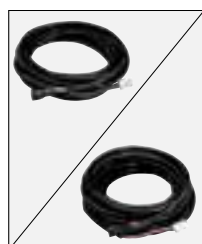
<b>Schlüter®-LIPROTEC-PEKE</b>					
Fuente de alimentación 24 V DC Plug & Play con enchufe y conector Plug & Play					
Vatios	Vatios* máx.	Nº art.	€ / ud.	P (ud.)	
30	27	LT PEKE 24V 30W	68,00	10	
50	45	LT PEKE 24V 50W	84,00	10	
75	67,5	LT PEKE 24V 75W	110,00	10	
100	90	LT PEKE 24V 100W	154,00	10	

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

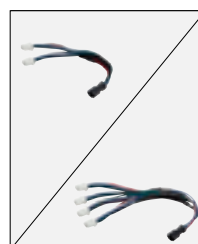
## CABLE / DISTRIBUIDOR

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.



<b>Schlüter®-LIPROTEC-PZK</b>				
Cable Plug & Play				
L (cm)	Nº art.	€ / ud.	P (ud.)	
300	LT PZK 3M	21,00	10	
500	LT PZK 5M	25,00	10	



<b>Schlüter®-LIPROTEC-PZV</b>				
Distribuidor Plug & Play				
Conexiones	Nº art.	€ / ud.	P (ud.)	
2	LT PZV 2	20,50	10	
4	LT PZV 4	31,00	10	

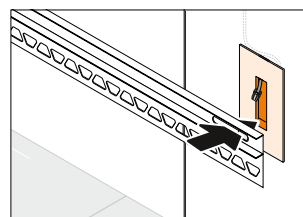
**Indicación:** Los cables no deben superar los 10 m.

## OTROS ACCESORIOS

Schlüter-LIPROTEC-PZH es una caja de conexión con un manguito impermeable, que se utiliza en combinación con recubrimientos cerámicos. 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.



<b>Schlüter®-LIPROTEC-PZH</b>				
Caja para pared hueca Plug & Play				
B x H x T (mm)	Nº art.	€ / set	P (set)	
235 x 140 x 19	LT PZ HD 25	22,00	10	



Schlüter-PROCUT es una tijera especial para cortar correctamente 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.



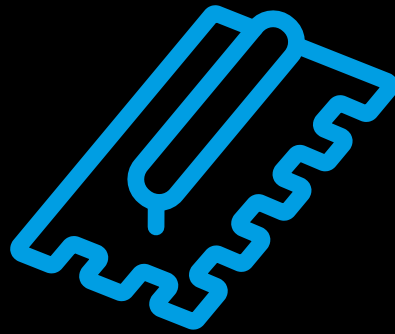
<b>Schlüter®-PROCUT-PSF</b>			
Tijera para perfiles			
Nº art.	€ / ud.	P (ud.)	
PSF	59,26	10	





# 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

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

## CONTROL

Bluetooth		Página 64
Control por radiofrecuencia		Página 66
Radiofrecuencia maestro/esclavo		Página 68

## ACCESORIOS

Fuentes de alimentación		Página 67
Material de instalación		Página 70

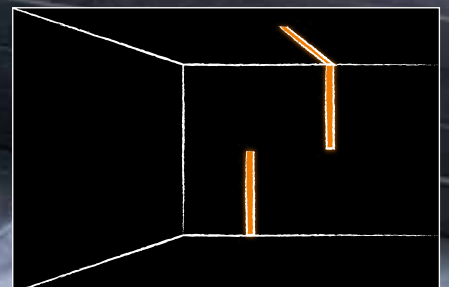
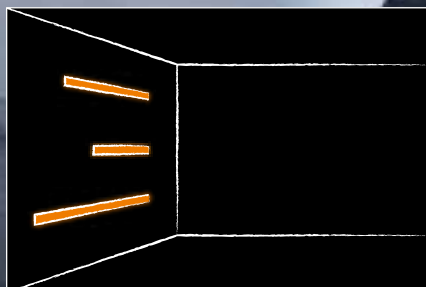
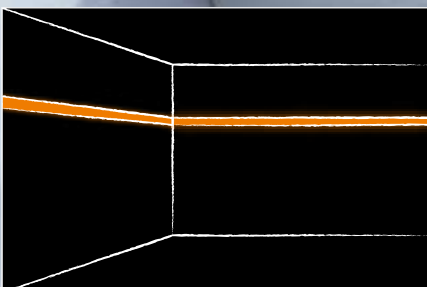
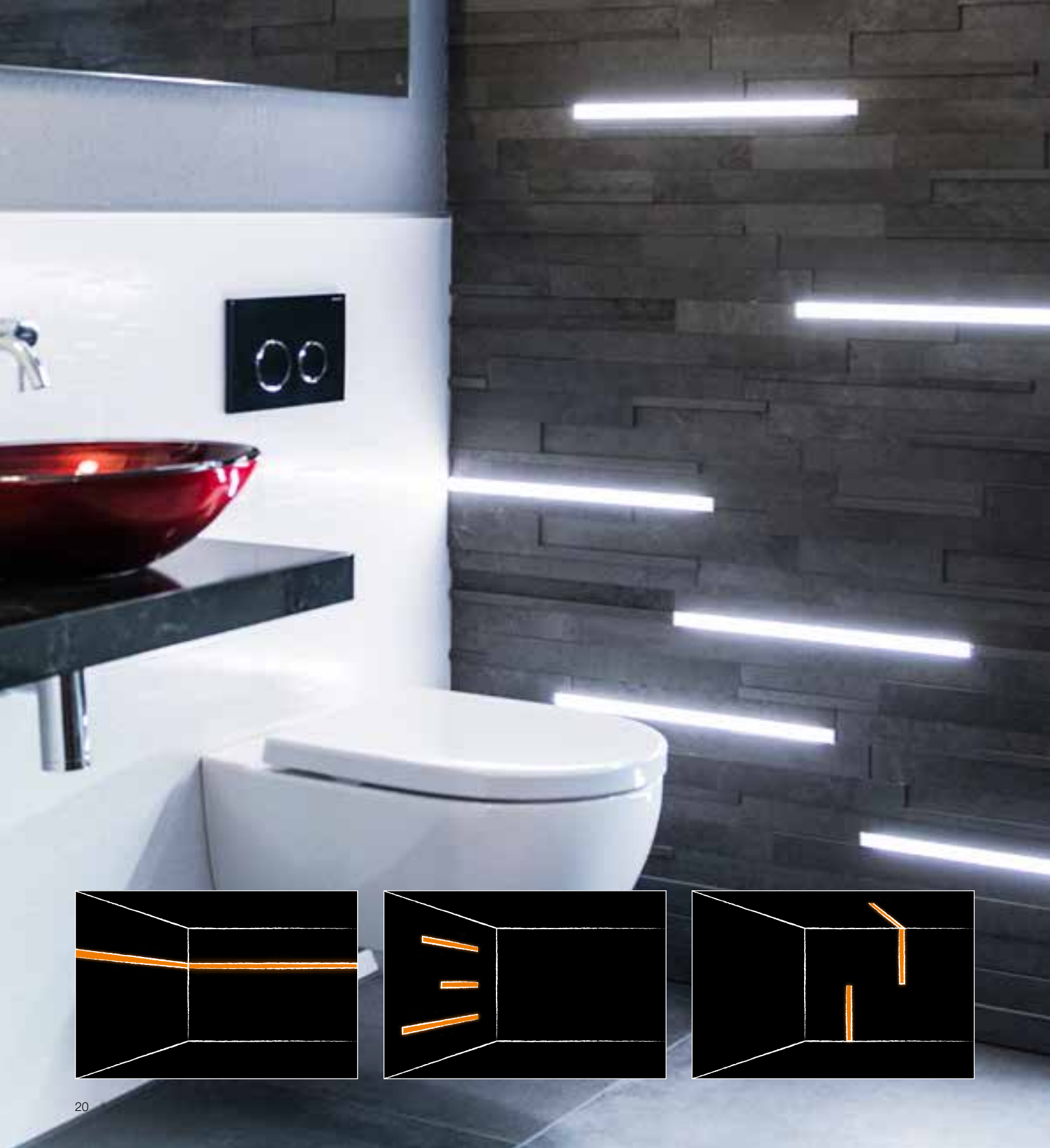


MÁS INFORMACIÓN EN:  
[WWW.LIPROTEC.ES](http://WWW.LIPROTEC.ES)



## 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.

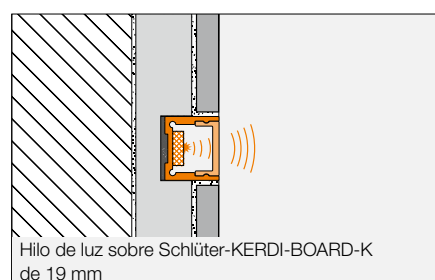
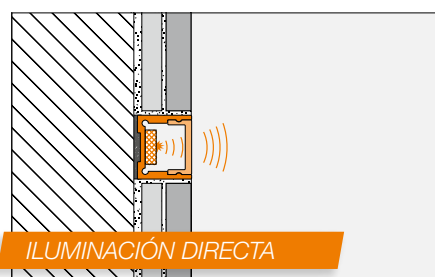
## ¡Un auténtico todo terreno!

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.

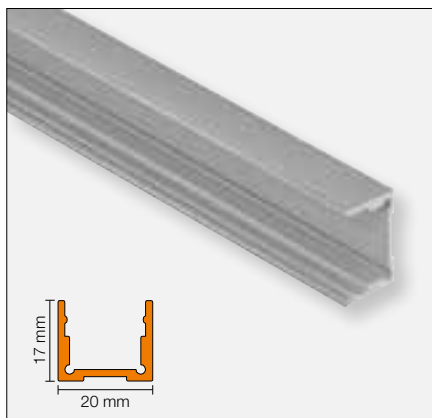


- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-LL
- 2 Tira LED
- 3 Difusor (iluminación directa)



# Schlüter®-LIPROTEC-LL

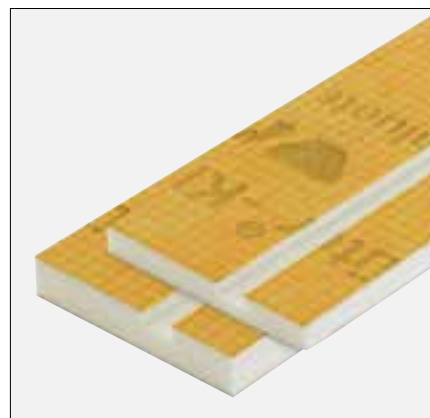
## PERFILES



### Schlüter®-LIPROTEC-LL

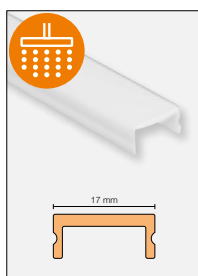
Aluminio anodizado mate natural

L (m)	Nº art.	€ / m	KV (ud.)
2,5	LT LL 2017 AE	19,57	60



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

## DIFUSOR



### Schlüter®-LIPROTEC-WSI

Difusor

L (m)	Nº art.	€ / m	KV (ud.)
2,5	LT WS I 20	16,32	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	12,78	50

## ACCESORIOS

Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: interruptores, receptores, fuentes de alimentación y material 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.)
400	LT ES 9/400	82,00	10
250	LT ES 9	83,19	10
200	LT ES 9/200	83,19	10
150	LT ES 9/150	88,40	10
100	LT ES 9/100	88,40	10
50	LT ES 9/50	95,67	10

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

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

Tira LED, blanco cálido, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/m	P (ud.)
400	LT ES 11/400	47,00	10
250	LT ES 11	50,00	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
50	LT ES 11/50	69,00	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.)
400	LT ES 21/400	47,00	10
250	LT ES 21	50,00	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
50	LT ES 21/50	69,00	10

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

**LT ES 9**

Dimensiones (b x h)	15 x 5 mm
Potencia nominal	15 W/m
Número de LEDs	192/m (96 RGB + 96 W)
Temperatura de color	RGB+W (2700 K)
CRI	85

**LT ES 11**

Dimensiones (b x h)	12 x 5 mm
Potencia nominal	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	3400 K
CRI	92

**LT ES 21**

Dimensiones (b x h)	12 x 5 mm
Potencia nominal	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	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 todo terreno, 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.

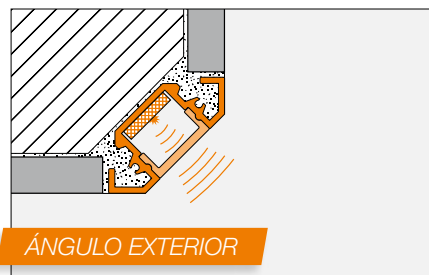
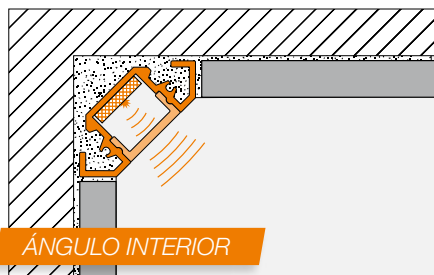
## Redescubrir las estancias

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 que sea 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.

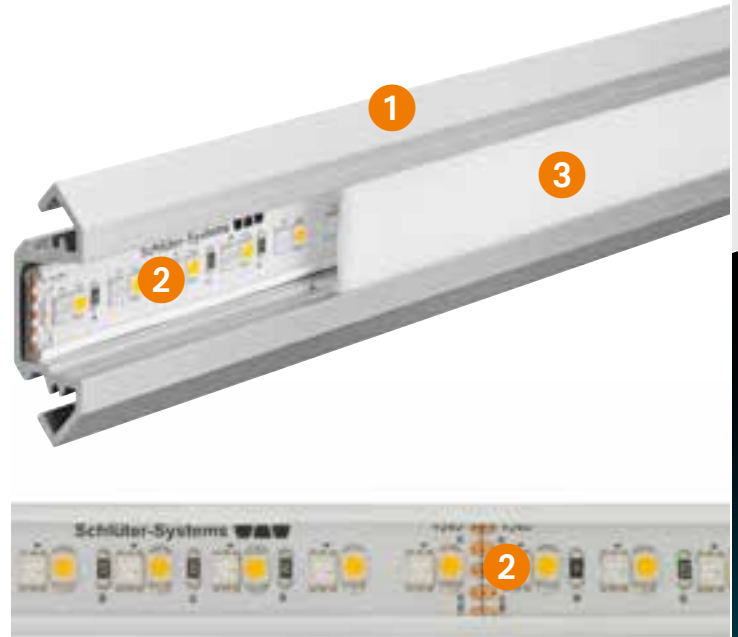
(Ficha técnica 15.7)

## Campos de aplicación:

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



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

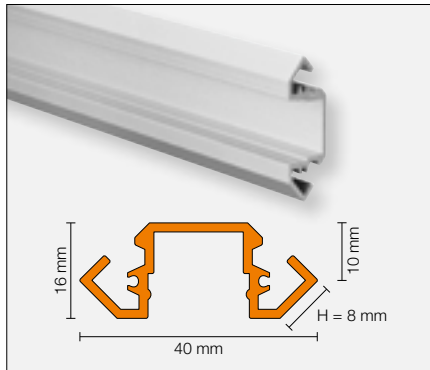


- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-LLE
- 2 Tira LED
- 3 Difusor (iluminación directa)



# Schlüter®-LIPROTEC-LLE

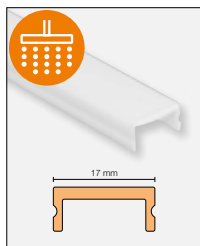
## PERFILES



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

<b>Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC</b>			
Aluminio lacado blanco texturizado mate			
H (mm)	L = 2,50 m Nº art.	€/ m	KV (ud.)
8	LT LLE 4016 MBW	25,00	60

## DIFUSOR



<b>Schlüter®-LIPROTEC-WSI</b>			
Difusor, iluminación indirecta			
L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT WS I 20	16,32	60

## AYUDA PARA LA INSTALACIÓN



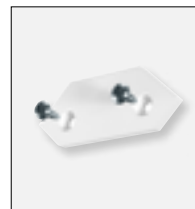
<b>Schlüter®-LIPROTEC-LLE/MK</b>		
Clip de montaje		
Nº art.	€/ set	P (set)
LT LLE MK	3,95	50

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

## TAPONES DE TERMINACIÓN / ESQUINAS



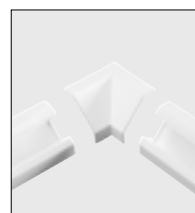
<b>Schlüter®-LIPROTEC-LLE/EK</b>			
Tapón de terminación de aluminio anodizado mate natural			
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)	
EK / LT LLE / AE	11,50	50	



<b>Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC/EK</b>			
Tapón de terminación aluminio lacado blanco texturizado mate			
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)	
EK / LT LLE / MBW	12,75	50	



<b>Schlüter®-LIPROTEC-LLE/E</b>			
Ángulo externo 90° de ABS imitación aluminio anodizado mate natural			
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)	
E / LT LLE / AE	5,15	50	



<b>Schlüter®-LIPROTEC-LLE/I</b>			
Ángulo interno 90° de ABS imitación aluminio anodizado mate natural			
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)	
I / LT LLE / AE	5,15	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.

<b>Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC/E</b>			
Ángulo externo 90° de ABS imitación blanco texturizado mate			
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)	
E / LT LLE / MBW	5,15	50	

<b>Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC/I</b>			
Ángulo interno 90° de ABS imitación blanco texturizado mate			
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)	
I / LT LLE / MBW	5,15	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.)
400	LT ES 9/400	82,00	10
250	LT ES 9	83,19	10
200	LT ES 9/200	83,19	10
150	LT ES 9/150	88,40	10
100	LT ES 9/100	88,40	10
50	LT ES 9/50	95,67	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	15 W/m
Número de LEDs	192/m (96 RGB + 96 W)
Temperatura de color	RGB+W (2700 K)
CRI	85

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

Tira LED, blanco cálido, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/m	P (ud.)
400	LT ES 11/400	47,00	10
250	LT ES 11	50,00	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
50	LT ES 11/50	69,00	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	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	3400 K
CRI	92

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

Tira LED, blanco neutro, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/m	P (ud.)
400	LT ES 21/400	47,00	10
250	LT ES 21	50,00	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
50	LT ES 21/50	69,00	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	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	4900 K
CRI	92

## CONTROL



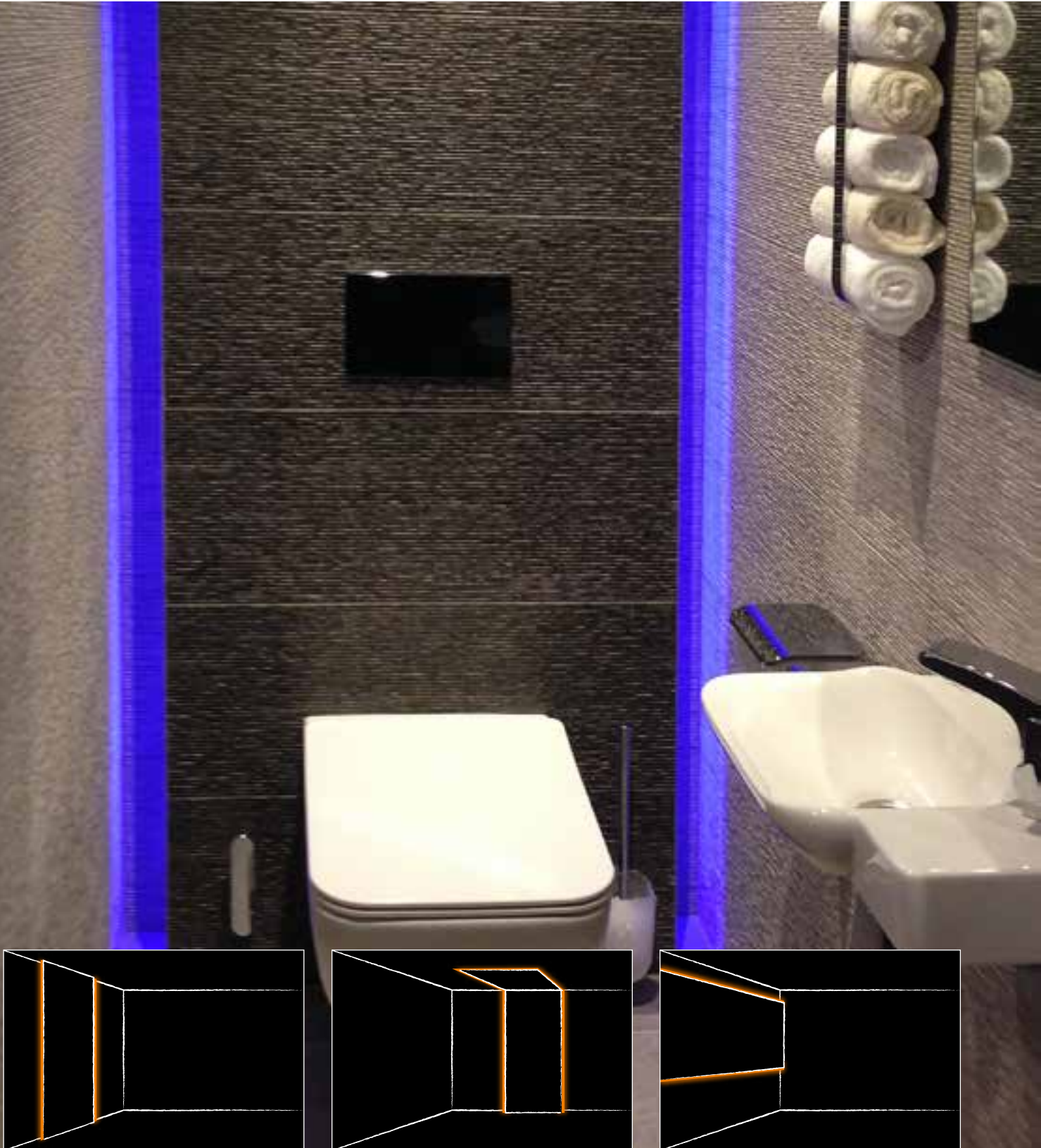
Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.  
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.





## 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.

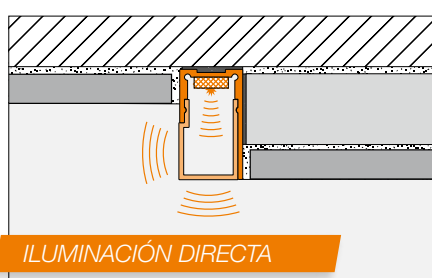
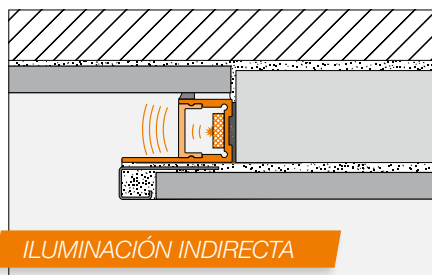
## Basado en la luz

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



**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.

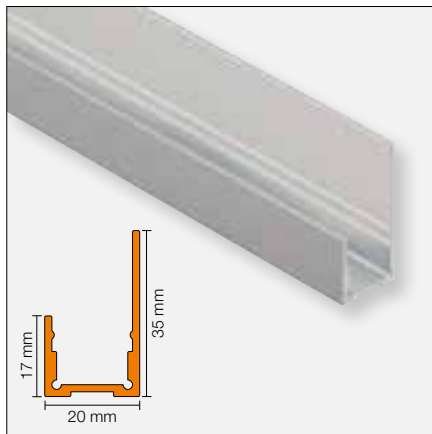


- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-WS
- 2 Tira LED
- 3 Difusor (iluminación indirecta)
- 4 Difusor (iluminación directa)



# Schlüter®-LIPROTEC-WS

## PERFILES



### Schlüter®-LIPROTEC-WS

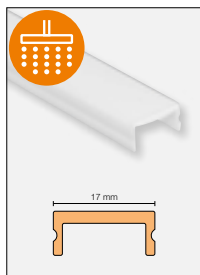
Aluminio anodizado mate natural

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT WS 20 AE	20,93	60
1,5	LT WS 20 AE/150	20,93	60
1	LT WS 20 AE/100	20,93	60



Para facilitar el pegado del perfil de aluminio a la cerámica se aplica la cinta autoadhesiva de material no tejido Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (ver página 71).

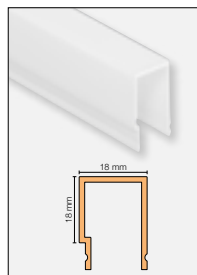
## DIFUSORES



### Schlüter®-LIPROTEC-WSI

Difusor, iluminación indirecta

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT WS I 20	16,32	60
1,5	LT WS I 20/150	16,32	60
1	LT WS I 20/100	16,32	60



### Schlüter®-LIPROTEC-WSD

Difusor, iluminación directa

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT WS D 20	18,88	60
1,5	LT WS D 20/150	18,88	60
1	LT WS D 20/100	18,88	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	12,78	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	13,70	50

## ACCESORIOS

Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: interruptores, receptores, fuentes de alimentación y material 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.)
400	LT ES 9/400	82,00	10
250	LT ES 9	83,19	10
200	LT ES 9/200	83,19	10
150	LT ES 9/150	88,40	10
100	LT ES 9/100	88,40	10
50	LT ES 9/50	95,67	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	15 W/m
Número de LEDs	192/m (96 RGB + 96 W)
Temperatura de color	RGB+W (2700 K)
CRI	85

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

Tira LED, blanco cálido, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
400	LT ES 11/400	47,00	10
250	LT ES 11	50,00	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
50	LT ES 11/50	69,00	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	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	3400 K
CRI	92

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

Tira LED, blanco neutro, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
400	LT ES 21/400	47,00	10
250	LT ES 21	50,00	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
50	LT ES 21/50	69,00	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	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	4900 K
CRI	92

## CONTROL

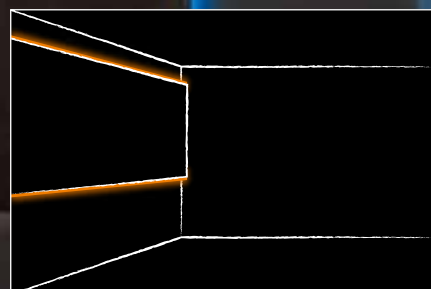
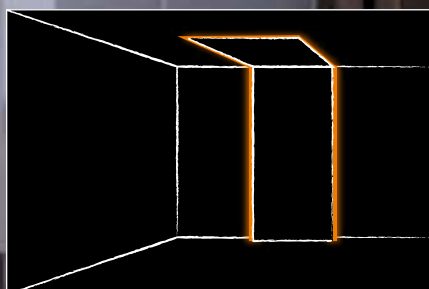
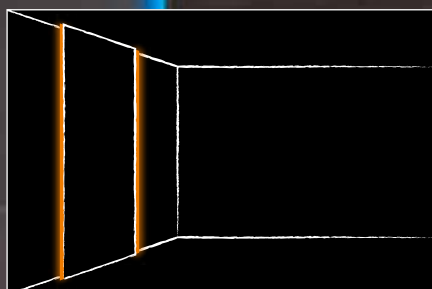


Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.  
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.



## 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.





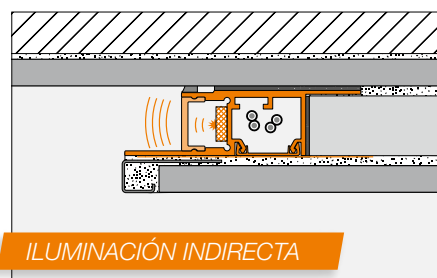
Explicación de los símbolos en la página 92/93.

## ¡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.

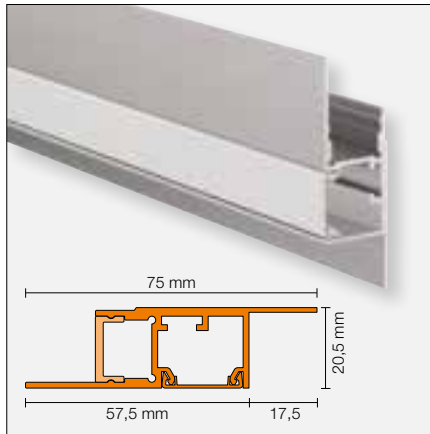


- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-WSK
- 2 Tira LED
- 3 Difusor (iluminación indirecta)



# Schlüter®-LIPROTEC-WSK

## PERFILES



### Schlüter®-LIPROTEC-WSK

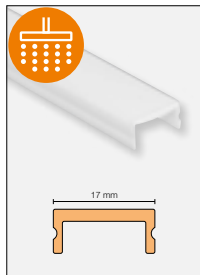
Aluminio anodizado mate natural

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	WS 20 K1 AAE	33,62	60



Para facilitar el pegado del perfil de aluminio a la cerámica se aplica la cinta autoadhesiva de material no tejido Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (ver página 71).

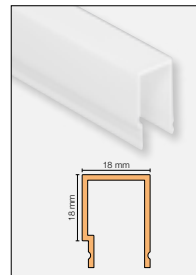
## DIFUSORES



### Schlüter®-LIPROTEC-WSI

Difusor, iluminación indirecta

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT WS I 20	16,32	60



### Schlüter®-LIPROTEC-WSD

Difusor, iluminación directa

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT WS D 20	18,88	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	12,78	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	13,70	50

## ACCESORIOS

Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: interruptores, receptores, fuentes de alimentación y material 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.)
400	LT ES 9/400	82,00	10
250	LT ES 9	83,19	10
200	LT ES 9/200	83,19	10
150	LT ES 9/150	88,40	10
100	LT ES 9/100	88,40	10
50	LT ES 9/50	95,67	10

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

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

Tira LED, blanco cálido, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
400	LT ES 11/400	47,00	10
250	LT ES 11	50,00	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
50	LT ES 11/50	69,00	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.)
400	LT ES 21/400	47,00	10
250	LT ES 21	50,00	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
50	LT ES 21/50	69,00	10

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

**LT ES 9**

Dimensiones (b x h)	15 x 5 mm
Potencia nominal	15 W/m
Número de LEDs	192/m (96 RGB + 96 W)
Temperatura de color	RGB+W (2700 K)
CRI	85

**LT ES 11**

Dimensiones (b x h)	12 x 5 mm
Potencia nominal	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	3400 K
CRI	92

**LT ES 21**

Dimensiones (b x h)	12 x 5 mm
Potencia nominal	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	4900 K
CRI	92

## CONTROL

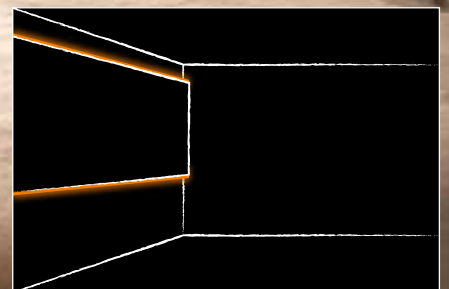
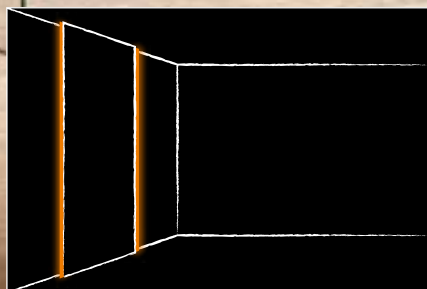


Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.  
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.



## 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.

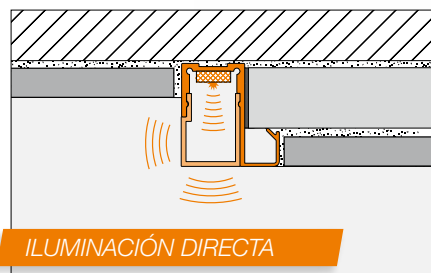
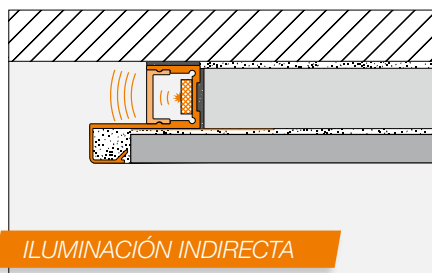
## Basado en la luz

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 de recubrimiento adaptado con el diseño moderno e intemporal Schlüter-QUADEC. 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



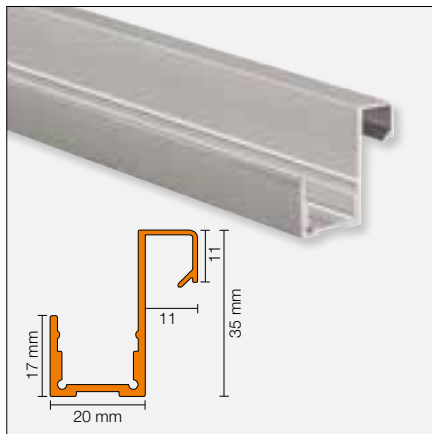
- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-WSQ
- 2 Tira LED
- 3 Difusor (iluminación indirecta)
- 4 Difusor (iluminación directa)

**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

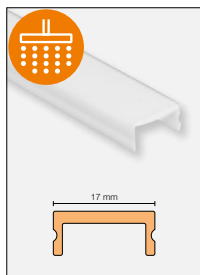
Aluminio anodizado mate natural,  
H = 11 mm

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	WS 20Q 110 AE	28,56	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).

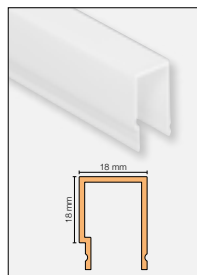
## DIFUSORES



### Schlüter®-LIPROTEC-WSI

Difusor, iluminación indirecta

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT WS I 20	16,32	60



### Schlüter®-LIPROTEC-WSD

Difusor, iluminación directa

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT WS D 20	18,88	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	12,78	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	13,70	50

## ACCESORIOS

Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: interruptores, receptores, fuentes de alimentación y material 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.)
400	LT ES 9/400	82,00	10
250	LT ES 9	83,19	10
200	LT ES 9/200	83,19	10
150	LT ES 9/150	88,40	10
100	LT ES 9/100	88,40	10
50	LT ES 9/50	95,67	10

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

Schlüter®-LIPROTEC-ES

Tira LED, blanco cálido, 24 V DC

L (cm)	Nº art.	€/ m	P (ud.)
400	LT ES 11/400	47,00	10
250	LT ES 11	50,00	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
50	LT ES 11/50	69,00	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.)
400	LT ES 21/400	47,00	10
250	LT ES 21	50,00	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
50	LT ES 21/50	69,00	10

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

LT ES 9

Dimensiones (b x h)	15 x 5 mm
Potencia nominal	15 W/m
Número de LEDs	192/m (96 RGB + 96 W)
Temperatura de color	RGB+W (2700 K)
CRI	85

LT ES 11

Dimensiones (b x h)	12 x 5 mm
Potencia nominal	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	3400 K
CRI	92

LT ES 21

Dimensiones (b x h)	12 x 5 mm
Potencia nominal	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	4900 K
CRI	92

CONTROL



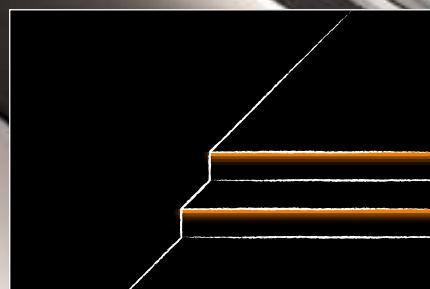
Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.  
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.





## 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

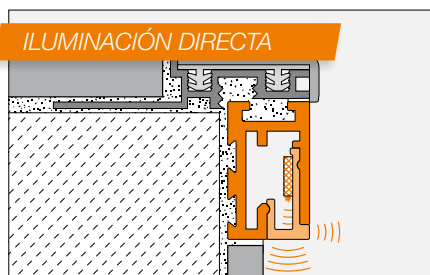
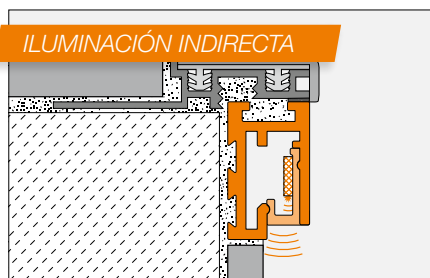
Schlüter-LIPROTEC-PB es un perfil de gran calidad para la iluminación de peldaños, fabricado en aluminio anodizado, con una superficie vista de 25 mm de ancho. Está diseñado como perfil portador para las tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES y con él se puede realizar una iluminación del borde del peldaño en combinación con los perfiles Schlüter-TREP. Posee dos difusores diferentes, que consiguen distintos efectos luminosos. 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

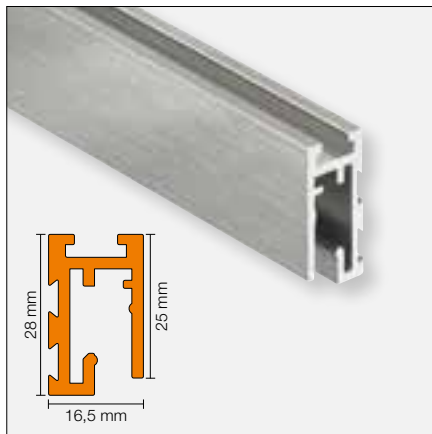


- 1 Perfil Schlüter®-LIPROTEC-PB
- 2 Tira LED
- 3 Difusor (iluminación indirecta)
- 4 Difusor (iluminación directa)



# Schlüter®-LIPROTEC-PB

## PERFILES



### Schlüter®-LIPROTEC-PB

Aluminio anodizado mate natural

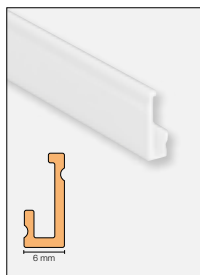
L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT PB 25 AE	23,92	60
1,5	LT PB 25 AE/150	23,92	60
1	LT PB 25 AE/100	23,92	60

### Schlüter®-LIPROTEC-PB-AEEB

Aluminio imitación acero inoxidable cepillado

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT PB 25 AEEB	28,19	60
1,5	LT PB 25 AEEB/150	28,19	60
1	LT PB 25 AEEB/100	28,19	60

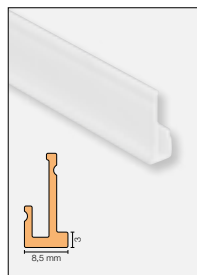
## DIFUSORES



### Schlüter®-LIPROTEC-VBI

Difusor, iluminación indirecta

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT VB I	16,03	60
1,5	LT VB I/150	16,03	60
1	LT VB I/100	16,03	60



### Schlüter®-LIPROTEC-PBD

Difusor, iluminación indirecta + directa

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT PB D	16,15	60
1,5	LT PB D/150	16,15	60
1	LT PB D/100	16,15	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	4,08	50



### Schlüter®-LIPROTEC-PB-AEEB/EK

Tapón de terminación de aluminio anodizado imitación acero inoxidable

Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
EK / LT PB AEEB	4,79	50

## ACCESORIOS

Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: interruptores, receptores, fuentes de alimentación y material 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.)
400	LT ES 51/400	47,00	10
250	LT ES 51	51,00	10
200	LT ES 51/200	53,00	10
150	LT ES 51/150	56,00	10
100	LT ES 51/100	62,00	10
50	LT ES 51/50	70,00	10

Schlüter®-LIPROTEC-ES			
Tira LED, blanco neutro, 24 V DC			
L (cm)	Nº art.	€ / m	P (ud.)
400	LT ES 61/400	47,00	10
250	LT ES 61	51,00	10
200	LT ES 61/200	53,00	10
150	LT ES 61/150	56,00	10
100	LT ES 61/100	62,00	10
50	LT ES 61/50	70,00	10

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

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	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	3200 K
CRI	92

LT ES 6 1	
Dimensiones (b x h)	8 x 2,5 mm
Potencia nominal	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	4900 K
CRI	92

CONTROL

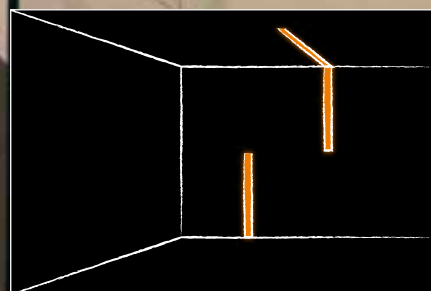
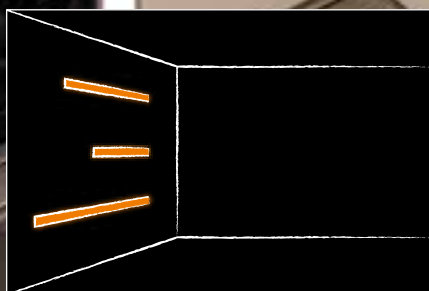
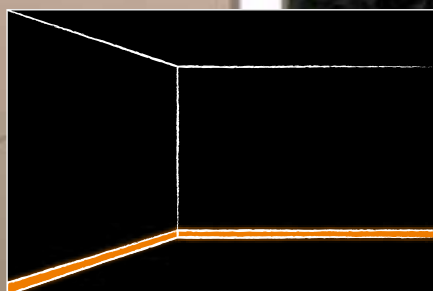


Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.  
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.



## Schlüter®-DESIGNBASE-QD

El diseño atemporal del perfil QUADREC 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.

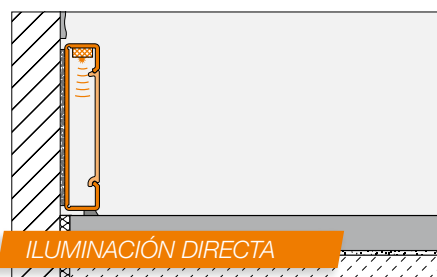
## La cuadratura de la luz

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 elementos decorativos de 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
- ✓ Cantos iluminados en revestimientos de pared



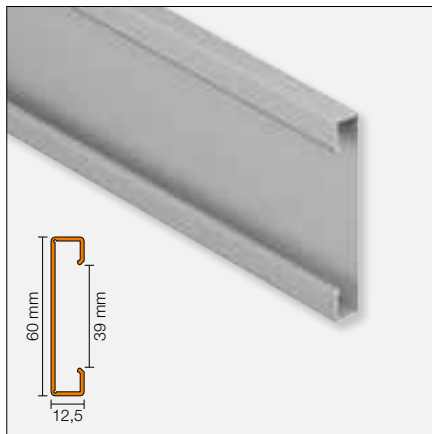
- 1 Perfil AE
- 2 Perfil AEEB
- 3 Tira LED
- 4 Difusor (iluminación directa)

**Indicación:** Adecuado únicamente para la instalación en vertical en la ducha. Para la instalación en horizontal recomendamos nuestro módulo 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	27,40	60

### Schlüter®-DESIGNBASE-QD-AEEB

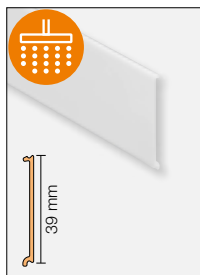
Aluminio imitación  
acero inoxidable cepillado

L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	DB Q1 AEEB	33,12	60



Para facilitar el pegado del perfil de aluminio a la cerámica se aplica la cinta autoadhesiva de material no tejido Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (ver página 71).

## DIFUSOR



### Schlüter®-DESIGNBASE-QDD

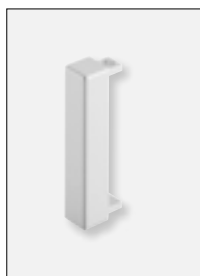
Difusor

H (mm)	L = 2,50 m Nº art.	€/ m	KV (ud.)
39	LT FSS 39	16,85	60



Para asegurar una iluminación homogénea se aplica una 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	24,18	50



### Schlüter®-DESIGNBASE-QD-AEEB/E

Ángulo externo aluminio anodizado  
imitación acero inoxidable cepillado

Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
EV / DB Q1 AEEB	29,18	50

## ACCESORIOS

Para una sintonización perfecta de su iluminación Schlüter-LIPROTEC, encontrará a partir de la página 62 los accesorios necesarios, como por ejemplo: interruptores, receptores, fuentes de alimentación y material 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.)
400	LT ES 31/400	47,00	10
250	LT ES 31	50,00	10
200	LT ES 31/200	52,50	10
150	LT ES 31/150	57,50	10
100	LT ES 31/100	61,00	10
50	LT ES 31/50	69,00	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	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	3400 K
CRI	92

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

Tira LED, blanco neutro, 24 V DC

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

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

LT ES 4 1	
Dimensiones (b x h)	7 x 5 mm
Potencia nominal	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	4900 K
CRI	92

## CONTROL

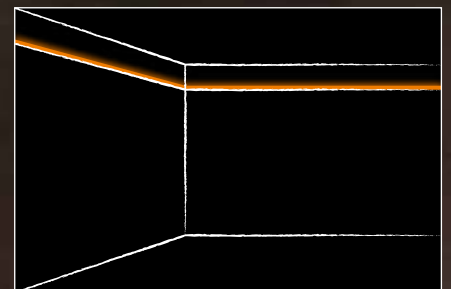
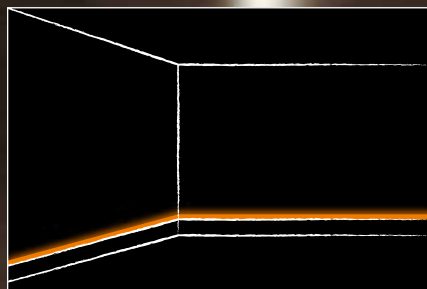


Puede encontrar el control Bluetooth en la página 64.  
Puede encontrar el control por radiofrecuencia en la página 66.



## 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.

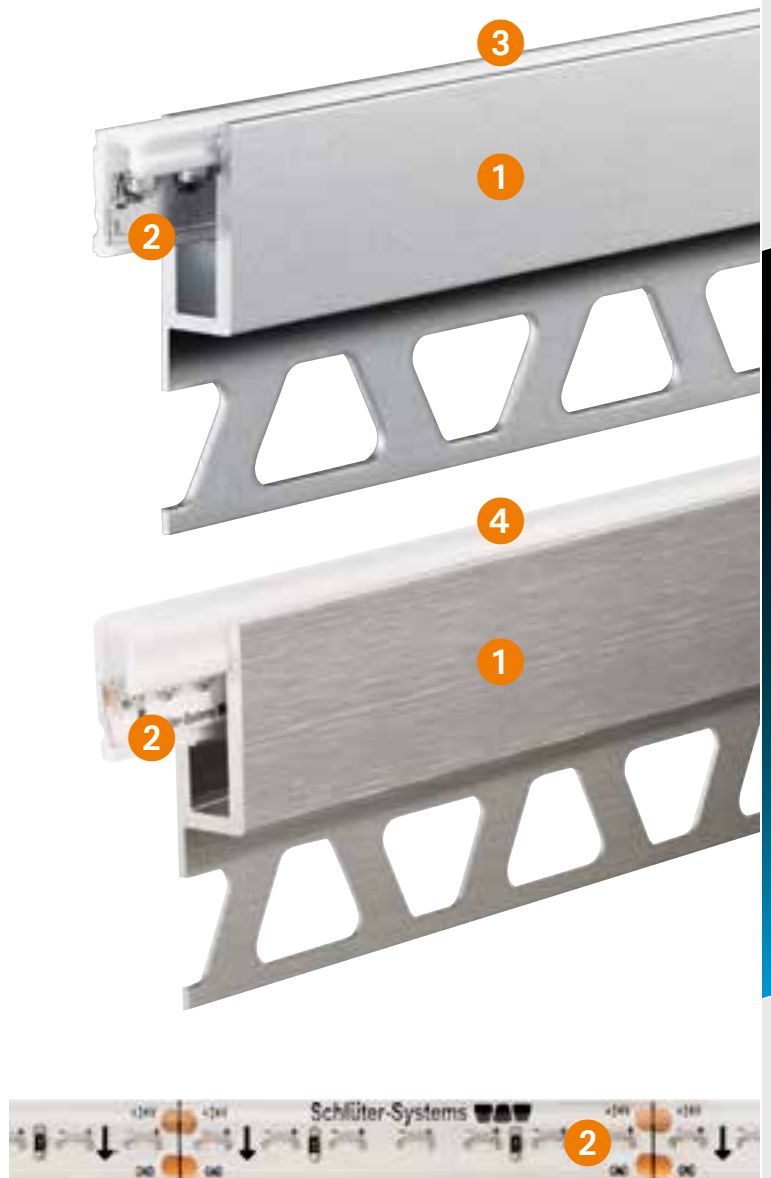
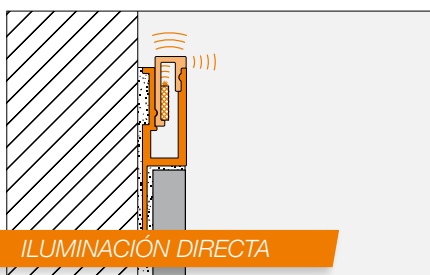
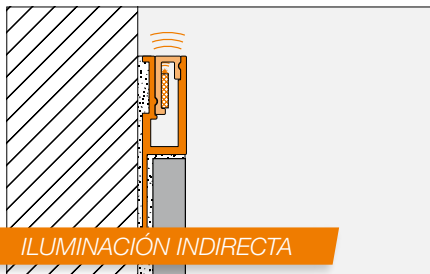
## ¡La luz, que sale de la cerámica!

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

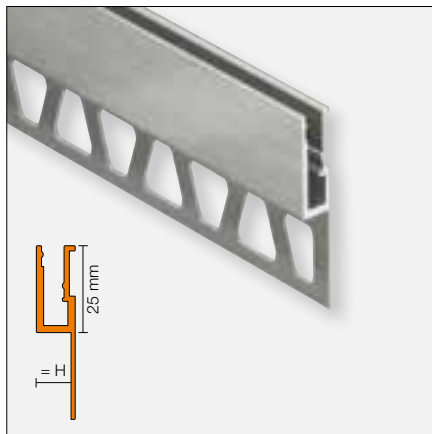


- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-VB
- 2 Tira LED
- 3 Difusor (iluminación indirecta)
- 4 Difusor (iluminación directa)



# Schlüter®-LIPROTEC-VB

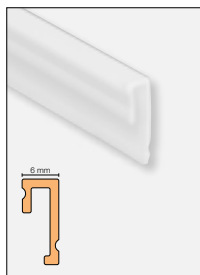
## PERFILES



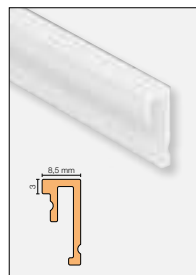
Schlüter®-LIPROTEC-VB			
Aluminio anodizado mate natural			
H (mm)	L = 2,50 m Nº art.	€/ m	KV (ud.)
8	LT VB 80 AE	20,93	60
10	LT VB 100 AE	21,69	60
11	LT VB 110 AE	22,28	60
12,5	LT VB 125 AE	23,11	60

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	25,01	60
10	LT VB 100 AEEB	25,80	60
11	LT VB 110 AEEB	26,48	60
12,5	LT VB 125 AEEB	27,67	60

## DIFUSORES



Schlüter®-LIPROTEC-VBI			
Difusor, iluminación indirecta			
L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT VB I	16,03	60



Schlüter®-LIPROTEC-VBD			
Difusor, iluminación directa			
L (m)	Nº art.	€/ m	KV (ud.)
2,5	LT VB D	16,03	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: interruptores, receptores, fuentes de alimentación y material 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.)
400	LT ES 51/400	47,00	10
250	LT ES 51	51,00	10
200	LT ES 51/200	53,00	10
150	LT ES 51/150	56,00	10
100	LT ES 51/100	62,00	10
50	LT ES 51/50	70,00	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	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	3200 K
CRI	92

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

Tira LED, blanco neutro, 24 V DC

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

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

LT ES 6 1	
Dimensiones (b x h)	8 x 2,5 mm
Potencia nominal	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	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 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.



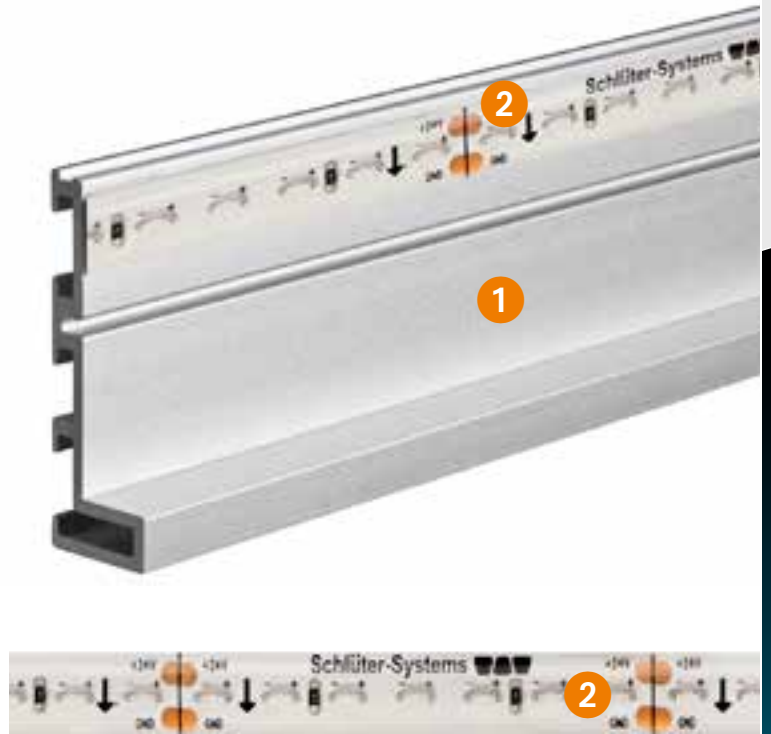




Explicación de los símbolos en la página 92/93.

## ¡Ajuste el marco!

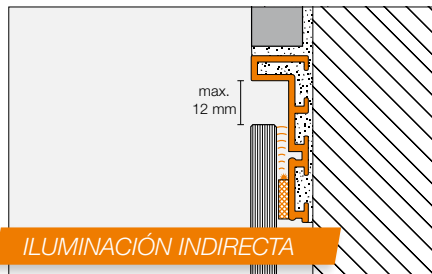
Schlüter-LIPROTEC-D es un perfil de remate para elementos decorativos de paredes, fabricado en aluminio anodizado de alta calidad con un canto visto de 6 mm. El perfil se adapta a diferentes materiales decorativos, como cristal o espejos, colocados a paño en revestimientos cerámicos. LIPROTEC-D puede 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:

- ✓ Espejos
- ✓ Elementos decorativos en diferentes materiales

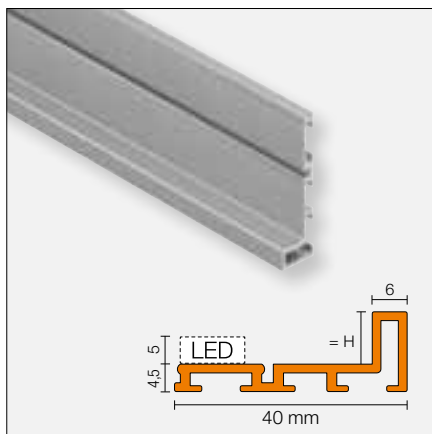
- 1 Perfil Schlüter-LIPROTEC-D
- 2 Tira LED





# Schlüter®-LIPROTEC-D

## PERFILES



### Schlüter®-LIPROTEC-D

Aluminio anodizado mate natural

H (mm)	L = 2,50 m Nº art.	€/ m	KV (ud.)
4,5	LT D 45 AE	22,78	60
7,5	LT D 75 AE	23,01	60
9	LT D 90 AE	24,95	60
16,5	LT D 165 AE	25,72	60



#### 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	5,39	50



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: interruptores, receptores, fuentes de alimentación y material 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.)
400	LT ES 51/400	47,00	10
250	LT ES 51	51,00	10
200	LT ES 51/200	53,00	10
150	LT ES 51/150	56,00	10
100	LT ES 51/100	62,00	10
50	LT ES 51/50	70,00	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	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	3200 K
CRI	92

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

Tira LED, blanco neutro, 24 V DC

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

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

LT ES 6 1	
Dimensiones (b x h)	8 x 2,5 mm
Potencia nominal	7,5 W/m
Número de LEDs	140/m
Temperatura de color	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.



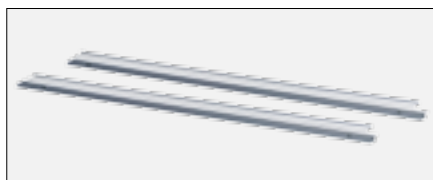
Schlüter-LIPROTEC-WSK 700



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	242,05	10



## SET DE ACCESORIOS

**Schlüter®-LIPROTEC-WSK 700**

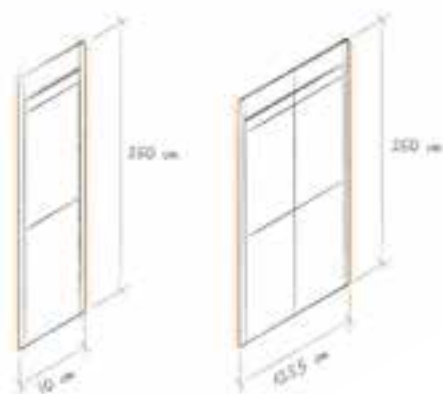
Set de accesorios con tira LED, RGB+W

Nº art.	€ / set	P (set)
WS 20 ZS2 LT ES9	741,31	10

**Schlüter®-LIPROTEC-WSK 1285**

Set de accesorios con tira LED, RGB+W

Nº art.	€ / set	P (set)
WS 20 ZS3 LT ES9	843,56	10



WSK 700

WSK 1285

## CONTENIDO

**WSK 2500**

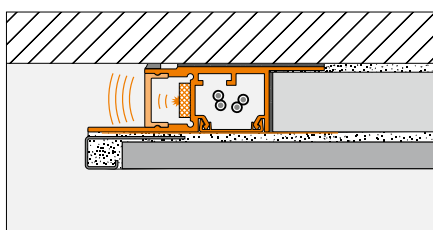
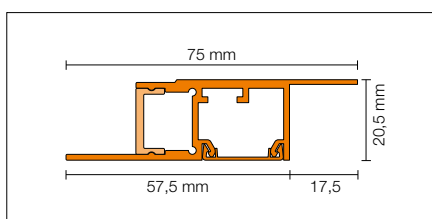
- 2 perfiles Schlüter-LIPROTEC-WSK, longitud: 250 cm, con rebaje para la instalación del cableado y una canaleta integrada con su correspondiente tapa. Incluye el difusor Schlüter-LIPROTEC-WSI

**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 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 2 A/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 2 A/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)

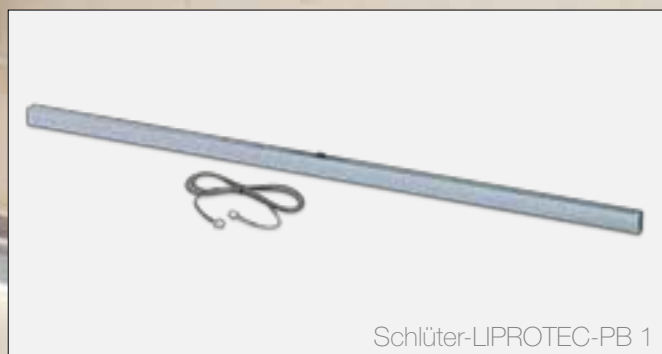


El set para escaleras Schlüter-LIPROTEC-PB lleva la luz allí donde se necesita: en el centro del peldaño. El set completo PB 15 para 15 peldaños dispone de módulos LED de 60 cm de ancho premontados en el centro, que proporcionan a través de su difusor, una iluminación indirecta además de una discreta 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



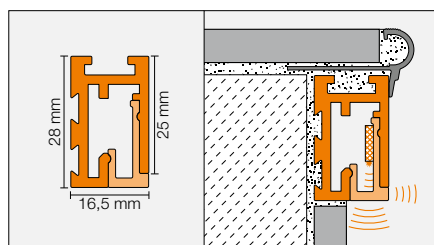
Schlüter-LIPROTEC-PB 1



## 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	1855,26	10
PB 15 S1 AE/150	2016,59	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	1936,35	10
PB 15 S1 AEEB/150	2141,55	10

## 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	145,73	10
PB S1 AE/150	156,48	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	152,59	10
PB S1 AEEB/150	164,16	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 mm<sup>2</sup> (AWG22)
- 1 cable de alimentación de 500 cm, sistema conector unilateral, 2 x 0,32 mm<sup>2</sup> (AWG22)
- 1 fuente de alimentación 24 V, 75 W, tensión de entrada 230 V, AC
- 1 instrucciones de instalación/montaje
- 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, color blanco neutro 4500 K, sistema de conexión
- 1 cable de conexión 70 cm, conector/sistema conector, 2 x 0,32 mm<sup>2</sup> (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 mm<sup>2</sup>, AWG22) 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	10,73	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 decorativos, como placas de cristal impresas o decorativas, adquieren con este set de iluminación LED indirecta un valioso enmarcado. El perfil portador está previamente cortado a inglete y contiene cuatro tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES con una temperatura de color de 3300 K (blanco cálido) o 4500 K (blanco neutro) cortadas a medida, así como todo el material necesario para el montaje, el cableado y la fuente de alimentación.

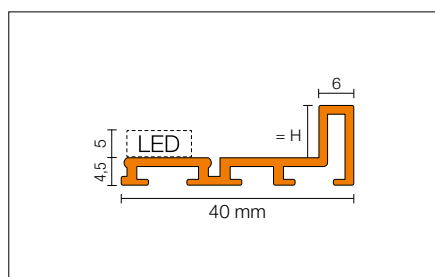
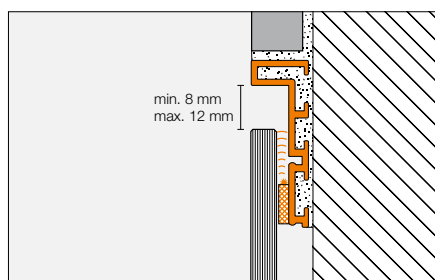


BLANCO CÁLIDO

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 3300 K

H (mm)	Nº art.	€ / set	P (set)
9	LT D90 S1 AE	622,18	10

### Set completo LT D 90 S2

Set completo para marco,  
blanco neutro 4500 K

H (mm)	Nº art.	€ / set	P (set)
9	LT D90 S2 AE	622,18	10

## CONTENIDO

- 1 marco de perfil 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 3300 K
  - 2 tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES, longitud: 85 cm, blanco cálido 3300 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 24 V, 50 W, tensión de entrada 230 V, AC
  - 1 instrucciones de instalación/montaje
  - 1 herramienta de montaje/pieza de montaje auxiliar
- 1 marco de perfil 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 4500 K
  - 2 tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES, longitud: 85 cm, blanco neutro 4500 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 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.

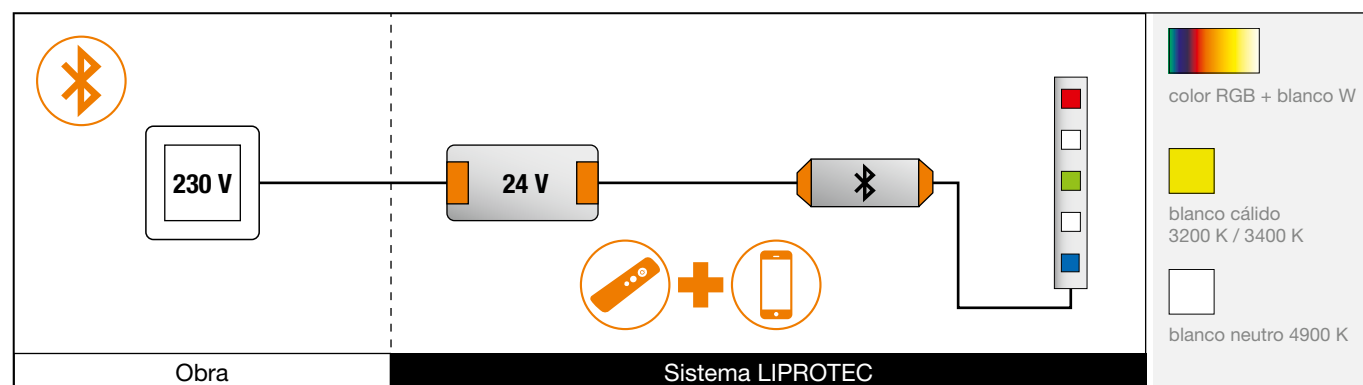
Controle Schlüter-LIPROTEC como Usted desee:

- ✓ **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**

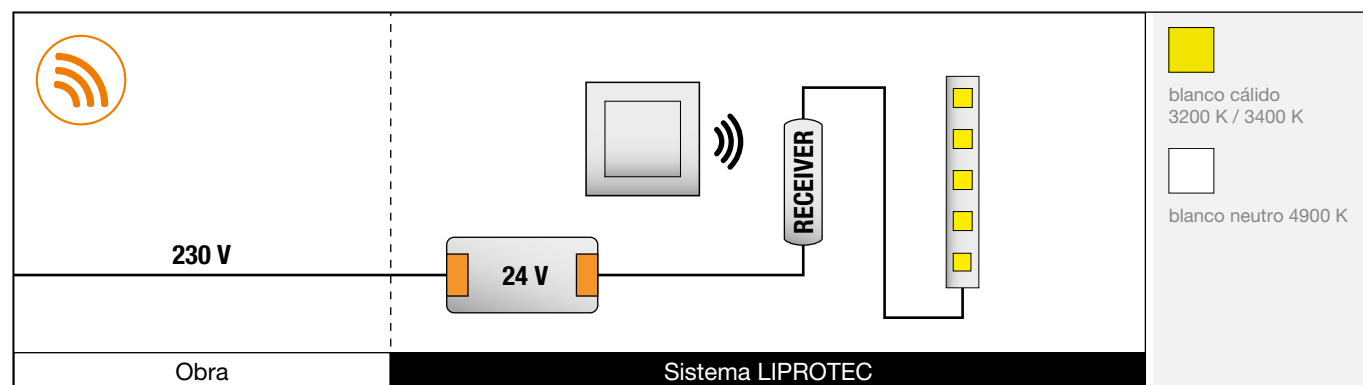
## Tipos de instalación LED Schlüter®-LIPROTEC

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.

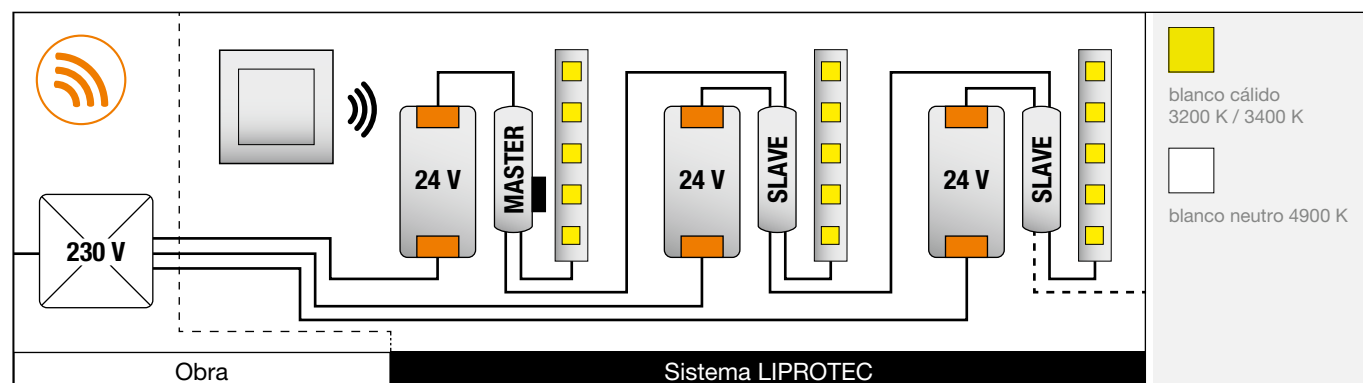
**Control vía Bluetooth (Smartphone/Tablet a través de App gratuita) .....Página 64**



**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.

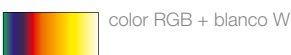
En combinación con las tiras LED RGB+W LT ES es posible seleccionar entre más de 16 millones de colores y distintas tonalidades de color blanco. La aplicación permite descargar y guardar como favoritos una preselección de tonos de luz blanca y de color. Además, el receptor dispone de 42 secuencias de 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.

Para facilitar su uso, se recomienda la instalación de un interruptor de luz.

### Schlüter®-LIPROTEC-EBR 4

Receptor Bluetooth/radiofrecuencia para tiras LED RGB+W

Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
LT EBR 4	155,98	10



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 máx. total del sistema LIPROTEC:	180 W
Longitud máx. de las tiras LED RGB+W LT ES 9 del sistema LIPROTEC:	12 m
Grado de 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.

Para facilitar su uso, se recomienda la instalación de un interruptor de luz.

### Schlüter®-LIPROTEC-EBR 1

Receptor Bluetooth/radiofrecuencia para tiras LED de color blanco

Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
LT EBR 1	150,79	10



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

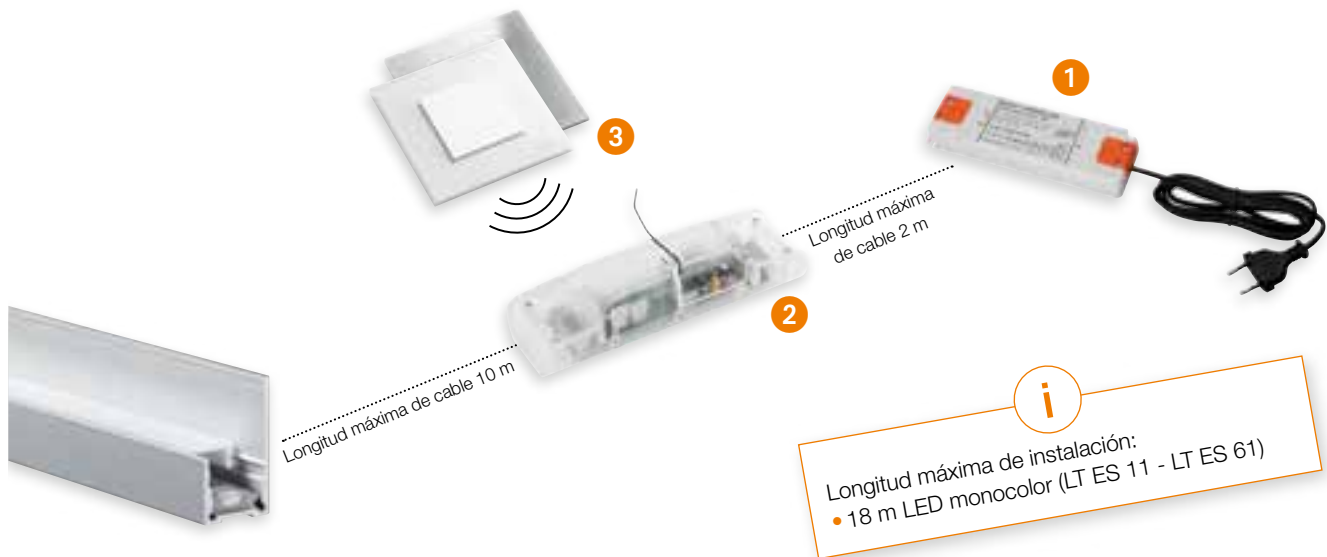
(para la conexión con las tiras LED LT ES 11 hasta LT ES 61)

Alcance máx.:	10 m
Tensión de entrada:	24 V, DC
Carga máx. total del sistema LIPROTEC:	180 W
Longitud máx. de las tiras LED LT ES 11 hasta LT ES 61 del sistema LIPROTEC del sistema LIPROTEC:	24 m
Grado de 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 18 m.

### 2 Schlüter®-LIPROTEC-ER – Receptor

Los receptores traducen las señales de radiofrecuencia emitidas por el interruptor en órdenes para las tiras LED.

- 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

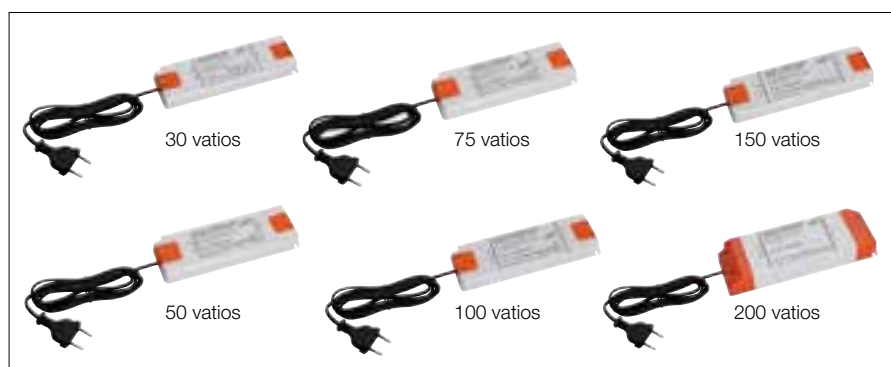
Los interruptores se utilizan por parte del usuario para el control de la iluminación. El control remoto facilita la instalación. Los interruptores se pueden suministrar en dos acabados de marcos diferentes. Usted puede elegir entre cristal lacado blanco brillo y acero inoxidable V4A cepillado.

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
DIMENSIONES (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 radio-frecuencia 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	263,50	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 cepillado V4A.

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	145,20	10
2	LT E2 KS BW	155,95	10



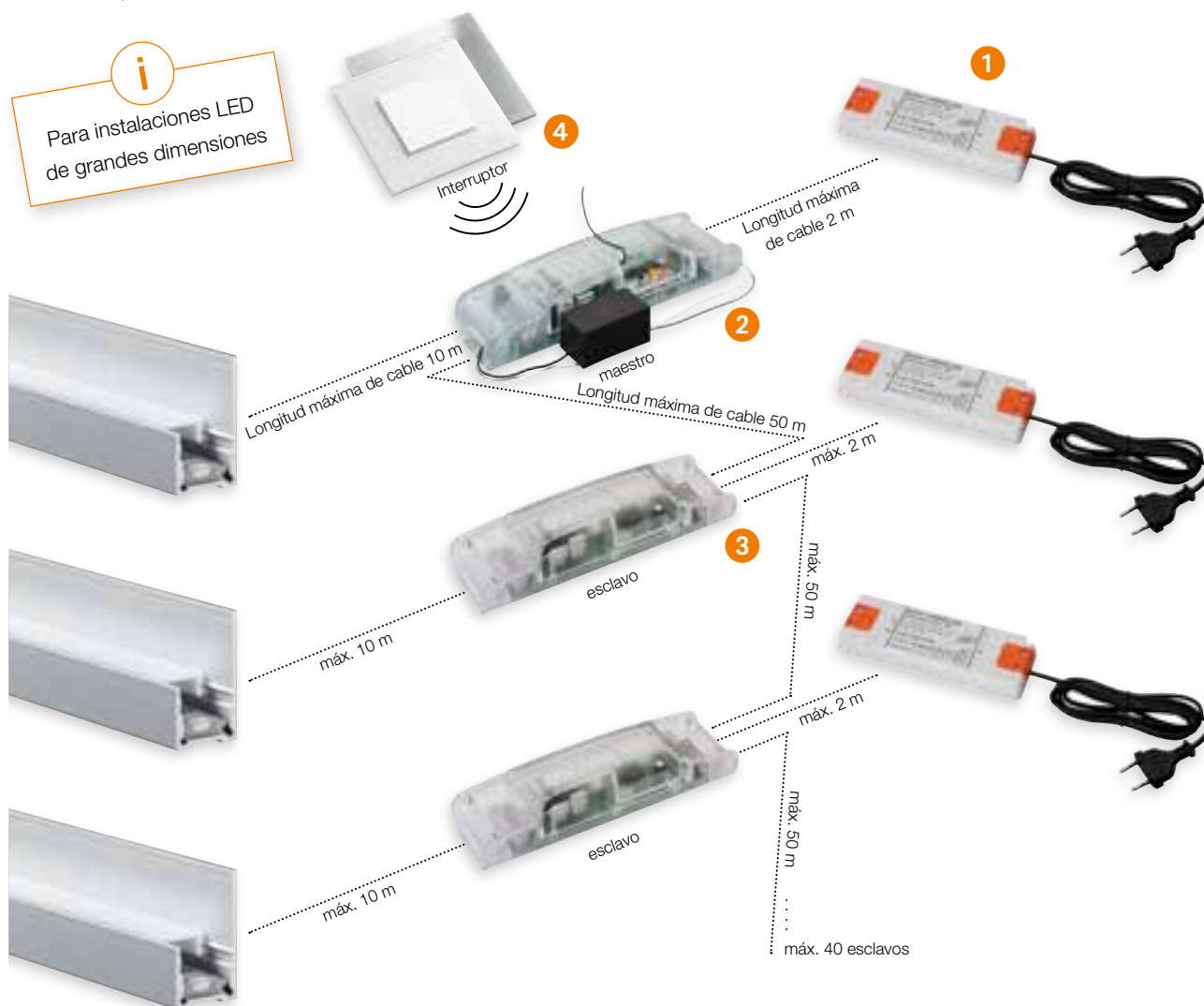
Schlüter®-LIPROTEC-E			
Interruptor, acero inoxidable cepillado			
Número de pulsadores	Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
1	LT E1 KS EB	139,82	10
2	LT E2 KS EB	141,96	10





## 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 sí (maestro/esclavo y esclavo/maestro), se realizan a través de una conexión por cable. Esto permite realizar una instalación de hasta 570 m con tiras LED de 24 V, controlados por un único interruptor.



### El principio: 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 sí 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	297,91	10



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

**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 mm<sup>2</sup> (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)**

Frecuencia de recepción:	868,3 Mhz
Suministro eléctrico:	24 V, DC
Carga total máx. en el sistema LIPROTEC:	135 W
Grado de 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:	570 m
--------------------------------	-------



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.

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

Nº art.	€ / ud.	P (ud.)
LT ERS 1/3	260,67	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 mm<sup>2</sup> (AWG16)

L (m)	Nº art.	€ / ud.	P (ud.)
25	LT ZK 2A 10 25M	54,32	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 mm<sup>2</sup> (AWG16)

L (m)	Nº art.	€ / ud.	P (ud.)
25	LT ZK 5A 10 25M	119,59	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	34,69	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:
- cable de 800 cm, 2 x 1,31 mm<sup>2</sup> (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, de 5 hilos

#### Schlüter®-LIPROTEC-ZS

Set de conectores, 5 hilos

Nº art.	€ / set	P (set)
LT ZS 5A	55,11	10

Set de conectores para las tiras LED LT ES 9.

- Contenido:
- cable de 800 cm, 5 x 1,31 mm<sup>2</sup> (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	81,54	10

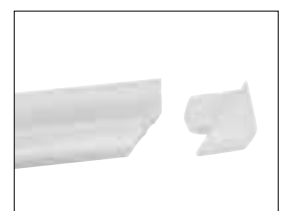
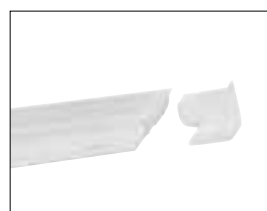
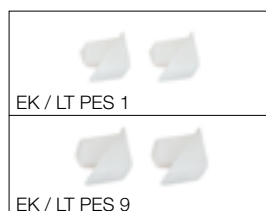
### Schlüter®-LIPROTEC-ZKK

Schlüter®-LIPROTEC-ZKK			
Canaleta, blanca			
L (m)	Nº art.	€ / ud.	P (ud.)
2,5	LT ZKK 2010	3,80	10



### Schlüter®-LIPROTEC-PES

Schlüter®-LIPROTEC-PES			
Tapón de terminación Plug & Play			
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				
Ø	H (mm)	Nº art.	€/ set	P (set)
68 mm	47	LT Z 5HD 47	15,23	10

Schlüter®-LIPROTEC-Z				
Caja de conexiones con tapa para encastrar en pared hueca, 5 piezas / Set				
Ø	H (mm)	Nº art.	€/ set	P (set)
68 mm	47	LT Z 5HDD 47	71,22	10



Schlüter®-LIPROTEC-Z				
Caja de conexiones con tapa para encastrar, 5 piezas / Set				
Ø	H (mm)	Nº art.	€/ set	P (set)
65 mm	46	LT Z 5UD 46	11,42	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	40,79	10

## Schlüter®-LIPROTEC-ZKL

Schlüter®-LIPROTEC-ZKL				
Regleta de conectores				
Hilos	Paquete (ud.)	Nº art.	€/ paq.	P (paq.)
3	50	LT ZKL 3A	38,05	10
5	40	LT ZKL 5A	45,93	10

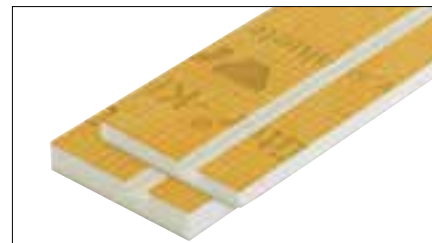


## Schlüter®-KERDI-BOARD-K

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	15,69	10
28	KB 28 150 2500 K1	18,64	10



Schlüter®-DESIGNBASE-HVL			
Geotextil autoadhesivo			
B (mm)	L = 20 m Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
38	HVL 38 / 20M	27,40	10
75	HVL 75 / 20M	55,19	10

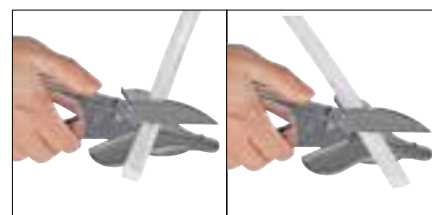
Schlüter®-LIPROTEC-RKB			
Cinta reflectora autoadhesiva			
B (mm)	L = 50 m Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
38	LT Z RKB 38 50M	5,44	10



## Schlüter®-PROCUT-PSF

Schlüter-PROCUT-PSF es una tijera especial para cortar los tubos LED con precisión. Para mantener el grado de protección IP al cortar las tiras LED, se debe cortar el tubo LED encamisado en ángulo de 45° y sellar con el tapón de terminación y el adhesivo suministrado con el artículo.

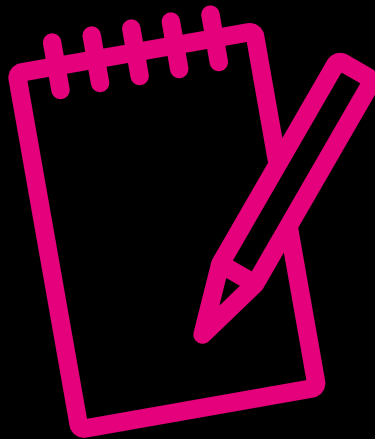
Schlüter®-PROCUT-PSF		
Tijera para perfiles		
Nº art.	€/ ud.	P (ud.)
PSF	59,26	10





# 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

NLT – Hornacina, LED color + blanco, Plug & Play **SET** Página 74

## MÓDULOS LED

LLP – Módulo LED Plug & Play para línea de luz, color **MÓDULO** Página 74

LLPM – Módulo LED Plug & Play para línea de luz, color + blanco **MÓDULO** Página 76

LLPE – Módulo LED Plug & Play para línea de luz en esquina de pared, color **MÓDULO** Página 76

## PERFILES LED

LL – Línea de luz, color + blanco Página 78

LLE – Línea de luz para esquina de pared, color + blanco Página 78

WS – Elemento decorativo retroiluminado, color + blanco Página 80

WSK – Elemento decorativo retroiluminado con canaleta, color + blanco **SET** Página 80/86

WSQ – Elemento decorativo retroiluminado con terminación QUADDEC, color + blanco Página 82

PB – Iluminación de cantos de peldaños, blanco **SET** Página 82/88

DESIGNBASE-QD – Iluminación de zócalos y perfiles de remate, blanco Página 84

VB – Iluminación de zócalos /Iluminación indirecta de techos, blanco Página 84

D – Perfil portador para espejos y otros elementos decorativos, blanco **SET** Página 86/88



MÁS INFORMACIÓN EN:

[WWW.LIPROTEC.ES](http://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, así como en el canto frontal, en el medio y en el fondo de la hornacina. 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 12.1)

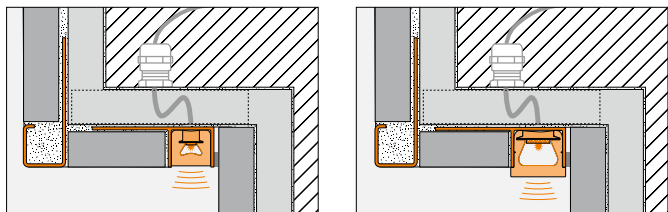
HORNACINAS	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES		
DIMENSIONES (mm)			ACABADO	LONGITUD LED (mm)	ILUMINACIÓN
305 x 305 x 89		<b>SET</b>	BLANCO CÁLIDO/ BLANCO NEUTRO	300	blanco cálido
305 x 508 x 89					blanco neutro
305 x 711 x 89					RGB+W
508 x 305 x 89			RGB+W	503	blanco cálido
711 x 305 x 89					blanco neutro
					RGB+W
				705	blanco cálido
					blanco neutro
					RGB+W

## Schlüter®-LIPROTEC-LLP

Schlüter-LIPROTEC-LLP son módulos LED, que constan de un tubo LED encamisado flexible con una distribución 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 15.5)

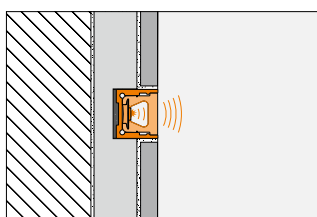
PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES MÓDULO LED	
	ALUMINIO		ANCHO / ALTO (mm)	LONGITUD (cm)
RGB+W	  	  <b>IP67</b>		50
				100
				200
				250

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/m)	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	85	2700	156	A	5		
2,60	280	92	3000	133	A+	3		
2,60	280	92	4900	141	A+	3		
7,30	112	85	2700	262	A	8		
3,50	280	92	3000	187	A	4		
3,50	280	92	4900	197	A+	4		
10,10	112	85	2700	364	A	12		



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	85	2700	524	A	8	IP67	
				521	A	17		
				524	B	33		
				523	B	42		

**Indicación:** Los tubos LED se pueden cortar cada 62,5 mm.



## Schlüter®-LIPROTEC-LLPM

Schlüter-LIPROTEC-LLPM son módulos LED preparados para ser conectados, que constan de un tubo LED encamisado flexible con una distribución de luz homogénea y de un perfil portador de aluminio o de acero inoxidable con un ala de fijación con perforaciones trapezoidales. Se pueden elegir módulos LED con temperaturas de color blanco fijas de 3000 K o 4900 K o en color RGB+W. Estos 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
				ACERO INOXIDABLE 	100
				ALUMINIO 	200
				ACERO INOXIDABLE 	250

Longitud cable de alimentación: 12 cm con conector

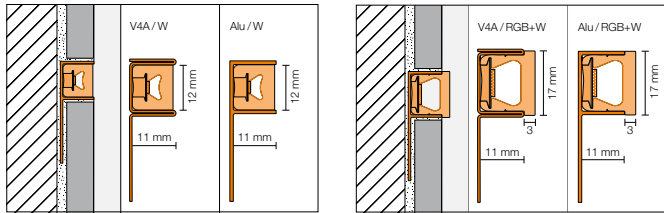
## Schlüter®-LIPROTEC-LLPE

Schlüter-LIPROTEC-LLPE son módulos LED, que constan de un tubo LED encamisado flexible con una distribución 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 15.7)

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

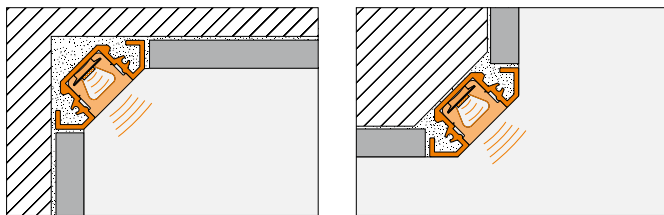




DATOS LUMINOTÉCNICOS

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	265 / 282	A+ / A+	3 / 3	IP67		
				265 / 283	A / A	6 / 6			
				266 / 281	A / A	12 / 12			
				265 / 282	A / A	15 / 15			
15	112	85	2700	524	A	8			
				521	A	17			
				524	B	33			
				523	B	42			

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



DATOS LUMINOTÉCNICOS





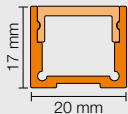


POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN	
15	112	85	2700	523	B	42	IP67		

**Indicación:** Los tubos LED se pueden cortar cada 62,5 mm.



## Schlüter®-LIPROTEC-LL





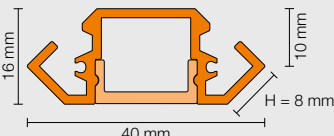


Schlüter-LIPROTEC-LL es un perfil portador fabricado en aluminio anodizado de alta calidad para acentuar la iluminación en paredes y techos. Para la iluminación se insertan las tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES en el perfil en forma de U en combinación con el difusor correspondiente. Según el posicionamiento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

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  	 <b>IP67</b>		2,5	50
  RGB+W  					100
	150				
	200				
	250				
	400				
	50				
	100				
	150				
	200				
250					
400					

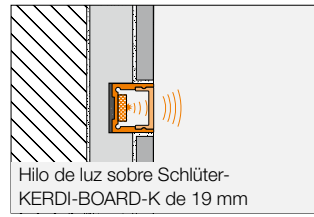
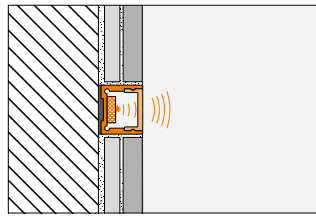
Cable de alimentación: 3 m. Las tiras LED de 400 cm están equipadas con dos cables de alimentación. Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED. El grado de transmisión óptico se ve influenciado por las propiedades del difusor (Ficha técnica 15.5).

## 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 que sea 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.

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  	 <b>IP67</b>		2,5	50
  RGB+W  					100
	150				
	200				
	250				
	400				
	50				
	100				
	150				
	200				
250					
400					

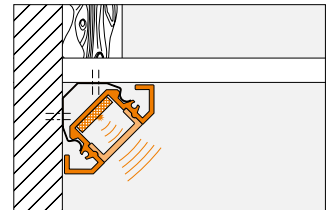
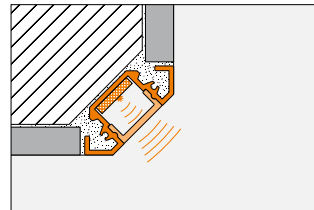
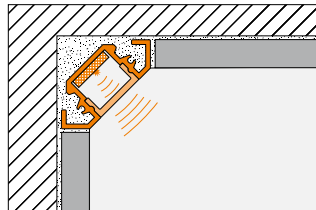
Cable de alimentación: 3 m. Las tiras LED de 400 cm están equipadas con dos cables de alimentación. Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED. El grado de transmisión óptico se ve influenciado por las propiedades del difusor (Ficha técnica 15.7).



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	
				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).



DATOS LUMINOTÉCNICOS







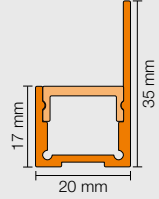
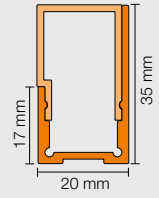
POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEL	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN
7,5	140	92	3400 / 4900	683 / 664	A++/A++	5 / 5	IP67	
				673 / 662	A+ / A+	9 / 9		
				670 / 627	A+ / A+	13 / 13		
				668 / 621	A+ / A+	17 / 17		
				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).



## Schlüter®-LIPROTEC-WS







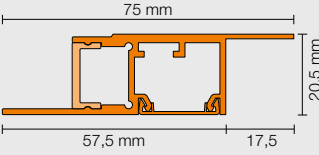
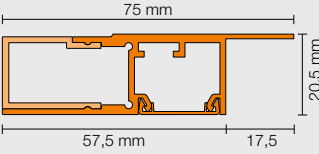
Schlüter-LIPROTEC-WS es un perfil portador fabricado en aluminio anodizado de alta calidad para la iluminación de elementos decorativos a través de diferentes tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES. El perfil permite crear diferentes efectos de iluminación gracias a sus dos tipos de difusor. Así como realizar 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.

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED	
			ANCHO / ALTO (mm)	LONGITUD (m)	LONGITUD (cm)	
BLANCO CÁLIDO/ BLANCO NEUTRO    RGB+W  	<b>ALUMINIO</b>  Sólo instalación en vertical      	  <b>IP67</b>	INDIRECTA	 17 mm / 20 mm / 35 mm	1	50
			DIRECTA			 17 mm / 20 mm / 35 mm No en la ducha
				2,5	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 (Ficha técnica 15.2).

## 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.

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED	
			ANCHO / ALTO (mm)	LONGITUD (m)	LONGITUD (cm)	
BLANCO CÁLIDO/ BLANCO NEUTRO    RGB+W  	<b>ALUMINIO</b>  Sólo instalación en vertical      	  <b>IP67</b>	INDIRECTA	 75 mm / 57,5 mm / 17,5 mm / 20,5 mm	2,5	50
			DIRECTA			 75 mm / 57,5 mm / 17,5 mm / 20,5 mm No en la ducha
						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 (Ficha técnica 16.1).





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).



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).





## 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 de recubrimiento adaptado con el diseño moderno e intemporal Schlüter-QUADEC. El diseño del perfil permite que los difusores y las tiras LED se puedan sustituir una vez terminada la instalación.

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  	 <b>IP67</b>	INDIRECTA	2,5	50	
					100	
					150	
					200	
					250	
					400	
RGB+W			DIRECTA			50
						100
						150
						200
					250	
					400	

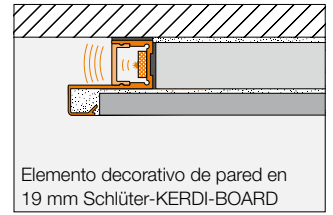
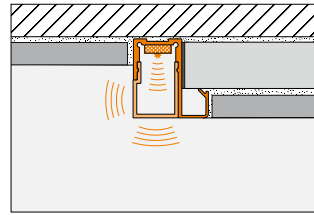
Cable de alimentación: 3 m. Las tiras LED de 400 cm están equipadas con dos cables de alimentación. Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED. El grado de transmisión óptico se ve influenciado por las propiedades del difusor (*Ficha técnica 15.2*).

## 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. Posee dos difusores diferentes, que consiguen distintos efectos luminosos. 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.

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		 <b>IP65</b>	INDIRECTA	1	50		
					100		
							150
							200
							250
							400
			DIRECTA	1,5	50		
				2,5	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 (*Ficha técnica 15.2*).

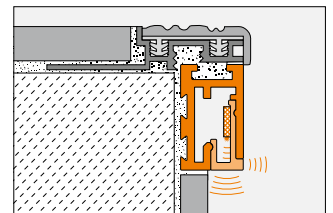
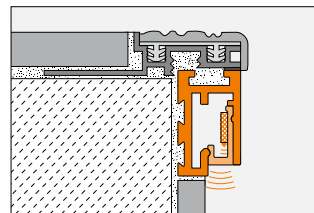


Elemento decorativo de pared en 19 mm Schlüter-KERDI-BOARD

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	IP67	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).



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
				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		
							DIRECTA	

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



## 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 elementos decorativos de madera. El diseño del perfil permite que los difusores y las tiras LED se puedan sustituir una vez terminada la instalación.

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

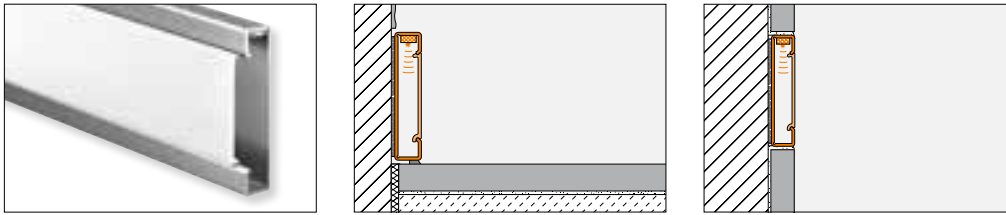
Cable de alimentación: 3 m. Las tiras LED de 400 cm están equipadas con dos cables de alimentación. Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED. El grado de transmisión óptico se ve influenciado por las propiedades del difusor (Ficha técnica 16.1).

## 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.

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

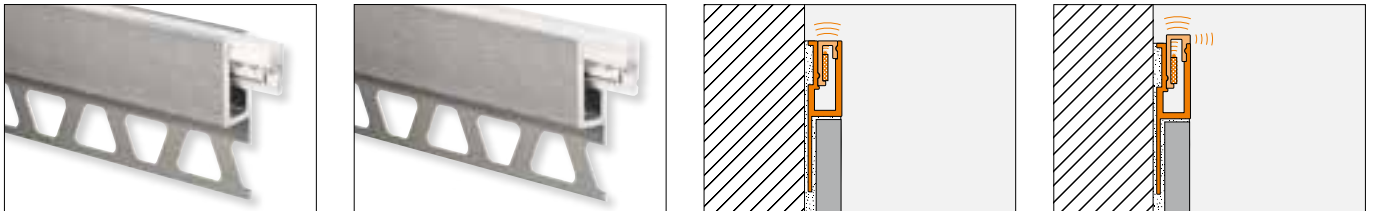
Cable de alimentación: 3 m. Las tiras LED de 400 cm están equipadas con dos cables de alimentación. Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED. La grado de transmisión óptico se ve influenciado por las propiedades del difusor (Ficha técnica 15.1).



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).



DATOS LUMINOTÉCNICOS





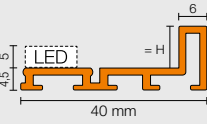
POTENCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (ud./m)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN
7,5	140	92	3200 / 4900	616 / 625	A+ / A+	5 / 5	IP65	INDIRECTA
				602 / 616	A+ / A+	9 / 9		
				588 / 602	A+ / A+	13 / 13		DIRECTA
				574 / 588	A /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



## Schlüter®-LIPROTEC-D





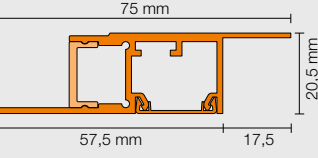
Schlüter-LIPROTEC-D es un perfil de remate para elementos decorativos de paredes, fabricado en aluminio anodizado de alta calidad con un canto visto de 6 mm. El perfil se adapta a diferentes materiales decorativos, como cristal o espejos, colocados a paño en revestimientos cerámicos. Schlüter-LIPROTEC-D 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.

PERFILES / TIPOS DE ILUMINACIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	CARACTERÍSTICAS	DIMENSIONES PERFIL		DIMENSIONES TIRAS LED	
BLANCO CÁLIDO / BLANCO NEUTRO  	ALUMINIO  	  <b>IP65</b>	ANCHO / ALTO (mm)  	LONGITUD (m)	LONGITUD (cm)	
				H = 4,5	2,5	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 (*Ficha técnica 15.3*).

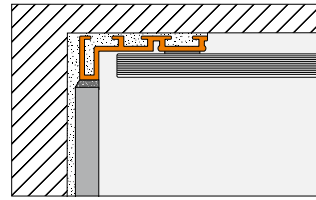
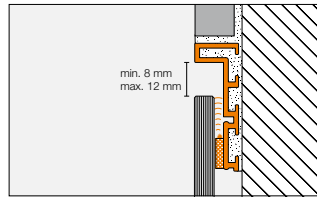
## Set para la iluminación de elementos decorativos retroiluminados (WSK)

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    	<b>SET</b>	ANCHO / ALTO (mm)  INDIRECTA  	LONGITUD (m)	LONGITUD (cm)
				2,5	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		

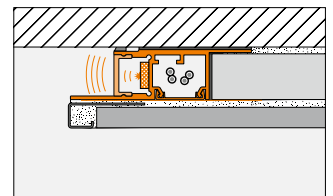
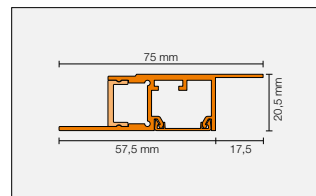
**Indicación:** Las tiras LED se pueden cortar cada 50 mm.



Schlüter-LIPROTEC-WSK 700



Schlüter-LIPROTEC-WSK 1285



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 se pueden cortar cada 62,5 mm (RGB+W).



## 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.



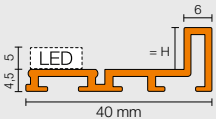

Además, el set para escaleras se puede ampliar fácilmente hasta 18 peldaños utilizando una única fuente de alimentación. Utilice para ello el set para un peldaño Schlüter-LIPROTEC-PB 1.

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

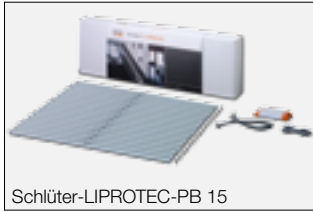
Cable de alimentación: 3 m. Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED.

## Set para la iluminación de marcos decorativos (D)

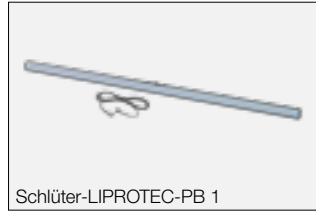
Schlüter-LIPROTEC-D 90 son sets para la creación de marcos decorativos iluminados. Los espejos y elementos decorativos, como placas de cristal impresas o decorativas, adquieren con este set de iluminación LED indirecta un valioso enmarcado. El perfil portador está previamente cortado a inglete y contiene cuatro tiras LED Schlüter-LIPROTEC-ES con una temperatura de color de 3300 K (blanco cálido) o 4500 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 		<b>SET</b>		H = 9,0 1,185 / 0,935 (contiene 2 uds. de cada medida)	110 / 85 (contiene 2 uds. de cada medida)
S2 BLANCO NEUTRO 					

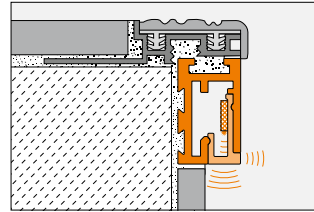
Cable de alimentación: 3 m. Los datos luminotécnicos se refieren exclusivamente a las tiras LED.



Schlüter-LIPROTEC-PB 15

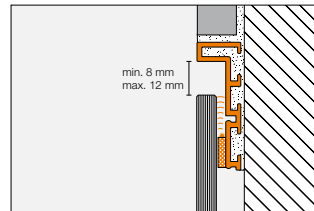


Schlüter-LIPROTEC-PB 1



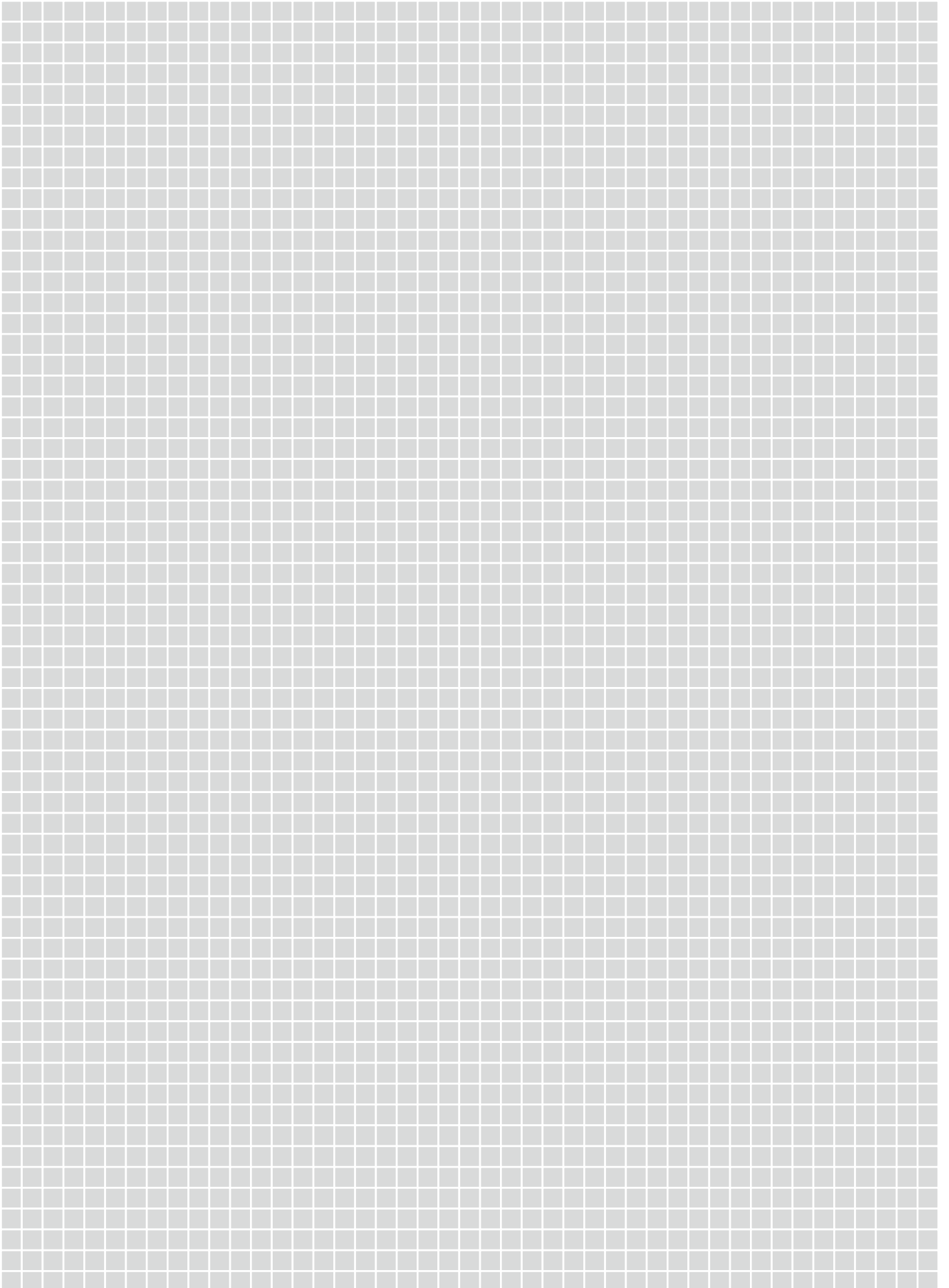
DATOS LUMINOTÉCNICOS									
POTENCIA NOMINAL (W)	NÚMERO DE LEDS (ud.)	CRI	TEMPERATURA DE COLOR (Kelvin)	FLUJO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	PROTECCIÓN	DIRECCIÓN DE PROYECCIÓN	
3,7	72	80	4500	375	A+	4	IP20	DIRECTA	
					A	58			

**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.



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	
37,4	120	80	3300	594	B	37	IP65		
			4500	648	B	37			

**Indicación:** Las tiras LED se pueden cortar cada 50 mm.



## 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 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 éste 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 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)



## 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 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)



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.

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