

Szczelne oprawy oświetleniowe LED
do zastosowań zewnętrznych



KLUŚ - firma z wieloletnią tradycją, której trzonem działania zawsze był DESIGN, postrzegany jako świadome projektowanie, w którym funkcja i jakość produktu tworzą harmonijną całość. Wyróżnia nas elastyczność oferowanych form, modułowość i systemowość, co pozwala architektom, inwestorom, klientom indywidualnym projektować oraz dobierać rozwiązania oświetlenia LED dopasowane do ich potrzeb.

Oprawy LED do gruntu, do wbudowania

HR-MAX	08
HR-SLIM	12

Iluminacja fasad

HR-OPTI	18
FASKO	22
KIDES	26
KIDES-DUO	27

Podświetlenie schodów i poręczy

STEP	32
STEPUS	33
POR	34

Akcesoria hermetyczne

PUSZKI, MUFY	38
--------------	----

Inteligentne sterowanie oświetleniem

STEROWNIKI	40
------------	----



Oprawy LED do gruntu, do wbudowania

Oświetlenie przestrzeni zewnętrznych, w tym ciągów pieszych takich jak chodniki czy podjazdy, pełni praktyczną rolę, polegającą na poprawie widoczności, zapewnieniu dobrej orientacji i poczucia bezpieczeństwa.

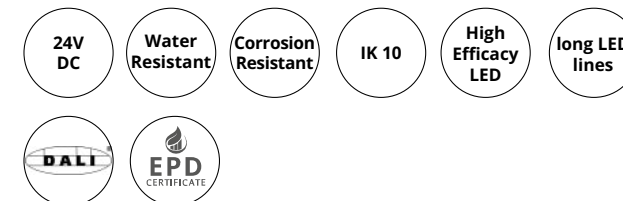
Inwestowanie w jakościowe oprawy LED zewnętrzne, które spełniają wysokie standardy w zakresie energooszczędności, bezpieczeństwa i trwałości, jest kluczowe dla zapewnienia komfortowego i bezpiecznego użytkowania przestrzeni zewnętrznych przez długi czas.

Oświetlenie do gruntu

Specjalistyczne oświetlenie, które charakteryzuje się niezawodnością w trudnych warunkach. Kluczowe cechy to: odporność na obciążenia mechaniczne (np. nacisk pieszych i pojazdów, uderzenia), wysoka klasa szczelności oraz odporność na korozję, nawet przy dużym zasoleniu.

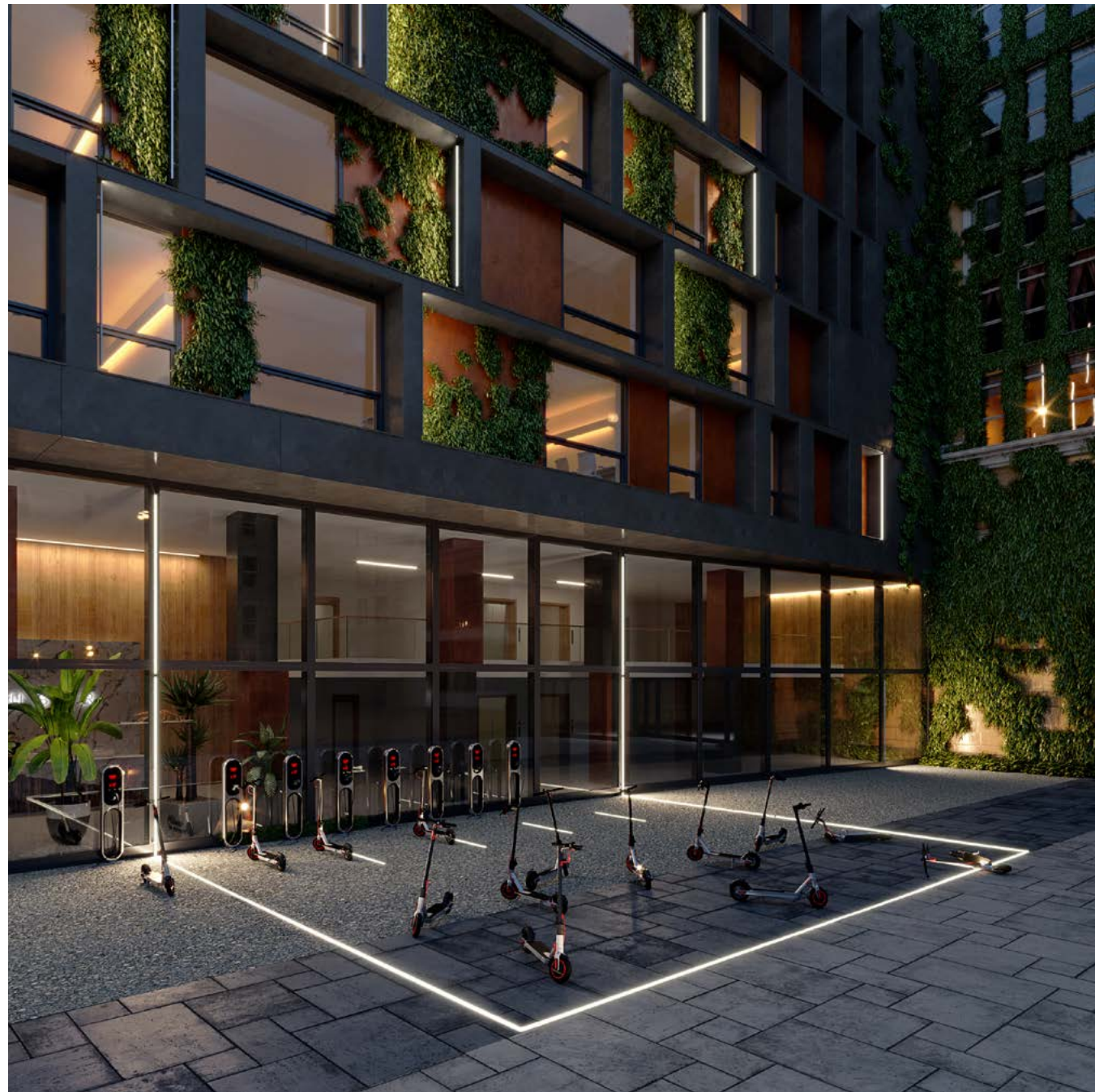
Oświetlenie wbudowane

Szczelne i odporne oprawy, których dodatkową zaletą jest niewielki gabaryt co umożliwia niemal całkowicie dyskretną integrację światła z podłożem. Ponadto możliwe jest poprowadzenie linii światła z podłogi na ścianę, a następnie na sufit a nawet gęcie.



HR-MAX

Oprawy LED do gruntu



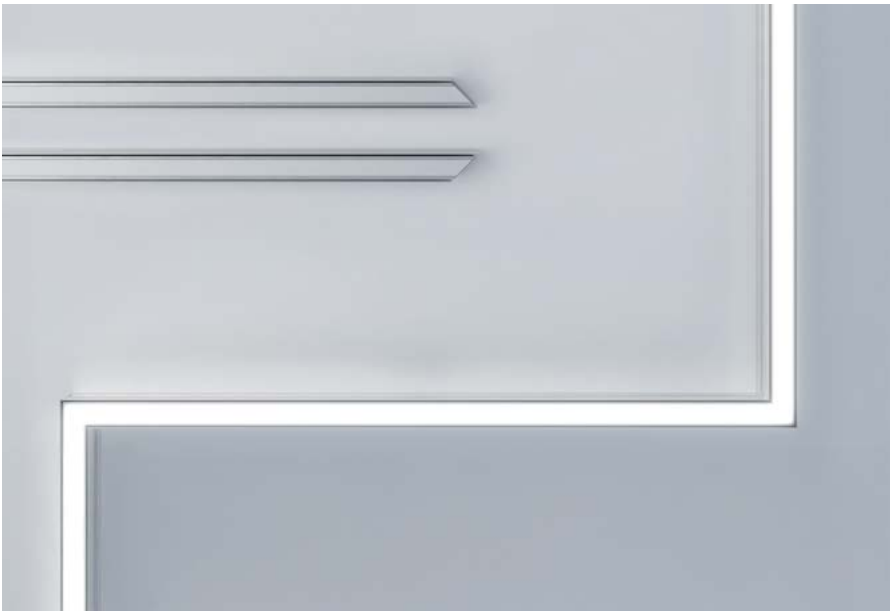
Q House
„Best Architecture Single Residence Poland”
Piotrków Trybunalski, Polska
REFORM ARCHITEKT GROUP

profil: HR-MAX, osłona mleczna HR-21
LED: WP-K-50-1210-24V 4.8W



Oprawa wytrzymuje ciężar nawet do 2000 kg, co czyni ją idealnym rozwiązaniem do ciągów pieszych i przestrzeni o dużym natężeniu ruchu. Dodatkowo profil posiada klasę IK10 (wysoka ochrona przed uderzeniami) oraz jest odporny na korozję w warunkach zasolenia. Szerokość profilu idealnie pasuje do systemu elewacyjnego HR-OPTI, dzięki czemu można tworzyć jednolite przejście linii światła z poziomego podłoża na pionową elewację.

Wyjątkowe cechy opraw HR-MAX:
łączenie pod kątem oraz równomiernie oświetlone łączenia kątowe pomiędzy oprawami.



Montaż oprawy z użyciem profili technicznych, które tworzą dodatkową przestrzeń służącą ukryciu dławic oraz poprowadzeniu kabli. Należy zastosować przewód w izolacji okrągłej o średnicy zew. min. 6 mm i maks. 9 mm. Do łączenia przewodów należy użyć mufy hermetycznej.

SPRAWDŹ MONTAŻ

Szybki montaż gotowej, uszczelnionej oprawy bezpośrednio w podłożu. Wykorzystanie pianki poliuretanowej ułatwia montaż profilu w podłożu oraz stabilizuje go w gruncie.

SPRAWDŹ MONTAŻ



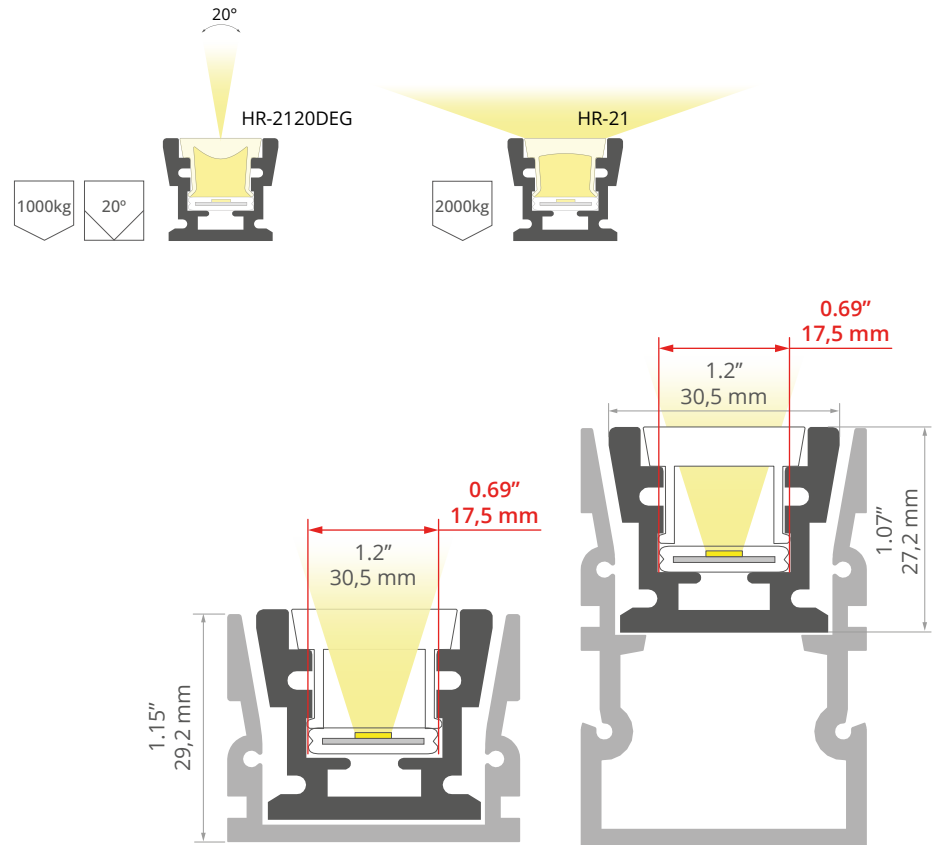
Ośłona skupiająca HR-2120DEG pozwala uzyskać bardzo wąski strumień światła - 20°. Wytrzymuje obciążenie statyczne do **1000 kg**.

Mleczna osłona HR-21 doskonale rozprasza światło. Wytrzymuje obciążenie statyczne do **2000 kg**.

Materiał: aluminium
Długość profilu: **maks. 3m**
Możliwe IP oprawy: **IP 66, 67, 68**
Max moc pojedynczej taśmy LED: **15.3 W/m**
Szerokość klejenia LED: 17,5 mm
Liczba pasków LED (szerokość 8 mm): 1

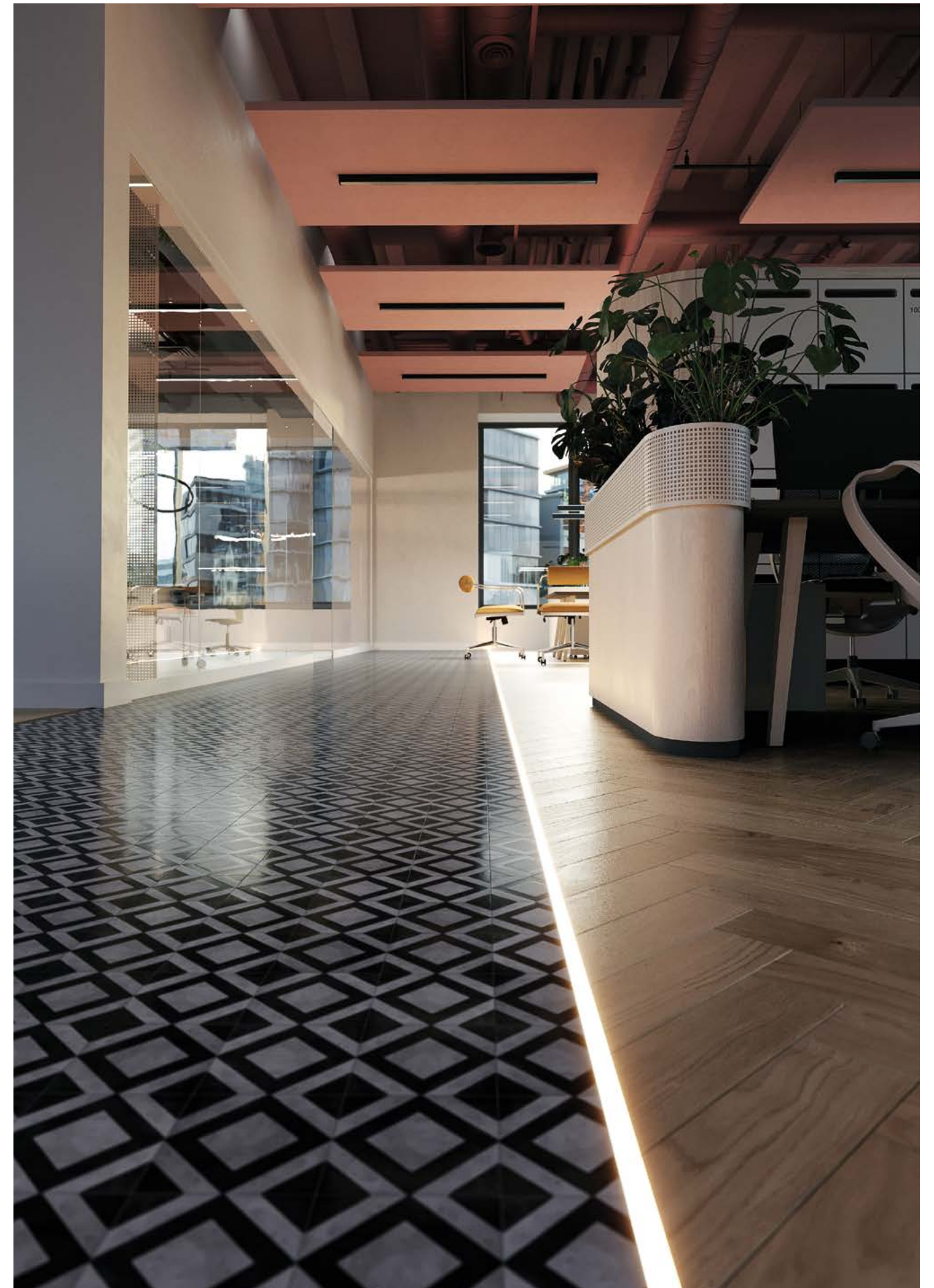
Odporność na korozję przy dużym zasoleniu
Ochrona przed uderzeniem IK10
Osłona docinana jest na długość profilu
Wyprowadzenie przewodu od spodu
Możliwość uzyskania linii światła

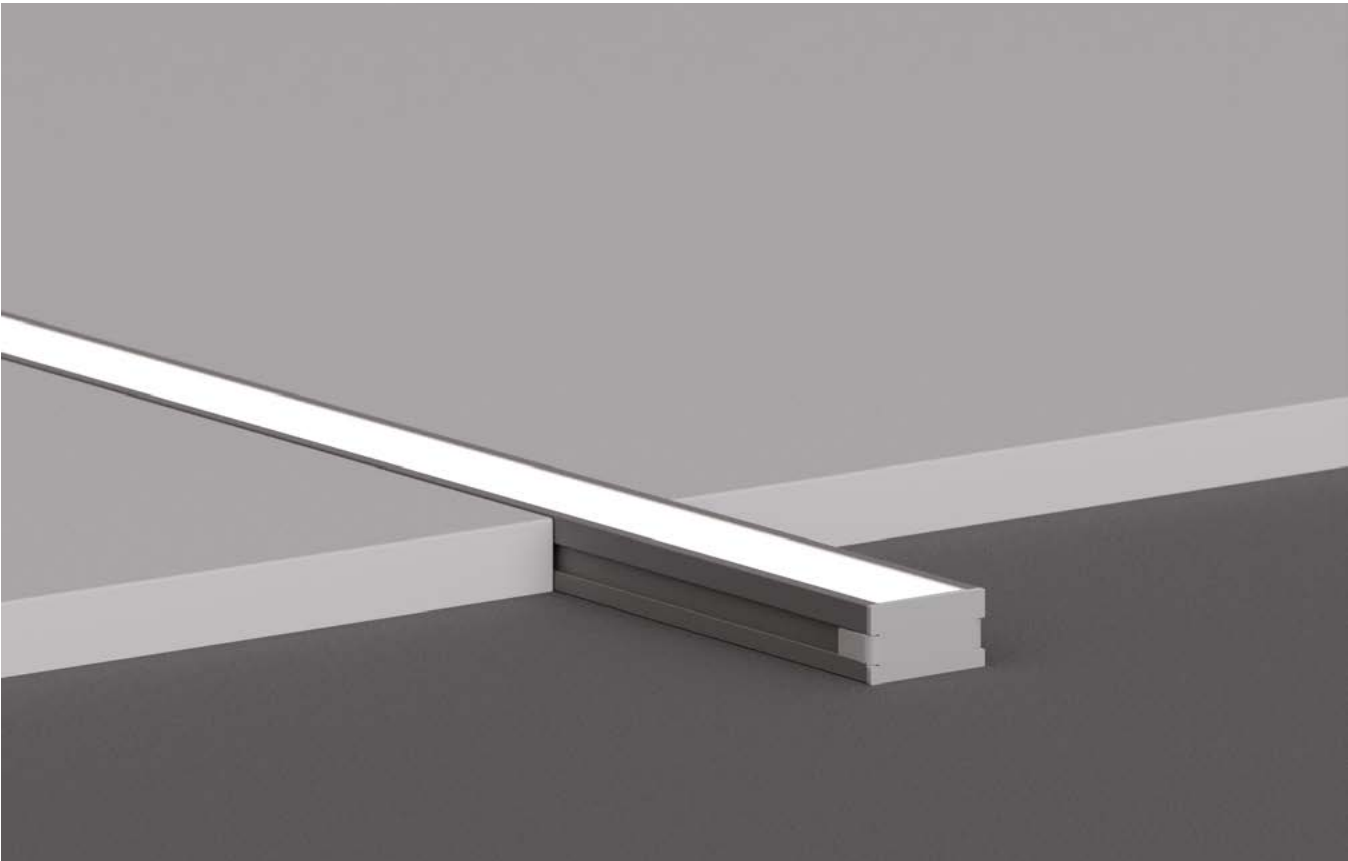
SKONFIGURUJ OPRAWĘ
FILM HR-MAX



HR-SLIM

Oprawy LED do wbudowania





Profil, który idealnie nadaje się do zastosowania w połączeniu z płytkami ceramicznymi, terakotą oraz spiekami kwarcowymi. Oprawa jest odporna na duży nacisk - maksymalne obciążenie może wynosić nawet do 500 kg. Po zamontowaniu klosza (wciskany od góry) można po nim chodzić, jest odporny na zarysowania i na pęknięcia. Można ją łatwo uszczelnić do IP65 za pomocą dedykowanej osłony montowanej na klik. Możliwość uzyskania szczelności na poziomie IP67 za pomocą uszczelnienia silikonem

Możliwość gięcia profilu pozwala na tworzenie niestandardowych aranżacji świetlnych, na przykład wzdłuż łuków, wokół wysp kuchennych itp.

Profil HR-SLIM można giąć w łuki i okręgi o minimalnej średnicy: 1000 mm (łuki świecące w dół lub na zewnątrz) lub 500 mm (łuki świecące do wewnątrz).



Profil można montować w podłożu, do powierzchni, za pomocą klejów montażowych lub wkrętów.

[SPRAWDŹ MONTAŻ](#)

Brak efektu przyciemniania linii światła w kierunku narożników i na łączeniu profili.

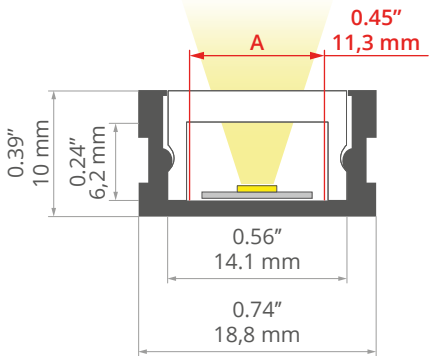
Charakterystyczny efekt „świetlnej bramy” uzyskiwany jest dzięki specjalnej osłonie HR-15, która zapewnia jednolitą linię światła bez widocznych punktów LED.

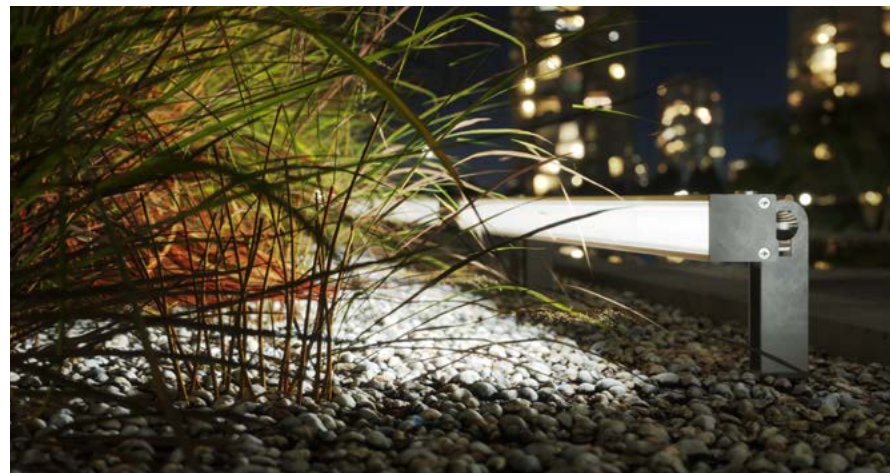


Materiał: aluminium
Długość profilu: **maks. 3m**
Możliwe IP oprawy: **IP 65, 67**
Max moc pojedynczej taśmy LED: **19.2 W/m**
Szerokość klejenia LED A: 11,3mm
Liczba pasków LED A (szerokość 8 mm): 1

Możliwość gięcia w płaszczyźnie świecenia
Ochrona przed uderzeniem IK8
Osłona docinana jest na długość profilu
Wyprowadzenie przewodu od spodu
Możliwość uzyskania linii światła

[SKONFIGURUJ OPRAWĘ](#)





Iluminacja fasad

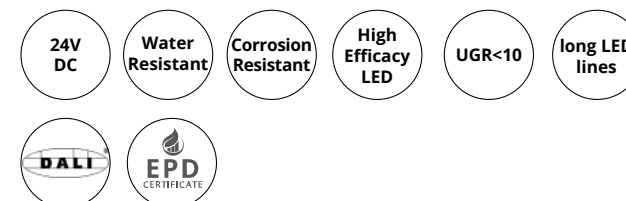
Oświetlenie fasad to kluczowy element, który definiuje charakter budynku i jego otoczenia. Odpowiednie oświetlenie tych powierzchni, zarówno w całości, jak i z dbałością o najdrobniejsze detale, bezpośrednio wpływa na percepcję przestrzeni, nadając jej unikalny wygląd i atmosferę. Wykorzystanie liniowego oświetlenia LED w połączeniu z prostymi kinkietami pozwala na stworzenie kompleksowego i spersonalizowanego planu oświetlenia elewacji. Liniowe oprawy mogą zapewnić ogólne, równomierne oświetlenie, podczas gdy kinkiety skupią uwagę na kluczowych detalach, co w efekcie tworzy spójny i angażujący wizualnie projekt.

Liniowe oświetlenie LED

Oświetlenie liniowe to wszechstronne narzędzie, które pozwala na równomierne rozłożenie światła na dużych powierzchniach. Jego elastyczność umożliwia subtelne podkreślenie konturów budynku, wydobywanie faktury materiałów, a nawet stworzenie dynamicznych efektów świetlnych. Dzięki swojej dyskretnej formie, oprawy liniowe LED mogą być zintegrowane z architekturą, stając się niemal niewidocznymi w ciągu dnia, a po zmroku ożywiając elewację miękkim, rozproszonym światłem lub intensywnymi akcentami. Idealnie sprawdzają się do oświetlania długich, płaskich ścian, podkreślając ich wysokość lub szerokość.

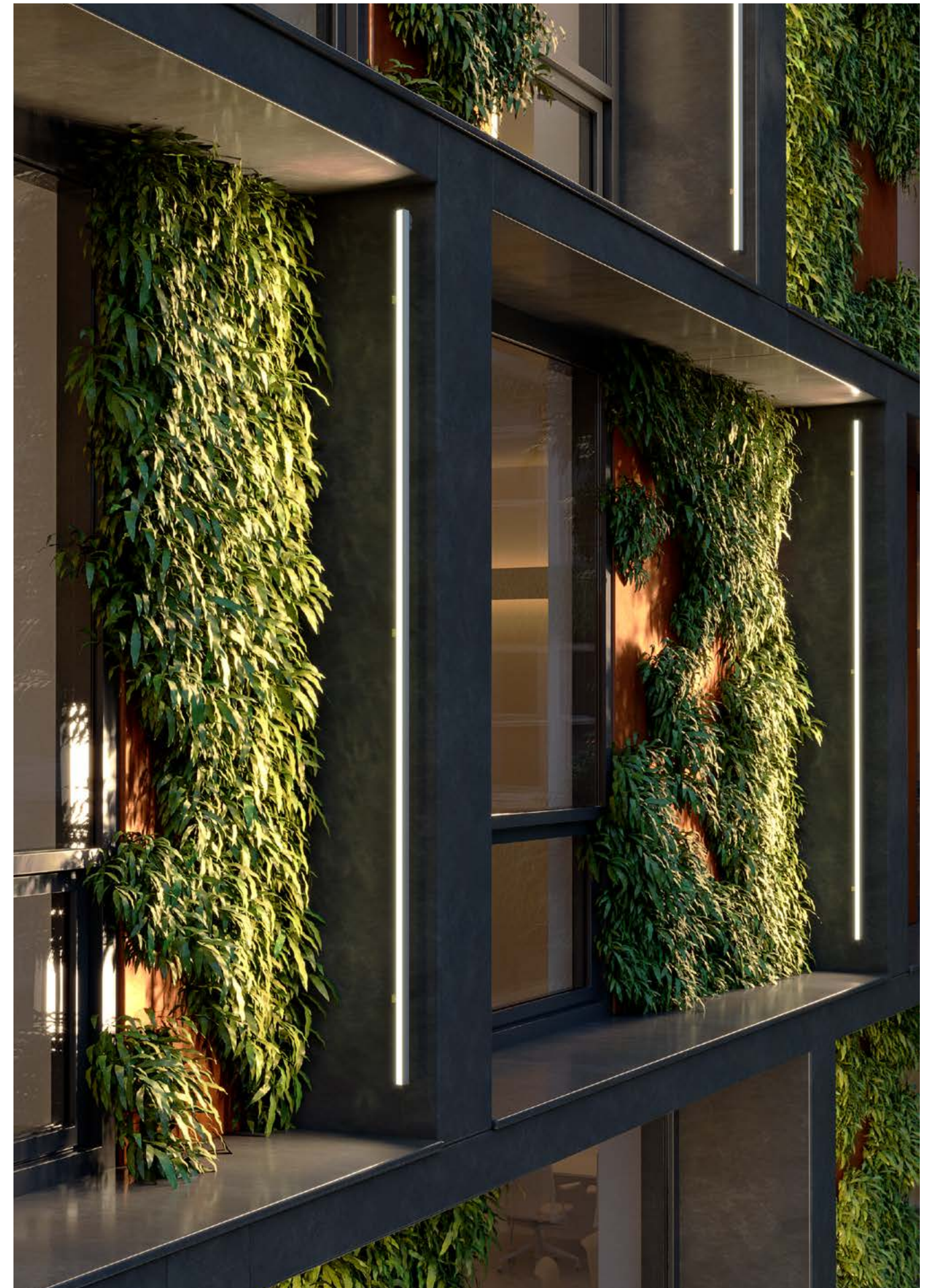
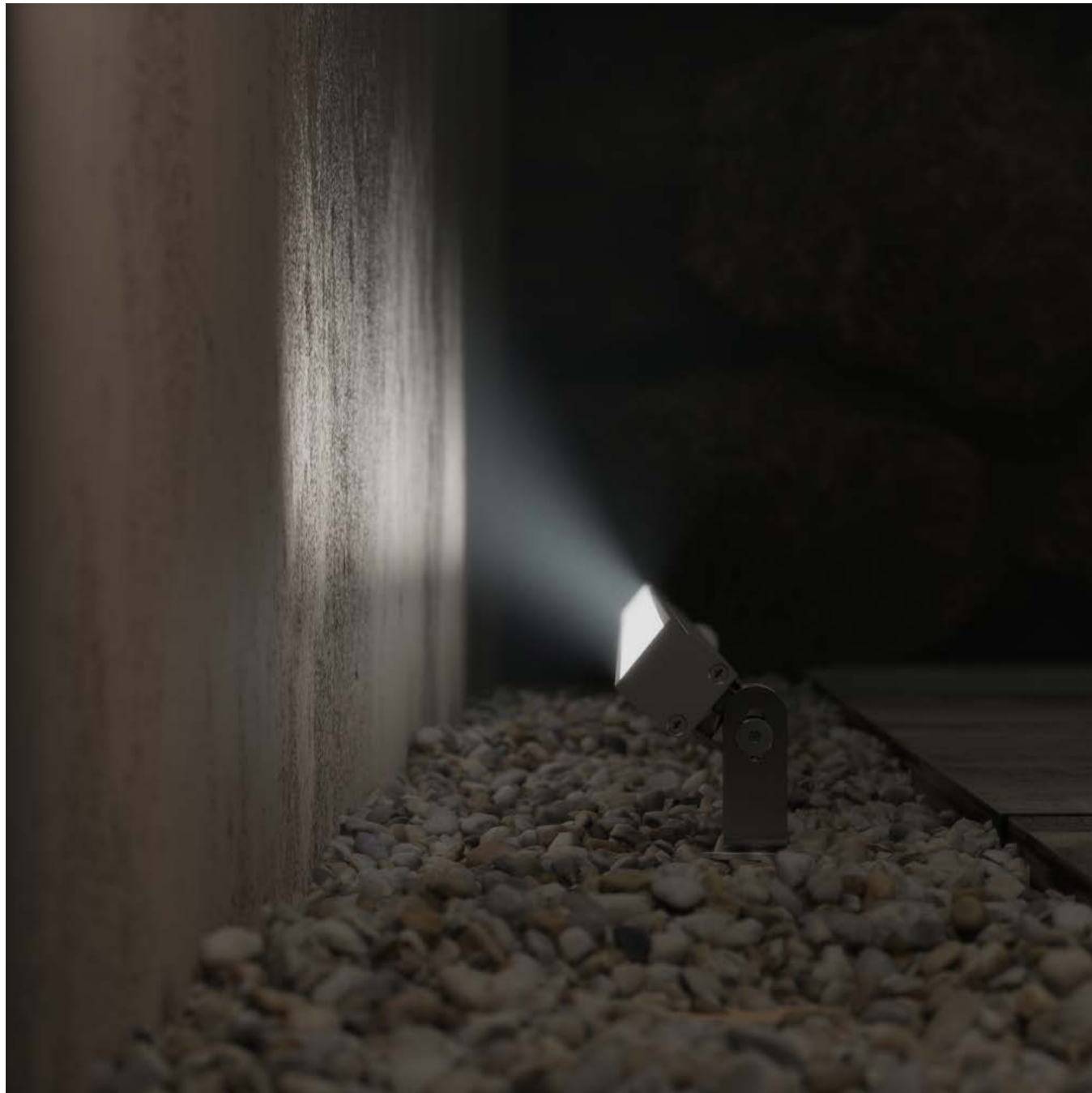
Kinkiety zewnętrzne

Minimalistyczne kinkiety LED to doskonały wybór do akcentowania wybranych elementów architektonicznych lub do stworzenia efektu światłocienia, nadając fasadzie głębi. Co więcej, doskonale sprawdzają się w podkreślaniu wejść, klatek schodowych i ciągów pieszych, znacząco wpływając na bezpieczeństwo i komfort użytkowników.



HR-OPTI

Iluminacja fasad





Oprawa HR-OPTI to rozwiązanie oświetleniowe, które znajduje zastosowanie przede wszystkim w oświetleniu elewacji budynków oraz jako oświetlenie do gruntu. Profil może być uszczelniony do IP68, posiada klasę IK10 (wysoka ochrona przed uderzeniami) oraz jest odporny na korozję w warunkach zasolenia.

Szerokość profilu HR-OPTI idealnie pasuje do systemu opraw do gruntu HR-MAX, dzięki czemu można tworzyć jednolite przejście linii światła z poziomego podłoża na pionową elewację.



W przypadku oświetlenia elewacyjnego, HR-OPTI wyposażone jest w regulowane mocowania ze stali nierdzewnej. Umożliwiają one regulację kąta świecenia do 120°, dopasowanie odległości od powierzchni montażu oraz elastyczne dostosowanie do nierówności elewacji.

[SPRAWDŹ MONTAŻ](#)
[SPRAWDŹ MONTAŻ LED](#)

Oprawa HR-OPTI może być montowana do podłoża za pomocą kotew montażowych, które dodatkowo umożliwiają precyzyjną i płynną regulację kierunku świecenia.

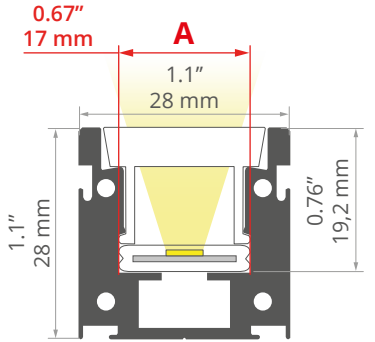
Wyposażając oprawę w osłonę soczewkową HR-21 20°DEG uzyskamy wąski snop światła o długim dystansie. Tak skonfigurowana oprawa równomiernie oświetli elewację budynku.



Materiał: aluminium
Długość profilu: **maks. 3m**
Możliwe IP oprawy: **65, 67, 68**
Max moc pojedynczej taśmy LED: **15.3 W/m**
Szerokość klejenia LED A: 17 mm
Liczba pasków LED A (szerokość 8 mm): 1

Odporność na korozję przy dużym zasoleniu
Ochrona przed uderzeniem IK10
Osłona docinana jest na długość profilu
Wyprowadzenie przewodu od spodu
Możliwość uzyskania linii światła

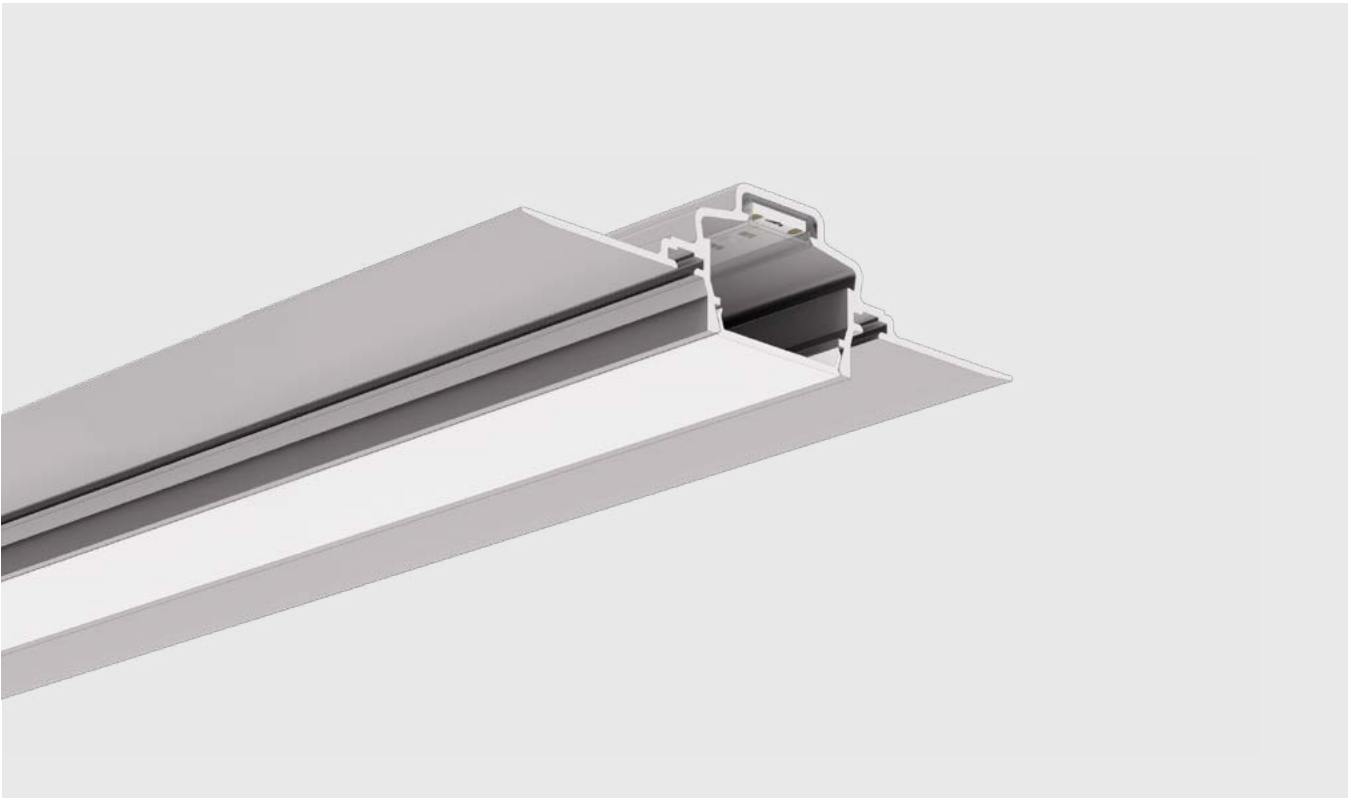
[SKONFIGURUJ OPRAWĘ](#)
FILM HR-OPTI



FASKO

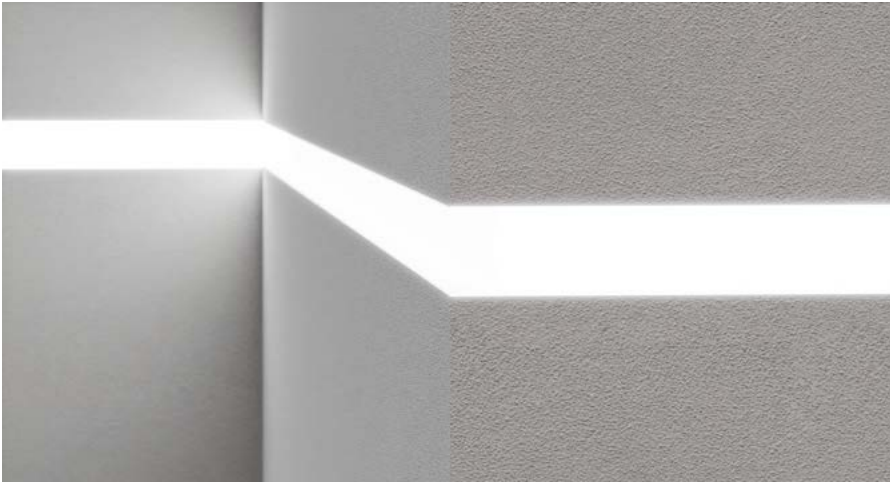
Iluminacja fasad





Rozwiązanie zaprojektowane specjalnie do oświetlenia architektonicznego elewacji budynków, zarówno w projektach komercyjnych, jak i mieszkaniowych. Profil FASKO charakteryzuje się eleganckim designem, zapewnia czyste linie, bez widocznych elementów aluminiowych i mocne oświetlenie.

Kluczową cechą systemu FASKO jest jego dwufunkcyjność. W ciągu dnia może pełnić rolę szczeliny w tynku, znanej jako bonia elewacyjna. Po zmierzchu natomiast staje się oprawą wbudowaną w elewację.



Profil można montować w warstwie termoizolacyjnej fasady budynku, za pomocą klejów montażowych.

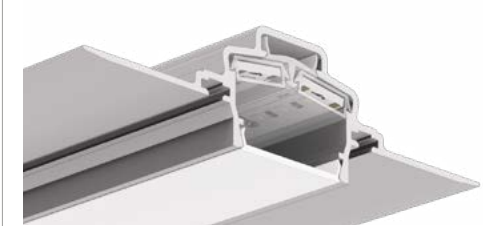
[SPRAWDŹ MONTAŻ](#)



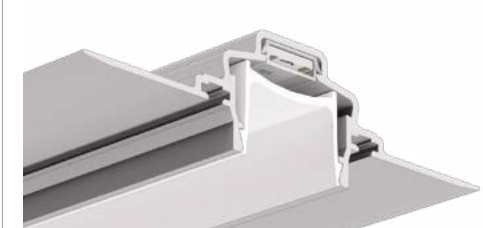
Do profili FASKO pasują uszczelnione taśmy LED serii 8K, charakteryzujące się prostym montażem „na klik”.



Dla efektu mocnej linii światła, zlicowanej z elewacją, można w oprawie zamontować dwie taśmy LED oraz płaską, mleczną osłonę.



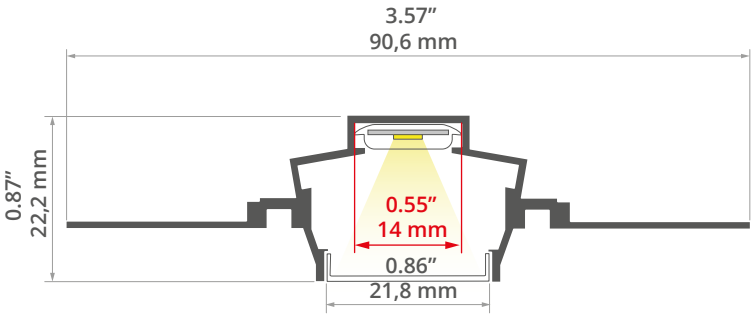
Specjalna osłona BONI-22 umożliwia budowanie boniowania z jednoczesną funkcją świecenia, integrując światło z architekturą.



Materiał: aluminium
Długość profilu: **maks. 3m**
Możliwe IP oprawy: **65**
Max moc pojedynczej taśmy LED: **19.2 W/m**
Szerokość klejenia LED A: 14 mm
Szerokość klejenia LED B: 28 mm
Liczba pasków LED A (szerokość 8 mm): 1
Liczba pasków LED B (szerokość 8 mm): 2

Możliwość montażu uszczelnionych taśm 8K
Możliwość łatwego łączenia w ciąg
Linia światła zlicowana z powierzchnią
Niewidoczne elementy aluminiowe
Osłona docinana jest na długość profilu
Możliwość uzyskania linii światła

[SKONFIGURUJ OPRAWĘ](#)
FILM FASKO



KIDES, KIDES-DUO

Iluminacja fasad





Minimalistyczna lampa ścienna o prostej formie, przeznaczona do użytku wewnątrz i na zewnątrz.
Oprawa posiada klasę szczelności IP 54 co oznacza, że jest przystosowana do pracy w zmiennych warunkach atmosferycznych. Specjalnie zaprojektowana komora na zasilacz zapewnia szczelność i bezpieczeństwo użytkowania, a jednocześnie można w prosty sposób uzyskać do niej dostęp w celach serwisowych.

Oprawa KIDES pozwala na instalację aż 6 pasków LED, dzięki czemu można uzyskać bardzo wysoką skuteczność świetlną. Taka konfiguracja rozszerza funkcjonalność oprawy poza typowo dekoracyjne zastosowania, umożliwiając jej wykorzystanie jako źródła oświetlenia funkcjonalnego, na przykład do iluminacji ciągów komunikacyjnych czy też jako doświetlenie architektury.

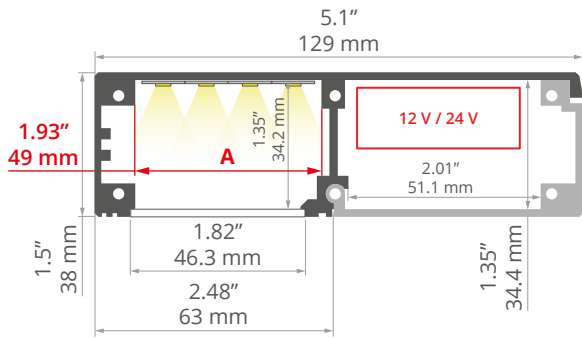
Materiał: aluminium
Długość profilu: **maks. 3m**
Możliwe IP oprawy: **54, 65**
Przekrój profilu: prostokątny
Max moc pojedynczej taśmy LED: 24 W/m
Szerokość klejenia LED A: 49 mm
Liczba pasków LED A (szerokość 8 mm): 6

Komora / miejsce na zasilacz
Osłona docinana jest na długość profilu
Wyprowadzenie przewodu od spodu
Możliwość uzyskania linii światła

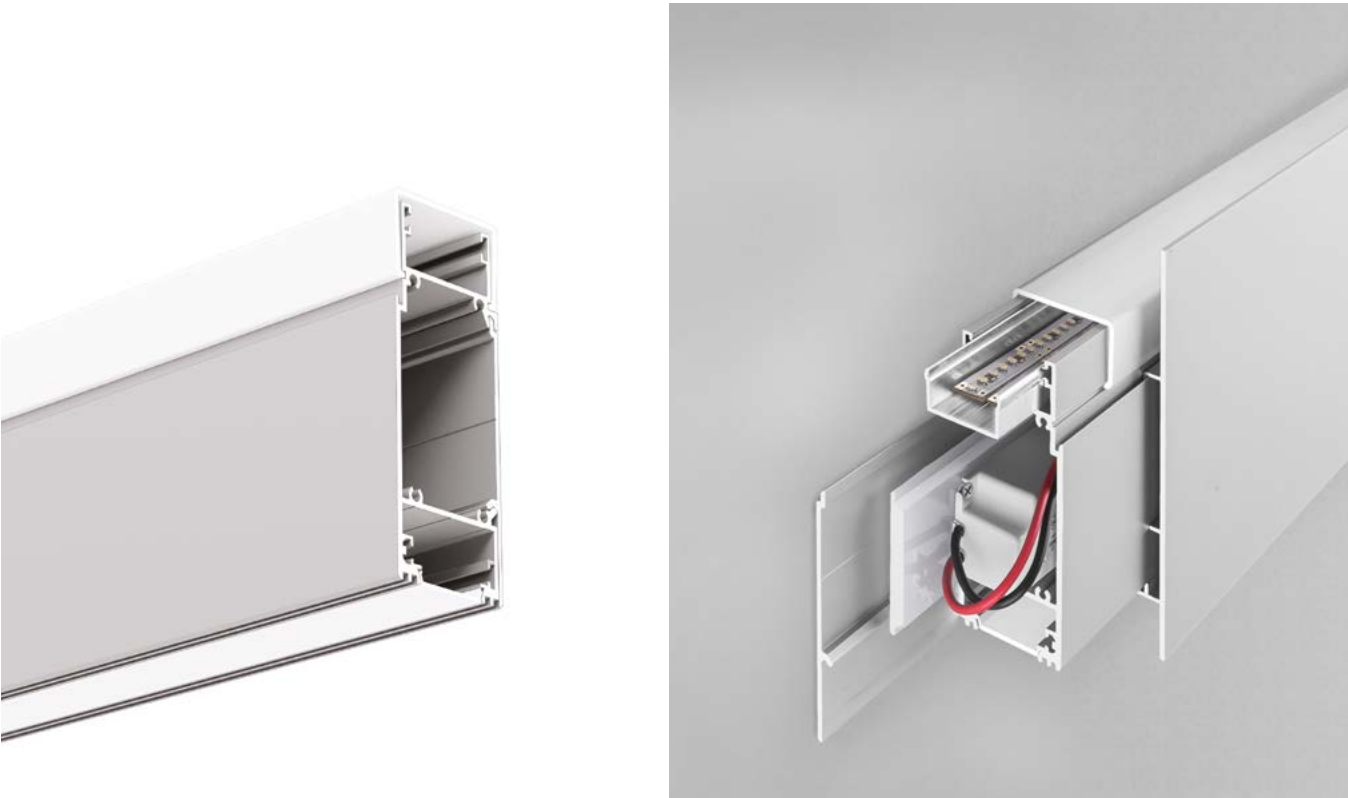
SKONFIGURUJ OPRAWĘ

SPRAWDŹ MONTAŻ

FILM KIDES



1:2



Oprawa ścienna o prostej formie, przeznaczona do instalacji zarówno we wnętrzach, jak i na zewnątrz budynków. Kieruje światło ku górze i ku dołowi, tworząc atrakcyjne efekty świetlne. Front oprawy można przesłonić płaskim panelem, co rozszerza jej funkcje na typowo dekoracyjne źródło światła, podkreślające minimalistyczny charakter przestrzeni.

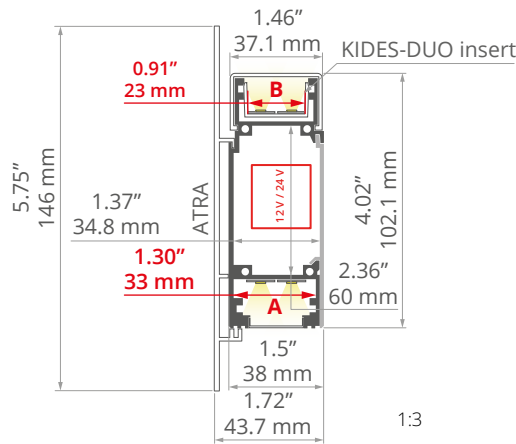
Oprawa posiada klasę szczelności IP 54 co oznacza, że jest przystosowana do pracy w zmiennych warunkach atmosferycznych. Specjalnie zaprojektowana komora na zasilacz zapewnia szczelność i bezpieczeństwo użytkowania, a jednocześnie można w prosty sposób uzyskać do niej dostęp w celach serwisowych.

Materiał: aluminium
Długość profilu: **maks. 3m**
Możliwe IP oprawy: **54, 65**
Możliwe kształty oprawy: liniowy
Max moc pojedynczej taśmy LED: 24 W/m
Szerokość klejenia LED A: 49 mm
Liczba pasków LED A (szerokość 8 mm): 6

Komora / miejsce na zasilacz
Osłona docinana jest na długość profilu
Wyprowadzenie przewodu od spodu
Możliwość uzyskania linii światła

SPRAWDŹ MONTAŻ

FILM KIDES-DUO



1:3



Podświetlenie schodów i poręczy

Nie ma wątpliwości, że oświetlenie zewnętrzne jest narażone na trudne warunki pracy, dlatego oprawy muszą być wykonane z trwałych materiałów oraz osiągać wysoki stopień ochrony przed wilgocią i pyłem. Drugim ważnym aspektem oświetlenia, zwłaszcza schodów i poręczy, jest bezpieczeństwo. W przypadku montażu na krawędziach stopni (nioskach), lampy liniowe poprawiają ich widoczność, co jest fundamentalne dla bezpiecznego poruszania się po schodach i działa jako dyskretny przewodnik. Alternatywnym rozwiązaniem jest montaż profilu LED w poręczach schodowych. Wówczas oświetlana jest większa przestrzeń wokół schodów, co również poprawia orientację i bezpieczeństwo.

Oświetlenie stopni schodów

Wybierając lampę liniową na stopnie schodów, należy zwrócić uwagę na połączenie trwałości materiałowej, odpowiedniej ochrony przed warunkami zewnętrznymi, bezpieczeństwa użytkowania oraz estetycznego i funkcjonalnego oświetlenia.

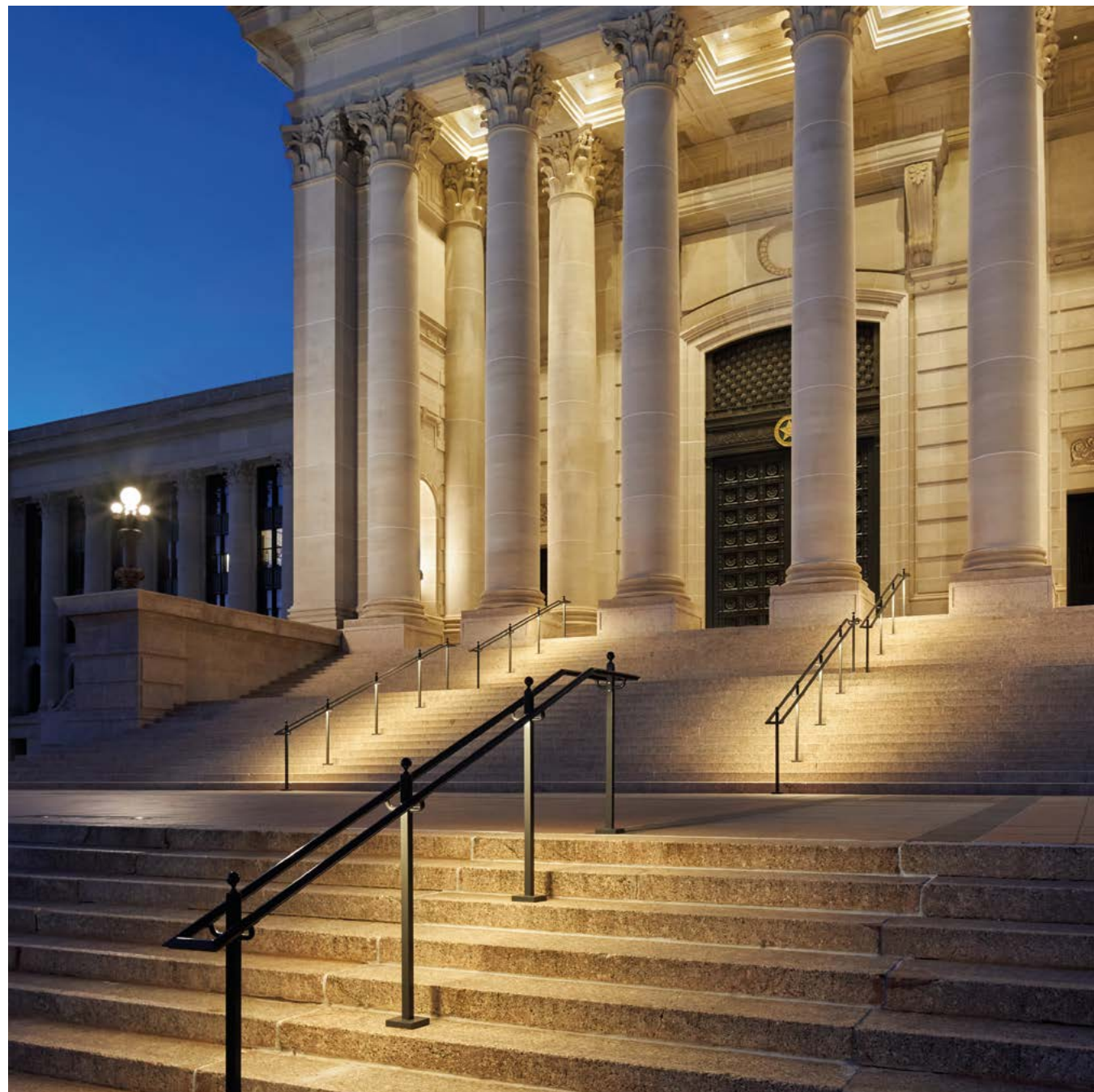
Oświetlenie poręczy

Oświetlenie ukryte w architekturze coraz częściej obejmuje nie tylko sufity, ściany czy podłogi, ale także elementy konstrukcyjne, takie jak poręcze schodowe. Tego typu oprawy muszą się charakteryzować przede wszystkim wysoką szczelnością oraz prostym, bezproblemowym sposobem montażu a także możliwością łatwego serwisu.



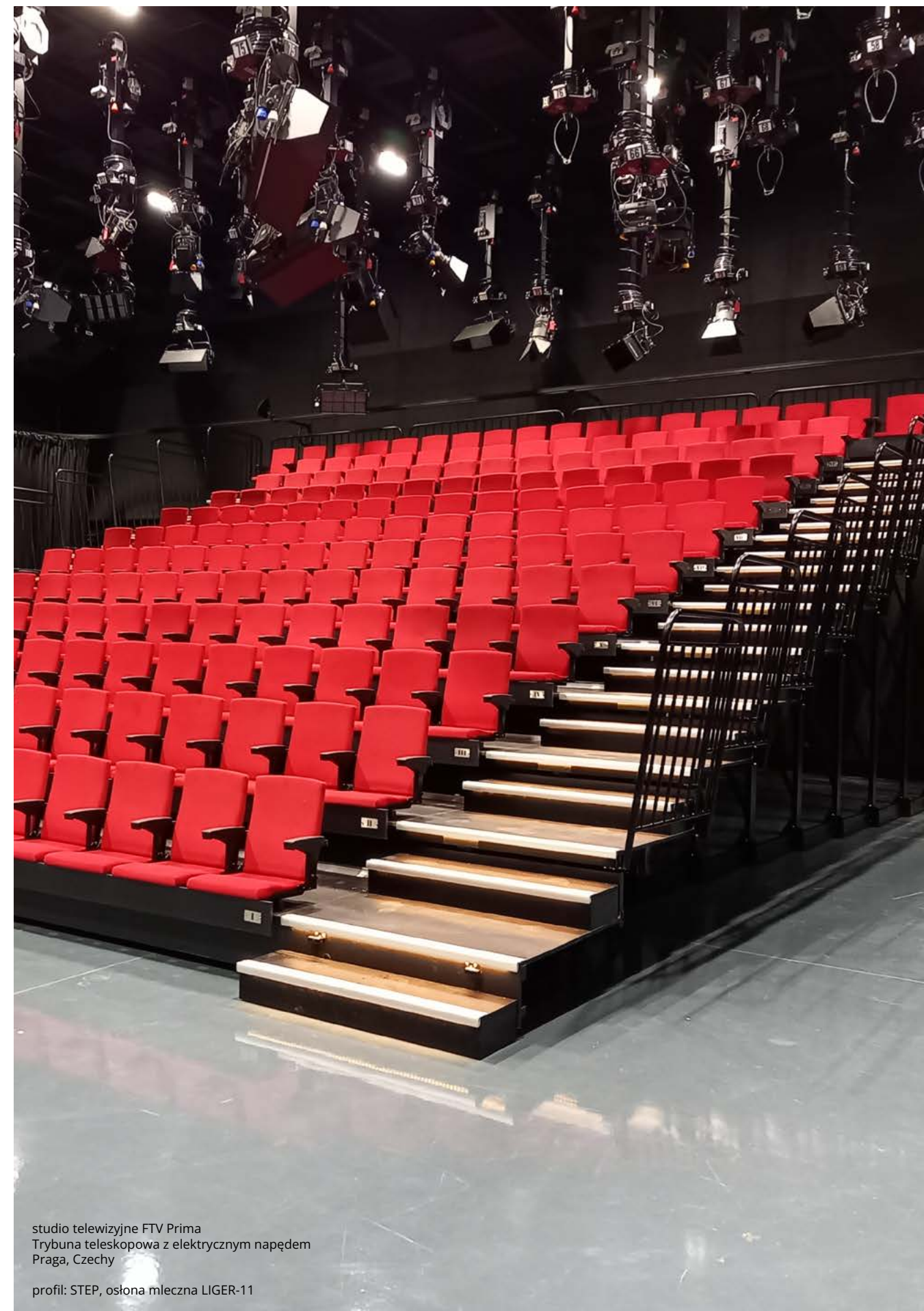
STEP, STEPUS, POR

Podświetlenie schodów i poręczy



Oklahoma State Capitol
Oklahoma City, USA
Justin Miers Photography

profil: POR, osłona mleczna LIGER-11



studio telewizyjne FTV Prima
Trybuna teleskopowa z elektrycznym napędem
Praga, Czechy

profil: STEP, osłona mleczna LIGER-11



Profil STEP służy do montażu na krawędzi stopni schodów. Jego unikalna konstrukcja umożliwia dwukierunkowe świecenie (góra/dół), tworząc efekt subtelnej łuny świetlnej, która dyskretnie podkreśla krawędź stopni i rozświetla przestrzeń, jednocześnie ukrywając źródło światła.

Wykonany z anodowanego aluminium, profil STEP gwarantuje wysoką trwałość i odporność na uszkodzenia. Dzięki zastosowaniu odpowiednich osłon i uszczelnień, osiąga klasę szczelności IP67, zapewniając ochronę przed wilgocią i pyłem.

W kontekście bezpieczeństwa, oprawy STEP są rozwiązaniem niskonapięciowym, są wyposażone w silikonowe sznury antypoślizgowe, a mleczne osłony skutecznie niwelują efekt olśnienia.

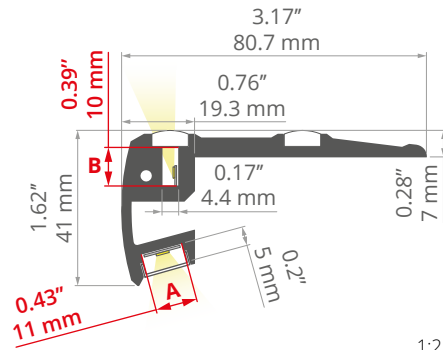
Materiał: aluminium
Długość profilu: maks. 3m
Możliwe IP oprawy: **67**
Max moc pojedynczej taśmy LED: 24 W/m
Szerokość klejenia LED A: 11 mm
Szerokość klejenia LED B [mm]: 10 mm
Liczba pasków LED A (szerokość 8 mm): 1

Duża odporność mechaniczna
Osłona docinana jest na długość profilu
Wyprowadzenie przewodu od spodu

[SKONFIGURUJ OPRAWĘ](#)

[SPRAWDŹ MONTAŻ](#)

[FILM STEP](#)



1:2



STEPUS jest oprawą przeznaczoną do montażu na krawędzi stopni schodów, która emituje światło w dwóch kierunkach (góra/dół). To rozwiązanie oświetleniowe dyskretnie podkreśla kontur stopni i rozświetla otoczenie, jednocześnie maskując źródło światła. Wykonany jest z wysokiej jakości, trwałego aluminium. Profil można uszczelniać do IP 67.

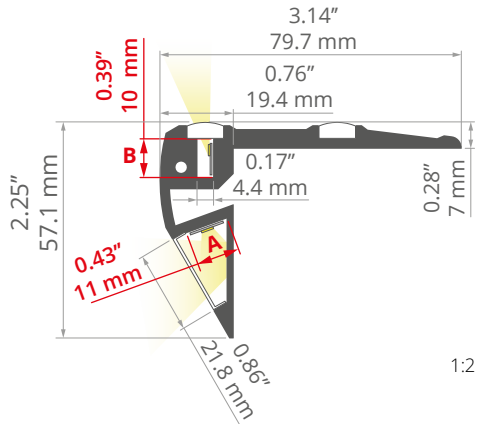
Oprawy STEPUS są bezpiecznym rozwiązaniem niskonapięciowym, są wyposażone w silikonowe sznury antypoślizgowe, a mleczne osłony skutecznie niwelują efekt olśnienia. Dodatkowo są zgodne z amerykańską normą ADA, co uznacza że mogą być bezpiecznie użytkowane przez osoby z różnymi stopniami niepełnosprawności.

Materiał: aluminium
Długość profilu: maks. 3m
Możliwe IP oprawy: **67**
Max moc pojedynczej taśmy LED: 24 W/m
Szerokość klejenia LED A: 11 mm
Szerokość klejenia LED B [mm]: 10 mm
Liczba pasków LED A (szerokość 8 mm): 1

Duża odporność mechaniczna
Osłona docinana jest na długość profilu
Wyprowadzenie przewodu od spodu

[SKONFIGURUJ OPRAWĘ](#)

[SPRAWDŹ MONTAŻ](#)



1:2



Oprawa oświetleniowa POR to specjalistyczne rozwiązanie, które pozwala na integrację światła z poręczą, czyniąc je praktycznie niewidocznym dla użytkownika przy wyłączonym oświetleniu, a jednocześnie wysoce funkcjonalnym po jego aktywacji.

Zaprojektowany do montażu wewnątrz poręczy o średnicy 42 mm lub 49 mm, POR jest kompatybilny z nowymi i istniejącymi balustradami ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej lub aluminium. Montaż odbywa się metodą „na klik” z użyciem dedykowanych zatrzasków, bez widocznych elementów mocujących.

Profil dostępny jest w anodowanym wykończeniu, co zapewnia trwałość i odporność na warunki atmosferyczne, a możliwość wykonania uszczelnienia do poziomu IP67 pozwala na bezpieczne stosowanie w przestrzeniach zewnętrznych lub o odwyższonej wilgotności.

Materiał: aluminium
Możliwe IP oprawy: **67**
Max moc pojedynczej taśmy LED: 24 W/m
Szerokość klejenia LED A: 11.2 mm
Liczba pasków LED A (szerokość 8 mm): 1

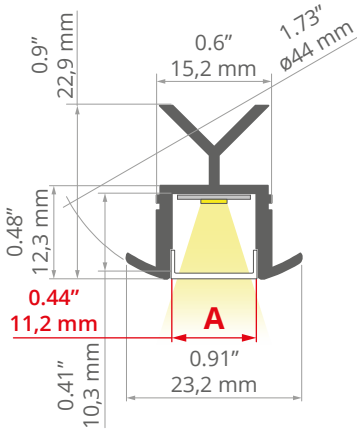
Łatwy montaż „na klik”

Wyprowadzenie przewodu przez zaślepkę
Wyprowadzenie przewodu od spodu

SKONFIGURUJ OPRAWĘ

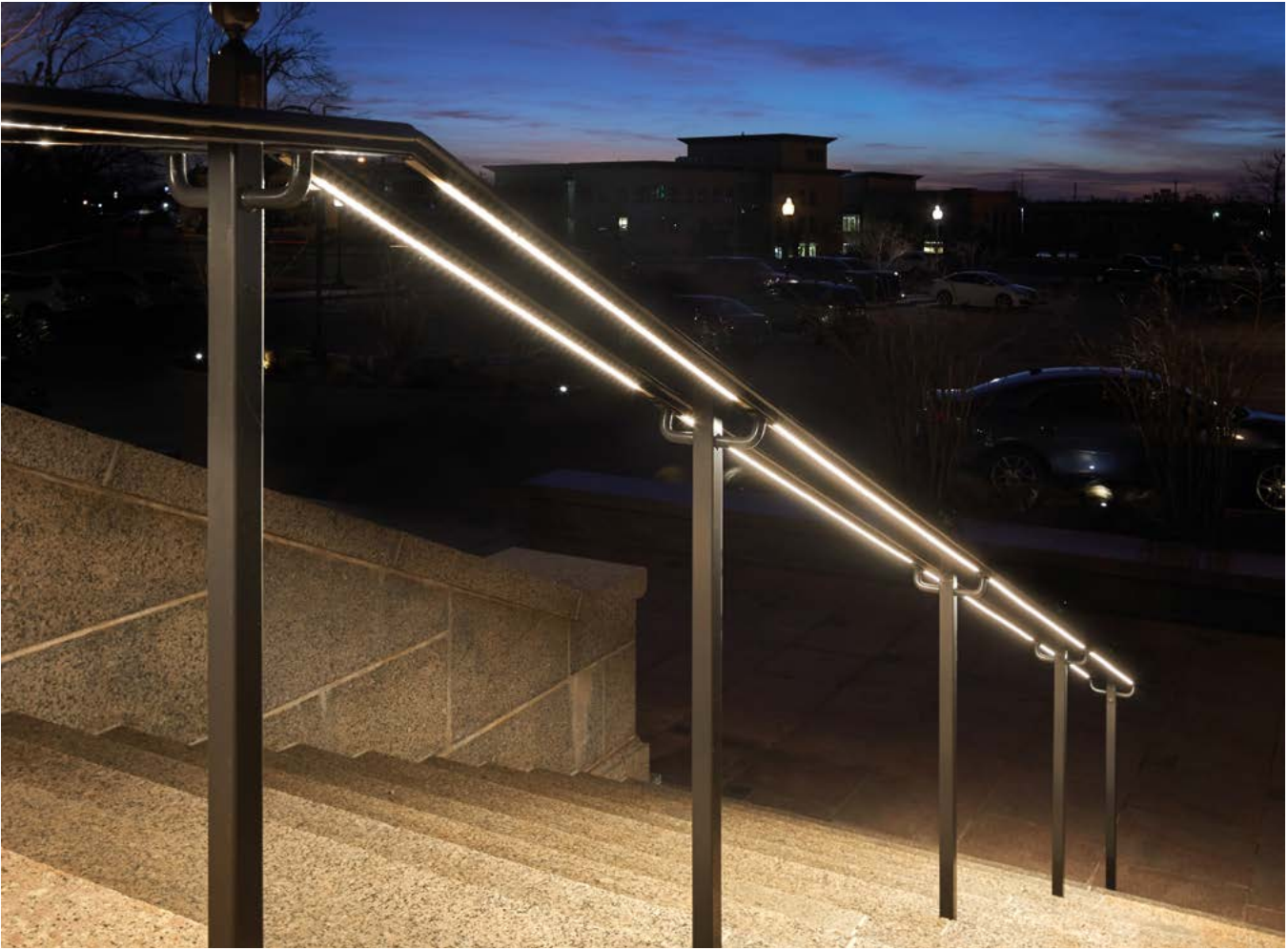
SPRAWDŹ MONTAŻ

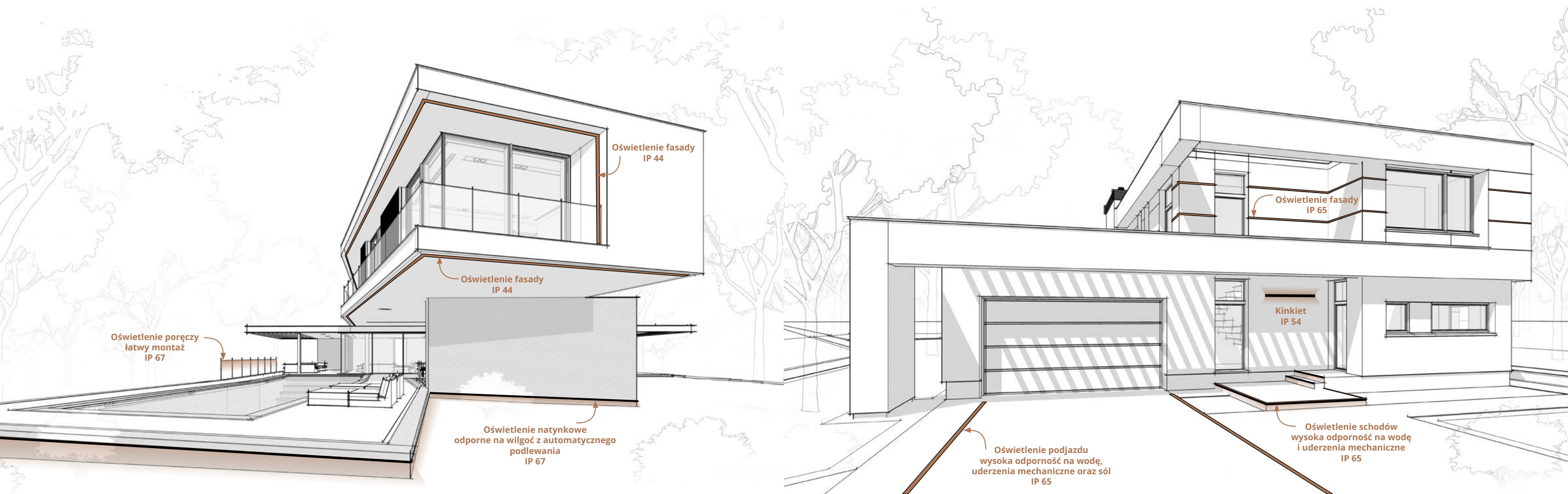
FILM POR



Oklahoma State Capitol
Oklahoma City, USA
Justin Miers Photography

profil: POR, osłona mleczna LIGER-11





Jak uzyskać szczelną oprawę

Klasa szczelności IP jest podstawowym wskaźnikiem ochrony oprawy przed pyłem i wodą. W przypadku instalacji na schodach zewnętrznych lub w miejscach regularnie narażonych na deszcz, wymagane jest co najmniej IP65, zapewniające pełną ochronę przed kurzem i strumieniami wody. W środowiskach o dużej wilgotności lub w pobliżu wody (np. ścieżki ogrodowe przy basenie) zaleca się klasę co najmniej IP67, natomiast oprawy umieszczone bezpośrednio w wodzie, w oczkach wodnych czy fontannach, muszą osiągać IP68.

Aby zapewnić wysoki stopień ochrony IP, należy stosować solidnie wykonane oprawy z wysokiej jakości materiałów (np. anodowane aluminium odporne na korozję), wyposażone w uszczelnione taśmy LED, wodoodporne zasilacze i akcesoria. Są one niezbędne, aby zapobiec przedostawaniu się wody do obudowy i uszkodzeniu opraw oświetleniowych..



Taśmy LED uszczelniane
4-letnia gwarancja

Uszczelniane profile
IP65, IP67, IP68

Szczelne akcesoria

W ofercie KLUŚ dostępne są taśmy LED w dwóch rozwiązaniach uszczelniających: w silikonowych rękawach lub w żelu. **Rękaw silikonowy** – dostępny m.in. w wersjach 5K, 8K, 14K zapewniający szybki i bezproblemowy montaż, jednocześnie zapewnia długoterminową odporność i wymaga fabrycznie potwierdzonej szczelności do klasy IP65. **Taśma LED w żelu** pozwala na elastyczność: można ją samodzielnie uszczelnić dedykowanym uszczelniaczem lub zlecić to wykonanie fabrycznie. Obie wersje objęte są 4-letnią gwarancją, zapewniając pewność i niezawodność w długoterminowej eksploatacji.

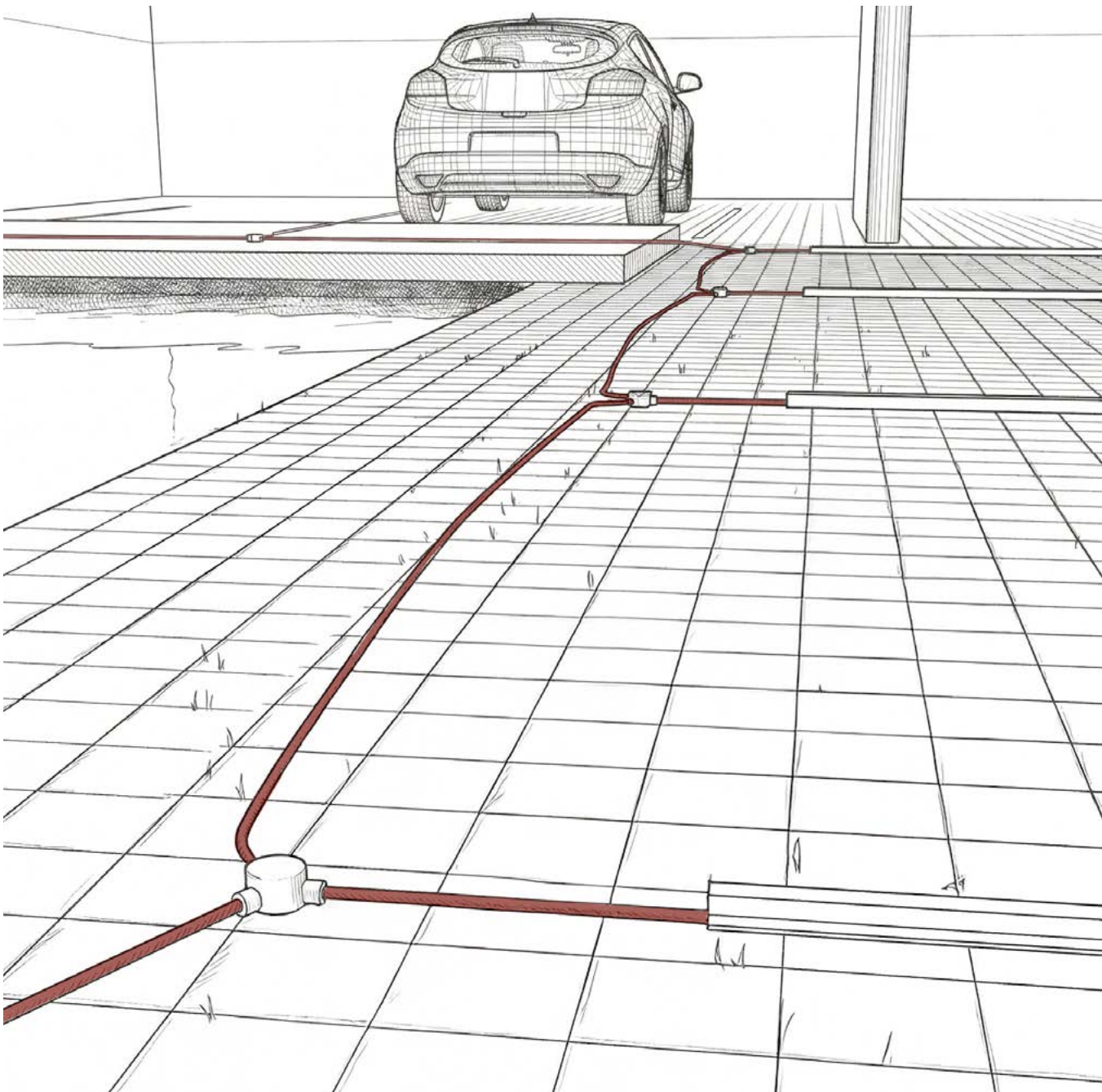
Większość profili KLUŚ można konfigurować w pełne, szczelne oprawy oświetleniowe osiągające poziom IP65, IP67, a w przypadku serii HR-MAX i HR-OPTI – nawet IP68. Te wyjątkowe profile zostały **zaprojektowane do pracy w ekstremalnych warunkach**: zanurzenie w wodzie, ekspozycja na sól, pył i odporność na nacisk do 2000kg. Dzięki integralnemu podejściu – gdzie profil, osłona i uszczelnienie taśmą tworzą spójny system – osiąga się niezawodne, profesjonalne oprawy lub ciągi oświetleniowe. Zastosowanie takich rozwiązań umożliwia bezpieczne stosowanie oświetlenia LED w pomieszczeniach o wysokiej wilgotności, strefach wejściowych, na elewacjach czy w ciągach pieszych.

System uszczelniania uzupełniają dedykowane akcesoria: zasilacze z klasą do IP67, przepusty kablowe, dławnice, mufy hermetyczne do IP68, końcówki i elementy montażowe projektowane dla konkretnych profili i taśm. Te komponenty zapewniają ciągłość szczelności w krytycznych punktach instalacji – od zakończeń linii świetlnych po wyprowadzenia przewodów i zasilania. Dzięki precyzyjnemu dopasowaniu akcesoriów do profili i taśm, już na etapie projektowania można zaplanować wymagany poziom IP według potrzeb. Rezultatem są oprawy, które łączą estetykę z trwałością – utrzymując parametry szczelności przez długie lata eksploatacji.

Akcesoria hermetyczne w instalacjach zewnętrznych

Mufy i puszki hermetyczne to niezbędne elementy przy wykonywaniu instalacji elektrycznych w miejscach, gdzie wymagana jest wysoka szczelność i ochrona przed wilgocią, pyłem i innymi czynnikami zewnętrznymi. Wykorzystywane są zarówno w instalacjach zewnętrznych, jak i wewnątrz budynków, zapewniając bezpieczne i niezawodne połączenia elektryczne.

Akcesoria hermetyczne w ofercie KLUŚ charakteryzują się wysokim stopniem szczelności do IP 68 oraz wykonane są z trwałych, odpornych na czynniki zewnętrzne materiałów.



Puszka hermetyczna
Ref: C28240C02

Ilość zacisków: 3
Min. przyłączalność znamionowa [mm²]: 0.75 mm²
Maks. przyłączalność znamionowa [mm²]: 0.75 mm²
Min. średnica pasującego przewodu [mm]: 6 mm
Maks. średnica pasującego przewodu [mm]: 9 mm
Stopień ochrony IP: 67
Wysokość: 29 mm
Napięcie nominalne [V]: 24 V



Puszka hermetyczna THB.200.E5E, 5 pin
Ref: C28157C07

Ilość zacisków: 5
Min. przyłączalność znamionowa [mm²]: 0.5 mm²
Maks. przyłączalność znamionowa [mm²]: 1.5 mm²
Min. średnica pasującego przewodu [mm]: 7.5 mm
Maks. średnica pasującego przewodu [mm]: 9.5 mm
Prąd znamionowy: 16 A
Stopień ochrony IP: 67
Wysokość: 20 mm
Napięcie nominalne [V]: 250 V



Mufa hermetyczna THB.381, 2pin
Ref: C28125C07

Ilość zacisków: 2
Min. przyłączalność znamionowa [mm²]: 0.25 mm²
Maks. przyłączalność znamionowa [mm²]: 1.5 mm²
Min. średnica pasującego przewodu [mm]: 5.9 mm
Maks. średnica pasującego przewodu [mm]: 6.9 mm
Stopień ochrony IP: 68
Prąd znamionowy: 10 A
Długość: 90 mm
Średnica [mm]: 14 mm
Napięcie nominalne [V]: 400 V



Mufa hermetyczna THB.391.A4A, 4 pin
Ref: C42268C10

Min. przyłączalność znamionowa [mm²]: 0.5 mm²
Maks. przyłączalność znamionowa [mm²]: 4 mm²
Min. średnica pasującego przewodu [mm]: 7 mm
Maks. średnica pasującego przewodu [mm]: 12 mm
Stopień ochrony IP: 68
Prąd znamionowy: 32 A
Długość: 68 mm
Średnica [mm]: 23 mm
Napięcie nominalne [V]: 450 V



Mufa hermetyczna THB.391.A5A, 5 pin
Ref: C28156C07

Min. przyłączalność znamionowa [mm²]: 0.5 mm²
Maks. przyłączalność znamionowa [mm²]: 1.5 mm²
Średnica zewnętrzna przewodu [mm]: 12 mm
Stopień ochrony IP: 68
Prąd znamionowy: 17.5 A



Mufa hermetyczna
Ref: C28239C02

Ilość zacisków: 2
Min. przyłączalność znamionowa [mm²]: 0.75 mm²
Maks. przyłączalność znamionowa [mm²]: 0.75 mm²
Min. średnica pasującego przewodu [mm]: 6 mm
Maks. średnica pasującego przewodu [mm]: 9 mm
Stopień ochrony IP: 67
Długość: 65 mm
Średnica [mm]: 21 mm



Dławnica M16x1,5
Ref: C42271C02

Ilość zacisków: 2
Min. średnica pasującego przewodu [mm]: 6 mm
Maks. średnica pasującego przewodu [mm]: 9 mm
Średnica otworu na przewód: 10 mm
Stopień ochrony IP: 68
Długość: 34 mm
Średnica [mm]: 21 mm



Dławnica kątowna M16x1,5-L90
Ref: C28158C02

Maks. średnica pasującego przewodu [mm]: 10 mm
Stopień ochrony IP: 68
Wysokość: 34 mm
Średnica [mm]: 21 mm



Inteligentne sterowanie oświetleniem

Systemy zarządzania oświetleniem pozwalają wykorzystać nie tylko potencjał oszczędności, jaki niesie technologia LED, ale również możliwości optymalizacji oświetlenia poprzez inteligentną regulację np. czasu świecenia, efektywności. Dzięki połączeniu zaawansowanych technologii i głębokiej wiedzy eksperckiej, KLUŚ jest w stanie dostarczać zrównoważone rozwiązania oświetleniowe, które generują oszczędności kosztów energii, zwiększają komfort użytkowania oraz wspierają odpowiedzialność ekologiczną.

Casambi

[SPRAWDŹ SYSTEM STEROWANIA CASAMBI](#)

Casambi zapewnia inteligentne sterowanie oświetleniem za pomocą potężnych, intuicyjnych aplikacji i najbardziej zaawansowanej technologii na rynku. Jest to rozwiązanie które, w ramach jednego ekosystemu, łączy niezawodność DALI, swobodę łączności bezprzewodowej i elastyczność automatycznego sterowania. System Casambi daje profesjonalistom od oświetlenia, projektantom i instalatorom nieznównaną swobodę projektowania oraz możliwość implementacji do projektów dowolnej wielkości.

Inteligentnie

System sterowania jest zintegrowany bezpośrednio z oprawami, umożliwiając inteligentną automatyzację i intuicyjną konfigurację za pomocą aplikacji.

Szybko

Brak dodatkowego sprzętu — tylko oprawy, czujniki i przełączniki, dzięki czemu instalacja jest prosta, uporządkowana i szybka.

Łatwo

Uruchom, skonfiguruj i dostosuj za pomocą aplikacji Casambi. Do projektów o powtarzalnej funkcjonalności i wysoce zautomatyzowanych przestrzeniach służy aplikacja Casambi Pro.

Wszędzie

Aplikacja Casambi nie ma ograniczeń jak typ branży, wielkości projektu czy obszaru geograficznego.

Sterowniki Wlightbox

[SPRAWDŹ STEROWNIKI](#)

Jeden z najprostszych systemów sterowania, zintegrowany z oprawą oświetleniową. Umożliwia bezprzewodową regulację kolorów RGB, RGBW, RGB+CCT lub światła białego z wykorzystaniem smartfonów i tabletów z technologią µWiFi.

- Nie wymaga dodatkowych modułów sterujących, hubów i jednostek centralnych
- Połączenie z dostępem z dowolnego miejsca na świecie (wymagany jedynie dostęp do sieci Internet)
- Możliwość ustawienia płynnego harmonogramu rozjaśniania i ściemniania
- Sterownik posiada możliwość pracy według zadanego harmonogramu
- Możliwość sterowania urządzeniem w oparciu o lokalne wschody i zachody słońca



KLUŚ sp. z o.o.

Siedziba firmy / Corporate Headquarter

Słoneczna 126 St,

05-506 Kolonia Lesznowola, Poland

www.KlusDesign.pl

www.KlusDesign.eu

Pytania

info@klus.pl

architects@klus.pl

Zamówienia

orders@klus.pl

+48 22 757 40 51

Firma KLUŚ jest właścicielem patentów swoich rozwiązań na terenie Europy oraz Stanów Zjednoczonych. Informujemy o zastrzeżeniu sobie prawa do zmian asortymentowych i modyfikacji produktów.

2026

