

Schlüter®-LIPROTEC

Tarifa ilustrada LT 18

España · válida desde 1 de enero 2018



2018

Súmese al progreso con los perfiles técnicos para iluminación Schlüter®-LIPROTEC.





Índice

Schlüter®-LIPROTEC-PB	6
Iluminación de peldaños de escaleras y encimeras	
Schlüter®-LIPROTEC-WS/-WSQ/-WSK	10
Iluminación de volúmenes y elementos de pared	
Schlüter®-LIPROTEC-VB	16
Iluminación de remates cerámicos murales y zócalos	
Schlüter®-LIPROTEC-D	20
Iluminación indirecta de marcos decorativos y espejos	
Schlüter®-DESIGNBASE-QD	24
Iluminación de zócalos, cenefas y encimeras	
Schlüter®-LIPROTEC-LL	28
Iluminación de paredes y hornacinas	
Schlüter®-LIPROTEC Sets	32
Sets para la iluminación de escaleras	
Sets para la iluminación de marcos decorativos y espejos	
Sets para iluminación lateral de elementos decorativos	
Schlüter®-LIPROTEC-ES	42
Tiras LED	
Mando Schlüter®-LIPROTEC	46
Control Bluetooth	
Fuentes de alimentación, receptores e interruptores	
Accesorios Schlüter®-LIPROTEC	54
Accesorios para la instalación	
Clasificación eficiencia energética	56



Ventajoso y cómodo: control vía Bluetooth Schlüter®-LIPROTEC.

Por favor, tenga en cuenta en la tarifa los siguientes pictogramas:



Control de la iluminación a través de Bluetooth/App



Control de iluminación a través de radiofrecuencia



Producto adecuado para su instalación en sentido vertical en paredes de duchas

Diseño de espacios con luz y cerámica.

Para ambientar una estancia es de gran importancia la correcta utilización de la luz. Más allá del simple efecto de iluminación, se pueden diseñar ambientes creativos y elegantes empleando las tecnologías de iluminación más modernas. Usted puede elegir entre una iluminación suave y relajante para zonas de descanso, una iluminación neutra para zonas de trabajo o incluso una iluminación ambiente de color. Con la moderna tecnología LED de Schlüter®-LIPROTEC puede llevar la luz adecuada al sitio elegido.



Y además tiene la posibilidad de realizar ambientes eficaces y discretos, que se adapten a las exigencias personales de cada cliente. Schlüter-Systems, y sus perfiles técnicos de iluminación, se integran de forma armónica en la vivienda con sus productos punteros de iluminación y de control. Y para que la instalación pueda realizarse de forma rápida, están disponibles nuestros nuevos sets de iluminación compuestos de perfiles, tiras LED y accesorios de montaje.

Schlüter®-LIPROTEC

Perfiles técnicos para iluminación

- ✓ Técnica de iluminación para una construcción sostenible, duradera y eficiente.
- ✓ Perfil fabricado en aluminio anodizado de gran calidad.
- ✓ Fácil instalación de los perfiles con adhesivo para baldosas cerámicas.
- ✓ Bajo pedido se pueden solicitar sets completos.
- ✓ Tiras LED de gran calidad con un haz de luz homogéneo.
- ✓ Las tiras LED cumplen con el grado de protección IP: son adecuadas para zonas húmedas.
- ✓ Posibilidad de elegir entre 3 tipos de iluminación.
- ✓ Fácil montaje de los difusores con un sistema de pestañas.
- ✓ Productos adecuados para su instalación en duchas.
- ✓ Completa gama de accesorios diseñada por un único fabricante.
- ✓ Innovador sistema de control a través de Bluetooth o radiofrecuencia.
- ✓ Asistente de selección en línea en www.liprotec.es.



Elegante y seguro

Schlüter®-LIPROTEC-PB es nuestra solución universal para la iluminación de bordes. Si usted quiere resaltar los peldaños del vestíbulo o si quiere dotar a su encimera de cocina con un nuevo estilo, podrá hacerlo con la nueva tecnología de iluminación inteligente de Schlüter-Systems. Para los peldaños de escaleras combine los perfiles Schlüter®-LIPROTEC-PB con los perfiles Schlüter®-TREP de alta calidad. Para escaleras recomendamos los nuevos sets completos y combinados descritos en las páginas 34 y 35.



Campo de aplicación:

Iluminación directa e/o indirecta de:

- ✓ Bordes de peldaños
- ✓ Cantos de superficies de trabajo o encimeras

Combinable con los difusores LIPROTEC:

- ✓ Para luz indirecta
Nº de artículo: LT VB I
- ✓ Para luz indirecta + directa
Nº de artículo: LT PB D

Gama de accesorios disponibles para el perfil:

- ✓ Fuente de alimentación
- ✓ Receptor
- ✓ Interruptor
- ✓ Material de instalación

Combinable con las tiras LED-LIPROTEC:

- ✓ Blanco cálido (3300 K)
Nº de artículo: LT ES 5
- ✓ Blanco neutro (4500 K)
Nº de artículo: LT ES 6

i

Oferta completa

Set completo para la iluminación de escaleras, véase página 34





- 1 Perfil AE
- 2 Perfil AEEB
- 3 Tira LED
- 4 Difusor (luz indirecta)
- 5 Difusor (luz indirecta + directa)



Ejemplo de pedido

1 Iluminación de un peldaño para la transición de pavimentos a distinto nivel con ancho de 220 cm, blanco neutro 4500 K

- 1 Perfil LT PB 25 AE
- 1 Difusor LT PB D
- 2 Tapas de terminación EK/LT PB AE
- 1 Tira LED LT ES 6
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 30W
- 1 Receptor LT ER 1
- 1 Interruptor de 1 canal, embellecedor de cristal o acero inoxidable LT E1 KS...**
- 1 Set de montaje (regleta de conectores, caja de conexiones, tapa, 10 m de cable eléctrico de 2 hilos)



2 Encimera de cocina iluminada perimetralmente, 74 x 300 cm, blanco neutro 4500 K.

Acabado aluminio anodizado imitación acero cepillado

- 2 Perfiles LT PB 25 AE EB
- 2 Perfiles LT PB 25 AE EB/150
- 2 Difusores LT VB I
- 2 Difusores LT VB I/150
- 2 Tiras LED LT ES 6
- 2 Tiras LED LT ES 6/50
- 2 Tiras LED LT ES 6/100
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 100W
- 1 Receptor Bluetooth LT EBR 1
- Material para la instalación adecuado a la obra

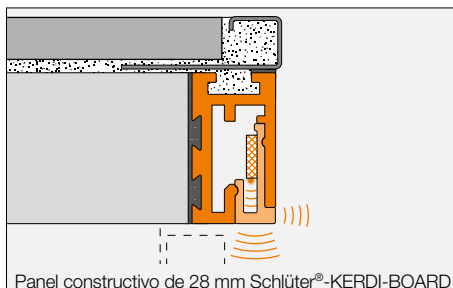
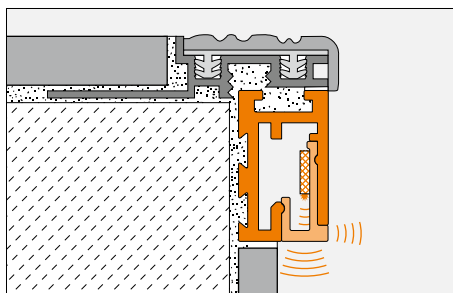


** Acabado del embellecedor del interruptor: BW – EB (p. Ej. LT E1 KS EB)

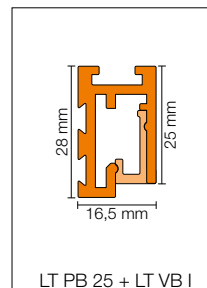
Schlüter®-LIPROTEC-PB

Schlüter®-LIPROTEC-PB es un perfil 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 se debe combinar con los perfiles para peldaños Schlüter®-TREP. Posee dos difusores diferentes, que consiguen efectos luminosos variados. Se puede iluminar el canto con luz indirecta y con una potente línea de luz directa de 3 mm. Otro campo de aplicación de Schlüter®-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.

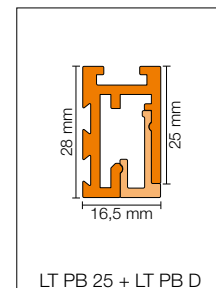
(Ficha Técnica 15.4)



Panel constructivo de 28 mm Schlüter®-KERDI-BOARD



LT PB 25 + LT VB I



LT PB 25 + LT PB D

Schlüter®-LIPROTEC-PB			
Aluminio anodizado natural			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	LT PB 25 AE	23,39	60
1,5	LT PB 25 AE/150	23,39	60
1	LT PB 25 AE/100	23,39	60

Schlüter®-LIPROTEC-PB-AEEB			
Aluminio imitación acero inoxidable cepillado			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	LT PB 25 AEEB	27,57	60
1,5	LT PB 25 AEEB/150	27,57	60
1	LT PB 25 AEEB/100	27,57	60



EK/LT PB



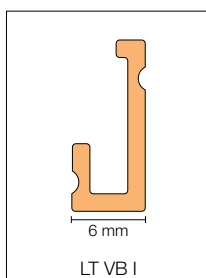
V 90/LT 10/4

Schlüter®-LIPROTEC-PB/EK			
Tapa de terminación de aluminio anodizado natural			
Nº art.	€/ ud.	P = ud.	
EK / LT PB AE	3,99	50	

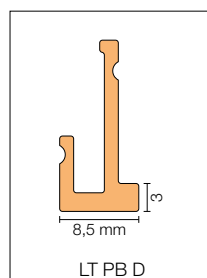
Schlüter®-LIPROTEC-PB-AEEB/EK			
Tapa de terminación de aluminio imitación acero inoxidable cepillado			
Nº art.	€/ ud.	P = ud.	
EK / LT PB AEEB	4,68	50	

Schlüter®-LIPROTEC-D/V			
Juego de conectores de esquina, 4 piezas			
Nº art.	€/ Set	P = Set	
V 90 / LT 10/4	5,27	50	

Schlüter®-LIPROTEC-VBI			
Difusor, iluminación indirecta			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	LT VB I	15,68	60
1,5	LT VB I/150	15,68	60
1	LT VB I/100	15,68	60



LT VB I



LT PB D

Schlüter®-LIPROTEC-PBD			
Difusor, iluminación indirecta + directa			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	LT PB D	15,79	60
1,5	LT PB D/150	15,79	60
1	LT PB D/100	15,79	60



Nota:

Schlüter®-LIPROTEC-PB es compatible con las siguientes tiras LED:
 LT ES 5 – blanco cálido 3300 K, iluminación lateral
 LT ES 6 – blanco neutro 4500 K, iluminación lateral

Tiras LED ver página 44/45.

¡Ponga el acento!

Con Schlüter®-LIPROTEC-WS, -WSQ y -WSK puede dar a los diferentes elementos constructivos un nuevo aire. Bañeras, volúmenes o elementos de pared, de forma vertical u horizontal; con los perfiles técnicos para iluminación Schlüter, Usted verá las estancias bajo una luz totalmente nueva.



Campo de aplicación:

Iluminación directa e/o indirecta de:

- ✓ Elementos decorativos
- ✓ Paredes
- ✓ Elementos retroiluminados
- ✓ Iluminación indirecta

Iluminación directa mediante:

- ✓ Tiras LED

Combinable con las tiras LED-LIPROTEC:

- ✓ Blanco cálido (3300 K)
Nº de artículo: LT ES 1
- ✓ Blanco neutro (4500 K)
Nº de artículo: LT ES 2
- ✓ RGB+W (multicolor + luz blanca)
Nº de artículo: LT ES 9

Combinable con los difusores LIPROTEC:

- ✓ Para luz indirecta
Nº de artículo: LT WS I 20
- ✓ Para luz indirecta + directa
Nº de artículo: LT WS D 20

Gama de accesorios disponibles para el perfil:

- ✓ Fuente de alimentación
- ✓ Receptor
- ✓ Interruptor
- ✓ Tapas de terminación
- ✓ Material de instalación

¡Comience de inmediato!

i

Por ejemplo:

para un elemento retroiluminado de hasta 128,5 cm de ancho con iluminación RGB+W combine usted:

- Set de perfil WSK 2500 – Nº art. WS 20 K1 S2 AE (incluye 2 perfiles Schlüter®-LIPROTEC-WSK, longitud: 250 cm, con rebaje para la instalación del cableado y una canaleta integrada con su correspondiente tapa. Incluye difusor Schlüter®-LIPROTEC-WSI) con
- Set de accesorios WSK 1285 – Nº art. WS 20 ZS 3 LT ES 9
- Para el innovador sistema de control vía Bluetooth utilice el receptor Bluetooth EBR 4 – Nº art. LT EBR 4 (RGB+W)

Más información sobre el contenido de los sets en páginas 40/41.



Schlüter®-LIPROTEC-WSK

Schlüter®-LIPROTEC-WSQ

- 1 Perfil
- 2 Tira LED
- 3 Difusor (luz indirecta)
- 4 Difusor (luz directa)
- 5 Tapa canaleta cableado



Schlüter®-LIPROTEC-WS



Ejemplo de pedido

- 1** Elemento decorativo retroiluminado de 250 cm de alto, iluminado por ambos lados con luz multicolor + luz blanca, set de perfil WS 20 K1 S2 AE + set de accesorios WS 20 ZS3 LT ES9

(ver contenido en página 40/41)

- 1 Receptor Bluetooth LT EBR 4



- 2** Iluminación indirecta de zócalo de bañera de 200 x 70 cm, color blanco neutro 4500 K

- 2 Perfiles LT WS 20 AE
- 1 Perfil LT WS 20 AE/100
- 2 Difusores LT WS I 20
- 1 Difusor LT WS I 20/100
- 2 Tapas de terminación EK/LT WS I AE 20
- 2 Tiras LED LT ES 2/200
- 1 Tira de LED LT ES 2/100
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 75W
- 1 Receptor LT ER 1
- Interruptor de 1 canal, embellecedor de cristal o acero inoxidable LT E1 KS...**
- Material para la instalación adecuado a la obra



** Acabado del embellecedor del interruptor: BW – EB (p. Ej. LT E1 KS EB)

- 3** Iluminación perimetral con luz blanca cálida de elemento retroiluminado de hasta 250 cm de altura.

- 2 Perfiles LT WS 20 AE
- 2 Difusores LT WS I 20
- 4 Tapas de terminación EK/LT WS I AE 20
- 2 Tiras LED LT ES 1
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 100W
- 1 Receptor Bluetooth LT EBR 1
- Material para la instalación adecuado a la obra



- 4** Iluminación indirecta de techo 7 m lineales, color blanco cálido 3300 K

- 3 Perfiles LT WS 20 AE
- 3 Difusores LT WS I 20
- 2 Tapas de terminación EK/LT WS I AE 20
- 2 Tiras LED LT ES 1
- 1 Tira LED LT ES 1/200
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 75W
- 1 Receptor Bluetooth LT EBR 1
- Material para la instalación adecuado a la obra



Schlüter®-LIPROTEC-WS/-WSQ

Schlüter®-LIPROTEC-WS es un perfil técnico de iluminación de gran calidad, fabricado en aluminio anodizado, para la iluminación de elementos decorativos con diferentes tiras LED Schlüter®-LIPROTEC-ES insertadas en el perfil. Estos perfiles, combinados con dos difusores diferentes, permiten realizar efectos luminosos sorprendentes. De este modo es posible elegir entre una iluminación directa, indirecta o retroiluminada de volúmenes y elementos de pared. El diseño del perfil permite que los difusores y las tiras LED puedan sustituirse incluso una vez terminada la instalación.

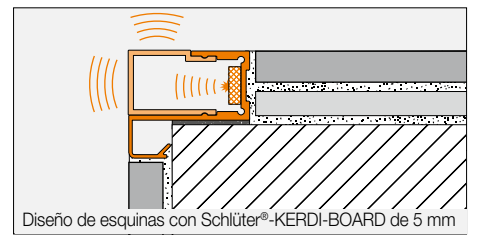
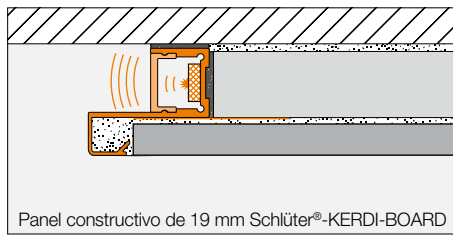
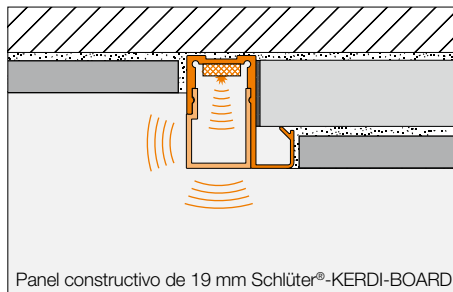
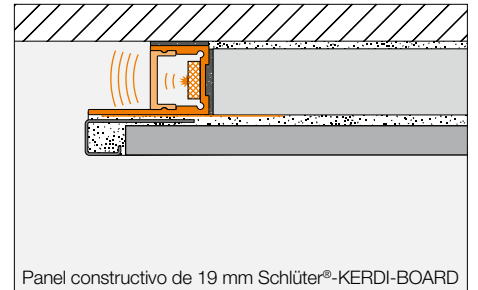
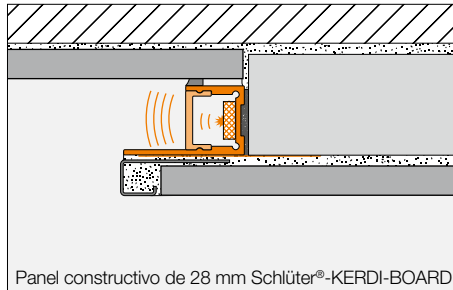
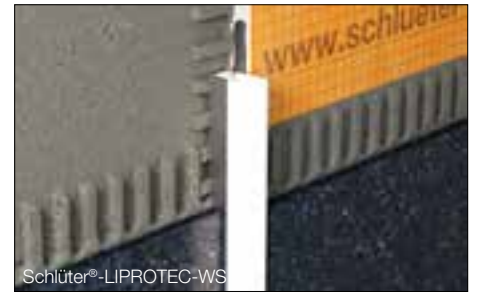
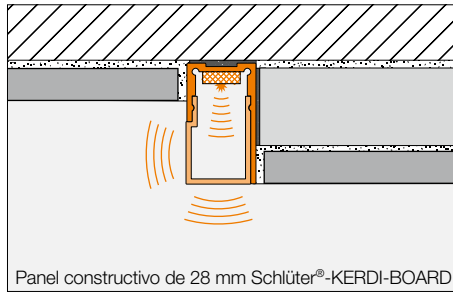
(Ficha Técnica 15.2)

Schlüter®-LIPROTEC-WSQ dispone de un remate de recubrimiento adaptado con el diseño moderno e intemporal Schlüter®-QUADEC.

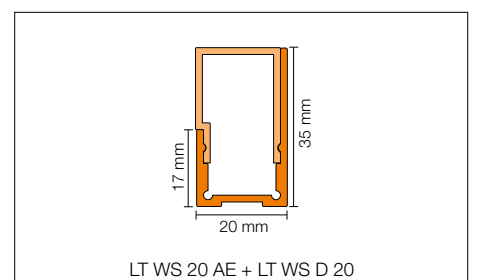
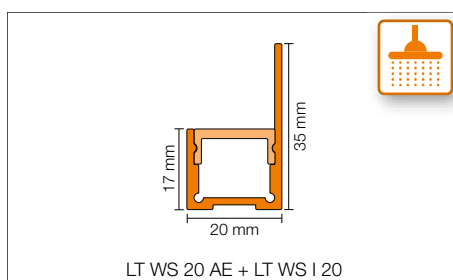
Ambos perfiles poseen un diseño que permite la sustitución de los difusores y las tiras LED instaladas.

(Ficha Técnica 15.2)

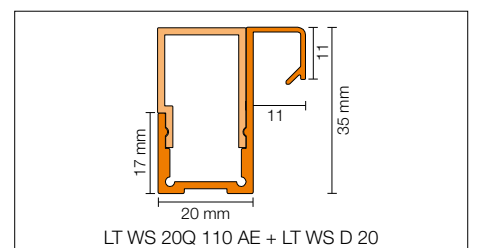
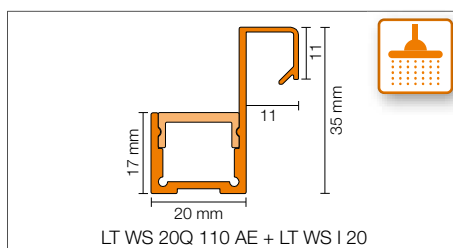
i Para facilitar el pegado del perfil de aluminio a la cerámica se aplica la cinta autoadhesiva de material no tejido Schlüter®-DESIGNBASE-HVL 38/20M (ver página 55).



Schlüter®-LIPROTEC-WS			
Aluminio anodizado natural			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	LT WS 20 AE	20,47	60
1,5	LT WS 20 AE/150	20,47	60
1	LT WS 20 AE/100	20,47	60



Schlüter®-LIPROTEC-WSQ			
Aluminio anodizado natural, H = 11 mm			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	WS 20Q 110 AE	27,93	60

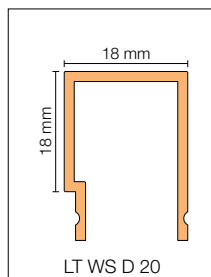
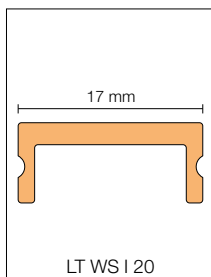


i Puede encontrar información sobre los difusores y las tapas de terminación en la siguiente página.

Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK			
Tapa de terminación aluminio anodizado natural, iluminación directa			
H = mm	Nº art.	€/ ud.	P = ud.
35	EK / LT WS D AE 20	13,40	50
Tapa de terminación aluminio anodizado natural, iluminación indirecta			
17	EK / LT WS I AE 20	12,50	50



Schlüter®-LIPROTEC-WSI			
Difusor, iluminación indirecta			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	LT WS I 20	15,96	60
1,5	LT WS I 20/150	15,96	60
1	LT WS I 20/100	15,96	60



Schlüter®-LIPROTEC-WSD			
Difusor, iluminación directa			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	LT WS D 20	18,46	60
1,5	LT WS D 20/150	18,46	60
1	LT WS D 20/100	18,46	60



Nota:

Schlüter®-LIPROTEC-WS/-WSQ es compatible con las siguientes tiras LED:

- LT ES 1 – blanco cálido 3300 K
- LT ES 2 – blanco neutro 4500 K
- LT ES 9 – RGB+W de color regulable

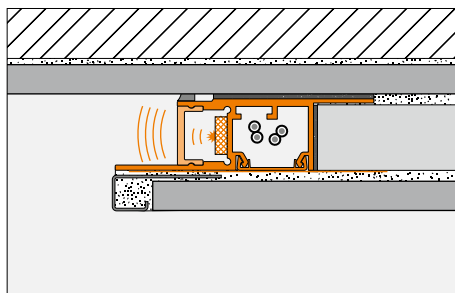
Tiras LED ver página 44/45.



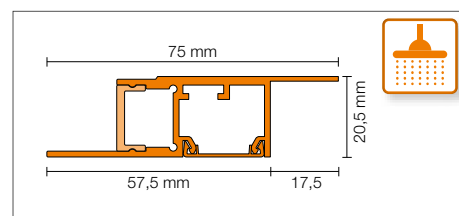
Schlüter®-LIPROTEC-WSK

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. Permite crear diferentes efectos de iluminación gracias a sus dos tipos de difusor. Así pues, permite 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.

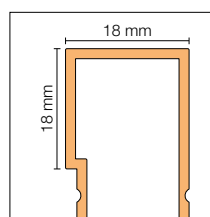
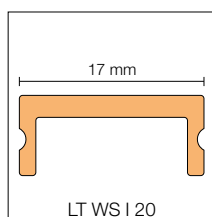
(Ficha Técnica 15.2)



Schlüter®-LIPROTEC-WSK			
Aluminio anodizado natural			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	WS 20 K1 AAE	32,88	60



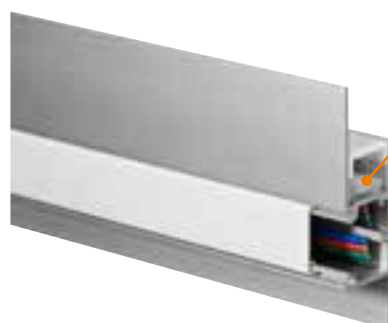
Schlüter®-LIPROTEC-WSI			
Difusor, iluminación indirecta			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	LT WS I 20	15,96	60



Schlüter®-LIPROTEC-WSD			
Difusor, iluminación directa			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	LT WS D 20	18,46	60



Para facilitar el pegado del perfil de aluminio a la cerámica se aplica la cinta autoadhesiva de material no tejido Schlüter®-DESIGNBASE-HVL 75/20M (ver página 55).



Nota:

Schlüter®-LIPROTEC-WSK es compatible con las siguientes tiras LED:

- LT ES 1 – blanco cálido 3300 K
- LT ES 2 – blanco neutro 4500 K
- LT ES 9 – RGB+W de color regulable

Tiras LED ver página 44/45.

¡La luz de la cerámica!

Schlüter®-LIPROTEC-VB no es sólo un perfil de remate elegante fabricado en aluminio para revestimientos cerámicos, sino que además permite decorar con una luz que surge del revestimiento. Por ejemplo, con una iluminación indirecta desde el revestimiento hacia el techo, o a modo de guías luminosas sobre la línea del zócalo. Se suministra en 4 alturas diferentes y con un espesor de instalación de solo 3,5 mm. Schlüter®-LIPROTEC-VB permite realizar ambientes elegantes y efectos luminosos sorprendentes gracias a la iluminación lateral de sus especiales tiras LED desarrolladas por Schlüter-Systems.



Campo de aplicación:

Iluminación directa e/o indirecta de:

- ✓ Revestimientos
- ✓ Zócalos y rodapiés
- ✓ Elementos especiales

Combinable con las tiras LED-LIPROTEC:

- ✓ Blanco cálido (3300 K)
Nº de artículo: LT ES 5
- ✓ Blanco neutro (4500 K)
Nº de artículo: LT ES 6

Combinable con los difusores LIPROTEC:

- ✓ Para luz indirecta
Nº de artículo: LT VB I
- ✓ Para luz indirecta + directa
Nº de artículo: LT VB D

Disponibile para los siguientes espesores de cerámica:

- ✓ 8 mm
- ✓ 10 mm
- ✓ 11 mm
- ✓ 12,5 mm

Gama de accesorios disponibles para el perfil:

- ✓ Fuente de alimentación
- ✓ Receptor
- ✓ Interruptor
- ✓ Material de instalación



- 1 Perfil AE
- 2 Perfil AEEB
- 3 Tira LED
- 4 Difusor (luz indirecta)
- 5 Difusor (luz indirecta + directa)



Ejemplo de pedido

1 Iluminación directa de un elemento de pared de 140 x 250 cm, blanco cálido 3300 K

- 2 Perfiles LT VB ... AE*
- 2 Difusores LT VB D
- 2 Tiras de LED LT ES 5
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 75W
- 1 Receptor Bluetooth LT EBR 1
- Material para la instalación adecuado a la obra



3 Iluminación indirecta de revestimiento en pared, 2 x 180 cm, blanco neutro 4500 K

- 2 Perfiles LT VB ... AE*
- 2 Difusores LT VB I
- 2 Tiras LED LT ES 6/200
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 50W
- 1 Receptor Bluetooth LT EBR 1
- Material para la instalación adecuado a la obra



2 Iluminación indirecta de faldón de bañera 200 x 70 cm, blanco cálido 3300 K. Acabado aluminio anodizado imitación acero inoxidable cepillado

- 3 Perfiles LT VB ... AEEB*
- 3 Difusores LT VB I
- 2 Tiras LED LT ES 5/200
- 1 Tira LED LT ES 5/100
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 75W
- 1 Receptor LT ER 1
- 1 Interruptor de 1 canal, embellecedor de cristal o acero inoxidable LT E1 KS...**
- Material para la instalación adecuado a la obra



4 Iluminación directa de un elemento de pared de 2 x 250 cm, blanco cálido 3300 K

- 2 Perfiles LT VB ... AE*
- 2 Difusores LT VB D
- 2 Tiras de LED LT ES 5
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 75W
- 1 Receptor LT ER 1
- 1 Interruptor de 1 canal, embellecedor de cristal o acero inoxidable LT E1 KS...**
- Material para la instalación adecuado a la obra



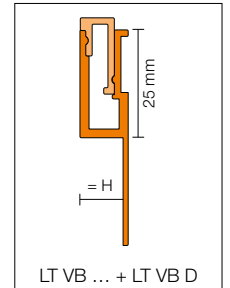
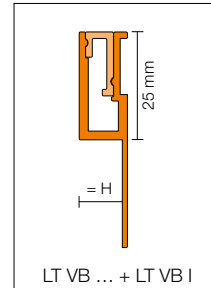
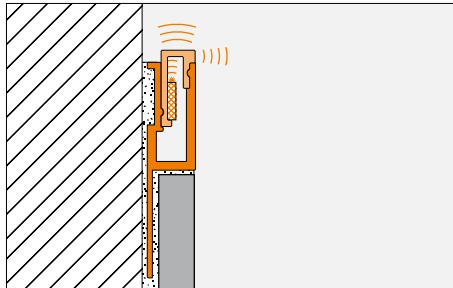
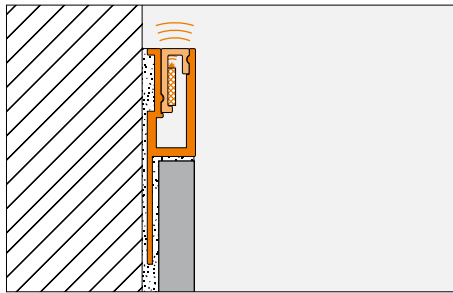
* elegir el tipo de perfil dependiendo del espesor de la pieza cerámica 80 – 100 – 110 – 125 (p. Ej. LT VB 100 AE)

** Acabado del embellecedor del interruptor: BW – EB (p. Ej. LT E1 KS EB)

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 instalados.

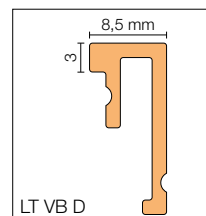
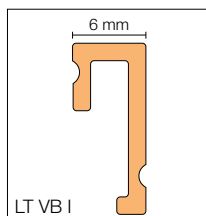
(Ficha Técnica 15.1)



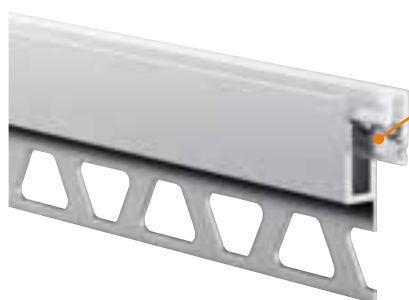
Schlüter®-LIPROTEC-VB			
Aluminio anodizado natural			
H = mm	L = 2,50 m Nº art.	€/m	KV = ud.
8	LT VB 80 AE	20,47	60
10	LT VB 100 AE	21,21	60
11	LT VB 110 AE	21,79	60
12,5	LT VB 125 AE	22,60	60

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	24,46	60
10	LT VB 100 AEEB	25,23	60
11	LT VB 110 AEEB	25,90	60
12,5	LT VB 125 AEEB	27,06	60

Schlüter®-LIPROTEC-VBI			
Difusor, iluminación indirecta			
L = m	Nº art.	€/m	KV = ud.
2,5	LT VB I	15,68	60



Schlüter®-LIPROTEC-VBD			
Difusor, iluminación indirecta + directa			
L = m	Nº art.	€/m	KV = ud.
2,5	LT VB D	15,68	60



Nota:

Schlüter®-LIPROTEC-VB es compatible con las siguientes tiras LED:
 LT ES 5 – blanco cálido 3300 K, iluminación lateral
 LT ES 6 – blanco neutro 4500 K, iluminación lateral

Tiras LED ver página 44/45.

¡Ajuste el marco!

Con Schlüter®-LIPROTEC-D podrá dotar de un marco a elementos decorativos instalados sobre la pared. Da igual si Usted quiere insertar elementos decorativos, cuadros o espejos. Si quiere resaltar una línea con sombras, o si quiere realzar con luz indirecta determinados elementos, con Schlüter®-LIPROTEC-D tiene una solución flexible y personal.



Campo de aplicación:

Iluminación indirecta de:

- ✓ Espejos
- ✓ Bordes
- ✓ Elementos decorativos en diferentes materiales

Schlüter®-LIPROTEC-D puede emplearse también sin iluminación para realizar elegantes marcos, y para realizar juegos con sombras.

Combinable con las tiras LED-LIPROTEC:

- ✓ Blanco cálido (3300 K)
Nº de artículo: LT ES 5
- ✓ Blanco neutro (4500 K)
Nº de artículo: LT ES 6

Gama de accesorios disponibles para el perfil:

- ✓ Fuente de alimentación
- ✓ Receptor
- ✓ Interruptor
- ✓ Material de instalación

Disponible para los siguientes espesores*:

- ✓ 4,5 mm / 8,0 mm
- ✓ 7,5 mm / 11,0 mm
- ✓ 9,0 mm / 12,5 mm
- ✓ 16,5 mm / 20,0 mm

* Espesor del material decorativo/cerámica

i

Oferta completa

Set completo para la iluminación de marcos decorativos y espejos, véase página 36/37

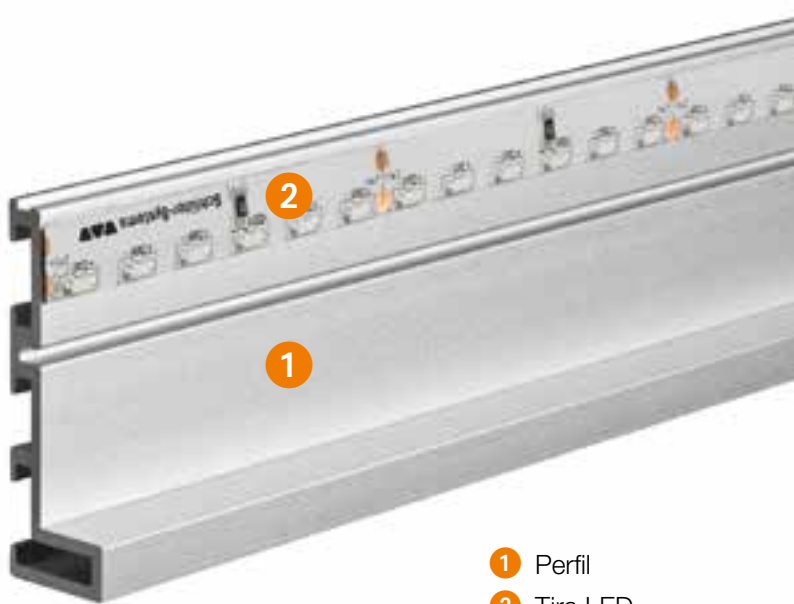
Y si busca una solución sencilla: hemos confeccionado un set para la iluminación de marcos con un formato de 118,5 x 93,5 cm, que se suministra con los perfiles cortados a inglete, fuente de alimentación, tiras LED y material de instalación. Solo deberá proporcionar un espejo o elemento decorativo adecuado.



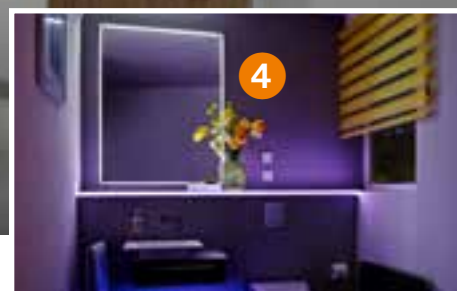
Ejemplo de instalación con iluminación



Ejemplo de instalación sin iluminación



- 1 Perfil
- 2 Tira LED



Ejemplo de pedido

1 Elemento decorativo de superficie, iluminación perimetral indirecta 2 x 250 cm, blanco cálido 3300 K

- 2 Perfiles LT D ... AE*
- 2 Tiras LED LT ES 5
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 75W
- 1 Receptor Bluetooth LT EBR 1
- Material para la instalación adecuado a la obra



2 Iluminación indirecta perimetral de superficie para espejo de 50 x 140 cm, blanco neutro 4500 K

- 2 Perfiles LT D ... AE*
- 2 juegos de conectores de esquina V 90 LT 10/4
- 2 Tiras LED LT ES 6/150
- 2 Tiras LED LT ES 6/50
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 50W
- 1 Receptor LT ER 1
- 1 Interruptor de 1 canal, embellecedor de cristal o acero inoxidable LT E1 KS...**
- Material para la instalación adecuado a la obra



3 Iluminación indirecta perimetral de elemento decorativo superficial de 2 x 700 cm, blanco neutro 4500 K

- 6 Perfiles LT D ... AE*
- 4 Tiras de LED LT ES 6
- 2 Tiras de LED LT ES 6/200
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 150W
- 1 Receptor Bluetooth LT EBR 1
- Material para la instalación adecuado a la obra



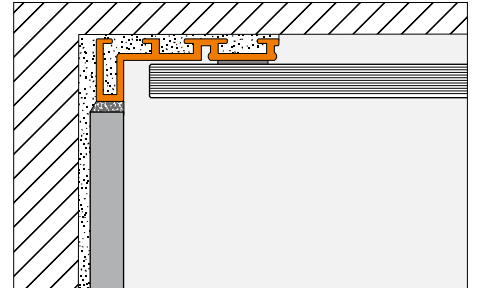
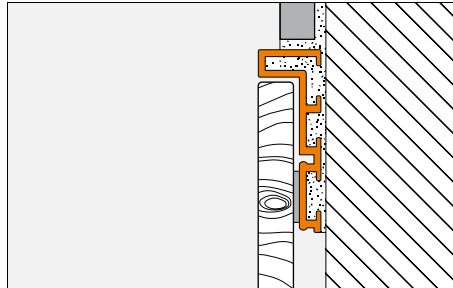
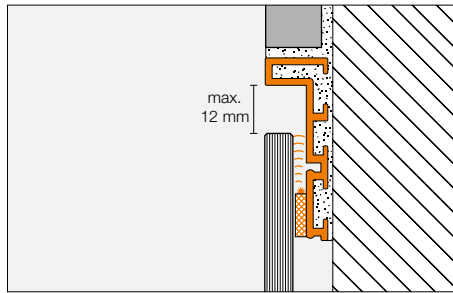
4 Marco decorativo para la iluminación indirecta de los bordes de un espejo, 118,5 x 93,5 cm, de color blanco neutro 4500 K, Set completo LT D90 S2 (ver contenido en página 36/37)

* El tipo de perfil dependerá del espesor del material decorativo (+ 5 mm de la tira LED) 45 - 75 - 90 - 165 seleccionar (por ejemplo, LT D 165 AE)

** Acabado del embellecedor del interruptor: BW - EB (p. Ej. LT E1 KS EB)

Schlüter®-LIPROTEC-D

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



i

Selección de la altura del perfil:

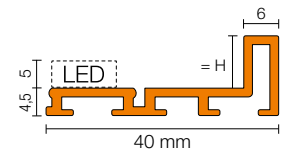
Para la altura de la tira LED LT ES 5 o LT ES 6 5 mm se debe considerar una altura de 5 mm.

Para el perfil LT D 45 AE con una altura interior de 4,5 mm se recomienda la inserción de materiales decorativos no iluminados.

Schlüter®-LIPROTEC-D

Aluminio anodizado natural

H = mm	L = 2,50 m Nº art.	€/ m	KV = ud.
4,5	LT D 45 AE	22,28	60
7,5	LT D 75 AE	22,50	60
9	LT D 90 AE	24,40	60
16,5	LT D 165 AE	25,15	60



LT D ... AE

i

Para las uniones de las esquinas, son necesarios 2 conectores.

Schlüter®-LIPROTEC-D/V

Juego de conectores de esquina, 4 piezas

Nº art.	€/ Set	P = Set
V 90 / LT 10/4	5,27	50



Nota:

Schlüter®-LIPROTEC-D es compatible con las siguientes tiras LED:
 LT ES 5 – blanco cálido 3300 K, iluminación lateral
 LT ES 6 – blanco neutro 4500 K, iluminación lateral

Tiras LED ver página 44/45.

¡La cuadratura de la luz!

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



Campo de aplicación:

Iluminación directa de:

- ✓ Zócalos y rodapiés
- ✓ Superficies de trabajo
- ✓ Paredes de separación
- ✓ Cantos iluminados en revestimientos de pared

Combinable con los difusores LIPROTEC:

- ✓ Para luz directa
Nº de artículo: LT FSS 39

Gama de accesorios disponibles para el perfil:

- ✓ Fuente de alimentación
- ✓ Receptor
- ✓ Interruptor
- ✓ Material de instalación

Combinable con las tiras LED-LIPROTEC:

- ✓ Blanco cálido (3300 K)
Nº de artículo: LT ES 3
- ✓ Blanco neutro (4500 K)
Nº de artículo: LT ES 4





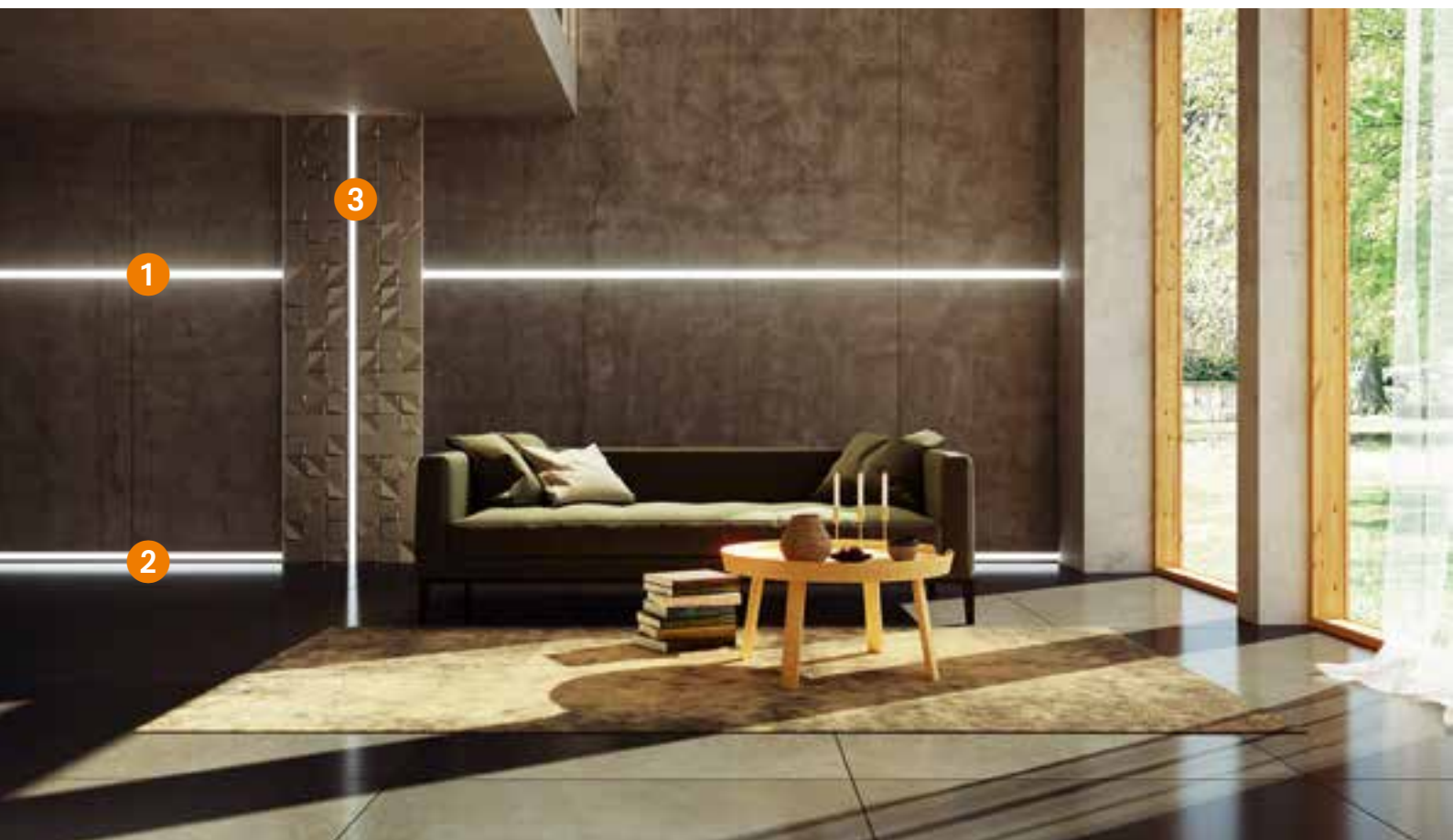
Ejemplo de instalación con iluminación



Ejemplo de instalación sin iluminación



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



Ejemplo de pedido

1 Iluminación de cenefas de 180 cm, blanco cálido 3300 K

- 1 Perfil DB Q1 AE
- 1 Difusor LT FSS 39
- 1 Tira LED LT ES 3/200
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 30W
- 1 Receptor Bluetooth LT EBR 1
- Material para la instalación adecuado a la obra



2 Rodapié iluminado de 180 cm, color blanco neutro 4500 K

- 1 Perfil DB Q1 AE
- 1 Difusor LT FSS 39
- 1 Tira LED LT ES 4/200
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 30W
- 1 Receptor LT ER 1
- 1 Interruptor de 1 canal, embellecedor de cristal o acero inoxidable LT E1 KS...**
- Material para la instalación adecuado a la obra



** Acabado del embellecedor del interruptor: BW – EB (p. Ej. LT E1 KS EB)

3 Elemento vertical de diseño de suelo a techo, iluminado de 250 cm, blanco cálido 3300 K. Acabado aluminio anodizado imitación acero inoxidable cepillado

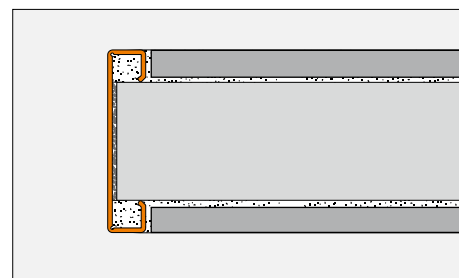
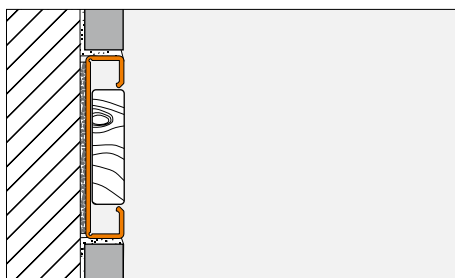
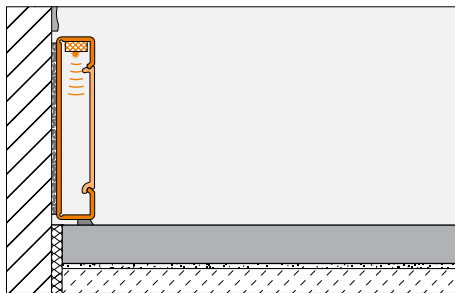
- 1 Perfil DB Q1 AEEB
- 1 Difusor LT FSS 39
- 1 Tira de LED LT ES 3
- 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 30W
- 1 Receptor Bluetooth LT EBR 1
- Material para la instalación adecuado a la obra



Schlüter®-DESIGNBASE-QD

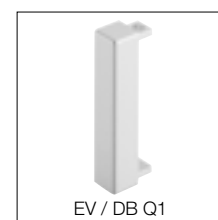
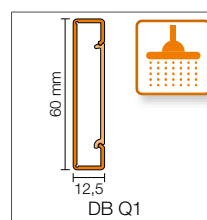
Schlüter®-DESIGNBASE-QD es un perfil de gran calidad, fabricado en aluminio anodizado, con muchas aplicaciones. Puede incorporar diferentes tiras LED Schlüter®-LIPROTEC-ES a modo de zócalo o remate en paredes. Con una profundidad de 10 mm se consigue una iluminación eficiente con un difusor de 39 mm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

(Ficha Técnica 16.1)



Schlüter®-DESIGNBASE-QD			
Aluminio anodizado natural			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	DB Q1 AE	26,80	60

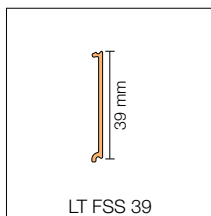
Schlüter®-DESIGNBASE-QD-AEEB			
Aluminio imitación acero inoxidable cepillado			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	DB Q1 AEEB	32,39	60



Schlüter®-DESIGNBASE-QD/E		
Ángulo externo aluminio anodizado natural		
Nº art.	€/ ud.	P = ud.
EV / DB Q1 AE	23,65	50

Schlüter®-DESIGNBASE-QD-AEEB/E		
Ángulo externo aluminio imitación acero inoxidable cepillado		
Nº art.	€/ ud.	P = ud.
EV / DB Q1 AEEB	28,54	50

Schlüter®-DESIGNBASE-QDD			
Difusor, iluminación directa			
H = mm	L = 2,50 m Nº art.	€/ m	KV = ud.
39	LT FSS 39	16,48	60



i 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 55).

Schlüter®-LIPROTEC-RKB

Schlüter®-LIPROTEC-RKB es una cinta reflectante autoadhesiva, que se aplica sobre las perforaciones o cables, con el fin de asegurar una iluminación homogénea.

Schlüter®-LIPROTEC-RKB			
Cinta reflectante autoadhesiva			
B = mm	L = 50 m Nº art.	€/ ud.	P = ud.
38	LT Z RKB 38 50M	5,32	10



Nota:

Schlüter®-DESIGNBASE-QD es compatible con las siguientes tiras LED:
 LT ES 3 – blanco cálido 3300 K, estrecha
 LT ES 4 – blanco neutro 4500 K, estrecha

Tiras LED ver página 44/45.

¡Una solución versátil!

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



Campo de aplicación:

Iluminación directa de:

- ✓ Detalles de luz lineales
- ✓ Cantos iluminados en revestimientos de pared
- ✓ Hornacinas

Combinable con los difusores LIPROTEC:

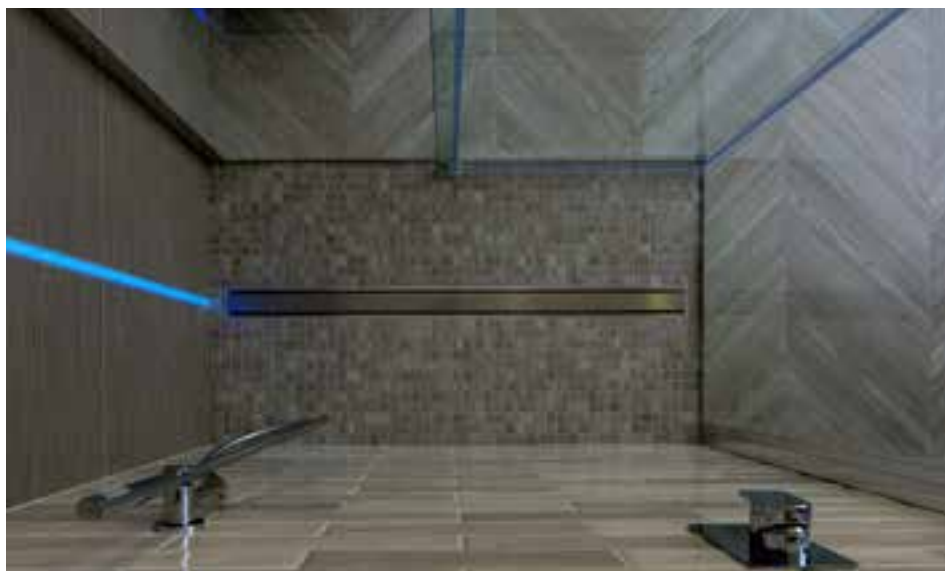
- ✓ N° de artículo: LT WS I 20

Gama de accesorios disponibles para el perfil:

- ✓ Fuente de alimentación
- ✓ Receptor
- ✓ Interruptor
- ✓ Material de instalación

Combinable con las tiras LED-LIPROTEC:

- ✓ Blanco cálido (3300 K)
N° de artículo: LT ES 1
- ✓ Blanco neutro (4500 K)
N° de artículo: LT ES 2
- ✓ RGB+W (multicolor + luz blanca)
N° de artículo: LT ES 9





Ejemplo de instalación con iluminación



Ejemplo de instalación sin iluminación

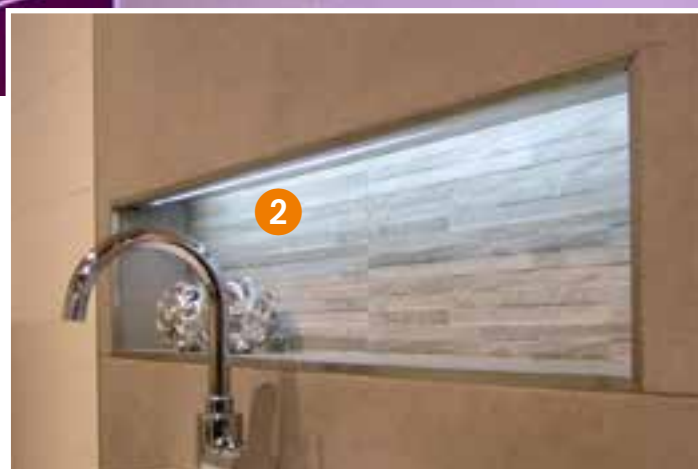


- 1 Perfil
- 2 Tira LED
- 3 Difusor



Ejemplo de pedido

- 1 Cenefa iluminada, longitud 120 cm y 250 cm, iluminación con luz multicolor + luz blanca**
- 3 Perfiles LT LL 2017 AE
 - 3 Difusores LT WS I 20
 - 2 Tiras LED LT ES 9
 - 2 Tiras LED LT ES 9/150
 - 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 150W
 - 1 Receptor Bluetooth LT EBR 4
 - Material para la instalación adecuado a la obra



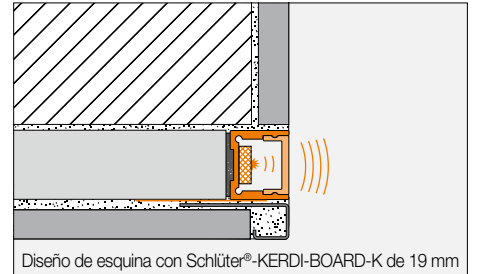
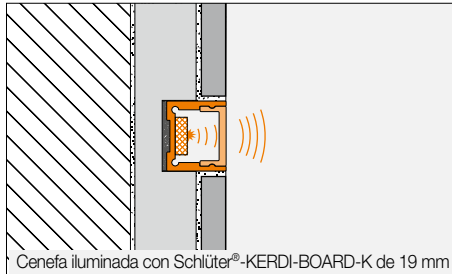
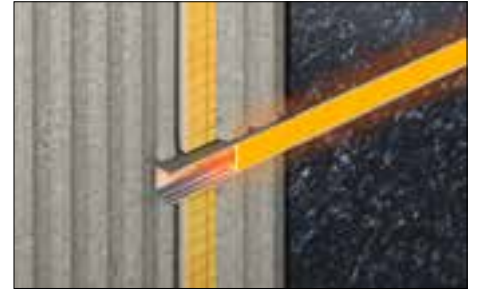
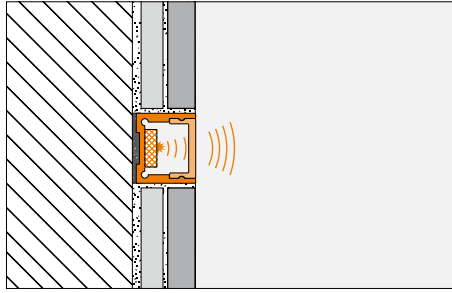
- 2 Hornacina iluminada, 140 cm de largo, blanco neutro 4500 K**
- 1 Perfil LT LL 2017 AE
 - 1 Difusor LT WS I 20
 - 1 Tira LED LT ES 2/150
 - 1 Fuente de alimentación LT EK 24V 30W
 - 1 Receptor Bluetooth LT EBR 1
 - Material para la instalación adecuado a la obra



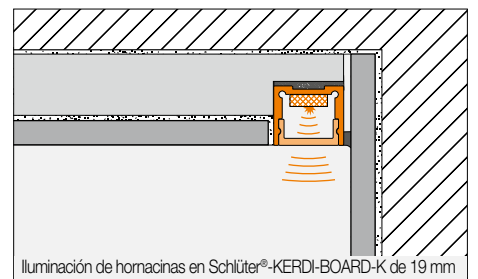
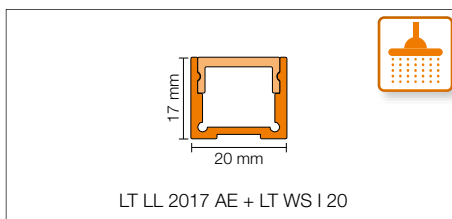
Schlüter®-LIPROTEC-LL

Schlüter®-LIPROTEC-LL es un perfil portador fabricado en aluminio anodizado de alta calidad para la iluminación de revestimientos murales, hornacinas, estanterías y otros elementos. Para la iluminación se utilizan las tiras LED Schlüter®-LIPROTEC-ES insertadas en el perfil en forma de U en combinación con su difusor. Según el posicionamiento del perfil, pueden conseguirse diferentes efectos de luz directa o indirecta.

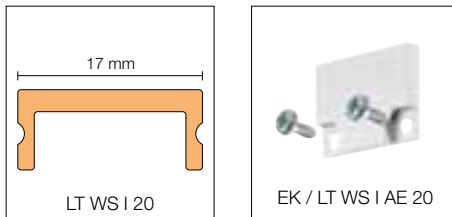
(Ficha Técnica 15.5)



Schlüter®-LIPROTEC-LL			
Aluminio anodizado natural			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	LT LL 2017 AE	19,14	60



Schlüter®-LIPROTEC-WSI			
Difusor			
L = m	Nº art.	€/ m	KV = ud.
2,5	LT WS I 20	15,96	60



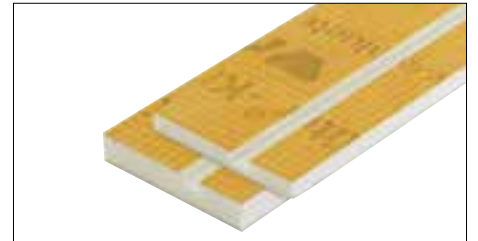
Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK			
Tapa de terminación aluminio anodizado natural, iluminación indirecta			
H = mm	Nº art.	€/ ud.	P = ud.
17	EK / LT WS I AE 20	12,50	50

Schlüter®-KERDI-BOARD-K

Schlüter®-KERDI-BOARD-K son módulos de montaje ranurados y predispuestos para albergar la canaleta con los cables. La ranura dispone de un diseño para acoger tanto el panel constructivo Schlüter®-KERDI-BOARD de 19 mm como el perfil de soporte 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	15,34	10
28	KB 28 150 2500 K1	18,23	10



Nota:

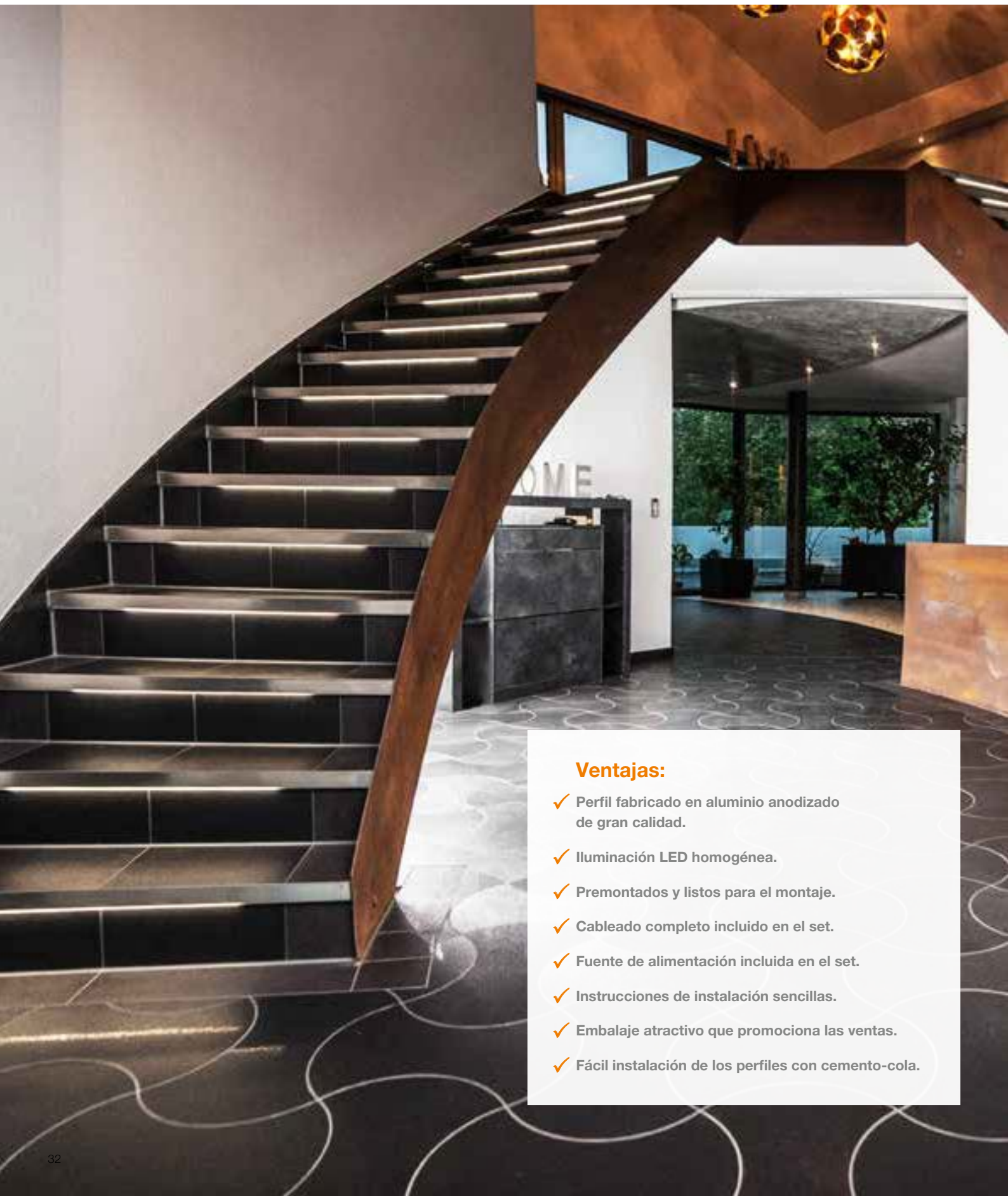
Schlüter®-LIPROTEC-LL es compatible con las siguientes tiras LED:

- LT ES 1 – blanco cálido 3300 K
- LT ES 2 – blanco neutro 4500 K
- LT ES 9 – RGB+W de color regulable

Tiras LED ver página 44/45.

Técnica de perfiles de iluminación. Sets para su combinación.

Schlüter®-Systems facilita la realización de impresionantes instalaciones LED gracias a su gran variedad de sets y, todo ello de un modo fácil y sencillo. La elección de los sets permite la iluminación de bordes de encimera, escaleras de 15 peldaños, marcos decorativos, así como de elementos decorativos en distintos formatos y tipos de iluminación. Ayúdese con los cuadros resumen de las páginas 38/39. En caso necesario los sets se pueden completar con los interruptores y los receptores del programa Schlüter®-LIPROTEC.



Ventajas:

- ✓ Perfil fabricado en aluminio anodizado de gran calidad.
- ✓ Iluminación LED homogénea.
- ✓ Premontados y listos para el montaje.
- ✓ Cableado completo incluido en el set.
- ✓ Fuente de alimentación incluida en el set.
- ✓ Instrucciones de instalación sencillas.
- ✓ Embalaje atractivo que promociona las ventas.
- ✓ Fácil instalación de los perfiles con cemento-cola.



Sets Schlüter®-LIPROTEC

Sets para escaleras..... 34

Set completo para 15 peldaños	Ancho 100 cm, blanco neutro Ancho 150 cm, blanco neutro
Set combinado para un peldaño	Ancho 100 cm, blanco neutro Ancho 150 cm, blanco neutro

Sets para marcos decorativos 36

Set para marcos decorativos	118,5 x 93,5 cm, blanco cálido 118,5 x 93,5 cm, blanco neutro
-----------------------------	--

Sets combinados para elementos decorativos retroiluminados..... 40

Combine el set de perfil con el set de accesorios según el ancho y el color de luz deseado	
Elemento decorativo retroiluminado, iluminación LED lateral	Set de perfil con 2 perfiles de 250 cm Set de accesorios estrecho (70 cm), RGB+W Set de accesorios ancho (128,5 cm), RGB+W

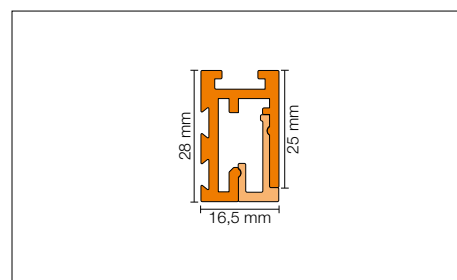
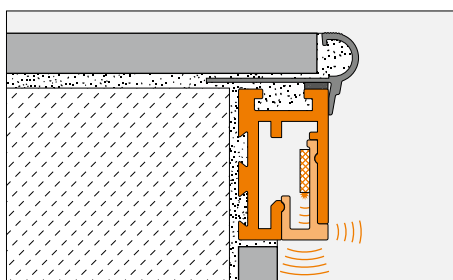
Sets para el control de la iluminación 49

Control Bluetooth	blanco multicolor + blanco	
Control radiofrecuencia	blanco	

i
 Los sets se confeccionan con tiras LED de acuerdo con la clasificación de la eficiencia energética A+ hasta A. Más información sobre la clasificación de la eficiencia energética de nuestros productos en página 56.

Sets para la iluminación de escaleras

Schlüter®-LIPROTEC-PB 15 es un set completo para la iluminación de escaleras a través de módulos LED premontados y situados en el centro de los peldaños con una ancho de 60 cm. Los difusores proporcionan una iluminación indirecta, mientras que por su parte frontal crean una línea de luz visible a modo de iluminación directa. Los perfiles portadores de aluminio con una longitud de 100/150 cm y los difusores pueden cortarse de forma individual. Los módulos LED disponen de una temperatura de color de 4500 K (color blanco neutro). El cableado se realiza a través de un sistema de conexión rápido y el set se suministra con un cable de conexión de 500 cm de longitud, así como la fuente de alimentación Schlüter®-LIPROTEC-EK (24 V, 75 W).



Schlüter®-LIPROTEC-PB 15

Set completo para la iluminación de escaleras

(para la iluminación de una escalera de 15 peldaños con una ancho de hasta 100/150 cm)

Contenido:

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

Set completo LT PB 15

Set completo para iluminación de escaleras aluminio anodizado natural

Nº art.	€ / Set	P = Set
PB 15 S1 AE/100	1814,44	10
PB 15 S1 AE/150	1972,22	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 AE EB/100	1893,74	10
PB 15 S1 AE EB/150	2094,43	10

Indicación:

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

Schlüter®-LIPROTEC-PB 1 es un set para la iluminación individual de peldaños a través del perfil portador de aluminio de 100/150 cm Schlüter®-LIPROTEC-PB y un módulo LED premontado de 60 cm de ancho (4500 K, color blanco neutro), con un difusor y un cable de conexión de 70 cm con conector. Este set individual puede utilizarse para la ampliación del set completo Schlüter®-LIPROTEC-PB 15 hasta un máximo de 18 peldaños con un único cable de alimentación. Además, el set individual se puede combinar con una fuente de alimentación y un cable de alimentación para la iluminación de escaleras con pocos peldaños.



Schlüter®-LIPROTEC-PB 1

Set para la iluminación de un peldaño

(para la iluminación de una escalera con peldaños con un ancho de hasta 100/150 cm)

Contenido:

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

Datos técnicos para un perfil de peldaño iluminado:

(Datos del módulo LED no instalado)

Tensión de entrada:	24 V, DC
Potencia/módulo:	3,7 W
Grado de protección:	IP20
Número LEDs/módulos:	72
Temperatura de color:	4500 K (color blanco neutro)
Longitud de iluminación:	central (60 cm)
Temperatura ambiente:	-20 °C hasta +40 °C

Set combinado LT PB 1

Set para iluminación de un peldaño aluminio anodizado natural

Nº art.	€ / Set	P = Set
PB S1 AE/100	142,52	10
PB S1 AE/150	153,04	10

Set combinado LT PB 1

Set para iluminación de un peldaño aluminio imitación acero inoxidable cepillado

Nº art.	€ / Set	P = Set
PB S1 AEEB/100	149,23	10
PB S1 AEEB/150	160,55	10

Indicación:

¡Utilizar solamente 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 material de recubrimiento! Para un control de la intensidad de la iluminación recomendamos nuestro sistema de regulación LED (p. 50/51).

Schlüter®-LIPROTEC-ZZK

Schlüter®-LIPROTEC-ZZK es un cable de alimentación (2 x 0,32 mm², AWG22) con una longitud de 500 cm para la conexión del set Schlüter®-LIPROTEC-PB a la fuente de alimentación.

Schlüter®-LIPROTEC-ZZK

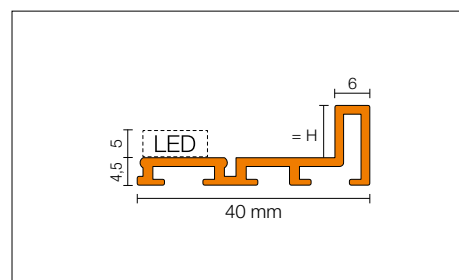
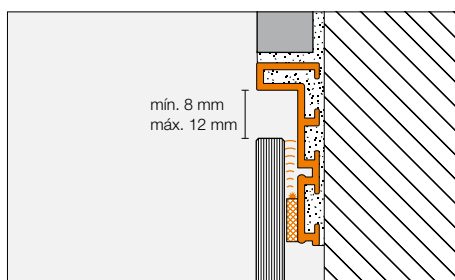
Cable de conexión

Nº art.	€ / ud.	P = ud.
LT ZZK 2A 5M	10,49	10



Set para la iluminación de marcos decorativos

Schlüter®-LIPROTEC-D 90 es un set completo para la creación de marcos con una elegante iluminación LED indirecta. Los perfiles portadores Schlüter®-LIPROTEC-D se suministran cortados a inglete con un formato de 118,5 x 93,5 cm. El set contiene cuatro tiras LED Schlüter®-LIPROTEC-ES cortadas a medida con una temperatura de color de 4500 K (color blanco neutro) o de 3300 K (color blanco cálido), así como todo el material necesario para el montaje de un espejo/elemento decorativo, el cableado y la fuente de alimentación LT EK 24V 50W.



Schlüter®-LIPROTEC-D 90 S1

Set completo para un marco decorativo* con iluminación indirecta (para espejos o elementos decorativos con un grosor de hasta 6 mm)

Contenido:

- 1 marco Schlüter®-LIPROTEC-D 90, 118,5 cm x 93,5 cm incluidos cortes a inglete, soportes de sujeción para el material decorativo y juego de conectores de esquina Schlüter®-LIPROTEC-D/V
- 2 tiras LED Schlüter®-LIPROTEC-ES, longitud: 110 cm, color blanco cálido 3300 K
- 2 tiras LED Schlüter®-LIPROTEC-ES, longitud: 85 cm, color blanco cálido 3300 K
- 1 juego de pletinas de sujeción para el material decorativo arriba/abajo (4 unidades)
- 1 juego de soportes de sujeción arriba/abajo (4 unidades)
- 1 set de conexión Schlüter®-LIPROTEC-ZS
- 1 tubo corrugado, 200 cm, 20 mm de diámetro
- 1 fuente de alimentación de 24 V, 50 W, tensión de entrada 230 V, AC
- 1 instrucciones de instalación y montaje
- 1 herramienta de montaje/pieza de montaje auxiliar

* El espejo/elemento decorativo no está incluido en el set.

Set completo LT D 90 S1

Set completo para marco color blanco cálido de 3300 K

H = mm	Nº art.	€ / Set	P = Set
9	LT D90 S1 AE	608,49	10

Schlüter®-LIPROTEC-D 90 S2

Set completo para un marco decorativo* con iluminación indirecta
(para espejos o elementos decorativos con un grosor de hasta 6 mm)

Contenido:

- 1 marco Schlüter®-LIPROTEC-D 90, 118,5 cm x 93,5 cm
incluidos cortes a inglete, soportes de sujeción para el material decorativo y juego de conectores de esquina Schlüter®-LIPROTEC-D/V
- 2 tiras LED Schlüter®-LIPROTEC-ES, longitud: 110 cm, color blanco neutro de 4500 K
- 2 tiras LED Schlüter®-LIPROTEC-ES, longitud: 85 cm, color blanco neutro de 4500 K
- 1 juego de pletinas de sujeción para el material decorativo arriba/abajo (4 unidades)
- 1 juego de soportes de sujeción arriba/abajo (4 unidades)
- 1 set de conexión Schlüter®-LIPROTEC-ZS
- 1 tubo corrugado, 200 cm, 20 mm de diámetro
- 1 fuente de alimentación de 24 V, 50 W, tensión de entrada 230 V, AC
- 1 instrucciones de instalación y montaje
- 1 herramienta de montaje/pieza de montaje auxiliar

* El espejo/elemento decorativo no está incluido en el set.

Datos técnicos para marco decorativo iluminado:

(Datos de las tiras LED no instaladas)

Tensión de entrada:	24 V, DC
Potencia/Set:	37,4 W
Grado de protección:	IP65
Número LEDs/m:	120
Temperatura de color:	3300 K (color blanco cálido) 4500 K (color blanco neutro)
Temperatura ambiente:	-20 °C hasta +40 °C

Set completo LT D 90 S2

Set completo para marco
color blanco neutro de 4500 K

H = mm	Nº art.	€ / Set	P = Set
9	LT D90 S2 AE	608,49	10

i

Dimensiones del elemento decorativo (por ejemplo, un espejo):

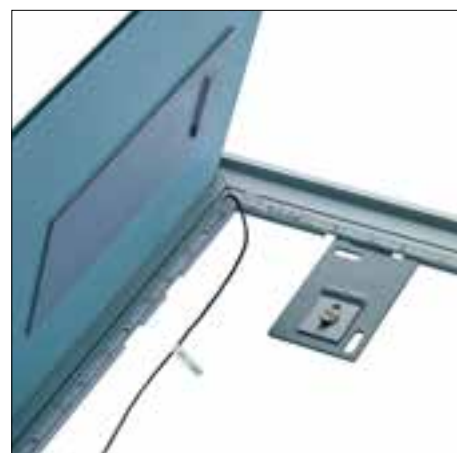
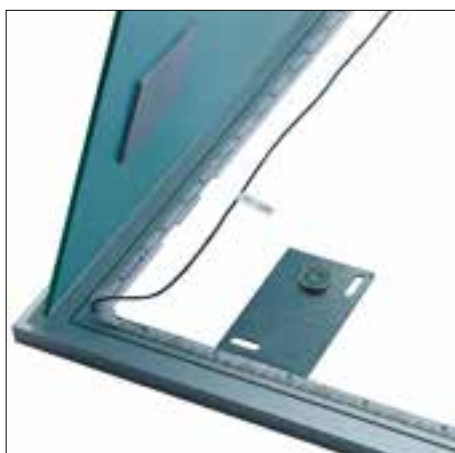
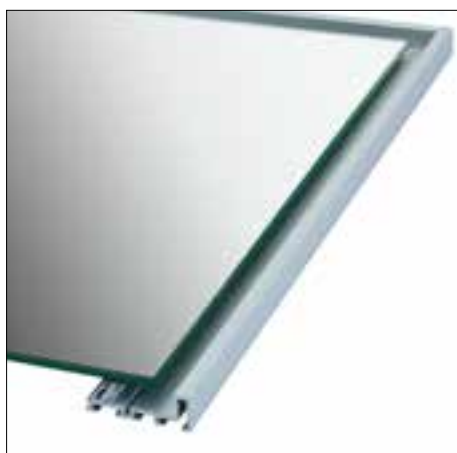
115,3 cm x 90,3 cm (10 mm ranura
iluminada)

Peso elemento decorativo: Máx. 16 kg

Indicación:

Para la fijación de los elementos decorativos (por ejemplo un espejo) se deben respetar las instrucciones de instalación.

Para un control de la intensidad de la iluminación recomendamos nuestro sistema de regulación LED (p. 50/51).



¡Elija el formato así de fácil!

Los nuevos sets para la iluminación de elementos decorativos retroiluminados con RGB+W facilitan su elección. Elija entre un elemento de 128 cm de ancho u otro más estrecho de 70 cm y seleccione el set de perfiles. Si lo desea, ahora puede combinar su elección con un sistema de regulación de iluminación a través de Bluetooth. La aplicación que permite la regulación está disponible de forma gratuita en la App Store y Google Play.

1. Seleccionar el ancho del elemento decorativo

- 128,5 cm o 70 cm

2. Seleccionar el tipo de elemento decorativo retroiluminado

3. Selección opcional del sistema de regulación LED



Set de perfil

WSK 2500 (Longitud: 250 cm)



Nº art. WS 20 K1 S2 AE

Elemento decorativo retroiluminado / Tipo de iluminación

WSK 700 (Ancho = 70 cm)



Nº art. WS 20 ZS2 LT ES9



Set de accesorios iluminación RGB+W (multicolor + blanco)

WSK 1285 (Ancho = 128,5 cm)



Nº art. WS 20 ZS3 LT ES9



Set de accesorios iluminación RGB+W (multicolor + blanco)

Wellness a través de Bluetooth

¿Qué color de luz le gusta más? ¿Quiere Usted un contraste de color? ¿Le gustaría seleccionar exactamente un tono de color blanco para iluminar el techo? ¿O simplemente quiere relajarse con un agradable tono verde? ¡Conviértase en su propio diseñador de iluminación! Nuestra tecnología LED RGB+W le ofrece posibilidades infinitas en el diseño de la iluminación.

Con el sistema de control Bluetooth, elegir su color de iluminación será cosa de niños. Además, a través de su Smartphone o Tablet puede almacenar sus tonos de iluminación preferidos. Más información en página 48.



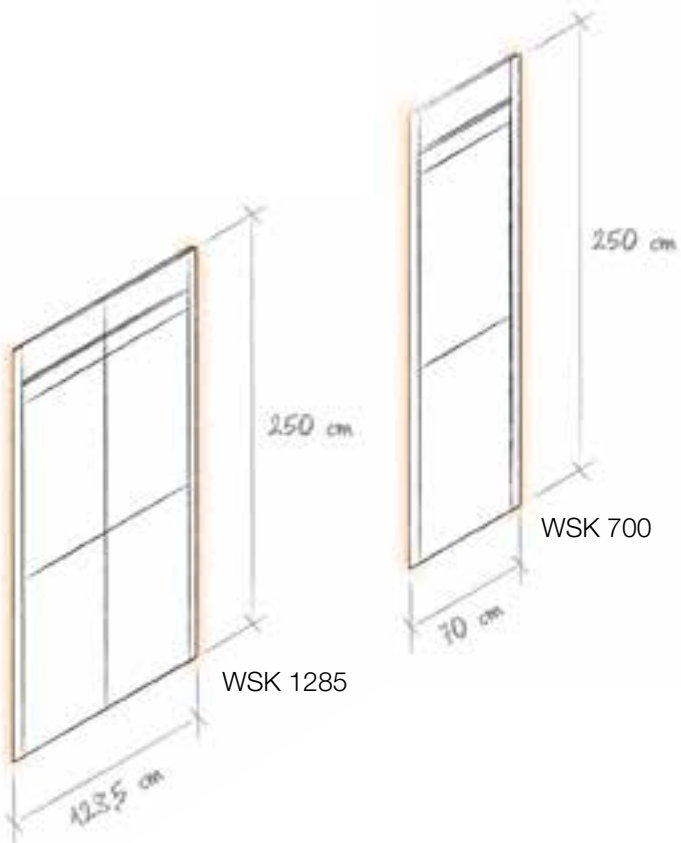
Schlüter®-LIPROTEC-WSK 700



Schlüter®-LIPROTEC-WSK 1285



RGB+W (multicolor + blanco)



Control Bluetooth

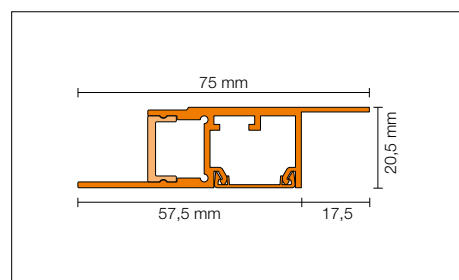
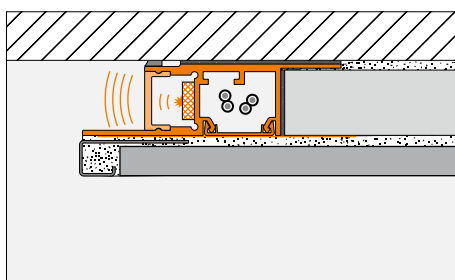
Control Bluetooth (para RGB+W)



ver página 51

Set de perfiles para la iluminación lateral de elementos decorativos retroiluminados

El set de perfiles Schlüter®-LIPROTEC-WSK 2500 se compone de perfiles de alta calidad para la realización de elementos decorativos en paredes. Los perfiles disponen de una canaleta integrada para el cableado y se suministran con un difusor de iluminación indirecta. Además, ofrecen la posibilidad de utilizar revestimientos cerámicos y materiales de decoración, como por ejemplo, espejos. En combinación con nuestros sets de accesorios Schlüter®-LIPROTEC-WSK 700/1285 permiten retroiluminar elementos decorativos.



Schlüter®-LIPROTEC-WSK 2500

Set de perfiles para la iluminación lateral de elementos decorativos retroiluminados (combinable con los sets de accesorios Schlüter®-LIPROTEC-WSK 700/1285)

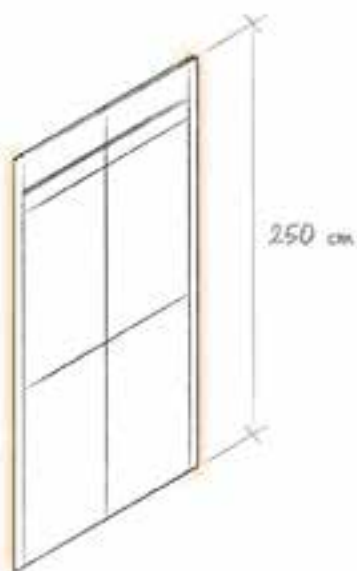
Contenido:

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

Schlüter®-LIPROTEC-WSK 2500

Set de perfiles para la iluminación lateral de elementos decorativos retroiluminados

L = m	Nº art.	€ / Set	P = Set
2,5	WS 20 K1 S2 AE	236,72	10



Datos técnicos para el set de accesorios WSK 700/1285: (Datos de las tiras LED no instaladas)

Temperatura de color:	RGB+W
Tensión de entrada:	24 V, DC
Potencia/Set:	75 W
Grado de protección:	IP67
Número LEDs/m:	192
Temperatura ambiente:	-20 °C hasta +40 °C

Set de accesorios para la iluminación lateral de elementos decorativos retroiluminados

Los sets de accesorios Schlüter®-LIPROTEC-WSK 700/1285 ofrecen en combinación con el set de perfiles Schlüter®-LIPROTEC-WSK 2500 la posibilidad de realizar de un modo sencillo un impresionante elemento decorativo retroiluminado. El set se compone de los paneles constructivos Schlüter®-KERDI-BOARD, la fuente de alimentación, las tiras LED con iluminación RGB+W y el set de conexión, que permite el montaje rápido de un elemento decorativo retroiluminado. Los paneles constructivos KERDI-BOARD actúan como soporte donde se pegarán los perfiles.



Set de accesorios WSK 1285

Schlüter®-LIPROTEC-WSK 700

Set de accesorios para la iluminación lateral de elementos decorativos retroiluminados (combinable con el set de perfil Schlüter®-LIPROTEC-WSK 2500)

Contenido:

- 2 tiras LED Schlüter®-LIPROTEC-ES, longitud: 250 cm, color iluminación RGB+W (multicolor + blanco)
- 1 juego de paneles constructivos Schlüter®-KERDI-BOARD 19 mm de espesor para un formato final de 250 cm x 70 cm con un ranurado para la canaleta
- 1 canaleta con tapa
- 1 cinta autoadhesiva de material no tejido Schlüter®-DESIGNBASE-HVL, ancho: 7,5 cm, largo: 800 cm
- 1 Schlüter®-KERDI-FIX, 290 ml gris
- 1 fuente de alimentación de 24 V, 75 W/100 W, tensión de entrada 230 V, AC
- 1 set de conexión Schlüter®-LIPROTEC-ZS 2A/5A
- 1 tubo corrugado, 200 cm, 20 mm de diámetro
- 1 instrucciones de instalación y montaje

Schlüter®-LIPROTEC-WSK 700 ▲		
Set de accesorios con tira LED, RGB+W		
Nº art.	€ / Set	P = Set
WS 20 ZS2 LT ES9	725,00	10

Schlüter®-LIPROTEC-WSK 1285

Set de accesorios para la iluminación lateral de elementos decorativos retroiluminados (combinable con el set de perfil Schlüter®-LIPROTEC-WSK 2500)

Contenido:

- 2 tiras LED Schlüter®-LIPROTEC-ES, longitud: 250 cm, color iluminación RGB+W (multicolor + blanco)
- 1 juego de paneles constructivos Schlüter®-KERDI-BOARD 19 mm de espesor para un formato final de 250 cm x 128,5 cm con un ranurado para la canaleta
- 2 canaletas con tapas
- 1 cinta autoadhesiva de material no tejido Schlüter®-DESIGNBASE-HVL, ancho: 7,5 cm, largo: 800 cm
- 1 Schlüter®-KERDI-FIX, 290 ml gris
- 1 fuente de alimentación de 24 V, 75 W/100 W, tensión de entrada 230 V, AC
- 1 set de conexión Schlüter®-LIPROTEC-ZS 2A/5A
- 1 tubo corrugado, 200 cm, 20 mm de diámetro
- 1 instrucciones de instalación y montaje

Schlüter®-LIPROTEC-WSK 1285 ▲		
Set de accesorios con tira LED, RGB+W		
Nº art.	€ / Set	P = Set
WS 20 ZS3 LT ES9	825,00	10

Nota:

Especificaciones técnicas, ver página 40.

i
Más información sobre el sistema de control Bluetooth en la página 49.

Salta a la vista: tiras LED de alta calidad

Para nosotros es muy importante el valor añadido, que hemos conferido a las tiras LED Schlüter®-LIPROTEC-ES durante el desarrollo del producto, al conseguir una distancia entre LEDs lo más pequeña posible. Con ello se consigue un efecto lumínico intenso y homogéneo. Además, nuestras tiras LED están completamente protegidas, lo que les confiere robustez y garantiza su uso en zonas húmedas. Por ello, todas las tiras LED Schlüter®-LIPROTEC-ES tienen el grado de protección IP65/IP67 y son aptas para su uso en zonas húmedas.

- ✓ Innovador: tecnología RGB+W
- ✓ Blanco cálido 3300 K
- ✓ Blanco neutro 4500 K
- ✓ 16 millones de colores
- ✓ Temperatura de color regulable desde 2500 K hasta 6500 K
- ✓ Última tecnología: 120–192 LED/m
- ✓ Índice de reproducción cromática > 85
- ✓ Versátil: combina con un gran número de perfiles de iluminación
- ✓ Adecuado para zonas húmedas
- ✓ Ajustable en longitud

RGB

Schlüter®-LIPROTEC-ES

Schlüter®-LIPROTEC-ES son tiras LED de alto rendimiento, que han sido desarrolladas especialmente para su uso en combinación con los perfiles de iluminación Schlüter. Dependiendo del perfil a emplear, se diferencian las tiras LED según su ancho y su dirección de emisión. Además, Schlüter®-LIPROTEC-ES se suministra en diferentes tipos de iluminación.

LEDs con control de color y regulación de la temperatura de color

La tira LED LT ES 9 permite seleccionar entre más de 16 millones de colores diferentes y regular la temperatura de color entre 2500 K - 6500 K. Mediante la combinación de los tres colores primarios con un LED de color blanco en un reducido espacio, las tiras LED RGB+W de Schlüter-Systems ofrecen una experiencia de luz inigualable. Las nuevas tiras LED RGB+W con 192 LED/m establecen un nuevo estándar de calidad de luz y ofrecen en combinación con los perfiles Schlüter®-LIPROTEC una iluminación homogénea sin la presencia de puntos de sombra. Gracias a su grado de protección IP67 se puede utilizar de forma segura en ambientes con presencia de humedad.

Todas las tiras LED pueden regularse a través del equipo de control asociado. Más información en página 47.

LEDs blancos con temperatura de color fija

Las tiras LED de la serie LT ES 1 hasta LT ES 6 se presentan en dos temperaturas de color diferentes:

- blanco cálido 3300 K
Criterios de uso: sensorial, relajante, mediterráneo
- blanco neutro 4500 K
Criterios de uso: moderno, señalización, luminosidad

Adecuado para zonas húmedas

Las tiras LED cumplen con el grado de protección IP65/IP67 (protección contra chorros fuertes de agua en cualquier dirección). Las tiras LED están protegidas por un sistema de sellado contra la humedad y las cargas mecánicas.

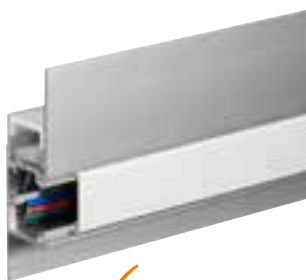
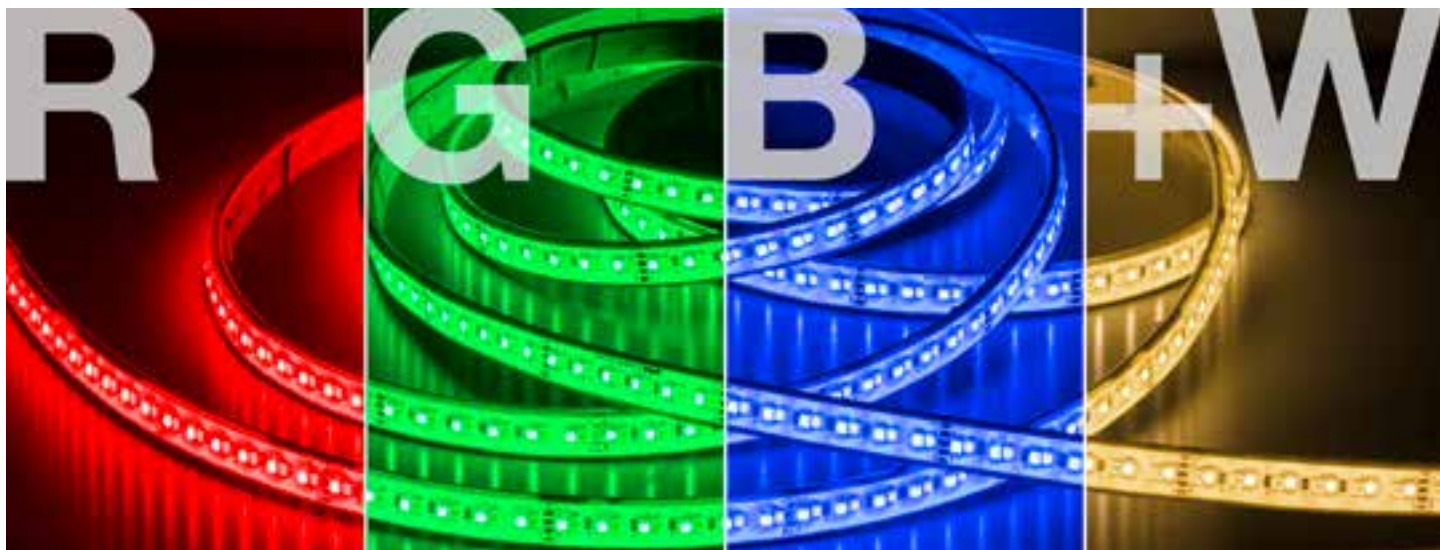


Las tiras LED se pueden cortar por los puntos indicados. Con la tapa y el adhesivo impermeable, incluidos en la unidad de suministro, se puede sellar la tira LED una vez cortada garantizando de nuevo el grado de protección IP.



Schlüter®-LIPROTEC-ES

Schlüter®-LIPROTEC-ES 9 son tiras LED de alto rendimiento, que han sido desarrolladas especialmente para su uso con los perfiles de iluminación Schlüter®-LIPROTEC. Gracias a su elevado número de LEDs de color y LEDs blancos en una misma tira LED se consigue una iluminación homogénea y de alta calidad, que permite obtener distintos colores y permite modificar la temperatura de color en los tonos blancos. Las tiras LED disponen de un grado de protección IP67 y son aptas para ambientes con presencia de humedad.



✓ WSK



✓ WSQ



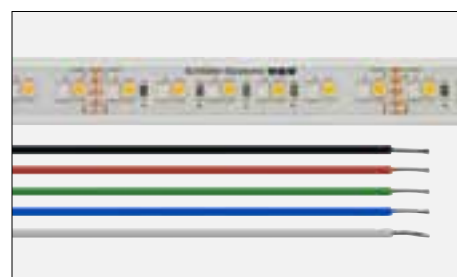
✓ WS



✓ LL

Schlüter®-LIPROTEC-ES				
Tira LED RGB+W regulable				
L = cm	B = mm	Nº art.	€ / m	P = ud.
250	15	LT ES 9	81,36	10
200	15	LT ES 9/200	81,36	10
150	15	LT ES 9/150	86,45	10
100	15	LT ES 9/100	86,45	10
50	15	LT ES 9/50	93,56	10

LT ES 9: 192 LED/m – 15,0 W/m – 24 V, DC – Longitud máxima del sistema LIPROTEC: 9,0 m



Schlüter®-LIPROTEC-Z		
Set de sellado: tapas de terminación para tira LED		
Nº art.	€ / Set	P = Set
LT Z ES EK	7,39	10

i
Las tiras LED se enumeran según la clasificación de la eficiencia energética desde A+ hasta A. Más información sobre la clasificación de la eficiencia energética de nuestros productos en página 56.

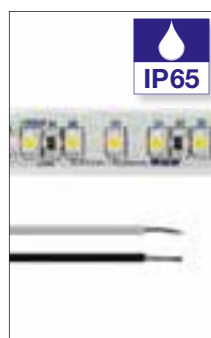
El clásico: luz blanca

Para aquellos, cuya vida es bastante multicolor, la iluminación LED de Schlüter®-LIPROTEC ofrece en su forma más pura el blanco clásico. Bajo petición con intensidad regulable y posibilidad de seleccionar entre blanco neutro o cálido. Usted puede crear un ambiente con iluminación sobria o con iluminación cálida y acogedora.



Schlüter®-LIPROTEC-ES				
Tira LED, blanco cálido 3300 K				
L = cm	B = mm	Nº art.	€/ m	P = ud.
250	12	LT ES 1	61,02	10
200	12	LT ES 1/200	61,02	10
150	12	LT ES 1/150	66,11	10
100	12	LT ES 1/100	66,11	10
50	12	LT ES 1/50	71,19	10

LT ES 1: 120 LED/m – 9,6 W/m – 24 V, DC –
Longitud máxima del sistema LIPROTEC: 14 m

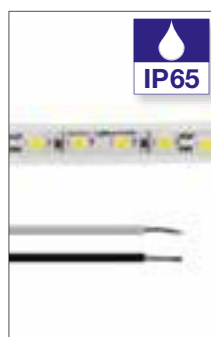
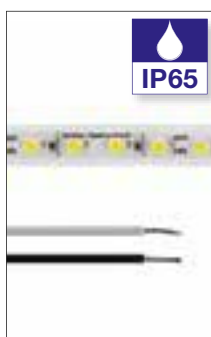


Schlüter®-LIPROTEC-ES				
Tira LED, blanco neutro 4500 K				
L = cm	B = mm	Nº art.	€/ m	P = ud.
250	12	LT ES 2	61,02	10
200	12	LT ES 2/200	61,02	10
150	12	LT ES 2/150	66,11	10
100	12	LT ES 2/100	66,11	10
50	12	LT ES 2/50	71,19	10

LT ES 2: 120 LED/m – 9,6 W/m – 24 V, DC –
Longitud máxima del sistema LIPROTEC: 14 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES				
Tira LED, blanco cálido 3300 K, estrecha				
L = cm	B = mm	Nº art.	€/ m	P = ud.
250	8	LT ES 3	62,04	10
200	8	LT ES 3/200	62,04	10
150	8	LT ES 3/150	68,65	10
100	8	LT ES 3/100	68,65	10
50	8	LT ES 3/50	76,28	10

LT ES 3: 120 LED/m – 9,6 W/m – 24 V, DC –
Longitud máxima del sistema LIPROTEC: 14 m

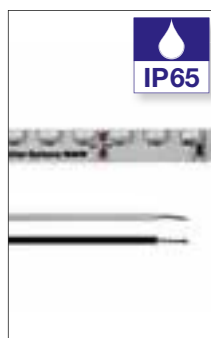
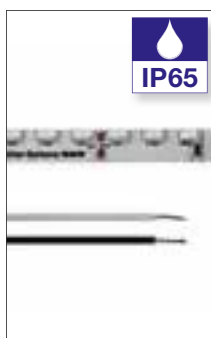


Schlüter®-LIPROTEC-ES				
Tira LED, blanco neutro 4500 K, estrecha				
L = cm	B = mm	Nº art.	€/ m	P = ud.
250	8	LT ES 4	62,04	10
200	8	LT ES 4/200	62,04	10
150	8	LT ES 4/150	68,65	10
100	8	LT ES 4/100	68,65	10
50	8	LT ES 4/50	76,28	10

LT ES 4: 120 LED/m – 9,6 W/m – 24 V, DC –
Longitud máxima del sistema LIPROTEC: 14 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES				
Tira LED, blanco cálido 3300 K, iluminación lateral				
L = cm	B = mm	Nº art.	€/ m	P = ud.
250	9	LT ES 5	61,02	10
200	9	LT ES 5/200	61,02	10
150	9	LT ES 5/150	66,11	10
100	9	LT ES 5/100	66,11	10
50	9	LT ES 5/50	74,24	10

LT ES 5: 120 LED/m – 9,6 W/m – 24 V, DC –
Longitud máxima del sistema LIPROTEC: 14 m

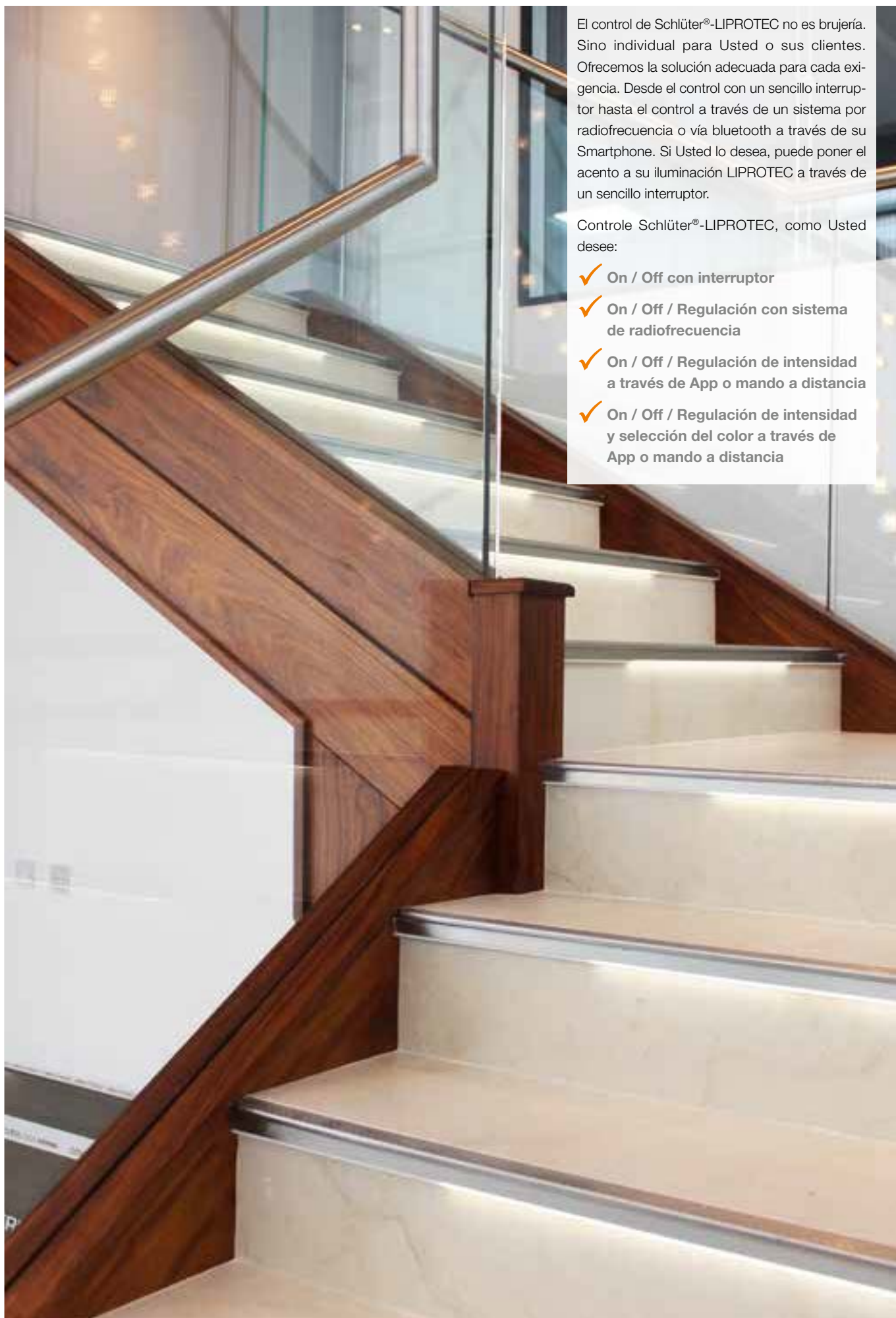


Schlüter®-LIPROTEC-ES				
Tira LED, blanco neutro 4500 K, iluminación lateral				
L = cm	B = mm	Nº art.	€/ m	P = ud.
250	9	LT ES 6	61,02	10
200	9	LT ES 6/200	61,02	10
150	9	LT ES 6/150	66,11	10
100	9	LT ES 6/100	66,11	10
50	9	LT ES 6/50	74,24	10

LT ES 6: 120 LED/m – 9,6 W/m – 24 V, DC –
Longitud máxima del sistema LIPROTEC: 14 m

i
Temperatura ambiente
recomendada: -20 °C hasta +40 °C

On / Off / Regulación – Control individual de la iluminación



El control de Schlüter®-LIPROTEC no es brujería. Sino individual para Usted o sus clientes. Ofrecemos la solución adecuada para cada exigencia. Desde el control con un sencillo interruptor hasta el control a través de un sistema por radiofrecuencia o vía bluetooth a través de su Smartphone. Si Usted lo desea, puede poner el acento a su iluminación LIPROTEC a través de un sencillo interruptor.

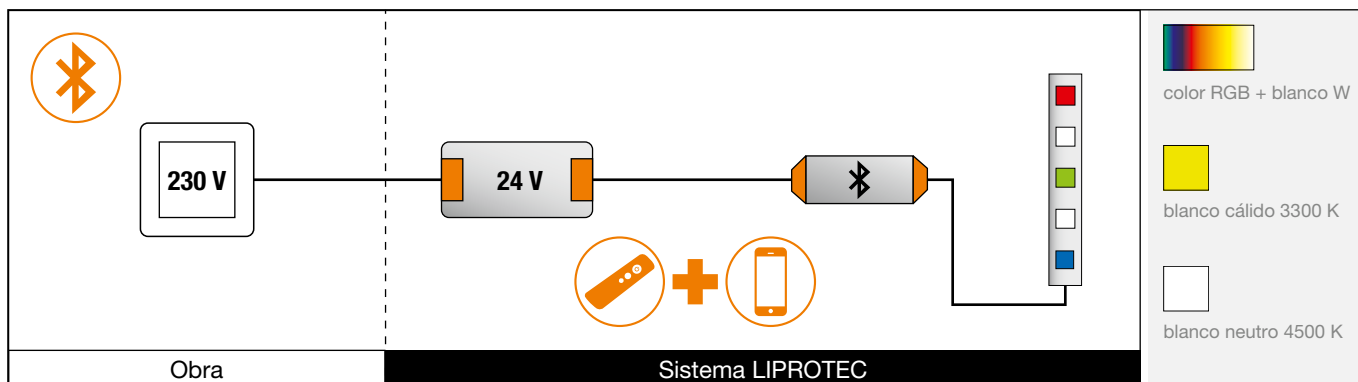
Controle Schlüter®-LIPROTEC, como Usted desee:

- ✓ On / Off con interruptor
- ✓ On / Off / Regulación con sistema de radiofrecuencia
- ✓ On / Off / Regulación de intensidad a través de App o mando a distancia
- ✓ On / Off / Regulación de intensidad y selección del color a través de App o mando a distancia

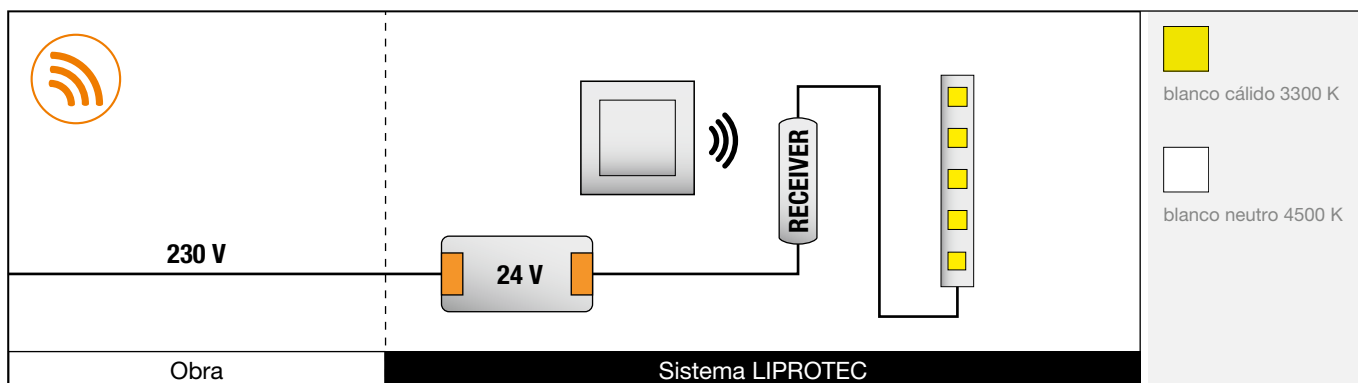
Tipos de instalaciones LED Schlüter®-LIPROTEC

Schlüter®-LIPROTEC es un sistema para soluciones individuales. Para la correcta elección del sistema de regulación de los LED, dependiendo del tipo de iluminación deseada y del tamaño de la instalación, puede elegir entre diferentes conceptos. Usted puede apostar por un innovador y ventajoso 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 ayúdense con los siguientes esquemas.

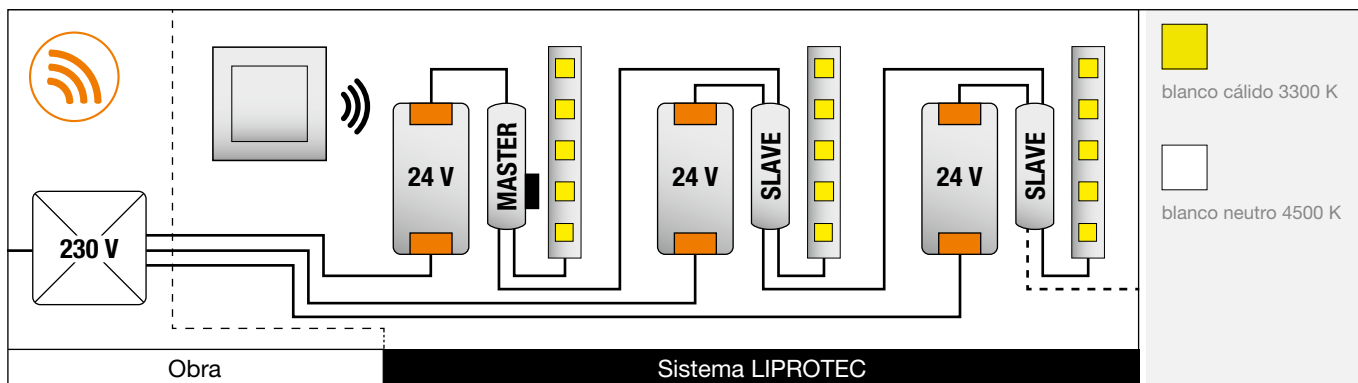
Control vía Bluetooth (Smartphone/Tablet a través de App gratuita)..... 49



Control por radiofrecuencia (emisor y receptor)..... 50



Control por radiofrecuencia (emisor y receptor con tecnología maestro/esclavo)..... 52



i
Indicación:
 Encontrará más posibilidades de regulación en el manual técnico de producto.

Control Bluetooth o con mando a distancia

Los nuevos receptores Schlüter®-LIPROTEC-EBR permiten controlar la iluminación en instalaciones de última generación con la tecnología de perfiles de iluminación LIPROTEC. Los nuevos receptores Schlüter®-LIPROTEC-EBR 1 y -EBR 4 ofrecen la posibilidad de controlar las tiras LED a través de un mando a distancia, que se suministra junto con el receptor o a través de dispositivos inteligentes como Smartphone 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 9 m lineales de las tiras LED de la serie LT ES 9 a través de un mando a distancia 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 de la serie LT ES 9 es posible seleccionar entre más de 16 millones de colores y distintas tonalidades del 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	152,55	10



Contenido:

- Receptor Bluetooth 24 V
- Mando a distancia con pilas
- Soporte de pared para mando a distancia
- 5 regletas de conexión rápida para 3 hilos



Datos técnicos para el receptor Bluetooth (para la conexión con la tira LED RGB+W LT ES 9)

Alcance máximo:	10 m
Tensión de entrada:	24 V, DC
Carga máxima del sistema LIPROTEC:	135 W
Longitud máxima tiras LED LT ES 9 en el sistema LIPROTEC:	9 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 14 m de las tiras LED de las series LT ES 1-6 a través de mando a distancia 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. Las diferentes intensidades de luz reguladas 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	147,47	10



Contenido:

- Receptor Bluetooth 24 V
- Mando a distancia con pilas
- Soporte de pared para mando a distancia
- 2 regletas de conexión rápida para 3 hilos



Datos técnicos para el receptor Bluetooth (para la conexión con la tira LED LT ES 1-LT ES 6)

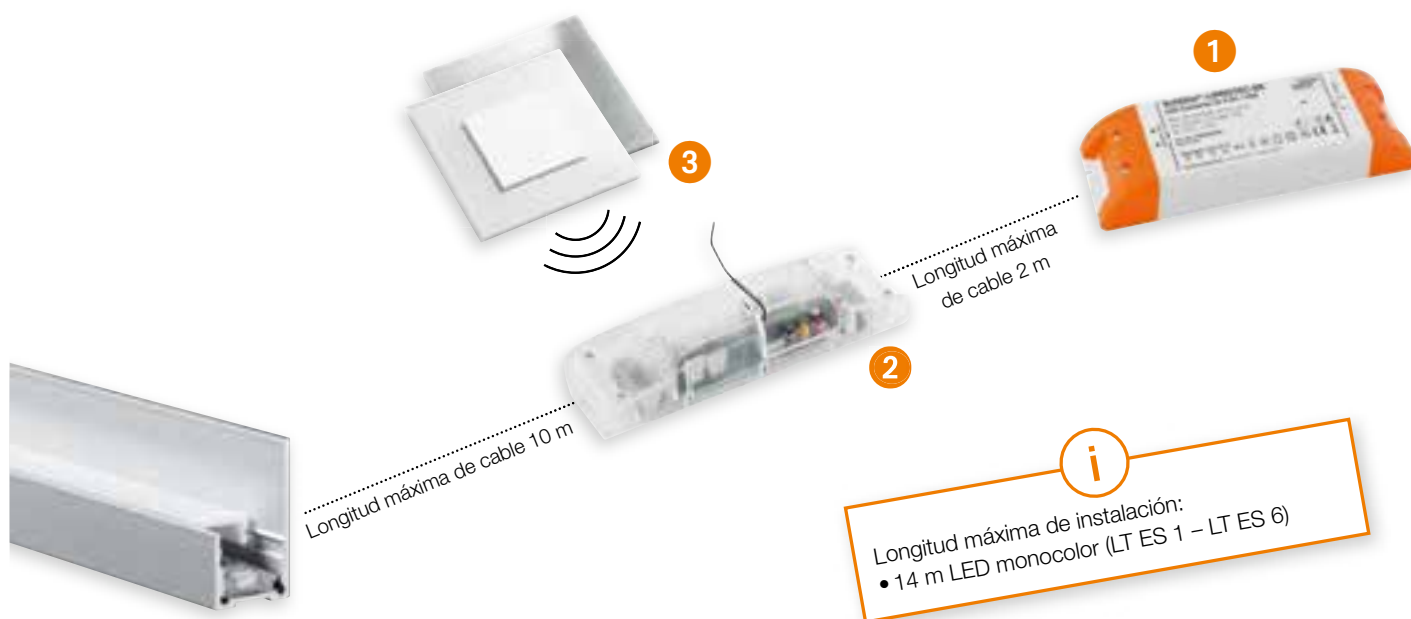
Alcance máximo:	10 m
Tensión de entrada:	24 V, DC
Carga máxima del sistema LIPROTEC:	135 W
Longitud máxima tiras LED LT ES 1-LT ES 6 en el sistema LIPROTEC:	14 m
Grado de protección:	IP63
Temperatura ambiente:	-20 °C hasta +50 °C



Indicación:
Encontrará más posibilidades de regulación en el manual técnico de producto.

Todo bajo control: sistema de control para la regulación LED

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 luz. A partir de fuentes de alimentación seguras, receptores inteligentes e interruptores elegantes, los cuales transmiten las órdenes por radiofrecuencia a los perfiles. La ventaja: con la radiofrecuencia se reduce el coste del cableado de la instalación de forma considerable.



1 Schlüter®-LIPROTEC-EK – Fuentes de alimentación

Las fuentes de alimentación transforman el voltaje de la instalación a 24V, voltaje necesario para las tiras LED. Son fáciles de instalar y están disponibles desde 30 a 150 vatios para instalaciones de tiras LED de hasta 14 metros lineales.

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 para el control de la iluminación. El control remoto facilita la instalación. Todos los interruptores están disponibles en dos diseños con embellecedores diferentes: cristal lacado en 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 dos receptores LT ER 1 con tiras LED blancas con temperatura de color fija.

Schlüter®-LIPROTEC-EK

Schlüter®-LIPROTEC-EK				
Fuente de alimentación				
Vatio	máx. Vatios*	Nº art.	€/ ud.	P = ud.
30	27	LT EK 24V 30W	54,69	10
50	45	LT EK 24V 50W	77,84	10
75	67,5	LT EK 24V 75W	99,93	10
100	90	LT EK 24V 100W	168,29	10
150	135	LT EK 24V 150W	194,59	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).

Schlüter®-LIPROTEC-ER

Los receptores convierten las señales de radio recibidas por el transmisor 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	257,70	10



Para controlar las tiras LED LT ES 1- LT ES 6

Schlüter®-LIPROTEC-E

Los interruptores ofrecen al usuario la posibilidad de controlar la iluminación. El sistema de control inalámbrico hace que la instalación sea un proceso particularmente sencillo. Cada interruptor está disponible en 2 acabados de marcos: cristal en blanco brillo y acero inoxidable V4A cepillado.

Los interruptores se pueden fijar a la superficie a través de una cinta de doble cara suministrada. No se requiere de una caja de registro para su instalación.

Schlüter®-LIPROTEC-E			
Interruptor, cristal blanco brillo			
Número de teclas	Nº art.	€/ ud.	P = ud.
1	LT E1 KS BW	142,00	10
2	LT E2 KS BW	152,52	10

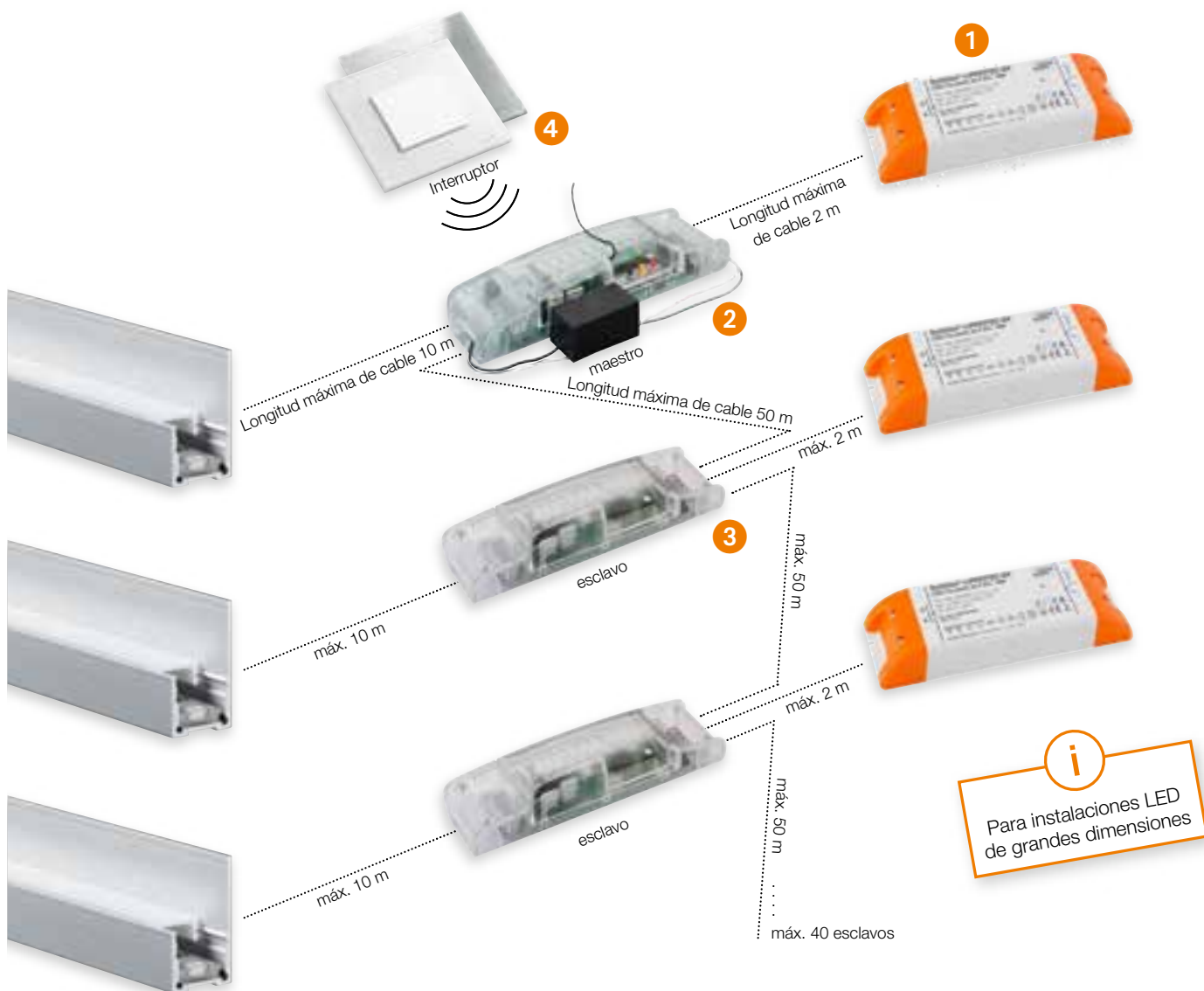


Schlüter®-LIPROTEC-E			
Interruptor acero inoxidable cepillado			
Número de teclas	Nº art.	€/ ud.	P = ud.
1	LT E1 KS EB	136,74	10
2	LT E2 KS EB	138,84	10



Control centralizado con tecnología maestro/esclavo

Como complemento a los actuales sistemas de control por radio, 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 transmisores, que envían por radio sus órdenes a la instalación de luz. Sólo la conexión entre las fuentes de alimentación y los receptores, así como los receptores maestro/esclavo, se implementan 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 transmisor.



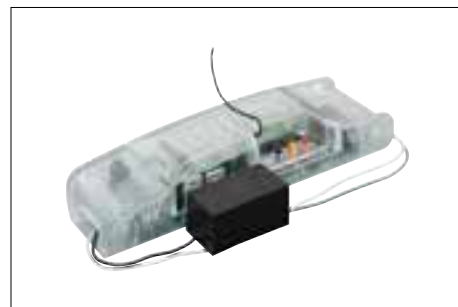
La técnica: maestro/esclavo

El sistema maestro/esclavo permite el control simultáneo de múltiples receptores interconectados con una distancia máxima de 200 m. El receptor maestro se puede conectar a través de un cable de 2 hilos AWG 16 con hasta 40 receptores esclavos. El receptor esclavo sigue las órdenes del receptor maestro, que se muestra junto con el transmisor. De este modo, se puede controlar a través de un único transmisor (interruptor) y de forma centralizada toda la instalación LIPROTEC.

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. Obtiene las órdenes de un transmisor y permite conectar hasta 40 receptores esclavos a través de un cable de 2 hilos (AWG 16).

Schlüter®-LIPROTEC-ERM		
Receptor LED maestro 24 V		
Nº art.	€/ ud.	P = ud.
LT ERM 1	291,35	10



Para controlar las tiras LED LT ES 1- LT ES 6

1 Schlüter®-LIPROTEC-EK – 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 150 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. Este es el primer componente en el sistema de iluminación.

- LT ERM 1 (On-Off-Regulación de intensidad) para la regulación simultánea de tiras LED con temperatura fija de color (LT ES 1-LT ES 6).

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/Cambio de color) para la regulación simultánea de tiras LED con temperatura de color fija (LT ES 1-LT ES 6)

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

4 Schlüter®-LIPROTEC-E – Interruptor

Los interruptores se utilizan para el control de la iluminación. El control remoto facilita la instalación. Todos los interruptores están disponibles en dos diseños con embellecedores diferentes: cristal lacado en 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 ERM 1.
- 2 canales (On – Off – Regulación de intensidad) para el control simultáneo de dos receptores LT ERM 1 con tiras LED blancas 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 1-LT ES 6)

Frecuencia de recepción:	868,3 MHz
Alimentación eléctrica:	24 V, DC
Carga máxima del sistema LIPROTEC:	135 W
Grado de protección:	IP20
Temperatura ambiente:	-20 °C hasta +50 °C

Máxima longitud posible de las tiras LED en un sistema maestro/esclavo

Tiras LED LT ES 1 – LT ES 6:	570 m
------------------------------	-------

i
Encontrará los interruptores en página 51.

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. Hasta 40 receptores esclavos pueden ser conectados 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	254,93	10



Para controlar las tiras LED LT ES 1- LT ES 6

Accesorios para el cableado

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 a los cuales se les ha realizado un fresado para el cableado. Puede emplear la canaleta para cables (de 2 piezas) Schlüter®-LIPROTEC-ZKK, en la cual los cables se insertan por delante. Se evita de esta manera 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.

Schlüter®-LIPROTEC-ZK			
Cable de bajo voltaje, 2 x 1,31 mm ² (AWG16)			
L = m	Nº art.	€ / ud.	P = ud.
25	LT ZK 2A 10 25M	53,12	10



Cable para tiras LED LT ES 1 – LT ES 6 y para la conexión de la fuente de alimentación y el receptor.

Schlüter®-LIPROTEC-ZK 			
Cable de bajo voltaje, 5 x 1,31 mm ² (AWG16)			
L = m	Nº art.	€ / ud.	P = ud.
25	LT ZK 5A 10 25M	116,96	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.



Contenido:

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

Schlüter®-LIPROTEC-ZS		
Set de conexión con 2 conectores		
Nº art.	€ / Set	P = Set
LT ZS 2A	33,93	10

Set de conexión para las tiras LED LT ES 1 – LT ES 6 y para la conexión de la fuente de alimentación y el receptor.



Contenido:

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

Schlüter®-LIPROTEC-ZS 		
Set de conexión con 5 conectores		
Nº art.	€ / Set	P = Set
LT ZS 5A	53,90	10

Set de conexión para las tiras LED LT ES 9.

Schlüter®-LIPROTEC-ZLR

Schlüter®-LIPROTEC-ZLR			
Tubo corrugado, 20 mm diámetro			
L = m	Nº art.	€/ ud.	P = ud.
50	LT ZLR 20 50M	79,75	10

Schlüter®-LIPROTEC-ZKK

Schlüter®-LIPROTEC-ZKK			
Canaleta blanca			
L = m	Nº art.	€/ ud.	P = ud.
2,5	LT ZKK 2010	3,72	10



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	14,89	10



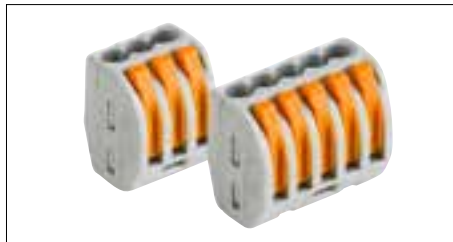
Schlüter®-LIPROTEC-Z				
Caja de conexiones con tapa para encastrar, 5 piezas / Set				
Ø	H = mm	Nº art.	€/ Set	P = Set
65 mm	46	LT Z 5UD 46	11,17	10

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	69,65	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	39,89	10

Schlüter®-LIPROTEC-ZKL

Schlüter®-LIPROTEC-ZKL				
Regleta de conectores				
Cables eléctricos	paquete = unidades	Nº art.	€/ paq.	P = paq.
3	50	LT ZKL 3A	37,21	10
5	40	LT ZKL 5A	44,92	10

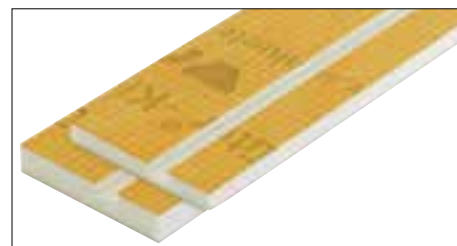


Schlüter®-KERDI-BOARD-K

Schlüter®-KERDI-BOARD-K son módulos de montaje ranurados y predispuestos para albergar la canaleta con los cables. La ranura dispone de un diseño para acoger tanto el panel constructivo Schlüter®-KERDI-BOARD de 19 mm como el perfil de soporte 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	15,34	10
28	KB 28 150 2500 K1	18,23	10



Schlüter®-DESIGNBASE-HVL

Schlüter®-DESIGNBASE-HVL es una cinta autoadhesiva de material no tejido, que está provista de una capa de butilo autoadhesiva trasera. Es adecuado para la creación de una base adherente, que permite el anclaje del adhesivo sobre perfiles metálicos.

Schlüter®-DESIGNBASE-HVL			
Geotextil autoadhesivo			
B = mm	L = 20 m Nº art.	€/ ud.	P = ud.
38	HVL 38 / 20M	26,80	10
75	HVL 75 / 20M	53,98	10

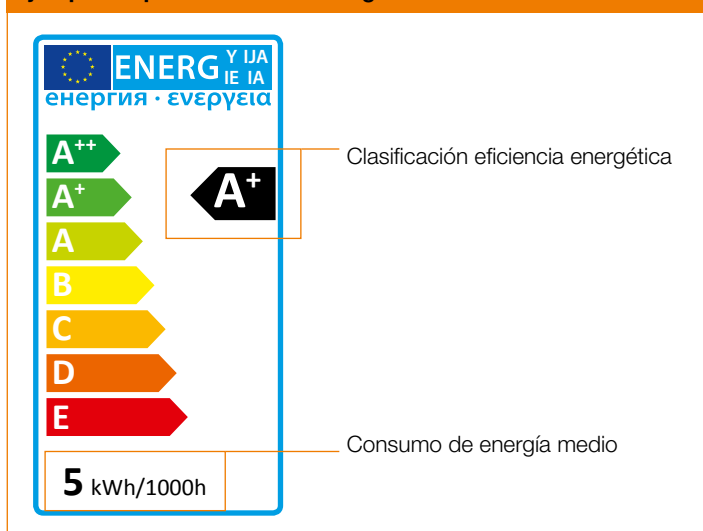


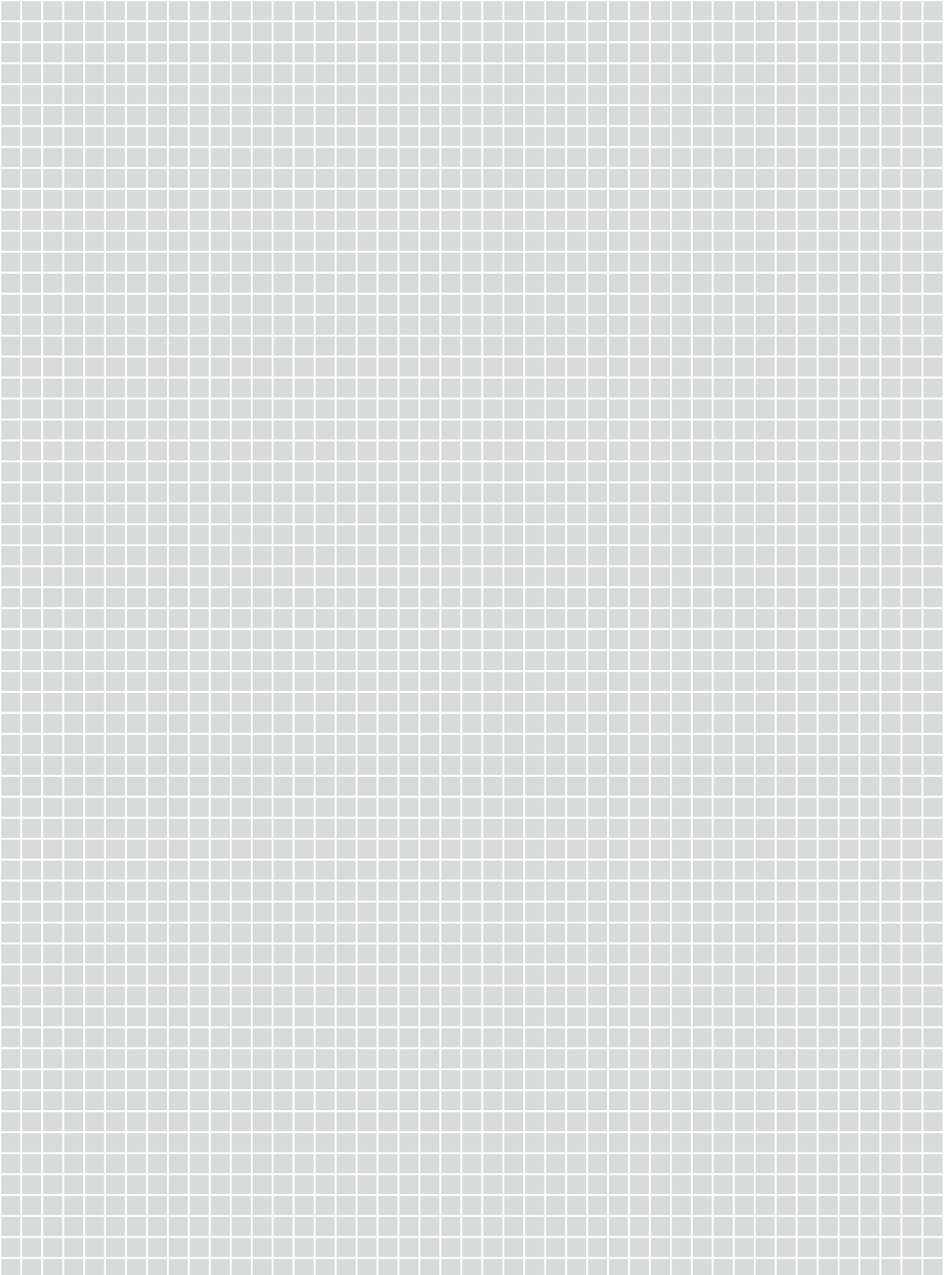
Clasificación eficiencia energética de las tiras LED de Schlüter®-LIPROTEC

Nº art.	Clasificación eficiencia energética	kWh / 1000h
PB 15 S1 AE/100	A	58
PB 15 S1 AE/150	A	58
PB 15 S1 AEEB/100	A	58
PB 15 S1 AEEB/150	A	58
PB S1 AE/100	A+	4
PB S1 AE/150	A+	4
PB S1 AEEB/100	A+	4
PB S1 AEEB/150	A+	4
LT D90 S1 AE	A	36
LT D90 S2 AE	A	36
WS 20 ZS2 LT ES9	A	65
WS 20 ZS3 LT ES9	A	65
LT ES 1	A+	23
LT ES 1/200	A+	19
LT ES 1/150	A+	15
LT ES 1/100	A+	10
LT ES 1/50	A+	5
LT ES 2	A+	23
LT ES 2/200	A+	19
LT ES 2/150	A+	15
LT ES 2/100	A+	10
LT ES 2/50	A+	5
LT ES 3	A+	23

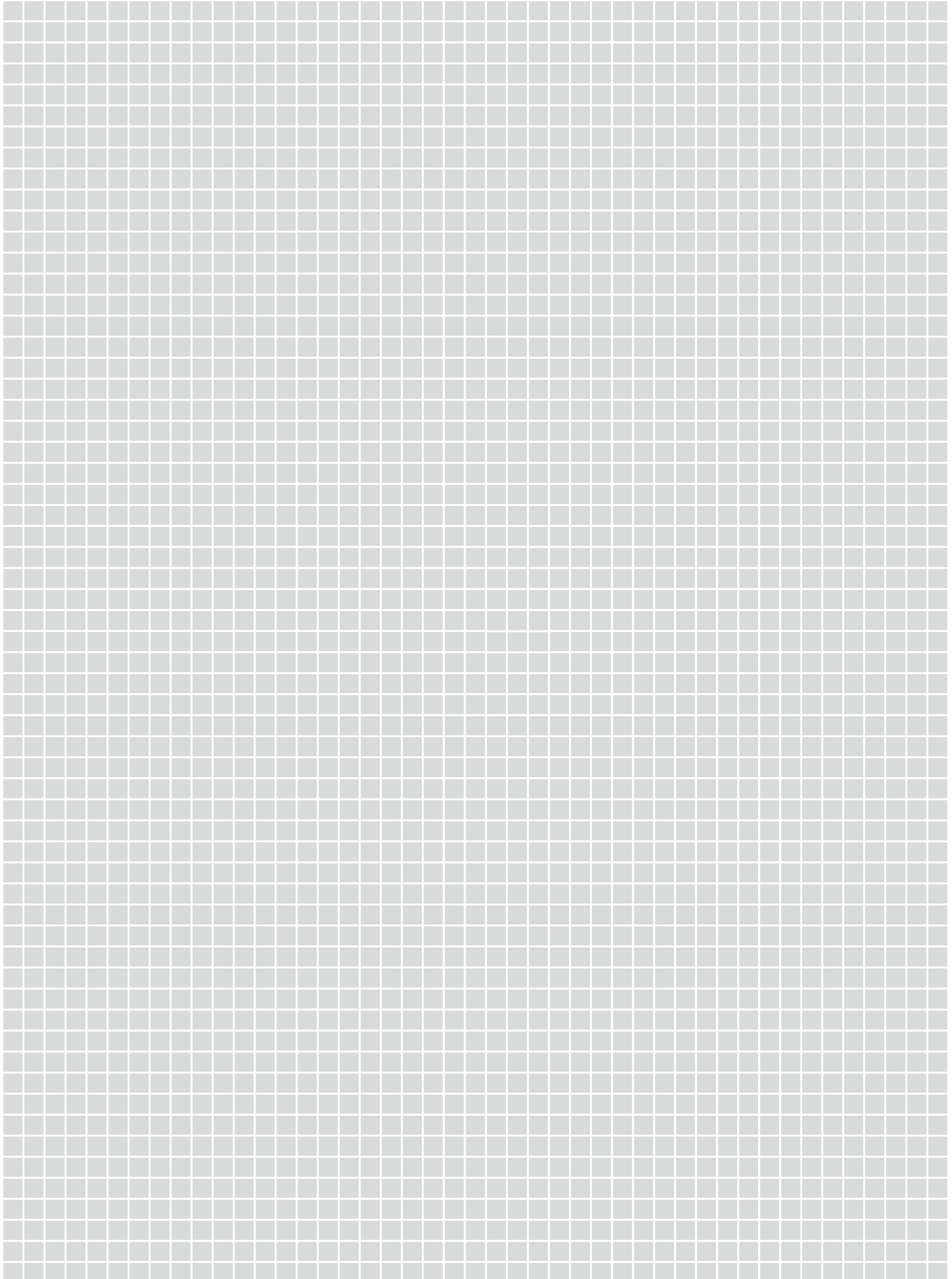
Nº art.	Clasificación eficiencia energética	kWh / 1000h
LT ES 3/200	A+	19
LT ES 3/150	A+	15
LT ES 3/100	A+	10
LT ES 3/50	A+	5
LT ES 4	A+	23
LT ES 4/200	A+	19
LT ES 4/150	A+	15
LT ES 4/100	A+	10
LT ES 4/50	A+	5
LT ES 5	A	22
LT ES 5/200	A	19
LT ES 5/150	A	14
LT ES 5/100	A	10
LT ES 5/50	A+	5
LT ES 6	A	22
LT ES 6/200	A	19
LT ES 6/150	A	14
LT ES 6/100	A	10
LT ES 6/50	A+	5
LT ES 9	A	33
LT ES 9/200	A	26
LT ES 9/150	A	22
LT ES 9/100	A	16
LT ES 9/50	A	8

Ejemplo etiqueta eficiencia energética





NOTAS



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.



www.liprotec.com



www.schlueter-systems.com/app/

i

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 obtener información detallada sobre la manipulación y las condiciones de la garantía, consulte el manual técnico Schlüter®-LIPROTEC.

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