

Schlüter® - LIPROTEC

Listino Prezzi LT 24

Italia · Valido dal 1 gennaio 2024



2024



SEMPLICE E PERSONALIZZABILE – Schlüter®-LIPROTEC

Luce LED e ceramica – una combinazione sempre più apprezzata. Grazie a Schlüter-LIPROTEC, la realizzazione di illuminazioni con rivestimento in ceramica o pietra naturale è più facile che mai. Perché con le serie Schlüter-LIPROTEC-EASY e Schlüter-LIPROTEC-PRO offriamo dei sistemi adeguati ai diversi livelli di conoscenza dell'installatore.

La serie EASY, utilizza moduli Plug & Play che richiedono solo conoscenze tecniche di base per la loro installazione. La gamma PRO raggruppa sistemi più complessi che richiedono qualifiche più approfondite per il cablaggio d'impianti elettrici a LED. La tecnologia di controllo per entrambe le serie LIPROTEC-EASY e LIPROTEC-PRO è disponibile nella sezione "CONTROL". Schlüter-LIPROTEC-PLAN è un insieme di indicazioni per il Professionista per progettare anche installazioni più complesse con i sistemi LIPROTEC.

EASY

Comodi sistemi ad innesto "Plug & Play" permettono anche ad una persona inesperta di realizzare semplici soluzioni di illuminazione a LED con la ceramica.

- Comodi connettori ad innesto
- Montaggio semplice
- "Basta accendere l'interruttore"
- Vasta scelta
- Alimentatori fino a 100 W



PER LA PROGETTAZIONE DEL VOSTRO IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE

I dati illuminotecnici per LIPROTEC-EASY sono ora disponibili su luminaires.dialux.com – Keyword: "Fliese".



Luminaire Finder

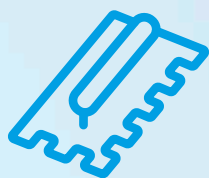
PLAN

Nella sezione "PLAN" sono raggruppate tutte le informazioni tecniche per progettisti, esperti di illuminotecnica e installatori. Questa parte del manuale è una valida guida per la realizzazione di progetti Schlüter-LIPROTEC anche particolarmente complessi.

PRO

Illuminazione per professionisti – con la serie PRO di Schlüter-LIPROTEC ogni ambiente si trasforma in un'oasi di luce.

- Illuminazioni personalizzate
- Soluzioni abbinabili tra loro
- Possibilità infinite
- La gamma per professionisti



- Dettagli tecnici
- Panoramica dei prodotti
- Materiali e finiture
- Indicazioni per la progettazione



CONTROL

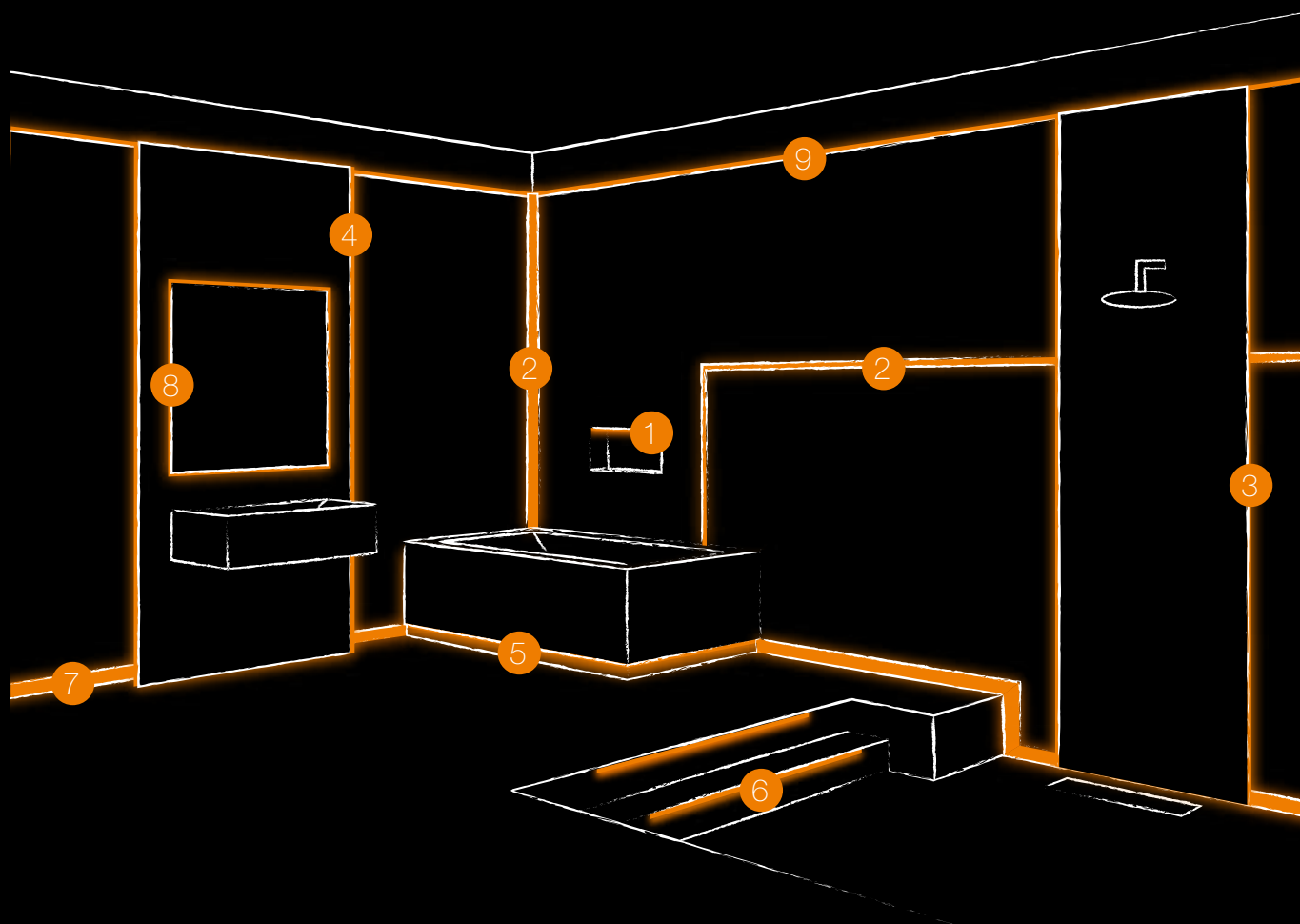
Comando facile della luce – Le unità di comando Bluetooth LIPROTEC di Schlüter offrono svariate possibilità per gestire in modo pratico le singole sorgenti luminose.

- In variante EASY e PRO
- Per tipologie di illuminazione a LED bianche e colorate
- Con la comprovata tecnologia Bluetooth®
- Tramite telecomando, dispositivo mobile o interruttore a manopola wireless



VERSATILE COME LA LUCE

Stupite i vostri clienti. Create affascinanti ambienti secondo le vostre idee ed immergetevi nella varietà multicolore della luce. Nella pagina qui a fianco trovate una tabella che indica le soluzioni LIPROTEC per tipologia di applicazione, divise per EASY (Plug & Play) oppure PRO (configurabile individualmente) e le relative pagine su questo listino.



Le informazioni tecniche e le caratteristiche sono riportate nella sezione "PLAN" da pagina 78.



		EASY Pagina	PRO Pagina
1	NICCHIA		
	NLT – Nicchia con illuminazione LED, a colori + bianco	KIT	8
	NLT-BR – Nicchia con modulo LED, a colori + bianco, incl. gestione via Bluetooth	KIT	10
2	LINEA LUCE		
	LLPM – Modulo LED, a colori + bianco Linea luce con profilo con aletta traforata	MODULO	12
	LLP – Modulo LED, a colori Linea luce	MODULO	14
	LLPE – Modulo LED, a colori Linea luce Angolo parete	MODULO	16
	LL – Linea luce, a colori + bianco		22
	LLE – Linea luce, a colori + bianco Angolo		26
3	DOCCIA		
	LLPM – Modulo LED, a colori + bianco Linea luce con profilo con aletta traforata	MODULO	12
	LLP – Modulo LED, a colori Linea luce	MODULO	14
	LLPE – Modulo LED, a colori Linea luce Angolo parete	MODULO	16
	LL – Linea luce, a colori + bianco		22
	LLE – Linea luce, a colori + bianco Angolo		26
	WS – Illuminazione per contropareti, a colori + bianco		30
	WSK – Illuminazione per contropareti con canalina di cablaggio, a colori + bianco	KIT	34/58
	WSQ – Illuminazione per contropareti con chiusura QUADDEC, a colori + bianco		38
4	PARETE SOSPESA		
	WS – Illuminazione per contropareti, a colori + bianco		30
	WSK – Illuminazione per contropareti con canalina di cablaggio, a colori + bianco	KIT	34/58
	WSQ – Illuminazione per contropareti con chiusura QUADDEC, a colori + bianco		38
5	VASCA DA BAGNO		
	LLPM – Modulo LED, a colori + bianco Linea luce con profilo con aletta traforata	MODULO	12
	WS – Illuminazione per contropareti, a colori + bianco		30
	WSK – Illuminazione per contropareti con canalina di cablaggio, a colori + bianco	KIT	34/58
6	SCALA		
	PB – Illuminazione gradini, scale, bianco	KIT	42/60
7	BATTISCOPA		
	DESIGNBASE-QD – Illuminazione battiscopa/cornici, bianco		46
	VB – Illuminazione battiscopa, spigoli, bianco		50
8	SPECCHI		
	LLPM – Modulo LED, a colori + bianco Linea luce con profilo con aletta traforata	MODULO	12
	LLP – Modulo LED, a colori Linea luce	MODULO	14
	D – Profilo di alloggiamento per specchi, bianco	KIT	54/62
	WS – Illuminazione per contropareti, a colori + bianco		30
	WSK – Illuminazione per contropareti con canalina di cablaggio, a colori + bianco	KIT	34/58
9	ILLUMINAZIONE SPIGOLO		
	WS – Illuminazione per contropareti, a colori + bianco		30
	WSK – Illuminazione per contropareti con canalina di cablaggio, a colori + bianco	KIT	34/58
	VB – Illuminazione battiscopa, spigoli, bianco		50

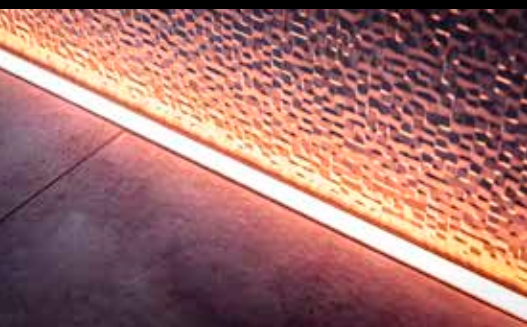


EASY

Schlüter-LIPROTEC-LLP/-LLPM/-LLPE sono moduli LED completamente incapsulati in uno specifico materiale flessibile per un'omogenea diffusione della luce, con spinotto già premontato ed un profilo di alloggiamento in alluminio o acciaio inossidabile V4A (AISI 316). I moduli LED sono disponibili con temperature di colore fisse di 3000 K o 4900 K nella gamma di luci bianche o nella gamma di luci colorate RGB+W. La gamma RGB+W consente di regolare in modo personalizzato oltre 16 milioni di tonalità di colori diversi e temperature di colore da 2500 K a 6500 K.

Il modulo LED a luce bianca ha uno spessore di soli 11 mm. Questo permette un'installazione a filo con la superficie della parete in ceramica. In ambienti interni meno sollecitati, i moduli LED possono essere installati anche a pavimento. Per gli ambienti esterni riparati e per l'impiego in prossimità di piscine, si consiglia l'uso dei nostri moduli LED Schlüter-LIPROTEC-LLPM con profili in acciaio inossidabile spazzolato V4A (AISI 316).

I moduli LED nella versione Plug & Play ad innesto, sono disponibili in diverse lunghezze. Il modulo LED può essere facilmente accorciato nei punti contrassegnati e reso nuovamente conforme al grado di protezione IP utilizzando il kit incluso nella fornitura. A seconda delle caratteristiche della luce, i moduli LED possono essere collegati in un impianto tramite connessioni via cavo e morsettiere. Anche gli alimentatori e i componenti dell'unità di comando LED sono realizzati nella versione Plug & Play, quindi facilitano il montaggio. Ulteriori accessori per cablaggio e montaggio sono riportati nella sezione "Accessori".



KIT

		Pagina
NLT – Nicchia con illuminazione LED, a colori + bianco	KIT	8
NLT-BR – Nicchia con modulo LED, a colori + bianco, incl. gestione via Bluetooth	KIT	10
LLPM – Modulo LED, a colori + bianco Linea luce con profilo con aletta traforata	MODULO	12
LLP – Modulo LED, a colori Linea luce	MODULO	14
LLPE – Modulo LED, a colori Linea luce Angolo parete	MODULO	16

ACCESSORI

Terminale del modulo LED	18
Alimentatori	18
Cavi / Sdoppiatori	18/19
Adattatore / Scatola di collegamento ad incasso / Utensile	19

LEGENDA

Informazioni sulle caratteristiche / Campi di applicazione	107
--	-----

I comandi dei LED sono riportati nella sezione "CONTROL" a partire da pagina 68.



Le informazioni tecniche e le caratteristiche sono riportate nella sezione "PLAN" da pagina 78.



PER SAPERNE DI PIÙ:
LIPROTEC.IT



Schlüter®-KERDI-BOARD-NLT

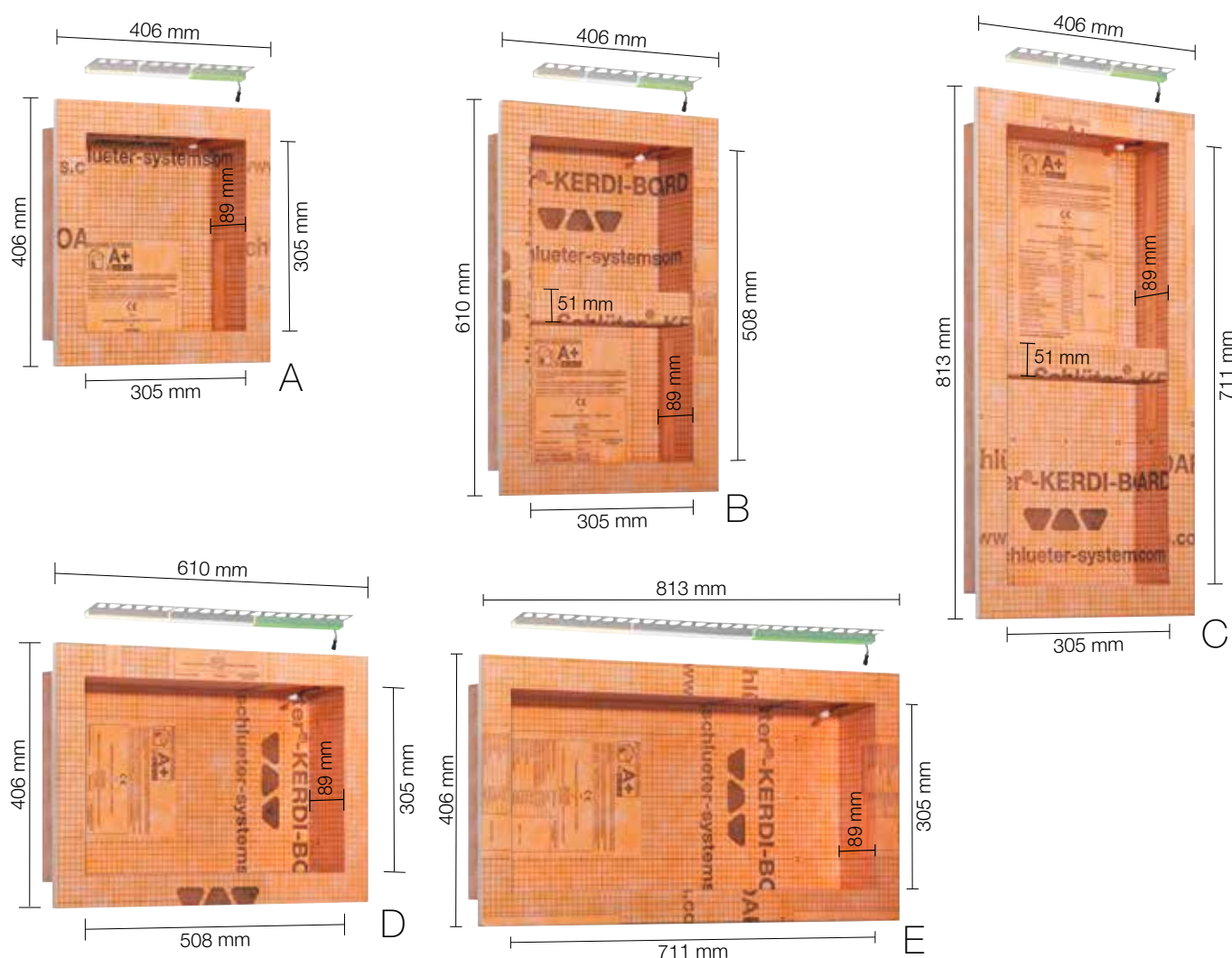


Schlüter-KERDI-BOARD-NLT sono nicchie prefabbricate in KERDI-BOARD con LED LIPROTEC in versione Plug & Play. Sono nicchie da incasso illuminate per pareti di ogni tipo. Possono essere raccordate con i sistemi di impermeabilizzazione sotto manto ceramico Schlüter-KERDI. Sono disponibili in varie dimensioni e con LED di diversi colori. Le nicchie rettangolari sono disponibili con illuminazione sul lato lungo oppure sul lato corto. Il modulo LED può essere posizionato sul bordo anteriore, al centro o sulla parete posteriore da piastrellare. Il set di fornitura comprende tutti i componenti necessari per l'installazione, come il cavo di connessione, l'alimentatore ed il tassello di tenuta.

I comandi Bluetooth, necessari per l'illuminazione RGB+W, sono da ordinare separatamente e sono riportati nella sezione "CONTROL" a partire da pagina 68.

(Scheda tecnica 12.2)

Dimensioni delle nicchie



Nota: Il ripiano intermedio delle nicchie B e C può essere posizionato liberamente.

Il kit base contiene:



i
Ricevitore Bluetooth
non incluso!

Legenda simboli pag. 107.



Kit nicchie da incasso con illuminazione LED

Schlüter®-KERDI-BOARD-NLT

kit nicchie da incasso con illuminazione LED

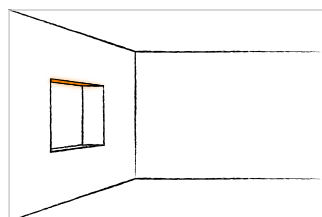
	B x H x T (mm)	Tipo di illuminazione	Cod. Art.	€ / kit	pal. (kit)
A	305 x 305 x 89	bianco caldo	KB 12 NL TP1 AE 1	300,46	20
		bianco neutro	KB 12 NL TP1 AE 2	300,46	20
		RGB + bianco	KB 12 NL TP1 AE 9	338,01	20
B	305 x 508 x 89	bianco caldo	KB 12 NL TP2 AE 1	338,01	20
		bianco neutro	KB 12 NL TP2 AE 2	338,01	20
		RGB + bianco	KB 12 NL TP2 AE 9	375,57	20
C	305 x 711 x 89	bianco caldo	KB 12 NL TP3 AE 1	388,10	20
		bianco neutro	KB 12 NL TP3 AE 2	388,10	20
		RGB + bianco	KB 12 NL TP3 AE 9	425,65	20
D	508 x 305 x 89	bianco caldo	KB 12 NL TP4 AE 1	369,32	20
		bianco neutro	KB 12 NL TP4 AE 2	369,32	20
		RGB + bianco	KB 12 NL TP4 AE 9	388,10	20
E	711 x 305 x 89	bianco caldo	KB 12 NL TP5 AE 1	450,68	20
		bianco neutro	KB 12 NL TP5 AE 2	450,68	20
		RGB + bianco	KB 12 NL TP5 AE 9	469,47	20

Nota: Le misure indicano le dimensioni interne. La prima misura indicata è la lunghezza illuminata.

Dati tecnici dei moduli LED inclusi

NLT 9 (RGB+W)		NLT 1 (bianco caldo)		NLT 2 (bianco neutro)	
Dimensioni LED (B x H)	17 x 14,5 mm	Dimensioni LED (B x H)	12 x 10,5 mm	Dimensioni LED (B x H)	12 x 10,5 mm
Potenza nominale (W/pz)	vedere tabella a pagina 80	Potenza nominale (W/pz)	vedere tabella a pagina 80	Potenza nominale (W/pz)	vedere tabella a pagina 80
Numero di LED (pz/m)	112	Numero di LED (pz/m)	280	Numero di LED (pz/m)	280
Temperatura colore (kelvin)	RGB+W (2700 K)	Temperatura colore (kelvin)	3000 K	Temperatura colore (kelvin)	4900 K
IRC	90	IRC	92	IRC	92
Alimentatore incluso	230 V, 15 W	Alimentatore incluso	230 V, 15 W	Alimentatore incluso	230 V, 15 W
Cavo incluso	3 m	Cavo incluso	3 m	Cavo incluso	3 m

Campi di applicazione



i
Le pratiche mensole Schlüter-SHELF-N offrono piani di appoggio su misura adatti per i kit nicchie da incasso A, B e C. Per le varianti di design e i tipi di materiali consultare il nostro listino prezzi "Profili e Sistemi Schlüter®-Systems".

**Nota:**

L'unità di comando idonea, gli alimentatori e il materiale di installazione per la finitura perfetta dell'illuminazione Schlüter-LIPROTEC sono disponibili rispettivamente nella sezione "CONTROL" e in "Accessori".



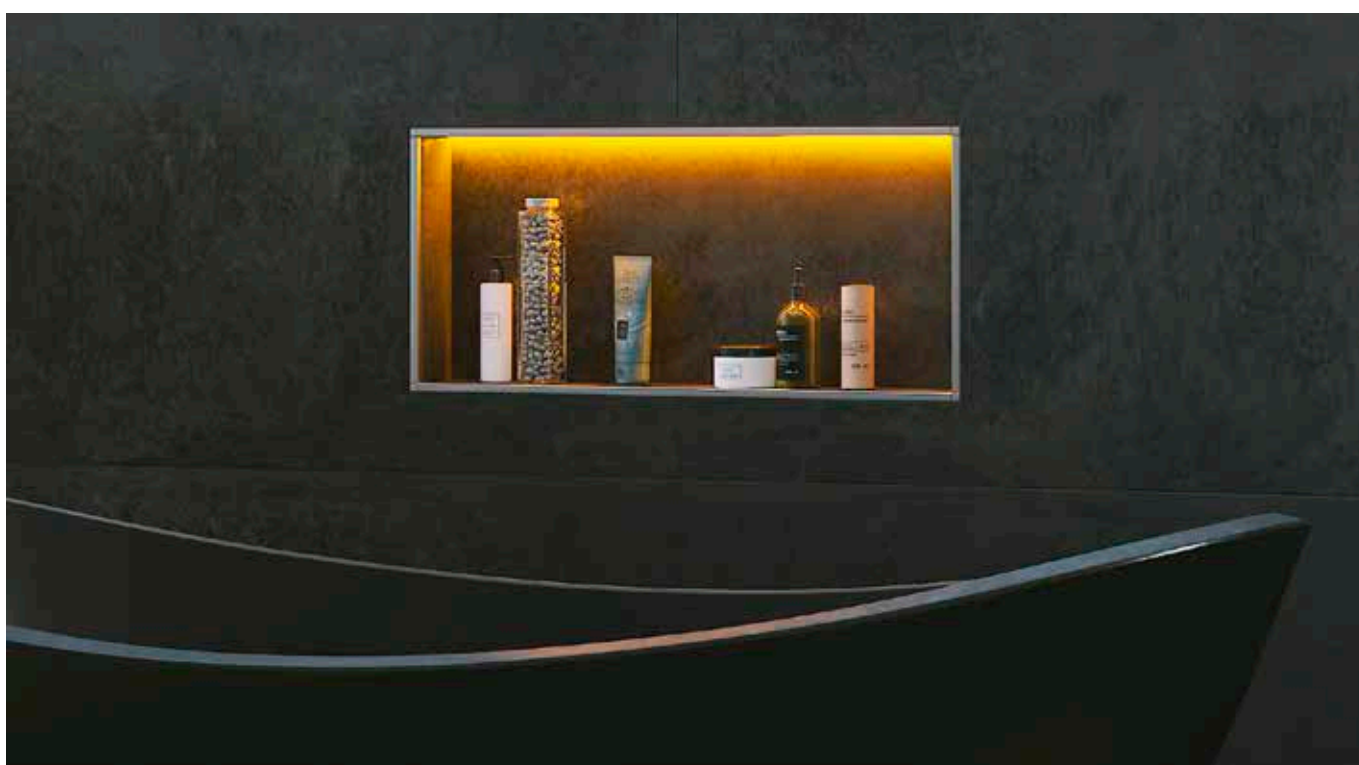
Schlüter®-KERDI-BOARD-NLT-BR



Schlüter-KERDI-BOARD-NLT-BR sono nicchie prefabbricate in KERDI-BOARD con LED LIPROTEC RGB+W in versione Plug & Play con ricevitore radio/Bluetooth. I diversi colori possono essere selezionati tramite il telecomando in dotazione, oppure tramite smartphone o tablet idonei con predisposizione Bluetooth. Sono nicchie da incasso illuminate per pareti di ogni tipo. Possono essere raccordate con i sistemi di impermeabilizzazione sotto manto ceramico Schlüter-KERDI.

Sono disponibili in varie dimensioni. Le nicchie rettangolari sono disponibili con illuminazione sul lato lungo oppure sul lato corto. Il modulo LED RGB+W può essere posizionato sul bordo anteriore, al centro o sulla parete posteriore da piastrellare. Il set di fornitura comprende tutti i componenti necessari per l'installazione, come il cavo di connessione, l'alimentatore, il comando Bluetooth LIPROTEC-PEBR 4 e il tassello di tenuta. Si raccomanda l'installazione di un semplice interruttore on/off (tipo interruttore della luce) per un maggior comfort d'utilizzo.

(Scheda tecnica 12.2)



Il kit base contiene:



Nota: Le diverse varianti delle nicchie sono visibili a pagina 8.

i
Con ricevitore Bluetooth e telecomando radio inclusi!

Legenda simboli pag. 107.



Kit nicchie da incasso con illuminazione LED e unità di comando

Schlüter®-KERDI-BOARD-NLT-BR

kit nicchie da incasso con illuminazione LED e unità di comando

	B x H x T (mm)	Tipo di illuminazione	Cod. Art.	€ / kit	pal. (kit)
A	305 x 305 x 89	RGB + bianco	KB 12 NL TP1 AE 9 BR	557,11	20
B	305 x 508 x 89	RGB + bianco	KB 12 NL TP2 AE 9 BR	594,66	20
C	305 x 711 x 89	RGB + bianco	KB 12 NL TP3 AE 9 BR	644,74	20
D	508 x 305 x 89	RGB + bianco	KB 12 NL TP4 AE 9 BR	607,18	20
E	711 x 305 x 89	RGB + bianco	KB 12 NL TP5 AE 9 BR	688,54	20

Nota: Le misure indicano le dimensioni interne. La prima misura indicata è la lunghezza illuminata.

Dati tecnici del modulo LED incluso

NLT 9 BR (RGB+W)	
Dimensioni LED (B x H)	17 x 14,5 mm
Potenza nominale (W/pz)	vedere tabella a pagina 80
Numero di LED (pz/m)	112
Temperatura colore (kelvin)	RGB+W (2700 K)
IRC	90
Alimentatore incluso	230 V, 15 W
Cavo incluso	3 m

i
Informazioni tecniche dettagliate su Schlüter-KERDI-BOARD-NLT / -NLT-BR sono disponibili alle pagine 80/81.

Dati tecnici del comando Bluetooth incluso

LT PEBR 4	
Standard di trasmissione ricevitore/telecomando	Bluetooth/radio
Portata max.	10 m
Tensione in ingresso	24 V, DC
Carico max. del sistema LIPROTEC	90 W
Massima lunghezza strisce LED	6 m
Grado di protezione	IP63
Temperatura ambiente	da -20 °C a +50 °C

i
Le pratiche mensole Schlüter-SHELF-N offrono piani di appoggio su misura adatti per i kit nicchie da incasso A, B e C. Per le varianti di design e i tipi di materiali consultare il nostro listino prezzi "Profili e Sistemi Schlüter®-Systems".



Nota:

L'interruttore a manopola wireless Schlüter-LIPROTEC-ERP è disponibile come accessorio opzionale nella sezione "CONTROL" a pagina 73.





Schlüter®-LIPROTEC-LLPM



Schlüter-LIPROTEC-LLPM sono moduli LED completamente incapsulati in uno specifico materiale flessibile per un'omogenea diffusione della luce, con spinotto già premontato ed un profilo di alloggiamento in alluminio o acciaio inossidabile V4A (AISI 316) con aletta traforata. I moduli LED sono disponibili con temperature di colore fisse di 3000 K o 4900 K nella gamma di luci bianche o nella gamma di luci colorate RGB+W. La gamma di luci colorate RGB+W consente di impostare oltre 16 milioni di diverse tonalità di colore e temperature colore da 2500 K a 6500 K. Il modulo LED bianco è disponibile nell'altezza di montaggio di 11 mm e permette quindi un'installazione a filo nello spessore delle piastrelle. (Scheda tecnica 15.8)

Dx Luminaire Finder

Modulo LED *BC / BN*

alluminio

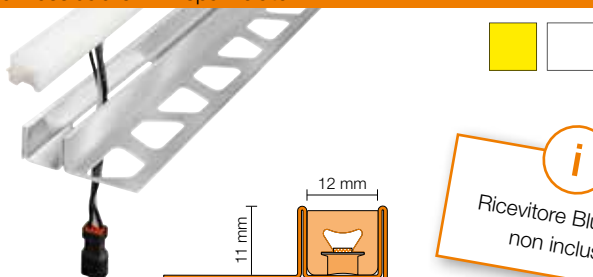


Modulo LED *RGB+W*

alluminio



acciaio inossidabile V4A spazzolato



acciaio inossidabile V4A spazzolato



i
Ricevitore Bluetooth
non incluso!

Nota: Terminale e colla sigillante per l'accorciamento del modulo LED inclusi nel kit. Nella variante RGB+W, il modulo LED sporge di circa 3 mm dal profilo. Sono idonei per l'impiego a pavimento in ambienti d'uso privato solo i moduli LED con luce bianca.

Dati tecnici dei moduli LED inclusi

LLPM 9 (RGB+W)		LLPM 1 (bianco caldo)		LLPM 2 (bianco neutro)	
Dimensioni LED (B x H)	17 x 14,5 mm	Dimensioni LED (B x H)	12 x 10,5 mm	Dimensioni LED (B x H)	12 x 10,5 mm
Potenza nominale (W/m)	15	Potenza nominale (W/m)	5	Potenza nominale (W/m)	5
Numero di LED (pz/m)	112	Numero di LED (pz/m)	280	Numero di LED (pz/m)	280
Temperatura colore (kelvin)	RGB+W (2700 K)	Temperatura colore (kelvin)	3000 K	Temperatura colore (kelvin)	4900 K
IRC	90	IRC	92	IRC	92

Accorciabile ogni 62,5 mm

Accorciabile ogni 25 mm

Accorciabile ogni 25 mm

Nel sistema LIPROTEC-EASY, lunghezza max. dei moduli LED affiancati: RGB+W = 6 m, bianco = 18 m

Terminali

Schlüter-LIPROTEC-LLPM/EK sono terminali per una chiusura accurata dei LED Plug & Play. Sono utilizzabili sia a destra che a sinistra. Il ponticello di supporto viene integrato nella colla del rivestimento.

Schlüter®-LIPROTEC-LLPM/EK

terminale, alluminio anodizzato

B (mm)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
12	EK/LLP 110 AE 12	5,51	50
15	EK/LLP 110 AE 15	5,51	50

Schlüter®-LIPROTEC-LLPM/EK

terminale, acciaio inossidabile V4A spazzolato

B (mm)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
12	EK/LLP 110 V4A 12	5,51	50
15	EK/LLP 110 V4A 15	5,51	50

Nota: B = 12 mm (modulo LED bianco) / B = 15 mm (modulo LED RGB+W)

Legenda simboli pag. 107.

Modulo LED | Linea luce, profilo con aletta traforata *alluminio*

Schlüter®-LIPROTEC-LLPM

modulo LED alluminio

Materiale	L (cm)	Tipo di illuminazione	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
alluminio	50	bianco caldo	LLP 110 AE 1/50	200,31	10
		bianco neutro	LLP 110 AE 2/50	200,31	10
		RGB + bianco	LLP 110 AE 9/50	225,35	10
	100	bianco caldo	LLP 110 AE 1/100	175,26	10
		bianco neutro	LLP 110 AE 2/100	175,26	10
		RGB + bianco	LLP 110 AE 9/100	200,31	10
	200	bianco caldo	LLP 110 AE 1/200	143,97	10
		bianco neutro	LLP 110 AE 2/200	143,97	10
		RGB + bianco	LLP 110 AE 9/200	169,01	10
	250	bianco caldo	LLP 110 AE 1	131,46	10
		bianco neutro	LLP 110 AE 2	131,46	10
		RGB + bianco	LLP 110 AE 9	156,50	10

Lunghezze precise: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm e 250 cm

Modulo LED | Linea luce, profilo con aletta traforata *acciaio inossidabile spazzolato (V4A)*

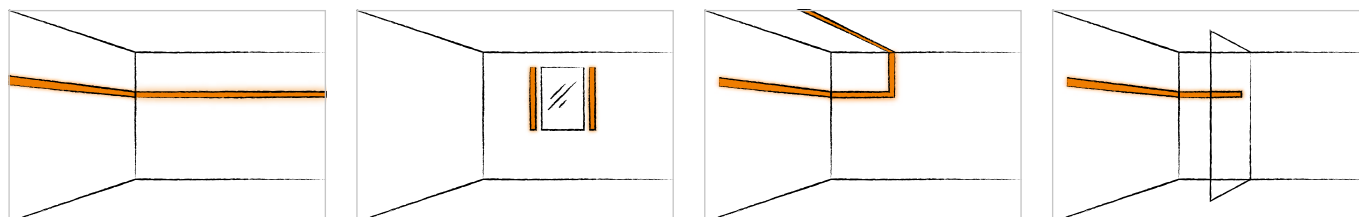
Schlüter®-LIPROTEC-LLPM

modulo LED, acciaio inossidabile V4A spazzolato

Materiale	L (cm)	Tipo di illuminazione	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
acciaio inossidabile (V4A)	50	bianco caldo	LLP 110 V4A 1/50	225,17	10
		bianco neutro	LLP 110 V4A 2/50	225,17	10
		RGB + bianco	LLP 110 V4A 9/50	250,90	10
	100	bianco caldo	LLP 110 V4A 1/100	199,43	10
		bianco neutro	LLP 110 V4A 2/100	199,43	10
		RGB + bianco	LLP 110 V4A 9/100	225,17	10
	200	bianco caldo	LLP 110 V4A 1/200	167,27	10
		bianco neutro	LLP 110 V4A 2/200	167,27	10
		RGB + bianco	LLP 110 V4A 9/200	193,01	10
	250	bianco caldo	LLP 110 V4A 1	154,41	10
		bianco neutro	LLP 110 V4A 2	154,41	10
		RGB + bianco	LLP 110 V4A 9	180,14	10

Lunghezze precise: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm e 250 cm

Campi di applicazione





Schlüter®-LIPROTEC-LLP



Schlüter-LIPROTEC-LLP sono moduli LED incapsulati completamente in uno speciale materiale flessibile per un'omogenea diffusione della luce, ed un profilo di alloggiamento a U in alluminio. Con i moduli LED è possibile realizzare strisce luminose colorate nella gamma di luci colorate RGB+W con oltre 16 milioni di diverse tonalità di colore e temperature di colore da 2500 K a 6500 K. Il profilo di alloggiamento consente un'installazione a filo per un'altezza di montaggio di 17 mm.

(Scheda tecnica 15.8)

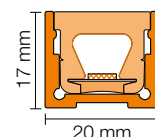
Dx Luminaire Finder

Modulo LED RGB+W

alluminio



i
Ricevitore Bluetooth
non incluso!



Nota: Terminale e colla sigillante per l'accorciamento del modulo LED inclusi nel kit.

Dati tecnici dei moduli LED inclusi

LLP 9 (RGB+W)

Dimensioni LED (B x H)	17 x 14,5 mm
Potenza nominale (W/m)	15
Numero di LED (pz/m)	112
Temperatura colore (kelvin)	RGB+W (2700 K)
IRC	90

Accorciabile ogni 62,5 mm

Nel sistema LIPROTEC-EASY, lunghezza max. dei moduli LED affiancati: 6 m

Terminali



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

terminale, alluminio anodizzato,
per illuminazione indiretta

H (mm)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
17	EK / LT WS I AE 20	16,21	50

Legenda simboli pag. 107.



Modulo LED | Linea luce alluminio

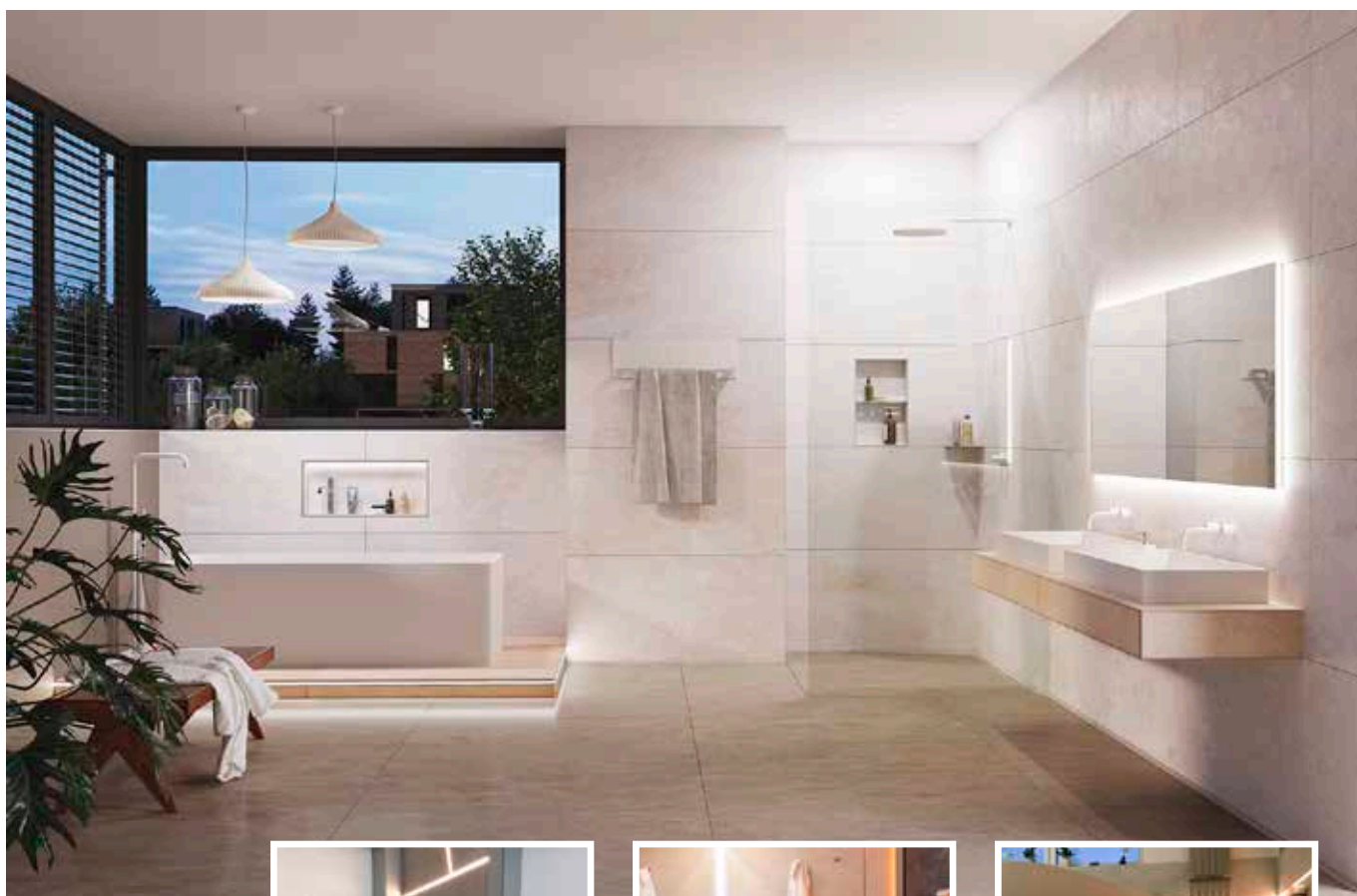
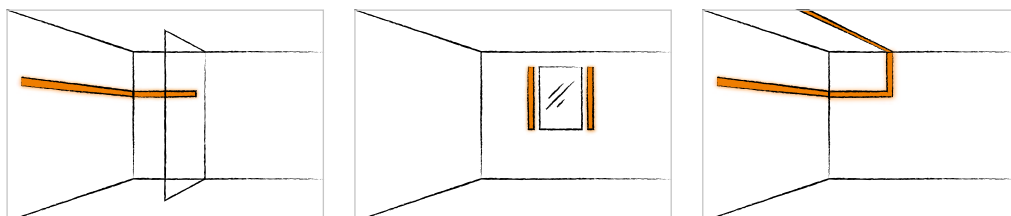
Schlüter®-LIPROTEC-LLP

modulo LED alluminio

Materiale	L (cm)	Tipo di illuminazione	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
alluminio	50	RGB + bianco	LLP 2017 AE 9/50	262,90	10
	100	RGB + bianco	LLP 2017 AE 9/100	225,35	10
	200	RGB + bianco	LLP 2017 AE 9/200	187,79	10
	250	RGB + bianco	LLP 2017 AE 9	175,26	10

Lunghezze precise: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm e 250 cm

Campi di applicazione





Schlüter®-LIPROTEC-LLPE

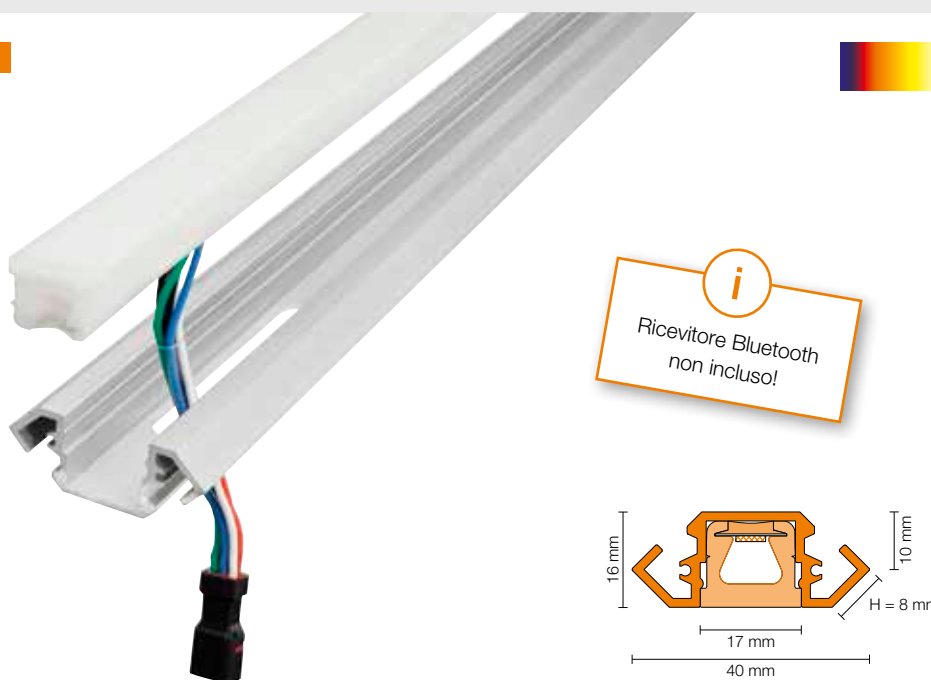


Schlüter-LIPROTEC-LLPE sono moduli LED incapsulati completamente in uno speciale materiale flessibile per un'omogenea diffusione della luce e un profilo di alloggiamento in alluminio anodizzato. Il modulo LED nella gamma di luci colorate RGB+W consente di impostare oltre 16 milioni di diverse tonalità di colore e temperature di colore da 2500 K a 6500 K. Con il modulo LED è possibile realizzare effetti di luce negli angoli delle pareti. L'utilizzo è possibile sia per gli angoli interni che esterni, nelle docce è preferibile in verticale.
(Scheda tecnica 15.8)

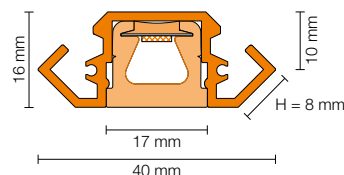
Dx Luminaire Finder

Modulo LED RGB+W

alluminio



i
Ricevitore Bluetooth
non incluso!



Nota: Terminale e colla sigillante per l'accorciamento del modulo LED inclusi nel kit.

Dati tecnici dei moduli LED inclusi

LLPE 9 (RGB+W)

Dimensioni LED (B x H)	17 x 14,5 mm
Potenza nominale (W/m)	15
Numero di LED (pz/m)	112
Temperatura colore (kelvin)	RGB+W (2700 K)
IRC	90

Accorciabile ogni 62,5 mm

Nel sistema LIPROTEC-EASY, lunghezza max. dei moduli LED affiancati: 6 m

Terminali



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/EK

terminale, alluminio anodizzato

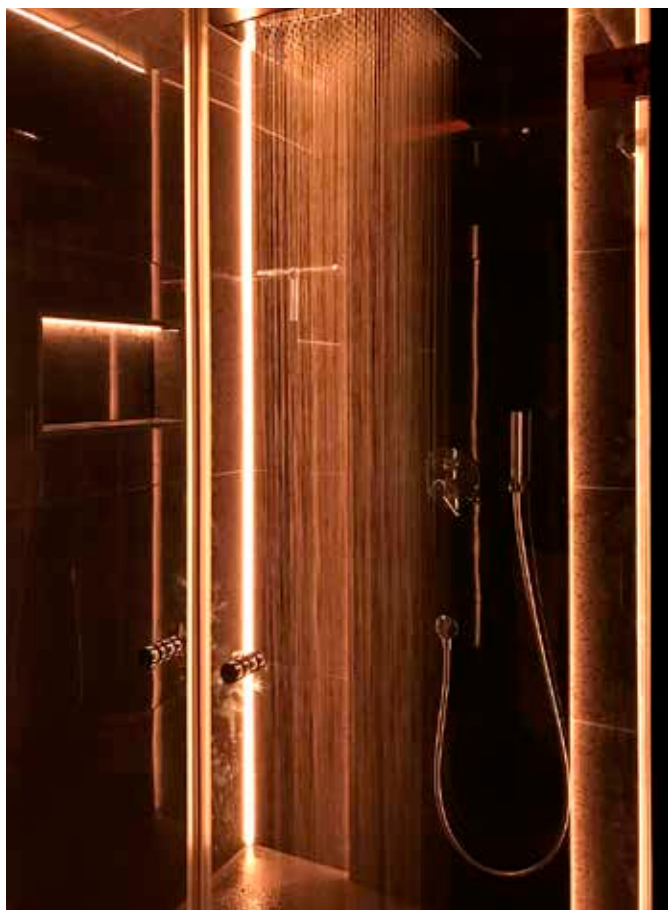
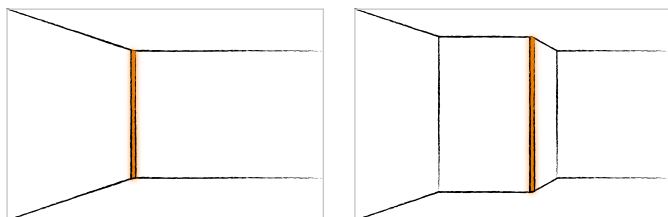
Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
EK / LT LLE / AE	14,57	50

Legenda simboli pag. 107.

Modulo LED | Linea luce | Angolo parete *alluminio***Schlüter®-LIPROTEC-LLPE**

modulo LED alluminio

Materiale	L (cm)	Tipo di illuminazione	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
alluminio	250	RGB + bianco	LL EP 4016 AE 9	181,53	10

Campi di applicazione



Accessori

Il design Plug & Play degli accessori della serie EASY rende molto più facile unire i vari componenti. Le modalità di collegamento dei singoli elementi e le limitazioni del sistema sono riportate nella sezione "PLAN" a partire da pagina 98.

Terminale del modulo LED

Schlüter®-LIPROTEC-PES

La fornitura dei moduli LED LIPROTEC-EASY comprende già i terminali, che consentono un ripristino del grado di protezione quando il modulo LED viene accorciato. Il kit di terminali disponibile separatamente offre un'ulteriore opzione per chiudere le estremità aperte dei LED nei moduli LED LIPROTEC-EASY.



Schlüter®-LIPROTEC-PES

terminali di ricambio per moduli LED LT-EASY

H (mm)	Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
12	EK / LT PES 1	5,26	10
15	EK / LT PES 9	5,88	10

Il kit contiene due terminali e la colla sigillante.

Alimentatore

Schlüter®-LIPROTEC-PEKE

Gli alimentatori convertono la tensione della corrente in entrata a una tensione di 24 V in uscita necessaria per le strisce a LED. Sono di facile installazione e disponibili con potenze comprese tra 30 e 100 W. Dispongono di un cavo di collegamento con spina e connettori Plug & Play per il sistema Schlüter-LIPROTEC-EASY.



Schlüter®-LIPROTEC-PEKE

alimentatore 24 V, DC, con spina Euro e connettore

Watt	Max. watt*	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
30	27	LT PEKE 24V 30W	85,14	10
50	45	LT PEKE 24V 50W	105,15	10
75	67,5	LT PEKE 24V 75W	137,71	10
100	90	LT PEKE 24V 100W	192,79	10

* Nella scelta dell'alimentatore tenere conto di un margine di sicurezza (vedere carico max. previsto per ogni alimentatore).

Nota:

Le dimensioni dell'alimentatore sono riportate a pagina 64.

Cavi di collegamento

Schlüter®-LIPROTEC-PZK

Schlüter-LIPROTEC-PZK è un cavo Plug & Play di diverse lunghezze per il collegamento tra alimentatore o ricevitore Bluetooth e il modulo LED Plug & Play.



Schlüter®-LIPROTEC-PZK

cavi di collegamento

L (cm)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
80	LT PZK / 80	20,66	10
150	LT PZK / 150	22,36	10
300	LT PZK 3M	26,29	10
500	LT PZK 5M	31,30	10

Nota:

La lunghezza max. di cavi assemblati non deve superare 10 m.

Scoppiatori

Schlüter®-LIPROTEC-PZV

Schlüter-LIPROTEC-PZV è un distributore Plug & Play per il collegamento di 2 o 4 ulteriori moduli Plug & Play in una installazione.



Schlüter®-LIPROTEC-PZV

sdoppiatori

Attacchi	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
2	LT PZV 2	25,67	10
4	LT PZV 4	38,81	10

Cavo adattatore

Schlüter®-LIPROTEC-PZA

Schlüter-LIPROTEC-PZA è un cavo di collegamento per la connessione dei singoli componenti Schlüter-LIPROTEC-EASY (Plug & Play) e componenti Schlüter-LIPROTEC-PRO. Il cavo di collegamento può essere utilizzato anche per integrare i moduli LED in un impianto elettrico tradizionale. Questo tipo di collegamento deve essere eseguito solo da personale qualificato. Consultare le possibilità di collegamento mostrate nello schema a pagina 99.



Schlüter®-LIPROTEC-PZA

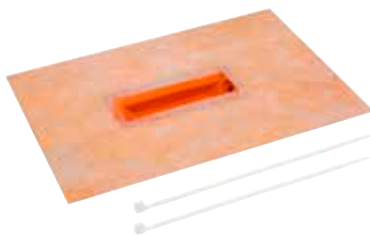
cavo adattatore

L (cm)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
100	LT PZA / 100	20,78	10

Scatola di collegamento

Schlüter®-LIPROTEC-PZH

Schlüter-LIPROTEC-PZH è una scatola di collegamento per contropareti, con tassello di tenuta Schlüter-KERDI saldato, per l'impiego nelle impermeabilizzazioni in combinazione con rivestimenti in ceramica (ad es. nelle zone doccia). Dà la possibilità di cambiare i moduli LED Plug & Play. Viene fissata con adesivo per ceramica idoneo o con Schlüter-KERDI-COLL.



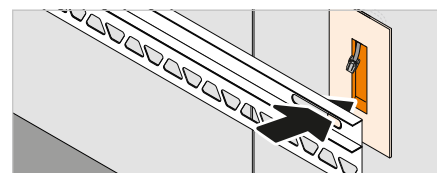
Nota:

Cavo di connessione incluso nella confezione.

Schlüter®-LIPROTEC-PZH

scatola di collegamento

B x H x T (mm)	Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
235 x 140 x 19	LT PZ HD 25	27,54	10



Utensile

Schlüter®-PROCUT-PSF

Schlüter-PROCUT-PSF è un tronchese per il taglio preciso dei LED. Per ottenere una tenuta conforme IP quando si accorciano i LED, il materiale flessibile che lo riveste deve essere tagliato con un angolo di 45° e chiuso con il terminale e la colla sigillante inclusi nel kit.



Schlüter®-PROCUT-PSF

tronchese per profili

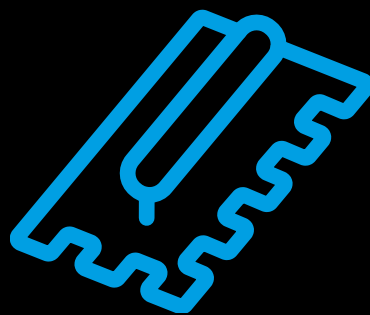
Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
PSF	75,11	10



PRO

Con i kit Plug & Play della sezione "EASY" è possibile realizzare svariate installazioni luminose personalizzate con ceramica e pietra naturale. Schlüter-LIPROTEC offre molto di più. Nelle pagine seguenti sono riportate nella sezione "PRO" le possibili combinazioni di profili, strisce a LED, schermi diffusori, tecnologia di controllo e accessori per singoli progetti.

I suggerimenti d'installazione, per individuare il profilo adatto alla relativa applicazione, sono disponibili alle pagine 4 e 5.



PROFILI

	Pagina
LL – Linea luce, a colori + bianco	22
LLE – Linea luce, a colori + bianco Angolo	26
WS – Illuminazione per contropareti, a colori + bianco	30
WSK – Illuminazione per contropareti con canalina di cablaggio, a colori + bianco	KIT 34/58
WSQ – Illuminazione per contropareti con chiusura QUADDEC, a colori + bianco	38
PB – Illuminazione gradini, scale, bianco	KIT 42/60
DESIGNBASE-QD – Illuminazione battiscopa/cornici, bianco	46
VB – Illuminazione battiscopa, spigoli, bianco	50
D – Profilo di alloggiamento per specchi, bianco	KIT 54/62

ACCESSORI

Alimentatori	64
Accessori per il cablaggio	64–66
Utensile	66

LEGENDA

Informazioni sulle caratteristiche / Campi di applicazione	107
--	-----

I comandi dei LED sono riportati nella sezione "CONTROL" a partire da pagina 68.



Le informazioni tecniche e le caratteristiche sono riportate nella sezione "PLAN" da pagina 78.



PER SAPERNE DI PIÙ:

LIPROTEC.IT



Schlüter®-LIPROTEC-LL

Con Schlüter-LIPROTEC-LL potete dare libero spazio alla creatività. Grazie alla semplice sezione a U, LIPROTEC-LL è adatto alle più svariate situazioni di montaggio in nuove costruzioni o nelle ristrutturazioni.





Legenda simboli pag. 107.

Un vero talento universale!

Schlüter-LIPROTEC-LL è un profilo in alluminio anodizzato per la realizzazione di effetti di luce a filo parete o a soffitto. L'illuminazione è realizzata con strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES inserite nel profilo a U, coperto con apposito schermo diffusore. In funzione del tipo di installazione del profilo, si possono ottenere diversi effetti luminosi, diretti o indiretti.

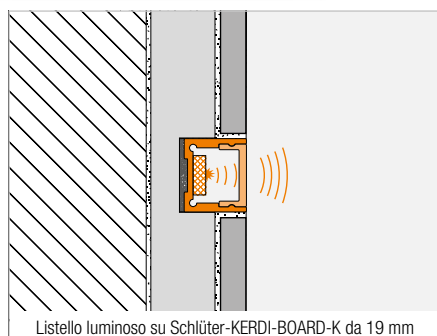
(Scheda tecnica 15.5)

Campi di applicazione:

- ✓ Listelli luminosi
- ✓ Cornici illuminate a filo parete
- ✓ Strutture a nicchia illuminate



- 1 Profilo Schlüter-LIPROTEC-LL
- 2 Strisce a LED
- 3 Schermo diffusore (illuminazione diretta)



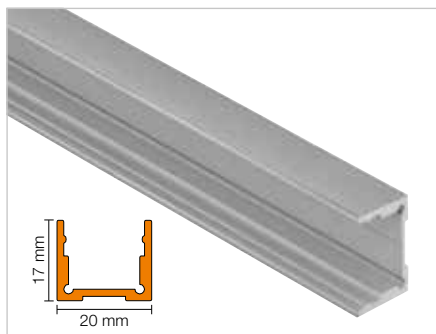
Nota: Idoneo solo per il montaggio in verticale nelle docce.

Per il montaggio in orizzontale è consigliato il modulo LED LIPROTEC-LLPM a pagina 12.



Schlüter®-LIPROTEC-LL

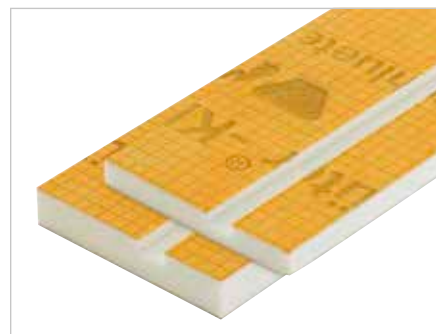
Profilo | Linea luce



Schlüter®-LIPROTEC-LL

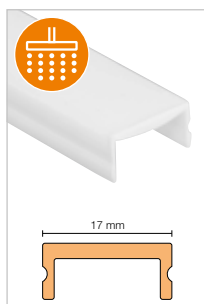
alluminio anodizzato

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
2,5	LT LL 2017 AE	24,79	60



Per un montaggio semplice si consiglia il nostro modulo Schlüter-KERDI-BOARD-K a pagina 66.

Schermo diffusore



Schlüter®-LIPROTEC-WSI

schermo diffusore, per illuminazione indiretta

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
2,5	LT WS I 20	20,68	60

Terminali



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

terminale, alluminio anodizzato, per illuminazione indiretta

H (mm)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
17	EK / LT WS I AE 20	16,21	50

Unità di comando | Accessori



L'unità di comando idonea, gli alimentatori e il materiale di installazione per la finitura perfetta dell'illuminazione Schlüter-LIPROTEC sono disponibili rispettivamente nella sezione "CONTROL" e in "Accessori".

RGB+W REGOLABILE

BIANCO CALDO

BIANCO NEUTRO

Strisce a LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, RGB+W regolabile, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 9/50	121,28	10
100	LT ES 9/100	112,05	10
150	LT ES 9/150	112,05	10
200	LT ES 9/200	105,45	10
250	LT ES 9	105,45	10
400	LT ES 9/400	102,65	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 12 m;
cavo di collegamento: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco caldo, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 11/50	86,39	10
100	LT ES 11/100	76,36	10
150	LT ES 11/150	71,99	10
200	LT ES 11/200	65,72	10
250	LT ES 11	62,60	10
400	LT ES 11/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco neutro, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 21/50	86,39	10
100	LT ES 21/100	76,36	10
150	LT ES 21/150	71,99	10
200	LT ES 21/200	65,72	10
250	LT ES 21	62,60	10
400	LT ES 21/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Dati tecnici strisce a LED

LT ES 9

Dimensioni (B x H)	15 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	15
Numero di LED (pz/m)	192 (96 RGB + 96 W)
Temperatura colore (kelvin)	RGB+W (2700 K)
IRC	85

Accorciabile ogni 62,5 mm

LT ES 11

Dimensioni (B x H)	12 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	3400 K
IRC	92

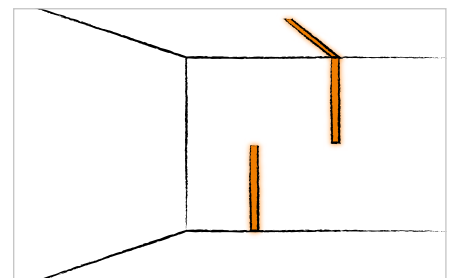
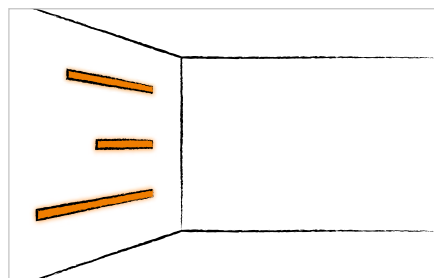
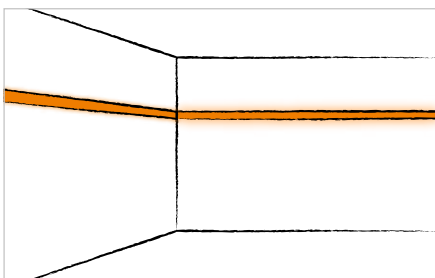
Accorciabile ogni 50 mm

LT ES 21

Dimensioni (B x H)	12 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	4900 K
IRC	92

Accorciabile ogni 50 mm

Campi di applicazione





Schlüter®-LIPROTEC-LLE

Effetti di luce per rivestimenti in ceramica e molto di più: Schlüter-LIPROTEC-LLE è il primo profilo luminoso da noi prodotto che si può non solo integrare nei rivestimenti in ceramica, ma anche impiegare su qualsiasi superficie idonea grazie a un intelligente sistema a clip per il fissaggio. Dato che LIPROTEC-LLE è utilizzabile sia per angoli interni che esterni ed è applicabile anche nelle docce (con montaggio verticale), si può davvero parlare di un talento universale.

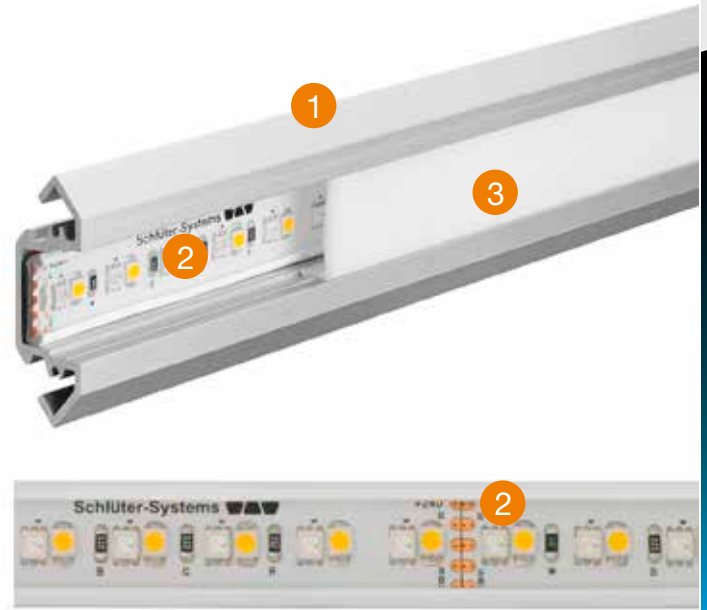




Legenda simboli pag. 107.

Un nuovo modo di vivere gli spazi

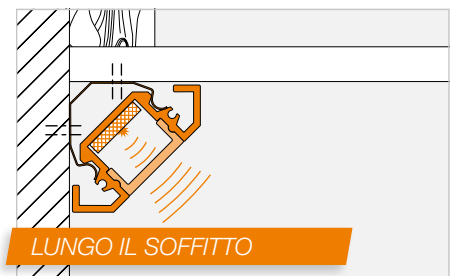
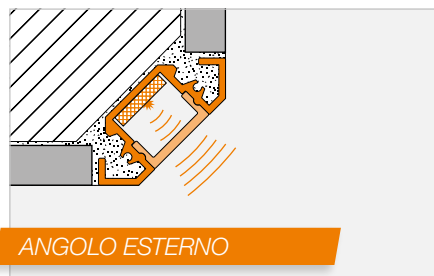
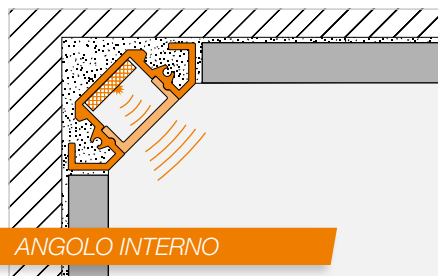
Schlüter-LIPROTEC-LLE è un profilo in alluminio anodizzato oppure in alluminio colorato bianco, per l'alloggiamento di strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES di diversa tipologia. Con questo profilo, possono essere realizzati effetti di luce negli angoli delle pareti. L'utilizzo è possibile sia per gli angoli interni che esterni, in orizzontale ed in verticale. Grazie alla sagomatura del profilo, è possibile posare la striscia a LED anche girando intorno agli angoli. Il profilo può essere facilmente posato su qualsiasi superficie con un sistema di clip oppure con normale adesivo per piastrelle. L'illuminazione è realizzata con le strisce a LED LIPROTEC-ES selezionate, incollate nel profilo coperto con schermo diffusore. (Scheda tecnica 15.7)



- 1 Profilo Schlüter-LIPROTEC-LLE
- 2 Strisce a LED
- 3 Schermo diffusore (illuminazione diretta)

Campi di applicazione:

- ✓ Linea luce verticale nelle docce
- ✓ Linea luce lungo il soffitto
- ✓ Effetti di luce sugli angoli

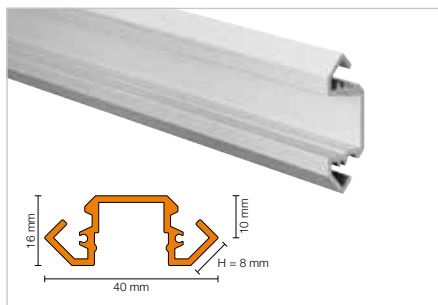


Nota: Idoneo solo per il montaggio in verticale nelle docce. Per il montaggio in orizzontale è consigliato il modulo LED LIPROTEC-LLPM a pagina 12.



Schlüter®-LIPROTEC-LLE

Profilo | Linea luce | Angolo



Schlüter®-LIPROTEC-LLE

alluminio anodizzato

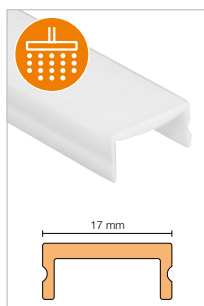
H (mm)	L = 2,50 m Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
8	LT LLE 4016 AE	29,79	60

Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC

alluminio colorato, bianco matt finitura a rilievo

H (mm)	L = 2,50 m Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
8	LT LLE 4016 MBW	31,68	60

Schermo diffusore | Accessori di montaggio



Schlüter®-LIPROTEC-WSI

schermo diffusore, per illuminazione indiretta

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
2,5	LT WS I 20	20,68	60



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/MK

clip di fissaggio

Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
LT LLE MK	5,00	50

Nota:

Clip di fissaggio, inclusi accessori per il montaggio. E' consigliato il montaggio di una clip ogni 50 cm.

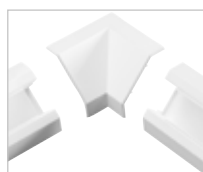
Angolo | Terminale



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/E

angolo esterno 90° in plastica ABS, imitazione metallo

Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
E / LT LLE / AE	6,52	50



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/I

angolo interno 90° in plastica ABS, imitazione metallo

Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
I / LT LLE / AE	6,52	50

Nota:

Gli angoli interni ed esterni sono previsti solo per l'installazione orizzontale lungo la parete. Il profilo non deve essere allentato nel rivestimento.

Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC/E

angolo esterno 90° in plastica ABS

Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
E / LT LLE / MBW	6,52	50

Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC/I

angolo interno 90° in plastica ABS

Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
I / LT LLE / MBW	6,52	50



Schlüter®-LIPROTEC-LLE/EK

terminale, alluminio anodizzato

Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
EK / LT LLE / AE	14,57	50



Schlüter®-LIPROTEC-LLE-AC/EK

terminale, alluminio colorato

Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
EK / LT LLE / MBW	16,16	50

Unità di comando | Accessori



L'unità di comando idonea, gli alimentatori e il materiale di installazione per la finitura perfetta dell'illuminazione Schlüter-LIPROTEC sono disponibili rispettivamente nella sezione "CONTROL" e in "Accessori".

RGB+W REGOLABILE

BIANCO CALDO

BIANCO NEUTRO

Strisce a LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, RGB+W regolabile, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 9/50	121,28	10
100	LT ES 9/100	112,05	10
150	LT ES 9/150	112,05	10
200	LT ES 9/200	105,45	10
250	LT ES 9	105,45	10
400	LT ES 9/400	102,65	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 12 m;
cavo di collegamento: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco caldo, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 11/50	86,39	10
100	LT ES 11/100	76,36	10
150	LT ES 11/150	71,99	10
200	LT ES 11/200	65,72	10
250	LT ES 11	62,60	10
400	LT ES 11/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco neutro, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 21/50	86,39	10
100	LT ES 21/100	76,36	10
150	LT ES 21/150	71,99	10
200	LT ES 21/200	65,72	10
250	LT ES 21	62,60	10
400	LT ES 21/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Dati tecnici strisce a LED

LT ES 9

Dimensioni (B x H)	15 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	15
Numero di LED (pz/m)	192 (96 RGB + 96 W)
Temperatura colore (kelvin)	RGB+W (2700 K)
IRC	85

Accorciabile ogni 62,5 mm

LT ES 11

Dimensioni (B x H)	12 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	3400 K
IRC	92

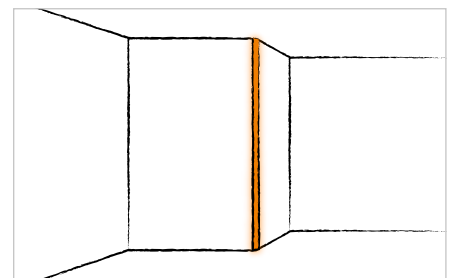
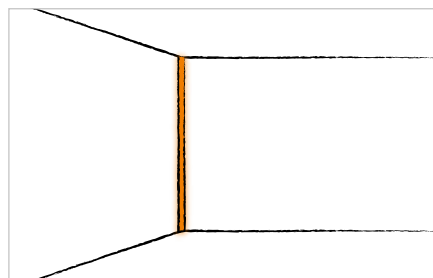
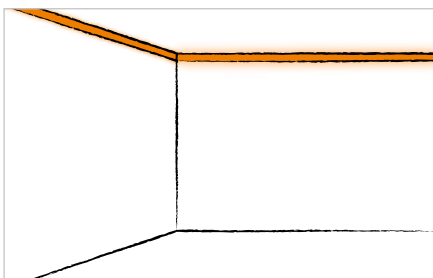
Accorciabile ogni 50 mm

LT ES 21

Dimensioni (B x H)	12 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	4900 K
IRC	92

Accorciabile ogni 50 mm

Campi di applicazione





Schlüter®-LIPROTEC-WS

Gli effetti di luce su componenti e pareti sospese con luce a LED sono facili da ottenere con i collaudati profili Schlüter-LIPROTEC-WS. Questi possono essere combinati con schermi diffusori per un'illuminazione diretta o indiretta e consentono soluzioni di illuminazione personalizzate in combinazione con piastrelle pregiate o lastre di pietra naturale.





Legenda simboli pag. 107.

Fatto per la luce

Schlüter-LIPROTEC-WS è un profilo in alluminio anodizzato per l'illuminazione di contropareti con diverse strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES integrate nel profilo. La scelta tra due diverse tipologie di schermi diffusori permette di realizzare due diversi effetti di illuminazione: lo schermo sporgente a vista per un effetto di illuminazione diretta e lo schermo "a scomparsa" per un effetto di luce indiretta. Il profilo è stato progettato per permettere una facile sostituzione dello schermo e della striscia a LED anche a posa già ultimata.

(Scheda tecnica 15.2)

Campi di applicazione:

- ✓ Elementi
- ✓ Pareti sospese
- ✓ Contropareti
- ✓ Illuminazione spigolo a soffitto
- ✓ Strisce luminose



ILLUMINAZIONE INDIRECTA



ILLUMINAZIONE DIRETTA



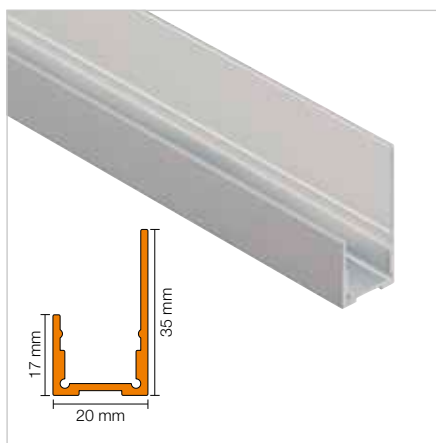
- 1 Profilo Schlüter-LIPROTEC-WS
- 2 Strisce a LED
- 3 Schermo diffusore (illuminazione indiretta)
- 4 Schermo diffusore (illuminazione diretta)

Nota: Lo schermo diffusore per illuminazione indiretta, in caso di installazione nelle docce, è adatto solo per il montaggio in verticale. Lo schermo diffusore per illuminazione diretta è adatto solo per il montaggio all'esterno di ambienti soggetti a umidità.



Schlüter®-LIPROTEC-WS

Profilo | Controparete



Schlüter®-LIPROTEC-WS

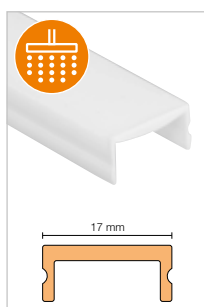
alluminio anodizzato

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
1	LT WS 20 AE/100	26,54	60
1,5	LT WS 20 AE/150	26,54	60
2,5	LT WS 20 AE	26,54	60



Per creare un fondo d'adesione tra la superficie liscia dell'alluminio e la piastrella, applicare il nastro autoadesivo Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (vedere pag. 66).

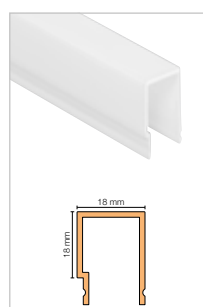
Schermo diffusore



Schlüter®-LIPROTEC-WSI

schermo diffusore, per illuminazione indiretta

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
1	LT WS I 20/100	20,68	60
1,5	LT WS I 20/150	20,68	60
2,5	LT WS I 20	20,68	60



Schlüter®-LIPROTEC-WSD

schermo diffusore, per illuminazione diretta

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
1	LT WS D 20/100	23,93	60
1,5	LT WS D 20/150	23,93	60
2,5	LT WS D 20	23,93	60

Terminali

Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

terminale, alluminio anodizzato, per illuminazione indiretta

H (mm)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
17	EK / LT WS I AE 20	16,21	50



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

terminale, alluminio anodizzato, per illuminazione diretta

H (mm)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
35	EK / LT WS D AE 20	17,36	50



Unità di comando | Accessori



L'unità di comando idonea, gli alimentatori e il materiale di installazione per la finitura perfetta dell'illuminazione Schlüter-LIPROTEC sono disponibili rispettivamente nella sezione "CONTROL" e in "Accessori".

RGB+W REGOLABILE

BIANCO CALDO

BIANCO NEUTRO

Strisce a LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, RGB+W regolabile, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 9/50	121,28	10
100	LT ES 9/100	112,05	10
150	LT ES 9/150	112,05	10
200	LT ES 9/200	105,45	10
250	LT ES 9	105,45	10
400	LT ES 9/400	102,65	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 12 m;
cavo di collegamento: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco caldo, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 11/50	86,39	10
100	LT ES 11/100	76,36	10
150	LT ES 11/150	71,99	10
200	LT ES 11/200	65,72	10
250	LT ES 11	62,60	10
400	LT ES 11/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco neutro, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 21/50	86,39	10
100	LT ES 21/100	76,36	10
150	LT ES 21/150	71,99	10
200	LT ES 21/200	65,72	10
250	LT ES 21	62,60	10
400	LT ES 21/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Dati tecnici strisce a LED

LT ES 9

Dimensioni (B x H)	15 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	15
Numero di LED (pz/m)	192 (96 RGB + 96 W)
Temperatura colore (kelvin)	RGB+W (2700 K)
IRC	85

Accorciabile ogni 62,5 mm

LT ES 11

Dimensioni (B x H)	12 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	3400 K
IRC	92

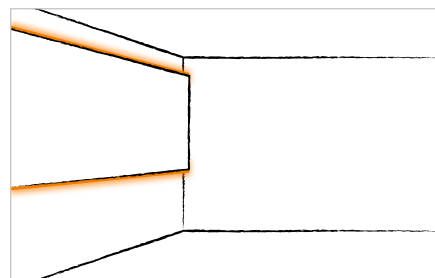
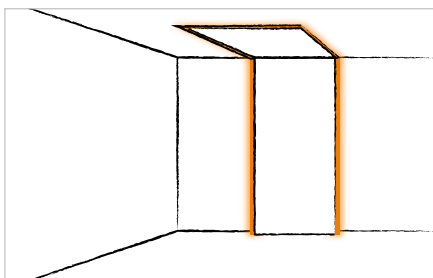
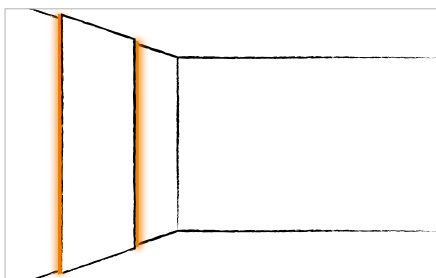
Accorciabile ogni 50 mm

LT ES 21

Dimensioni (B x H)	12 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	4900 K
IRC	92

Accorciabile ogni 50 mm

Campi di applicazione





Schlüter®-LIPROTEC-WSK

Una struttura leggera pensata fino al minimo dettaglio: canalina di cablaggio integrata, un'ala di fissaggio per l'alloggiamento di pannelli KERDI-BOARD con spessore di 19 mm, schermi diffusori a scelta per l'illuminazione diretta o indiretta. LIPROTEC-WSK combina una serie di caratteristiche che semplificano il lavoro dei nostri clienti. E forniscono piacevoli soluzioni di illuminazione individuali per l'uso quotidiano.





Legenda simboli pag. 107.

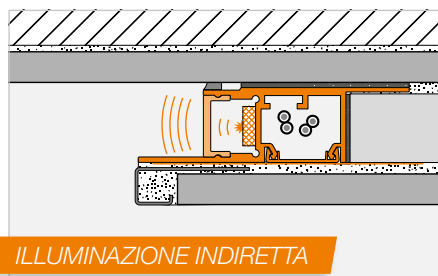
Creativi punti di luce

Schlüter-LIPROTEC-WSK è un profilo in alluminio anodizzato per l'alloggio di strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES di diversa tipologia per la realizzazione di pareti sospese retroilluminate. La scelta tra due diverse tipologie di schermi diffusori permette di realizzare due diversi effetti di illuminazione: lo schermo sporgente a vista per un effetto di illuminazione diretta e lo schermo "a scomparsa" per un effetto di luce indiretta. Una canalina di cablaggio integrata ed un'ala di fissaggio per l'alloggio di un pannello Schlüter-KERDI-BOARD spesso 19 mm facilitano la posa in opera.

(Scheda tecnica 15.2)

Campi di applicazione:

- ✓ Elementi
- ✓ Pareti sospese
- ✓ Contropareti
- ✓ Illuminazione spigolo a soffitto
- ✓ Strisce luminose



Nota: Lo schermo diffusore per illuminazione indiretta, in caso di installazione nelle docce, è adatto solo per il montaggio in verticale. Lo schermo diffusore per illuminazione diretta è adatto solo per il montaggio all'esterno di ambienti soggetti a umidità.

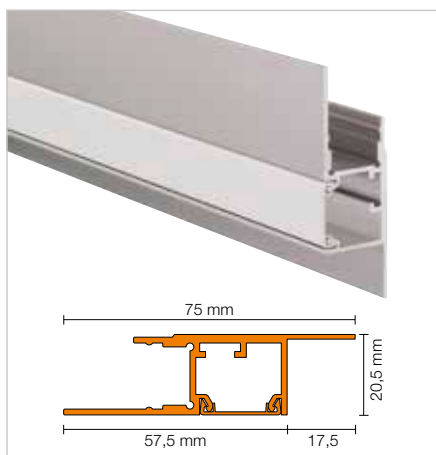


- 1 Profilo Schlüter-LIPROTEC-WSK
- 2 Strisce a LED
- 3 Schermo diffusore (illuminazione indiretta)



Schlüter®-LIPROTEC-WSK

Profilo | Controparete con canalina di cablaggio



Schlüter®-LIPROTEC-WSK

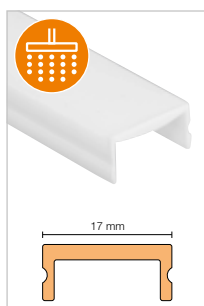
alluminio anodizzato

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
2,5	WS 20 K1 AAE	42,62	60



Per creare un fondo d'adesione tra la superficie liscia dell'alluminio e la piastrella, applicare il nastro autoadesivo Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (vedere pag. 66).

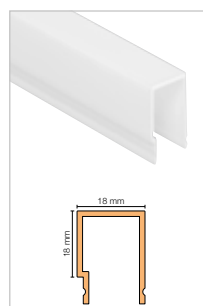
Schermo diffusore



Schlüter®-LIPROTEC-WSI

schermo diffusore, per illuminazione indiretta

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
2,5	LT WS I 20	20,68	60



Schlüter®-LIPROTEC-WSD

schermo diffusore, per illuminazione diretta

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
2,5	LT WS D 20	23,93	60

Terminali



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

terminale, alluminio anodizzato, per illuminazione indiretta

H (mm)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
17	EK / LT WS I AE 20	16,21	50



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

terminale, alluminio anodizzato, per illuminazione diretta

H (mm)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
35	EK / LT WS D AE 20	17,36	50

Unità di comando | Accessori



L'unità di comando idonea, gli alimentatori e il materiale di installazione per la finitura perfetta dell'illuminazione Schlüter-LIPROTEC sono disponibili rispettivamente nella sezione "CONTROL" e in "Accessori".

RGB+W REGOLABILE

BIANCO CALDO

BIANCO NEUTRO

Strisce a LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, RGB+W regolabile, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 9/50	121,28	10
100	LT ES 9/100	112,05	10
150	LT ES 9/150	112,05	10
200	LT ES 9/200	105,45	10
250	LT ES 9	105,45	10
400	LT ES 9/400	102,65	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 12 m;
cavo di collegamento: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco caldo, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 11/50	86,39	10
100	LT ES 11/100	76,36	10
150	LT ES 11/150	71,99	10
200	LT ES 11/200	65,72	10
250	LT ES 11	62,60	10
400	LT ES 11/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco neutro, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 21/50	86,39	10
100	LT ES 21/100	76,36	10
150	LT ES 21/150	71,99	10
200	LT ES 21/200	65,72	10
250	LT ES 21	62,60	10
400	LT ES 21/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Dati tecnici strisce a LED

LT ES 9

Dimensioni (B x H)	15 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	15
Numero di LED (pz/m)	192 (96 RGB + 96 W)
Temperatura colore (kelvin)	RGB+W (2700 K)
IRC	85

Accorciabile ogni 62,5 mm

LT ES 11

Dimensioni (B x H)	12 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	3400 K
IRC	92

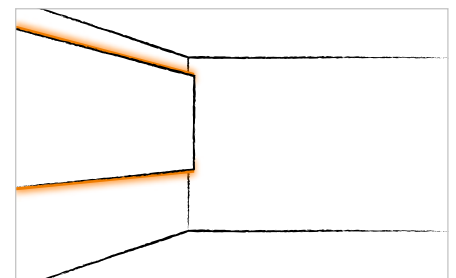
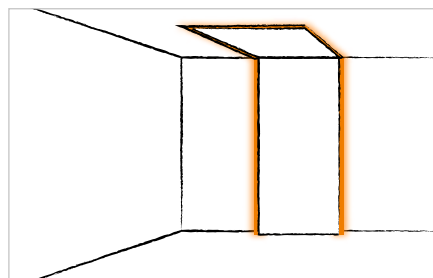
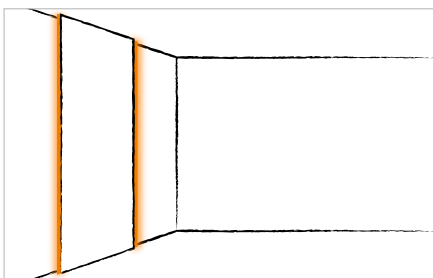
Accorciabile ogni 50 mm

LT ES 21

Dimensioni (B x H)	12 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	4900 K
IRC	92

Accorciabile ogni 50 mm

Campi di applicazione





Schlüter®-LIPROTEC-WSQ

Effetti di luce con finitura integrata: Schlüter-LIPROTEC-WSQ combina l'illuminazione a LED di vasche da bagno, installazioni a parete e pareti sospese con un'elegante finitura nel design senza tempo del profilo Schlüter-QUADEC. Diversi schermi diffusori per illuminazione diretta o indiretta consentono di realizzare anche con LIPROTEC-WSQ un design della luce personalizzato.





Legenda simboli pag. 107.

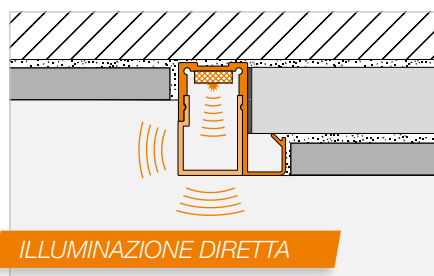
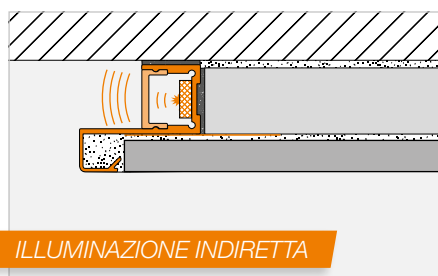
Fatto per la luce

Schlüter-LIPROTEC-WSQ è un profilo in alluminio anodizzato per l'illuminazione di contropareti con strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES integrate nel profilo. La scelta tra due diverse tipologie di schermi diffusori permette di realizzare due diversi effetti di illuminazione: lo schermo sporgente a vista per un effetto di illuminazione diretta e lo schermo "a scomparsa" per un effetto di luce indiretta. LIPROTEC-WSQ è dotato di una elegante chiusura quadrata a vista nel moderno design Schlüter-QUADEC. Il profilo è stato progettato per permettere una facile sostituzione dello schermo e della striscia a LED anche a posa già ultimata.

(Scheda tecnica 15.2)

Campi di applicazione:

- ✓ Elementi
- ✓ Pareti sospese
- ✓ Contropareti
- ✓ Illuminazione spigolo a soffitto
- ✓ Strisce luminose



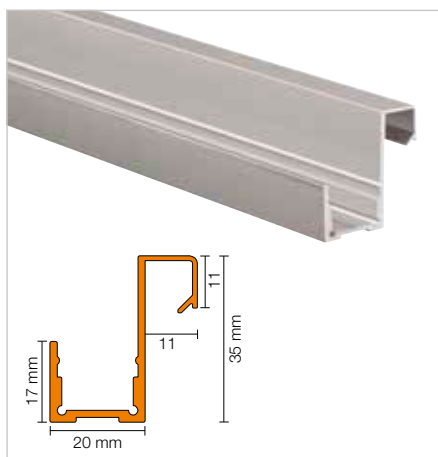
- 1 Profilo Schlüter-LIPROTEC-WSQ
- 2 Strisce a LED
- 3 Schermo diffusore (illuminazione indiretta)
- 4 Schermo diffusore (illuminazione diretta)

Nota: Lo schermo diffusore per illuminazione indiretta, in caso di installazione nelle docce, è adatto solo per il montaggio in verticale. Lo schermo diffusore per illuminazione diretta è adatto solo per il montaggio all'esterno di ambienti soggetti a umidità.



Schlüter®-LIPROTEC-WSQ

Profilo | Controparete con chiusura QUADEC



Schlüter®-LIPROTEC-WSQ

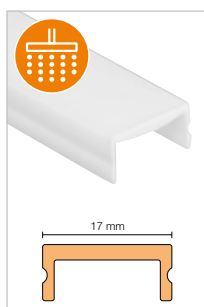
alluminio anodizzato, H = 11 mm

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
2,5	WS 20Q 110 AE	36,20	60



Per creare un fondo d'adesione tra la superficie liscia dell'alluminio e la piastrella, applicare il nastro autoadesivo Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (vedere pag. 66).

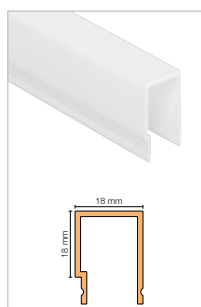
Schermo diffusore



Schlüter®-LIPROTEC-WSI

schermo diffusore, per illuminazione indiretta

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
2,5	LT WS I 20	20,68	60



Schlüter®-LIPROTEC-WSD

schermo diffusore, per illuminazione diretta

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
2,5	LT WS D 20	23,93	60

Terminali

Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

terminale, alluminio anodizzato, per illuminazione indiretta

H (mm)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
17	EK / LT WS I AE 20	16,21	50



Schlüter®-LIPROTEC-WS/EK

terminale, alluminio anodizzato, per illuminazione diretta

H (mm)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
35	EK / LT WS D AE 20	17,36	50



Unità di comando | Accessori



L'unità di comando idonea, gli alimentatori e il materiale di installazione per la finitura perfetta dell'illuminazione Schlüter-LIPROTEC sono disponibili rispettivamente nella sezione "CONTROL" e in "Accessori".

RGB+W REGOLABILE

BIANCO CALDO

BIANCO NEUTRO

Strisce a LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, RGB+W regolabile, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 9/50	121,28	10
100	LT ES 9/100	112,05	10
150	LT ES 9/150	112,05	10
200	LT ES 9/200	105,45	10
250	LT ES 9	105,45	10
400	LT ES 9/400	102,65	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 12 m;
cavo di collegamento: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco caldo, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 11/50	86,39	10
100	LT ES 11/100	76,36	10
150	LT ES 11/150	71,99	10
200	LT ES 11/200	65,72	10
250	LT ES 11	62,60	10
400	LT ES 11/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco neutro, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 21/50	86,39	10
100	LT ES 21/100	76,36	10
150	LT ES 21/150	71,99	10
200	LT ES 21/200	65,72	10
250	LT ES 21	62,60	10
400	LT ES 21/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Dati tecnici strisce a LED

LT ES 9

Dimensioni (B x H)	15 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	15
Numero di LED (pz/m)	192 (96 RGB + 96 W)
Temperatura colore (kelvin)	RGB+W (2700 K)
IRC	85

Accorciabile ogni 62,5 mm

LT ES 11

Dimensioni (B x H)	12 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	3400 K
IRC	92

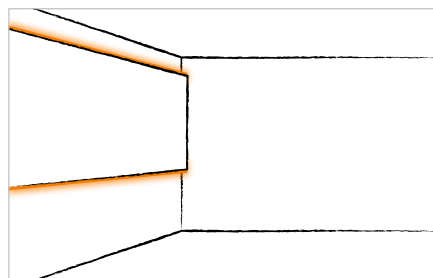
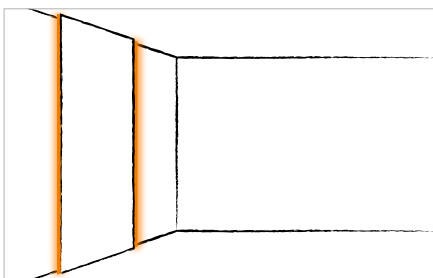
Accorciabile ogni 50 mm

LT ES 21

Dimensioni (B x H)	12 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	4900 K
IRC	92

Accorciabile ogni 50 mm

Campi di applicazione





Schlüter®-LIPROTEC-PB

Schlüter-LIPROTEC-PB è una soluzione universale per gradini, scalini e rialzate. Si desidera dare particolare risalto all'alzata del salotto o regalare un tocco di leggerezza a un banco reception sospeso con un fascio di luce? La tecnologia di illuminazione dei sistemi Schlüter accende la fantasia progettuale. Per i bordi dei gradini, è possibile combinare LIPROTEC-PB con i pregiati profili Schlüter-TREP. Per mettere in bella luce un intero vano scala sono consigliati i nuovi kit, disponibili a pagina 60.





Legenda simboli pag. 107.

Scale illuminate

Schlüter-LIPROTEC-PB è un profilo per gradini in alluminio anodizzato con una superficie a vista di 25 mm. È predisposto per l'alloggiamento di strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES e consente di realizzare un'illuminazione accattivante in combinazione con i profili per scale Schlüter. La scelta tra due diverse tipologie di schermi diffusori permette di realizzare due diversi effetti di illuminazione: A scelta, il bordo può essere illuminato indirettamente o anche in modo diretto mediante una striscia luminosa spessa 3 mm. Un altro campo di applicazione per LIPROTEC-PB è l'illuminazione diretta o indiretta dei lati frontali sui piani di lavoro. Il profilo è stato progettato per permettere una facile sostituzione dello schermo e della striscia a LED anche a posa già ultimata.

(Scheda tecnica 15.4)

Campi di applicazione:

✓ Gradini e scalini



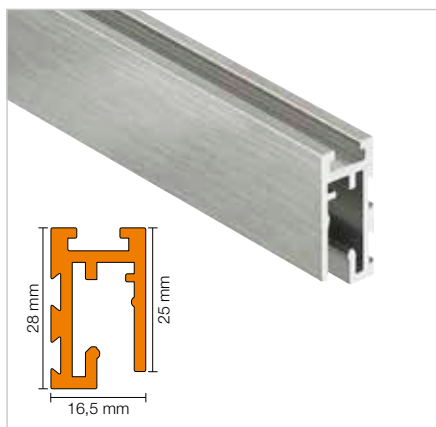
- 1 Profilo Schlüter-LIPROTEC-PB
- 2 Strisce a LED
- 3 Schermo diffusore (illuminazione indiretta)
- 4 Schermo diffusore (illuminazione diretta)





Schlüter®-LIPROTEC-PB

Profilo | Bordo scala



Schlüter®-LIPROTEC-PB

alluminio anodizzato

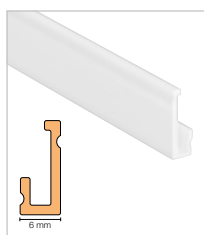
L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
1	LT PB 25 AE/100	30,32	60
1,5	LT PB 25 AE/150	30,32	60
2,5	LT PB 25 AE	30,32	60

Schlüter®-LIPROTEC-PB-AEEB

alluminio anodizzato
effetto acciaio inossidabile spazzolato

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
1	LT PB 25 AEEB/100	35,72	60
1,5	LT PB 25 AEEB/150	35,72	60
2,5	LT PB 25 AEEB	35,72	60

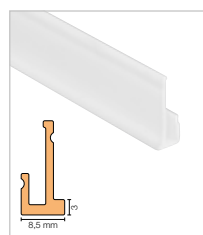
Schermo diffusore



Schlüter®-LIPROTEC-VBI

schermo diffusore,
per illuminazione indiretta

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
1	LT VB I/100	20,32	60
1,5	LT VB I/150	20,32	60
2,5	LT VB I	20,32	60



Schlüter®-LIPROTEC-PBD

schermo diffusore,
per illuminazione indiretta + diretta

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
1	LT PB D/100	20,47	60
1,5	LT PB D/150	20,47	60
2,5	LT PB D	20,47	60

Terminali



Schlüter®-LIPROTEC-PB/EK

terminale,
alluminio anodizzato

Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
EK / LT PB AE	5,17	50



Schlüter®-LIPROTEC-PB-AEEB/EK

terminale, alluminio anodizzato
effetto acciaio inossidabile spazzolato

Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
EK / LT PB AEEB	6,07	50

Nota: I connettori angolari corrispondenti si trovano a pagina 56.

Unità di comando | Accessori



L'unità di comando idonea, gli alimentatori e il materiale di installazione per la finitura perfetta dell'illuminazione Schlüter-LIPROTEC sono disponibili rispettivamente nella sezione "CONTROL" e in "Accessori".

BIANCO CALDO

BIANCO NEUTRO

Strisce a LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco caldo, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 51/50	87,64	10
100	LT ES 51/100	77,61	10
150	LT ES 51/150	70,11	10
200	LT ES 51/200	66,35	10
250	LT ES 51	63,85	10
400	LT ES 51/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco neutro, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 61/50	87,64	10
100	LT ES 61/100	77,61	10
150	LT ES 61/150	70,11	10
200	LT ES 61/200	66,35	10
250	LT ES 61	63,85	10
400	LT ES 61/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Dati tecnici strisce a LED

LT ES 5 1

Dimensioni (B x H)	8 x 2,5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	3200 K
IRC	92

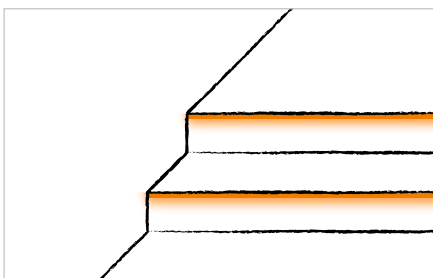
Accorciabile ogni 50 mm

LT ES 6 1

Dimensioni (B x H)	8 x 2,5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	4900 K
IRC	92

Accorciabile ogni 50 mm

Campi di applicazione





Schlüter®-DESIGNBASE-QD

L'elegante design in stile QUADREC abbinato alla tecnologia a LED: Schlüter-DESIGNBASE-QD è un profilo assolutamente versatile per svariate applicazioni con o senza illuminazione. Anche realizzare un battiscopa od un listello che si illumina diventa un gioco da ragazzi. Può essere utilizzato, ad esempio, come profilo di chiusura per piani di lavoro o pareti divisorie in cartongesso o KERDI-BOARD.





Legenda simboli pag. 107.

La quadratura della luce

Schlüter-DESIGNBASE-QD è un profilo in alluminio anodizzato versatile, utilizzabile per numerose applicazioni. Può essere utilizzato come battiscopa o come listello integrato in un rivestimento per alloggiare diverse strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES. Questo profilo offre la possibilità di realizzare un'illuminazione diretta attraverso uno schermo diffusore alto 39 mm tra le sue due superfici a vista (larghe circa 10 mm ciascuna). Lo spazio libero può inoltre servire da alloggiamento per altri materiali ornamentali, come ad esempio piastrelle o decorazioni in legno. Il profilo è stato progettato per permettere una facile sostituzione dello schermo e della striscia a LED anche a posa già ultimata.

(Scheda tecnica 16.1)

Campi di applicazione:

- ✓ Battiscopa
- ✓ Cornici illuminate a filo parete

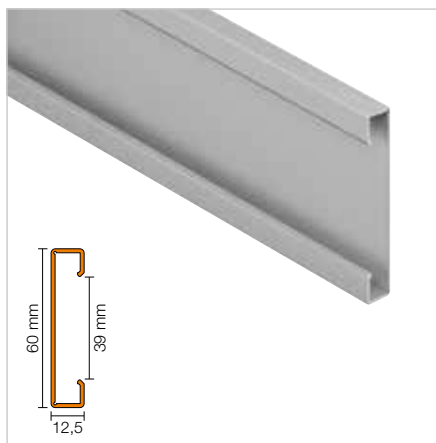


Nota: Idoneo solo per il montaggio in verticale nelle docce.
Per il montaggio in orizzontale è consigliato il modulo LED LIPROTEC-LLPM a pagina 12.



Schlüter®-DESIGNBASE-QD

Profilo | Battiscopa/cornici



Schlüter®-DESIGNBASE-QD

alluminio anodizzato

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
2,5	DB Q1 AE	34,73	60

Schlüter®-DESIGNBASE-QD-AEEB

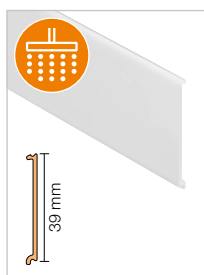
alluminio anodizzato
effetto acciaio inossidabile spazzolato

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
2,5	DB Q1 AEEB	41,97	60

i

Per creare un fondo d'adesione tra la superficie liscia dell'alluminio e la piastrella, applicare il nastro autoadesivo Schlüter-DESIGNBASE-HVL 38/20M (vedere pag. 66).

Schermo diffusore



Schlüter®-DESIGNBASE-QDD

schermo diffusore

H (mm)	L = 2,50 m Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
39	LT FSS 39	21,35	60

i

Per una corretta e uniforme diffusione della luce, utilizzare il nastro adesivo riflettente Schlüter-LIPROTEC-RKB su eventuali fori o cavi sul retro del profilo (vedere pagina 66).

Terminali



Schlüter®-DESIGNBASE-QD/E

angolo esterno, alluminio anodizzato

Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
EV / DB Q1 AE	30,65	50



Schlüter®-DESIGNBASE-QD-AEEB/E

angolo esterno, alluminio anodizzato
effetto acciaio inox spazzolato

Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
EV / DB Q1 AEEB	36,97	50

Unità di comando | Accessori



L'unità di comando idonea, gli alimentatori e il materiale di installazione per la finitura perfetta dell'illuminazione Schlüter-LIPROTEC sono disponibili rispettivamente nella sezione "CONTROL" e in "Accessori".

BIANCO CALDO

BIANCO NEUTRO

Strisce a LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco caldo, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 31/50	86,39	10
100	LT ES 31/100	76,36	10
150	LT ES 31/150	71,99	10
200	LT ES 31/200	65,72	10
250	LT ES 31	62,60	10
400	LT ES 31/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco neutro, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 41/50	86,39	10
100	LT ES 41/100	76,36	10
150	LT ES 41/150	71,99	10
200	LT ES 41/200	65,72	10
250	LT ES 41	62,60	10
400	LT ES 41/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Dati tecnici strisce a LED

LT ES 31

Dimensioni (B x H)	7 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	3400 K
IRC	92

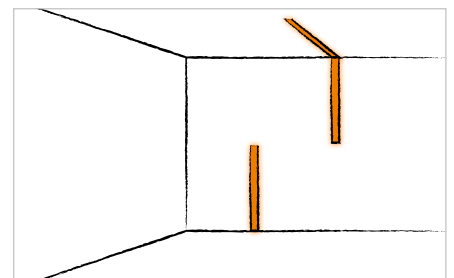
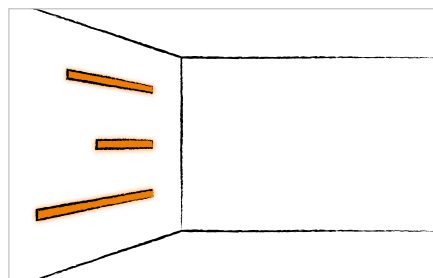
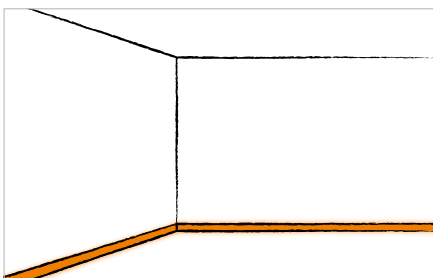
Accorciabile ogni 50 mm

LT ES 41

Dimensioni (B x H)	7 x 5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	4900 K
IRC	92

Accorciabile ogni 50 mm

Campi di applicazione





Schlüter®-LIPROTEC-VB

Schlüter-LIPROTEC-VB non è solo un elegante profilo di chiusura per rivestimenti in ceramica ma permette, inoltre, di trasformare la parete piastrellata in una vera fonte di luce. È possibile indirizzare, ad esempio, un fascio di luce tutto intorno alla parete verso il soffitto o installare un filo di luce lungo tutto il battiscopa. Il profilo è disponibile in quattro diverse altezze. L'alloggiamento della speciale striscia a LED "sideview" (luce in direzione laterale), con spessore di soli 3,5 mm, permette di realizzare delicati effetti di luce con installazioni poco ingombranti.





Legenda simboli pag. 107.

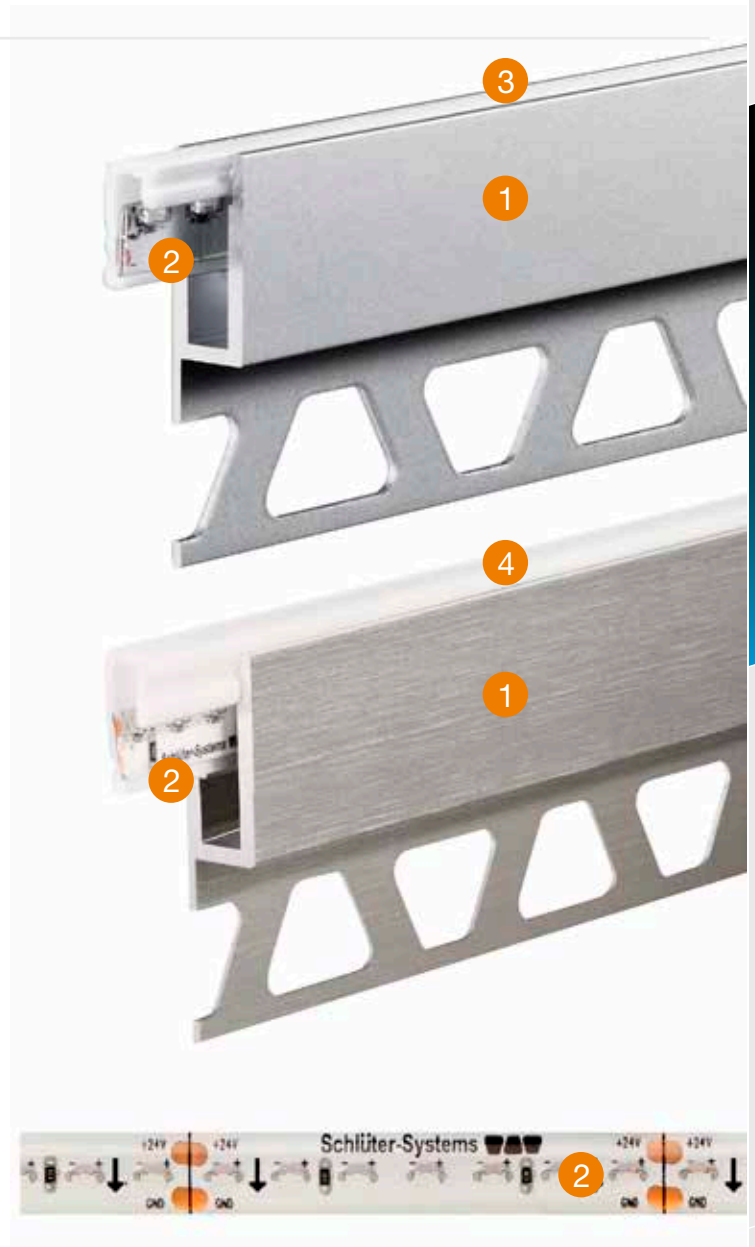
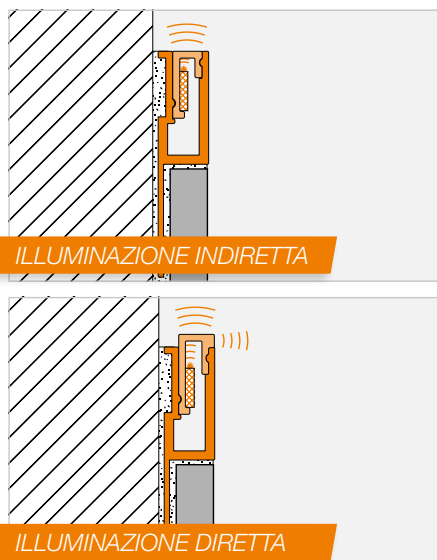
Luce dalla ceramica!

Schlüter-LIPROTEC-VB è un profilo di chiusura in alluminio anodizzato con lato a vista largo 25 mm, per pareti rivestite in ceramica. Serve da alloggiamento per le strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES e in combinazione con due differenti schermi diffusori consente di ottenere diversi effetti di luce. Può essere installato come fonte di luce indiretta dal bordo del profilo sui materiali adiacenti a soffitto oppure come illuminazione in un battiscopa. Con l'utilizzo dello schermo diffusore a luce diretta è anche possibile creare una striscia luminosa uniforme alta 3 mm. Il profilo è stato progettato per permettere una facile sostituzione dello schermo e della striscia a LED anche a posa già ultimata.

(Scheda tecnica 15.1)

Campi di applicazione:

- ✓ Rivestimenti di pareti
- ✓ Battiscopa

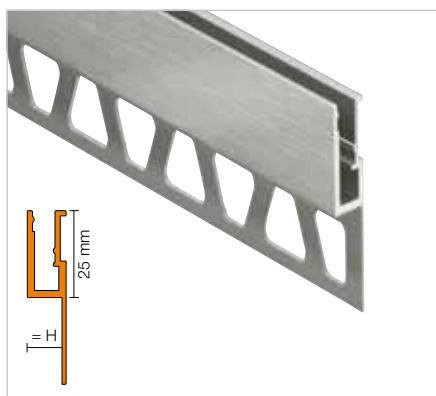


- 1 Profilo Schlüter-LIPROTEC-VB
- 2 Strisce a LED
- 3 Schermo diffusore (illuminazione indiretta)
- 4 Schermo diffusore (illuminazione diretta)



Schlüter®-LIPROTEC-VB

Profilo | Illuminazione verso il soffitto



Schlüter®-LIPROTEC-VB

alluminio anodizzato

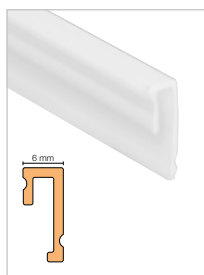
H (mm)	L = 2,50 m Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
8	LT VB 80 AE	26,54	60
10	LT VB 100 AE	27,50	60
11	LT VB 110 AE	28,24	60
12,5	LT VB 125 AE	29,29	60

Schlüter®-LIPROTEC-VB-AEEB

alluminio anodizzato
effetto acciaio inossidabile spazzolato

H (mm)	L = 2,50 m Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
8	LT VB 80 AEEB	31,70	60
10	LT VB 100 AEEB	32,71	60
11	LT VB 110 AEEB	33,56	60
12,5	LT VB 125 AEEB	35,08	60

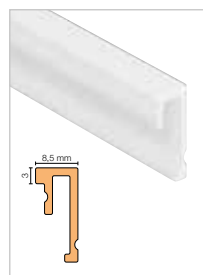
Schermo diffusore



Schlüter®-LIPROTEC-VBI

schermo diffusore, per illuminazione indiretta

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
2,5	LT VB I	20,32	60



Schlüter®-LIPROTEC-VBD

schermo diffusore, per illuminazione diretta

L (m)	Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
2,5	LT VB D	20,32	60

Nota: L'alimentazione delle strisce a LED per illuminazione laterale avviene sempre su un solo lato da destra. Pertanto la luce viene emessa verso l'alto.

Unità di comando | Accessori



L'unità di comando idonea, gli alimentatori e il materiale di installazione per la finitura perfetta dell'illuminazione Schlüter-LIPROTEC sono disponibili rispettivamente nella sezione "CONTROL" e in "Accessori".

BIANCO CALDO

BIANCO NEUTRO

Strisce a LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco caldo, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 51/50	87,64	10
100	LT ES 51/100	77,61	10
150	LT ES 51/150	70,11	10
200	LT ES 51/200	66,35	10
250	LT ES 51	63,85	10
400	LT ES 51/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco neutro, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 61/50	87,64	10
100	LT ES 61/100	77,61	10
150	LT ES 61/150	70,11	10
200	LT ES 61/200	66,35	10
250	LT ES 61	63,85	10
400	LT ES 61/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Dati tecnici strisce a LED

LT ES 5 1

Dimensioni (B x H)	8 x 2,5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	3200 K
IRC	92

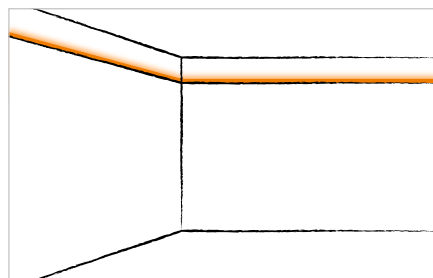
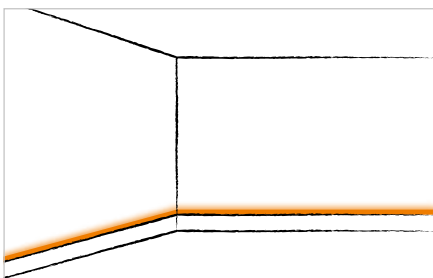
Accorciabile ogni 50 mm

LT ES 6 1

Dimensioni (B x H)	8 x 2,5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	4900 K
IRC	92

Accorciabile ogni 50 mm

Campi di applicazione





Schlüter®-LIPROTEC-D

Con Schlüter-LIPROTEC-D si possono mettere in evidenza elementi particolari della parete. Elementi decorativi in ceramica, inserti in materiali pregiati, fotografie o semplicemente uno specchio acquistano fascino se contornati da LIPROTEC-D: formando una fuga d'ombra o con effetti di luce indiretta, per realizzare una perfetta soluzione personalizzata. Per chi ama le cose semplici, è disponibile un kit per cornice già tagliato perfettamente nel formato 118,5 x 93,5 cm, con la dovuta angolazione e completo di alimentatore, striscia a LED e materiale di montaggio. Basta solo scegliere lo specchio o l'elemento decorativo di proprio gusto.





Legenda simboli pag. 107.

Una soluzione da incorniciare!

Schlüter-LIPROTEC-D è un profilo in alluminio anodizzato con una superficie a vista di 6 mm. Il profilo può essere utilizzato per incorniciare elementi a filo pavimento, elementi decorativi, inserti o specchi. Il profilo LIPROTEC-D può essere utilizzato come alloggiamento per le strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES, creando un effetto di luce indiretta intorno all'elemento decorativo. Il profilo è stato progettato per permettere una facile sostituzione della striscia a LED anche a posa già ultimata.

(Scheda tecnica 15.3)

Campi di applicazione:

- ✓ Specchi
- ✓ Elementi decorativi di materiali vari

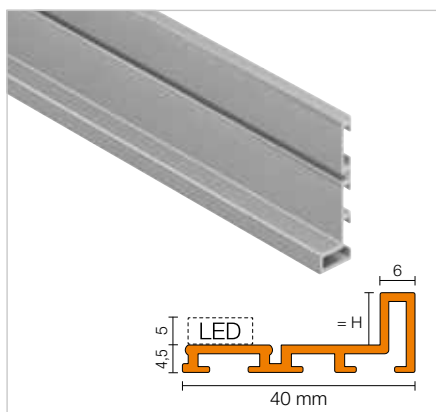


- 1 Profilo Schlüter-LIPROTEC-D
- 2 Strisce a LED



Schlüter®-LIPROTEC-D

Profilo | Profilo di alloggiamento per materiali decorativi



Schlüter®-LIPROTEC-D

alluminio anodizzato

H (mm)	L = 2,50 m Cod. Art.	€ / m	cassa (pz.)
4,5	LT D 45 AE	28,86	60
7,5	LT D 75 AE	29,17	60
9	LT D 90 AE	31,63	60
16,5	LT D 165 AE	32,60	60



Sceita dell'altezza del profilo:

Per alloggiare le strisce a LED LT ES 51 oppure LT ES 61 è necessaria un'altezza di 5 mm. Il profilo LT D 45 AE con spessore di 4,5 mm è indicato per alloggiare elementi decorativi non illuminati.

Fissaggio angolare



Schlüter®-LIPROTEC-D/V

kit per fissaggio angolare, 4 pz.

Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
V 90 / LT 10/4	13,97	50



Per ogni angolo della cornice servono 2 elementi per fissaggio angolare.

Unità di comando | Accessori



L'unità di comando idonea, gli alimentatori e il materiale di installazione per la finitura perfetta dell'illuminazione Schlüter-LIPROTEC sono disponibili rispettivamente nella sezione "CONTROL" e in "Accessori".

BIANCO CALDO

BIANCO NEUTRO

Strisce a LED



Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco caldo, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 51/50	87,64	10
100	LT ES 51/100	77,61	10
150	LT ES 51/150	70,11	10
200	LT ES 51/200	66,35	10
250	LT ES 51	63,85	10
400	LT ES 51/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Schlüter®-LIPROTEC-ES

strisce a LED, bianco neutro, 24 V, DC

L (cm)	Cod. Art.	€ / m	crt. (pz.)
50	LT ES 61/50	87,64	10
100	LT ES 61/100	77,61	10
150	LT ES 61/150	70,11	10
200	LT ES 61/200	66,35	10
250	LT ES 61	63,85	10
400	LT ES 61/400	58,85	10

Lunghezza max. del sistema LIPROTEC: 24 m;
cavo di collegamento: 3 m

Dati tecnici strisce a LED

LT ES 5 1

Dimensioni (B x H)	8 x 2,5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	3200 K
IRC	92

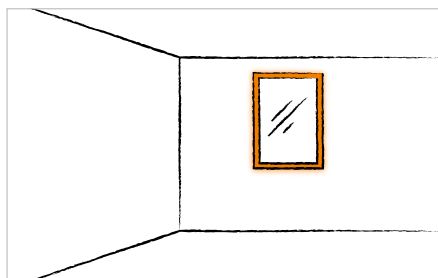
Accorciabile ogni 50 mm

LT ES 6 1

Dimensioni (B x H)	8 x 2,5 mm
Potenza nominale (W/m)	7,5
Numero di LED (pz/m)	140
Temperatura colore (kelvin)	4900 K
IRC	92

Accorciabile ogni 50 mm

Campi di applicazione

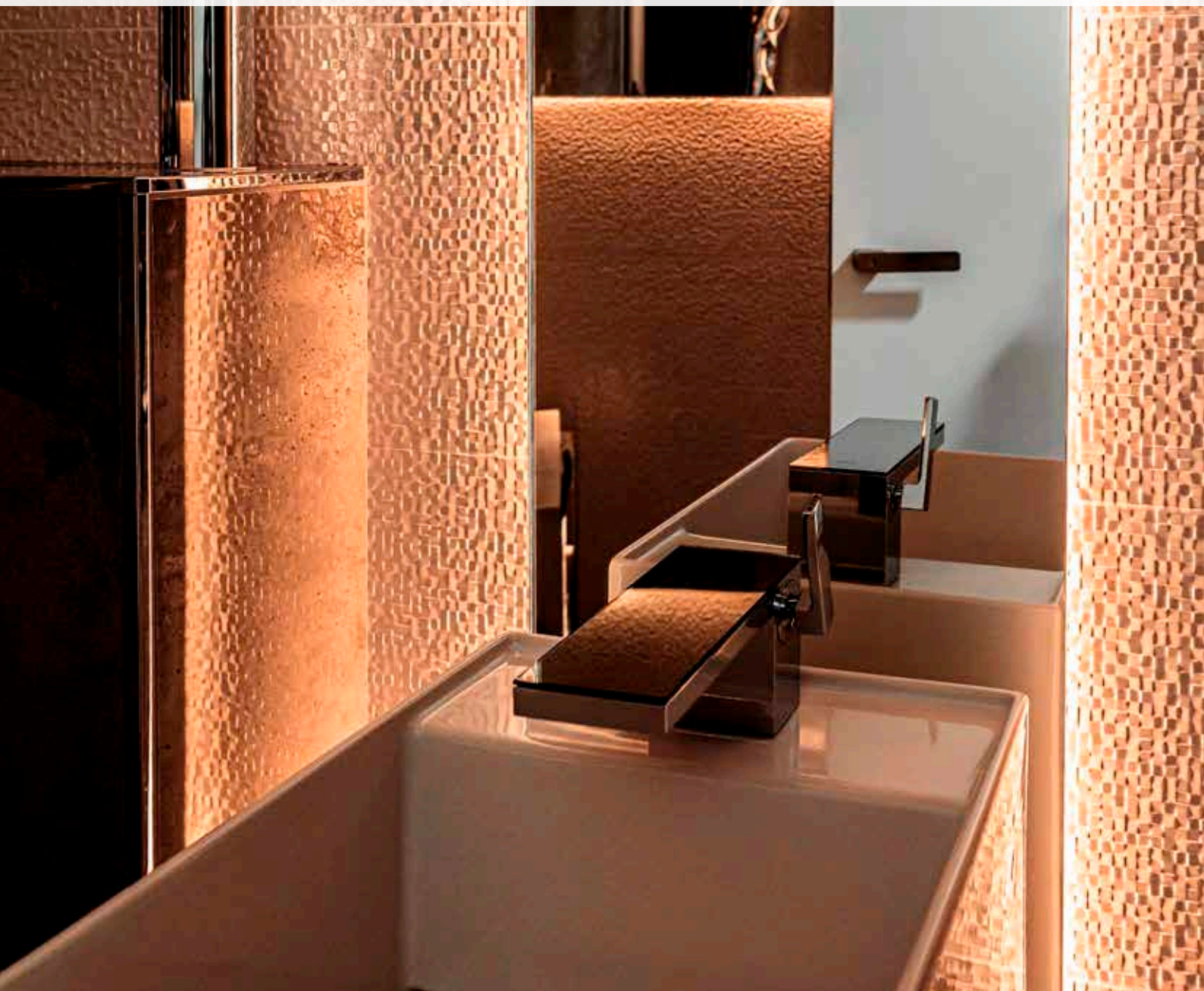




Kit per contropareti illuminate (WSK)



Con i nuovi kit Schlüter-LIPROTEC-WSK con illuminazione RGB+W è veramente facile realizzare un'intrigante parete retroilluminata. Basta scegliere tra un elemento parete largo (128,5 cm) o stretto (70 cm) e ordinare il pratico kit di profili abbinato. La tecnologia RGB+W offre una libertà creativa illimitata: oltre 16 milioni di tonalità cromatiche per trasformare i propri ambienti. La gamma di luci bianche da 2500 K a 6500 K rende le pareti sospese luminose quanto la precedente illuminazione a soffitto. Per poter scegliere tra i diversi colori è necessario aggiungere il ricevitore Bluetooth. L'app gratuita di Schlüter-Systems è disponibile su App Store o Google Play.



Schlüter-LIPROTEC-WSK 700



Schlüter-LIPROTEC-WSK 1285

RGB+W REGOLABILE

Kit profili

**Schlüter®-LIPROTEC-WSK 2500**

kit profili per parete sospesa retroilluminata

L (m)	Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
2,5	WS 20 K1 S2 AE	306,82	10



Kit di accessori

Schlüter®-LIPROTEC-WSK 700

kit di accessori con strisce a LED, RGB+W

Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
WS 20 ZS2 LT ES9	939,66	10

Schlüter®-LIPROTEC-WSK 1285

kit di accessori con strisce a LED, RGB+W

Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
WS 20 ZS3 LT ES9	1069,25	10

Contenuto

WSK 2500

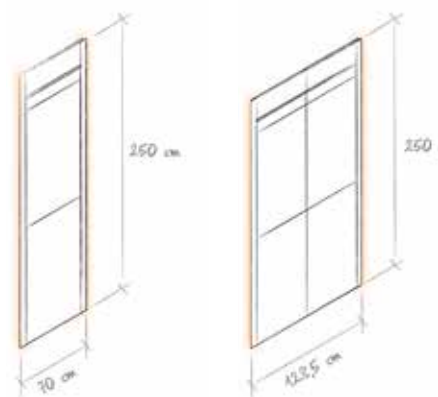
- 2 pz. profili Schlüter-LIPROTEC-WSK, lunghezza 250 cm, con incisione per l'alloggio del cavo e canalina di cablaggio coperta, incluso schermo diffusore Schlüter-LIPROTEC-WSI

WSK 700

- 2 pz. strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES, lunghezza 250 cm, luce multicolore + bianco (RGB+W)
- 1 pz. pannello Schlüter-KERDI-BOARD, 19 mm, per superficie utile di 250 x 70 cm, con alloggiamento per canalina di cablaggio
- 1 pz. canalina di cablaggio con copertura
- 1 pz. nastro adesivo in tessuto non tessuto Schlüter-DESIGNBASE-HVL, larghezza 7,5 cm, lunghezza 800 cm
- 1 pz. Schlüter-KERDI-FIX, 290 ml grigio
- 1 pz. alimentatore 24 V, 100 W, tensione in ingresso 230 V, AC
- 1 pz. Schlüter-LIPROTEC-ZS 5A (kit di morsetti)
- 1 pz. guaina, 200 cm, diametro 20 mm
- 1 pz. manuale di istruzioni per il montaggio

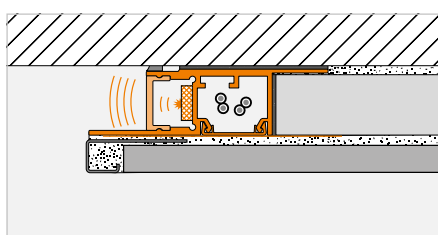
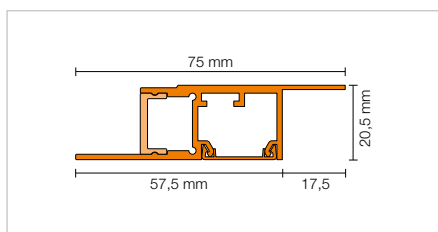
WSK 1285

- 2 pz. strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES, lunghezza 250 cm, luce multicolore + bianco (RGB+W)
- 1 pz. pannello Schlüter-KERDI-BOARD, 19 mm, per superficie utile di 250 x 128,5 cm, con alloggiamento per canalina di cablaggio
- 2 pz. canaline di cablaggio con copertura
- 1 pz. nastro adesivo in tessuto non tessuto Schlüter-DESIGNBASE-HVL, larghezza 7,5 cm, lunghezza 800 cm
- 1 pz. Schlüter-KERDI-FIX, 290 ml grigio
- 1 pz. alimentatore 24 V, 100 W, tensione in ingresso 230 V, AC
- 1 pz. Schlüter-LIPROTEC-ZS 5A (kit di morsetti)
- 1 pz. guaina, 200 cm, diametro 20 mm
- 1 pz. manuale di istruzioni per il montaggio



WSK 700

WSK 1285



I sistemi di gestione dell'illuminazione Schlüter-LIPROTEC sono disponibili nella sezione "CONTROL".

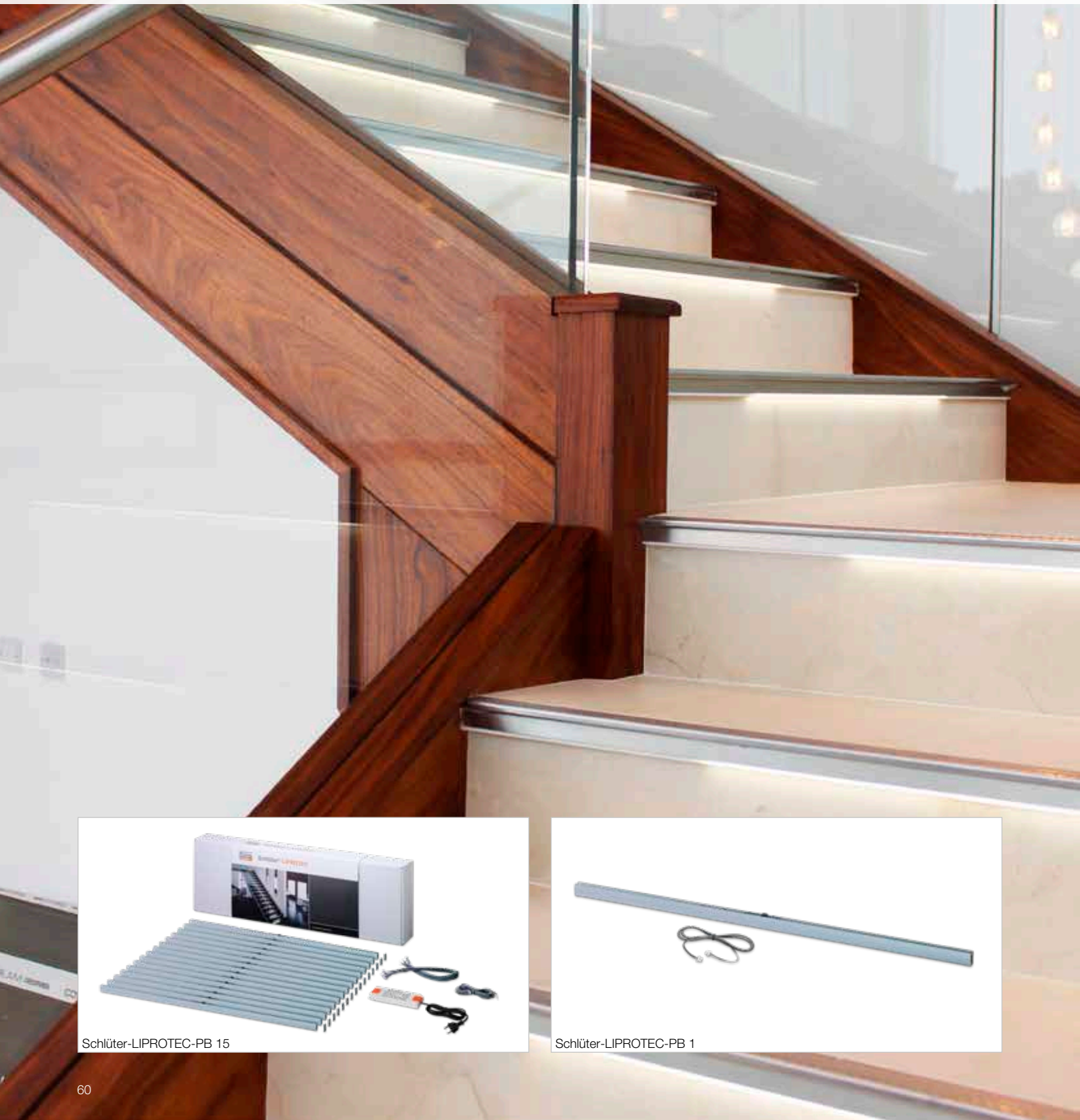


Kit per scale (PB)



I kit per scale Schlüter-LIPROTEC-PB, illuminano il gradino dove più è necessario, cioè al centro. I kit completi PB 15 per 15 gradini dispongono di moduli LED preinstallati al centro, larghi 60 cm, che con i loro schermi diffusori forniscono una luce indiretta in combinazione con una sottile linea luce. Le combinazioni lunghe 100/150 cm formate dal profilo in alluminio e dallo schermo diffusore possono essere accorciate individualmente. I moduli LED hanno la temperatura di colore bianco neutro 4500 K e sono cablati tramite un semplice sistema di accoppiamento; sono inclusi nel kit il cavo di collegamento lungo 500 cm e un alimentatore.

Se ciò non bastasse, il kit per scale può essere facilmente esteso fino a 18 gradini con una sola linea di alimentazione. Utilizzare a questo scopo il kit per singolo gradino Schlüter-LIPROTEC-PB 1.



Schlüter-LIPROTEC-PB 15

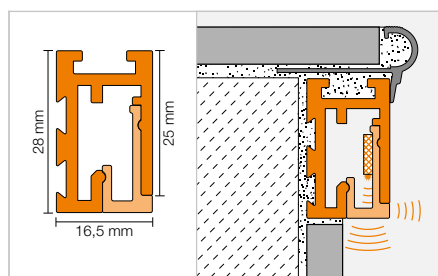


Schlüter-LIPROTEC-PB 1

BIANCO NEUTRO

Vantaggi

- ✓ Già preinstallati, pronti per il montaggio in cantiere
- ✓ Cablaggio completo e alimentatore compresi nel kit
- ✓ Posa facile con normale adesivo per ceramica



Nota: Da utilizzare solo per ambienti interni! Il kit è concepito per l'utilizzo su scale in linea.

I profili per le scale possono essere scelti separatamente in funzione del materiale di pavimentazione utilizzato.



I sistemi di gestione dell'illuminazione Schlüter-LIPROTEC sono disponibili nella sezione "CONTROL".

Kit



Schlüter®-LIPROTEC-PB 15

kit per scale, alluminio anodizzato

Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
PB 15 S1 AE/100	2351,65	10
PB 15 S1 AE/150	2556,15	10

Schlüter®-LIPROTEC-PB 15

kit per scale, alluminio anodizzato effetto acciaio inox spazzolato

Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
PB 15 S1 AEEB/100	2454,41	10
PB 15 S1 AEEB/150	2714,54	10

Schlüter®-LIPROTEC-PB 1

kit per singolo gradino, alluminio anodizzato

Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
PB S1 AE/100	184,72	10
PB S1 AE/150	198,36	10

Schlüter®-LIPROTEC-PB 1

kit per singolo gradino, alluminio anodizzato effetto acciaio inox spazzolato

Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
PB S1 AEEB/100	193,42	10
PB S1 AEEB/150	208,08	10

Contenuto

PB 15

- 15 pz. profili Schlüter-LIPROTEC-PB, larghezza 100/150 cm, incl. pannello in lamiera terminale, passacavo, 15 pz. terminali
- 15 pz. schermi diffusori Schlüter-LIPROTEC-PBD di 100/150 cm ciascuno incl. modulo LED, bianco neutro 4500 K, sistema di connessione
- 14 pz. cavi di collegamento di 70 cm ciascuno, connettori/sistema di connettori, 2 x 0,32 mm² (AWG 22)
- 1 pz. cavo di alimentazione di 500 cm, sistema di connettori su un unico lato, 2 x 0,32 mm² (AWG 22)
- 1 pz. alimentatore 24 V, 75 W, tensione in ingresso 230 V, AC
- 1 pz. manuale di istruzioni per il montaggio

PB 1

- 1 pz. profilo Schlüter-LIPROTEC-PB, larghezza 100/150 cm incl. pannello in lamiera terminale, passacavo, terminale
- 1 pz. schermo diffusore Schlüter-LIPROTEC-PBD di 100/150 cm incl. modulo LED, bianco neutro 4500 K, sistema di connessione
- 1 pz. cavo di collegamento di 70 cm, connettori/sistema di connettori, 2 x 0,32 mm² (AWG 22)
- 1 pz. manuale di istruzioni per il montaggio

Cavo di alimentazione

Schlüter®-LIPROTEC-ZZK

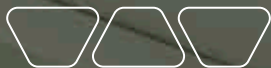


Schlüter-LIPROTEC-ZZK è un cavo di alimentazione (2 x 0,32 mm², AWG 22) lungo 500 cm, per il collegamento di impianti per scale Schlüter-LIPROTEC-PB alla sorgente di tensione.

Schlüter®-LIPROTEC-ZZK

cavo di alimentazione

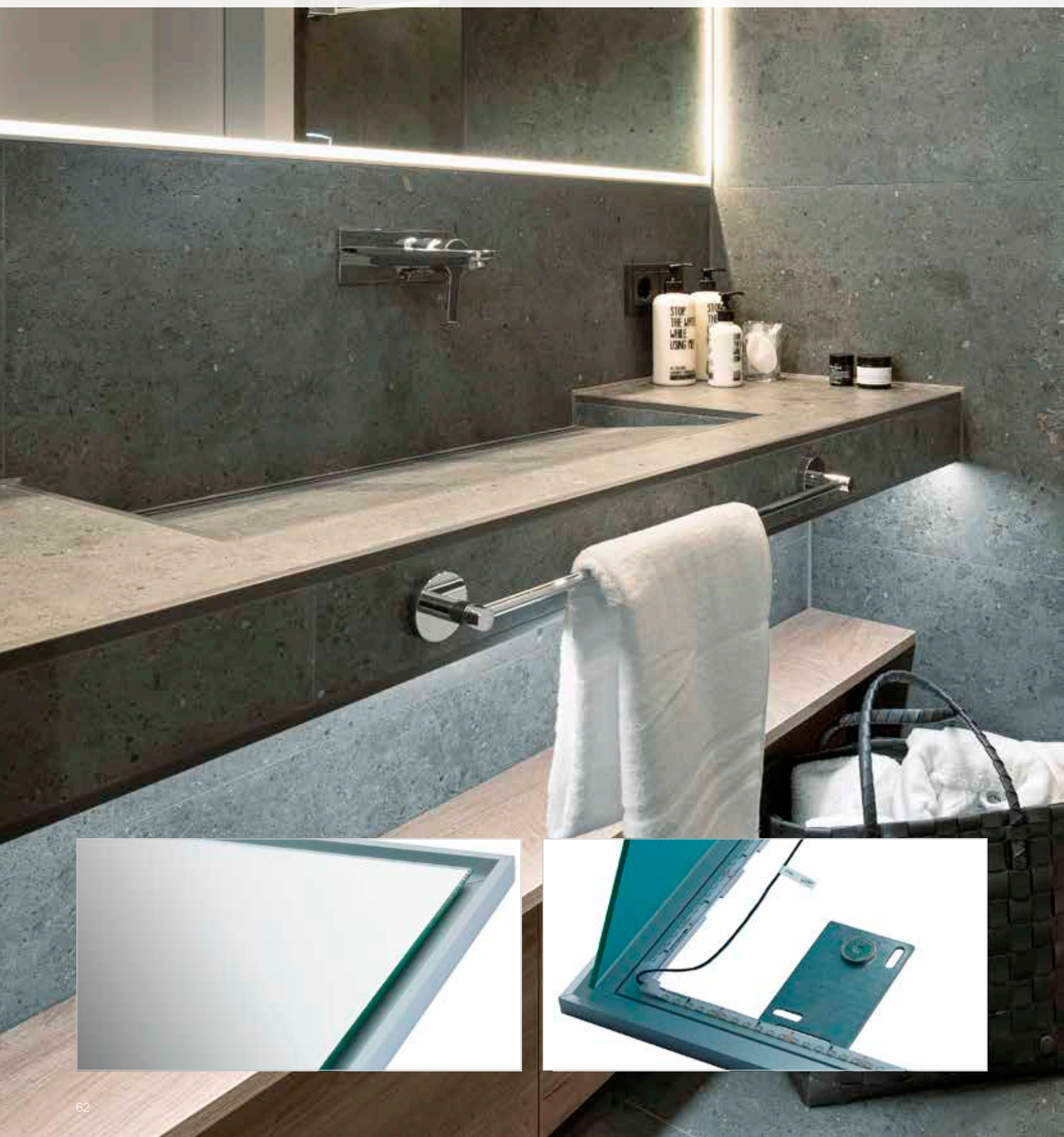
Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
LT ZZK 2A 5M	13,60	10



Kit per cornici decorative (D)



Schlüter-LIPROTEC-D 90 sono kit per la realizzazione di cornici decorative luminose. Grazie a questi kit completi, specchi o elementi di design, come vetri stampati o pannelli decorativi, possono essere dotati di una cornice pregiata con un'elegante illuminazione indiretta a LED. I profili di supporto sono già tagliati a misura. Quattro strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES adatte, con temperatura colore di 3200 K (bianco caldo) o 4900 K (bianco neutro) sono comprese nel kit, come anche tutto il materiale per il montaggio, il cablaggio e un alimentatore idoneo.



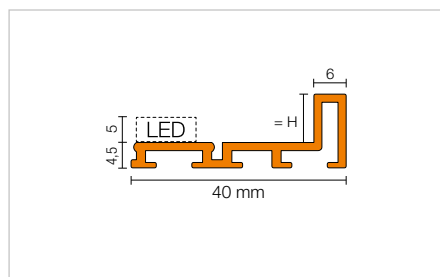
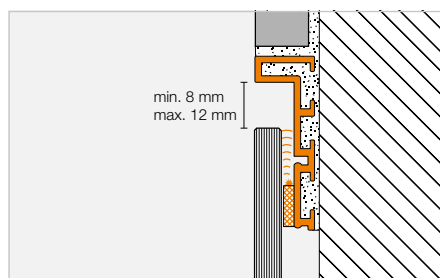
BIANCO CALDO

BIANCO NEUTRO

Vantaggi

- ✓ Già preinstallati, pronti per il montaggio in cantiere
- ✓ Cablaggio completo compreso nel kit
- ✓ Alimentatore compreso nel kit
- ✓ Posa facile con normale adesivo per ceramica

Kit



Nota: Durante il fissaggio dell'elemento decorativo (ad es. specchi) rispettare le istruzioni di montaggio.

i
I sistemi di gestione dell'illuminazione Schlüter-LIPROTEC sono disponibili nella sezione "CONTROL".

Schlüter®-LIPROTEC-D 90 S1

kit cornice, bianco caldo 3200 K

H (mm)	Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
9	LT D 90 S1 AE	788,66	10

Schlüter®-LIPROTEC-D 90 S2

kit cornice, bianco neutro 4900 K

H (mm)	Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
9	LT D 90 S2 AE	788,66	10

Contenuto

D 90 S1

- 1 pz. profilo cornice Schlüter-LIPROTEC-D 90, 118,5 x 93,5 cm, incl. intagli obliqui e scanalature per il supporto di elementi decorativi ed elementi per fissaggio angolare Schlüter-LIPROTEC-D/V
- 2 pz. strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES, lunghezza: 110 cm, bianco caldo 3200 K
- 2 pz. strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES, lunghezza: 85 cm, bianco caldo 3200 K
- 1 kit supporti materiale decorativo inf./sup. (4 pz.)
- 1 kit pannelli lamiera per specchi inf./sup. (4 pz.)
- 1 kit di morsetti Schlüter-LIPROTEC-ZS
- 1 pz. guaina, 200 cm, diametro 20 mm
- 1 pz. alimentatore 24 V, 50 W, tensione in ingresso 230 V, AC
- 1 pz. manuale di istruzioni per il montaggio
- 1 pz. attrezzo per il montaggio/ausilio di montaggio

D 90 S2

- 1 pz. profilo cornice Schlüter-LIPROTEC-D 90, 118,5 x 93,5 cm, incl. intagli obliqui e scanalature per il supporto di elementi decorativi ed elementi per fissaggio angolare Schlüter-LIPROTEC-D/V
- 2 pz. strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES, lunghezza: 110 cm, bianco neutro 4900 K
- 2 pz. strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES, lunghezza: 85 cm, bianco neutro 4900 K
- 1 kit supporti materiale decorativo inf./sup. (4 pz.)
- 1 kit pannelli lamiera per specchi inf./sup. (4 pz.)
- 1 kit di morsetti Schlüter-LIPROTEC-ZS
- 1 pz. guaina, 200 cm, diametro 20 mm
- 1 pz. alimentatore 24 V, 50 W, tensione in ingresso 230 V, AC
- 1 pz. manuale di istruzioni per il montaggio
- 1 pz. attrezzo per il montaggio/ausilio di montaggio

Dimensioni elemento decorativo (ad es. specchio):

115,3 x 90,3 cm (fuga di 10 mm illuminata)

Peso elemento decorativo: max. 16 kg



Accessori

Gli accessori della serie LIPROTEC-PRO possono essere collegati singolarmente tramite morsetti Wago. I cavi possono essere accorciati secondo necessità. La guaina colorata dei cavi facilita il montaggio. Le modalità di collegamento dei singoli componenti e le limitazioni del sistema sono riportate nella sezione "PLAN" a partire da pagina 98.

Alimentatore

Schlüter®-LIPROTEC-EKE

Gli alimentatori Schlüter-LIPROTEC-EKE convertono la tensione della rete elettrica a 24 V per le strisce a LED. Sono di facile installazione, disponibili con diverse potenze da 30 a 200 W. Dispongono di un cavo di collegamento con spina Euro per il sistema Schlüter-LIPROTEC-PRO.



Lunghezza cavo di alimentazione: 1,8 m
Temperatura ambiente: da -20 °C a +50 °C
Tensione in ingresso: 230 V, AC

Schlüter®-LIPROTEC-EKE

alimentatore 24 V, DC

Watt	Max. watt*	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
30	27	LT EKE 24V 30W	70,11	10
50	45	LT EKE 24V 50W	91,39	10
75	67,5	LT EKE 24V 75W	122,69	10
100	90	LT EKE 24V 100W	179,02	10
150	135	LT EKE 24V 150W	202,81	10
200	180	LT EKE 24V 200W	235,36	10

* Nella scelta dell'alimentatore tenere conto di un margine di sicurezza (vedere carico max. previsto per ogni alimentatore).

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

Cavi di collegamento

Schlüter®-LIPROTEC-ZK

Schlüter-LIPROTEC-ZK sono cavi a basso voltaggio, colorati per la corretta identificazione, per la connessione di strisce a LED Schlüter-LIPROTEC con un alimentatore e/o ricevitore idoneo.



2 fili



5 fili

Schlüter®-LIPROTEC-ZK

cavo a basso voltaggio, 2 x 1,31 mm² (AWG 16)

L (m)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
25	LT ZK 2A 10 25M	68,86	10

Cavo per strisce a LED LT ES 11 – LT ES 61 e per il collegamento di alimentatore e ricevitore

Schlüter®-LIPROTEC-ZK

cavo a basso voltaggio, 5 x 1,31 mm² (AWG 16)

L (m)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
25	LT ZK 5A 10 25M	151,59	10

Cavo per strisce a LED LT ES 9

Kit di cablaggio a basso voltaggio | Morsetto Wago

Schlüter®-LIPROTEC-ZS

Schlüter-LIPROTEC-ZS sono kit di morsetti per il collegamento di installazioni Schlüter-LIPROTEC con un alimentatore e/o ricevitore idoneo.



2 fili



5 fili

Schlüter®-LIPROTEC-ZKL



Schlüter®-LIPROTEC-ZKL

morsetti Wago

Fili	Conf. (pz)	Cod. Art.	€ / Conf.	crt. (conf.)
3	50	LT ZKL 1 3A	50,71	10
5	25	LT ZKL 1 5A	41,31	10

Schlüter®-LIPROTEC-ZS

kit di morsetti, a 2 fili

Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
LT ZS 2A	43,96	10

Kit di morsetti per strisce a LED LT ES 11 – LT ES 61 e per il collegamento di alimentatore e ricevitore

Contenuto

- Cavo di 800 cm, 2 x 1,31 mm² (AWG 16)
- 1 pz. scatola di collegamento con coperchio
- 1 pz. scatola di collegamento ad incasso con coperchio
- 2 pz. morsetti Wago 32 A, a 2 fili

Schlüter®-LIPROTEC-ZS

kit di morsetti, a 5 fili

Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
LT ZS 5A	69,85	10

Kit di morsetti per strisce a LED LT ES 9

Contenuto

- Cavo di 800 cm, 5 x 1,31 mm² (AWG 16)
- 1 pz. scatola di collegamento con coperchio
- 1 pz. scatola di collegamento ad incasso con coperchio
- 5 pz. morsetti Wago 32 A, a 3 fili

Tubo corrugato | Canalina di cablaggio

Schlüter®-LIPROTEC-ZLR



Schlüter®-LIPROTEC-ZLR

tubo corrugato, diametro 20 mm

L (m)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
50	LT ZLR 20 50M	103,35	10

Schlüter®-LIPROTEC-ZKK



Schlüter®-LIPROTEC-ZKK

canalina di cablaggio, bianca

L (m)	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
2,5	LT ZKK 2010	4,82	10



Scatola di collegamento

Schlüter®-LIPROTEC-Z

Schlüter®-LIPROTEC-Z

scatola di collegamento tonda con coperchio, 5 pz./kit

H (mm)	Ø mm	Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
47	68	LT Z 5HD 47	19,30	10

Schlüter®-LIPROTEC-Z

scatola di collegamento tonda con coperchio, 5 pz./kit

H (mm)	Ø mm	Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
47	68	LT Z 5HDD 47	90,27	10



Schlüter®-LIPROTEC-Z

scatola di collegamento tonda a incasso con coperchio, 5 pz./kit

H (mm)	Ø mm	Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
46	65	LT Z 5UD 46	14,47	10

Schlüter®-LIPROTEC-Z

scatola di collegamento quadrata da incasso con coperchio, 5 pz./kit

L x B x H (mm)	Cod. Art.	€ / kit	conf. (set)
87 x 87 x 60	LT Z 5UK 60	51,70	10

Modulo di montaggio per canalina di cablaggio

Schlüter®-KERDI-BOARD-K

Schlüter-KERDI-BOARD-K sono moduli di montaggio provvisti di scanalature per l'alloggiamento delle canaline di cablaggio Schlüter-LIPROTEC. La scanalatura può essere utilizzata anche per l'alloggiamento di un pannello Schlüter-KERDI-BOARD da 19 mm oppure del profilo Schlüter-LIPROTEC-LL. (Scheda tecnica 12.1)



Schlüter®-KERDI-BOARD-K

modulo di installazione con traccia per cavo, 15 x 250 cm

H (mm)	Cod. Art.	€ / pz	pal. (pz.)
19	KB 19 150 2500 K1	20,84	10
28	KB 28 150 2500 K1	24,74	10

Nastro adesivo in tessuto non tessuto | Nastro riflettente

Schlüter®-DESIGNBASE-HVL

Schlüter®-DESIGNBASE-HVL

nastro in tessuto non tessuto autoadesivo

B (mm)	L = 20 m Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
38	HVL 38 / 20M	34,73	10
75	HVL 75 / 20M	69,96	10



Schlüter®-LIPROTEC-RKB

Schlüter®-LIPROTEC-RKB

nastro riflettente autoadesivo

B (mm)	L = 50 m Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
38	LT Z RKB 38 50M	6,90	10

Utensile

Schlüter®-PROCUT-PSF

Schlüter-PROCUT-PSF è un tronchese per il taglio preciso dei LED. Per ottenere una tenuta conforme IP quando si accorciano i LED, il materiale flessibile che lo riveste deve essere tagliato con un angolo di 45° e chiuso con il terminale e la colla sigillante inclusi nel kit.



Schlüter®-PROCUT-PSF

tronchese per profili

Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
PSF	75,11	10



EASY

PRO

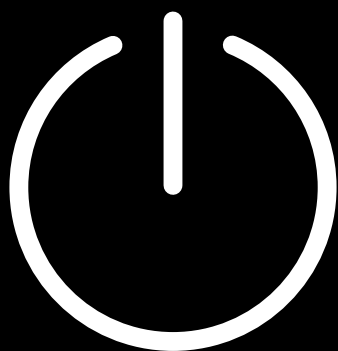
CONTROL

PLAN



CONTROL

La tecnologia di controllo Schlüter-LIPROTEC-CONTROL offre tutte le moderne possibilità di gestione della luce con le varianti LIPROTEC-CLASSIC e LIPROTEC-ZONES. Il collaudato sistema LIPROTEC-CLASSIC è una soluzione semplice e comoda per gestire una sorgente luminosa LIPROTEC con un dispositivo mobile, un telecomando o adesso anche con un interruttore a manopola wireless. Se si desidera gestire comodamente diverse zone luminose con un unico elemento di comando, il nuova sistema di regolazione LED LIPROTEC-ZONES offre un'ampia gamma di opzioni, fino a una programmazione temporizzata. Entrambi i sistemi funzionano con la collaudata tecnologia Bluetooth. CLASSIC o ZONES – A voi la scelta, per ottenere gli effetti di luce contemporanei desiderati.



EASY

Pagina

PRO

Pagina

UNITÀ DI COMANDO CLASSIC

LIPROTEC-PEBR Ricevitore	KIT	73	
LIPROTEC-EBR Ricevitore	KIT		73
LIPROTEC-ERP Interruttore a manopola		73	73

UNITÀ DI COMANDO ZONES

LIPROTEC-PEBZS Kit starter ricevitore	KIT	76	
LIPROTEC-EBZS Kit starter ricevitore	KIT		76
LIPROTEC-PEBZR Ricevitore		77	
LIPROTEC-EBZR Ricevitore			77
LIPROTEC-ERPZ Interruttore a manopola		77	77

LEGENDA

Informazioni sulle caratteristiche / Campi di applicazione

107

Le informazioni tecniche e le caratteristiche sono riportate nella sezione "PLAN" da pagina 96.



PER SAPERNE DI PIÙ:

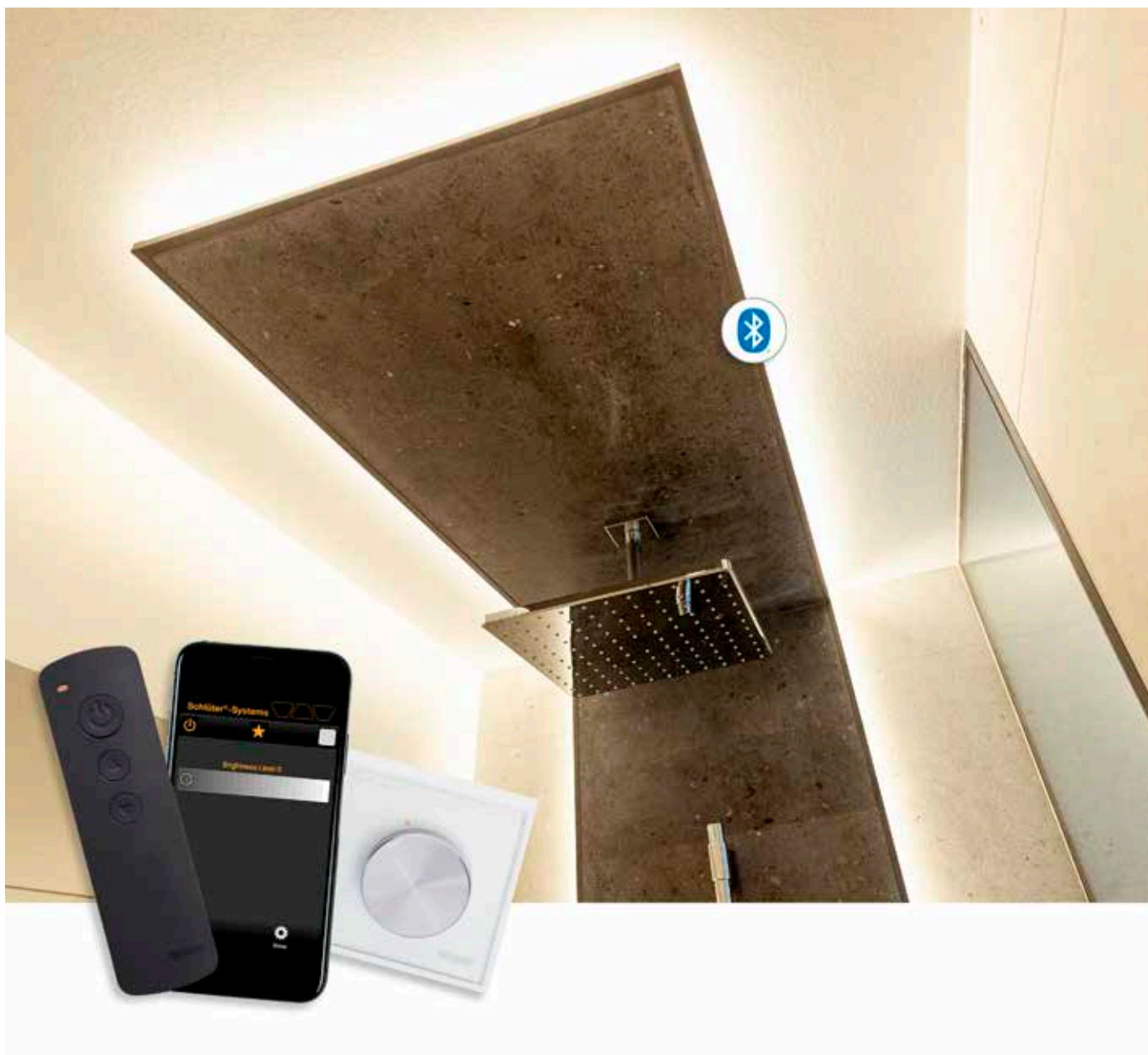
LIPROTEC.IT



Schlüter®-LIPROTEC-CLASSIC

Il sistema classico per la gestione di semplici installazioni LED con Schlüter-LIPROTEC. Gestire una sorgente luminosa in modo più semplice non si può. L'unità di comando LIPROTEC-CLASSIC consente di gestire comodamente sorgenti luminose uniformi in tutto l'ambiente, sia colorate che bianche. A scelta, può essere installato nel sistema PRO o EASY, a discrezione dell'installatore. L'utente può scegliere se gestire tramite il telecomando, l'app Schlüter-LED-Color-Control o, in via opzionale, con il nuovo ed elegante interruttore a manopola wireless. Se richiesto, i kit per unità di comando possono essere ampliati in qualsiasi momento con altri ricevitori.

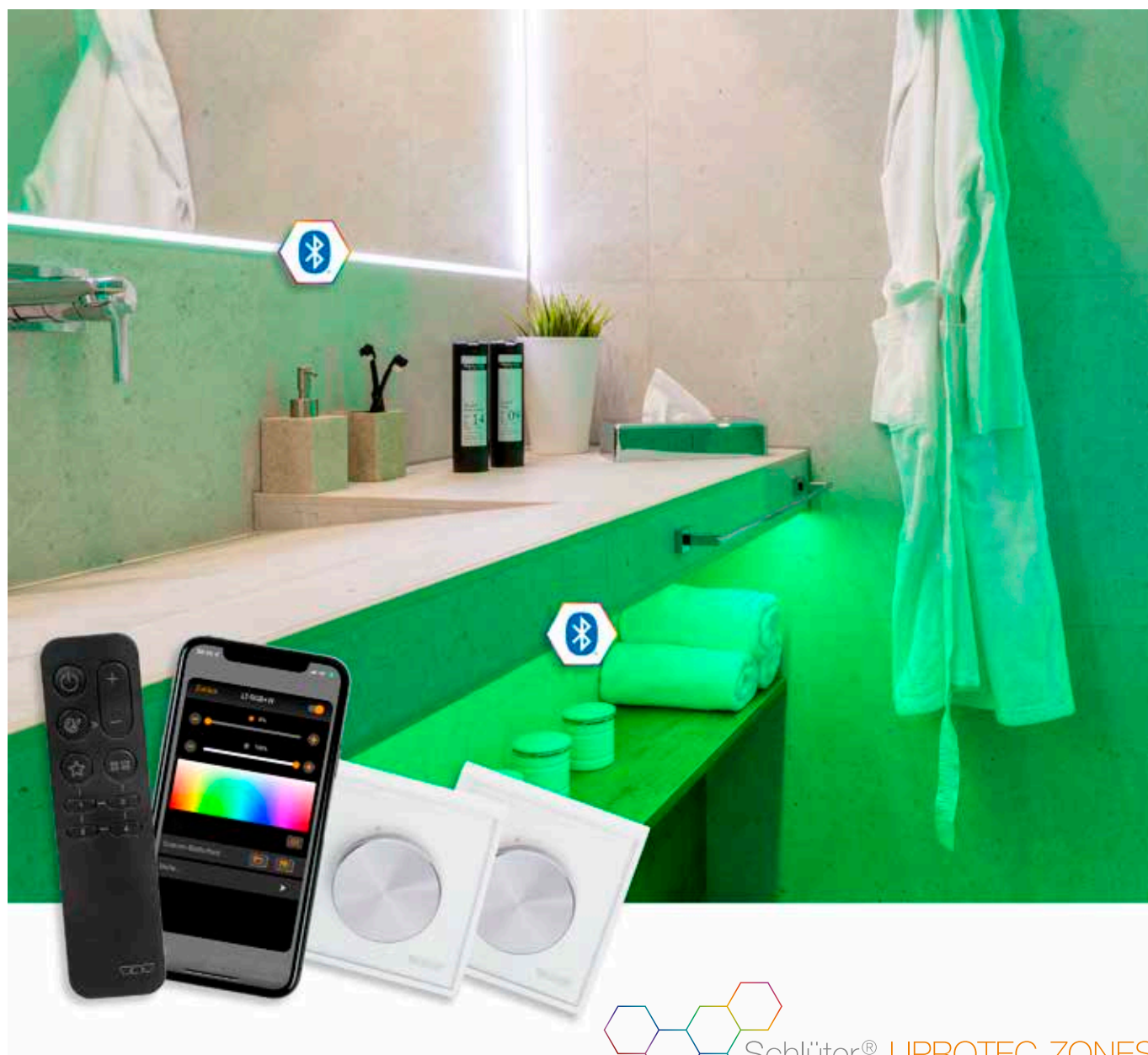
- Per il controllo facile di sorgenti luminose uniformi
- Possibilità di gestione per LED bianchi o RGB+W
- Gestione tramite app, telecomando o interruttore a manopola
- Ricevitore e telecomando in un unico kit



Schlüter®-LIPROTEC-ZONES

La nuova unità di comando Schlüter-LIPROTEC-ZONES definisce gli standard con l'innovativa tecnologia Bluetooth-Mesh. Con LIPROTEC-ZONES è possibile controllare comodamente anche le installazioni più complesse di sistemi a LED delle serie Schlüter-LIPROTEC-EASY e Schlüter-LIPROTEC-PRO. Gli elementi a LED possono essere controllati singolarmente o combinati in zone che vengono gestite insieme. La tecnologia Bluetooth-Mesh consente, con LIPROTEC-ZONES, di utilizzare in modo affidabile varie sorgenti luminose anche con strisce a LED più lunghe. I pratici kit starter possono essere ampliati in qualsiasi momento con ricevitori aggiuntivi, se necessario. La gestione può essere effettuata tramite il telecomando incluso nel kit starter, tramite un dispositivo mobile, tramite app o tramite un interruttore a manopola disponibile come accessorio.

- Tecnologia Bluetooth-Mesh
- Controllare l'illuminazione in zone separate
- Possibilità di controllo di LED bianchi o RGB+W o combinati
- Gestione tramite app, telecomando o interruttore a manopola
- Kit starter



Schlüter®-LIPROTEC-ZONES



Gestione via app

Comodi e di uso intuitivo: LIPROTEC-CLASSIC e LIPROTEC-ZONES offrono la possibilità di gestione tramite app per smartphone o tablet. Entrambe le app sono disponibili sia per dispositivi Android sia per dispositivi iOS e scaricabili gratuitamente per l'uso.



schlueter-systems.com/app/



Unità di comando CLASSIC

KIT

**Schlüter®-LIPROTEC-PEBR****Schlüter®-LIPROTEC-EBR**

Schlüter-LIPROTEC-PEBR/-EBR sono ricevitori Bluetooth per la gestione di strisce a LED bianche o RGB+W tramite il telecomando incluso nella fornitura oppure tramite smartphone o tablet idonei con predisposizione Bluetooth. La gestione del ricevitore via Bluetooth avviene tramite l'app Schlüter-LED-Color-Control, disponibile sia per dispositivi Android che iOS e scaricabile gratuitamente. E' possibile abbinare fino a due dispositivi con un unico ricevitore. Viene già proposta dal sistema una preselezione di scenari di illuminazione memorizzabili nell'app. Il ricevitore Bluetooth ha un ingombro molto ridotto e richiede quindi poco spazio per l'installazione. I ricevitori sono disponibili a scelta in versione EASY con design Plug & Play o in versione PRO con estremità del cavo aperte per il collegamento con morsetti Wago.

**I kit per unità di comando contengono rispettivamente:**

- 1 pz. ricevitore LIPROTEC-CLASSIC
- 1 pz. telecomando LIPROTEC-CLASSIC con supporto a parete
- Incl. morsetti Wago (solo sistema PRO)

Schlüter®-LIPROTEC-PEBR | Schlüter®-LIPROTEC-EBR

unità di comando incl. ricevitore e telecomando

Versione	Tipo di illuminazione	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
EASY	bianco	LT PEBR 1	215,95	10
EASY	RGB+W	LT PEBR 4	219,09	10
PRO	bianco	LT EBR 1	191,13	10
PRO	RGB+W	LT EBR 4	197,70	10

Dati tecnici dell'unità di comando CLASSIC

	LT PEBR 1	LT PEBR 4	LT EBR 1	LT EBR 4
Utilizzo con moduli LED	bianco	RGB+W	–	–
Utilizzo con striscia a LED	–	–	LT ES 11 – LT ES 61	LT ES 9
Carico max. del sistema LIPROTEC	90 W	90 W	180 W	180 W
Massima lunghezza strisce LED	18 m	6 m	24 m	12 m

Nota:

Ulteriori informazioni tecniche e caratteristiche sono riportate nella sezione "PLAN".

Interruttore a manopola CLASSIC

**Schlüter®-LIPROTEC-ERP**

Schlüter-LIPROTEC-ERP sono interruttori a manopola wireless per la gestione dei ricevitori Bluetooth Schlüter-LIPROTEC-PEBR/-EBR. Gli interruttori a manopola gestiscono le funzioni On/ Off / Regolazione d'intensità e richiamano le luci preferite impostate con l'app. Possono gestire sia le strisce a LED bianche che colorate. La placca è realizzata in vetro con verniciatura posteriore bianco segnale e può essere combinata con molte cornici della serie 55 reperibili in commercio tramite un adattatore fornito in dotazione. Se si preferisce la variante "stand alone", è possibile posizionare l'interruttore a manopola LIPROTEC dove si desidera, utilizzando anche la nostra cornice standard.

**Schlüter®-LIPROTEC-ERP**

interruttore a manopola wireless per ricevitore Bluetooth EBR / PEBR

Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
LT ERP BW	106,60	10

Nota:

Ulteriori informazioni tecniche e caratteristiche sono riportate nella sezione "PLAN".



Schlüter®-LIPROTEC-ZONES

Immergetevi in un mondo di luce a casa vostra

Schlüter-LIPROTEC-ZONES regola i moduli e le strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-EASY e Schlüter-LIPROTEC-PRO. Con i kit starter, le sorgenti luminose possono essere controllate individualmente e combinate in zone. Il sistema Bluetooth-Mesh consente di utilizzare in modo affidabile varie sorgenti luminose anche su strisce a LED più lunghe. LIPROTEC-ZONES offre 3 possibilità per gestire le tipologie di illuminazione in modo individuale e pratico:

- Con il telecomando manuale incluso nel kit starter
- Tramite un dispositivo mobile utilizzando un'app
- Con un interruttore a manopola disponibile come accessorio



Decidete voi quale versione fa al caso vostro. L'app gratuita è disponibile sia per Android che per iOS. Seguendo le indicazioni riportate sul menu si possono facilmente impostare i colori e le sequenze delle luci. E' possibile salvare nell'app i toni preferiti di luce bianca o colorata.

Grazie a LIPROTEC-EASY il Plug & Play non è mai stato così facile: i componenti dei kit starter vengono forniti già combinati tra di loro. Per l'utente esperto esiste la possibilità di utilizzare l'unità di comando LIPROTEC-ZONES nella versione PRO.

Selezionare ruotando

I nostri interruttori a manopola funzionano in modo semplice, senza cavo. Si possono combinare con molte cornici della serie 55 reperibili in commercio. Ogni interruttore a manopola è dotato di un apposito adattatore. Se si preferisce la variante "stand alone", è possibile posizionare l'interruttore a manopola LIPROTEC dove si desidera, utilizzando anche la nostra cornice standard.



Gestione della luce con Schlüter®-LIPROTEC-ZONES

Le seguenti opzioni di illuminazione sono possibili con il rispettivo kit starter:

Kit starter Luce bianca



EASY: LT PEB ZS 1
PRO: LT EB ZS 1

Lunghezze LED max. nel kit starter:
2 x 18 m (EASY) / 2 x 24 m (PRO)

Kit starter Luce RGB+W



EASY: LT PEB ZS 4
PRO: LT EB ZS 4

Lunghezze LED max. nel kit starter:
2 x 6 m (EASY) / 2 x 12 m (PRO)

Nota:

Con la tecnica RGB+W si possono anche ottenere specifiche tonalità di bianco, dal bianco caldo al bianco neutro.

Kit starter Luce bianca + RGB+W



EASY: LT PEB ZS 1/4
PRO: LT EB ZS 1/4

Lunghezze LED max. (bianco) nel kit starter:
18 m (EASY) / 24 m (PRO)

Lunghezze LED max. (RGB+W) nel kit starter:
6 m (EASY) / 12 m (PRO)



Kit starter

I kit starter contengono rispettivamente:

- 2 pz. ricevitori Bluetooth-Mesh LIPROTEC-ZONES
- 1 pz. telecomando LIPROTEC-ZONES con appoggio a parete



Gli interruttori a manopola si possono combinare con molte cornici della serie 55 reperibili in commercio.



Interruttore a manopola

Disponibile come accessorio



Kit starter ZONES

KIT



Schlüter®-LIPROTEC-PEBZS

Schlüter®-LIPROTEC-EBZS

Schlüter-LIPROTEC-PEBZS/-EBZS sono dei kit starter per la pratica gestione di fonti luminose nel sistema LIPROTEC-ZONES. Consentono di gestirle individualmente o di combinarle in zone. La tecnologia Bluetooth-Mesh consente di utilizzare in modo affidabile varie sorgenti luminose anche con strisce a LED più lunghe. La gestione può essere effettuata tramite il telecomando incluso nel kit starter, tramite un dispositivo mobile, tramite app o tramite un interruttore a manopola disponibile come accessorio. L'app gratuita è disponibile sia per Android che per iOS. Seguendo le indicazioni riportate sul menu si possono facilmente impostare i colori e le sequenze delle luci. E' possibile salvare nell'app i toni preferiti di luce bianca o colorata. L'app offre inoltre la funzione della gestione temporizzata dell'illuminazione. Ad esempio, è possibile generare un ritmo quotidiano ricorrente con scenari di illuminazione automatica.



Schlüter®-LIPROTEC-PEBZS | Schlüter®-LIPROTEC-EBZS

kit starter ZONES per ricevitore Bluetooth-Mesh incl. telecomando e 2 ricevitori

Versione	Tipo di illuminazione	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
EASY	bianco	LT PEB ZS 1	364,90	10
EASY	RGB+W	LT PEB ZS 4	376,18	10
EASY	bianco + RGB+W	LT PEB ZS 1/4	371,05	10
PRO	bianco	LT EB ZS 1	342,35	10
PRO	RGB+W	LT EB ZS 4	353,63	10
PRO	bianco + RGB+W	LT EB ZS 1/4	348,50	10

I kit starter contengono rispettivamente:

- 2 pz. ricevitori Bluetooth-Mesh LIPROTEC-ZONES
- 1 pz. telecomando LIPROTEC-ZONES con appoggio a parete
- Incl. morsetti Wago (solo sistema PRO)

Dati tecnici kit starter ZONES

	LT PEB ZS 1	LT PEB ZS 4	LT PEB ZS 1/4	LT EB ZS 1	LT EB ZS 4	LT EB ZS 1/4
Carico max. del sistema LIPROTEC	2 x 90 W	2 x 90 W	2 x 90 W	2 x 180 W	2 x 180 W	2 x 180 W
Massima lunghezza strisce LED	2 x 18 m	2 x 6 m	bianco: 18 m, RGB+W: 6 m	2 x 24 m	2 x 12 m	bianco: 24 m, RGB+W: 12 m

Nota:

Ulteriori informazioni tecniche e caratteristiche sono riportate nella sezione "PLAN".



Ricevitore ZONES



Schlüter®-LIPROTEC-PEBZR

Schlüter®-LIPROTEC-EBZR

Schlüter-LIPROTEC-PEBZR/-EBZR sono Ricevitori Bluetooth-Mesh per la gestione di più strisce a LED LIPROTEC tramite il telecomando ZONES, dispositivi mobili idonei con predisposizione Bluetooth o un interruttore a manopola ZONES. I ricevitori servono all'espansione di installazioni luminose con i kit starter Schlüter-LIPROTEC-ZONES. La gestione del ricevitore via Bluetooth avviene tramite l'app Schlüter-LED-ZONES-CONTROL, disponibile sia per dispositivi Android che iOS e scaricabile gratuitamente. Il ricevitore ha un ingombro molto ridotto e richiede quindi poco spazio per l'installazione.



Schlüter®-LIPROTEC-PEBZR | Schlüter®-LIPROTEC-EBZR

ricevitore Bluetooth-Mesh ZONES

Versione	Tipo di illuminazione	Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
EASY	bianco	LT PEB ZR 1	179,38	10
EASY	RGB+W	LT PEB ZR 4	185,53	10
PRO	bianco	LT EB ZR 1	168,10	10
PRO	RGB+W	LT EB ZR 4	174,25	10

Nota: Incl. morsetti Wago (solo sistema PRO)

Dati tecnici ricevitore ZONES

	LT PEB ZR 1	LT PEB ZR 4	LT EB ZR 1	LT EB ZR 4
Carico max. del sistema LIPROTEC	90 W	90 W	180 W	180 W
Massima lunghezza strisce LED	18 m	6 m	24 m	12 m

Nota:

Ulteriori informazioni tecniche e caratteristiche sono riportate nella sezione "PLAN".

i
I ricevitori Bluetooth-Mesh possono essere liberamente combinati con i kit starter ZONES.

Interruttore a manopola ZONES



Schlüter®-LIPROTEC-ERPZ

Schlüter-LIPROTEC-ERPZ sono interruttori a manopola Bluetooth-Mesh per la gestione di sistemi Schlüter-LIPROTEC-ZONES. Gli interruttori a manopola svolgono le funzioni On / Off / Regolazione d'intensità. Possono gestire sia le strisce a LED bianche che colorate. Nella gestione di strisce RGB+W la temperatura della luce bianca può essere regolata per passi dal bianco caldo (2700 K) fino al bianco freddo (6500 K). La placca è realizzata in vetro con verniciatura posteriore bianco segnale e può essere combinata con cornici standard della serie 55 reperibili in commercio tramite un adattatore fornito. Se preferite la variante "stand alone", potete posizionare l'interruttore a manopola LIPROTEC dove preferite, utilizzando anche la nostra cornice standard.



Schlüter®-LIPROTEC-ERPZ

interruttore a manopola ZONES per applicazioni Bluetooth-Mesh

Cod. Art.	€ / pz	crt. (pz.)
LT ERPZ BW	117,88	10

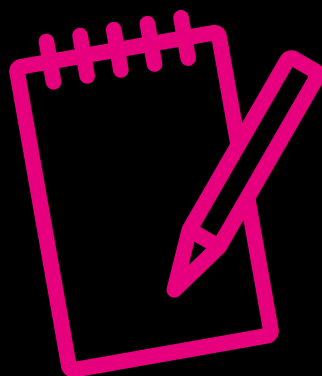
**Nota:**

Ulteriori informazioni tecniche e caratteristiche sono riportate nella sezione "PLAN".



PLAN

Per la riuscita finale di un progetto è necessaria una buona progettazione. Nella sezione "PLAN" sono disponibili tutte le informazioni richieste per la realizzazione precisa di progetti con il sistema LIPROTEC, dalle dimensioni precise dei profili fino ai dati illuminotecnici delle strisce a LED.



**PER LA PROGETTAZIONE DEL VOSTRO
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE**

I dati illuminotecnici per LIPROTEC-EASY
sono ora disponibili su luminaires.dialux.com -
Keyword: "Fliese".

Dx Luminaire Finder



KIT NICCHIE DA INCASSO A LED

Pagina

NLT / NLT-BR – Nicchia con illuminazione a LED, a colori + bianco

80

MODULI LED

LLP – Modulo LED, a colori | Linea luce

80

LLPM – Modulo LED, a colori + bianco | Linea luce con profilo con aletta traforata

82

LLPE – Modulo LED, a colori | Linea luce | Angolo parete

82

KIT NICCHIE DA INCASSO A LED E MODULI LED

Schemi per morsetti LIPROTEC

98

PROFILI A LED

LL – Linea luce, a colori + bianco

84

LLE – Linea luce, a colori + bianco | Angolo

84

WS – Illuminazione per contropareti, a colori + bianco

86

WSK – Illuminazione per contropareti con canalina di cablaggio, a colori + bianco

86/92

WSQ – Illuminazione per contropareti con chiusura QUADDEC, a colori + bianco

88

PB – Illuminazione gradini, scale, bianco

88/94

DESIGNBASE-QD – Illuminazione battiscopa/cornici, bianco

90

VB – Illuminazione battiscopa, spigoli, bianco

90

D – Profilo di alloggiamento per specchi, bianco

92/94

CONTROL

Unità di comando CLASSIC

96

Unità di comando ZONES

96

Interruttore a manopola CLASSIC/ZONES

97

LEGENDA

Informazioni sulle caratteristiche / Campi di applicazione

107







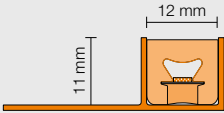
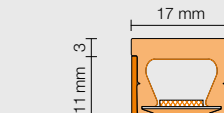


PER SAPERNE DI PIÙ:
LIPROTEC.IT










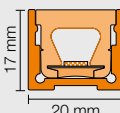
Schlüter®-KERDI-BOARD-NLT/-NLT-BR

Schlüter-KERDI-BOARD-NLT/-NLT-BR sono nicchie prefabbricate in KERDI-BOARD con LED LIPROTEC in versione Plug & Play. Sono nicchie da incasso illuminate per pareti di ogni tipo. Possono essere raccordate con i sistemi di impermeabilizzazione sotto manto ceramico Schlüter-KERDI. Sono disponibili in varie dimensioni e con LED di diversi colori. Le nicchie rettangolari sono disponibili con illuminazione sul lato lungo oppure sul lato corto. Il modulo LED può essere posizionato sul bordo anteriore, al centro o sulla parete posteriore da piastrellare. Le nicchie sono disponibili a scelta senza oppure con gestione via Bluetooth. Si raccomanda l'installazione di un semplice interruttore on/off (tipo interruttore della luce) per un maggior comfort d'utilizzo. (Scheda tecnica 12.2)

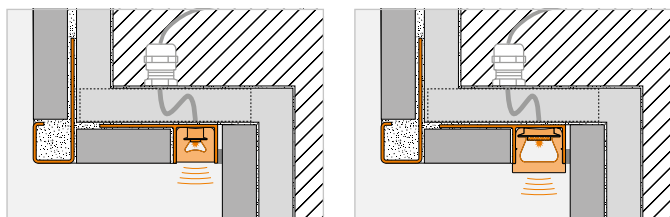
NICCHIE DA INCASSO	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI		
			VERSIONE	LUNGHEZZE LED (mm)	COLORE
B x H x T (mm)					
305 x 305 x 89	 	   	BIANCO CALDO/ BIANCO NEUTRO 	300	bianco caldo
305 x 508 x 89					bianco neutro
305 x 711 x 89					RGB+W
508 x 305 x 89			RGB+W 	505	bianco caldo
					bianco neutro
					RGB+W
711 x 305 x 89				705	bianco caldo
					bianco neutro
					RGB+W

Schlüter®-LIPROTEC-LLP

Schlüter-LIPROTEC-LLP sono moduli LED incapsulati completamente in uno speciale materiale flessibile per un'omogenea diffusione della luce, ed un profilo di alloggiamento a U in alluminio. Con i moduli LED è possibile realizzare strisce luminose colorate nella gamma di luci colorate RGB+W con oltre 16 milioni di diverse tonalità di colore e temperature di colore da 2500 K a 6500 K. Il profilo di alloggiamento consente un'installazione a filo per un'altezza di montaggio di 17 mm. (Scheda tecnica 15.8)

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI MODULO LED	
			LARGHEZZA / ALTEZZA (mm)	LUNGHEZZA (cm)
RGB+W 	  	  		50
				100
				200
				250

Lunghezze precise: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm e 250 cm
Lunghezza cavo di alimentazione: 12 cm con connettore a innesto

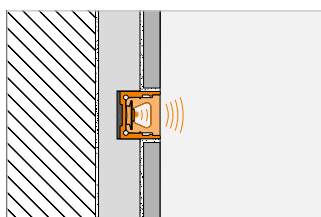


DATI TECNICI

POTENZA NOMINALE (W / pz)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE
1,60	280	92	3000	80	E	2	IP67	BIANCO CALDO/ BIANCO NEUTRO
1,60	280	92	4900	84	E	2		
4,40	112	90	2700	156	F	2		
2,60	280	92	3000	133	E	3		
2,60	280	92	4900	141	E	3		
7,30	112	90	2700	262	F	3		
3,50	280	92	3000	187	E	4		
3,50	280	92	4900	197	E	4		
10,10	112	90	2700	364	F	3		

Il flusso luminoso specificato si riferisce all'intera superficie di uscita della luce del modulo LED e, a seconda del materiale del profilo e della geometria, può essere ridotto durante l'installazione.

Per i LED RGB+W, il flusso luminoso, la classe di efficienza energetica e il consumo ponderato si riferiscono esclusivamente alla luce bianca.



Dx Luminaire Finder

DATI TECNICI

POTENZA NOMINALE (W / m)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE
15	112	90	2700	323	F	3	IP67	
				323	F	5		
				323	F	9		
				323	F	11		

Nota: I moduli LED sono accorciabili ogni 62,5 mm (RGB+W).

Nel sistema LIPROTEC-EASY, lunghezza max. dei moduli LED affiancati: 6 m

Le classi di efficienza energetica (CEE) specificate si riferiscono all'intera superficie di emissione della luce del modulo LED.

















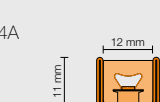

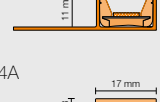







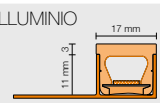
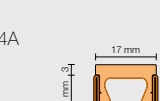
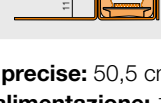

Queste sono influenzate dalla geometria del profilo.

Per i LED RGB+W, il flusso luminoso, la classe di efficienza energetica e il consumo ponderato si riferiscono esclusivamente alla luce bianca.



Schlüter®-LIPROTEC-LLPM








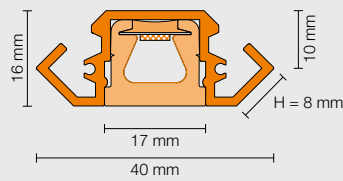
Schlüter-LIPROTEC-LLPM sono moduli LED completamente incapsulati in uno specifico materiale flessibile per un'omogenea diffusione della luce, con spinotto già premontato ed un profilo di alloggiamento in alluminio o acciaio inossidabile V4A (AISI 316) con aletta traforata. I moduli LED sono disponibili con temperature di colore fisse di 3000 K o 4900 K nella gamma di luci bianche o nella gamma di luci colorate RGB+W. La gamma di luci colorate RGB+W consente di impostare oltre 16 milioni di diverse tonalità di colore e temperature colore da 2500 K a 6500 K. Il modulo LED bianco è disponibile nell'altezza di montaggio di 11 mm e permette quindi un'installazione a filo nello spessore delle piastrelle. (Scheda tecnica 15.8)

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE		CARATTERISTICHE	DIMENSIONI MODULO LED	
	ALLUMINIO	ACCIAIO V4A		LARGHEZZA / ALTEZZA (mm)	LUNGHEZZA (cm)
BIANCO CALDO/ BIANCO NEUTRO 	   	     	   	ALLUMINIO 	50
				ALLUMINIO 	100
				V4A 	200
				V4A 	250
RGB+W 	 	 	 	ALLUMINIO 	50
				ALLUMINIO 	100
				V4A 	200
				V4A 	250

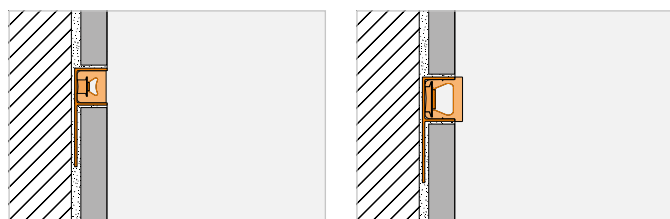
Lunghezze precise: 50,5 cm, 100,2 cm, 200 cm e 250 cm
Lunghezza cavo di alimentazione: 12 cm con connettore a innesto

Schlüter®-LIPROTEC-LLPE

Schlüter-LIPROTEC-LLPE sono moduli LED incapsulati completamente in uno speciale materiale flessibile per un'omogenea diffusione della luce e un profilo di alloggiamento in alluminio anodizzato. Il modulo LED nella gamma di luci colorate RGB+W consente di impostare oltre 16 milioni di diverse tonalità di colore e temperature di colore da 2500 K a 6500 K. Con il modulo LED è possibile realizzare effetti di luce negli angoli delle pareti. L'utilizzo è possibile sia per gli angoli interni che esterni, nelle docce è preferibile in verticale. (Scheda tecnica 15.8)

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI MODULO LED	
	ALLUMINIO		LARGHEZZA / ALTEZZA (mm)	LUNGHEZZA (cm)
RGB+W 	  	  		250

Lunghezza cavo di alimentazione: 12 cm con connettore a innesto



Dx Luminaire Finder

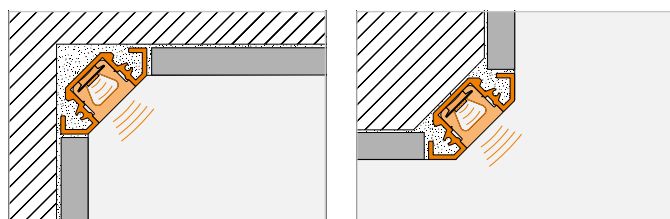
DATI TECNICI									
POTENZA NOMINALE (W / m)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE	
5	280	92	3000 / 4900	242 / 274	E / E	3 / 3	IP67		
				242 / 274	E / E	6 / 6			
				242 / 274	E / E	10 / 11			
				242 / 274	E / E	13 / 13			
15	112	90	2700	375	F	3			
				375	F	5			
				375	F	9			
				375	F	11			

Nota: I moduli LED sono accorciabili ogni 25 mm (bianco caldo/bianco neutro) oppure 62,5 mm (RGB+W).

Nel sistema LIPROTEC-EASY, lunghezza max. dei moduli LED affiancati: RGB+W = 6 m, bianco = 18 m

Il flusso luminoso specificato si riferisce all'intera superficie di uscita della luce del modulo LED e, a seconda del materiale del profilo e della geometria, può essere ridotto durante l'installazione.

Per i LED RGB+W, il flusso luminoso, la classe di efficienza energetica e il consumo ponderato si riferiscono esclusivamente alla luce bianca.



Dx Luminaire Finder

DATI TECNICI									
POTENZA NOMINALE (W / m)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE	
15	112	90	2700	323	F	11	IP67		

Nota: I moduli LED sono accorciabili ogni 62,5 mm (RGB+W).

Nel sistema LIPROTEC-EASY, lunghezza max. dei moduli LED affiancati: 6 m





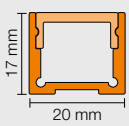


Le classi di efficienza energetica (CEE) specificate si riferiscono all'intera superficie di emissione della luce del modulo LED. Queste sono influenzate dalla geometria del profilo.

Per i LED RGB+W, il flusso luminoso, la classe di efficienza energetica e il consumo ponderato si riferiscono esclusivamente alla luce bianca.



Schlüter®-LIPROTEC-LL





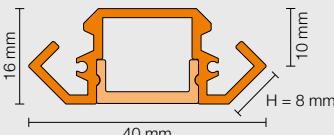


Schlüter-LIPROTEC-LL è un profilo in alluminio anodizzato per la realizzazione di effetti di luce a filo parete o a soffitto. L'illuminazione è realizzata con strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES inserite nel profilo a U, coperto con apposito schermo diffusore. In funzione del tipo di installazione del profilo, si possono ottenere diversi effetti luminosi, diretti o indiretti. (Scheda tecnica 15.5)

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI PROFILO		DIMENSIONI STRISCE A LED
	ALLUMINIO		LARGHEZZA / ALTEZZA (mm)	LUNGHEZZA (m)	LUNGHEZZA (cm)
BIANCO CALDO/ BIANCO NEUTRO	 solo installazione verticale  	 IP67		2,5	50
 RGB+W 					100
	150				
	200				
	250				
	400				
	50				
	100				
	150				
	200				
250					
400					

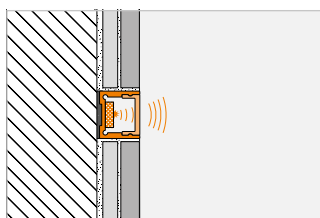
Cavo di alimentazione: 3 m. Le strisce a LED lunghe 400 cm sono dotate di due cavi di alimentazione ciascuna. I dati illuminotecnici descrivono esclusivamente le strisce a LED. Il rendimento ottico è influenzato dalle caratteristiche dello schermo diffusore.

Schlüter®-LIPROTEC-LLE

Schlüter-LIPROTEC-LLE è un profilo in alluminio anodizzato oppure in alluminio colorato bianco, per l'alloggiamento di strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES di diversa tipologia. Con questo profilo, possono essere realizzati effetti di luce negli angoli delle pareti. L'utilizzo è possibile sia per gli angoli interni che esterni, in orizzontale ed in verticale. Grazie alla sagomatura del profilo, è possibile posare la striscia a LED anche girando intorno agli angoli. Il profilo può essere facilmente posato su qualsiasi superficie con un sistema di clip oppure con normale adesivo per piastrelle. L'illuminazione è realizzata con le strisce a LED LIPROTEC-ES selezionate, incollate nel profilo coperto con schermo diffusore. (Scheda tecnica 15.7)

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI PROFILO		DIMENSIONI STRISCE A LED
	ALLUMINIO		LARGHEZZA / ALTEZZA (mm)	LUNGHEZZA (m)	LUNGHEZZA (cm)
BIANCO CALDO/ BIANCO NEUTRO	 solo installazione verticale  	 IP67		2,5	50
 RGB+W 					100
	150				
	200				
	250				
	400				
	50				
	100				
	150				
	200				
250					
400					

Cavo di alimentazione: 3 m. Le strisce a LED lunghe 400 cm sono dotate di due cavi di alimentazione ciascuna. I dati illuminotecnici descrivono esclusivamente le strisce a LED. Il rendimento ottico è influenzato dalle caratteristiche dello schermo diffusore.

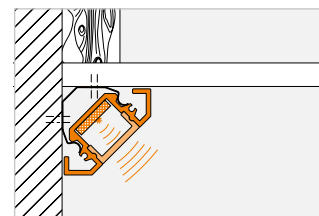
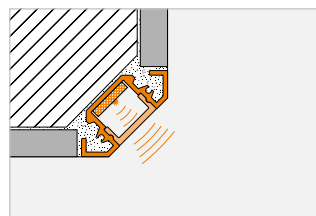
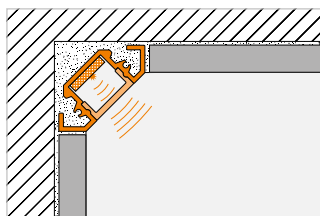


Listello luminoso su Schlüter-KERDI-BOARD-K da 19 mm

DATI TECNICI

POTENZA NOMINALE (W / m)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE	
7,5	140	92	3400 / 4900	708 / 700	F / F	4 / 4	IP67		
				730 / 752	E / F	8 / 8			
				746 / 721	E / E	11 / 11			
				719 / 756	E / E	14 / 15			
				771 / 741	E / E	18 / 17			
				666 / 633	E / F	26 / 26			
15,0	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	387	G	4	IP67		
				393	G	7			
				403	G	8			
				406	G	12			
				405	G	15			
				375	G	24			

Nota: Le strisce a LED sono accorciabili ogni 50 mm (bianco caldo/bianco neutro) oppure 62,5 mm (RGB+W).
 Le classi di efficienza energetica specificate si riferiscono esclusivamente alla striscia a LED.
 Per i LED RGB+W, il flusso luminoso, la classe di efficienza energetica e il consumo ponderato si riferiscono esclusivamente alla luce bianca.



DATI TECNICI






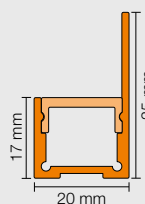

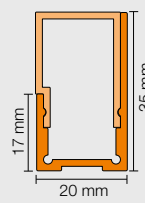

POTENZA NOMINALE (W / m)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE	
7,5	140	92	3400 / 4900	708 / 700	F / F	4 / 4	IP67		
				730 / 752	E / F	8 / 8			
				746 / 721	E / E	11 / 11			
				719 / 756	E / E	14 / 15			
				771 / 741	E / E	18 / 17			
				666 / 633	E / F	26 / 26			
15,0	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	387	G	4	IP67		
				393	G	7			
				403	G	8			
				406	G	12			
				405	G	15			
				375	G	24			

Nota: Le strisce a LED sono accorciabili ogni 50 mm (bianco caldo/bianco neutro) oppure 62,5 mm (RGB+W).
 Le classi di efficienza energetica specificate si riferiscono esclusivamente alla striscia a LED.
 Per i LED RGB+W, il flusso luminoso, la classe di efficienza energetica e il consumo ponderato si riferiscono esclusivamente alla luce bianca.



Schlüter®-LIPROTEC-WS






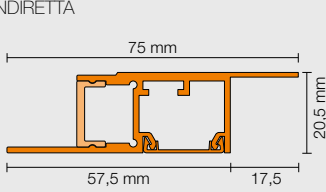

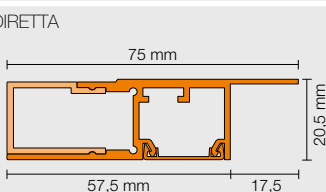

Schlüter-LIPROTEC-WS è un profilo in alluminio anodizzato per l'illuminazione di contropareti con diverse strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES integrate nel profilo. La scelta tra due diverse tipologie di schermi diffusori permette di realizzare due diversi effetti di illuminazione: lo schermo sporgente a vista per un effetto di illuminazione diretta e lo schermo "a scomparsa" per un effetto di luce indiretta. Il profilo è stato progettato per permettere una facile sostituzione dello schermo e della striscia a LED anche a posa già ultimata. (Scheda tecnica 15.2)

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI PROFILO		DIMENSIONI STRISCE A LED
	ALLUMINIO		LARGHEZZA / ALTEZZA (mm)	LUNGHEZZA (m)	LUNGHEZZA (cm)
BIANCO CALDO/ BIANCO NEUTRO	 solo installazione verticale  	 	INDIRETTA 	1	50
			DIRETTA 		150
RGB+W				1,5	200
				2,5	250
					400

Cavo di alimentazione: 3 m. Le strisce a LED lunghe 400 cm sono dotate di due cavi di alimentazione ciascuna. I dati illuminotecnici descrivono esclusivamente le strisce a LED. Il rendimento ottico è influenzato dalle caratteristiche dello schermo diffusore.

Schlüter®-LIPROTEC-WSK

Schlüter-LIPROTEC-WSK è un profilo in alluminio anodizzato per l'alloggio di strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES di diversa tipologia per la realizzazione di pareti sospese retroilluminate. La scelta tra due diverse tipologie di schermi diffusori permette di realizzare due diversi effetti di illuminazione: lo schermo sporgente a vista per un effetto di illuminazione diretta e lo schermo "a scomparsa" per un effetto di luce indiretta. Una canalina di cablaggio integrata ed un'ala di fissaggio per l'alloggio di un pannello Schlüter-KERDI-BOARD spesso 19 mm facilitano la posa in opera. (Scheda tecnica 15.2)

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI PROFILO		DIMENSIONI STRISCE A LED
	ALLUMINIO		LARGHEZZA / ALTEZZA (mm)	LUNGHEZZA (m)	LUNGHEZZA (cm)
BIANCO CALDO/ BIANCO NEUTRO	 solo installazione verticale  	 	INDIRETTA 	2,5	50
			DIRETTA 		100
RGB+W					150
					200
					250
					400

Cavo di alimentazione: 3 m. Le strisce a LED lunghe 400 cm sono dotate di due cavi di alimentazione ciascuna. I dati illuminotecnici descrivono esclusivamente le strisce a LED. Il rendimento ottico è influenzato dalle caratteristiche dello schermo diffusore.



DATI TECNICI

POTENZA NOMINALE (W / m)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE	
7,5	140	92	3400 / 4900	708 / 700	F / F	4 / 4	IP67	INDIRETTA	
				730 / 752	E / F	8 / 8			
				746 / 721	E / E	11 / 11			
				719 / 756	E / E	14 / 15			
				771 / 741	E / E	18 / 17			
				666 / 633	E / F	26 / 26			
15	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	387	G	4		IP67	DIRETTA
				393	G	7			
				403	G	8			
				406	G	12			
				405	G	15			
				375	G	24			

Nota: Le strisce a LED sono accorciabili ogni 50 mm (bianco caldo/bianco neutro) oppure 62,5 mm (RGB+W).

Le classi di efficienza energetica specificate si riferiscono esclusivamente alla striscia a LED.

Per i LED RGB+W, il flusso luminoso, la classe di efficienza energetica e il consumo ponderato si riferiscono esclusivamente alla luce bianca.



DATI TECNICI

POTENZA NOMINALE (W / m)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE	
7,5	140	92	3400 / 4900	708 / 700	F / F	4 / 4	IP67	INDIRETTA	
				730 / 752	E / F	8 / 8			
				746 / 721	E / E	11 / 11			
				719 / 756	E / E	14 / 15			
				771 / 741	E / E	18 / 17			
				666 / 633	E / F	26 / 26			
15	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	387	G	4		IP67	DIRETTA
				393	G	7			
				403	G	8			
				406	G	12			
				405	G	15			
				375	G	24			

Nota: Le strisce a LED sono accorciabili ogni 50 mm (bianco caldo/bianco neutro) oppure 62,5 mm (RGB+W).







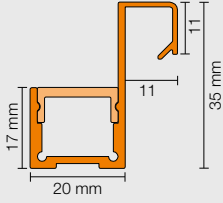
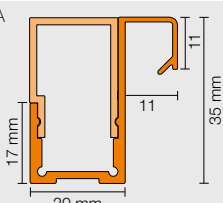
Le classi di efficienza energetica specificate si riferiscono esclusivamente alla striscia a LED.

Per i LED RGB+W, il flusso luminoso, la classe di efficienza energetica e il consumo ponderato si riferiscono esclusivamente alla luce bianca.



Schlüter®-LIPROTEC-WSQ




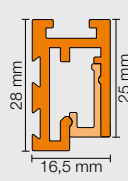
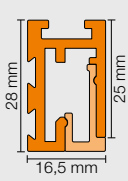
Schlüter-LIPROTEC-WSQ è un profilo in alluminio anodizzato per l'illuminazione di contropareti con strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES integrate nel profilo. La scelta tra due diverse tipologie di schermi diffusori permette di realizzare due diversi effetti di illuminazione: lo schermo sporgente a vista per un effetto di illuminazione diretta e lo schermo "a scomparsa" per un effetto di luce indiretta. LIPROTEC-WSQ è dotato di una elegante chiusura quadrata a vista nel moderno design Schlüter-QUADEC. Il profilo è stato progettato per permettere una facile sostituzione dello schermo e della striscia a LED anche a posa già ultimata. (Scheda tecnica 15.2)

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI PROFILO		DIMENSIONI STRISCE A LED
BIANCO CALDO/ BIANCO NEUTRO  RGB+W 	ALLUMINIO solo installazione verticale   	 IP67	LARGHEZZA / ALTEZZA (mm)		LUNGHEZZA (m)
			LUNGHEZZA (cm)		
			INDIRETTA 	2,5	50 100 150 200 250 400
			DIRETTA  non per docce		50 100 150 200 250 400

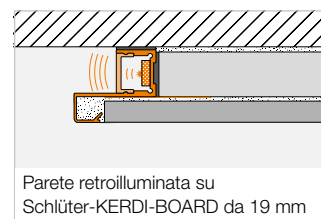
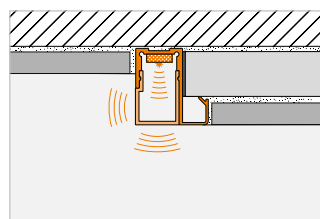
Cavo di alimentazione: 3 m. Le strisce a LED lunghe 400 cm sono dotate di due cavi di alimentazione ciascuna. I dati illuminotecnici descrivono esclusivamente le strisce a LED. Il rendimento ottico è influenzato dalle caratteristiche dello schermo diffusore.

Schlüter®-LIPROTEC-PB

Schlüter-LIPROTEC-PB è un profilo per gradini in alluminio anodizzato con una superficie a vista di 25 mm. È predisposto per l'alloggiamento di strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES e consente di realizzare un'illuminazione accattivante in combinazione con i profili per scale Schlüter. La scelta tra due diverse tipologie di schermi diffusori permette di realizzare due diversi effetti di illuminazione: A scelta, il bordo può essere illuminato indirettamente o anche in modo diretto mediante una striscia luminosa spessa 3 mm. Un altro campo di applicazione per LIPROTEC-PB è l'illuminazione diretta o indiretta dei lati frontali sui piani di lavoro. Il profilo è stato progettato per permettere una facile sostituzione dello schermo e della striscia a LED anche a posa già ultimata. (Scheda tecnica 15.4)

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI PROFILO		DIMENSIONI STRISCE A LED	
BIANCO CALDO / BIANCO NEUTRO 	ALLUMINIO 	 IP65	LARGHEZZA / ALTEZZA (mm)		LUNGHEZZA (m)	
			LUNGHEZZA (cm)			
			INDIRETTA 	DIRETTA 	1 1,5 2,5	
						50 100 150 200 250 400
						50 100 150 200 250 400

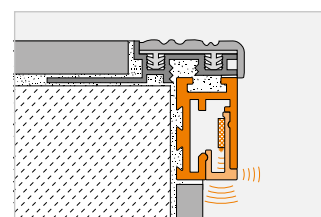
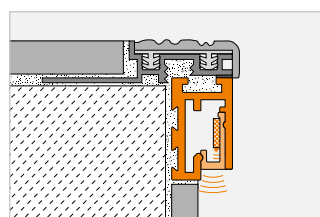
Cavo di alimentazione: 3 m. Le strisce a LED lunghe 400 cm sono dotate di due cavi di alimentazione ciascuna. I dati illuminotecnici descrivono esclusivamente le strisce a LED. Il rendimento ottico è influenzato dalle caratteristiche dello schermo diffusore.



DATI TECNICI

POTENZA NOMINALE (W / m)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE
7,5	140	92	3400 / 4900	708 / 700	F / F	4 / 4	IP67	INDIRETTA
				730 / 752	E / F	8 / 8		
				746 / 721	E / E	11 / 11		
				719 / 756	E / E	14 / 15		
				771 / 741	E / E	18 / 17		
				666 / 633	E / F	26 / 26		
15	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	387	G	4	IP67	DIRETTA
				393	G	7		
				403	G	8		
				406	G	12		
				405	G	15		
				375	G	24		

Nota: Le strisce a LED sono accorciabili ogni 50 mm (bianco caldo/bianco neutro) oppure 62,5 mm (RGB+W).
 Le classi di efficienza energetica specificate si riferiscono esclusivamente alla striscia a LED.
 Per i LED RGB+W, il flusso luminoso, la classe di efficienza energetica e il consumo ponderato si riferiscono esclusivamente alla luce bianca.



DATI TECNICI








POTENZA NOMINALE (W / m)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE
7,5	140	92	3200 / 4900	610 / 650	F / F	4 / 4	IP65	INDIRETTA
				614 / 621	F / F	8 / 8		
				603 / 636	F / F	11 / 11		
				621 / 637	F / F	15 / 15		
				566 / 630	F / F	18 / 18		
				541 / 587	F / F	26 / 27		
7,5	140	92	3200 / 4900	610 / 650	F / F	4 / 4	IP65	DIRETTA
				614 / 621	F / F	8 / 8		
				603 / 636	F / F	11 / 11		
				621 / 637	F / F	15 / 15		
				566 / 630	F / F	18 / 18		
				541 / 587	F / F	26 / 27		

Nota: Le strisce a LED sono accorciabili ogni 50 mm (bianco caldo/bianco neutro).
 Le classi di efficienza energetica specificate si riferiscono esclusivamente alla striscia a LED.



Schlüter®-DESIGNBASE-QD

Schlüter-DESIGNBASE-QD è un profilo in alluminio anodizzato versatile, utilizzabile per numerose applicazioni. Può essere utilizzato come battiscopa o come listello integrato in un rivestimento per alloggiare diverse strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES. Questo profilo offre la possibilità di realizzare un'illuminazione diretta attraverso uno schermo diffusore alto 39 mm tra le sue due superfici a vista (larghe circa 10 mm ciascuna). Lo spazio libero può inoltre servire da alloggiamento per altri materiali ornamentali, come ad esempio piastrelle o decorazioni in legno. Il profilo è stato progettato per permettere una facile sostituzione dello schermo e della striscia a LED anche a posa già ultimata. (Scheda tecnica 16.1)

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI PROFILO		DIMENSIONI STRISCE A LED
BIANCO CALDO / BIANCO NEUTRO 	ALLUMINIO		LARGHEZZA / ALTEZZA (mm) 	LUNGHEZZA (m)	LUNGHEZZA (cm)
	 solo installazione verticale  	 IP67 			50
					100
					150
					200
					250
400					

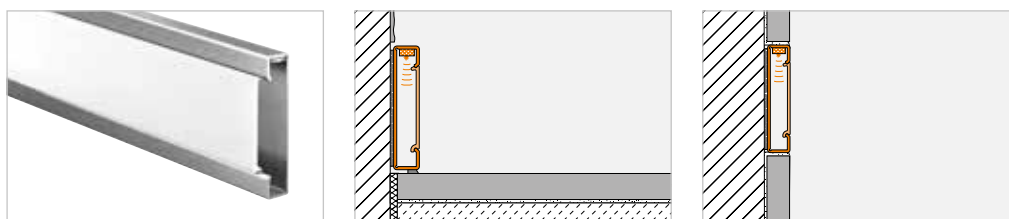
Cavo di alimentazione: 3 m. Le strisce a LED lunghe 400 cm sono dotate di due cavi di alimentazione ciascuna. I dati illuminotecnici descrivono esclusivamente le strisce a LED. Il rendimento ottico è influenzato dalle caratteristiche dello schermo diffusore.

Schlüter®-LIPROTEC-VB

Schlüter-LIPROTEC-VB è un profilo di chiusura in alluminio anodizzato con lato a vista largo 25 mm, per pareti rivestite in ceramica. Serve da alloggiamento per le strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES e in combinazione con due differenti schermi diffusori consente di ottenere diversi effetti di luce. Può essere installato come fonte di luce indiretta dal bordo del profilo sui materiali adiacenti a soffitto oppure come illuminazione in un battiscopa. Con l'utilizzo dello schermo diffusore a luce diretta è anche possibile creare una striscia luminosa uniforme alta 3 mm. Il profilo è stato progettato per permettere una facile sostituzione dello schermo e della striscia a LED anche a posa già ultimata. (Scheda tecnica 15.1)

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI PROFILO		DIMENSIONI STRISCE A LED
BIANCO CALDO / BIANCO NEUTRO 	ALLUMINIO		LARGHEZZA / ALTEZZA (mm) INDIRETTA  DIRETTA 	LUNGHEZZA (m)	LUNGHEZZA (cm)
	  IP65	50			
		100			
		150			
		200			
		250			
400					

Cavo di alimentazione: 3 m. Le strisce a LED lunghe 400 cm sono dotate di due cavi di alimentazione ciascuna. I dati illuminotecnici descrivono esclusivamente le strisce a LED. Il rendimento ottico è influenzato dalle caratteristiche dello schermo diffusore.



DATI TECNICI								
POTENZA NOMINALE (W / m)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE
7,5	140	92	3400 / 4900	771 / 757	F / F	4 / 4	IP67	
				772 / 794	F / F	8 / 8		
				880 / 817	E / E	12 / 12		
				801 / 780	E / E	15 / 15		
				785 / 799	E / E	18 / 18		
				725 / 693	E / E	27 / 25		

Nota: Le strisce a LED sono accorciabili ogni 50 mm (bianco caldo/bianco neutro).
Le classi di efficienza energetica specificate si riferiscono esclusivamente alla striscia a LED.







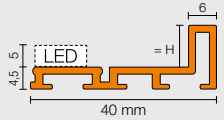
DATI TECNICI								
POTENZA NOMINALE (W / m)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE
7,5	140	92	3200 / 4900	610 / 650	F / F	4 / 4	IP65	
				614 / 621	F / F	8 / 8		
				603 / 636	F / F	11 / 11		
				621 / 637	F / F	15 / 15		
				566 / 630	F / F	18 / 18		
				541 / 587	F / F	26 / 27		

Nota: Le strisce a LED sono accorciabili ogni 50 mm (bianco caldo/bianco neutro).
Le classi di efficienza energetica specificate si riferiscono esclusivamente alla striscia a LED.



Schlüter®-LIPROTEC-D





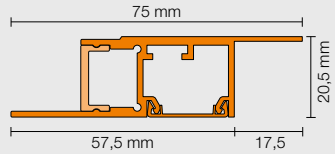
Schlüter-LIPROTEC-D è un profilo in alluminio anodizzato con una superficie a vista di 6 mm. Il profilo può essere utilizzato per incorniciare elementi a filo pavimento, elementi decorativi, inserti o specchi. Il profilo LIPROTEC-D può essere utilizzato come alloggiamento per le strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES, creando un effetto di luce indiretta intorno all'elemento decorativo. Il profilo è stato progettato per permettere una facile sostituzione della striscia a LED anche a posa già ultimata. (Scheda tecnica 15.3)

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI PROFILO		DIMENSIONI STRISCE A LED	
BIANCO CALDO / BIANCO NEUTRO 		  IP65	LARGHEZZA / ALTEZZA (mm)		LUNGHEZZA (m)	
				H = 4,5		2,5
				H = 7,5		
				H = 9,0		
				H = 16,5		
		LUNGHEZZA (cm)				
		50				
		100				
		150				
		200				
		250				
		400				

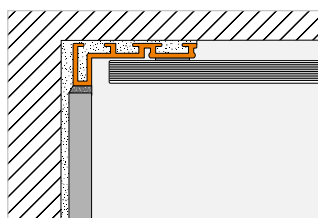
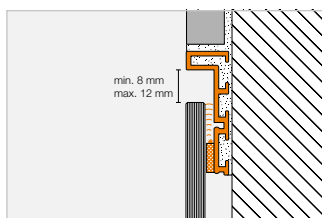
Cavo di alimentazione: 3 m. Le strisce a LED lunghe 400 cm sono dotate di due cavi di alimentazione ciascuna. I dati illuminotecnici descrivono esclusivamente le strisce a LED. Il rendimento ottico è influenzato dalle caratteristiche dello schermo diffusore.

Kit per contropareti illuminate (WSK)

Con i nuovi kit Schlüter-LIPROTEC-WSK con illuminazione RGB+W è veramente facile realizzare un'intrigante parete retroilluminata. Basta scegliere tra un elemento parete largo (128,5 cm) o stretto (70 cm) e ordinare il pratico kit di profili abbinato. La tecnologia RGB+W offre una libertà creativa illimitata: oltre 16 milioni di tonalità cromatiche per trasformare i propri ambienti. La gamma di luci bianche da 2500 K a 6500 K rende le pareti sospese luminose quanto la precedente illuminazione a soffitto. Per poter scegliere tra i diversi colori è necessario aggiungere il ricevitore Bluetooth. L'app gratuita di Schlüter-Systems è disponibile su App Store o Google Play.

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI PROFILO		DIMENSIONI STRISCE A LED
RGB+W 	  	KIT	LARGHEZZA / ALTEZZA (mm)		LUNGHEZZA (m)
			LUNGHEZZA (cm)		
		INDIRETTA			2,5

Cavo di alimentazione: 3 m. I dati illuminotecnici descrivono esclusivamente le strisce a LED.



DATI TECNICI

POTENZA NOMINALE (W / m)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE	
7,5	140	92	3200 / 4900	610 / 650	F / F	4 / 4	IP65		
				614 / 621	F / F	8 / 8			
				603 / 636	F / F	11 / 11			
				621 / 637	F / F	15 / 15			
				566 / 630	F / F	18 / 18			
				541 / 587	F / F	26 / 27			

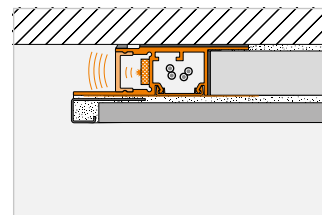
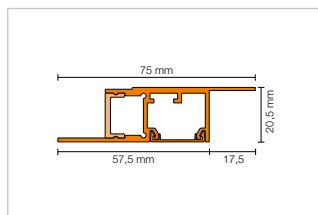
Nota: Le strisce a LED sono accorciabili ogni 50 mm (bianco caldo/bianco neutro).
Le classi di efficienza energetica specificate si riferiscono esclusivamente alla striscia a LED.



Schlüter-LIPROTEC-WSK 700



Schlüter-LIPROTEC-WSK 1285



DATI TECNICI

POTENZA NOMINALE (W / m)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE	
15	192 (96 RGB + 96 W)	85	2700	405	2 x G	2 x 15	IP67	INDIRETTA	




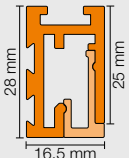
Nota: Le strisce a LED (RGB + W) sono accorciabili ogni 62,5 mm.
Le classi di efficienza energetica specificate si riferiscono esclusivamente alla striscia a LED.
Per i LED RGB+W, il flusso luminoso, la classe di efficienza energetica e il consumo ponderato si riferiscono esclusivamente alla luce bianca.



Kit per scale (PB)

I kit per scale Schlüter-LIPROTEC-PB, illuminano il gradino dove più è necessario, cioè al centro. I kit completi PB 15 per 15 gradini dispongono di moduli LED preinstallati al centro, larghi 60 cm, che con i loro schermi diffusori forniscono una luce indiretta in combinazione con una sottile linea luce. Le combinazioni lunghe 100/150 cm formate dal profilo in alluminio e dallo schermo diffusore possono essere accorciate individualmente. I moduli LED hanno la temperatura di colore bianco neutro 4500 K e sono cablati tramite un semplice sistema di accoppiamento; sono inclusi nel kit il cavo di collegamento lungo 500 cm e un alimentatore.




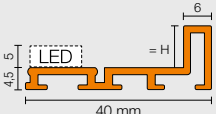
Se ciò non bastasse, il kit per scale può essere facilmente esteso fino a 18 gradini con una sola linea di alimentazione. Utilizzare a questo scopo il kit per singolo gradino Schlüter-LIPROTEC-PB 1.

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI PROFILO		DIMENSIONI STRISCE A LED
	ALLUMINIO		LARGHEZZA / ALTEZZA (mm)	LUNGHEZZA (m)	LUNGHEZZA (cm)
BIANCO NEUTRO 			DIRETTA 	1	60
				1,5	60
				1 (15 ciascuno)	60 (15 ciascuno)
				1,5 (15 ciascuno)	60 (15 ciascuno)

I dati illuminotecnici descrivono esclusivamente le strisce a LED.

Kit per cornici decorative (D)

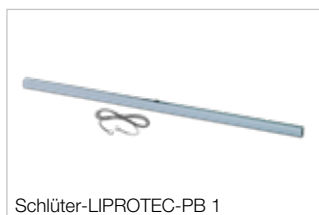
Schlüter-LIPROTEC-D 90 sono kit per la realizzazione di cornici decorative luminose. Grazie a questi kit completi, specchi o elementi di design, come vetri stampati o pannelli decorativi, possono essere dotati di una cornice pregiata con un'elegante illuminazione indiretta a LED. I profili di supporto sono già tagliati a misura. Quattro strisce a LED Schlüter-LIPROTEC-ES adatte, con temperatura colore di 3200 K (bianco caldo) o 4900 K (bianco neutro) sono comprese nel kit, come anche tutto il materiale per il montaggio, il cablaggio e un alimentatore idoneo.

PROFILI / TIPO DI ILLUMINAZIONE	CAMPI DI APPLICAZIONE	CARATTERISTICHE	DIMENSIONI PROFILO		DIMENSIONI STRISCE A LED
	ALLUMINIO		LARGHEZZA / ALTEZZA (mm)	LUNGHEZZA (m)	LUNGHEZZA (cm)
S1 BIANCO CALDO 				H = 9,0 1,185 / 0,935 (2 ciascuno)	110 / 85 (2 ciascuno)

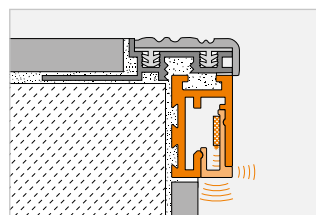
Cavo di alimentazione: 3 m. I dati illuminotecnici descrivono esclusivamente le strisce a LED.



Schlüter-LIPROTEC-PB 15



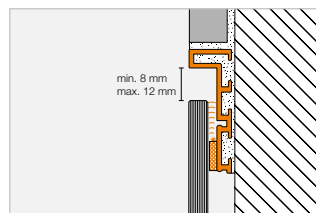
Schlüter-LIPROTEC-PB 1



DATI TECNICI

POTENZA NOMINALE (W)	NUMERO DI LED (pz)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE
3,7	72	80	4500	375	E	3	IP20	DIRETTA
					15 x E	15 x 3		

Nota: I kit per gradino singolo sono dotati di un cavo di collegamento da 70 cm.
 I kit con 15 profili sono forniti con un ingresso cavo da 500 cm e 14 cavi di collegamento da 70 cm ciascuno.
 Le classi di efficienza energetica specificate si riferiscono esclusivamente alla striscia a LED.



DATI TECNICI

POTENZA NOMINALE (kit)	NUMERO DI LED (pz / m)	IRC	TEMPERATURA COLORE (kelvin)	FLUSSO LUMINOSO (lm / m)	EEC	kWh / 1000 h	GRADO DI PROTEZIONE	DIREZIONE DELLA LUCE
29,3	140	92	3200	595	4 x F	2 x 8 2 x 11	IP65	
28,9			4900	609				

Nota: Le strisce a LED sono accorciabili ogni 50 mm (bianco caldo/bianco neutro).
 La classe di efficienza energetica e il consumo di energia ponderato si riferiscono esclusivamente alla striscia LED non accorciata.
 La potenza nominale descrive l'alimentazione della striscia LED accorciata su misura per l'installazione.



Unità di comando CLASSIC

Schlüter®-LIPROTEC-PEBR | Schlüter®-LIPROTEC-EBR

Dati tecnici unità di comando

	LT PEBR 1	LT PEBR 4	LT EBR 1	LT EBR 4
Versione	EASY	EASY	PRO	PRO
Standard di trasmissione ricevitore/telecomando	Bluetooth/radio	Bluetooth/radio	Bluetooth/radio	Bluetooth/radio
Utilizzo con moduli LED	bianco	RGB+W	–	–
Utilizzo con striscia a LED	–	–	LT ES 11 – LT ES 61	LT ES 9
Portata max.	10 m	10 m	10 m	10 m
Tensione in ingresso	24 V, DC	24 V, DC	24 V, DC	24 V, DC
Carico max. del sistema LIPROTEC	90 W	90 W	180 W	180 W
Massima lunghezza strisce LED	18 m	6 m	24 m	12 m
Grado di protezione	IP63	IP63	IP63	IP63
Temperatura ambiente	da –20 °C a +50 °C	da –20 °C a +50 °C	da –20 °C a +50 °C	da –20 °C a +50 °C

Unità di comando ZONES

Schlüter®-LIPROTEC-PEBZS | Schlüter®-LIPROTEC-EBZS

Dati tecnici kit starter ZONES

	LT PEB ZS 1	LT PEB ZS 4	LT PEB ZS 1/4	LT EB ZS 1	LT EB ZS 4	LT EB ZS 1/4
Versione	EASY	EASY	EASY	PRO	PRO	PRO
Standard di trasmissione	Bluetooth-Mesh	Bluetooth-Mesh	Bluetooth-Mesh	Bluetooth-Mesh	Bluetooth-Mesh	Bluetooth-Mesh
Portata max.	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m
Tensione in ingresso	24 V, DC	24 V, DC	24 V, DC	24 V, DC	24 V, DC	24 V, DC
Carico max. del sistema LIPROTEC	2 x 90 W	2 x 90 W	2 x 90 W	2 x 180 W	2 x 180 W	2 x 180 W
Massima lunghezza strisce LED	2 x 18 m	2 x 6 m	bianco: 18 m, RGB+W: 6 m	2 x 24 m	2 x 12 m	bianco: 24 m, RGB+W: 12 m
Grado di protezione	IP63	IP63	IP63	IP63	IP63	IP63
Temperatura ambiente	da –20 °C a +50 °C	da –20 °C a +50 °C	da –20 °C a +50 °C	da –20 °C a +50 °C	da –20 °C a +50 °C	da –20 °C a +50 °C

Schlüter®-LIPROTEC-PEBZR | Schlüter®-LIPROTEC-EBZR

Dati tecnici ricevitore ZONES

	LT PEB ZR 1	LT PEB ZR 4	LT EB ZR 1	LT EB ZR 4
Versione	EASY	EASY	PRO	PRO
Standard di trasmissione	Bluetooth-Mesh	Bluetooth-Mesh	Bluetooth-Mesh	Bluetooth-Mesh
Portata max.	10 m	10 m	10 m	10 m
Tensione in ingresso	24 V, DC	24 V, DC	24 V, DC	24 V, DC
Carico max. del sistema LIPROTEC	90 W	90 W	180 W	180 W
Massima lunghezza strisce LED	18 m	6 m	24 m	12 m
Grado di protezione	IP63	IP63	IP63	IP63
Temperatura ambiente	da –20 °C a +50 °C	da –20 °C a +50 °C	da –20 °C a +50 °C	da –20 °C a +50 °C

Interruttore a manopola CLASSIC/ZONES

Schlüter®-LIPROTEC-ERP | Schlüter®-LIPROTEC-ERPZ

Dati tecnici interruttore a manopola

	LT ERP	LT ERPZ
Versione	CLASSIC	ZONES
Standard di trasmissione	Radio (433,92 MHz)	Bluetooth-Mesh
Portata max.	10 m	10 m
Tipo di batteria	CR2032	CR2032
Grado di protezione	IP20	IP20
Temperatura ambiente	da +10 °C a +50 °C	da +10 °C a +50 °C

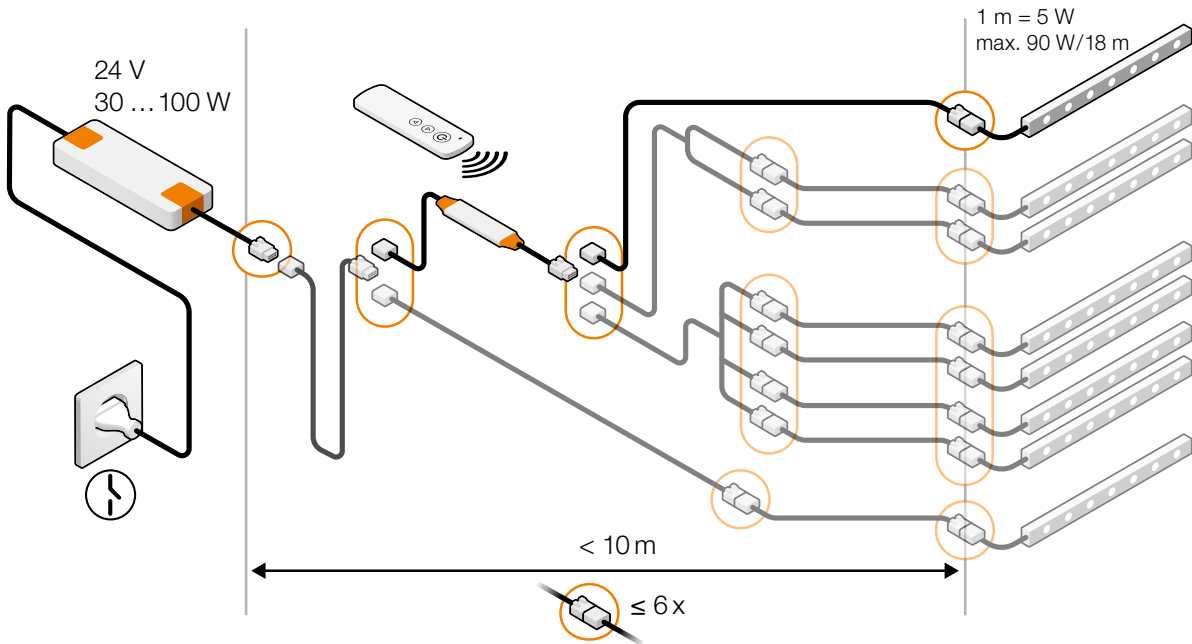
Nota:

L'interruttore a manopola deve essere protetto dall'esposizione diretta all'acqua.
Può essere abbinato solo a cornici piatte di dimensioni 55 x 55 mm.

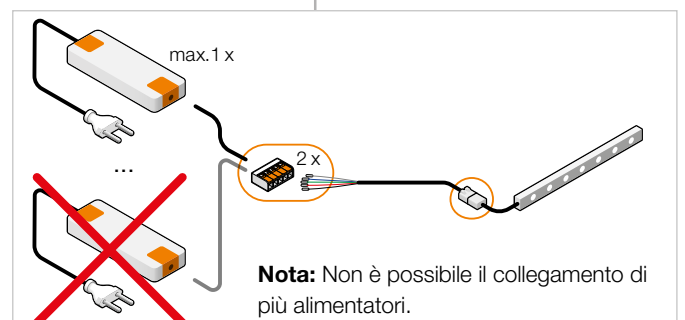
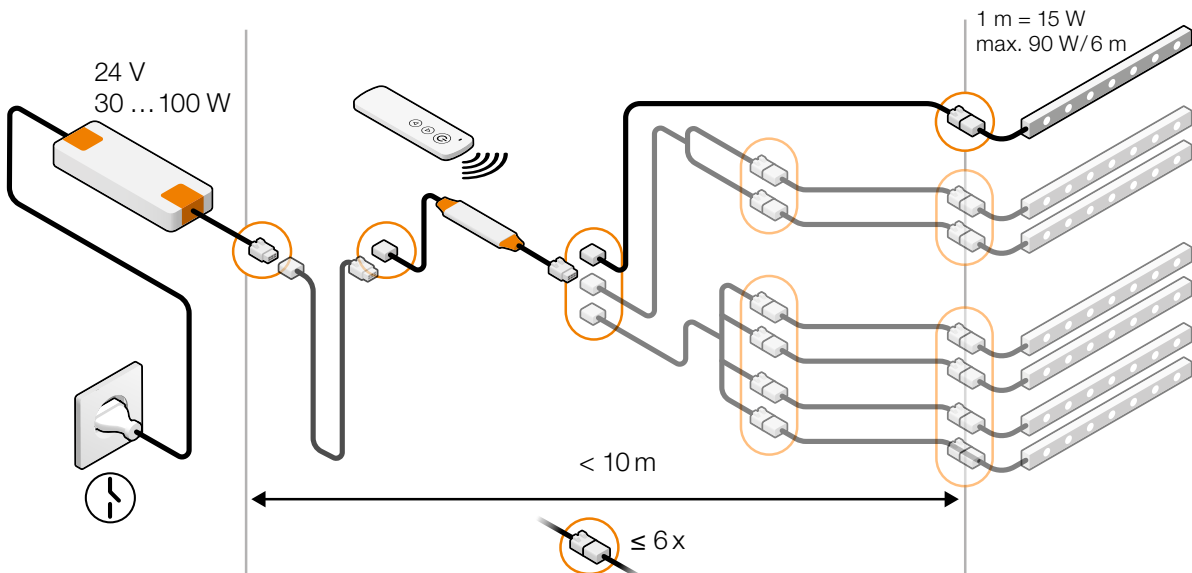


Schemi per morsetti LIPROTEC-EASY-CLASSIC

Modulo LED *BC / BN*

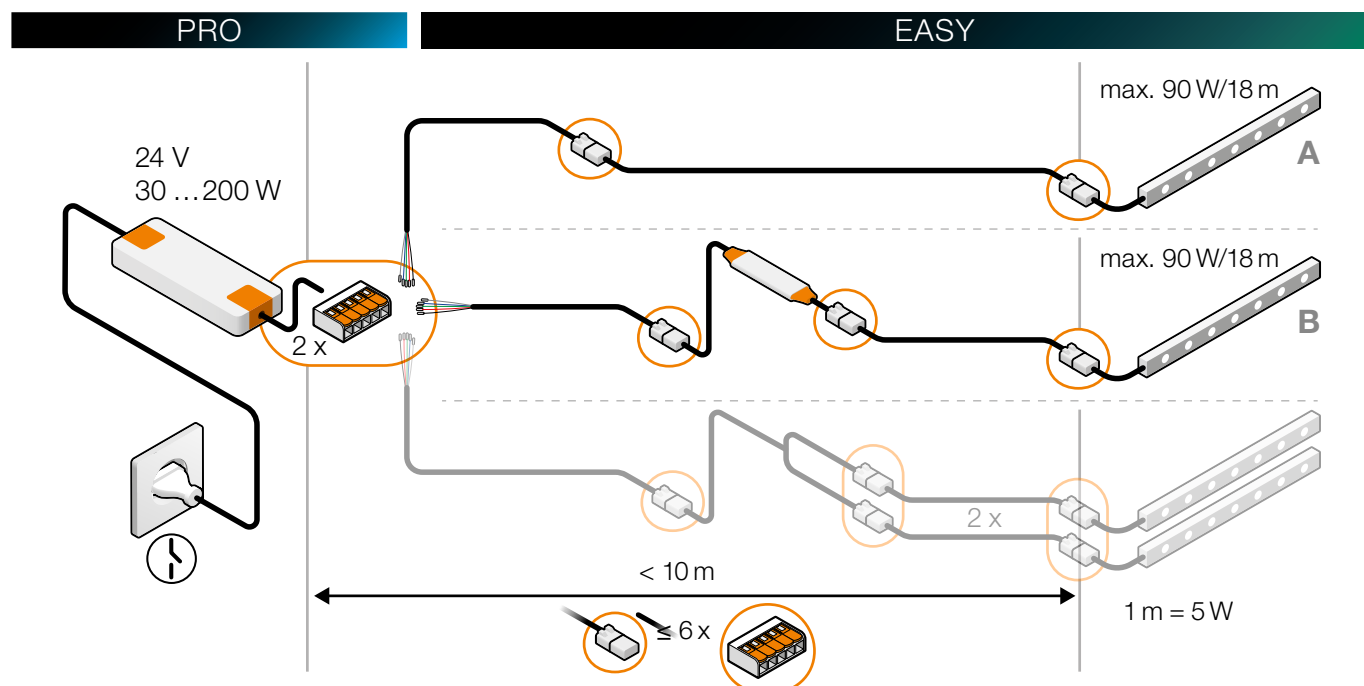


Modulo LED *RGB+W*



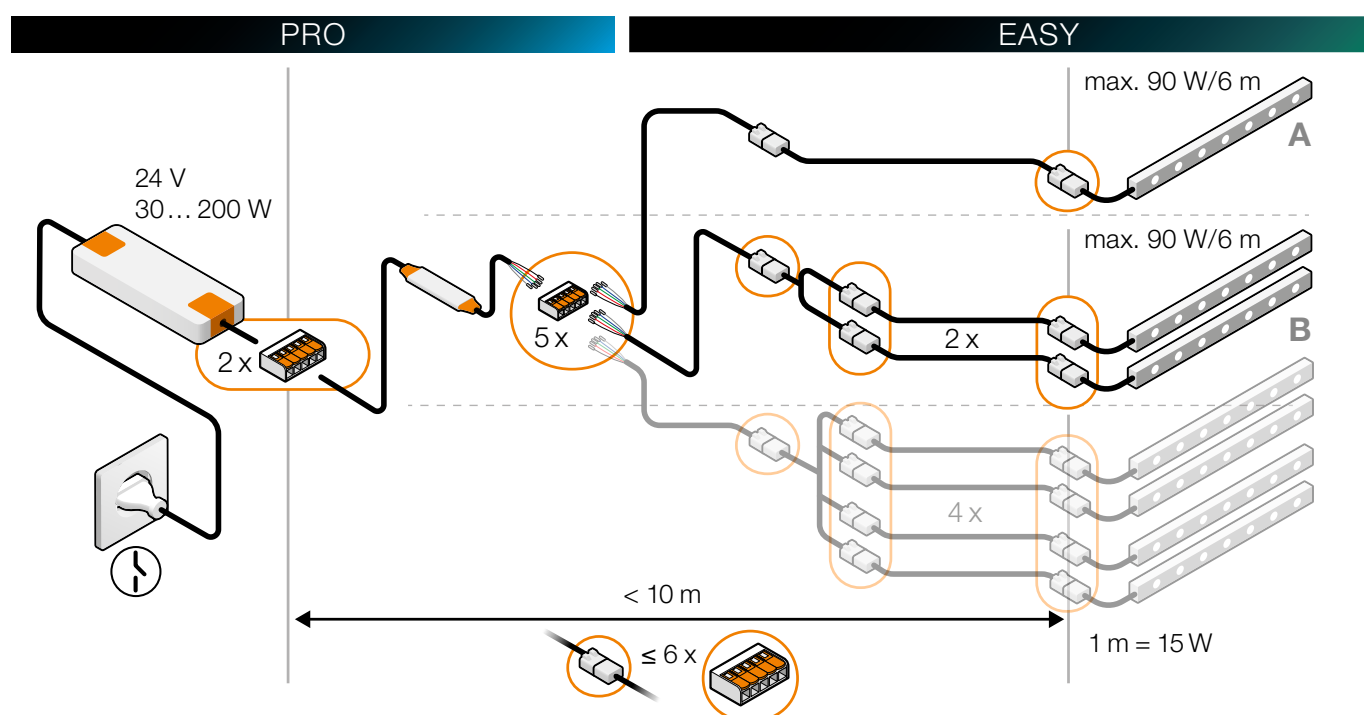
Schemi per possibili combinazioni di morsetti LIPROTEC-EASY e LIPROTEC-PRO-CLASSIC con l'utilizzo di un adattatore

Modulo LED *BC / BN*



Nota: Lunghezza massima dei moduli LED montati in fila nel sistema LIPROTEC-EASY con adattatore: 18 m per collegamento (A oppure B) a seconda dell'alimentatore utilizzato.

Modulo LED *RGB+W*

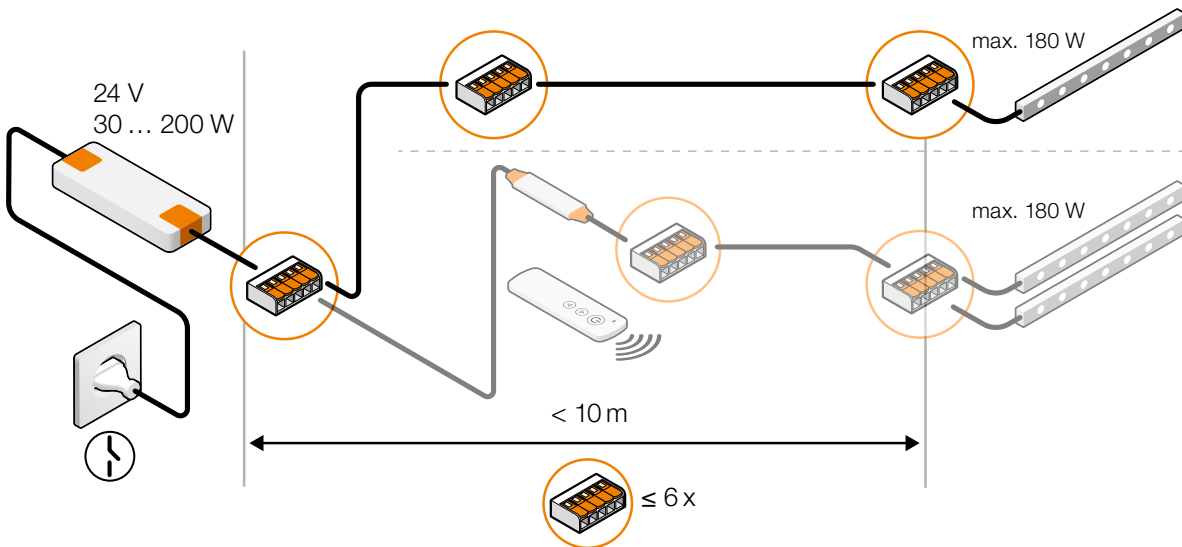
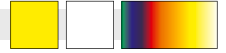


Nota: Lunghezza massima dei moduli LED montati in fila nel sistema LIPROTEC-EASY con adattatore: 6 m per collegamento (A oppure B) a seconda dell'alimentatore utilizzato.



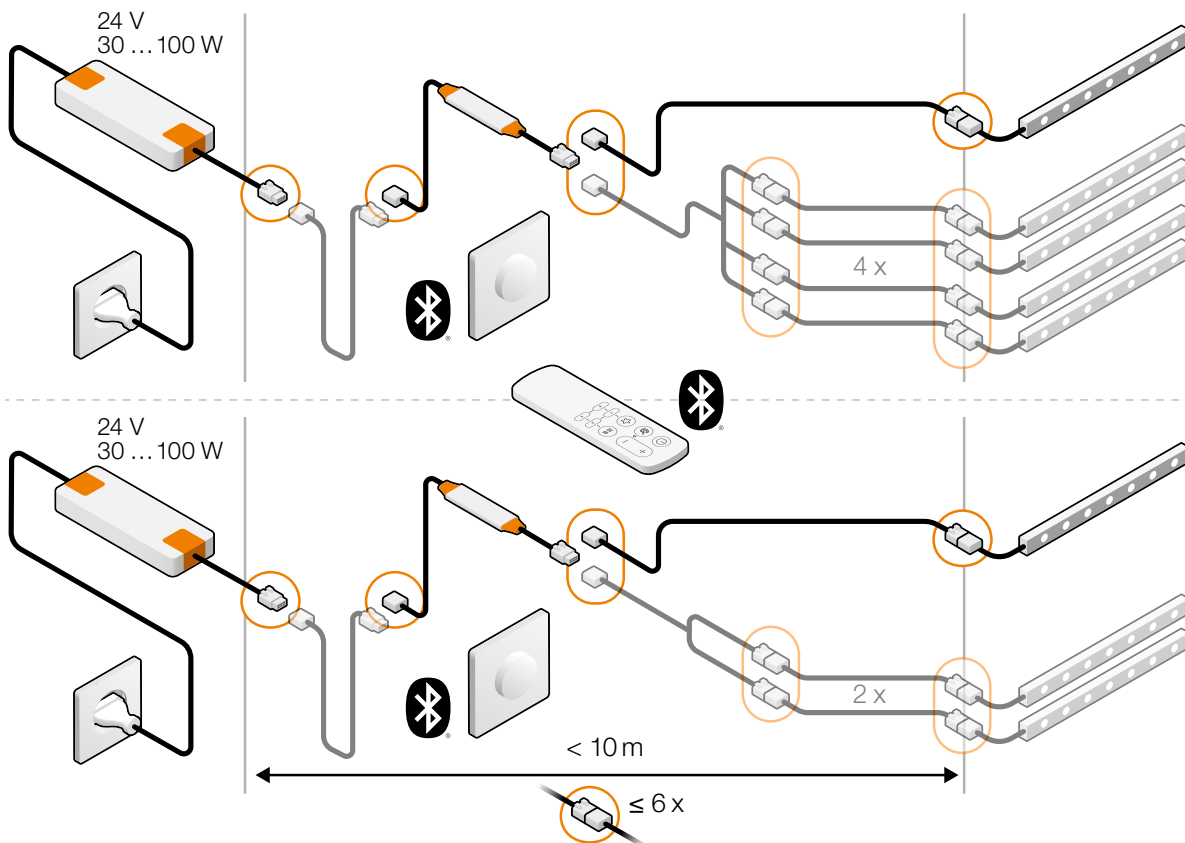
Schemi per morsetti LIPROTEC-PRO

Utilizzo dei morsetti WAGO nel sistema PRO



Schemi per morsetti LIPROTEC-EASY-ZONES

Strisce a LED *BC / BN / RGB+W*

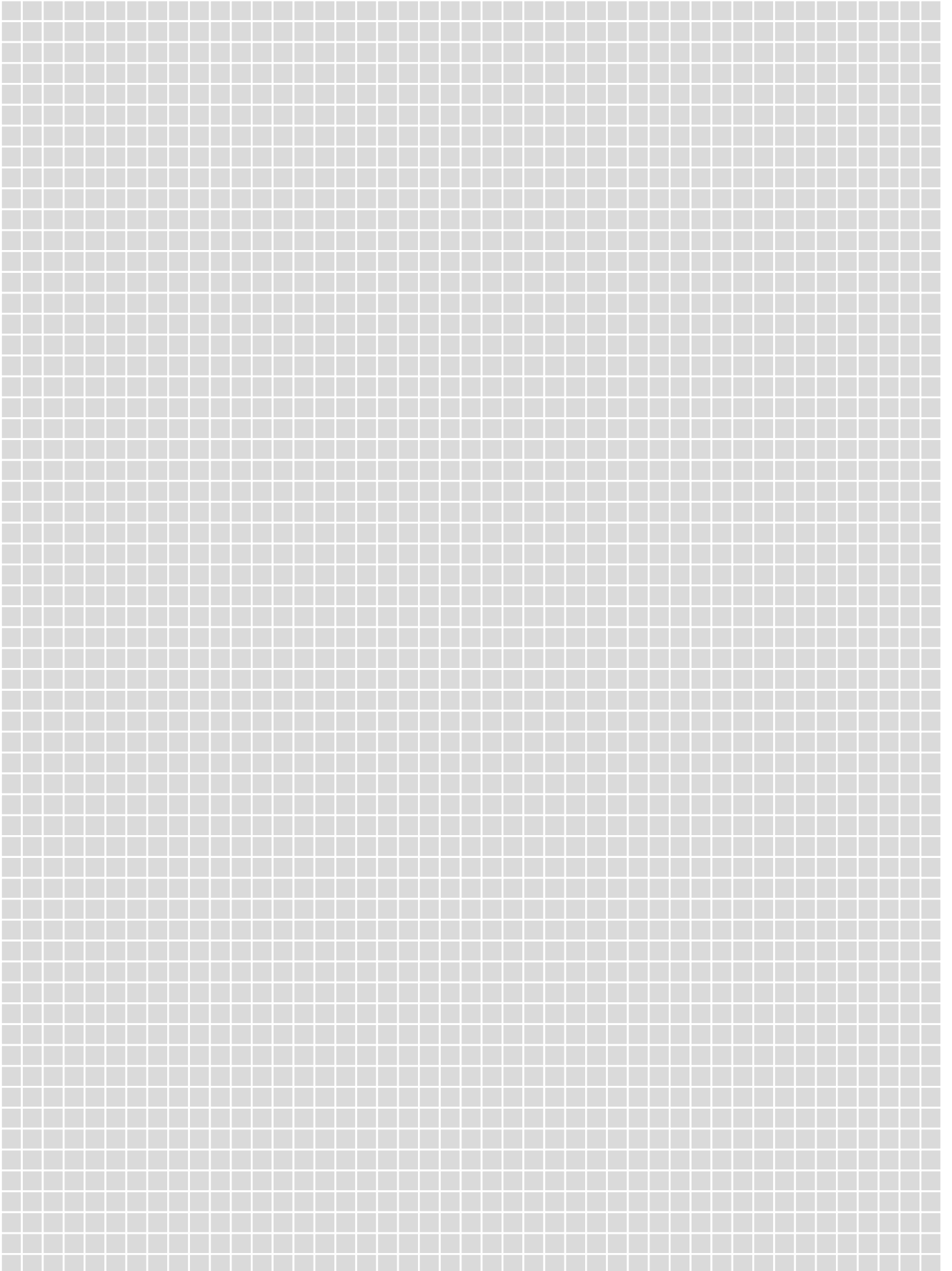


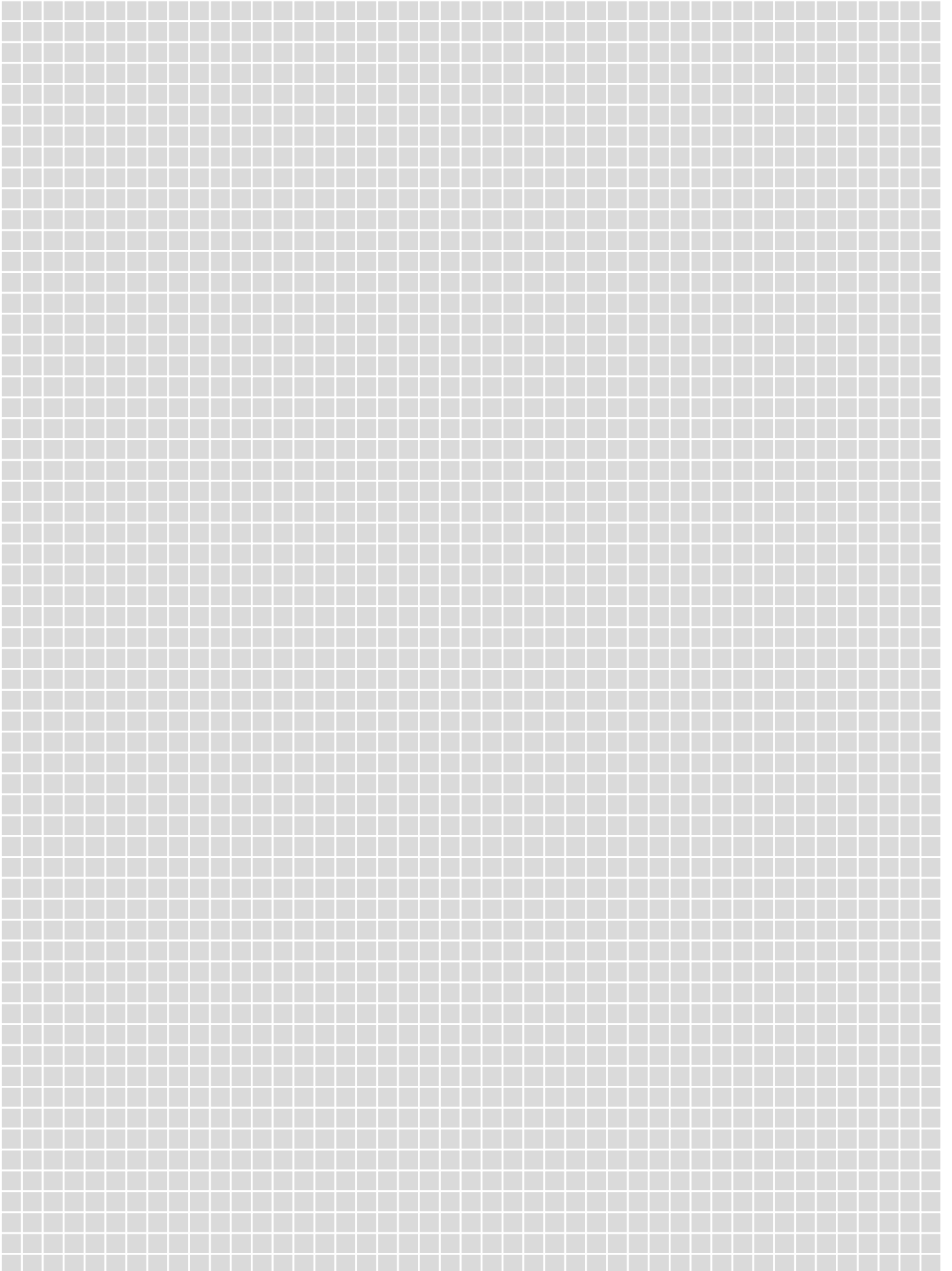


Campi di applicazione Schlüter®-LIPROTEC











Condizioni generali di vendita



Si applicano esclusivamente le nostre “Condizioni Generali di Vendita” che sono scaricabili nella versione attualmente in vigore da: schlueter-systems.com/agb o che saremo lieti d’inviare su richiesta.

The Bluetooth® word mark and logos are registered trademarks owned by Bluetooth SIG, Inc..
Other trademarks and trade names are those of their respective owners.

Legenda

Caratteristiche

-  Altezza del sistema ridotta
-  Predisposizione Plug & Play
-  Kit disponibile
-  LED accorciabile
-  IPX5 (protezione contro getti d'acqua)
-  IPX7 (protezione contro immersione temporanea)
-  Predisposizione Bluetooth
-  Predisposizione radio


Unità di confezionamento

crt. = cartone
 cassa = cassa
 pal. = europallet
 pz. = pezzi

Dimensioni

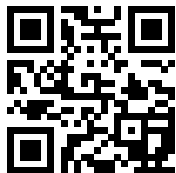
H = Altezza
 L = Lunghezza
 B = Larghezza
 T = Profondità

Innovazioni

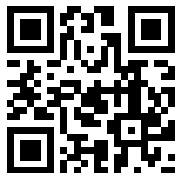
 Nuovo prodotto

Campi di applicazione

-  Idoneo per l'impiego a parete nella doccia
-  Idoneo per l'impiego a parete, in interno
-  Idoneo per l'impiego a soffitto
-  Idoneo per l'impiego in un angolo interno
-  Idoneo per l'impiego in un angolo esterno
-  Idoneo per l'impiego a pavimento in ambienti d'uso privato
-  Idoneo per l'impiego su gradini di scale
-  Idoneo per l'impiego in piscine, ma non subacqueo (elevata resistenza al cloro)
-  Idoneo per l'impiego a parete, in esterno



liprotec.com



schlueter-systems.com/app/



Info

Volete saperne di più?

Volete maggiori informazioni sui sistemi Schlüter-LIPROTEC di Schlüter-Systems? Per ulteriori informazioni scrivetece a info@schlueter.it oppure consultate il nostro sito **liprotec.it** per ulteriori informazioni.



Il manuale tecnico Schlüter-LIPROTEC o le istruzioni per l'uso allegate al prodotto forniscono indicazioni tecniche dettagliate per la corretta installazione di questo sistema e le nostre condizioni di garanzia.

Soggetto all'applicazione delle condizioni generali di vendita di Schlüter-Systems Italia S.r.l.

Il presente listino sostituisce tutti i listini precedenti.

Il presente listino è valido salvo errori di stampa ed eventuali cambiamenti necessari per aggiornamenti tecnici o per motivi di approvvigionamento. La stampa dei riferimenti dei colori è da considerare indicativa.



S I S T E M I I N N O V A T I V I

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

Tel.: +49 2371 971-1261 · Fax: +49 2371 971-1112 · info@schlueter.de · schlueter-systems.com

Schlüter-Systems Italia S.r.l. · Via Bucciardi 31/33 · I-41042 Fiorano Modenese (Mo)

Tel.: +39 0536 914511 · Fax: +39 0536 911156 · info@schlueter.it · liprotec.it