

Schlüter®-LIPROTEC

Tabela de preços ilustrada LT 20

Portugal · Válida a partir de 1 de janeiro de 2020



2020



SIMPLESMENTE INDIVIDUAL – Schlüter®-LIPROTEC

Iluminação LED e cerâmica – uma combinação que encontra cada vez mais aficionados. Graças à Schlüter-LIPROTEC, é mais fácil que nunca realizar conceitos de iluminação com revestimentos de cerâmica ou pedra natural. Visto que, com as gamas Schlüter-LIPROTEC-EASY e Schlüter-LIPROTEC-PRO oferecemos sistemas que estão adaptados aos conhecimentos de quem implementa.

Enquanto que a gama EASY, sendo um sistema Plug & Play, prevê pouco conhecimento técnico de instalação de luz, a gama PRO orienta-se mais para profissionais de aplicação de cerâmica sem medo de mexer em cablagem e instalação de luz. Em Schlüter-LIPROTEC-PLAN encontram-se por fim todas as informações que os profissionais de planeamento (de iluminação e arquitectos em geral) precisam para esboçar e implementar iluminações decorativas.

EASY

Instalação de iluminação individualizada facilitada – sistemas de conexão cómodos e montagem fácil tornam a gama Plug & Play adequada a todos, mesmo que não sejam especialistas.

- Sistemas de conexão cómodos
- Montagem simples
- Pronto a utilizar imediatamente
- Escolha alargada
- Fontes de alimentação Plug & Play até 100 W



PLAN

Na rubrica PLAN, os projetistas, arquitetos, especialistas de iluminação e instaladores encontram todas as informações técnicas claramente resumidas. Com este conhecimento técnico não existem limites à instalação de iluminação com Schlüter-LIPROTEC.



- Detalhes técnicos
- Síntese de produtos
- Materiais e superfícies
- Auxiliares de planeamento

PRO

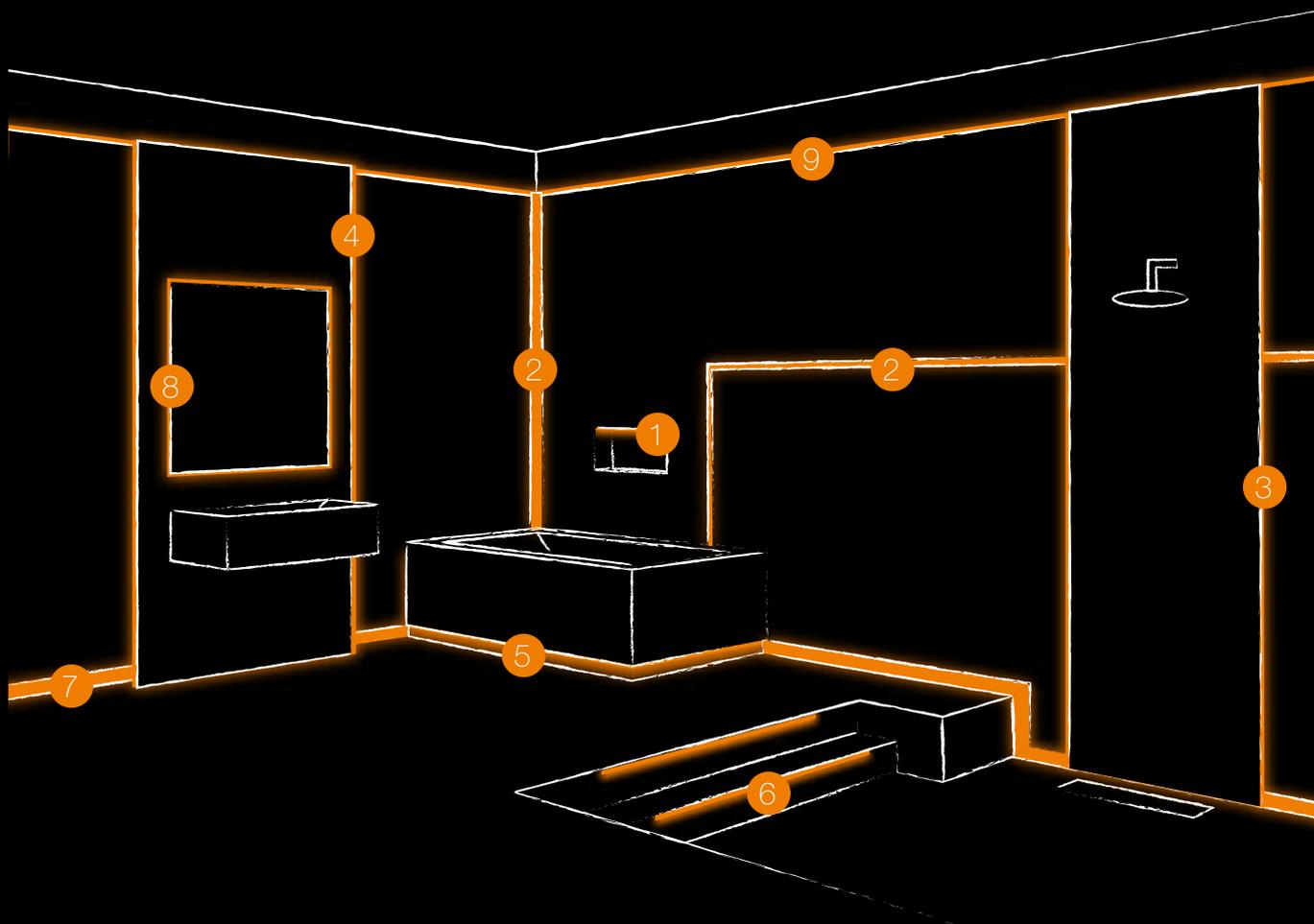
Iluminação para profissionais – com a gama PRO da Schlüter-LIPROTEC, você transforma cada espaço num oásis de luz.

- Instalações de luz individualizadas
- Várias combinações de produtos possíveis
- Possibilidades infinitas
- A gama para profissionais



TÃO MULTIFACETADO COMO A LUZ

Encante os seus clientes, crie ambientes domésticos completamente à sua vontade e seja submergido pela colorida variedade da luz. Na tabela contígua nesta página pode encontrar as soluções deste preçário para as várias aplicações, opcionalmente como EASY (conjuntos Plug & Play) ou PRO (configurável individualmente).



Informações técnicas e propriedades encontram-se na secção "PLAN" a partir da página 72.



		EASY	PRO
		página	página
1	NICHO		
	NLT – nicho, LED cor + branco, compatível com Plug & Play	KIT	8
2	LINHA DE LUZ		
	LLPM – módulo LED linha de luz Plug & Play, cor + branco	MÓDULO	10
	LLP – módulo LED linha de luz Plug & Play, cor	MÓDULO	12
	LLPE – módulo LED linha de luz Plug & Play esquina de parede, cor	MÓDULO	14
	LL – linha de luz, cor + branco		20
	LLE – linha de luz esquina de parede, cor + branco		24
3	DUCHE		
	LLPM – módulo LED linha de luz Plug & Play, cor + branco	MÓDULO	10
	LLP – módulo LED linha de luz Plug & Play, cor	MÓDULO	12
	LLPE – módulo LED linha de luz Plug & Play esquina de parede, cor	MÓDULO	14
	LL – linha de luz, cor + branco		20
	LLE – linha de luz esquina de parede, cor + branco		24
	WS – iluminação de placas de parede, cor + branco		28
	WSK – iluminação de placas de parede com canal para cabos, cor + branco	KIT	32/56
	WSQ – iluminação de placas de parede com acabamento QUADDEC, cor + branco		36
4	PLACA DE PAREDE		
	WS – iluminação de placas de parede, cor + branco		28
	WSK – iluminação de placas de parede com canal para cabos, cor + branco	KIT	32/56
	WSQ – iluminação de placas de parede com acabamento QUADDEC, cor + branco		36
5	BANHEIRA		
	LLPM – módulo LED linha de luz Plug & Play, cor + branco	MÓDULO	10
	WS – iluminação de placas de parede, cor + branco		28
	WSK – iluminação de placas de parede com canal para cabos, cor + branco	KIT	32/56
6	ESCADA		
	PB – iluminação de esquina de escada, branco	KIT	40/58
7	RODAPÉ		
	DESIGNBASE-QD – iluminação de rodapé/rebordo, branco		44
	VB – iluminação de rodapé/cornija, branco		48
8	ESPELHO		
	LLPM – módulo LED linha de luz Plug & Play, cor + branco	MÓDULO	10
	LLP – módulo LED linha de luz Plug & Play, cor	MÓDULO	12
	D – perfil de retenção para espelho e outras decorações, branco	KIT	52/60
	WS – iluminação de placas de parede, cor + branco		28
	WSK – iluminação de placas de parede com canal para cabos, cor + branco	KIT	32/56
9	ILUMINAÇÃO DE CORNIJA		
	WS – iluminação de placas de parede, cor + branco		28
	WSK – iluminação de placas de parede com canal para cabos, cor + branco	KIT	32/56
	VB – iluminação de rodapé/cornija, branco		48

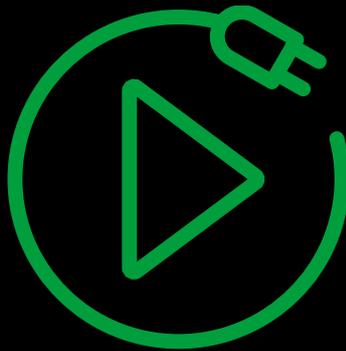


EASY

Schlüter-LIPROTEC-LLP/-LLPM/-LLPE são módulos LED feitos de um tubo LED flexível, totalmente revestido, com difusão de luz homogénea e um perfil de retenção de alumínio ou aço inoxidável V4A. Os módulos LED estão disponíveis opcionalmente em duas temperaturas de cor fixas de 3000 K ou 4900 K na gama de luz branca, ou na gama de luz colorida RGB+W. A última opção possibilita o ajuste de mais de 16 milhões de diferentes tons de cor e temperaturas de cor entre 2500 K e 6500 K.

O perfil de suporte robusto torna possível a aplicação em zonas mais expostas a fatores ambientais a partir de uma altura de instalação superior a 11 mm. São possíveis aplicações na parede e no teto, assim como, por exemplo, no duche. Em áreas interiores menos expostas, os módulos LED podem ser instalados até no pavimento. Para áreas externas protegidas e aplicação em ambientes de piscina, recomendamos a aplicação dos nossos módulos LED Schlüter-LIPROTEC-LLPM com perfis de aço inoxidável V4A escovado.

Os módulos LED são concebidos com variados comprimentos em variantes Plug & Play com ligações de encaixe. O tubo LED pode ser facilmente encurtado nos pontos de corte marcados e ser encapsulado conforme a norma IP com o kit de topos finais fornecidos. De acordo com o formato de luz, os módulos de LED podem ser ligados a uma instalação com conectores de cabo e ramificações Y. As fontes de alimentação e o comando bluetooth necessário para o sistema RGB+W existem também na variante Plug & Play com ligação de encaixe, facilitando assim a montagem. Outros acessórios como ligações para cabos, distribuidores e tomadas para parede oca com função de vedação podem ser encontrados na rubrica Acessórios.



KITS

		página
NLT – nicho, LED cor + branco, compatível com Plug & Play	KIT	8
LLPM – módulo LED linha de luz Plug & Play, cor + branco	MÓDULO	10
LLP – módulo LED linha de luz Plug & Play, cor	MÓDULO	12
LLPE – módulo LED linha de luz Plug & Play esquina de parede, cor	MÓDULO	14

COMANDO

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

ACESSÓRIOS

Fontes de alimentação	17
Cabos / distribuidores	17
Outros acessórios	17

LEGENDA

Informações sobre as propriedades/áreas de aplicação	92/93
--	-------

Informações técnicas e propriedades encontram-se na secção "PLAN" a partir da página 72.



MAIS INFORMAÇÕES EM:
WWW.LIPROTEC.PT



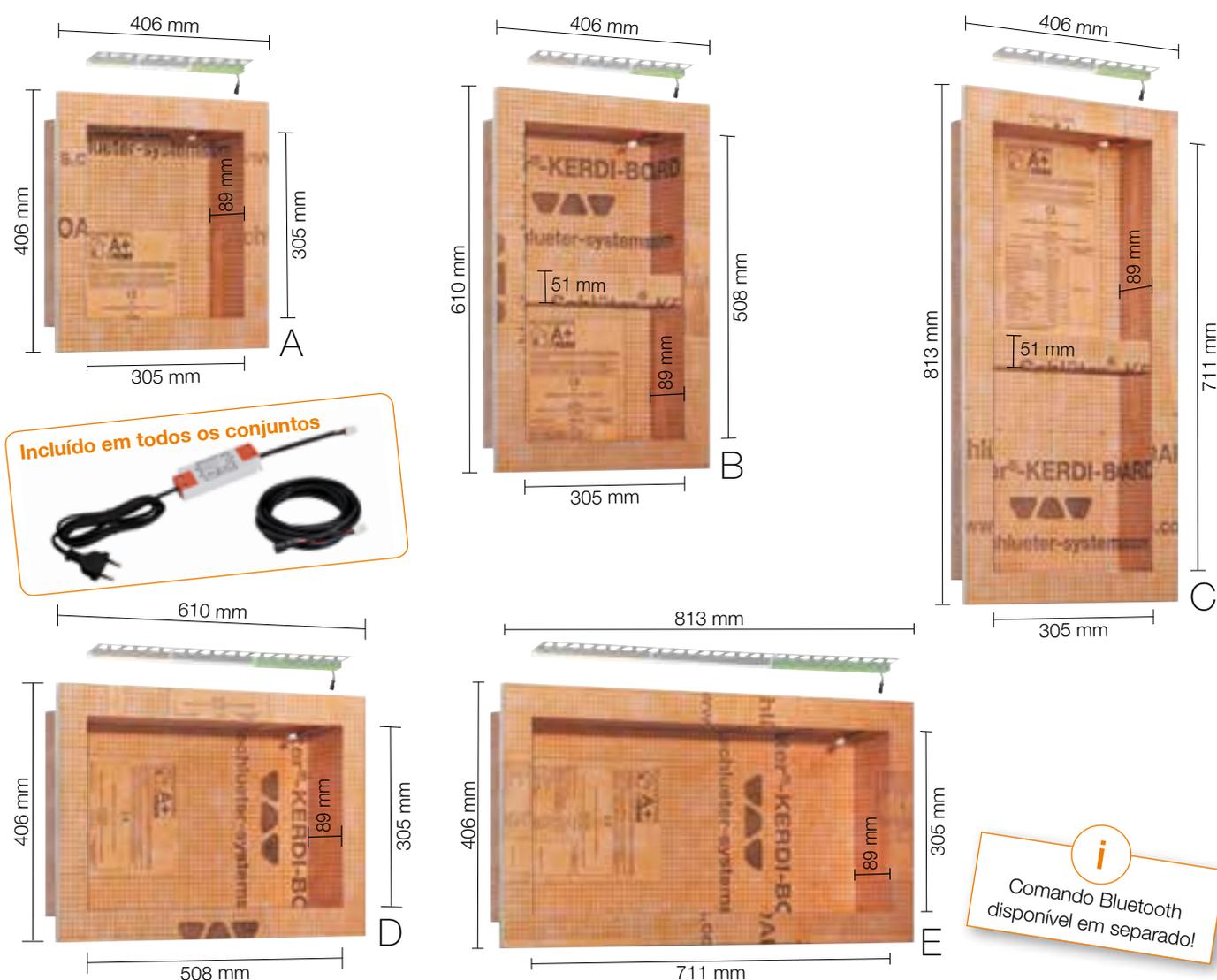
Schlüter®-KERDI-BOARD-NLT



Schlüter-KERDI-BOARD-NLT são conjuntos de nichos pré-fabricados em KERDI-BOARD com tecnologia LIPROTEC-LED em versão Plug & Play. Servem para a montagem de nichos e prateleiras iluminadas para paredes de todos os tipos. Em conjunto com o sistema de impermeabilização Schlüter-KERDI, estes nichos podem ser aplicados como impermeabilização conjunta. Os nichos estão disponíveis em vários tamanhos e cores de luz. Os nichos retangulares podem ser adquiridos opcionalmente com iluminação no lado mais comprido ou no mais estreito. O módulo LED pode ser posicionado opcionalmente na aresta frontal, no centro ou na parede de trás. Todos os componentes necessários à instalação, como uniões de cabos e fontes de alimentação, além de mangas de vedação, fazem parte do âmbito da encomenda. Para otimizar o conforto de controlo recomendamos utilizar um interruptor de luz instalado de origem. Um comando Bluetooth da iluminação RGB+W a encomendar separadamente encontra-se na página 16.

(Folha com as indicações dos produtos 12.2)

KIT NICHOS PLUG & PLAY BQ / BN / RGB+W



DADOS TÉCNICOS DOS MÓDULOS LED INCLUÍDOS

NLT 9 (RGB+W)	
Dimensões LED (B x H)	17 x 14,5 mm
Potência nominal (W/un.)	ver a tabela na página 74
Número de LEDs (un./m)	112
Temperatura de cor (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	90
Fonte de alimentação incluída	230 V, 15 W
Cabo incluído	3 m

NLT 1 (branco quente)	
Dimensões LED (B x H)	12 x 10,5 mm
Potência nominal (W/un.)	ver a tabela na página 74
Número de LEDs (un./m)	280
Temperatura de cor (Kelvin)	3000 K
CRI	92
Fonte de alimentação incluída	230 V, 15 W
Cabo incluído	3 m

NLT 2 (branco neutro)	
Dimensões LED (B x H)	12 x 10,5 mm
Potência nominal (W/un.)	ver a tabela na página 74
Número de LEDs (un./m)	280
Temperatura de cor (Kelvin)	4900 K
CRI	92
Fonte de alimentação incluída	230 V, 15 W
Cabo incluído	3 m

As explicações dos símbolos encontram-se nas páginas 92/93.

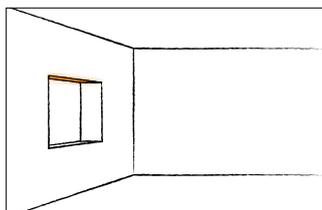


NICHOS PRÉ-MANUFATURADOS COM ILUMINAÇÃO LED PLUG & PLAY

	B x H x T (mm)	Tipo de luz	N.º do art.	€/ cj.	PL (kit)
A	305 x 305 x 89	branco quente	KB 12 NL TP1 AE 1	240,00	20
		branco neutro	KB 12 NL TP1 AE 2	240,00	20
		RGB+branco	KB 12 NL TP1 AE 9	270,00	20
B	305 x 508 x 89	branco quente	KB 12 NL TP2 AE 1	270,00	20
		branco neutro	KB 12 NL TP2 AE 2	270,00	20
		RGB+branco	KB 12 NL TP2 AE 9	300,00	20
C	305 x 711 x 89	branco quente	KB 12 NL TP3 AE 1	310,00	20
		branco neutro	KB 12 NL TP3 AE 2	310,00	20
		RGB+branco	KB 12 NL TP3 AE 9	340,00	20
D	508 x 305 x 89	branco quente	KB 12 NL TP4 AE 1	295,00	20
		branco neutro	KB 12 NL TP4 AE 2	295,00	20
		RGB+branco	KB 12 NL TP4 AE 9	310,00	20
E	711 x 305 x 89	branco quente	KB 12 NL TP5 AE 1	360,00	20
		branco neutro	KB 12 NL TP5 AE 2	360,00	20
		RGB+branco	KB 12 NL TP5 AE 9	375,00	20

Nota: As dimensões descrevem as medidas interiores livres. O primeiro comprimento indicado é o lado iluminado.

ÁREAS DE APLICAÇÃO





Schlüter®-LIPROTEC-LLPM

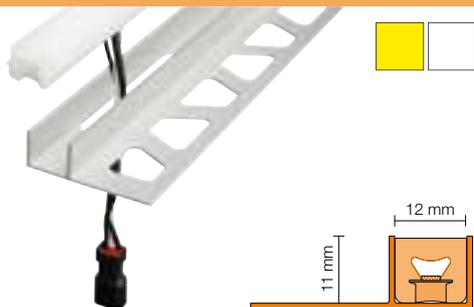


Schlüter-LIPROTEC-LLPM são módulos LED prontos a ligar efeitos de um tubo LED flexível totalmente revestido com difusão de luz homogênea e um perfil de retenção de alumínio ou aço inoxidável V4A com um braço de apoio perfurado em padrão trapezoidal. Os módulos LED estão disponíveis opcionalmente em duas temperaturas de cor fixas de 3000 K ou 4900 K na gama de luz branca, ou na gama de luz colorida RGB+W. A última opção permite o ajuste de mais de 16 milhões de tons de cor e temperaturas de cor entre 2500 K e 6500 K. O módulo LED branco está disponível na altura de instalação de 11 mm e possibilita uma instalação rente à superfície com a espessura de um ladrilho. (Folha com as indicações dos produtos 15.8)

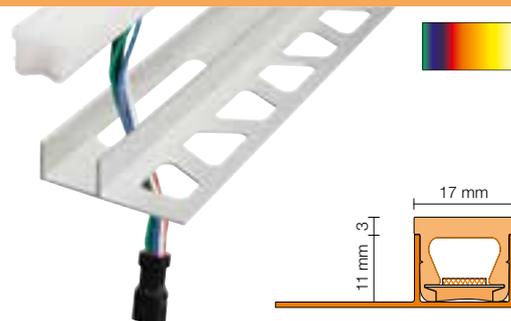
MÓDULO LED PLUG & PLAY BQ / BN

MÓDULO LED PLUG & PLAY RGB+W

alumínio



alumínio



aço inoxidável escovado (V4A)



aço inoxidável escovado (V4A)



i
Comando Bluetooth disponível em separado!

Nota: Topos finais, inclusive produto vedante para encurtar o tubo LED, incluídos no kit. Na variante RGB+W o tubo LED fica aprox. 3 mm perante o perfil. Para utilização junto ao pavimento em áreas de uso privado, só são adequados módulos LED com cor de luz branca.

DADOS TÉCNICOS DOS MÓDULOS LED INCLUÍDOS

LLPM 9 (RGB+W)	
Dimensões LED (B x H)	17 x 14,5 mm
Potência nominal (W/m)	15
Número de LEDs (un./m)	112
Temperatura de cor (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	90

Encurtável a cada 62,5 mm

LLPM 1 (branco quente)	
Dimensões LED (B x H)	12 x 10,5 mm
Potência nominal (W/m)	5
Número de LEDs (un./m)	280
Temperatura de cor (Kelvin)	3000 K
CRI	92

Encurtável a cada 25 mm

LLPM 2 (branco neutro)	
Dimensões LED (B x H)	12 x 10,5 mm
Potência nominal (W/m)	5
Número de LEDs (un./m)	280
Temperatura de cor (Kelvin)	4900 K
CRI	92

Encurtável a cada 25 mm

Nota: Comprimento máx. dos módulos LED em série no sistema LIPROTEC-EASY: RGB+W = 6 m, branco = 18 m

TOPOS FINAIS

Schlüter-LIPROTEC-LLPM/EK são topos finais para uma terminação segura dos conjuntos LED Plug & Play. Eles podem ser utilizados nas versões direita e esquerda. A barra de suporte é embutida no cimento cola.



Schlüter®-LIPROTEC-LLPM/EK				
topo final alumínio anodizado natural				
B (mm)	N.º do art.	€/ un.	P (un.)	
12	EK/LLP 110 AE 12	4,40	50	
15	EK/LLP 110 AE 15	4,40	50	



Schlüter®-LIPROTEC-LLPM/EK				
topo final aço inoxidável escovado (V4A)				
B (mm)	N.º do art.	€/ un.	P (un.)	
12	EK/LLP 110 V4A 12	4,40	50	
15	EK/LLP 110 V4A 15	4,40	50	

Nota: B = 12 mm (módulo LED branco) / B = 15 mm (módulo LED RGB+W)

As explicações dos símbolos encontram-se nas páginas 92/93.



MÓDULOS LED PLUG & PLAY ALUMÍNIO

Material	L (cm)	Tipo de luz	N.º do art.	€/m	P (un.)
alumínio	50	branco quente	LLP 110 AE 1/50	160,00	10
		branco neutro	LLP 110 AE 2/50	160,00	10
		RGB+branco	LLP 110 AE 9/50	180,00	10
	100	branco quente	LLP 110 AE 1/100	140,00	10
		branco neutro	LLP 110 AE 2/100	140,00	10
		RGB+branco	LLP 110 AE 9/100	160,00	10
	200	branco quente	LLP 110 AE 1/200	115,00	10
		branco neutro	LLP 110 AE 2/200	115,00	10
		RGB+branco	LLP 110 AE 9/200	135,00	10
	250	branco quente	LLP 110 AE 1	105,00	10
		branco neutro	LLP 110 AE 2	105,00	10
		RGB+branco	LLP 110 AE 9	125,00	10

Comprimentos exatos: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm e 250 cm

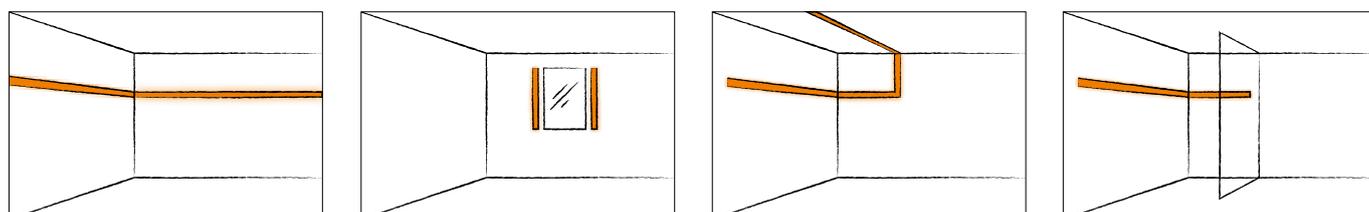


MÓDULOS LED PLUG & PLAY AÇO INOXIDÁVEL ESCOVADO

Material	L (cm)	Tipo de luz	N.º do art.	€/m	P (un.)
aço inoxidável (V4A)	50	branco quente	LLP 110 V4A 1/50	175,00	10
		branco neutro	LLP 110 V4A 2/50	175,00	10
		RGB+branco	LLP 110 V4A 9/50	195,00	10
	100	branco quente	LLP 110 V4A 1/100	155,00	10
		branco neutro	LLP 110 V4A 2/100	155,00	10
		RGB+branco	LLP 110 V4A 9/100	175,00	10
	200	branco quente	LLP 110 V4A 1/200	130,00	10
		branco neutro	LLP 110 V4A 2/200	130,00	10
		RGB+branco	LLP 110 V4A 9/200	150,00	10
	250	branco quente	LLP 110 V4A 1	120,00	10
		branco neutro	LLP 110 V4A 2	120,00	10
		RGB+branco	LLP 110 V4A 9	140,00	10

Comprimentos exatos: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm e 250 cm

ÁREAS DE APLICAÇÃO





Schlüter®-LIPROTEC-LLP



Schlüter-LIPROTEC-LLP são módulos LED feitos de um tubo LED flexível totalmente revestido, com difusão de luz homogênea e um perfil de retenção de alumínio em forma de U. Os módulos LED permitem a criação de faixas de luz na gama de luz RGB+W com mais de 16 milhões de tons de cor e temperaturas de cor de 2500 K a 6500 K. O perfil de retenção possibilita uma instalação rente às superfícies adjacentes a uma altura de 17 mm.

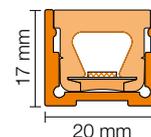
(Folha com as indicações dos produtos 15.8)

MÓDULO LED PLUG & PLAY RGB+W

alumínio



i
Comando Bluetooth disponível em separado!



Nota: Topos finais, inclusive produto vedante para encurtar o tubo LED, incluídos no kit.

DADOS TÉCNICOS DOS MÓDULOS LED INCLUÍDOS

LLP 9 (RGB+W)	
Dimensões LED (B x H)	17 x 14,5 mm
Potência nominal (W/m)	15
Número de LEDs (un./m)	112
Temperatura de cor (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	90

Encurtável a cada 62,5 mm

Nota: Comprimento máx. dos módulos LED em série no sistema LIPROTEC-EASY: 6 m

TOPO FINAL



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

topo final alumínio anodizado natural,
iluminação indireta

H (mm)	N.º do art.	€ / un.	P (un.)
17	EK / LT WS I AE 20	12,94	50

As explicações dos símbolos encontram-se nas páginas 92/93.

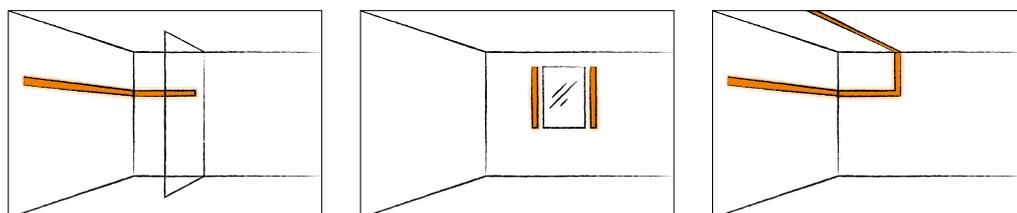


MÓDULOS LED PLUG & PLAY ALUMÍNIO

Material	L (cm)	Tipo de luz	N.º do art.	€/m	P (un.)
alumínio	50	RGB+branco	LLP 2017 AE 9/50	210,00	10
	100	RGB+branco	LLP 2017 AE 9/100	180,00	10
	200	RGB+branco	LLP 2017 AE 9/200	150,00	10
	250	RGB+branco	LLP 2017 AE 9	140,00	10

Comprimentos exatos: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm e 250 cm

ÁREAS DE APLICAÇÃO





Schlüter®-LIPROTEC-LLPE



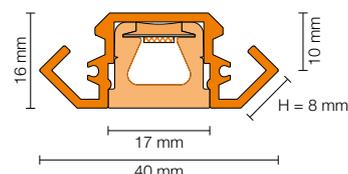
Schlüter-LIPROTEC-LLPE são módulos LED constituídos por um tubo LED flexível, totalmente revestido com difusão de luz homogênea e um perfil de retenção de alumínio anodizado. O módulo LED da gama de cores RGB+W permite o ajuste de mais que 16 milhões tons de cor diferentes e temperaturas de cor entre 2500 K e 6500 K. O módulo LED possibilita a realização de iluminação decorativa em esquinas de parede. Isto aplica-se tanto a esquinas interiores como exteriores. No duche preferencialmente no sentido vertical.
(Folha com as indicações dos produtos 15.8)

MÓDULO LED PLUG & PLAY RGB+W

alumínio



i
Comando Bluetooth disponível em separado!



Nota: Topos finais, inclusive produto vedante para encurtar o tubo LED, incluídos no kit.

DADOS TÉCNICOS DOS MÓDULOS LED INCLUÍDOS

LLPE 9 (RGB+W)	
Dimensões LED (B x H)	17 x 14,5 mm
Potência nominal (W/m)	15
Número de LEDs (un./m)	112
Temperatura de cor (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	90

Encurtável a cada 62,5 mm

Nota: Comprimento máx. dos módulos LED em série no sistema LIPROTEC-EASY: 6 m

TOPO FINAL



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/EK

topo final alumínio anodizado natural

N.º do art.	€ / un.	P (un.)
EK / LT LLE / AE	11,64	50

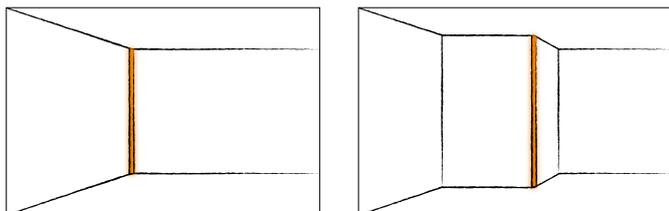
As explicações dos símbolos encontram-se nas páginas 92/93.



MÓDULOS LED PLUG & PLAY ALUMÍNIO

Material	L (cm)	Tipo de luz	N.º do art.	€ / m	P (un.)
alumínio	250	RGB+branco	LL EP 4016 AE 9	145,00	10

ÁREAS DE APLICAÇÃO

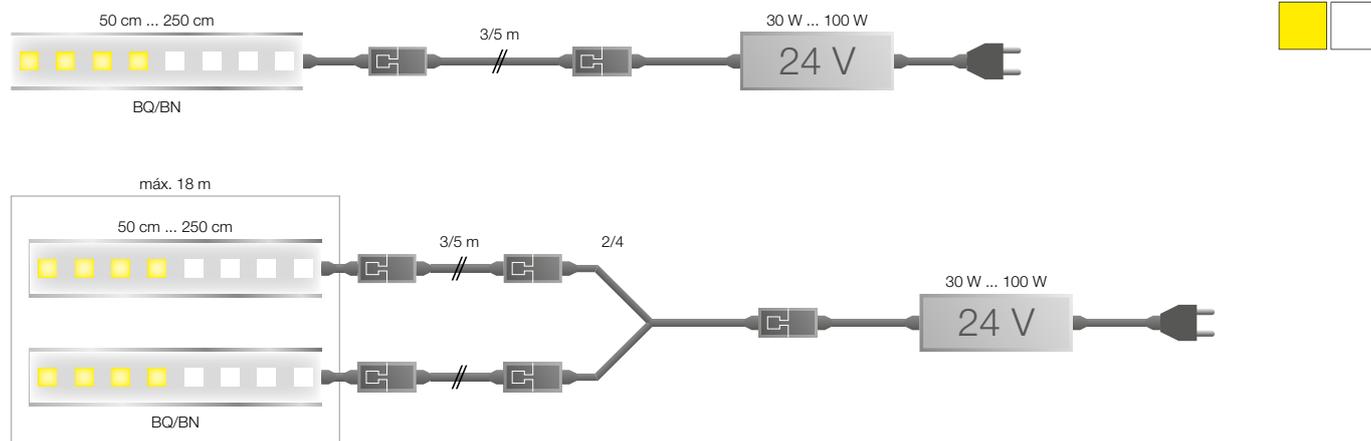




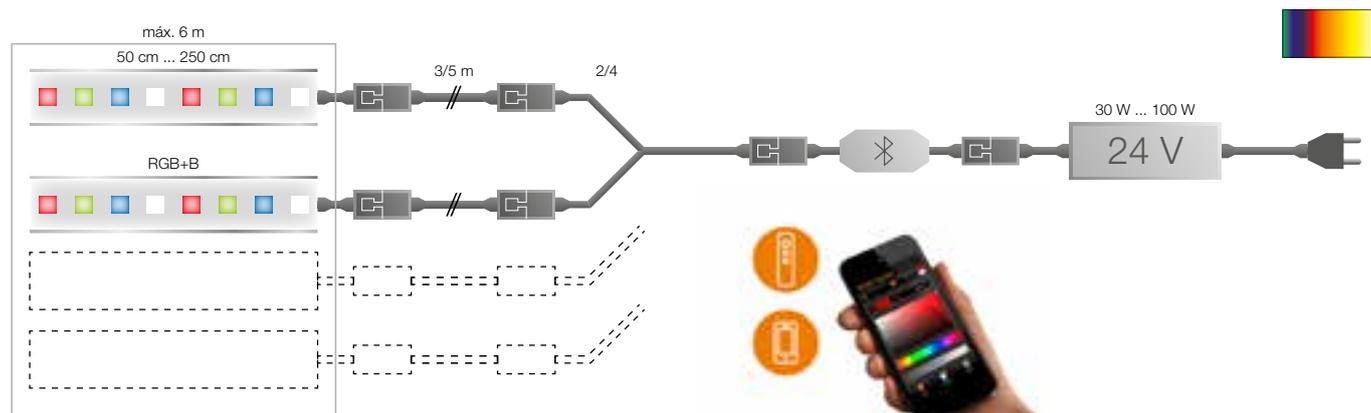
Acessórios Plug & Play

O sistema Plug & Play facilita consideravelmente a montagem de componentes individuais. As representações esquemáticas demonstram uma seleção de possibilidades de combinações. Configure a sua solução de luz individual na cor de luz desejada. É preciso considerar as respetivas limitações do sistema.

MÓDULOS LED BQ / BN



MÓDULOS LED RGB+BRANCO



COMANDO

Schlüter-LIPROTEC-PEBR 4 é um receptor bluetooth/radiofrequência compatível com Plug & Play, para o comando de módulos LED RGB+W até 6 m com o respetivo controlo remoto por radiofrequência, ou através de um smartphone ou tablet com capacidade bluetooth. A utilização do receptor por bluetooth é feita através da app Schlüter-LED-Color-Control, que está disponível gratuitamente para download em android e iOS. É possível acoplar dois dispositivos simultaneamente com o receptor. Quando ligado aos módulos LED RGB+W, podem-se ajustar mais de 16 milhões de tons de cor e temperaturas variáveis de cor branca. A pré-seleção de tons de branco e de cor é possível e estes podem ser guardados na app. 42 diferentes sequências de cor estão pré-programadas e podem ser reproduzidas a velocidade variável. As dimensões muito reduzidas possibilitam uma instalação que ocupa pouco espaço.

Para otimização da comodidade de utilização, recomendamos a aplicação de um interruptor de luz no edifício.

Pode encontrar os dados técnicos na página 65.



Schlüter®-LIPROTEC-PEBR 4

receptor Bluetooth Plug & Play com controlo remoto

N.º do art.	€ / un.	P (un.)
LT PEBR 4	175,00	10

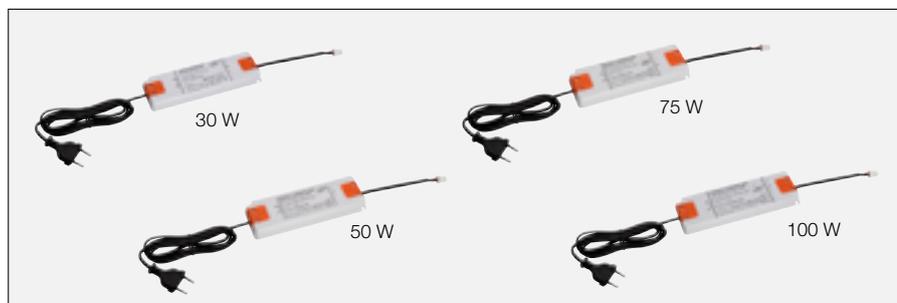


www.schlueter-systems.com/app/



FONTES DE ALIMENTAÇÃO

As fontes de alimentação convertem a tensão de rede existente para os 24 V necessários para as nossas faixas de LED. As fontes de alimentação são de fácil instalação e estão disponíveis em diversas potências de 30 a 100 W, para faixas de LED com comprimentos até 6 m, respetivamente 18 m. Elas dispõem de um cabo de ligação com uma ficha europeia, assim com conectores Plug & Play do sistema Schlüter-LIPROTEC-EASY.



Schlüter®-LIPROTEC-PEKE				
fonte de alimentação Plug & Play 24 V DC com ficha europeia e conector Plug & Play				
W	Watts máx.*	N.º do art.	€/ un.	P (un.)
30	27	LT PEKE 24V 30W	68,00	10
50	45	LT PEKE 24V 50W	84,00	10
75	67,5	LT PEKE 24V 75W	110,00	10
100	90	LT PEKE 24V 100W	154,00	10

* Ao selecionar a fonte de alimentação, deve-se considerar uma margem de segurança (ver potência máxima de cada fonte de alimentação).

Nota: Para dimensões das fontes de alimentação, consulte a página 67.

CABOS / DISTRIBUIDORES

Schlüter-LIPROTEC-PZK é um cabo Plug & Play com comprimentos de 3 e 5 m, para ligar entre fontes de alimentação, ou receptores bluetooth, e o módulo LED Plug & Play.

Schlüter-LIPROTEC-PZV é um distribuidor Plug & Play, para ligar 2 ou 4 módulos LED Plug & Play adicionais a uma instalação.



Schlüter®-LIPROTEC-PZK			
cabo Plug & Play			
L (cm)	N.º do art.	€/ un.	P (un.)
300	LT PZK 3M	21,00	10
500	LT PZK 5M	25,00	10



Schlüter®-LIPROTEC-PZV			
distribuidores Plug & Play			
Fecha-mento	N.º do art.	€/ un.	P (un.)
2	LT PZV 2	20,50	10
4	LT PZV 4	31,00	10

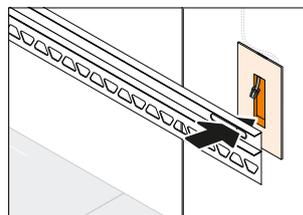
Nota: Os comprimentos de cabos unidos não devem superar 10 m.

OUTROS ACESSÓRIOS

Schlüter-LIPROTEC-PZH é um tomada de ligação para parede falsa com uma manga vedante Schlüter-KERDI instalada, para aplicação em impermeabilização sob os acabamentos de cerâmica (por exemplo, em áreas de duche). Esta forma uma cavidade para ligações por encaixe, para executar a ligação reversível de módulos LED Plug & Play, e é fixada com cimento-cola adequada ou Schlüter-KERDI-COLL-L.



Schlüter®-LIPROTEC-PZH			
tomada para parede oca Plug & Play			
B x H x T (mm)	N.º do art.	€/ un.	P (cj.)
235 x 140 x 19	LT PZ HD 25	22,00	10



Schlüter-PROCUT-PSF é uma tesoura especial para o acerto exato de tubos LED. Para se obter uma vedação conforme a norma IP ao acertar uma faixa LED, esta deve ser cortada com um ângulo de 45° e fechada com um topo final e com a cola vedante incluídos no kit.



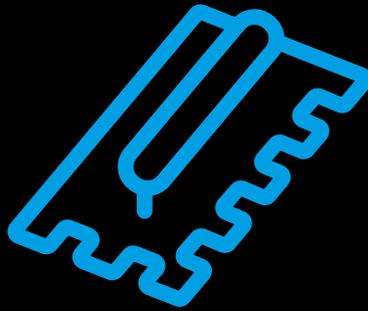
Schlüter®-PROCUT-PSF		
tesoura para perfis com separador		
N.º do art.	€/ un.	P (un.)
PSF	60,00	10





PRO

Com os conjuntos Plug & Play da secção “EASY”, pode criar uma variedade de instalações de luz individuais com cerâmica ou pedra. No entanto, Schlüter-LIPROTEC oferece muito mais. Nas próximas páginas irá encontrar na secção “PRO” a possibilidade de combinar em projetos individuais perfis, faixas LED, placas difusoras, tecnologia de comando e acessórios. O auxílio de orientação para encontrar o perfil exato para cada aplicação encontra-se nas páginas 4 e 5.



PERFIS

		página
LL – linha de luz, cor + branco		20
LLE – linha de luz esquina de parede, cor + branco		24
WS – iluminação de placas de parede, cor + branco		28
WSK – iluminação de placas de parede com canal para cabos, cor + branco	KIT	32/56
WSQ – iluminação de placas de parede com acabamento QUADDEC, cor + branco		36
PB – iluminação de esquina de escada, branco	KIT	40/58
DESIGNBASE-QD – iluminação de rodapé/rebordo, branco		44
VB – iluminação de rodapé/cornija, branco		48
D – perfil de retenção para espelho e outras decorações, branco	KIT	52/60

COMANDO

Bluetooth	64
Comando por radiofrequência	66
Radiofrequência Master & Slave	68

ACESSÓRIOS

Fontes de alimentação	67
Material de instalação	70

LEGENDA

Informações sobre as propriedades/áreas de aplicação	92/93
--	-------



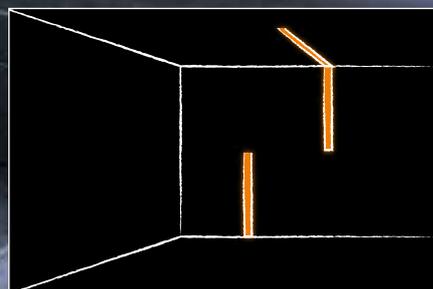
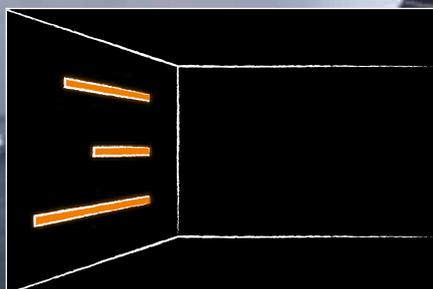
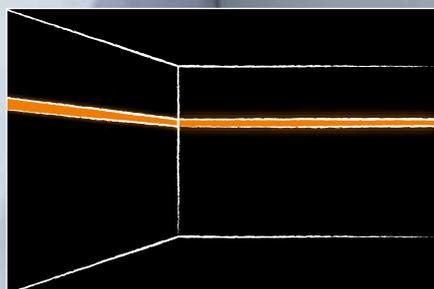
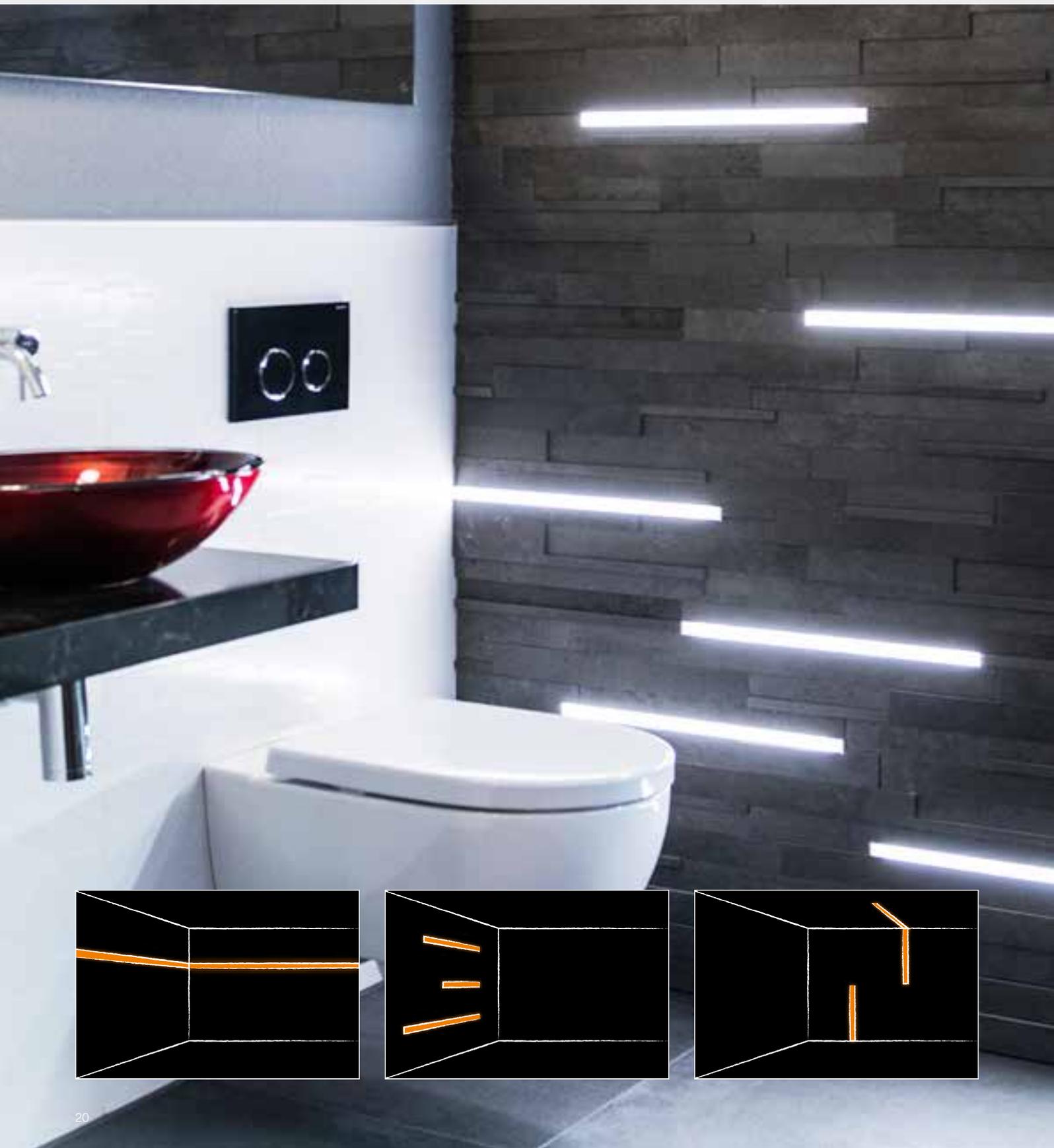
MAIS INFORMAÇÕES EM:

WWW.LIPROTEC.PT



Schlüter®-LIPROTEC-LL

Com o sistema Schlüter-LIPROTEC-LL poderá criar uma variedade de iluminações de realce lineares personalizadas. Através da secção transversal simples em U, o sistema LIPROTEC-LL é adequado para as mais diversas situações de montagem, tanto em construções novas como em renovações.





As explicações dos símbolos encontram-se nas páginas 92/93.

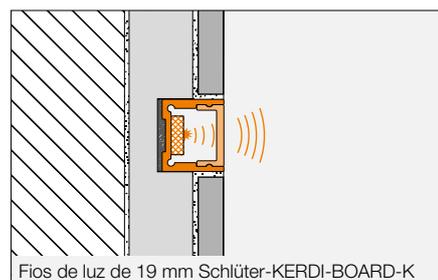
Um verdadeiro multi talento!

Schlüter-LIPROTEC-LL é um perfil de suporte de alta qualidade em alumínio anodizado para a criação de iluminações de realce em revestimentos de parede e no teto. A iluminação é gerada por faixas LED Schlüter-LIPROTEC-ES embutidas no perfil em forma de U juntamente com a respetiva placa difusora. Diferentes posicionamentos do perfil criam diversos efeitos de luz diretos ou indiretos.

(Folha com as indicações dos produtos 15.5)

Áreas de aplicação:

- ✓ Fios de luz lineares
- ✓ Orlas iluminadas em revestimentos de parede
- ✓ Construções de nichos iluminados



Nota: Apenas adequados para a instalação vertical no duche. Para instalações horizontais recomendamos os nossos módulos LED LIPROTEC-LLPM na página 10.

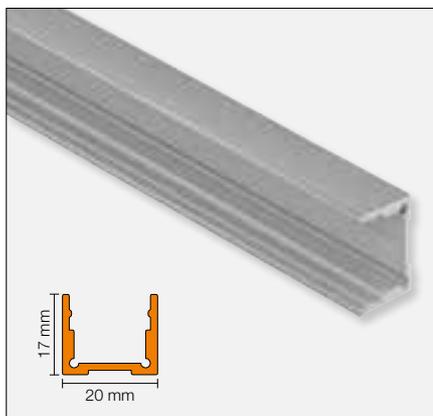


- 1 perfil Schlüter-LIPROTEC-LL
- 2 faixas de LED
- 3 painel difusor (iluminação direta)



Schlüter®-LIPROTEC-LL

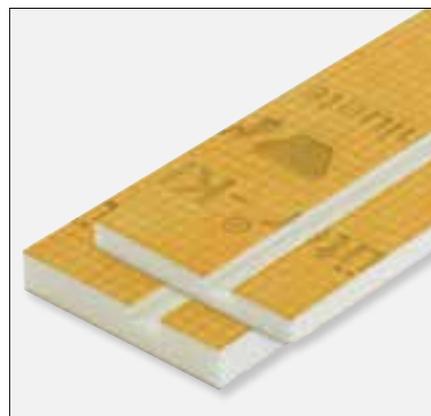
PERFIS



Schlüter®-LIPROTEC-LL

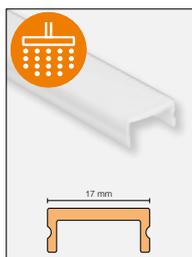
alumínio anodizado natural

L (m)	N.º do art.	€ / m	KV (un.)
2,5	LT LL 2017 AE	19,81	60



Para uma montagem simplificada, recomendamos o nosso módulo de montagem Schlüter-KERDI-BOARD-K na página 71.

PAINEL DIFUSOR



Schlüter®-LIPROTEC-WSI

painel difusor, iluminação indireta

L (m)	N.º do art.	€ / m	KV (un.)
2,5	LT WS I 20	16,52	60

TOPO FINAL



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

topo final alumínio anodizado natural,
iluminação indireta

H (mm)	N.º do art.	€ / un.	P (un.)
17	EK / LT WS I AE 20	12,94	50

ACESSÓRIOS



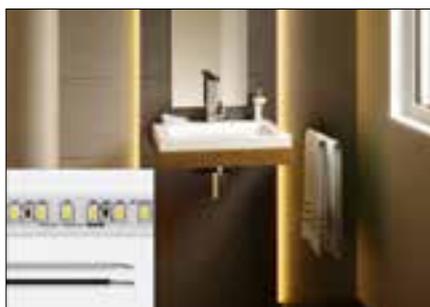
Para o acabamento perfeito da sua iluminação Schlüter-LIPROTEC, a partir da página 62 encontra os acessórios adequados como, por exemplo, emissores radiofrequência, receptores, fontes de alimentação e material de instalação.

RGB+W REGULÁVEL

BRANCO QUENTE

BRANCO NEUTRO

FAIXAS DE LED

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

faixas de LED, RGB+W, reguláveis, 24 V DC

L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 9/50	96,87	10
100	LT ES 9/100	89,51	10
150	LT ES 9/150	89,51	10
200	LT ES 9/200	84,23	10
250	LT ES 9	84,23	10
400	LT ES 9/400	82,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 12 m, cabo de alimentação: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

faixas de LED, branco quente 24 V DC

L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 11/50	69,00	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
250	LT ES 11	50,00	10
400	LT ES 11/400	47,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

faixas de LED, branco neutro 24 V DC

L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 21/50	69,00	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
250	LT ES 21	50,00	10
400	LT ES 21/400	47,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

LT ES 9

Dimensões (B x H)	15 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	15
Número de LEDs (un./m)	192 (96 RGB + 96 W)
Temperatura de cor (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	85

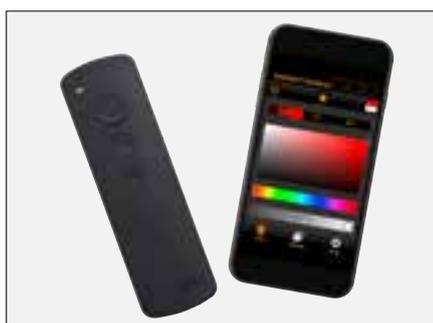
LT ES 1 1

Dimensões (B x H)	12 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	3400 K
CRI	92

LT ES 2 1

Dimensões (B x H)	12 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	4900 K
CRI	92

COMANDO

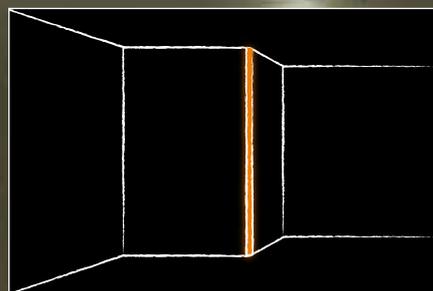
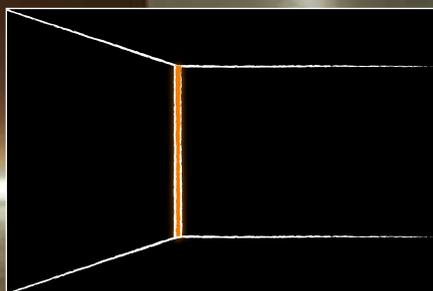
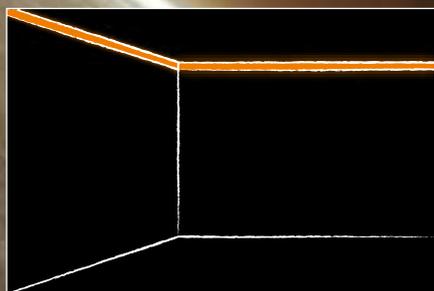


O comando bluetooth encontra-se na página 64.
O comando por radiofrequência encontra-se na página 66.



Schlüter®-LIPROTEC-LLE

Iluminação de realce para revestimentos de cerâmica e mais: Schlüter-LIPROTEC-LLE é o primeiro perfil de luz da nossa empresa que além de poder ser embutido no revestimento de cerâmica, também pode ser integrado em qualquer outro substrato, graças a um sistema de grampos inteligente. Visto que o LIPROTEC-LLE pode ser utilizado em áreas interiores e exteriores, além de ser possível aplica-lo em áreas de duche (com montagem vertical), cremos poder falar de um multi talento.





As explicações dos símbolos encontram-se nas páginas 92/93.

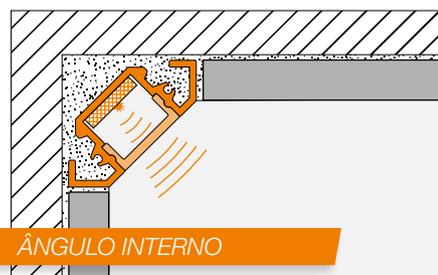
Uma nova vivência do espaço

Schlüter-LIPROTEC-LLE é um perfil de suporte de alta qualidade em alumínio anodizado ou pintado de branco, para alojar faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES. O perfil permite aplicar iluminações de realce em esquinas de parede. Isto aplica-se tanto a ângulos internos como externos, com disposição horizontal como vertical. Graças a peças moldadas, a disposição pode fazer-se descrevendo contornos. O perfil pode ser simplesmente fixo com um sistema de clip a um substrato adequado, ou ser embutido no cimento cola da tijoleira. A faixa de LED Schlüter-LIPROTEC-ES selecionada para a iluminação é colada no perfil e coberta pelo respetivo painel difusor.

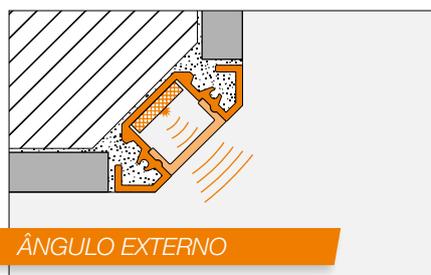
(Folha com as indicações dos produtos 15.7)

Áreas de aplicação:

- ✓ Linha de luz vertical no duche
- ✓ Linha de luz ao longo do teto
- ✓ Luz decorativa no teto



ÂNGULO INTERNO



ÂNGULO EXTERNO



AO LONGO DO TETO

Nota: Apenas adequados para a instalação vertical no duche. Para instalações horizontais recomendamos os nossos módulos LED LIPROTEC-LLPM na página 10.

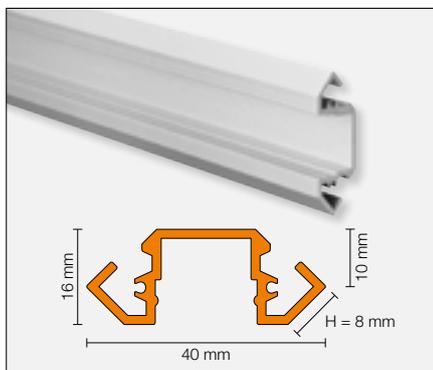


- 1 perfil Schlüter-LIPROTEC-LLE
- 2 faixas de LED
- 3 painel difusor (iluminação direta)



Schlüter®-LIPROTEC-LLE

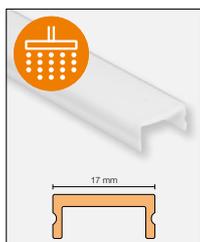
PERFIS



Schlüter®-LIPROTEC-LLE			
alumínio anodizado natural			
H (mm)	L = 2,50 m N.º do art.	€/ m	KV (un.)
8	LT LLE 4016 AE	23,79	60

Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC			
alumínio lacado em branco brilhante mate			
H (mm)	L = 2,50 m N.º do art.	€/ m	KV (un.)
8	LT LLE 4016 MBW	25,31	60

PAINEL DIFUSOR



Schlüter®-LIPROTEC-WSI			
painel difusor, iluminação indireta			
L (m)	N.º do art.	€/ m	KV (un.)
2,5	LT WS I 20	16,52	60

AUXÍLIO DE MONTAGEM



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/MK		
grampo de montagem		
N.º do art.	€/ cj.	P (cj.)
LT LLE MK	4,00	50

Nota: Grampo de montagem incl. material de fixação, montagem recomendada com um grampo de montagem a cada 50 cm.

TOPOS FINAIS / ESQUINAS



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/EK			
topo final alumínio anodizado natural			
N.º do art.	€/ un.	P (un.)	
EK / LT LLE / AE	11,64	50	



Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC/EK			
topo final de de alumínio lacado			
N.º do art.	€/ un.	P (un.)	
EK / LT LLE / MBW	12,91	50	



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/E			
ângulo externo 90º Imitat ABS			
N.º do art.	€/ un.	P (un.)	
E / LT LLE / AE	5,21	50	



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/I			
ângulo interno 90º Imitat ABS			
N.º do art.	€/ un.	P (un.)	
I / LT LLE / AE	5,21	50	

Nota: Os ângulos exteriores e interiores estão previstos apenas para a montagem horizontal ao longo da parede. O perfil não pode ser integrado no pavimento cerâmico.

Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC/E			
ângulo externo 90º ABS			
N.º do art.	€/ un.	P (un.)	
E / LT LLE / MBW	5,21	50	

Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC/I			
ângulo interno 90º ABS			
N.º do art.	€/ un.	P (un.)	
I / LT LLE / MBW	5,21	50	

ACESSÓRIOS



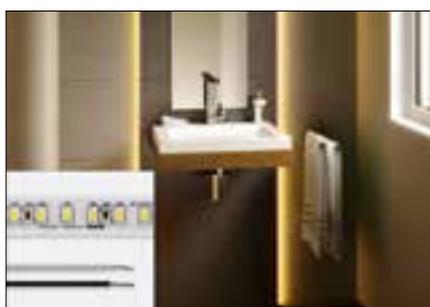
Para o acabamento perfeito da sua iluminação Schlüter-LIPROTEC, a partir da página 62 encontra os acessórios adequados como, por exemplo, emissores radiofrequência, receptores, fontes de alimentação e material de instalação.

RGB+W REGULÁVEL

BRANCO QUENTE

BRANCO NEUTRO

FAIXAS DE LED

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

faixas de LED, RGB+W, reguláveis, 24 V DC

L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 9/50	96,87	10
100	LT ES 9/100	89,51	10
150	LT ES 9/150	89,51	10
200	LT ES 9/200	84,23	10
250	LT ES 9	84,23	10
400	LT ES 9/400	82,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 12 m, cabo de alimentação: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

faixas de LED, branco quente 24 V DC

L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 11/50	69,00	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
250	LT ES 11	50,00	10
400	LT ES 11/400	47,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

faixas de LED, branco neutro 24 V DC

L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 21/50	69,00	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
250	LT ES 21	50,00	10
400	LT ES 21/400	47,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

LT ES 9

Dimensões (B x H)	15 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	15
Número de LEDs (un./m)	192 (96 RGB + 96 W)
Temperatura de cor (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	85

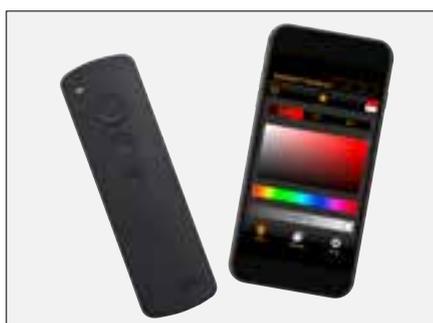
LT ES 1 1

Dimensões (B x H)	12 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	3400 K
CRI	92

LT ES 2 1

Dimensões (B x H)	12 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	4900 K
CRI	92

COMANDO



O comando bluetooth encontra-se na página 64.
O comando por radiofrequência encontra-se na página 66.



Schlüter®-LIPROTEC-WS

Iluminação de realce de elementos de construção e painéis de parede com luz LED plena de charme é o domínio dos perfis comprovados Schlüter-LIPROTEC-WS. Eles podem ser combinados seletivamente com painéis difusores para iluminação indireta ou direta e permitem assim experiências individuais de luz em combinação com cerâmica ou placas de pedra natural selecionadas.





As explicações dos símbolos encontram-se nas páginas 92/93.

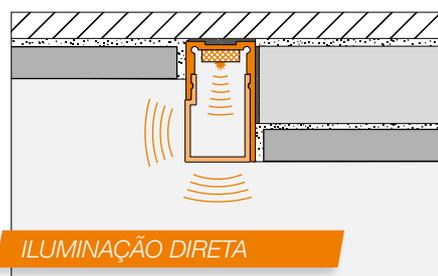
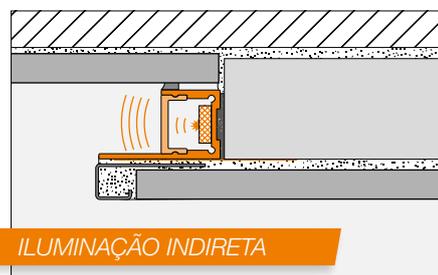
Feito de luz

Schlüter-LIPROTEC-WS é um perfil de suporte de alta qualidade em alumínio anodizado para a iluminação de painéis de parede através de diferentes faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES incorporadas no perfil. Em combinação com dois painéis difusores diferentes são gerados diversos efeitos luminosos. Assim opcionalmente pode ser realizada uma iluminação refletida indirecta ou direta para módulos de parede. O perfil foi concebido de forma a ser possível trocar os painéis difusores e lâmpadas utilizados, mesmo quando embutido.

(Folha com as indicações dos produtos 15.2)

Áreas de aplicação:

- ✓ Elementos
- ✓ Painéis de parede
- ✓ Paredes falsas
- ✓ Iluminação em cornija
- ✓ Faixas luminosas



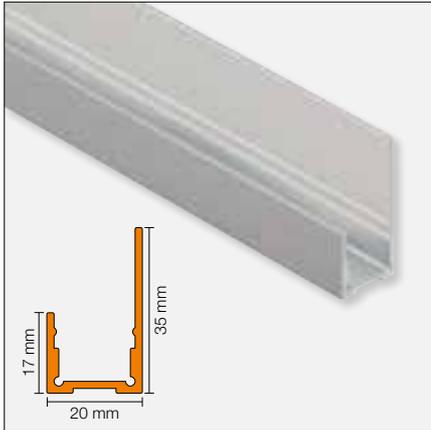
- 1 perfil Schlüter-LIPROTEC-WS
- 2 faixas de LED
- 3 painel difusor (iluminação indirecta)
- 4 painel difusor (iluminação directa)

Nota: Os painéis difusores são apenas adequados para a instalação vertical no duche. Os painéis difusores para iluminação directa são apenas adequados para a instalação fora de áreas sujeitas a humidade.



Schlüter®-LIPROTEC-WS

PERFIS



Schlüter®-LIPROTEC-WS

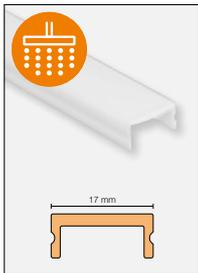
aluminio anodizado natural

L (m)	N.º do art.	€ / m	KV (un.)
1	LT WS 20 AE/100	21,19	60
1,5	LT WS 20 AE/150	21,19	60
2,5	LT WS 20 AE	21,19	60

i

Para conseguir a aderência entre a superfície lisa em alumínio e a cerâmica é colocado o geotêxtil aderente autocolante Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (veja página 71).

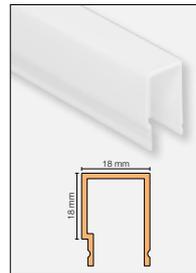
PAINÉIS DIFUSORES



Schlüter®-LIPROTEC-WSI

painel difusor, iluminação indireta

L (m)	N.º do art.	€ / m	KV (un.)
1	LT WS I 20/100	16,52	60
1,5	LT WS I 20/150	16,52	60
2,5	LT WS I 20	16,52	60



Schlüter®-LIPROTEC-WSD

painel difusor, iluminação direta

L (m)	N.º do art.	€ / m	KV (un.)
1	LT WS D 20/100	19,12	60
1,5	LT WS D 20/150	19,12	60
2,5	LT WS D 20	19,12	60

TOPOS FINAIS



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

topo final alumínio anodizado natural, iluminação indireta

H (mm)	N.º do art.	€ / un.	P (un.)
17	EK / LT WS I AE 20	12,94	50



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

topo final alumínio anodizado natural, iluminação direta

H (mm)	N.º do art.	€ / un.	P (un.)
35	EK / LT WS D AE 20	13,87	50

ACESSÓRIOS



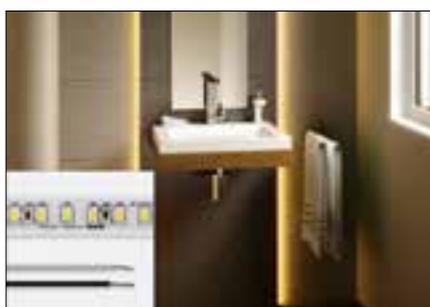
Para o acabamento perfeito da sua iluminação Schlüter-LIPROTEC, a partir da página 62 encontra os acessórios adequados como, por exemplo, emissores radiofrequência, receptores, fontes de alimentação e material de instalação.

RGB+W REGULÁVEL

BRANCO QUENTE

BRANCO NEUTRO

FAIXAS DE LED

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

faixas de LED, RGB+W, reguláveis, 24 V DC

L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 9/50	96,87	10
100	LT ES 9/100	89,51	10
150	LT ES 9/150	89,51	10
200	LT ES 9/200	84,23	10
250	LT ES 9	84,23	10
400	LT ES 9/400	82,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 12 m, cabo de alimentação: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

faixas de LED, branco quente 24 V DC

L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 11/50	69,00	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
250	LT ES 11	50,00	10
400	LT ES 11/400	47,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

faixas de LED, branco neutro 24 V DC

L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 21/50	69,00	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
250	LT ES 21	50,00	10
400	LT ES 21/400	47,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

LT ES 9

Dimensões (B x H)	15 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	15
Número de LEDs (un./m)	192 (96 RGB + 96 W)
Temperatura de cor (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	85

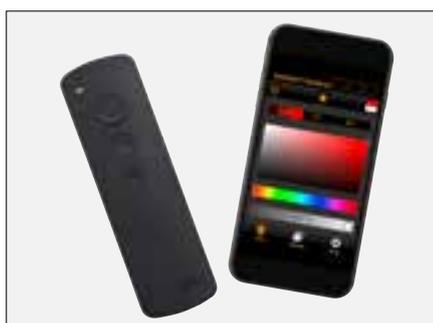
LT ES 1 1

Dimensões (B x H)	12 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	3400 K
CRI	92

LT ES 2 1

Dimensões (B x H)	12 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	4900 K
CRI	92

COMANDO

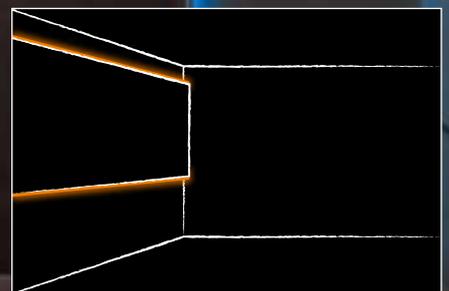
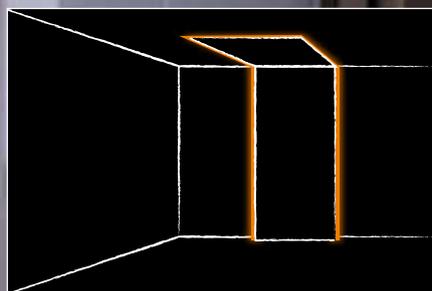
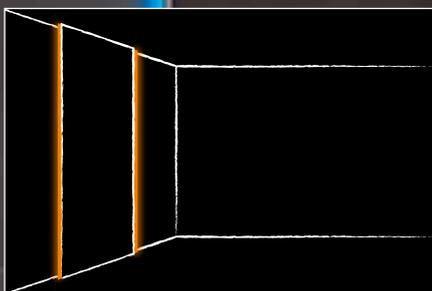


O comando bluetooth encontra-se na página 64.
O comando por radiofrequência encontra-se na página 66.



Schlüter®-LIPROTEC-WSK

Construção de luz pensada até ao ínfimo pormenor: um canal de cabos integrado, um braço de suporte para as comprovadas placas KERDI-BOARD na medida de sistema 19 mm, painéis difusores para iluminação direta ou indireta à escolha – integrámos algumas propriedades em LIPROTEC-WSK que facilitam o trabalho aos nossos clientes. E oferecemos ao construtor uma experiência de luz individualizada que cria alegria diária.





As explicações dos símbolos encontram-se nas páginas 92/93.

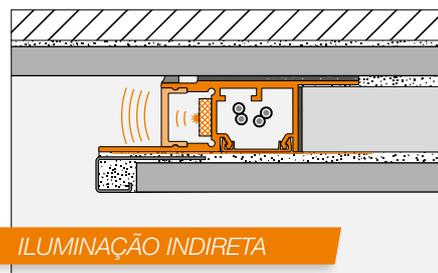
Crie novas perspectivas!

Schlüter-LIPROTEC-WSK é um perfil de suporte de alta qualidade em alumínio anodizado, para a iluminação de painéis de parede através de diferentes faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES incorporadas no perfil. Em combinação com dois painéis difusores diferentes são gerados diversos efeitos luminosos. Assim, opcionalmente pode ser realizada uma iluminação refletora indirecta ou focada, para paredes falsas. Um canal de cabo integrado com ranhuras para a colocação dos cabos e um braço de apoio para placas Schlüter-KERDI-BOARD de 19 mm de espessura facilitam a elaboração.

(Folha com as indicações dos produtos 15.2)

Áreas de aplicação:

- ✓ Elementos
- ✓ Painéis de parede
- ✓ Paredes falsas
- ✓ Iluminação em cornija
- ✓ Faixas luminosas



Nota: Os painéis difusores são apenas adequados para a instalação vertical no duche.
Os painéis difusores para iluminação directa são apenas adequados para a instalação fora de áreas sujeitas a humidade.

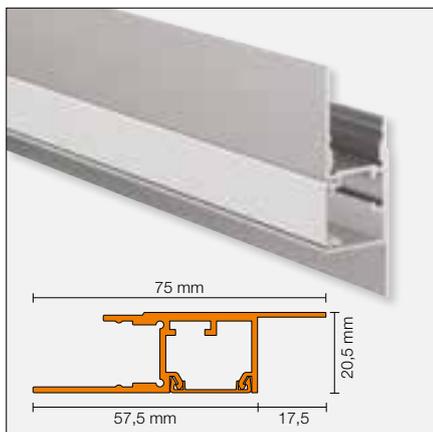


- 1 perfil Schlüter-LIPROTEC-WSK
- 2 faixas de LED
- 3 painel difusor (iluminação indirecta)



Schlüter®-LIPROTEC-WSK

PERFIS



Schlüter®-LIPROTEC-WSK

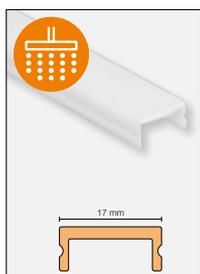
aluminio anodizado natural

L (m)	N.º do art.	€ / m	KV (un.)
2,5	WS 20 K1 AAE	34,04	60



Para conseguir a aderência entre a superfície lisa em alumínio e a cerâmica é colocado o geotêxtil aderente autocolante Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (veja página 71).

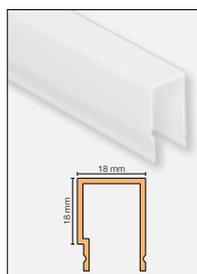
PAINEL DIFUSOR



Schlüter®-LIPROTEC-WSI

painel difusor, iluminação indireta

L (m)	N.º do art.	€ / m	KV (un.)
2,5	LT WS I 20	16,52	60



Schlüter®-LIPROTEC-WSD

painel difusor, iluminação direta

L (m)	N.º do art.	€ / m	KV (un.)
2,5	LT WS D 20	19,12	60

TOPOS FINAIS



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

topo final alumínio anodizado natural, iluminação indireta

H (mm)	N.º do art.	€ / un.	P (un.)
17	EK / LT WS I AE 20	12,94	50



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

topo final alumínio anodizado natural, iluminação direta

H (mm)	N.º do art.	€ / un.	P (un.)
35	EK / LT WS D AE 20	13,87	50

ACESSÓRIOS



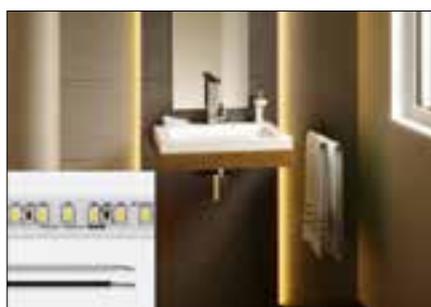
Para o acabamento perfeito da sua iluminação Schlüter-LIPROTEC, a partir da página 62 encontra os acessórios adequados como, por exemplo, emissores radiofrequência, receptores, fontes de alimentação e material de instalação.

RGB+W REGULÁVEL

BRANCO QUENTE

BRANCO NEUTRO

FAIXAS DE LED

**Schlüter®-LIPROTEC-ES**

faixas de LED, RGB+W, reguláveis, 24 V DC

L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 9/50	96,87	10
100	LT ES 9/100	89,51	10
150	LT ES 9/150	89,51	10
200	LT ES 9/200	84,23	10
250	LT ES 9	84,23	10
400	LT ES 9/400	82,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 12 m, cabo de alimentação: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

faixas de LED, branco quente 24 V DC

L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 11/50	69,00	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
250	LT ES 11	50,00	10
400	LT ES 11/400	47,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

faixas de LED, branco neutro 24 V DC

L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 21/50	69,00	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
250	LT ES 21	50,00	10
400	LT ES 21/400	47,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

LT ES 9

Dimensões (B x H)	15 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	15
Número de LEDs (un./m)	192 (96 RGB + 96 W)
Temperatura de cor (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	85

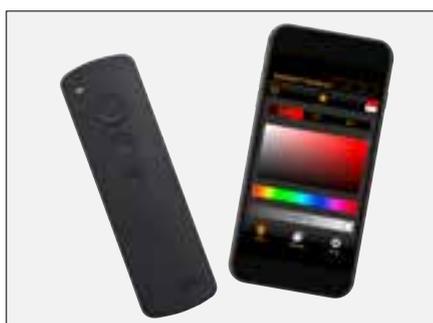
LT ES 1 1

Dimensões (B x H)	12 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	3400 K
CRI	92

LT ES 2 1

Dimensões (B x H)	12 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	4900 K
CRI	92

COMANDO

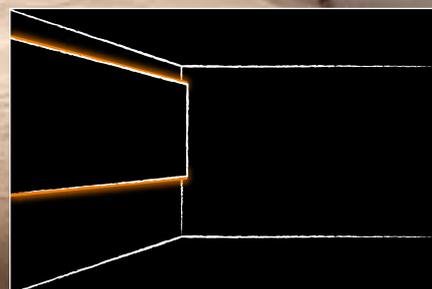
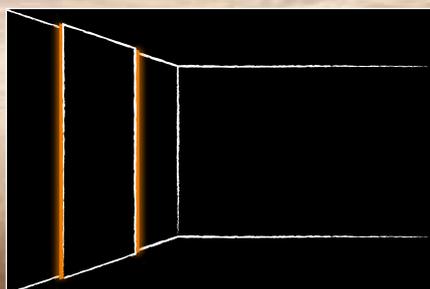


O comando bluetooth encontra-se na página 64.
O comando por radiofrequência encontra-se na página 66.



Schlüter®-LIPROTEC-WSQ

Iluminação de realce com remate de revestimento integrado: Schlüter-LIPROTEC-WSQ combina a iluminação LED cheia de charme de banheiras, paredes falsas e painéis de parede com um acabamento de revestimentos elegante no intemporal design QUADREC. Vários painéis difusores para iluminação indireta ou direta com LIPROTEC-WSQ permitem um conceito de luz personalizado.





As explicações dos símbolos encontram-se nas páginas 92/93.

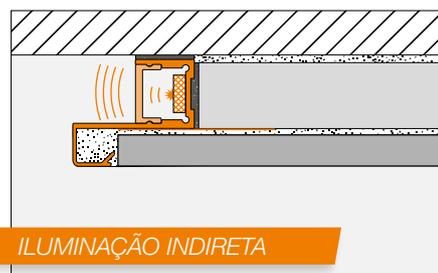
Feito de luz

Schlüter-LIPROTEC-WSQ é um perfil de suporte de alta qualidade em alumínio anodizado para a iluminação de painéis de parede através de diferentes faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES incorporadas no perfil. Em combinação com dois painéis difusores diferentes são gerados diversos efeitos luminosos. Assim opcionalmente pode ser realizada uma iluminação refletida indirecta ou directa para módulos de parede. LIPROTEC-WSQ dispõe de um remate de acabamento adaptado com um desenho moderno e intemporal Schlüter-QUADEC. O perfil foi concebido de forma a ser possível trocar os painéis difusores e lâmpadas utilizados, mesmo quando embutido.

(Folha com as indicações dos produtos 15.2)

Áreas de aplicação:

- ✓ Elementos
- ✓ Painéis de parede
- ✓ Paredes falsas
- ✓ Iluminação em cornija
- ✓ Faixas luminosas



ILUMINAÇÃO INDIRECTA



ILUMINAÇÃO DIRETA

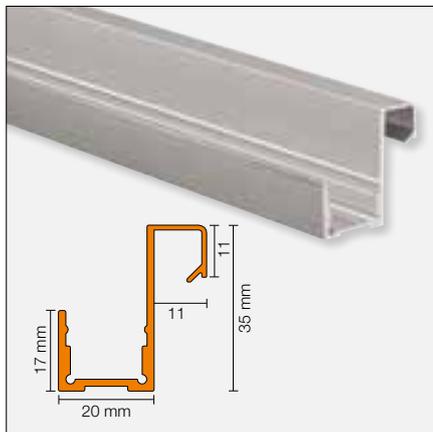
- 1 perfil Schlüter-LIPROTEC-WSQ
- 2 faixas de LED
- 3 painel difusor (iluminação indirecta)
- 4 painel difusor (iluminação directa)

Nota: Os painéis difusores são apenas adequados para a instalação vertical no duche.
Os painéis difusores para iluminação directa são apenas adequados para a instalação fora de áreas sujeitas a humidade.



Schlüter®-LIPROTEC-WSQ

PERFIS



Schlüter®-LIPROTEC-WSQ

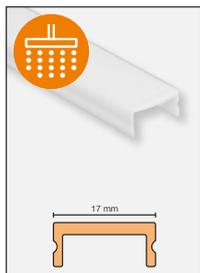
aluminio anodizado natural, H = 11 mm

L (m)	N.º do art.	€ / m	KV (un.)
2,5	WS 20Q 110 AE	28,92	60



Para conseguir a aderência entre a superfície lisa em alumínio e a cerâmica é colocado o geotêxtil aderente autocolante Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (veja página 71).

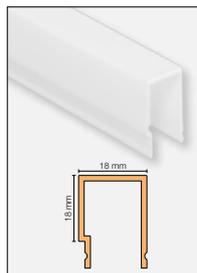
PAINEL DIFUSOR



Schlüter®-LIPROTEC-WSI

painel difusor, iluminação indireta

L (m)	N.º do art.	€ / m	KV (un.)
2,5	LT WS I 20	16,52	60



Schlüter®-LIPROTEC-WSD

painel difusor, iluminação direta

L (m)	N.º do art.	€ / m	KV (un.)
2,5	LT WS D 20	19,12	60

TOPOS FINAIS



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

topo final alumínio anodizado natural, iluminação indireta

H (mm)	N.º do art.	€ / un.	P (un.)
17	EK / LT WS I AE 20	12,94	50



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

topo final alumínio anodizado natural, iluminação direta

H (mm)	N.º do art.	€ / un.	P (un.)
35	EK / LT WS D AE 20	13,87	50

ACESSÓRIOS



Para o acabamento perfeito da sua iluminação Schlüter-LIPROTEC, a partir da página 62 encontra os acessórios adequados como, por exemplo, emissores radiofrequência, receptores, fontes de alimentação e material de instalação.

RGB+W REGULÁVEL

BRANCO QUENTE

BRANCO NEUTRO

FAIXAS DE LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES			
faixas de LED, RGB+W, reguláveis, 24 V DC			
L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 9/50	96,87	10
100	LT ES 9/100	89,51	10
150	LT ES 9/150	89,51	10
200	LT ES 9/200	84,23	10
250	LT ES 9	84,23	10
400	LT ES 9/400	82,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 12 m, cabo de alimentação: 3 m

LT ES 9	
Dimensões (B x H)	15 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	15
Número de LEDs (un./m)	192 (96 RGB + 96 W)
Temperatura de cor (Kelvin)	RGB+W (2700 K)
CRI	85



Schlüter®-LIPROTEC-ES			
faixas de LED, branco quente 24 V DC			
L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 11/50	69,00	10
100	LT ES 11/100	61,00	10
150	LT ES 11/150	57,50	10
200	LT ES 11/200	52,50	10
250	LT ES 11	50,00	10
400	LT ES 11/400	47,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

LT ES 1 1	
Dimensões (B x H)	12 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	3400 K
CRI	92

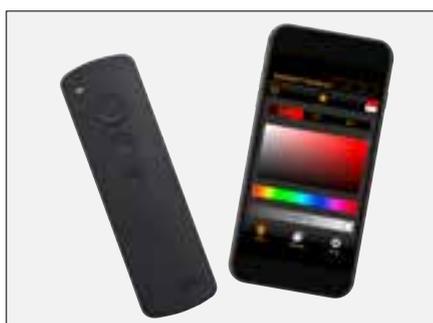


Schlüter®-LIPROTEC-ES			
faixas de LED, branco neutro 24 V DC			
L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 21/50	69,00	10
100	LT ES 21/100	61,00	10
150	LT ES 21/150	57,50	10
200	LT ES 21/200	52,50	10
250	LT ES 21	50,00	10
400	LT ES 21/400	47,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

LT ES 2 1	
Dimensões (B x H)	12 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	4900 K
CRI	92

COMANDO



O comando bluetooth encontra-se na página 64.
O comando por radiofrequência encontra-se na página 66.





Schlüter®-LIPROTEC-PB

O Schlüter-LIPROTEC-PB é a nossa solução universal para arestas dos degraus das plataformas. Quer se pretenda realçar os degraus de um hall ou fazer “flutuar” a recepção, existem milhares de aplicações para a tecnologia de iluminação inteligente do sistema Schlüter. Para arestas de degraus, combine o LIPROTEC-PB com os perfis de primeira qualidade Schlüter-TREP. Para escadas, recomendamos os novos kits combinados completos que poderá encontrar na página 58.





As explicações dos símbolos encontram-se nas páginas 92/93.

Iluminar em degraus

Schlüter-LIPROTEC-PB é um perfil para plataformas em alumínio anodizado de alta qualidade com uma superfície visível com 25 mm de largura. Destina-se ao alojamento de faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES e, conjuntamente com perfis de escadas da Schlüter, pode constituir uma iluminação de plataformas atraente. Em combinação com dois painéis difusores diferentes são gerados diversos efeitos luminosos. Opcionalmente, os cantos podem ter iluminação indireta ou ainda ser iluminados diretamente com faixas luminosas de 3 mm de espessura. Um outro domínio de aplicação do LIPROTEC-PB reside na iluminação direta ou indireta dos lados frontais de bancadas. O perfil foi concebido de forma a ser possível trocar os painéis difusores e lâmpadas utilizados, mesmo quando embutido.

(Folha com as indicações dos produtos 15.4)

Áreas de aplicação:

- ✓ Arestas dos degraus das plataformas

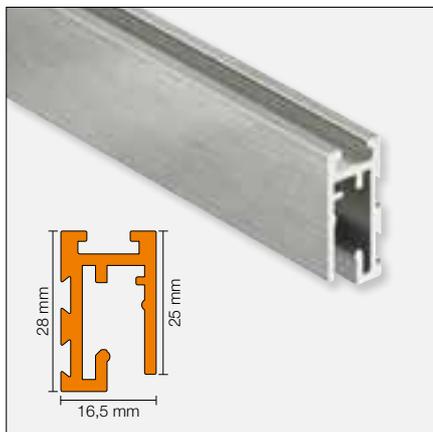


- 1 perfil Schlüter-LIPROTEC-PB
- 2 faixas de LED
- 3 painel difusor (iluminação indireta)
- 4 painel difusor (iluminação direta)



Schlüter®-LIPROTEC-PB

PERFIS



Schlüter®-LIPROTEC-PB

alumínio anodizado natural

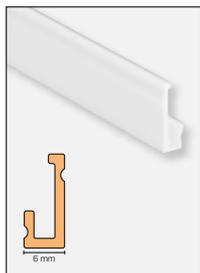
L (m)	N.º do art.	€/ m	KV (un.)
1	LT PB 25 AE/100	24,22	60
1,5	LT PB 25 AE/150	24,22	60
2,5	LT PB 25 AE	24,22	60

Schlüter®-LIPROTEC-PB-AEEB

alumínio anodizado
aço inoxidável escovado

L (m)	N.º do art.	€/ m	KV (un.)
1	LT PB 25 AEEB/100	28,54	60
1,5	LT PB 25 AEEB/150	28,54	60
2,5	LT PB 25 AEEB	28,54	60

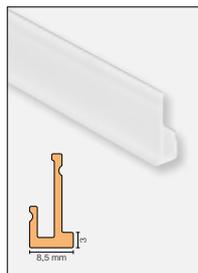
PAINÉIS DIFUSORES



Schlüter®-LIPROTEC-VBI

painel difusor, iluminação indireta

L (m)	N.º do art.	€/ m	KV (un.)
1	LT VB I/100	16,23	60
1,5	LT VB I/150	16,23	60
2,5	LT VB I	16,23	60



Schlüter®-LIPROTEC-PBD

painel difusor, iluminação indireta + direta

L (m)	N.º do art.	€/ m	KV (un.)
1	LT PB D/100	16,35	60
1,5	LT PB D/150	16,35	60
2,5	LT PB D	16,35	60

TOPOS FINAIS



Schlüter®-LIPROTEC-PB/EK

topo final alumínio anodizado natural

N.º do art.	€/ un.	P (un.)
EK / LT PB AE	4,13	50



Schlüter®-LIPROTEC-PB-AEEB/EK

topo final alumínio anodizado
aço inoxidável escovado

N.º do art.	€/ un.	P (un.)
EK / LT PB AEEB	4,85	50

Nota: O conector de canto adequado encontra-se na página 54.

ACESSÓRIOS



Para o acabamento perfeito da sua iluminação Schlüter-LIPROTEC, a partir da página 62 encontra os acessórios adequados como, por exemplo, emissores radiofrequência, receptores, fontes de alimentação e material de instalação.

BRANCO QUENTE

BRANCO NEUTRO

FAIXAS DE LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES			
faixas de LED, branco quente 24 V DC			
L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 51/50	70,00	10
100	LT ES 51/100	62,00	10
150	LT ES 51/150	56,00	10
200	LT ES 51/200	53,00	10
250	LT ES 51	51,00	10
400	LT ES 51/400	47,00	10

Schlüter®-LIPROTEC-ES			
faixas de LED, branco neutro 24 V DC			
L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 61/50	70,00	10
100	LT ES 61/100	62,00	10
150	LT ES 61/150	56,00	10
200	LT ES 61/200	53,00	10
250	LT ES 61	51,00	10
400	LT ES 61/400	47,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

LT ES 5 1	
Dimensões (B x H)	8 x 2,5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	3200 K
CRI	92

LT ES 6 1	
Dimensões (B x H)	8 x 2,5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	4900 K
CRI	92

COMANDO

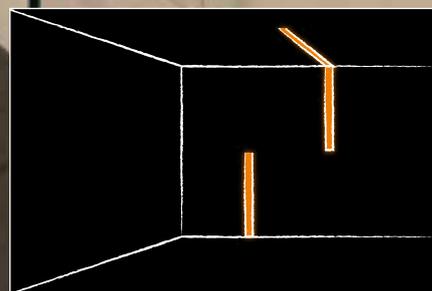
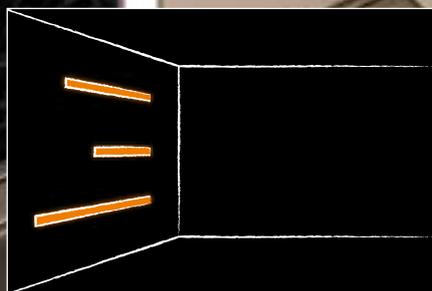
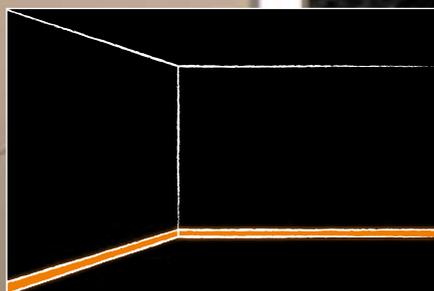


O comando bluetooth encontra-se na página 64.
O comando por radiofrequência encontra-se na página 66.



Schlüter®-DESIGNBASE-QD

Combinação do design do intemporal Quadec com a moderna tecnologia LED: com Schlüter-DESIGNBASE-QD, a criação de rebordos e rodapés iluminados é uma brincadeira de crianças. Até as bancadas, as construções de paredes de estruturas de suporte ou KERDI-BOARD obtêm um remate luminoso num abrir e fechar de olhos.





As explicações dos símbolos encontram-se nas páginas 92/93.

A quadratura da luz

O Schlüter-DESIGNBASE-QD é um perfil de alta qualidade em alumínio anodizado para múltiplas aplicações. Pode incluir diversas faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES como perfil de rodapé ou de orla em superfícies de parede. Entre as superfícies visíveis do perfil, com aproximadamente 10 mm, obtém-se uma iluminação direta através de um painel difusor de 39 mm de altura. Do mesmo modo, podem ser incorporados materiais decorativos, como, por exemplo, cerâmica ou elementos decorativos em madeira. O perfil foi concebido de forma a ser possível trocar os painéis difusores e lâmpadas utilizados, mesmo quando embutido.

(Folha com as indicações dos produtos 16.1)

Áreas de aplicação:

- ✓ Rodapé
- ✓ Orlas iluminadas em revestimentos de parede



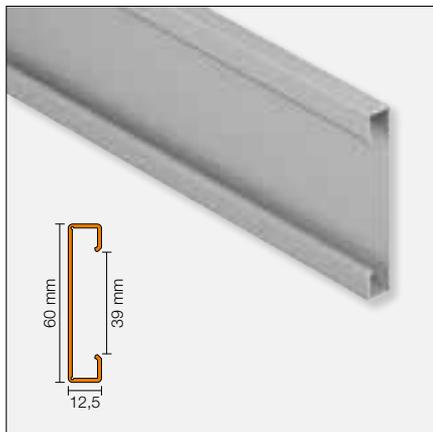
- 1 perfil AE
- 2 perfil AEEB
- 3 faixas de LED painel
- 4 difusor (iluminação direta)

Nota: Apenas adequados para a instalação vertical no duche. Para instalações horizontais recomendamos os nossos módulos LED LIPROTEC-LLPM na página 10.



Schlüter®-DESIGNBASE-QD

PERFIS



Schlüter®-DESIGNBASE-QD

alumínio anodizado natural

L (m)	N.º do art.	€ / m	KV (un.)
2,5	DB Q1 AE	27,74	60

Schlüter®-DESIGNBASE-QD-AEEB

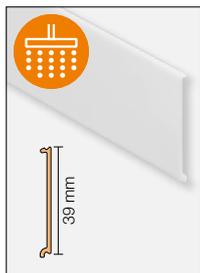
alumínio anodizado
aço inoxidável escovado

L (m)	N.º do art.	€ / m	KV (un.)
2,5	DB Q1 AEEB	33,53	60

i

Para conseguir a aderência entre a superfície lisa em alumínio e a cerâmica é colocado o geotêxtil aderente autocolante Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (veja página 71).

PAINEL DIFUSOR



Schlüter®-DESIGNBASE-QDD

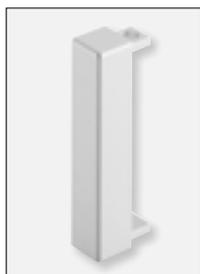
painel difusor

H (mm)	L = 2,50 m N.º do art.	€ / m	KV (un.)
39	LT FSS 39	17,06	60

i

A fim de impedir interferências da imagem luminosa Schlüter-LIPROTEC-RKB é uma fita refletora autocolante que pode ser aplicada sobre orifícios ou cabos (ver a página 71).

TOPOS FINAIS



Schlüter®-DESIGNBASE-QD/E

ângulo externo alumínio anodizado natural

N.º do art.	€ / un.	P (un.)
EV / DB Q1 AE	24,48	50



Schlüter®-DESIGNBASE-QD-AEEB/E

ângulo externo alumínio anodizado
aço inoxidável escovado

N.º do art.	€ / un.	P (un.)
EV / DB Q1 AEEB	29,54	50

ACESSÓRIOS



Para o acabamento perfeito da sua iluminação Schlüter-LIPROTEC, a partir da página 62 encontra os acessórios adequados como, por exemplo, emissores radiofrequência, receptores, fontes de alimentação e material de instalação.

BRANCO QUENTE

BRANCO NEUTRO

FAIXAS DE LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES			
faixas de LED, branco quente 24 V DC			
L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 31/50	69,00	10
100	LT ES 31/100	61,00	10
150	LT ES 31/150	57,50	10
200	LT ES 31/200	52,50	10
250	LT ES 31	50,00	10
400	LT ES 31/400	47,00	10

Schlüter®-LIPROTEC-ES			
faixas de LED, branco neutro 24 V DC			
L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 41/50	69,00	10
100	LT ES 41/100	61,00	10
150	LT ES 41/150	57,50	10
200	LT ES 41/200	52,50	10
250	LT ES 41	50,00	10
400	LT ES 41/400	47,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

LT ES 3 1	
Dimensões (B x H)	7 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	3400 K
CRI	92

LT ES 4 1	
Dimensões (B x H)	7 x 5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	4900 K
CRI	92

COMANDO

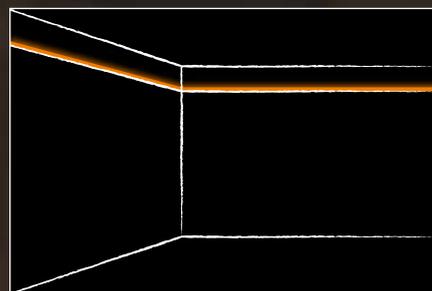
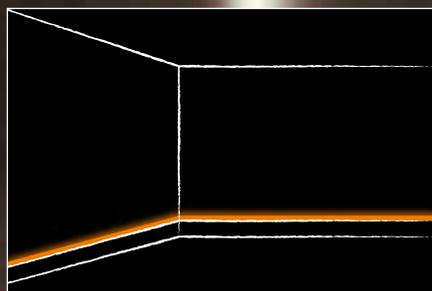


O comando bluetooth encontra-se na página 64.
O comando por radiofrequência encontra-se na página 66.



Schlüter®-LIPROTEC-VB

Schlüter-LIPROTEC-VB não é apenas um perfil de remate elegante em alumínio para revestimentos cerâmicos, ele permite dar novas perspectivas ao revestimento cerâmico com a iluminação indireta, por exemplo, do teto ou como faixa guia luminosa na cerâmica do rodapé. Podem ser fornecidas quatro diferentes alturas. Com uma altura de montagem de apenas 3,5 mm, as faixas de LED de vista lateral, especialmente desenvolvidas para o sistema Schlüter, permitem criar montagens extremamente elegantes e efeitos de luz em filigrana.





As explicações dos símbolos encontram-se nas páginas 92/93.

Cerâmica que ilumina!

Schlüter-LIPROTEC-VB é um perfil de remate em alumínio de alta qualidade para a área de parede com uma superfície visível com 25 mm de largura. Destina-se à inserção de faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES e, conjuntamente com dois painéis difusores diferentes, pode gerar diversos efeitos luminosos. Pode ser instalado como uma fonte de luz indireta desde os cantos do perfil incidindo sobre os materiais adjacentes, para iluminação de tetos ou de rodapés. Além disso, é possível instalar uma faixa luminosa com 3 mm de espessura com incidência direta. O perfil foi concebido de forma a ser possível trocar os painéis difusores e lâmpadas utilizados, mesmo quando embutido.

(Folha com as indicações dos produtos 15.1)

Áreas de aplicação:

- ✓ Revestimentos de parede
- ✓ Rodapé

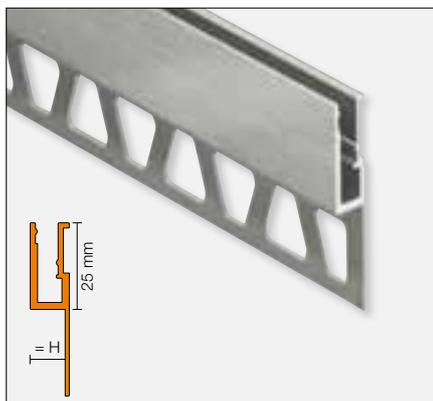


- 1 perfil Schlüter-LIPROTEC-VB
- 2 faixas de LED
- 3 painel difusor (iluminação indireta)
- 4 painel difusor (iluminação direta)



Schlüter®-LIPROTEC-VB

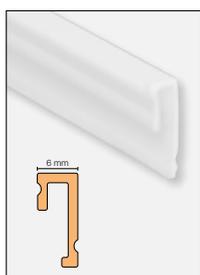
PERFIS



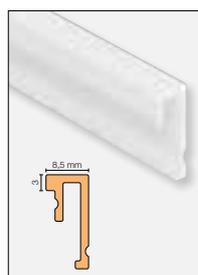
Schlüter®-LIPROTEC-VB			
alumínio anodizado natural			
H (mm)	L = 2,50 m N.º do art.	€/ m	KV (un.)
8	LT VB 80 AE	21,19	60
10	LT VB 100 AE	21,96	60
11	LT VB 110 AE	22,56	60
12,5	LT VB 125 AE	23,40	60

Schlüter®-LIPROTEC-VB-AEEB			
alumínio anodizado aço inoxidável escovado			
H (mm)	L = 2,50 m N.º do art.	€/ m	KV (un.)
8	LT VB 80 AEEB	25,32	60
10	LT VB 100 AEEB	26,12	60
11	LT VB 110 AEEB	26,81	60
12,5	LT VB 125 AEEB	28,02	60

PAINÉIS DIFUSORES



Schlüter®-LIPROTEC-VBI			
painel difusor, iluminação indireta			
L (m)	N.º do art.	€/ m	KV (un.)
2,5	LT VB I	16,23	60



Schlüter®-LIPROTEC-VBD			
painel difusor, iluminação direta			
L (m)	N.º do art.	€/ m	KV (un.)
2,5	LT VB D	16,23	60

Nota: A entrada dos cabos das faixas LED que iluminam lateralmente ocorre sempre e apenas do lado direito. Entretanto a luz radia para cima.

ACESSÓRIOS



Para o acabamento perfeito da sua iluminação Schlüter-LIPROTEC, a partir da página 62 encontra os acessórios adequados como, por exemplo, emissores radiofrequência, receptores, fontes de alimentação e material de instalação.

BRANCO QUENTE

BRANCO NEUTRO

FAIXAS DE LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES			
faixas de LED, branco quente 24 V DC			
L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 51/50	70,00	10
100	LT ES 51/100	62,00	10
150	LT ES 51/150	56,00	10
200	LT ES 51/200	53,00	10
250	LT ES 51	51,00	10
400	LT ES 51/400	47,00	10

Schlüter®-LIPROTEC-ES			
faixas de LED, branco neutro 24 V DC			
L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 61/50	70,00	10
100	LT ES 61/100	62,00	10
150	LT ES 61/150	56,00	10
200	LT ES 61/200	53,00	10
250	LT ES 61	51,00	10
400	LT ES 61/400	47,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

LT ES 5 1	
Dimensões (B x H)	8 x 2,5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	3200 K
CRI	92

LT ES 6 1	
Dimensões (B x H)	8 x 2,5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	4900 K
CRI	92

COMANDO



O comando bluetooth encontra-se na página 64.
O comando por radiofrequência encontra-se na página 66.



Schlüter®-LIPROTEC-D

O Schlüter-LIPROTEC-D dá um enquadramento especial aos elementos decorativos da parede. Quer pretenda incluir elementos decorativos, orlas, imagens ou espelhos, quer pretenda criar uma sanca simples ou novas perspetivas com luz indireta, com o LIPROTEC-D, tem ao seu dispor uma solução tão individual e flexível quanto você. Se o quer fazer totalmente simples: criámos um kit para moldura no formato 118,5 x 93,5 cm que está cortado perfeitamente em chanfro e vem completo com fonte de alimentação, faixas LED e material para a montagem. Apenas necessita de fornecer o espelho adequado ou o elemento decorativo.





As explicações dos símbolos encontram-se nas páginas 92/93.

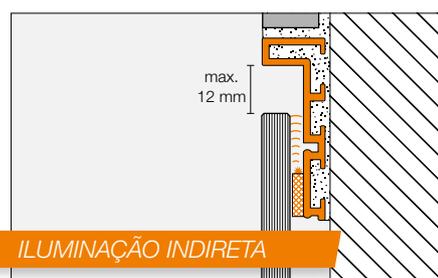
A moldura tem de combinar!

O Schlüter-LIPROTEC-D é um perfil de retenção decorativo para a área de parede em alumínio anodizado, com uma superfície visível de 6 mm de largura. Possibilita a integração de diferentes materiais decorativos, como vidro ou espelho conjuntamente com superfícies cerâmicas. LIPROTEC-D pode integrar as faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES a fim de produzir efeitos luminosos indiretos em torno do objeto decorativo. O perfil foi concebido de forma a ser possível trocar as lâmpadas utilizadas, mesmo quando embutido.

(Folha com as indicações dos produtos 15.3)

Áreas de aplicação:

- ✓ Espelho
- ✓ Elementos decorativos de diversos materiais

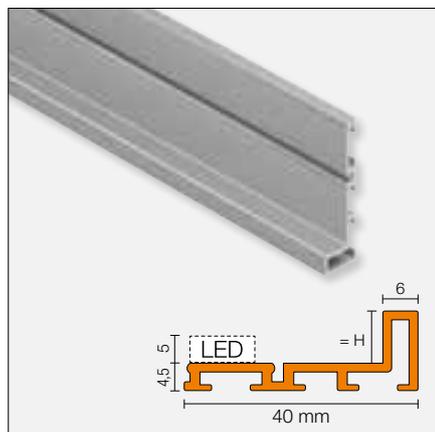


- 1 perfil Schlüter-LIPROTEC-D
- 2 faixas de LED



Schlüter®-LIPROTEC-D

PERFIS



Schlüter®-LIPROTEC-D

aluminio anodizado natural

H (mm)	N.º do art.	€ / m	KV (un.)
4,5	LT D 45 AE	23,06	60
7,5	LT D 75 AE	23,30	60
9	LT D 90 AE	25,26	60
16,5	LT D 165 AE	26,04	60

i

Seleção da altura do perfil:

Para a altura da faixa LED LT ES 51 ou LT ES 61, têm de ser considerados 5 mm. O perfil LT D 45 AE com uma espessura de 4,5 mm é recomendado para aplicação de elementos decorativos sem iluminação.

UNIÃO DE CANTO



Schlüter®-LIPROTEC-D/V

kit de uniões de canto, 4 peças

N.º do art.	€ / cj.	P (cj.)
V 90 / LT 10/4	11,17	50

i

São necessárias 2 uniões por canto de moldura.

ACESSÓRIOS



Para o acabamento perfeito da sua iluminação Schlüter-LIPROTEC, a partir da página 62 encontra os acessórios adequados como, por exemplo, emissores radiofrequência, receptores, fontes de alimentação e material de instalação.



BRANCO QUENTE

BRANCO NEUTRO

FAIXAS DE LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES			
faixas de LED, branco quente 24 V DC			
L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 51/50	70,00	10
100	LT ES 51/100	62,00	10
150	LT ES 51/150	56,00	10
200	LT ES 51/200	53,00	10
250	LT ES 51	51,00	10
400	LT ES 51/400	47,00	10

Schlüter®-LIPROTEC-ES			
faixas de LED, branco neutro 24 V DC			
L (cm)	N.º do art.	€ / m	P (un.)
50	LT ES 61/50	70,00	10
100	LT ES 61/100	62,00	10
150	LT ES 61/150	56,00	10
200	LT ES 61/200	53,00	10
250	LT ES 61	51,00	10
400	LT ES 61/400	47,00	10

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

Comprimento máx. no sistema LIPROTEC: 24 m, cabo de alimentação: 3 m

LT ES 5 1	
Dimensões (B x H)	8 x 2,5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	3200 K
CRI	92

LT ES 6 1	
Dimensões (B x H)	8 x 2,5 mm
Potência nominal (W/m)	7,5
Número de LEDs (un./m)	140
Temperatura de cor (Kelvin)	4900 K
CRI	92

COMANDO



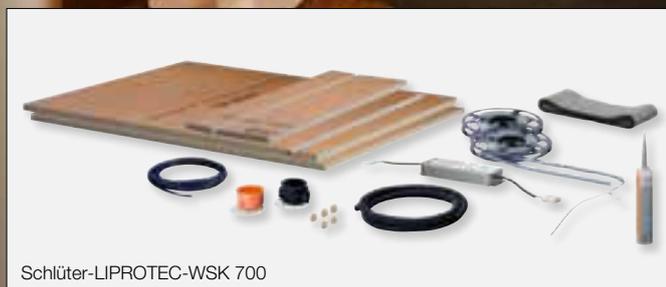
O comando bluetooth encontra-se na página 64.
O comando por radiofrequência encontra-se na página 66.



Kits para painéis de parede (WSK)



Os kits de painéis de parede com luz RGB+W facilitam o destacar de formas. Selecione simplesmente entre painéis de parede largos (128,5 cm) e estreitos (70 cm) e encomende o correspondente conjunto de perfis prático. A nossa tecnologia RGB+W oferece uma liberdade de conceção sem limites: mais que 16 milhões de tons de cor tornam as suas divisões em zonas de bem estar. Cores de luz branca entre 2500 K e 6500 K permitem aos seus painéis de parede radiar a mesma luz existente no seu teto. A difusão é regulada à vontade através do receptor bluetooth. A app adequada do sistema Schlüter está disponível na App Store ou no Google Play.



Schlüter-LIPROTEC-WSK 700



Schlüter-LIPROTEC-WSK 1285

RGB+W REGULÁVEL

KIT DE PERFIL

**Schlüter®-LIPROTEC-WSK 2500**

kit de perfil para painel de parede com iluminação de fundo

L (m)	N.º do art.	€ / cj.	P (cj.)
2,5	WS 20 K1 S2 AE	245,08	10



KIT DE ACESSÓRIOS

Schlüter®-LIPROTEC-WSK 700

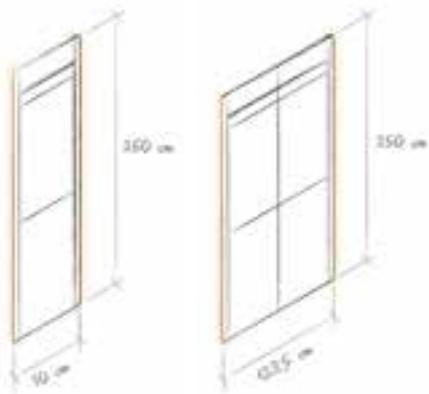
kit de acessórios com faixas LED, RGB+W

N.º do art.	€ / cj.	P (cj.)
WS 20 ZS2 LT ES9	750,58	10

Schlüter®-LIPROTEC-WSK 1285

kit de acessórios com faixas LED, RGB+W

N.º do art.	€ / cj.	P (cj.)
WS 20 ZS3 LT ES9	854,10	10



WSK 700

WSK 1285

CONTEÚDO

WSK 2500

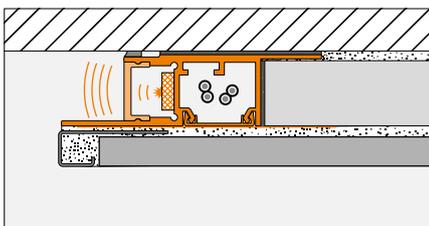
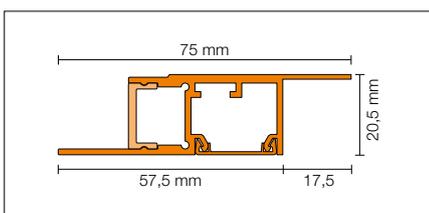
- 2 perfis Schlüter-LIPROTEC-WSK, comprimento: 250 cm, com ranhura para prolongamento do cabo e canal de cabo integrado coberto, inclusive painel difusor Schlüter-LIPROTEC-WSI

WSK 700

- 2 faixas LED Schlüter-LIPROTEC-ES, comprimento: 250 cm, cor de luz multicolor + branco (RGB+W)
- 1 kit Schlüter-KERDI-BOARD, 19 mm, para formato final: 250 cm x 70 cm, pré-manufacturado, com ranhura para canal de cabo
- 1 canais de cabo com cobertura
- 1 geotêxtil aderente Schlüter-DESIGNBASE-HVL, largura: 7,5 cm, comprimento: 800 cm
- 1 Schlüter-KERDI-FIX, 290 ml cinzento
- 1 fonte de alimentação 24 Volt, 100 watt, tensão de entrada 230 V, AC
- 1 Schlüter-LIPROTEC-ZS 5A (conjunto de fixação)
- 1 tubo oco, 200 cm, 20 mm diâmetro
- 1 manual de instalação e montagem

WSK 1285

- 2 faixas LED Schlüter-LIPROTEC-ES, comprimento: 250 cm, cor de luz multicolor + branco (RGB+W)
- 1 kit Schlüter-KERDI-BOARD, 19 mm, para formato final: 250 cm x 128,5 cm, pré-manufacturado, com ranhura para canal de cabo
- 2 canais de cabo com cobertura
- 1 geotêxtil aderente Schlüter-DESIGNBASE-HVL, largura: 7,5 cm, comprimento: 800 cm
- 1 Schlüter-KERDI-FIX, 290 ml cinzento
- 1 fonte de alimentação 24 Volt, 100 watt, tensão de entrada 230 V, AC
- 1 Schlüter-LIPROTEC-ZS 5A (conjunto de fixação)
- 1 tubo oco, 200 cm, 20 mm diâmetro
- 1 manual de instalação e montagem



O comando bluetooth adequado encontra-se na página 64.

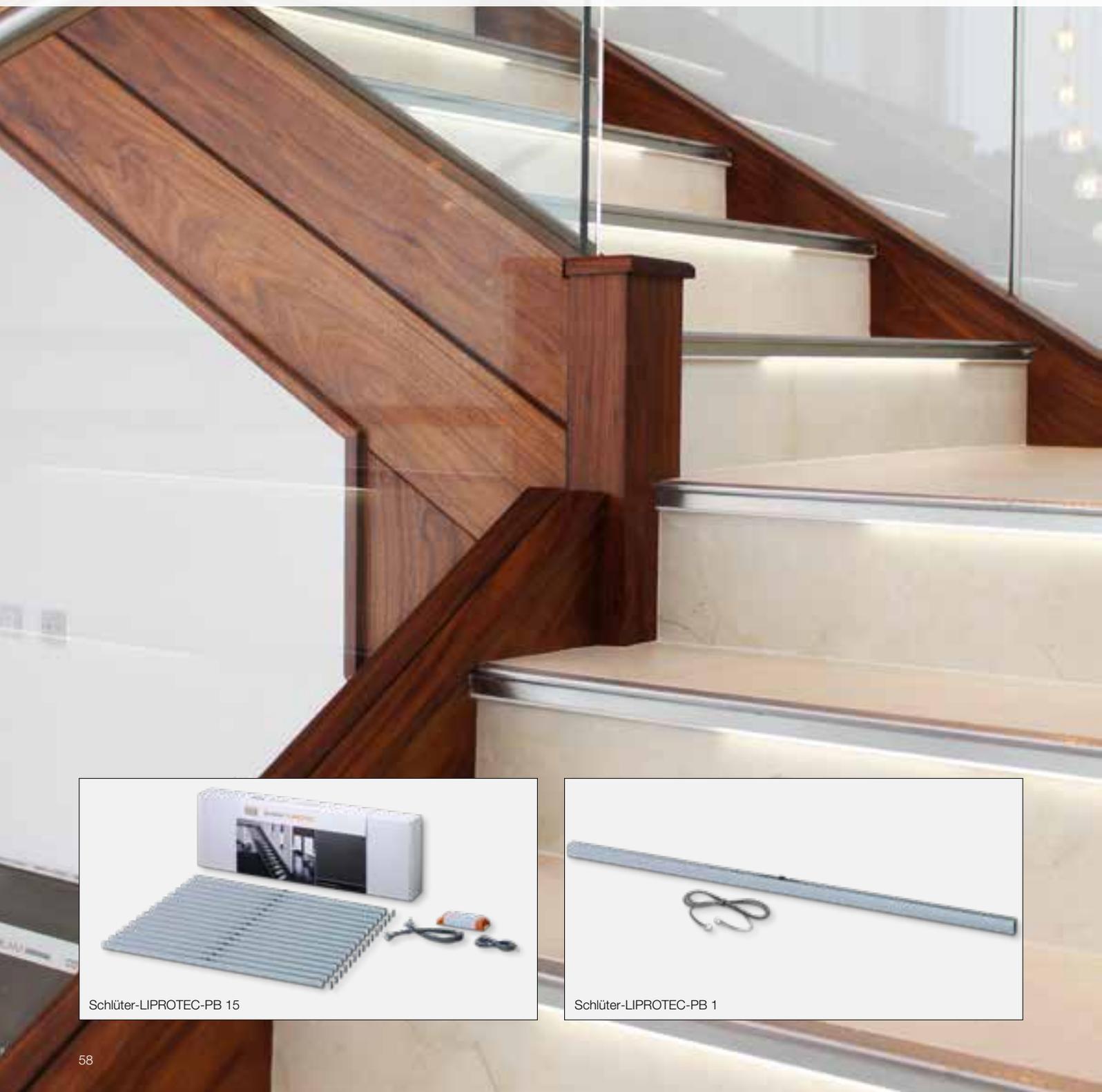


Kits para escadas (PB)



Os kits para escadas Schlüter-LIPROTEC-PB levam a luz até onde ela é necessária: ao centro do degrau da escada. Os kits completos PB 15 para 15 degraus dispõem de módulos LED de 60 cm de largura pré-montados no centro e, com as suas placas difusoras, fornecem uma incidência indireta com uma linha de luz de bom gosto. As combinações com 100/150 cm de comprimento de calha metálica de alumínio e discos difusores podem ser encurtadas individualmente. Os módulos LED têm a temperatura de cor do branco neutro 4500 K e a cablagem é feita com um sistema de acoplamento fácil; um cabo de conexão com 500 cm de comprimento e uma fonte de alimentação fazem parte do conjunto.

E se isto não chegar, o conjunto para escadas pode ser expandido até 18 degraus com apenas um cabo de alimentação. Para isto, utilize os kits de 1 degrau Schlüter-LIPROTEC-PB.



Schlüter-LIPROTEC-PB 15

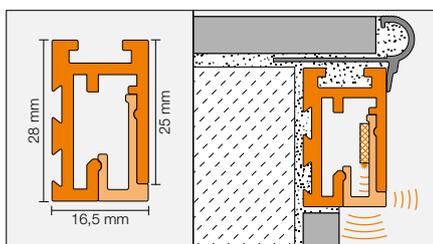


Schlüter-LIPROTEC-PB 1

BRANCO NEUTRO

Vantagens

- ✓ Pré-manufacturado pronto para a montagem
- ✓ Cablagem e fonte de alimentação completas no conjunto
- ✓ Aplicação fácil do kit com cimento cola



Nota! Utilizar apenas em áreas interiores! O kit está concebido para escadas retas. Os perfis da escada devem ser encomendados separadamente segundo o material de revestimento!

Para o controlo luminoso variável recomendamos o nosso comando por radiofrequência na página 66.

Schlüter®-LIPROTEC-PB 15



Kit completo LT PB 15

kit completo para escadas alumínio natural anodizado

N.º do art.	€/cj.	P (cj.)
PB 15 S1 AE/100	1878,45	10
PB 15 S1 AE/150	2041,80	10

Kit completo LT PB 15

kit completo para escadas alumínio anodizado aço inoxidável escovado

N.º do art.	€/cj.	P (cj.)
PB 15 S1 AE/100	1960,55	10
PB 15 S1 AE/150	2168,32	10

CONTEÚDO

- 15 perfis LT PB de 100/150 cm cada um, com chapa de fecho, guia para cabo, 15 topos finais
- 15 discos difusores LT PB D à 100/150 cm inclusive módulo LED, branco neutro 4500 Kelvin, sistema de acoplamento
- 14 cabos de ligação com 70 cm cada um, sistema conector/conector, 2 x 0,32 mm² (AWG22)
- 1 cabo distribuidor de corrente 500 cm, sistema de conector unilateral, 2 x 0,32 mm² (AWG22)
- 1 fonte de alimentação 24 Volt, 75 watt, tensão de entrada 230 V, AC
- 1 manual de instalação e montagem

Schlüter®-LIPROTEC-PB 1



Kit combinado LT PB 1

kit combinado para um degrau de escada alumínio natural anodizado

N.º do art.	€/cj.	P (cj.)
PB S1 AE/100	147,55	10
PB S1 AE/150	158,44	10

Kit combinado LT PB 1

kit combinado para um degrau de escada alumínio anodizado aço inoxidável escovado

N.º do art.	€/cj.	P (cj.)
PB S1 AE/100	154,50	10
PB S1 AE/150	166,21	10

CONTEÚDO

- 1 perfil LT PB de 100/150 cm inclusive chapa de fecho, guia para cabo, topo final
- 1 disco difusor LT PB D de 100/150 cm inclusive módulo LED, branco neutro 4500 Kelvin, sistema de acoplamento
- 1 cabo de ligação 70 cm, sistema de conector/conector, 2 x 0,32 mm² (AWG22)
- 1 manual de instalação e montagem

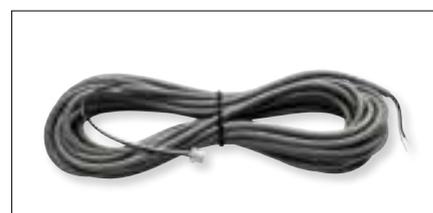
Schlüter®-LIPROTEC-ZZK

Schlüter-LIPROTEC-ZZK é um cabo distribuidor de corrente (2 x 0,32 mm², AWG22) de 500 cm para a ligação de sistemas para escadas Schlüter-LIPROTEC-PB a fontes de alimentação.

Schlüter®-LIPROTEC-ZZK

cabo distribuidor de corrente

N.º do art.	€/un.	P (un.)
LT ZZK 2A 5M	10,86	10





Kits de molduras decorativas (D)



Schlüter-LIPROTEC-D 90 são kits para a criação de molduras decorativas luminosas. Espelhos ou elementos de design como placas de vidro impressas ou decorativas recebem uma bela moldura com iluminação LED indireta e elegante. Os perfis de suporte já estão cortados em chanfro e quatro faixas LED Schlüter-LIPROTEC-ES adequadas com uma temperatura de cor de 3200 K (branco quente) ou 4900 K (branco neutro) fazem parte do kit, tal como todo o material para a montagem, cablagem e a fonte de alimentação adequada.

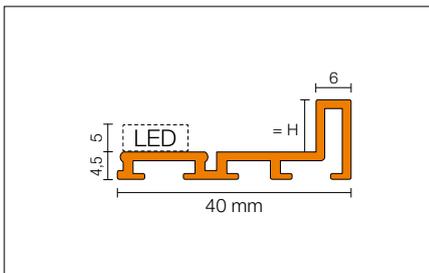
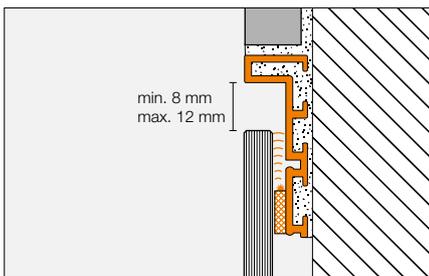


BRANCO QUENTE

BRANCO NEUTRO

Vantagens

- ✓ Pré-manufaturado pronto para a montagem
- ✓ Cablagem completa no kit
- ✓ Fonte de alimentação adequada no kit
- ✓ Aplicação fácil do kit com cimento cola



Nota! Ao fixar o elemento decorativo (p. ex. espelho) seguir as instruções contidas no manual. Para o controlo variável de controlo, recomendamos o nosso comando bluetooth na página 65, ou o nosso controlo por rádio na página 66.

Kit completo LT D 90 S1

kit completo para moldura, branco quente 3200 K

H (mm)	N.º do art.	€ / cj.	P (cj.)
9	LT D90 S1 AE	629,96	10

CONTEÚDO

- 1 moldura Schlüter-LIPROTEC-D 90, 118,5 cm x 93,5 cm inclusive cortes chanfrados e entalhes para suporte do material decorativo inclusive conector angular Schlüter-LIPROTEC-D/V
- 2 faixas LED Schlüter-LIPROTEC-ES, comprimento: 110 cm, branco quente 3200 Kelvin
- 2 faixas LED Schlüter-LIPROTEC-ES, comprimento: 85 cm, branco quente 3200 Kelvin
- 1 kit para suporte do material decorativo superior/inferior (4 un.)
- 1 kit de chapas para espelhos superior/inferior (4 un.)
- 1 kit de fixação Schlüter-LIPROTEC-ZS
- 1 tubo oco, 200 cm, 20 mm diâmetro
- 1 fonte de alimentação 24 Volt, 50 watt, tensão de entrada 230 V, AC
- 1 manual de instalação e montagem
- 1 ferramenta de montagem/ajuda de montagem

Kit completo LT D 90 S2

kit completo para moldura, branco neutro 4900 K

H (mm)	N.º do art.	€ / cj.	P (cj.)
9	LT D90 S2 AE	629,96	10

CONTEÚDO

- 1 moldura Schlüter-LIPROTEC-D 90, 118,5 cm x 93,5 cm inclusive cortes chanfrados e entalhes para suporte do material decorativo inclusive conector angular Schlüter-LIPROTEC-D/V
- 2 faixas LED Schlüter-LIPROTEC-ES, comprimento: 110 cm, branco neutro 4900 Kelvin
- 2 faixas LED Schlüter-LIPROTEC-ES, comprimento: 85 cm, branco neutro 4900 Kelvin
- 1 kit para suporte do material decorativo superior/inferior (4 un.)
- 1 kit de chapas para espelhos superior/inferior (4 un.)
- 1 kit de fixação Schlüter-LIPROTEC-ZS
- 1 tubo oco, 200 cm, 20 mm diâmetro
- 1 fonte de alimentação 24 Volt, 50 watt, tensão de entrada 230 V, AC
- 1 manual de instalação e montagem
- 1 ferramenta de montagem/ajuda de montagem

i

Dimensões do elemento decorativo (p. ex., espelho):

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

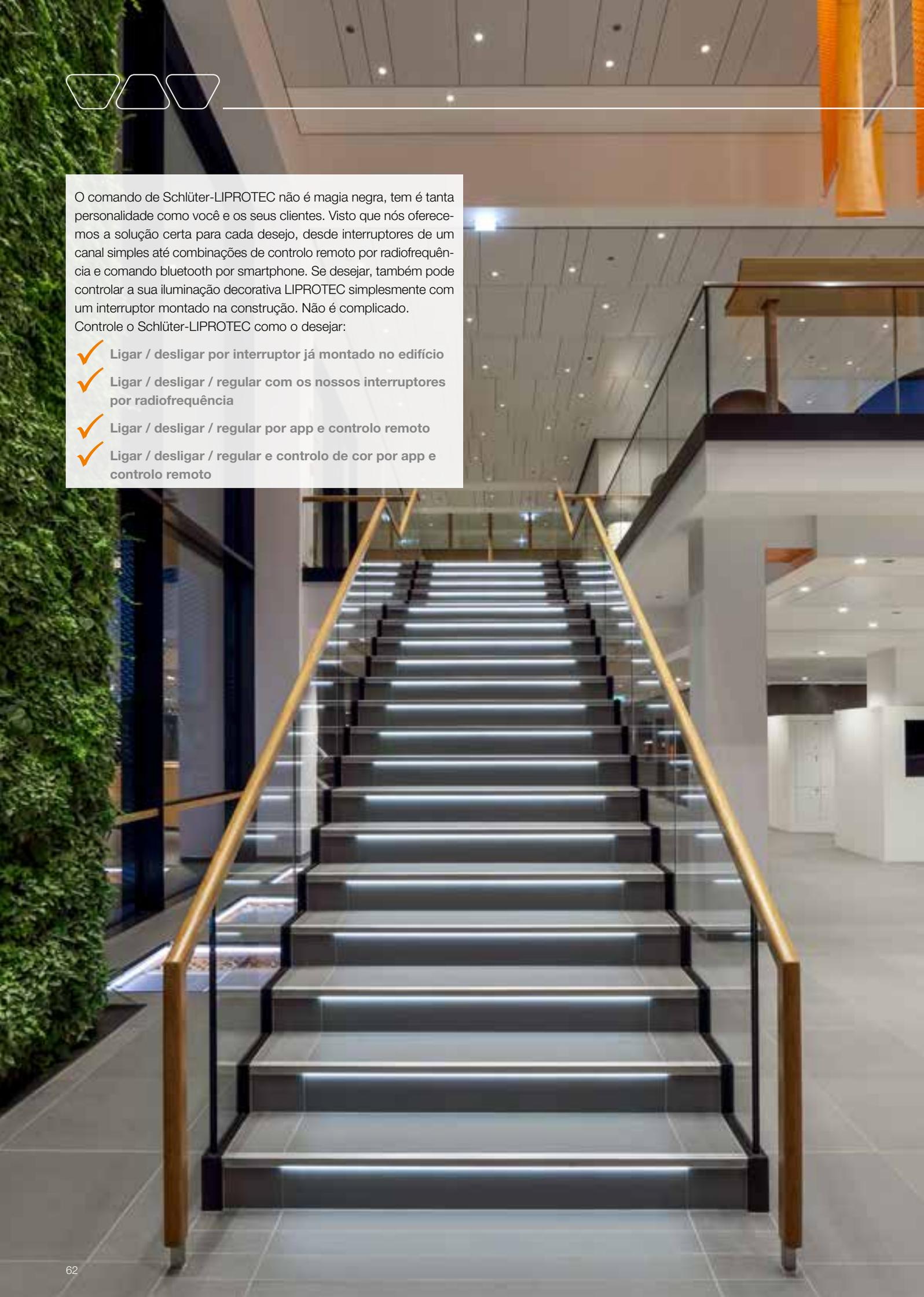
Peso do elemento decorativo: máx. 16 kg



O comando de Schlüter-LIPROTEC não é magia negra, tem é tanta personalidade como você e os seus clientes. Visto que nós oferecemos a solução certa para cada desejo, desde interruptores de um canal simples até combinações de controlo remoto por radiofrequência e comando bluetooth por smartphone. Se desejar, também pode controlar a sua iluminação decorativa LIPROTEC simplesmente com um interruptor montado na construção. Não é complicado.

Controle o Schlüter-LIPROTEC como o desejar:

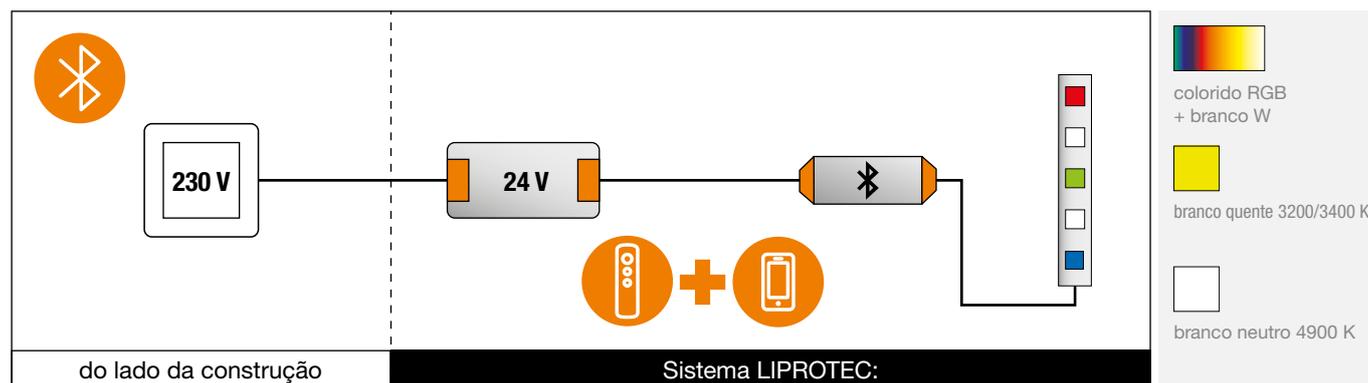
- ✓ **Ligar / desligar por interruptor já montado no edifício**
- ✓ **Ligar / desligar / regular com os nossos interruptores por radiofrequência**
- ✓ **Ligar / desligar / regular por app e controlo remoto**
- ✓ **Ligar / desligar / regular e controlo de cor por app e controlo remoto**



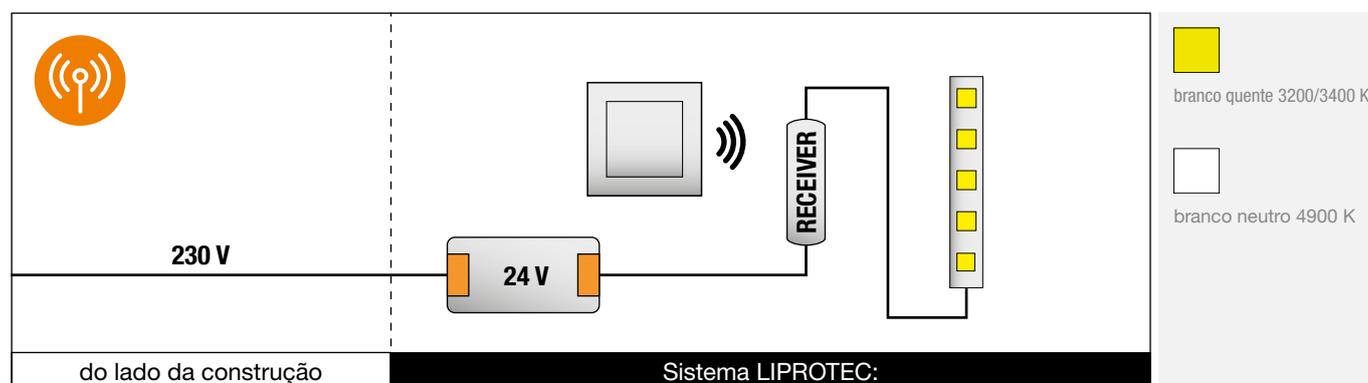
Controlo de instalações Schlüter®-LIPROTEC LED

O Schlüter-LIPROTEC é um sistema para soluções individuais. Também na questão do comando dos LEDs tem a completa liberdade de escolha. A depender do tipo de luz desejada e do tamanho da instalação poderá escolher entre diferentes conceitos. Pode apostar no comando bluetooth inovador e económico, no controlo por radiofrequência com emissor e receptor, ou pode controlar centralmente instalações maiores com a tecnologia Master/Slave. Para a correta eleição do sistema de regulação, apenas terá que seguir os seguintes esquemas.

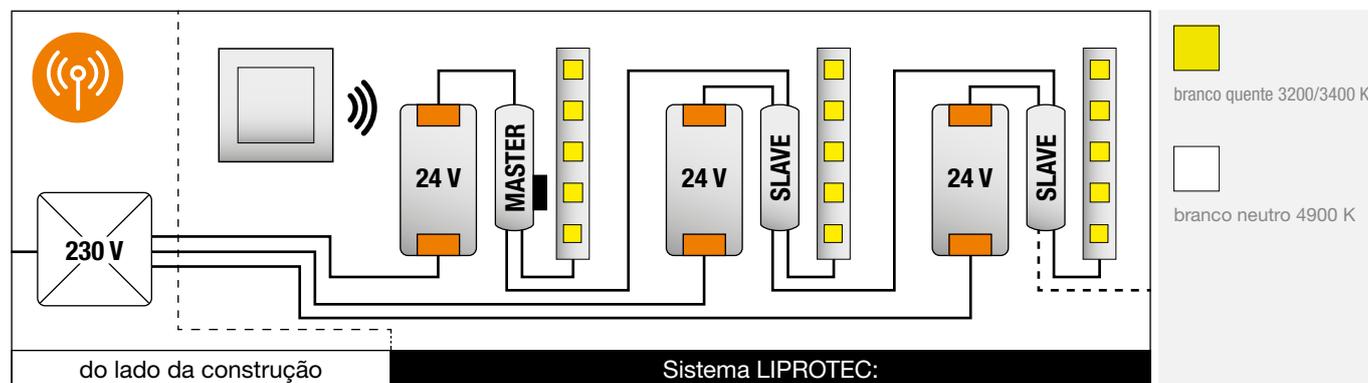
Comando bluetooth (smartphone/tablet com app gratuita) página 64



Comando por radiofrequência (emissor e receptor)..... página 66



Comando por radiofrequência para objetos (emissor e receptor Master/Slave) página 68





Comando bluetooth Schlüter®-LIPROTEC

Os Schlüter-LIPROTEC-EBR são receptores bluetooth para instalações com inovadora tecnologia de perfis luminosos. O controlo dos novos receptores Schlüter-LIPROTEC-EBR 1 e -EBR 4 pode ser efetuado opcionalmente através do comando remoto já fornecido ou através de dispositivos móveis, como smartphones ou tablets. Um elegante suporte de parede permite, através de um sistema de fixação magnética, alojar o comando remoto. A app para o controlo pode ser descarregada gratuitamente através do Google Play (Android™) ou na Apple App Store (iOS).



Schlüter®-LIPROTEC-EBR 4

O Schlüter-LIPROTEC-EBR 4 é um receptor bluetooth/radiofrequência para o controlo de faixas de LED brancas até 12 m da série LT ES 9 através do controlo remoto por radiofrequência fornecido ou de smartphones ou tablets com bluetooth. A utilização do receptor por bluetooth é feita através da app Schlüter-LED-Color-Control, que está disponível gratuitamente para download em android e iOS. É possível acoplar dois dispositivos simultaneamente com o receptor. Quando ligado às faixas LED RGB+W LT ES pode-se ajustar mais de 16 milhões de tons de cor e temperaturas variáveis de cor branca. A pré-seleção de tons de branco e de cor é possível e estes podem ser guardados na app. 42 diferentes sequências de cor estão pré-programadas e podem ser reproduzidas a velocidade variável. As dimensões muito reduzidas possibilitam uma instalação que ocupa pouco espaço. Para otimização da comodidade de utilização, recomendamos a aplicação de um interruptor de luz no edifício.

Schlüter®-LIPROTEC-EBR 4

receptor bluetooth/por radiofrequência RGB+W, regulável

N.º do art.	€/ un.	P (un.)
LT EBR 4	157,93	10

 cor RGB + branco W

Conteúdo:

- receptor bluetooth 24 V
- controlo remoto por radiofrequência, com bateria
- suporte de parede para controlo remoto
- 5 unidades terminais de conexão de 3 fios



Dados técnicos para o receptor bluetooth

(para utilizar com faixas de LED RGB+W LT ES 9)

Alcance máximo:	10 m
Tensão de entrada:	24 V, DC
Carga máxima no sistema LIPROTEC:	180 W
Comprimento máx. de faixas de LED:	12 m
Nível de proteção:	IP63
Temperatura ambiente:	-20 °C até +50 °C

Schlüter®-LIPROTEC-EBR 1

O Schlüter-LIPROTEC-EBR 1 é um receptor bluetooth/radiofrequência para o controlo de faixas de LED brancas até 24 m da série LT ES 11 – LT ES 61 através do controlo remoto por radiofrequência fornecido ou de smartphones ou tablets com bluetooth. A utilização do receptor por bluetooth é feita com a app Schlüter-LED-Color-Control, que está disponível gratuitamente para download em android e iOS. As diferentes intensidades luminosas reguladas podem ser guardadas através do software do APP como favoritos e ser controladas por meio de um dispositivo móvel e o controlo remoto fornecido. É possível acoplar dois dispositivos simultaneamente com o receptor. As ínfimas dimensões do receptor bluetooth permitem uma montagem economizando espaço. Para otimização da comodidade de utilização, recomendamos a aplicação de um interruptor de luz no edifício.

Schlüter®-LIPROTEC-EBR 1

receptor bluetooth/radiofrequência branco

N.º do art.	€/ un.	P (un.)
LT EBR 1	152,67	10

 branco neutro 4900 K  branco quente 3200/3400 K

Conteúdo:

- receptor bluetooth 24 V
- controlo remoto por radiofrequência, com bateria
- suporte de parede para controlo remoto
- 2 unidades terminais de conexão de 3 fios



Dados técnicos para o receptor bluetooth

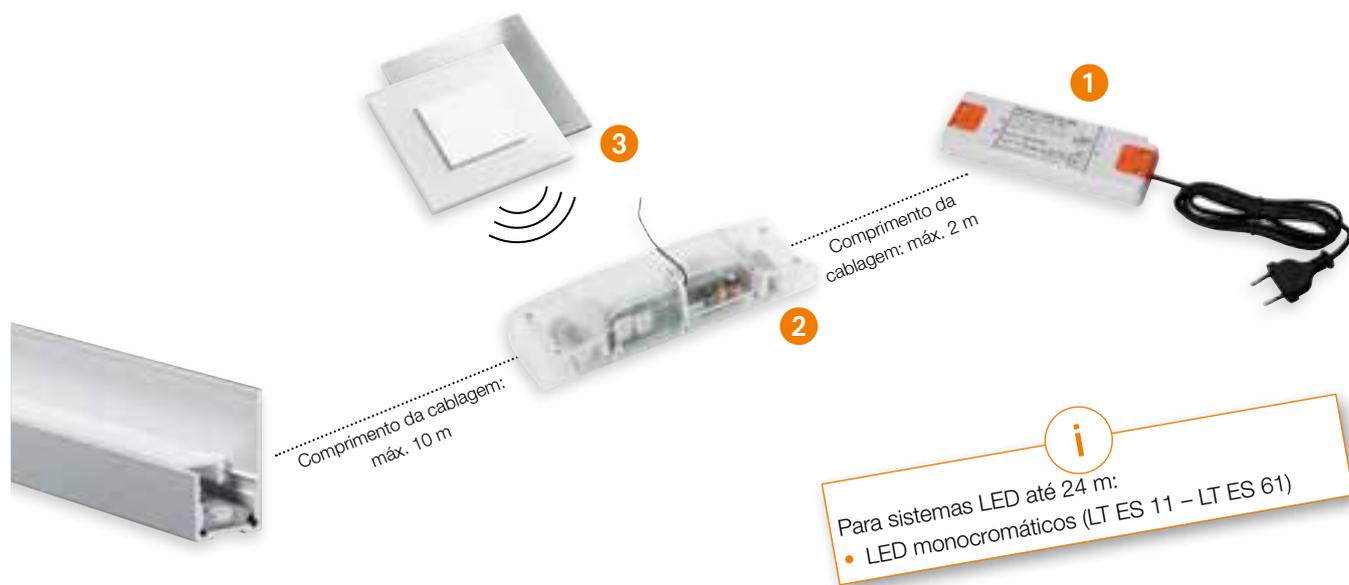
(para utilizar com faixas de LED LT ES 11 até LT ES 61)

Alcance máximo:	10 m
Tensão de entrada:	24 V, DC
Carga máxima no sistema LIPROTEC:	180 W
Comprimento máx. de faixas de LED:	24 m
Nível de proteção:	IP63
Temperatura ambiente:	-20 °C até +50 °C



Tudo regulável: controlo dos LED com sistema

Para tirar o máximo partido da qualidade da tecnologia de perfis luminosos da Schlüter, temos disponíveis componentes de sistema de alta qualidade para o controlo da iluminação. De componentes de alimentação fiáveis a um receptor inteligente, a gama inclui ainda elegantes emissores que enviam instruções via radiofrequência. Vantagem: a transmissão via radiofrequência permite reduzir a complexidade da instalação e da cablagem.



1 Schlüter®-LIPROTEC-EKE – Fontes de alimentação

As fontes de alimentação convertem a tensão de rede existente nos 24 V necessários para as nossas faixas LED. Estas fontes são de fácil instalação e estão disponíveis em diversas potências de 30 a 200 W para faixas LED até 24 m.

2 Schlüter®-LIPROTEC-ER – Receptor

Os receptores convertem os sinais de radiofrequência enviados pelo emissor em comandos para as faixas LED. Os emissores estão disponíveis nas seguintes variantes:

- LT ER 1 (ligar-desligar-regular) para controlo simultâneo das faixas de LED brancas com uma temperatura de cor fixa.

3 Schlüter®-LIPROTEC-E – Emissor

Os emissores permitem que o utilizador controle a tecnologia de perfis luminosos. O controlo sem fios simplifica muito a instalação. Todos os emissores estão disponíveis com dois designs de moldura diferentes. Pode escolher vidro genuíno, lacado atrás em branco brilhante, ou aço inoxidável V4A escovado.

Os emissores estão disponíveis nas seguintes variantes:

- 1 canal (ligar-desligar-regular) para controlo de faixas de LED brancas com uma temperatura de cor fixa em conjunto com o receptor LT ER 1.
- 2 canais (ligar-desligar-regular) para controlo simultâneo de 2 receptores LT ER 1 com faixas de LED brancas e uma temperatura de cor fixa.

Schlüter®-LIPROTEC-EKE

Schlüter®-LIPROTEC-EKE				
fonte de alimentação 24 V CC				
W	Watts máx.*	N.º do art.	€/ un.	P (un.)
30	27	LT EKE 24V 30W	56,00	10
50	45	LT EKE 24V 50W	73,00	10
75	67,5	LT EKE 24V 75W	98,00	10
100	90	LT EKE 24V 100W	143,00	10
150	135	LT EKE 24V 150W	162,00	10
200	180	LT EKE 24V 200W	188,00	10



Temperatura ambiente: -20 °C até +50 °C,
tensão de entrada: 230 V, AC

* Ao selecionar a fonte de alimentação, deve-se considerar uma margem de segurança (ver potência máxima de cada fonte de alimentação).

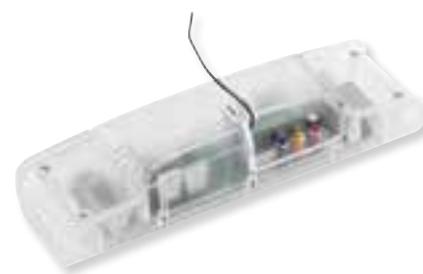
	LT EKE 24V 30W	LT EKE 24V 50W	LT EKE 24V 75W	LT EKE 24V 100W	LT EKE 24V 150W	LT EKE 24V 200W
	6 x 50 x 17	156 x 50 x 17	160 x 58 x 18	160 x 58 x 18	164 x 57 x 17	177 x 57 x 18
						195 x 67 x 31

Comprimento do cabo de alimentação: 1,8 m

Schlüter®-LIPROTEC-ER

Os receptores convertem os sinais de radio-frequência enviados pelo emissor em comandos para as faixas de LED e permitem a regulação contínua.

Schlüter®-LIPROTEC-ER		
receptor com cabo de ligação, monocromático 24 V		
N.º do art.	€/ un.	P (un.)
LT ER 1	266,79	10



Para controlo das faixas de LED LT ES 11 a LT ES 61.

Schlüter®-LIPROTEC-E

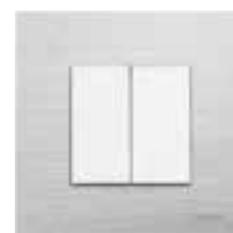
Os emissores de radiofrequência permitem que o utilizador controle a tecnologia de perfis luminosos. O controlo sem fios simplifica muito a instalação. Todos os emissores estão disponíveis com dois designs de moldura diferentes. Pode escolher vidro genuíno, lacado atrás em branco brilhante, ou aço inoxidável V4A escovado.

Os emissores podem ser afixados ao substrato adequado com a fita autocolante dos dois lados fornecida, não é necessária uma tomada de instalação.

Schlüter®-LIPROTEC-E			
emissor, aço inoxidável escovado			
Número de teclas	N.º do art.	€/ un.	P (un.)
1	LT E1 KS BW	147,02	10
2	LT E2 KS BW	157,90	10



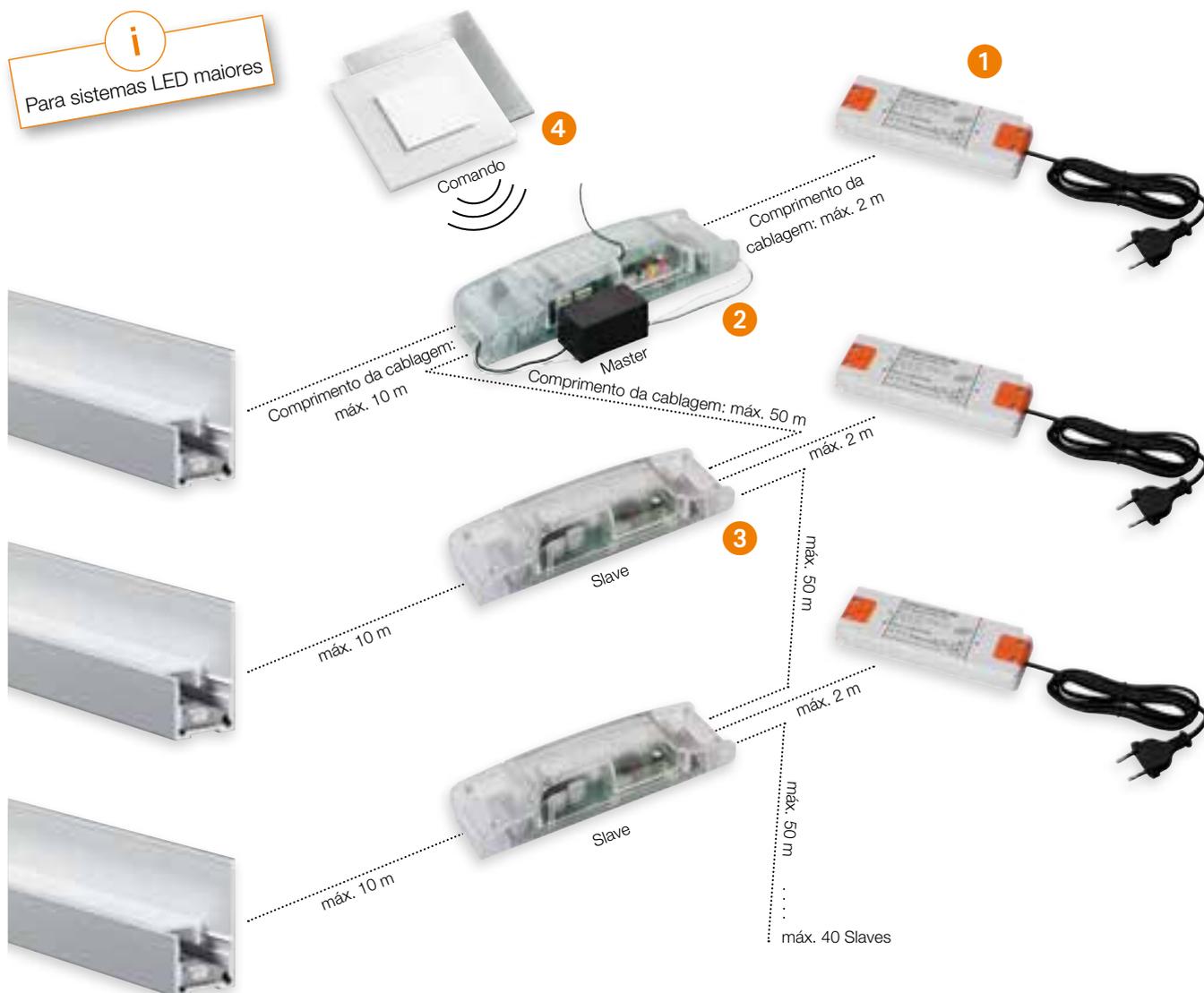
Schlüter®-LIPROTEC-E			
emissor, vidro genuíno, branco brilhante			
Número de teclas	N.º do art.	€/ un.	P (un.)
1	LT E1 KS EB	141,57	10
2	LT E2 KS EB	143,73	10





Controlo central com tecnologia Master/Slave

Como complemento do comprovado controlador de radiofrequência, tem agora a possibilidade de controlar as instalações maiores com tecnologia de perfis luminosos através da chamada tecnologia Master/Slave. A partir de fiáveis fontes de alimentação passando pelo receptor Master/Slave inteligente, a gama vai até os elegantes emissores, que enviam os seus comandos via radiofrequência até à instalação de iluminação. A ligação entre as fontes de alimentação e os receptores, bem como dos receptores entre si (Master/Slave e Slave/Slave), é realizada simplesmente através de uma ligação de cabo. Assim, podem ser montadas faixas LED de 24 V até um comprimento de 984 m e controladas através de um emissor central de radiofrequência.



O princípio: Master/Slave

O sistema Master/Slave permite o controlo simultâneo de vários receptores interligados entre si a longas distâncias (máx. 200 m). Para isso, um receptor Master é ligado através de um cabo AWG 16 de 2 fios a até 40 receptores Slave. O receptor Master é programado juntamente com o emissor, a função do receptor Slave segue o receptor Master. Desta forma, instalações grandes com receptores Slave muito afastados entre si podem ser controladas centralmente e com apenas um emissor.

Schlüter®-LIPROTEC-ERM

Schlüter-LIPROTEC-ERM é um receptor Master para o controlo central de extensas instalações de iluminação Schlüter-LIPROTEC segundo o princípio Master/Slave. Ele transfere os comandos recebidos pelo radioemissor através de um cabo AWG 16 de 2 fios para até 40 receptores Slave.

Schlüter®-LIPROTEC-ERM

receptor master LED, 24 V

N.º do art.	€/ un.	P (un.)
LT ERM 1	301,63	10



Para controlo das faixas de LED
LT ES 11 a LT ES 61.

1 Schlüter®-LIPROTEC-EKE – Fontes de alimentação

As fontes de alimentação convertem a tensão existente da rede na tensão necessária para as nossas faixas LED de 24 V. Estas são fáceis de montar e estão disponíveis em diferentes potências de 30 até 200 W.

2 Schlüter®-LIPROTEC-ERM – Receptor Master

O receptor Master traduz os sinais de radiofrequência recebidos pelo emissor em comandos para as faixas de LED. Eles são o primeiro componente numa instalação de luz.

- LT ERM 1 (ligar-desligar-regular) para o controlo de faixas de LED brancas com temperatura de cor fixa (LT ES 11 – LT ES 61).

3 Schlüter®-LIPROTEC-ERS – Receptor Slave

Os receptores Slave transformam os sinais recebidos do Master em comandos para as faixas de LED. Eles são componentes subordinados do Master e são ligados uns aos outros em linha. Os receptores Slave podem ser apenas controlados através do respetivo receptor Master.

- LT ERS 1/3 (ligar-desligar-regular) para o controlo simultâneo de faixas de LED brancas (LT ES 11 – LT ES 61).

Como ligação de controlo entre Master e Slave é utilizado um cabo para baixa tensão 2 x 1,31 mm² (AWG16).

4 Schlüter®-LIPROTEC-E – Emissor

Os emissores permitem que o utilizador controle a tecnologia de perfis luminosos. O controlo sem fios simplifica muito a instalação. Todos os emissores estão disponíveis com dois designs de moldura diferentes. Pode escolher vidro genuíno, lacado atrás em branco brilhante, ou aço inoxidável V4A escovado.

Os emissores estão disponíveis nas seguintes variantes:

- 1 canal (ligar-desligar-regular) para controlo de faixas de LED brancas com uma temperatura de cor fixa em conjunto com o receptor Master LT ERM 1.
- 2 canais (ligar-desligar-regular) para controlo simultâneo de 2 receptores Master LT ERM 1 com faixas de LED brancas e uma temperatura de cor fixa.

Dados técnicos para o sistema Master/Slave**(Dados referentes a faixas de LED 24 V das séries LT ES 11 – LT ES 61)**

Radiofrequência:	868,3 MHz
Tensão de entrada:	24 V, DC
Carga máxima no sistema LIPROTEC:	180 W
Nível de proteção:	IP20
Temperatura ambiente:	-20 °C até +50 °C

Comprimento máx. possível das faixas de LED no sistema Master/Slave

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

i

Emissores encontram-se na página 67.

Schlüter®-LIPROTEC-ERS

Schlüter-LIPROTEC-ERS é um receptor Slave para o controlo central de extensas instalações de iluminação Schlüter-LIPROTEC segundo o princípio Master/Slave. Até 40 receptores Slave podem ser controlados através de um cabo AWG 16 de 2 fios com um receptor Master.

Schlüter®-LIPROTEC-ERS**receptor Slave LED, 24 V**

N.º do art.	€ / un.	P (un.)
LT ERS 1/3	263,93	10



Para controlo das faixas de LED LT ES 11 a LT ES 61.



Material de instalação

Oferecemos-lhe ainda acessórios completos para a cablagem do sistema Schlüter-LIPROTEC. Especialmente prático: o módulo de montagem Schlüter-KERDI-BOARD com canais de cabos pré-preparados. Pode incorporar o canal de cabos de duas peças Schlüter-LIPROTEC-ZKK, inserindo o cabo facilmente pela frente. Não é necessária a complicada inserção em tubos vazios. O canal de cabos fechado pode então ser vedado com a fita de vedação Schlüter-KERDI-KEBA e a cola vedante KERDI-COLL-L.

Schlüter®-LIPROTEC-ZK

Schlüter-LIPROTEC-ZK são cabos de baixa tensão marcados com cor para a ligação de faixas de LED Schlüter-LIPROTEC com a respetiva fonte de alimentação e/ou receptor.



2 fios

5 fios

Schlüter®-LIPROTEC-ZK

cabo de baixa tensão, 2 x 1,31 mm² (AWG16)

L (m)	N.º do art.	€/ un.	P (un.)
25	LT ZK 2A 10 25M	55,00	10

Cabo para faixas de LED LT ES 11 – LT ES 61 e para ligação da fonte de alimentação e do receptor.

Schlüter®-LIPROTEC-ZK

cabo de baixa tensão, 5 x 1,31 mm² (AWG16)

L (m)	N.º do art.	€/ un.	P (un.)
25	LT ZK 5A 10 25M	121,08	10

Cabo para faixas de LED LT ES 9.

Schlüter®-LIPROTEC-ZS

Schlüter-LIPROTEC-ZS são kits de fixação para a ligação de instalações Schlüter-LIPROTEC com a respetiva fonte de alimentação e/ou receptor.



2 fios

5 fios

Schlüter®-LIPROTEC-ZS

kit de fixação, 2 fios

N.º do art.	€/ cj.	P (cj.)
LT ZS 2A	35,12	10

Kit de fixação para faixas de LED LT ES 11 – LT ES 61 e para ligação da fonte de alimentação ao receptor.

Conteúdo:

- 1 cabo de 800 cm, 2 x 1,31 mm² (AWG16)
- 1 tomada de ligação com tampa para parede oca
- 1 tomada de ligação com tampa para reboco
- 2 bornes Wago 32 A, 5 fios

Schlüter®-LIPROTEC-ZS

kit de fixação, 5 fios

N.º do art.	€/ cj.	P (cj.)
LT ZS 5A	55,80	10

Kit de fixação para faixas de LED LT ES 9.

Conteúdo:

- 1 cabo de 800 cm, 5 x 1,31 mm² (AWG16)
- 1 tomada de ligação com tampa para parede oca
- 1 tomada de ligação com tampa para reboco
- 5 bornes Wago 32 A, 3 fios

Schlüter®-LIPROTEC-ZLR

Schlüter®-LIPROTEC-ZLR			
tubo oco, 20 mm de diâmetro			
L (m)	N.º do art.	€/ un.	P (un.)
50	LT ZLR 20 50M	82,56	10

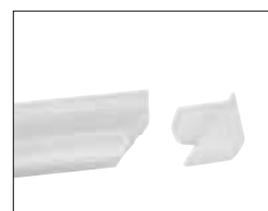
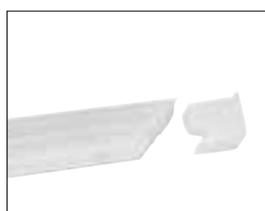
Schlüter®-LIPROTEC-ZKK

Schlüter®-LIPROTEC-ZKK			
canal de cabo, branco			
L (m)	N.º do art.	€/ un.	P (un.)
2,5	LT ZKK 2010	3,85	10



Schlüter®-LIPROTEC-PES

Schlüter®-LIPROTEC-PES			
topos finais para tubos LED LT-EASY			
H (mm)	N.º do art.	€/ cj.	P (cj.)
12	EK / LT PES 1	4,20	10
15	EK / LT PES 9	4,70	10



O kit inclui dois topos finais com cola vedante.

Schlüter®-LIPROTEC-Z

Schlüter®-LIPROTEC-Z				
tomada para parede oca com tampa, 5 unidades/kit				
H (mm)	Ø mm	N.º do art.	€ / cj.	P (cj.)
47	68	LT Z 5HD 47	15,42	10

Schlüter®-LIPROTEC-Z				
tomada para parede oca com tampa, 5 unidades/kit				
H (mm)	Ø mm	N.º do art.	€ / cj.	P (cj.)
47	68	LT Z 5HDD 47	72,11	10



Schlüter®-LIPROTEC-Z				
tomada de ligação com tampa para reboco, 5 unidades/kit				
H (mm)	Ø mm	N.º do art.	€ / cj.	P (cj.)
46	65	LT Z 5UD 46	11,56	10

Schlüter®-LIPROTEC-Z			
caixa de ligação com tampa para reboco, 5 unidades/kit			
L x B x H (mm)	N.º do art.	€ / cj.	P (cj.)
87 x 87 x 60	LT Z 5UK 60	41,30	10

Schlüter®-LIPROTEC-ZKL

Schlüter®-LIPROTEC-ZKL				
bornes Wago				
Fios	Emb. (un.)	N.º do art.	€ / emb.	P (emb.)
3	50	LT ZKL 3A	38,53	10
5	40	LT ZKL 5A	46,50	10

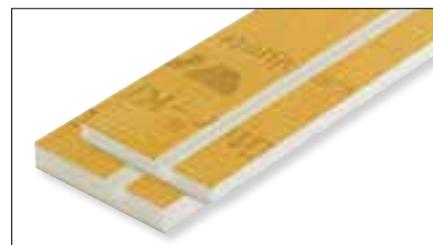


Schlüter®-KERDI-BOARD-K

Schlüter-KERDI-BOARD-K são módulos de montagem com ranhuras pré-preparadas para o alojamento de canais de cabos Schlüter-LIPROTEC. A ranhura foi concebida de forma que possa ser utilizada também para alojar uma placa Schlüter-KERDI-BOARD de 19 mm de espessura ou o perfil de suporte Schlüter-LIPROTEC-LL.

(Folha com as indicações dos produtos 12.1)

Schlüter®-KERDI-BOARD-K			
módulo de montagem com ranhura para cabo, 15 x 250 cm			
H (mm)	N.º do art.	€ / un.	PL (un.)
19	KB 19 150 2500 K1	15,89	10
28	KB 28 150 2500 K1	18,87	10



Schlüter®-DESIGNBASE-HVL			
geotêxtil aderente autocolante			
B (mm)	L = 20 m N.º do art.	€ / un.	P (un.)
38	HVL 38 / 20M	27,74	10
75	HVL 75 / 20M	55,88	10

Schlüter®-LIPROTEC-RKB			
fita refletora autocolante			
B (mm)	L = 50 m N.º do art.	€ / un.	P (un.)
38	LT Z RKB 38 50M	5,51	10



Schlüter®-PROCUT-PSF

Schlüter-PROCUT-PSF é uma tesoura especial para o acerto exato de tubos LED. Para se obter uma vedação conforme a norma IP ao acertar uma faixa LED, esta deve ser cortada com um ângulo de 45° e fechada com um topo final e com a cola vedante incluídos no kit.

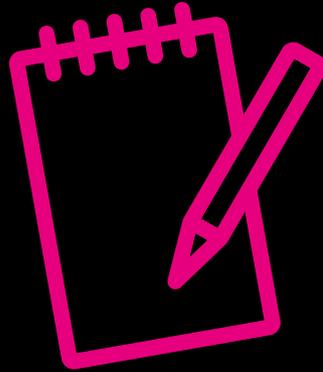
Schlüter®-PROCUT-PSF		
tesoura para perfis com separador		
N.º do art.	€ / un.	P (un.)
PSF	60,00	10





PLAN

Um bom planeamento é imprescindível para o sucesso de um projeto. Para que os seus projetos LIPROTEC corram bem, na área PLAN irá encontrar todas as informações necessárias para o seu planeamento, desde as medidas detalhadas do seu perfil até aos dados técnicos da luz das nossas faixas LED.



KITS LED NICHOS

página

NLT – nicho, LED cor + branco, compatível com Plug & Play

KIT

74

MÓDULOS LED

LLP – módulo LED linha de luz Plug & Play, cor

MÓDULO

74

LLPM – módulo LED linha de luz Plug & Play, cor + branco

MÓDULO

76

LLPE – módulo LED linha de luz Plug & Play esquina de parede, cor

MÓDULO

76

KITS LED PARA NICHOS E MÓDULOS LED

Esquema de fixação LIPROTEC-EASY

90

PERFIS LED

LL – linha de luz, cor + branco

78

LLE – linha de luz esquina de parede, cor + branco

78

WS – iluminação de placas de parede, cor + branco

80

WSK – iluminação de placas de parede com canal para cabos, cor + branco

KIT

80/86

WSQ – iluminação de placas de parede com acabamento QUADDEC, cor + branco

82

PB – iluminação de esquina de escada, branco

KIT

82/88

DESIGNBASE-QD – iluminação de rodapé/rebordo, branco

84

VB – iluminação de rodapé/cornija, branco

84

D – perfil de retenção para espelho e outras decorações, branco

KIT

86/88

LEGENDA

Informações sobre as propriedades/áreas de aplicação

92/93



MAIS INFORMAÇÕES EM:

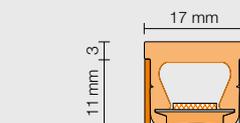
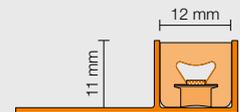
WWW.LIPROTEC.PT



Schlüter®-KERDI-BOARD-NLT

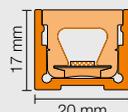
Schlüter-KERDI-BOARD-NLT são conjuntos de nichos pré-fabricados em KERDI-BOARD com tecnologia LIPROTEC-LED em versão Plug & Play. Servem para a montagem de nichos e prateleiras iluminadas para paredes de todos os tipos. Em conjunto com o sistema de impermeabilização Schlüter-KERDI, estes nichos podem ser aplicados como impermeabilização conjunta. Os nichos estão disponíveis em vários tamanhos e cores de luz. Os nichos retangulares podem ser adquiridos opcionalmente com iluminação no lado mais comprido ou no mais estreito. O módulo LED pode ser posicionado opcionalmente na aresta frontal, no centro ou na parede de trás. Todos os componentes necessários à instalação, como uniões de cabos e fontes de alimentação, além de mangas de vedação, fazem parte do âmbito da encomenda. Para otimizar o conforto de controlo recomendamos utilizar um interruptor de luz instalado de origem. Um comando Bluetooth da iluminação RGB+W a encomendar separadamente encontra-se na página 16. *(Folha com as indicações dos produtos 12.2)*

NICHOS	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES		
DIMENSÕES (mm)			MODELO	COMPRIMENTOS LED (mm)	COR DE LUZ
305 x 305 x 89	 	   	BRANCO QUENTE/ BRANCO NEUTRO	300	branco quente
305 x 508 x 89					branco neutro
305 x 711 x 89			503	RGB+W	
508 x 305 x 89				branco quente	
				branco neutro	
711 x 305 x 89	705	RGB+W			
		branco quente			
		branco neutro			
					RGB+W

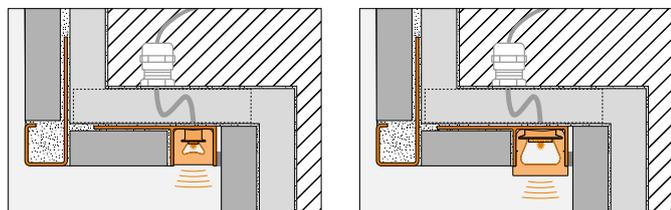


Schlüter®-LIPROTEC-LLP

Schlüter-LIPROTEC-LLP são módulos LED feitos de um tubo LED flexível totalmente revestido, com difusão de luz homogénea e um perfil de retenção de alumínio em forma de U. Os módulos LED permitem a criação de faixas de luz na gama de luz RGB+W com mais de 16 milhões de tons de cor e temperaturas de cor de 2500 K a 6500 K. O perfil de retenção possibilita uma instalação rente às superfícies adjacentes a uma altura de 17 mm. *(Folha com as indicações dos produtos 15.8)*

PERFIS / TIPO DE LUZ	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES DO MÓDULO LED	
	ALUMÍNIO		LARGURA / ALTURA (mm)	COMPRIMENTO (cm)
RGB+W 	  	  		50
				100
				200
				250

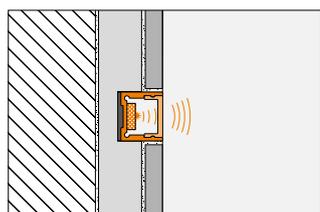
Comprimentos exatos: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm e 250 cm
Comprimento do cabo de alimentação: 12 cm com conector



DADOS TÉCNICOS DE LUZ

POTÊNCIA NOMINAL (W/un.)	NÚMERO DE LEDS (un./m)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
1,60	280	92	3000	80	A+	2	IP67	BRANCO QUENTE/ BRANCO NEUTRO
1,60	280	92	4900	84	A+	2		
4,40	112	90	2700	156	A	5		
2,60	280	92	3000	133	A+	3		
2,60	280	92	4900	141	A+	3		
7,30	112	90	2700	262	A	8		
3,50	280	92	3000	187	A	4		
3,50	280	92	4900	197	A+	4		
10,10	112	90	2700	364	A	11		

O fluxo luminoso indicado refere-se a toda a superfície de saída luminosa do tubo LED e, dependendo do material e da geometria do perfil, é eventualmente reduzida no estado instalado.



DADOS TÉCNICOS DE LUZ

POTÊNCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (un./m)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
15	112	90	2700	323	A	8	IP67	
				323	B	16		
				323	B	31		
				323	B	38		

Nota: Tubos flexíveis LED são encurtáveis a cada 62,5 mm (RGB+W).

Comprimento máx. dos módulos LED em série no sistema LIPROTEC-EASY: 6 m

As classes de eficiência energética indicadas referem-se a toda a superfície de saída luminosa do tubo LED. Estas são influenciadas pela geometria do perfil.



Schlüter®-LIPROTEC-LLPM

Schlüter-LIPROTEC-LLPM são módulos LED prontos a ligar feitos de um tubo LED flexível totalmente revestido com difusão de luz homogénea e um perfil de retenção de alumínio ou aço inoxidável V4A com um braço de apoio perfurado em padrão trapezoidal. Os módulos LED estão disponíveis opcionalmente em duas temperaturas de cor fixas de 3000 K ou 4900 K na gama de luz branca, ou na gama de luz colorida RGB+W. A última opção permite o ajuste de mais de 16 milhões de tons de cor e temperaturas de cor entre 2500 K e 6500 K. O módulo LED branco está disponível na altura de instalação de 11 mm e possibilita uma instalação rente à superfície com a espessura de um ladrilho. (Folha com as indicações dos produtos 15.8)

PERFIS / TIPO DE LUZ	ÁREA DE APLICAÇÃO		PROPRIEDADES	DIMENSÕES DO MÓDULO LED	
	ALUMÍNIO	V4A		LARGURA / ALTURA (mm)	COMPRIMENTO (cm)
BRANCO QUENTE/ BRANCO NEUTRO				ALUMÍNIO	50
				V4A	100
				ALUMÍNIO	200
				V4A	250
RGB+W				ALUMÍNIO	50
				V4A	100
				ALUMÍNIO	200
				V4A	250

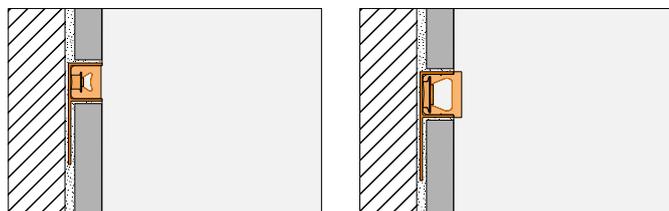
Comprimentos exatos: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm e 250 cm
Comprimento do cabo de alimentação: 12 cm com conector

Schlüter®-LIPROTEC-LLPE

Schlüter-LIPROTEC-LLPE são módulos LED constituídos por um tubo LED flexível, totalmente revestido com difusão de luz homogénea e um perfil de retenção de alumínio anodizado. O módulo LED da gama de cores RGB+W permite o ajuste de mais que 16 milhões tons de cor diferentes e temperaturas de cor entre 2500 K e 6500 K. O módulo LED possibilita a realização de iluminação decorativa em esquinas de parede. Isto aplica-se tanto a esquinas interiores como exteriores. No duche preferencialmente no sentido vertical. (Folha com as indicações dos produtos 15.8)

PERFIS / TIPO DE LUZ	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES DO MÓDULO LED	
	ALUMÍNIO		LARGURA / ALTURA (mm)	COMPRIMENTO (cm)
RGB+W				250

Comprimento do cabo de alimentação: 12 cm com conector



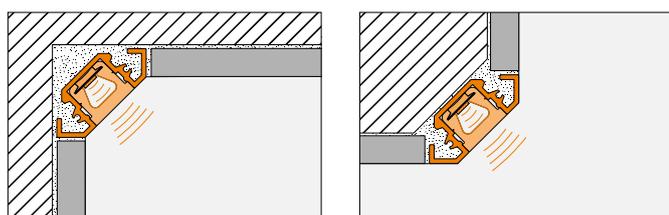
DADOS TÉCNICOS DE LUZ

POTÊNCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (un./m)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
5	280	92	3000 / 4900	242 / 274	A+ / A+	3 / 3	IP67	
				242 / 274	A / A	6 / 6		
				242 / 274	A / A	12 / 12		
				242 / 274	A / A	15 / 15		
15	112	90	2700	375	A	8	IP67	
				375	B	16		
				375	B	31		
				375	B	38		

Nota: Tubos flexíveis LED são encurtáveis a cada 25 mm (branco quente/branco neutro) ou a cada 62,5 mm (RGB+W).

Comprimento máx. dos módulos LED em série no sistema LIPROTEC-EASY: RGB+W = 6 m, branco = 18 m

O fluxo luminoso indicado refere-se a toda a superfície de saída luminosa do tubo LED e, dependendo do material e da geometria do perfil, é eventualmente reduzida no estado instalado.



DADOS TÉCNICOS DE LUZ

POTÊNCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (un./m)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
15	112	90	2700	323	B	38	IP67	

Nota: Tubos flexíveis LED são encurtáveis a cada 62,5 mm (RGB+W).

Comprimento máx. dos módulos LED em série no sistema LIPROTEC-EASY: 6 m

As classes de eficiência energética indicadas referem-se a toda a superfície de saída luminosa do tubo LED. Estas são influenciadas pela geometria do perfil.



Schlüter®-LIPROTEC-LL

Schlüter-LIPROTEC-LL é um perfil de suporte de alta qualidade em alumínio anodizado para a criação de iluminações de realce em revestimentos de parede e no teto. A iluminação é gerada por faixas LED Schlüter-LIPROTEC-ES embutidas no perfil em forma de U juntamente com a respetiva placa difusora. Diferentes posicionamentos do perfil criam diversos efeitos de luz diretos ou indiretos. (Folha com as indicações dos produtos 15.5)

PERFIS / TIPO DE LUZ	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES PERFIL		DIMENSÕES FAIXAS LED
	ALUMÍNIO		LARGURA / ALTURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	COMPRIMENTO (cm)
BRANCO QUENTE/ BRANCO NEUTRO	 Apenas instalação vertical 	 IP67		2,5	50
 RGB+W 					100
	150				
	200				
	250				
	400				
	50				
	100				
	150				
	200				
250					
400					

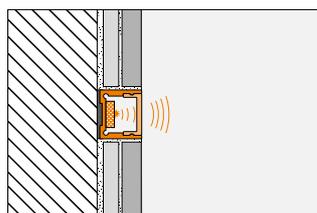
Cabo de alimentação: 3 m. As faixas LED de 400 cm de comprimento são equipadas com dois cabos de alimentação cada uma. Os dados técnicos de luz só descrevem as faixas de luz. A eficiência ótica é influenciada pelas propriedades da placa difusora.

Schlüter®-LIPROTEC-LLE

Schlüter-LIPROTEC-LLE é um perfil de suporte de alta qualidade em alumínio anodizado ou pintado de branco, para alojar faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES. O perfil permite aplicar iluminações de realce em esquinas de parede. Isto aplica-se tanto a ângulos internos como externos, com disposição horizontal como vertical. Graças a peças moldadas, a disposição pode fazer-se descrevendo contornos. O perfil pode ser simplesmente fixo com um sistema de clip a um substrato adequado, ou ser embutido no cimento cola da tijoleira. A faixa de LED Schlüter-LIPROTEC-ES selecionada para a iluminação é colada no perfil e coberta pelo respetivo painel difusor. (Folha com as indicações dos produtos 15.7)

PERFIS / LICHTART	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES PERFIL		DIMENSÕES FAIXAS LED
	ALUMÍNIO		LARGURA / ALTURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	COMPRIMENTO (cm)
BRANCO QUENTE/ BRANCO NEUTRO	 Apenas instalação vertical 	 IP67		2,5	50
 RGB+W 					100
	150				
	200				
	250				
	400				
	50				
	100				
	150				
	200				
250					
400					

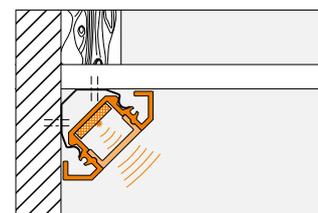
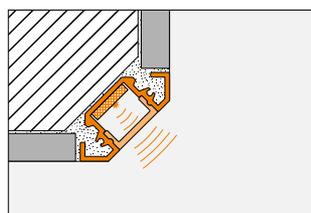
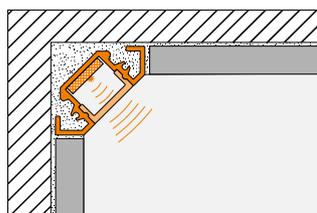
Cabo de alimentação: 3 m. As faixas LED de 400 cm de comprimento são equipadas com dois cabos de alimentação cada uma. Os dados técnicos de luz só descrevem as faixas de luz. A eficiência ótica é influenciada pelas propriedades da placa difusora.



DADOS TÉCNICOS DE LUZ

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

Nota: Tubos flexíveis LED são encurtáveis a cada 50 mm (branco quente/branco neutro) ou a cada 62,5 mm (RGB+W). As classes de eficiência energética indicadas referem-se exclusivamente à faixa LED.



DADOS TÉCNICOS DE LUZ

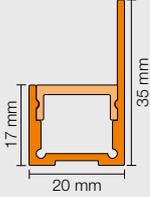
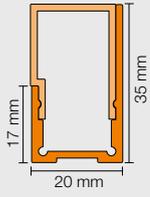
POTÊNCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (un./m)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
7,5	140	92	3400 / 4900	683 / 664	A++/A++	5 / 5	IP67	
				673 / 662	A+ / A+	9 / 9		
				670 / 627	A+ / A+	13 / 13		
				668 / 621	A+ / A+	17 / 17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

Nota: Tubos flexíveis LED são encurtáveis a cada 50 mm (branco quente/branco neutro) ou a cada 62,5 mm (RGB+W). As classes de eficiência energética indicadas referem-se exclusivamente à faixa LED.



Schlüter®-LIPROTEC-WS

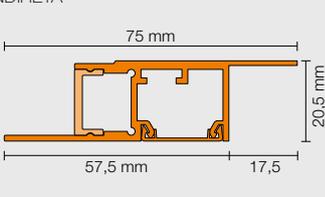
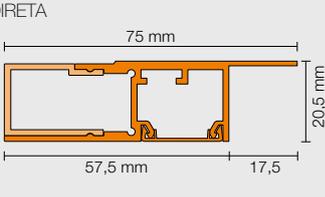
Schlüter-LIPROTEC-WS é um perfil de suporte de alta qualidade em alumínio anodizado para a iluminação de painéis de parede através de diferentes faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES incorporadas no perfil. Em combinação com dois painéis difusores diferentes são gerados diversos efeitos luminosos. Assim opcionalmente pode ser realizada uma iluminação refletida indirecta ou directa para módulos de parede. O perfil foi concebido de forma a ser possível trocar os painéis difusores e lâmpadas utilizados, mesmo quando embutido. (Folha com as indicações dos produtos 15.2)

PERFIS / TIPO DE LUZ	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES PERFIL		DIMENSÕES FAIXAS LED
	ALUMÍNIO		LARGURA / ALTURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	COMPRIMENTO (cm)
BRANCO QUENTE/ BRANCO NEUTRO 	 Apenas instalação vertical  	 	INDIRETA 	1	50
					100
					150
					200
					250
RGB+W 			DIRETA 	1,5	250
					400
					50
					100
					150
	200				
	250				
	400				

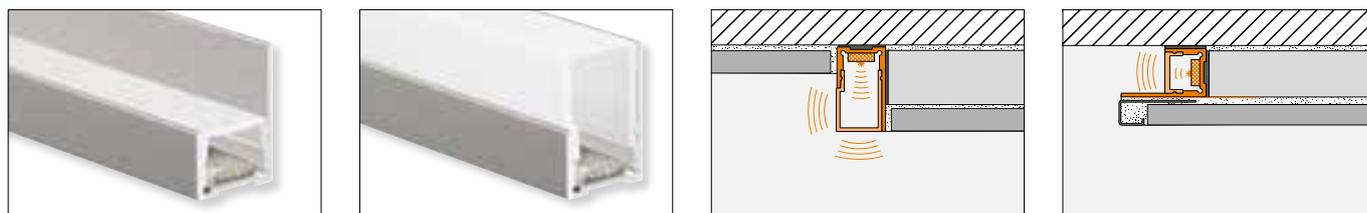
Cabo de alimentação: 3 m. As faixas LED de 400 cm de comprimento são equipadas com dois cabos de alimentação cada uma. Os dados técnicos de luz só descrevem as faixas de luz. A eficiência ótica é influenciada pelas propriedades da placa difusora.

Schlüter®-LIPROTEC-WSK

Schlüter-LIPROTEC-WSK é um perfil de suporte de alta qualidade em alumínio anodizado, para a iluminação de painéis de parede através de diferentes faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES incorporadas no perfil. Em combinação com dois painéis difusores diferentes são gerados diversos efeitos luminosos. Assim, opcionalmente pode ser realizada uma iluminação refletora indirecta ou focada, para paredes falsas. Um canal de cabo integrado com ranhuras para a colocação dos cabos e um braço de apoio para placas Schlüter-KERDI-BOARD de 19 mm de espessura facilitam a elaboração. (Folha com as indicações dos produtos 15.2)

PERFIS / TIPO DE LUZ	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES PERFIL		DIMENSÕES FAIXAS LED
	ALUMÍNIO		LARGURA / ALTURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	COMPRIMENTO (cm)
BRANCO QUENTE/ BRANCO NEUTRO 	 Apenas instalação vertical  	 	INDIRETA 	2,5	50
					100
					150
					200
					250
RGB+W 			DIRETA 		400
					50
					100
					150
					200
	250				
	400				

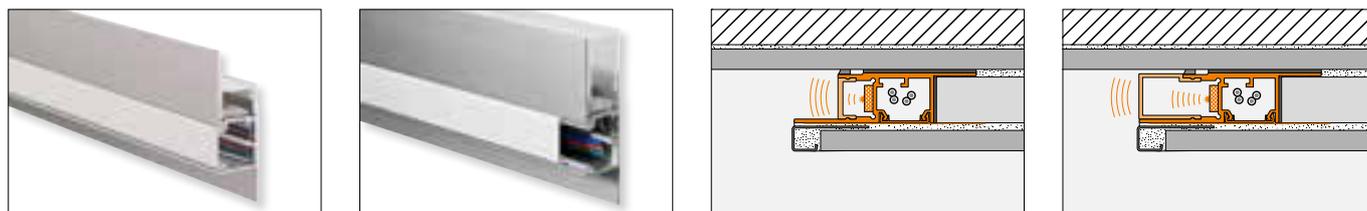
Cabo de alimentação: 3 m. As faixas LED de 400 cm de comprimento são equipadas com dois cabos de alimentação cada uma. Os dados técnicos de luz só descrevem as faixas de luz. A eficiência ótica é influenciada pelas propriedades da placa difusora.



DADOS TÉCNICOS DE LUZ

POTÊNCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (un./m)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
7,5	140	92	3400 / 4900	683 / 664	A++/A++	5 / 5	IP67	INDIRETA
				673 / 662	A+ / A+	9 / 9		
				670 / 627	A+ / A+	13 / 13		
				668 / 621	A+ / A+	17 / 17		
				662 / 623	A+ / A+	20 / 20		
				660 / 621	A+ / A+	32 / 33		
15	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	720	A	8		DIRETA
				720	A	16		
				700	A	22		
				700	A	26		
				660	A	33		
				679	A	57		

Nota: Tubos flexíveis LED são encurtáveis a cada 50 mm (branco quente/branco neutro) ou a cada 62,5 mm (RGB+W). As classes de eficiência energética indicadas referem-se exclusivamente à faixa LED.



DADOS TÉCNICOS DE LUZ

POTÊNCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (un./m)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
7,5	140	92	3400 / 4900	683 / 664	A++/A++	5 / 5	IP67	INDIRETA
				673 / 662	A+ / A+	9 / 9		
				670 / 627	A+ / A+	13 / 13		
				668 / 621	A+ / A+	17 / 17		
				662 / 623	A+ / A+	20 / 20		
				660 / 621	A+ / A+	32 / 33		
15	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	720	A	8		DIRETA
				720	A	16		
				700	A	22		
				700	A	26		
				660	A	33		
				679	A	57		

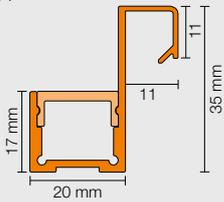
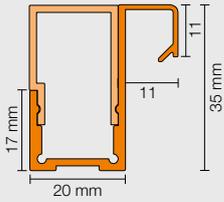
Nota: Tubos flexíveis LED são encurtáveis a cada 50 mm (branco quente/branco neutro) ou a cada 62,5 mm (RGB+W). As classes de eficiência energética indicadas referem-se exclusivamente à faixa LED.



Schlüter®-LIPROTEC-WSQ

Schlüter-LIPROTEC-WSQ é um perfil de suporte de alta qualidade em alumínio anodizado para a iluminação de painéis de parede através de diferentes faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES incorporadas no perfil. Em combinação com dois painéis difusores diferentes são gerados diversos efeitos luminosos. Assim opcionalmente pode ser realizada uma iluminação refletida indirecta ou directa para módulos de parede. LIPROTEC-WSQ dispõe de um remate de acabamento adaptado com um desenho moderno e intemporal Schlüter-QUADEC. O perfil foi concebido de forma a ser possível trocar os painéis difusores e lâmpadas utilizados, mesmo quando embutido.

(Folha com as indicações dos produtos 15.2)

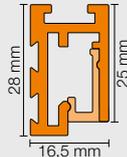
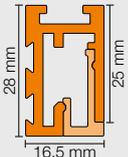
PERFIS / TIPO DE LUZ	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES PERFIL		DIMENSÕES FAIXAS LED
	ALUMÍNIO		LARGURA / ALTURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	COMPRIMENTO (cm)
BRANCO QUENTE / BRANCO NEUTRO	 Apenas instalação vertical  	 IP67	INDIRETA 	2,5	50
 RGB+W 			DIRETA  Não no duche		100
	150				
	200				
	250				
	400				
	50				
	100				
	150				
	200				
250					
400					

Cabo de alimentação: 3 m. As faixas LED de 400 cm de comprimento são equipadas com dois cabos de alimentação cada uma. Os dados técnicos de luz só descrevem as faixas de luz. A eficiência ótica é influenciada pelas propriedades da placa difusora.

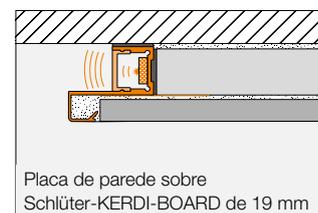
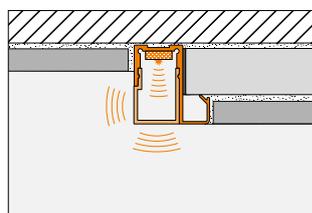
Schlüter®-LIPROTEC-PB

Schlüter-LIPROTEC-PB é um perfil para plataformas em alumínio anodizado de alta qualidade com uma superfície visível com 25 mm de largura. Destina-se ao alojamento de faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES e, conjuntamente com perfis de escadas da Schlüter, pode constituir uma iluminação de plataformas atraente. Em combinação com dois painéis difusores diferentes são gerados diversos efeitos luminosos. Opcionalmente, os cantos podem ter iluminação indirecta ou ainda ser iluminados directamente com faixas luminosas de 3 mm de espessura. Um outro domínio de aplicação do LIPROTEC-PB reside na iluminação directa ou indirecta dos lados frontais de bancadas. O perfil foi concebido de forma a ser possível trocar os painéis difusores e lâmpadas utilizados, mesmo quando embutido.

(Folha com as indicações dos produtos 15.4)

PERFIS / TIPO DE LUZ	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES PERFIL		DIMENSÕES FAIXAS LED
	ALUMÍNIO		LARGURA / ALTURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	COMPRIMENTO (cm)
BRANCO QUENTE / BRANCO NEUTRO		 IP65	INDIRETA 	1 1,5 2,5	50
			DIRETA 		100
	150				
	200				
	250				
	400				

Cabo de alimentação: 3 m. As faixas LED de 400 cm de comprimento são equipadas com dois cabos de alimentação cada uma. Os dados técnicos de luz só descrevem as faixas de luz. A eficiência ótica é influenciada pelas propriedades da placa difusora.

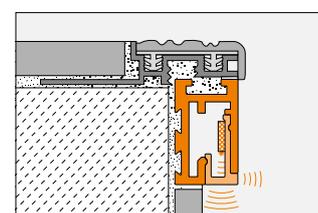
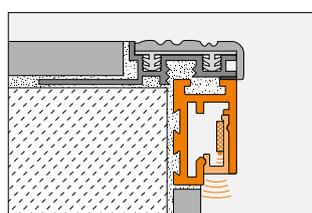


Placa de parede sobre Schlüter-KERDI-BOARD de 19 mm

DADOS TÉCNICOS DE LUZ

POTÊNCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (un./m)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
7,5	140	92	3400 / 4900	683 / 664	A++/A++	5 / 5	IP67	INDIRETA
				673 / 662	A+ / A+	9 / 9		
				670 / 627	A+ / A+	13 / 13		
				668 / 621	A+ / A+	17 / 17		
				662 / 623	A+ / A+	20 / 20		
				660 / 621	A+ / A+	32 / 33		
15	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	720	A	8	DIRETA 	
				720	A	16		
				700	A	22		
				700	A	26		
				660	A	33		
				679	A	57		

Nota: Tubos flexíveis LED são encurtáveis a cada 50 mm (branco quente/branco neutro) ou a cada 62,5 mm (RGB+W). As classes de eficiência energética indicadas referem-se exclusivamente à faixa LED.



DADOS TÉCNICOS DE LUZ

POTÊNCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (un./m)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
7,5	140	92	3200 / 4900	616 / 625	A+ / A+	5 / 5	IP65	INDIRETA
				602 / 616	A+ / A+	9 / 9		
				588 / 602	A+ / A+	13 / 13		
				574 / 588	A / A+	17 / 17		
				560 / 574	A / A	20 / 20		
				588 / 602	A / A	33 / 33		
7,5	140	92	3200 / 4900	616 / 625	A+ / A+	5 / 5	DIRETA 	
				602 / 616	A+ / A+	9 / 9		
				588 / 602	A+ / A+	13 / 13		
				574 / 588	A / A+	17 / 17		
				560 / 574	A / A	20 / 20		
				588 / 602	A / A	33 / 33		

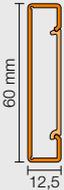
Nota: Tubos flexíveis LED são encurtáveis a cada 50 mm (branco quente/branco neutro). As classes de eficiência energética indicadas referem-se exclusivamente à faixa LED.



Schlüter®-DESIGNBASE-QD

O Schlüter-DESIGNBASE-QD é um perfil de alta qualidade em alumínio anodizado para múltiplas aplicações. Pode incluir diversas faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES como perfil de rodapé ou de orla em superfícies de parede. Entre as superfícies visíveis do perfil, com aproximadamente 10 mm, obtém-se uma iluminação direta através de um painel difusor de 39 mm de altura. Do mesmo modo, podem ser incorporados materiais decorativos, como, por exemplo, cerâmica ou elementos decorativos em madeira. O perfil foi concebido de forma a ser possível trocar os painéis difusores e lâmpadas utilizados, mesmo quando embutido.

(Folha com as indicações dos produtos 16.1)

PERFIS / TIPO DE LUZ	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES PERFIL		DIMENSÕES FAIXAS LED	
BRANCO QUENTE / BRANCO NEUTRO 	ALUMÍNIO		LARGURA / ALTURA (mm)		COMPRIMENTO (cm)	
	 Apenas instalação vertical  	   			2,5	50
					100	
					150	
					200	
					250	
400						

Cabo de alimentação: 3 m. As faixas LED de 400 cm de comprimento são equipadas com dois cabos de alimentação cada uma. Os dados técnicos de luz só descrevem as faixas de luz. A eficiência ótica é influenciada pelas propriedades da placa difusora.

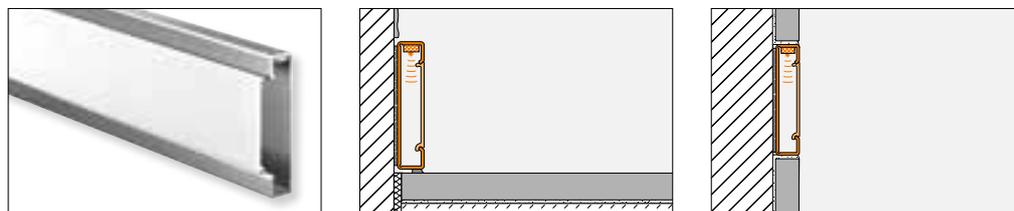
Schlüter®-LIPROTEC-VB

Schlüter-LIPROTEC-VB é um perfil de remate em alumínio de alta qualidade para a área de parede com uma superfície visível com 25 mm de largura. Destina-se à inserção de faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES e, conjuntamente com dois painéis difusores diferentes, pode gerar diversos efeitos luminosos. Pode ser instalado como uma fonte de luz indireta desde os cantos do perfil incidindo sobre os materiais adjacentes, para iluminação de tetos ou de rodapés. Além disso, é possível instalar uma faixa luminosa com 3 mm de espessura com incidência direta. O perfil foi concebido de forma a ser possível trocar os painéis difusores e lâmpadas utilizados, mesmo quando embutido.

(Folha com as indicações dos produtos 15.1)

PERFIS / TIPO DE LUZ	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES PERFIL		DIMENSÕES FAIXAS LED		
BRANCO QUENTE / BRANCO NEUTRO 	ALUMÍNIO		LARGURA / ALTURA (mm)		COMPRIMENTO (cm)		
	  	INDIRETA				1	50
		DIRETA				1,5	100
						2,5	150
							200
							250
			400				

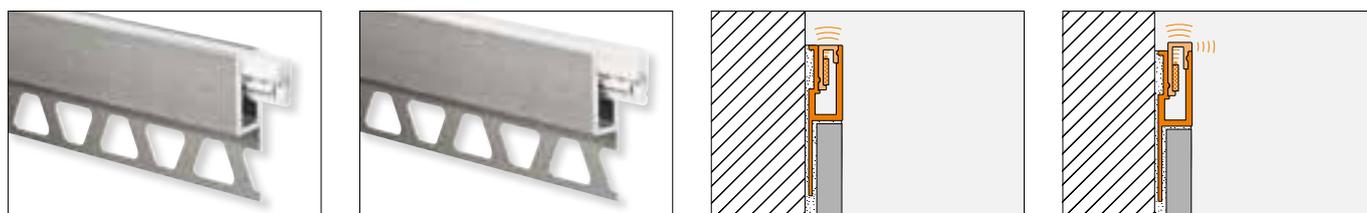
Cabo de alimentação: 3 m. As faixas LED de 400 cm de comprimento são equipadas com dois cabos de alimentação cada uma. Os dados técnicos de luz só descrevem as faixas de luz. A eficiência ótica é influenciada pelas propriedades da placa difusora.



DADOS TÉCNICOS DE LUZ

POTÊNCIA NOMINAL (W/m.)	NÚMERO DE LEDS (un./m)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
7,5	140	92	3400 / 4900	683 / 664	A++/A++	5 / 5	IP67	
				687 / 662	A+ / A+	9 / 9		
				669 / 627	A+ / A+	13 / 13		
				665 / 621	A+ / A+	17 / 17		
				652 / 623	A+ / A+	20 / 20		
				665 / 621	A+ / A+	32 / 33		

Nota: Tubos flexíveis LED são encurtáveis a cada 50 mm (branco quente/branco neutro).
As classes de eficiência energética indicadas referem-se exclusivamente à faixa LED.



DADOS TÉCNICOS DE LUZ

POTÊNCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (un./m)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
7,5	140	92	3200 / 4900	616 / 625	A+ / A+	5 / 5	IP65	
				602 / 616	A+ / A+	9 / 9		
				588 / 602	A+ / A+	13 / 13		
				574 / 588	A / A+	17 / 17		
				560 / 574	A / A	20 / 20		
				588 / 602	A / A	33 / 33		

Nota: Tubos flexíveis LED são encurtáveis a cada 50 mm (branco quente/branco neutro).
As classes de eficiência energética indicadas referem-se exclusivamente à faixa LED.



Schlüter®-LIPROTEC-D

O Schlüter-LIPROTEC-D é um perfil de retenção decorativo para a área de parede em alumínio anodizado, com uma superfície visível de 6 mm de largura. Possibilita a integração de diferentes materiais decorativos, como vidro ou espelho conjuntamente com superfícies cerâmicas. LIPROTEC-D pode integrar as faixas de LED Schlüter-LIPROTEC-ES a fim de produzir efeitos luminosos indiretos em torno do objeto decorativo. O perfil foi concebido de forma a ser possível trocar as lâmpadas utilizadas, mesmo quando embutido.

(Folha com as indicações dos produtos 15.3)

PERFIS / TIPO DE LUZ	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES PERFIL		DIMENSÕES FAIXAS LED
	ALUMÍNIO		LARGURA / ALTURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	COMPRIMENTO (cm)
BRANCO QUENTE / BRANCO NEUTRO		 		2,5	50
					100
					150
					200
					250
			H = 4,5		400
			H = 7,5		
			H = 9,0		
			H = 16,5		

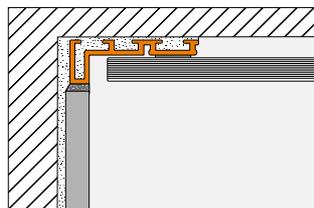
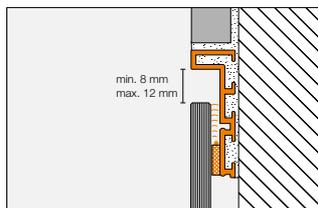
Cabo de alimentação: 3 m. As faixas LED de 400 cm de comprimento são equipadas com dois cabos de alimentação cada uma. Os dados técnicos de luz só descrevem as faixas de luz. A eficiência ótica é influenciada pelas propriedades da placa difusora.

Kits para painéis de parede (WSK)

Os kits de painéis de parede com luz RGB+W facilitam o destacar de formas. Selecione simplesmente entre painéis de parede largos (128,5 cm) e estreitos (70 cm) e encomende o correspondente conjunto de perfis prático. A nossa tecnologia RGB+W oferece uma liberdade de conceção sem limites: mais que 16 milhões de tons de cor tornam as suas divisões em zonas de bem estar. Cores de luz branca entre 2500 K e 6500 K permitem aos seus painéis de parede radiar a mesma luz existente no seu teto. A difusão é regulada à vontade através do receptor bluetooth. A app adequada do sistema Schlüter está disponível na App Store ou no Google Play.

PERFIS / TIPO DE LUZ	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES PERFIL		DIMENSÕES FAIXAS LED	
	ALUMÍNIO		LARGURA / ALTURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	COMPRIMENTO (cm)	
RGB+W			INDIRETA 	2,5	2 x 250	

Cabo de alimentação: 3 m. Os dados técnicos de luz só descrevem as faixas de luz.



DADOS TÉCNICOS DE LUZ

POTÊNCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (un./m)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
7,5	140	92	3200 / 4900	616 / 625	A+ / A+	5 / 5	IP65	
				602 / 616	A+ / A+	9 / 9		
				588 / 602	A+ / A+	13 / 13		
				574 / 588	A / A+	17 / 17		
				560 / 574	A / A	20 / 20		
				588 / 602	A / A	33 / 33		

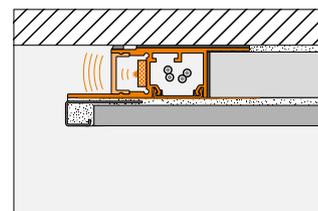
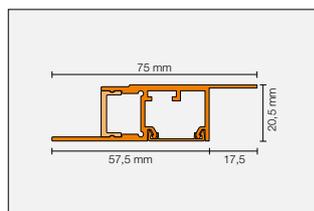
Nota: Tubos flexíveis LED são encurtáveis a cada 50 mm (branco quente/branco neutro).
As classes de eficiência energética indicadas referem-se exclusivamente à faixa LED.



Schlüter-LIPROTEC-WSK 700



Schlüter-LIPROTEC-WSK 1285



DADOS TÉCNICOS DE LUZ

POTÊNCIA NOMINAL (W/m)	NÚMERO DE LEDS (un./m)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
15	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	660	A	65	IP67	INDIRETA

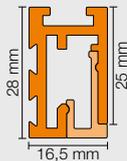
Nota: Faixas LED são encurtáveis a cada 62,5 mm (RGB+W).
As classes de eficiência energética indicadas referem-se exclusivamente à faixa LED.



Kits para escadas (PB)

Os kits para escadas Schlüter-LIPROTEC-PB levam a luz até onde ela é necessária: ao centro do degrau da escada. Os kits completos PB 15 para 15 degraus dispõem de módulos LED de 60 cm de largura pré-montados no centro e, com as suas placas difusoras, fornecem uma incidência indireta com uma linha de luz de bom gosto. As combinações com 100/150 cm de comprimento de calha metálica de alumínio e discos difusores podem ser encurtadas individualmente. Os módulos LED têm a temperatura de cor do branco neutro 4500 K e a cablagem é feita com um sistema de acoplamento fácil; um cabo de conexão com 500 cm de comprimento e uma fonte de alimentação fazem parte do conjunto.

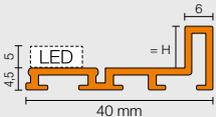
E se isto não chegar, o conjunto para escadas pode ser expandido até 18 degraus com apenas um cabo de alimentação. Para isto, utilize os kits de 1 degrau Schlüter-LIPROTEC-PB.

PERFIS / TIPO DE LUZ	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES PERFIL		DIMENSÕES FAIXAS LED
	ALUMÍNIO		LARGURA / ALTURA (mm)	COMPRIMENTO (m)	COMPRIMENTO (cm)
BRANCO NEUTRO 			DIRETA 	1 1,5 1 (Cj 15 Un) 1,5 (Cj 15 Un)	60 60 60 (Cj 15 Un) 60 (Cj 15 Un)

Os dados técnicos de luz só descrevem as faixas de luz.

Kits de molduras decorativas (D)

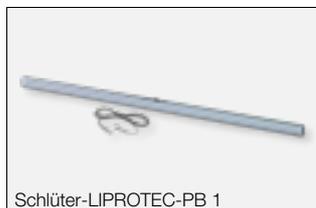
Schlüter-LIPROTEC-D 90 são kits para a criação de molduras decorativas luminosas. Espelhos ou elementos de design como placas de vidro impressas ou decorativas recebem uma bela moldura com iluminação LED indireta e elegante. Os perfis de suporte já estão cortados em chanfro e quatro faixas LED Schlüter-LIPROTEC-ES adequadas com uma temperatura de cor de 3200 K (branco quente) ou 4900 K (branco neutro) fazem parte do kit, tal como todo o material para a montagem, cablagem e a fonte de alimentação adequada.

PERFIS / TIPO DE LUZ	ÁREA DE APLICAÇÃO	PROPRIEDADES	DIMENSÕES PERFIL		DIMENSÕES FAIXAS LED	DIMENSÕES FAIXAS LED
	ALUMÍNIO		LARGURA / ALTURA (mm)		COMPRIMENTO (m)	COMPRIMENTO (cm)
S1 BRANCO QUENTE 				H = 9,0	1,185 / 0,935 (Cj 2 Un)	110 / 85 (Cj 2 Un)
S2 BRANCO NEUTRO 						

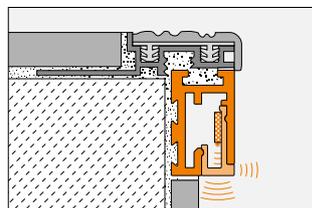
Cabo de alimentação: 3 m. Os dados técnicos de luz só descrevem as faixas de luz.



Schlüter-LIPROTEC-PB 15



Schlüter-LIPROTEC-PB 1



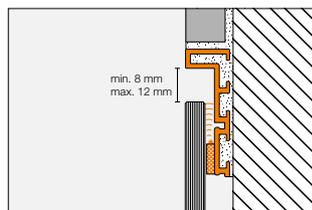
DADOS TÉCNICOS DE LUZ

POTÊNCIA NOMINAL (W)	NÚMERO DE LEDS (un.)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
3,7	72	80	4500	375	A+	4	IP20	DIRETA
					A	58		

Nota: As peças de ampliação vêm com um cabo de conexão de 70 cm.

Os sets completos com 15 perfis, vêm com um cabo de ligação de 500 cm, e 14 cabos de conexão de 70 cm.

As classes de eficiência energética indicadas referem-se exclusivamente à faixa LED.



DADOS TÉCNICOS DE LUZ

POTÊNCIA NOMINAL (Kit)	NÚMERO DE LEDS (un./m)	CRI	TEMPERATURA DE COR (Kelvin)	FLUXO LUMINOSO (lm/m)	EEK	kWh / 1000h	NÍVEL DE PROTEÇÃO	DIREÇÃO DE IRRADIAÇÃO
29,3	140	92	3200	595	A	33	IP65	
28,9			4900	609	A+	32		

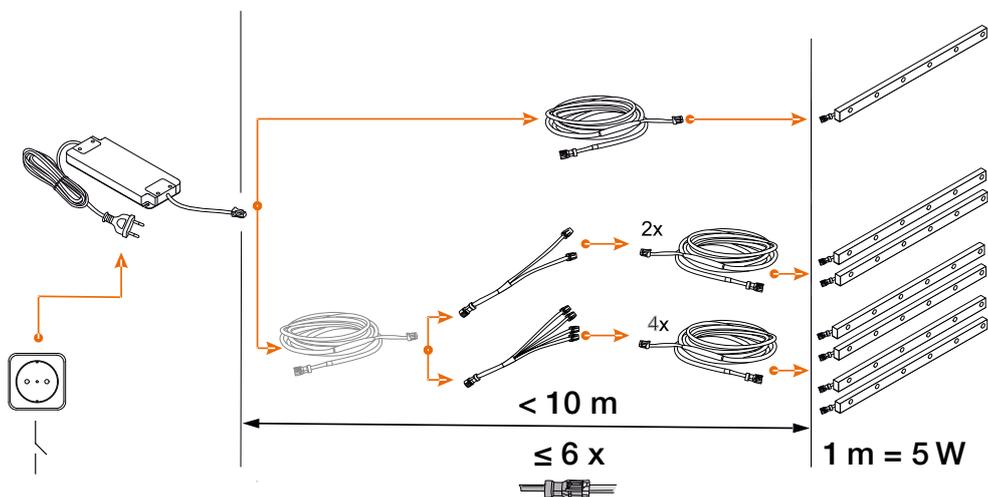
Nota: Tubos flexíveis LED são encurtáveis a cada 50 mm (branco quente/branco neutro).

As classes de eficiência energética indicadas referem-se exclusivamente à faixa LED.



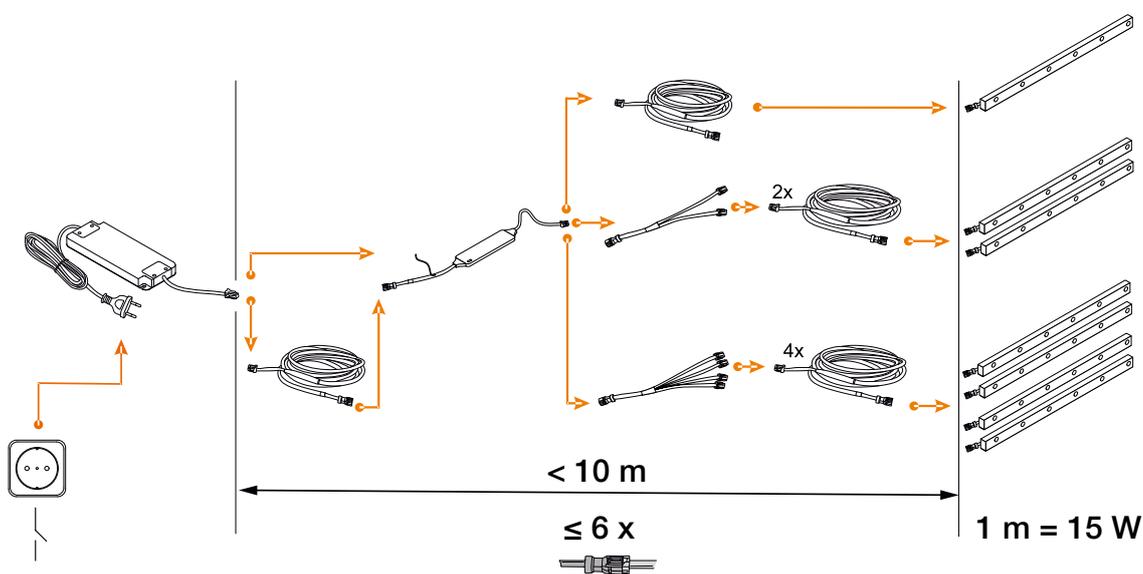
Esquema de fixação LIPROTEC-EASY

MÓDULOS LED BQ / BN



Nota: Comprimento máx. dos módulos LED em série no sistema LIPROTEC-EASY: 18 m

MÓDULOS LED RGB+BRANCO



Nota: Comprimento máx. dos módulos LED em série no sistema LIPROTEC-EASY: 6 m

Legenda

Unidades de embalagem

P = embalagem de pacote
 KV = embalagem em caixas
 PL = embalagem de europaletes
 un. = unidades

Dimensões

H = altura
 L = comprimento
 B = largura
 T = profundidade

Condições de Fornecimento e Pagamento

1. Generalidades

Mediante a confirmação da encomenda, o comprador aceita as seguintes condições de fornecimento e pagamento. Elas manter-se-ão em vigor durante todo o processo comercial, excepto no caso de alteração na forma escrita. Opomo-nos a eventuais condições de compra por parte do comprador, que sejam contrárias às nossas condições. Estas só se tornarão obrigatórias quando houver uma aceitação escrita da nossa parte das condições individuais contrárias do comprador.

2. Ofertas e preços

Caso não seja estipulado o contrário por escrito, são válidas, sem compromisso nem obrigatoriedade, todas as ofertas. Para outros fornecimentos, o preço de venda é aquele consignado no dia do fornecimento. É válida a última lista de preços. Caso não seja estabelecido de outra forma, todos os preços não incluem IVA.

3. Fornecimento, recepção, local de cumprimento

Para todas as encomendas, o envio ocorrerá por conta e risco do comprador a partir da fábrica ou do nosso armazém, mesmo no caso de fornecimento com portes pagos. Não nos responsabilizamos por danos ocorridos durante o transporte ou no local de entrega. Os danos ou prejuízos devem ser comunicados e reclamados à empresa transportadora antes da aceitação da mercadoria. A possibilidade de entrega está reservada para todas as encomendas. O atraso no fornecimento permite ao comprador a rescisão, mas não o pedido de indemnização. Não assumimos qualquer responsabilidade pelo atraso da mercadoria.

4. Garantia

As reclamações devem ser efectuadas logo após a recepção da mercadoria, antes da sua montagem. Pode ser exigida rescisão ou redução, mas ao comprador não cabem outras reivindicações de qualquer tipo devido ao fornecimento indevido. O local de entrega é, mesmo no caso de fornecimento com portes pagos, na fábrica ou noutro armazém Schlüter. No caso de compra por amostra, garante-se unicamente a conformidade com a mesma. No que diz respeito à instalação dos nossos produtos, remetemo-nos para os nossos prospectos e boletins técnicos actuais. Não se assumem quaisquer garantias daí provenientes por qualquer característica de utilização, a não ser que sejam asseguradas individualmente por escrito. O aconselhamento e instruções de utilização são prestados com base em experiências e pesquisas, não podendo ser assumida qualquer responsabilidade da nossa parte, a não ser que o defeito do produto fornecido justifique as reivindicações regulamentadas legalmente sobre garantia e responsabilidade. O utilizador do produto não está dispensado de efectuar, de acordo com a respectiva situação de montagem, uma avaliação técnica do produto antes da montagem para a finalidade prevista. Para a montagem de tais produtos que, p. ex. não cumpram os regulamentos reconhecidos da técnica devido à sua inovação, o cliente (aquele que instala) assume a responsabilidade de estabelecer os respectivos acordos com o dono da obra.

5. Pagamento

O pagamento do montante deve ser efectuado em Euros no prazo de vencimento. Descontos e abatimentos são assegurados com base em acordos especiais. Uma dedução em novas facturas está excluída, excepto no caso de facturas anteriores que ainda não tenham sido liquidadas. O não pagamento contratual, dá-nos o direito de cobrar, sem intimação do dia de vencimento, juros de 5% acima da taxa de juro de base (§ 247 alínea 1 BGB) p.a. Letras ou cheques aceites para pagamento só são válidos após boa cobrança. O incumprimento das condições de pagamento ou outra situação que chegue ao nosso conhecimento, após o termo do contrato, que diminua a solvência do comprador, pode ter como consequência o imediato vencimento de todas as dívidas e concede-nos o direito de rescisão do contrato. Contra pagamento podem ser enviados fornecimentos a clientes desconhecidos, encomendas pequenas ou ainda uma situação que assim o exija, ou solicitado o seu pagamento em numerário no acto de levantamento da mercadoria.

6. Reserva de propriedade

A mercadoria permanece nossa propriedade, até todos os nossos requisitos do processo comercial serem liquidados pelo comprador. O comprador é obrigado a comunicarnos imediatamente o acesso de terceiros às mercadorias fornecidas sobre reserva de propriedade. Se a mercadoria fornecida ou os produtos dela fabricados forem vendidos ou incorporados pelo comprador num imóvel de um terceiro, de forma que se torne parte integrante do imóvel deste, as dívidas e os direitos acessórios existentes para o vendedor por alienação ou montagem relativamente ao seu cliente ou terceiros são transferidos para nós. Não é necessária uma declaração especial da cedência. Os direitos de reserva de propriedade são válidos até à total isenção de eventuais compromissos, que o vendedor/fornecedor contraia no interesse do comprador/cliente.

7. Alterações

As alterações às condições mencionadas requerem o acordo escrito para serem validadas. Acordos verbais ou telefónicos só são obrigatórios quando confirmados por escrito. Condições contrárias do comprador não podem ser legitimadas. A transgressão do direito imperativo de disposições individuais destas condições de fornecimento e pagamento, não afecta a validade das restantes disposições.

8. Competência e comentário final

A competência mesmo em questões de letras e cheques, quando o comprador é um comerciante ao qual se aplicam todas as disposições do código comercial, ou onde estão disponíveis as condições especiais de § 38 ZPO, é em Iserlohn ou Hagen. Qualquer litígio relativamente ao contrato é da exclusiva competência do direito alemão, tal como é válido para as relações comerciais entre autóctones no seu país. A ineficácia de algumas disposições destas condições de compra e de fornecimento não afecta as restantes condições.

Legenda

Propriedades

-  Altura de montagem baixa
-  Compatível com Plug & Play
-  Disponível como conjunto
-  LED encurtável
-  IP X5 (Proteção contra jatos de água)
-  IP X7 (Proteção contra submersão temporária)
-  Controle através de bluetooth/via APP
-  Controle através de rádio
-  Controle através de comando remoto
-  Controle através de smartphone

Áreas de aplicação

-  Adequado para a aplicação no duche
-  Adequado para a aplicação na parede em áreas interiores
-  Adequado para a aplicação no teto
-  Adequado para a aplicação numa esquina interior
-  Adequado para aplicação numa esquina exterior
-  Adequado para utilização junto ao chão em áreas de uso privado
-  Adequado para a aplicação em degraus de escada
-  Para a aplicação em ambientes de piscina, no entanto não debaixo de água (resistência superior ao cloro)
-  Adequado para a aplicação na sauna de vapor ($\leq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$)

Legenda

Propriedades

-  Altura de montagem baixa
-  Compatível com Plug & Play
-  Disponível como conjunto
-  LED encurtável
-  IP X5 (Proteção contra jatos de água)
-  IP X7 (Proteção contra submersão temporária)
-  Controle através de bluetooth/via APP
-  Controle através de rádio
-  Controle através de comando remoto
-  Controle através de smartphone

Áreas de aplicação

-  Adequado para a aplicação no duche
-  Adequado para a aplicação na parede em áreas interiores
-  Adequado para a aplicação no teto
-  Adequado para a aplicação numa esquina interior
-  Adequado para aplicação numa esquina exterior
-  Adequado para utilização junto ao chão em áreas de uso privado
-  Adequado para a aplicação em degraus de escada
-  Para a aplicação em ambientes de piscina, no entanto não debaixo de água (resistência superior ao cloro)
-  Adequado para a aplicação na sauna de vapor ($\leq 65\text{ }^{\circ}\text{C}$)



www.liprotec.com



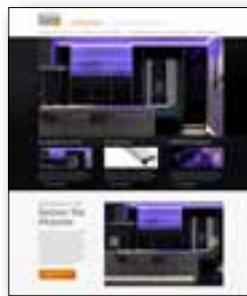
www.schlueter-systems.com/app/



Informativo.

Para todos os que pretendem saber mais!

Conseguimos entusiasamá-lo com a nossa tecnologia de perfis luminosos da Schlüter-Systems? Nesse caso, quererá agora por certo saber mais. A forma mais rápida consiste em aceder à Internet. EM **www.liprotec.pt** encontrará mais informações à distância de um clique.



Poderá encontrar informações técnicas detalhadas sobre a instalação do Schlüter-LIPROTEC no manual técnico ou no manual de instruções que acompanha o produto.

Além disso, encontra as nossa condições de garantia atuais do nosso sistema Schlüter-LIPROTEC na internet em www.liprotec.pt.

Aplicam-se as condições gerais de venda da Schlüter-Systems KG.

A publicação desta lista de preços ilustrada substitui as informações constantes de todas as listas de preços anteriores. Reservamo-nos o direito a gralhas, alterações e erros de impressão que sirvam a inovações dos produtos ou que sejam imprescindíveis por motivos de fornecimento. Devido à técnica de impressão poderão verificar-se divergências de cor nas imagens reproduzidas nesta lista de preços.



I N O V A Ç Õ E S E M P E R F I S

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

Gabinete de apoio ao cliente Portugal · Aveiro Business Center · R. da Igreja, 79 · 3810-744 Aveiro

Tel.: +351 234 720 020 · Fax: +351 234 240 937 · info@schluter.pt · www.schluter.pt