

## Schlüter®-LIPROTEC-LLE

Technika profili świetlnych  
Oświetlenie liniowe i narożnikowe

# 15.7

Opis techniczny produktu

### Zastosowanie i funkcja

Schlüter-LIPROTEC-LLE jest wysokiej jakości profilem nośnym z anodowanego lub malowanego proszkowo aluminium do montażu różnych taśm LED Schlüter-LIPROTEC-ES. Z pomocą profilu można wykonać akcentujące oświetlenie liniowe w miejscach połączeń z sufitem, w okładzinach ściennych i w narożnikach ścian. Jako akcesoria dostępne są odpowiednie zaślepki i

do wbudowywania w istniejące już powierzchnie narożniki wewnętrzne i zewnętrzne wykonane w odpowiednich wykończeniach powierzchni.

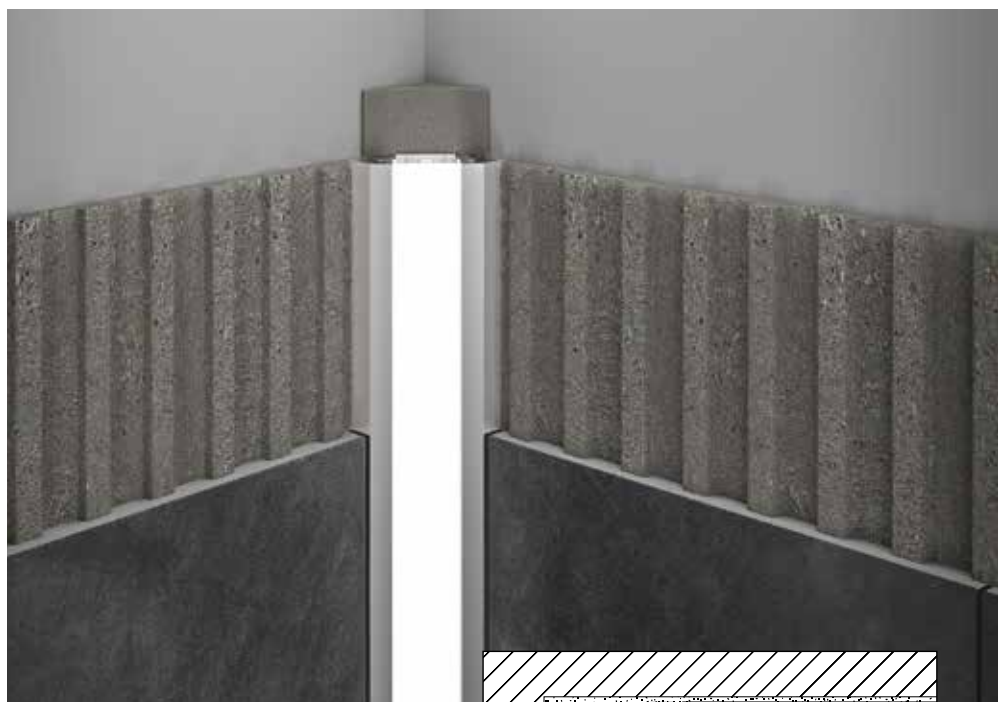
Do oświetlenia w profil wklejone są taśmy LED Schlüter-LIPROTEC-ES i przykryte są szybką rozpraszającą. We wszystkich profilach serii Schlüter-LIPROTEC osadzone w nich szybki rozpraszające i źródła światła są wymienne również w stanie zabudowanym.

**Uwaga:** zestaw oświetleniowy **Schlüter-LIPROTEC-LLPE** zawiera wstępnie zmontowany moduł LED z elastycznym w pełni zaizolowanym węzłem ledowym równomiernie rozpraszającym światło oraz profil nośny Schlüter-LIPROTEC-LLE (patrz opis techniczny produktu 15.8 Schlüter-LIPROTEC-LLPM/-LLP/-LLPE).

### Material

Schlüter-LIPROTEC-LLE są dostępne w następujących wykonaniach materiałowych:  
Profil:

AE = aluminium naturalne matowe anodowane  
AC = aluminium barwnie lakierowane  
Szybka rozpraszająca:  
PMMA = polimetakrylan metylu

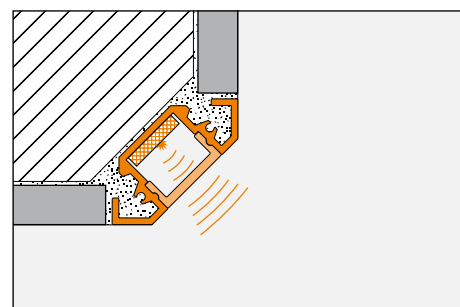
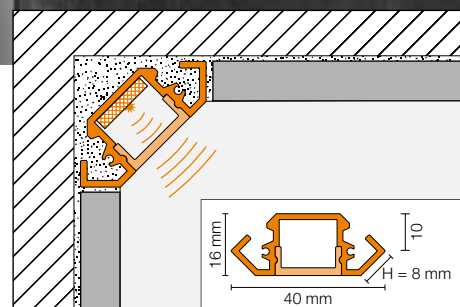


### Właściwości materiałowe i obszary zastosowań

W zależności od spodziewanych obciążeń chemicznych lub mechanicznych należy sprawdzić możliwość stosowania profilu w danym przypadku. Poniżej podane mogą być jedynie ogólne wskazówki.

Schlüter-LIPROTEC-LLE (z anodowanego aluminium) charakteryzuje się uszlachetnioną przez anodowanie powierzchnią, która w normalnych warunkach użytkowych nie ulega zmianie.

Widoczne krawędzie chronić przed ścieraniem lub zarysowaniem. Aluminium nie jest odporne na działanie środków alkalicznych. Materiały cementowe w połączeniu z wilgocią oddziałują alkalicznie i mogą - w zależności od koncentracji i okresu oddzia-





tywania - prowadzić do korozji (tworzenie się wodorotlenku glinu).

Dlatego też należy natychmiast usuwać zaprawę i materiał spoinowy z powierzchni i świeżo wykonanych powierzchni nie należy przykrywać folią. Profil należy całkowicie zatopić w warstwie kontaktowej płytek, żeby nie dopuścić do tworzenia się otwartych komór, w których mogłaby się zbierać alkaliczna woda.

LIPROTEC-LLE (aluminium barwnie powlekane): aluminium jest poddawane odpowiedniej obróbce wstępnej, a następnie powlekane lakierem proszkowym. Powłoka trwale zachowuje kolor oraz jest odporna na promieniowanie UV i warunki atmosferyczne. Widoczne powierzchnie należy chronić przed ścieraniem lub zarysowaniem.

## Obróbka

Przy montażu techniki świetlnej oraz przy projektowaniu i układaniu przewodów należy przestrzegać odpowiednich instrukcji montażu Schlüter-LIPROTEC.

Schlüter-LIPROTEC-LLE nadaje się do bezpośredniego układania w trakcie układania płytek lub do późniejszego montażu za pomocą zacisków montażowych Schlüter-LIPROTEC-LLE-MK w narożach pomieszczenia.

## Zabudowa bezpośrednia (montaż w trakcie układania płytek)

1. Schlüter-LIPROTEC-LLE jest odpowiedni dla płytek o grubości  $\geq 8$  mm.

2. W miejscach, gdzie ma być układany profil należy nanieść klej do płytek za pomocą kielni ząbkowanej.

**Wskazówka:** jeżeli profil ma zostać wbudowany jako zakończenie krawędzi zewnętrznej, naroże ściany należy ściąć na odpowiednio dużej przestrzeni pod kątem  $45^\circ$ .

3. Tylną stronę profilu należy w całości wypełnić klejem.

4. Schlüter-LIPROTEC-LLE należy teraz wcisnąć w klej.

5. Między płytką a profilem pozostawić spoinę o szerokości 1,5 mm. Przestrzeń spoin w całości wypełnić zaprawą spoinową.

6. Delikatne powierzchnie należy obrabiać materiałami i narzędziami, które nie rysują powierzchni i nie powodują uszkodzeń. Zabrudzenia powodowane klejem do płytek, zaprawą lub materiałem spoinowym należy natychmiast usuwać.

7. Połączenia narożników wykonywać przez docięcie ich na skos.

## Montaż w istniejącej powierzchni (za pomocą zacisków montażowych Schlüter-LIPROTEC-LLE-MK)

1. Podłużne otwory w klamrach montażowych Schlüter-LIPROTEC-LLE-MK nanieść na ścianę. Wiertłem ( $\varnothing 5$  mm) nawiercić otwory na kołki na głębokość 35 mm.

**Wskazówki:** zalecamy rozstaw klamer montażowych co  $\leq 50$  cm. W przypadku krótkich odcinków profili należy stosować co najmniej 2 zaciski montażowe.

2. Profil Schlüter-LIPROTEC-LLE należy następnie równomiernie wcisnąć w klamry.

**Wskazówka:** w celu podwyższenia przyczepności profili klamry montażowe można dodatkowo ustawić szczypcami.

3. W narożnikach profile skrócić na tyle, żeby wewnętrzne powierzchnie profili leżały na sobie. Szybki rozpraszające należy skrócić odpowiednim narzędziem o ok. 9 mm z każdej strony, następnie można założyć naroże – patrz ilustracja „Montaż narożników w istniejących powierzchniach“.

**Wskazówka:** w stanie zabudowanym w narożnikach może występować cienki strumień światła. Aby to wyeliminować obszar ten uszczelnić odpowiednim materiałem.

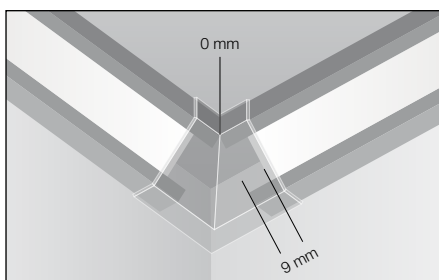
4. Doprowadzenie przewodów następuje od strony czoła profilu w miejscach, w których ma być narożnik.

## Wskazówka

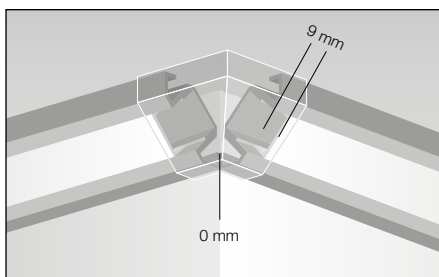
Schlüter-LIPROTEC-LLE nie wymaga żadnych szczególnych zabiegów pielęgnacyjnych. Do delikatnych powierzchni nie należy stosować ścierających powierzchni środków czystości. Uszkodzenia anodowanej powierzchni można usunąć jedynie przez lakierowanie. Żadne ze stosowanych środków czyszczących nie mogą zawierać kwasu solnego lub fluorowodorowego.

Alkohol ( np. spirytus ) jak również środki czyszczące o zawartości tenzydów  $> 5\%$  mogą prowadzić do uszkodzenia szybki rozpraszającej.

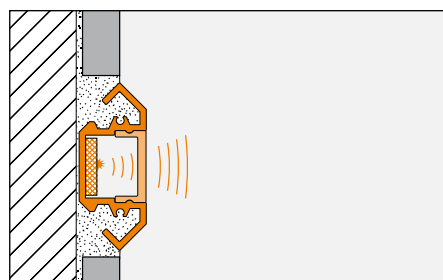
Ze względu na niewielkie nagrzewanie osadzonych w profilu taśm LED może dochodzić do różnorodnych rozszerzeń materiałowych profili i osadzonych w nich szybki rozpraszających.



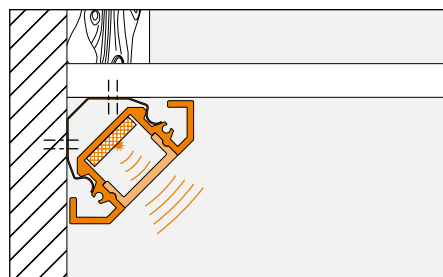
Zabudowa w istniejącej powierzchni: narożnik wewnętrzny



Zabudowa w istniejącej powierzchni: narożnik zewnętrzny



Montaż ścienny



Przykład: zabudowa w istniejącej powierzchni



Profile Schlüter-LIPROTEC-LLE-MK wbudowywane w gotowe powierzchnie są wymienne włącznie z narożnikami i zaślepkami i nadają się do ponownego osadzenia w innym miejscu.

### Przeгляд produktów:

#### Schlüter®-LIPROTEC-LLE

AE = aluminium naturalne anodowane matowe/  
MBW = biel brylantowa matowa      długości: 2,50 m

	AE	MBW
profil	•	•
zaślepka	•	•
narożnik zewnętrzny (AE = imitacja)		
narożnik wewnętrzny (AE = imitacja)		
klamry montażowe		

#### Szybki rozpraszające

PMMA= polimetakrylan metylu  
Stożek transmisji szybki rozpraszającej  
Schlüter®-LIPROTEC-WSI = 43 %  
Długości: 2,50 m

	szybka
rozpraszająca	
LIPROTEC-WSI	•



Aluminium w kolorze biel brylantowa matowa (MBW)



Aluminium naturalne anodowane matowe (AE)

#### Formularze kosztorysowe:

\_\_\_\_\_m bieżące Schlüter-LIPROTEC-LLE jako profil nośny do wykonywania akcentów świetlnych w okładzinach ściennych do przyjęcia różnych taśm LED Schlüter-LIPROTEC-ES i szybki rozpraszających Schlüter-LIPROTEC-WSI (43 %) do oświetlenia bezpośredniego/pośredniego dostarczyć i prawidłowo zamontować.

Doprowadzenie przewodów do pojedynczych profili

- należy wliczyć w ceny jednostkowe.
- podlega osobnemu wynagrodzeniu.

Zaślepki - pasujące do profilu -

- należy wliczyć w ceny jednostkowe.
- podlegają osobnemu wynagrodzeniu.

Narożniki wewnętrzne/zewnętrzne - pasujące do profilu -

- należy wliczyć w ceny jednostkowe.
- podlegają osobnemu wynagrodzeniu.

Należy przestrzegać wskazówek wykonawczych producenta.

Materiał profile przejmujące:

- AE = aluminium naturalne anodowane matowe.
- AC = aluminium barwnie lakierowane (MBW)

Materiał szybka rozpraszająca:

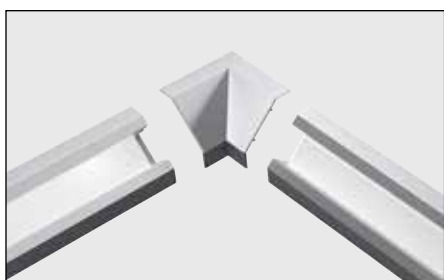
PMMA polimetakrylan metylu

Nr art.: \_\_\_\_\_

Materiał: \_\_\_\_\_ €/m

Robocizna: \_\_\_\_\_ €/szt.

Cena końcowa: \_\_\_\_\_ €/szt.



Narożnik wewnętrzny



Klamry montażowe



Narożnik zewnętrzny



Zaślepka

