



## LT-MA 1

### Instrukcja montażu Schlüter®-LIPROTEC-PB Zestaw do podświetlania schodów



Schlüter-LIPROTEC-PB jest wysokiej jakości profilem do stopnic o szerokości licowej powierzchni 2,5 cm. Umożliwia oświetlenie schodów za pomocą wbudowanego modułu diodowego. W połączeniu z profilami Schlüter-TREP (z wyjątkiem Schlüter-TREP-T) możliwe jest uzyskanie ciekawego wizualnie i bezpiecznego oświetlenia stopnic schodowych. Odwracalna szybka rozpraszająca zapewnia z jednej strony lepszą emisję światła w dół, z drugiej strony zmniejsza widoczną od przodu linię świetlną.

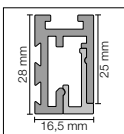
Zestaw LIPROTEC-PB umożliwia proste oświetlenie schodów o wielu stopniach. Poszczególne profile krawędzi stopni podłącza się przewodem zasilającym i przewodami połączeniowymi z systemem wtykowym.

Kable umieszcza się w warstwie kleju do glazury. Zestaw umożliwia odwracalny dostęp do systemu diodowego.

Poszczególne czynności montażowe opisane są w odpowiedniej instrukcji montażu oraz w karcie danych produktu 15.4.

#### 1. Wymiary

Długość profilu stopnicowego: 100 cm / 150 cm  
Wymiary profilu: 28 mm x 16,5 mm  
Długość przewodu połączeniowego: 70 cm  
Długość przewodu zasilającego: 500 cm



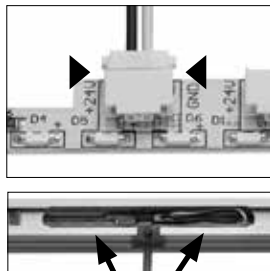
#### 2. Zastosowanie

Schody jedno- i wielostopniowe.  
Stosować tylko w pomieszczeniach zamkniętych!

#### 3. Montaż przewodu zasilającego

- Przy podłączaniu przewodów zwróć uwagę na ich prawidłowe przyporządkowanie (czarny +, biały -)! Nie wolno zamieniać biegunów.
- **Przy jednostronnym zasilaniu można łączyć maks. 18 modułów diodowych. Stosować przy tym wyłącznie przewód zasilający (5 m) i przewody połączeniowe (0,7 m) przynależne do tego systemu.**
- **Sprawdź działanie oświetlenia każdej stopnicy podczas montażu w kleju do glazury lub zaraz po nim.**
- W razie potrzeby skróć profil po obu stronach o taką samą długość. Skracanie możliwe jest maksymalnie do oznaczeń naklejonych na profilu. Szybki rozpraszający i profil mocujący skracają się w ramach jednej czynności. Do tego celu zalecamy stosowanie piły tarczowej o regulowanych obrotach.
- Profil do oświetlania stopnic PB montuje się zgodnie z kartą danych produktowych 15.4 i instrukcją montażu. Wybrany profil Schlüter®-TREP całkowicie wcisnąć do warstwy klejowej.
- Kolejność czynności proponowana w instrukcji obsługi opisuje montaż profili oświetlenia stopnic od góry do dołu.
- **Profil Schlüter-LIPROTEC-PB przeznaczony jest do schodów o prostym biegu. W przypadku schodów kręconych z otwartą duszą nie ma zaślepek do profili.**

W celu rozłączenia wtyku należy wyjąć szybki rozpraszający z profilu mocującego.



Pętla kablowa

#### 4. Opis modułu diodowego / szybki rozpraszającej

Moduł diodowy połączony jest z szybką rozpraszającą dwustronną taśmą klejącą.

Moduł oświetleniowy składający się z modułu diodowego i szybki rozpraszającej jest odwracalny i w razie potrzeby można go wymienić.

Podczas montażu nie wolno uszkodzić, przedłużyć ani przerywać taśm przewodzących w modułach. Oznacza to, że modułów diodowych nie można skracać. Moduły diodowe o szczelności IP20 nie mają ochrony przed wilgocią. Nie zawierają one ołowiu i są zgodne z dyrektywą RoHS.

#### 5. Opis kabli zasilających / połączeniowych

Moduły diodowe podłącza się tylko za pośrednictwem przewidzianych do tego złączy wtykowych. Łączone wtyki zatrzaszkują się. Aby rozłączyć wtyki, należy wcisnąć boczne zatrzaski. Aby umożliwić wymianę modułów diodowych, przy układaniu kabla wykonać w profilu mocującym pętlę służącą jako rezerwa.

#### 6. Eksploatacja zgodna z przeznaczeniem i wyłączenie odpowiedzialności

- Przyłączenie zasilacza (przetwornicy) może wykonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.
- Produkt jest przetestowany i spełnia wymogi obowiązujących europejskich i krajowych dyrektyw niskonapięciowych. Urządzenia są zgodne z CE; odpowiednie certyfikaty zgodności dostępne są u producenta. Z powodów bezpieczeństwa i dopuszczenia do użytku (CE) samodzielne modyfikacje i/lub zmiany produktu są niedozwolone. Zastosowanie inne od opisanego jest niedozwolone i może prowadzić do uszkodzenia produktu.
- Przestrzegać przepisów obowiązujących dla danego rodzaju zastosowania. Za wszystkie szkody materialowe i osobowe spowodowane nieprawidłowym użyciem lub niezgodnym z przeznaczeniem odpowiada użytkownik. Producent nie ma wpływu na błędy w obsłudze i podłączeniu; nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek tego. Nieprawidłowe użycie lub użycie niezgodne z przeznaczeniem oraz przeróbki, nieprawidłowy transport lub zmiany w module diodowym powodują utratę gwarancji.
- Oprócz tego przestrzegać warunków gwarancji opisanych w podręczniku technicznym Schlüter-LIPROTEC.
- Instrukcja montażu stanowi integralną część produktu. Zawiera ważne informacje dotyczące pierwszego uruchomienia oraz dane techniczne. Instrukcję montażu należy zachować i w razie potrzeby przekazać ją inwestorowi lub zarządcy obiektu.
- Zastrzegamy sobie możliwość zmiany danych technicznych. Gwarancja kompletności, aktualności i prawidłowości danych i ilustracji jest wykluczona.

#### 7. Ogólne zasady montażu i bezpieczeństwa modułów diodowych / wyladowania elektrostatyczne (ESD)

Wyladowania elektrostatyczne (ESD) mogą uszkodzić moduły diodowe. Podczas pracy z naszymi produktami diodowymi należy zapewnić odprowadzenie ładunków elektrostatycznych. Ładunek elektrostatyczny może powstawać na przykład na skutek usunięcia folii ochronnej lub czyszczenia szybki z tworzywa sztucznego w pobliżu modułów diodowych. Nie dotykać modułów diodowych gołymi rękoma.

#### 8. Tolerancje barwy

Rzeczywiste temperatury barwy mogą odbiegać od podanych wartości o +/- 500 K.

Tego rodzaju tolerancje barwy nie są powodem do reklamacji.

#### 9. Ważne wskazówki

- Zestaw Schlüter-LIPROTEC-PB przeznaczony jest do zastosowania w pomieszczeniach zamkniętych.
- Wysterowanie taśm diodowych najlepiej realizować za pomocą komponentów systemowych firmy Schlüter.
- Inne systemy sterowania należy zasadniczo sprawdzić pod kątem kompatybilności.
- Dane techniczne i obliczona na ich podstawie wydajność energetyczna modułów diodowych zależą po części od warunków zastosowania. Dane techniczne bazują na niezmodyfikowanym module diodowym.
- Przekroczenie podanego napięcia roboczego prowadzi do przeciążania modułu diodowego, skracając żywotność modułu i może prowadzić do jego uszkodzenia.
- Należy przestrzegać temperatur podanych dla modułu diodowego w danej sytuacji montażowej.
- Przewodów sieciowych i przewodów modułów diodowych nie należy w żadnym wypadku układać razem; odstęp pomiędzy przewodem wyjściowym i zasilającym powinien być możliwie duży (> 5 cm).
- Przewodów zasilających nie należy prowadzić zbyt blisko zasilacza.
- **Przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa instalacji, eksploatacji i wymiany modułów diodowych. Przestrzegać odpowiednich przepisów i dyrektyw VDE 0100. W razie potrzeby uwzględnić odmiennie przepisy obowiązujące w danym kraju.**



#### 10. Parametry techniczne diodowych modułów oświetlenia stopnic

Właściwości mechaniczne		Właściwości elektryczne			
Stopień ochrony IP	IP20	Napięcie wejściowe	24 V prąd stały (DC)		
Płytką drukowaną	certifikat zgodności z UL94-V0	Pobór prądu / moduł	min. 140 mA	maks. 208 mA	
Liczba LED / moduł:	72	Moc / moduł	min. 3,36 W	maks. 4,0 W	
Długość modułu diodowego:	60 cm, rozmieszczenie centralne	Ściemnianie	tak – ściemniacz impulsowy 24 V		
Długości profili:	100 cm/150 cm				
Właściwości świetlne		Warunki otoczenia		Informacje na temat oznaczenia zużycia energii	
Wszystkie dane dotyczą stanu przed montażem!					
Temperatura barwy	4500 K	Temperatura robocza (Tp)	-20°C do +60°C	Klasa energetyczna	F
Strumień świetlny / moduł	225 lm	Temperatura otoczenia (Ta)	-20 °C do +45 °C	Ustalone zużycie energii / moduł	3 kWh/1000 h
Wydajność świetlna / moduł	64 lm/W	Temperatura składowania (Ts)	-20 °C do +60 °C		
Współczynnik oddawania barwy CRI	> 80	Względna wilgotność powietrza	maks. 90% bez kondensacji		
Przewidywana żywotność	50 000 h				