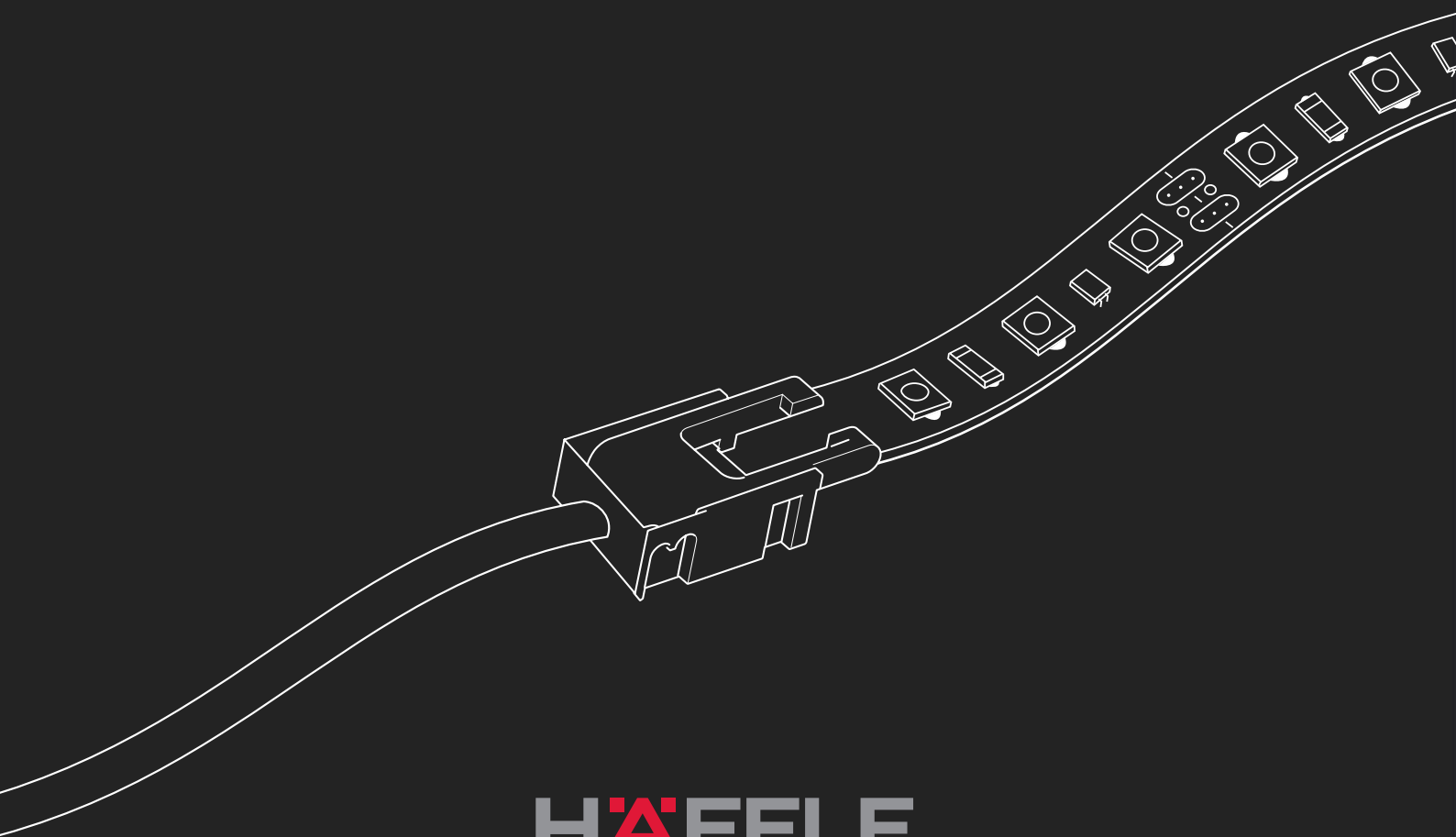




LOOX

SYSTEM OŚWIETLENIA LED



HÄFELE



SPIS TREŚCI

4 PODSTAWOWE POJĘCIA

8 SCHEMATY OŚWIETLENIA:

- 8 | Błatu roboczego z przełącznikiem do wąskich profili
- 9 | Błatu roboczego z przełącznikiem do szerokich profili
- 10 | Punktowe z przełącznikiem sensorowym
- 11 | Wnętrza szafki z przełącznikiem sensorowym do drzwi
- 12 | Szufladowe
- 13 | Szafy z drzwiami rozwiernymi z przełącznikiem sensorowym do drzwi

14 ŹRÓDŁA ŚWIATŁA

25 PRZEŁĄCZNIKI

30 ZASILANIE

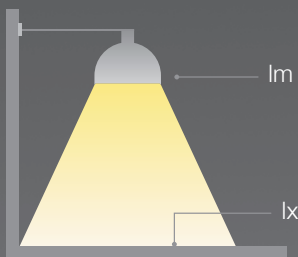
LOOX. To trzeba



wyjaśnić.



PODSTAWOWE POJĘCIA



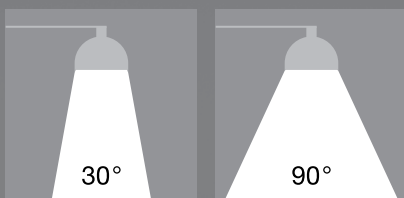
Lumen

Lumen (w skrócie lm) to jednostka strumienia świetlnego określająca ilość światła emitowanego przez źródło światła. Oznacza to, że im mocniej światło świeci, tym więcej generuje lumenów.

3000 K	4000 K	80°
2236 lx	2257 lx	250 mm
759 lx	764 lx	500 mm
248 lx	250 lx	750 mm
139 lx	141 lx	1000 mm

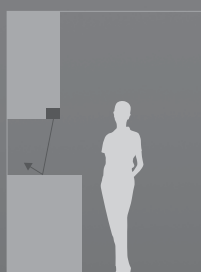
Luks

Luks (w skrócie lx) jest miarą natężenia oświetlenia, które opisuje strumień świetlny, padający na powierzchnię ($lx = lm/m^2$). Luksami mierzymy, ile światła dociera do danej powierzchni. Im dalej od źródła światła, tym mniej luksów dociera do oświetlanej powierzchni.



Kąt świecenia

Kąt świecenia jest to obszar, podany w stopniach, jaki jest w stanie oświetlić źródło światła. Czym szerszy kąt świecenia, tym światło będzie bardziej rozproszone, ale również słabsze. Natomiast źródło światła o niewielkim kącie świecenia daje mocno skupione światło, które pozwala nam jasno oświetlić konkretne punkty.



Odbicie światła

Światło inaczej reaguje na różne materiały, wykończenia, kolory i odcienie:

- > jest pochłaniane przez ciemne powierzchnie,
- > jest odbijane przez jasne powierzchnie,
- > gładkie i błyszczące powierzchnie odbijają więcej światła niż szorstkie i matowe.



Współczynnik oddawania barw (Colour Rendering Index – CRI)

Współczynnik oddawania barw jest wielkością, za pomocą której można opisać jakość oddawania barw przez źródła światła przy takiej samej temperaturze barwy. Zróżnicowane CRI może znacznie wpływać na wygląd przedmiotów, przestrzeni i ludzi. Im wyższa wartość, tym lepsze jest oddawanie barw, ich kolory są głębsze. Maksymalna wartość 100 odpowiada oddawaniu barw światła słonecznego. Najwyższej jakości LED mają wartość CRI > 90.



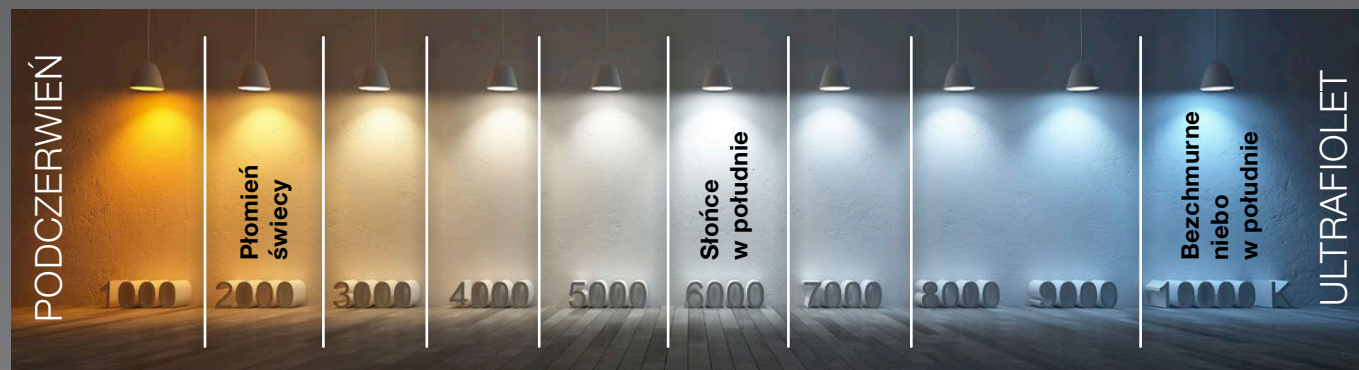
RGB (R – red, G – green, B – blue)

Jeden z modeli przestrzeni barw, opisywanej współrzędnymi RGB. Jego nazwa powstała ze złożenia pierwszych liter angielskich nazw barw: R – red (czerwonej), G – green (zielonej) i B – blue (niebieskiej), z których model ten się składa.

TEMPERATURA BARWOWA

Barwa światła służy do określenia charakteru lub nastroju w otoczeniu. Temperatura barwy opisuje wrażenie koloru białego źródła światła i wyrażana jest w kelwinach (K).

- > Im niższa wartość kelwinów, czyli niższa temperatura barwowa, tym cieplejsza jest barwa światła.
- > Im wyższa wartość kelwinów, czyli wyższa temperatura barwowa, tym chłodniejsza jest barwa światła.



Temperatura barwowa	Barwa światła	Cechy	Zastosowanie
2700 K	Białe bardzo ciepłe	Przyjemne, przytulne, miękkie, relaksujące.	sypialnia, salon, jadalnia, jako oświetlenie dekoracyjne
3000 K	Białe ciepłe	Stonowane, spokojne, domowe.	salon, restauracja, pokój hotelowy, oświetlenie zewnętrzne
4000 K	Białe neutralne	Jasne, przyjazne dla oczu, komfortowe, neutralne.	zalecane do kuchni, łazienki, biura domowego
5000 K	Białe zimne	Jasne, rzeźkie, pobudza do pracy.	podświetlanie przedmiotów i grafik
6500 K	Białe dzienne	Zbliżone do światła dziennego, dobre oddawanie barw, większy udział koloru niebieskiego.	sklep jubilerski; wyróżnienie pojedynczych obiektów

Wskazówki doboru temperatury barwowej

Odpowiednio dobrana temperatura barwowa dopełnia materiał mebla. Ciepła temperatura barwowa dobrze współgra z powierzchniami o ciepłej barwie materiału (np. drewnianymi) – podkreśla głębię koloru. Chłodna temperatura barwowa jest najlepsza do wykończeń o chłodnej barwie powierzchni, np. białych, metalicznych, szklonych lub malowanych. Temperatura barwowa może podkreślać i poprawiać wygląd mebla poprzez dodanie głębi i blasku. Niewłaściwa temperatura barwowa może spłaszczyć lub zniekształcić wykończenie lub kolor.

Multi-White

Istnieją taśmy i oprawy LED, dzięki którym nie musimy decydować się na jedną temperaturę barwową. Nazywamy je **Multi-White**. Zakres temperatury barwowej takich źródeł światła sięga od 2700 K aż do 5000 K, a przejście między nimi jest płynne. Temperaturę barwy diod oraz natężeniem światła możemy sterować przełącznikiem ściennym, za pomocą pilota lub aplikacji Häfele Connect Mesh. Dzięki temu w łatwy sposób możemy sterować światłem i jednocześnie budować nastrój w pomieszczeniu lub zmienić wygląd mebla. Schemat doboru produktów do oświetlenia **Multi-White** jest dostępny na stronie 40.

Niewidoczne punkty świetlne



Aby uniknąć widocznych diod LED i uzyskać jednolitą linię światła na całej długości profilu należy:

- > wybrać taśmę LED o odpowiedniej gęstości diod na metr – dobrym wyborem będzie taśma, która ma 120 diod/metr,
- > wybrać profil o odpowiedniej głębokości – odległość między diodą a kloszem powinna być większa niż rozstaw między diodami,
- > wybrać profil mleczny – klosz mleczny pochłania część światła, ale również je rozprasza.



W przypadku użycia klosza transparentnego, punkty LED będą widoczne.

W przypadku zastosowania klosza czarnego, diody LED mogą być widoczne.

System LOOX

Nie tylko dla elektryków

Bez lutowania!

System Loox wyróżnia brak konieczności użycia lutownicy. Wszystkie elementy systemu łączy się za pomocą **złączek i klipsów**, nie potrzeba użycia dodatkowych narzędzi. Gwarantuje to **oszczędność czasu i brak ryzyka związanego z niedokładnym lutowaniem**. Kolory wtyczek z indywidualną konstrukcją wykluczają błędy w podłączeniu. Instalację może podłączyć każdy, **bez pomocy elektryka!**

Przełączniki

Przełączniki w systemie Loox nie są obciążone żadnym napięciem, dają tylko sygnał do zasilacza, kiedy chcemy włączyć/wyłączyć lub ściemnić/rozjaśnić oświetlenie. Oznacza to, że **jednym przełącznikiem możemy sterować oświetleniem o mocy nawet kilkuset watów bez obawy, że się przepali!**

Żywotność diod

Wysokiej jakości diody, poddane dokładnej selekcji, gwarantują jednolitą linię światła, które będzie świeciło taką samą barwą na całej długości taśmy, niezależnie od tego, kiedy kupisz taśmę LED. **30 000, 50 000, a nawet 70 000 godzin ciągłego świecenia!**

Międzynarodowe certyfikaty

Wszystkie komponenty systemu Loox są podparte certyfikatami uznawanymi na całym świecie. Oznacza to, że możemy bez obaw produkować meble z oświetleniem Loox **dla klientów z każdego kraju na świecie!**

Elastyczność

Podstawową instalację oświetlenia możemy rozbudować dzięki dodatkowym elementom (dystrybutory, sterowniki, przedłużki). Z systemem Loox możemy zaprojektować, co tylko chcemy, a istniejącą już instalację – rozbudować o kolejne elementy. **Od prostego układu, jak oświetlenie nad blatem w kuchni, aż po naprawdę rozbudowane instalacje, takie jak oświetlenie całego pomieszczenia.**

Gwarancja

Jesteśmy pewni wysokiej jakości naszych produktów, dlatego dajemy **gwarancję 5 lub 10 lat** na zasilacze i taśmy LED z serii Loox.

Nie tylko światło

Zasilacze Häfele Loox zasilają nie tylko światło, ale także stacje ładowania, systemy audio, a także elektrycznie sterowane klapy, drzwi przesuwne czy podnośniki TV. Wykorzystaj potencjał Häfele Loox!

Twórz meble, które potrafią więcej niż tylko dobrze wyglądać.

Dwie generacje

Ciągle rozwijamy i rozbudowujemy system Loox. Dlatego powstała **nowa generacja Loox5**, która daje **dużo większe możliwości aranżacyjne** i daje szereg **rozwiązań sterowania bezprzewodowego**.

Jednak to nadal jeden system Loox, dlatego elementy obydwu generacji możemy bez problemu ze sobą łączyć za pomocą dedykowanych adapterów.

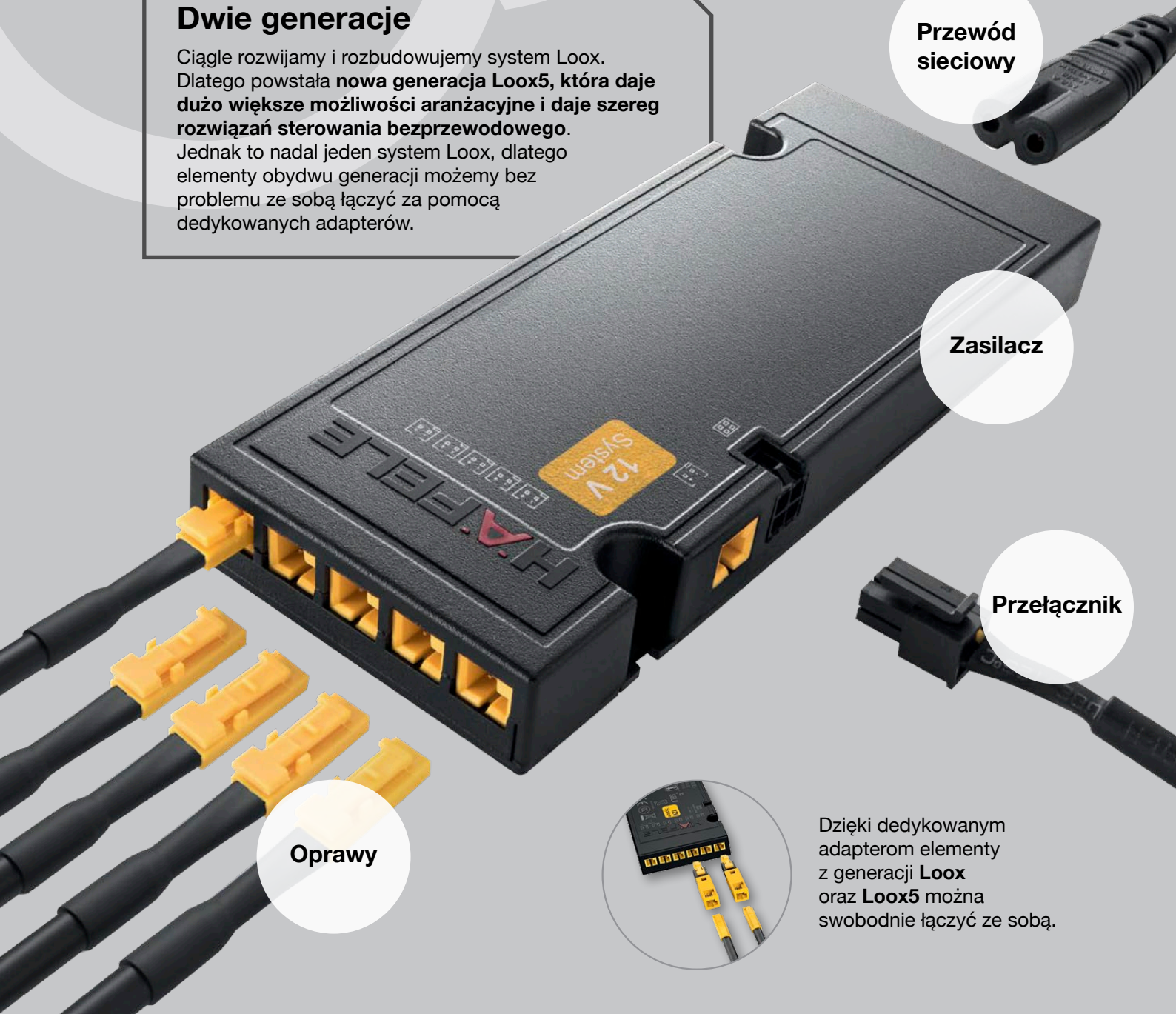
Przewód sieciowy

Zasilacz

Przełącznik

Oprawy

Dzięki dedykowanym adapterom elementy z generacji **Loox** oraz **Loox5** można swobodnie łączyć ze sobą.





12V Oświetlenie blatu roboczego

Z przełącznikiem do wąskich profili

Kolor elementów systemu **Loox**

Kolor elementów systemu **Loox5**



Wymagane

Przewód zasilający 2000 mm
> 833.89.002

szczegóły: str. 30



Wymagane

Zasilacz 12 V
40 W
> 833.74.962
60 W
> 833.74.913

szczegóły: str. 30



Wymagane

Adapter Loox5 → Loox
> 833.95.752

szczegóły: str. 28



Wymagane

Przewód modułowy do przełącznika do wąskich profili Loox5

1000 mm
> 833.95.831
2000 mm
> 833.95.830

szczegóły: str. 29



Wymagane

Profil aluminiowy

Do wyboru:
> Profil 1103
> Profil 1105
> Profil 2101
> Profil 2102
> Profil 2103
> Profil 2104

szczegóły: str. 14-16

Wymagane

Taśma LED monochromatyczna

Proponowana

Taśma LED 2074 9,6 W/m

Do wyboru:

2700 K	> 833.74.308
3000 K	> 833.74.309
4000 K	> 833.74.310
5000 K	> 833.74.311

szczegóły: str. 22



Wymagane

Przełącznik z funkcją ściemniania do wąskiego profilu Loox5

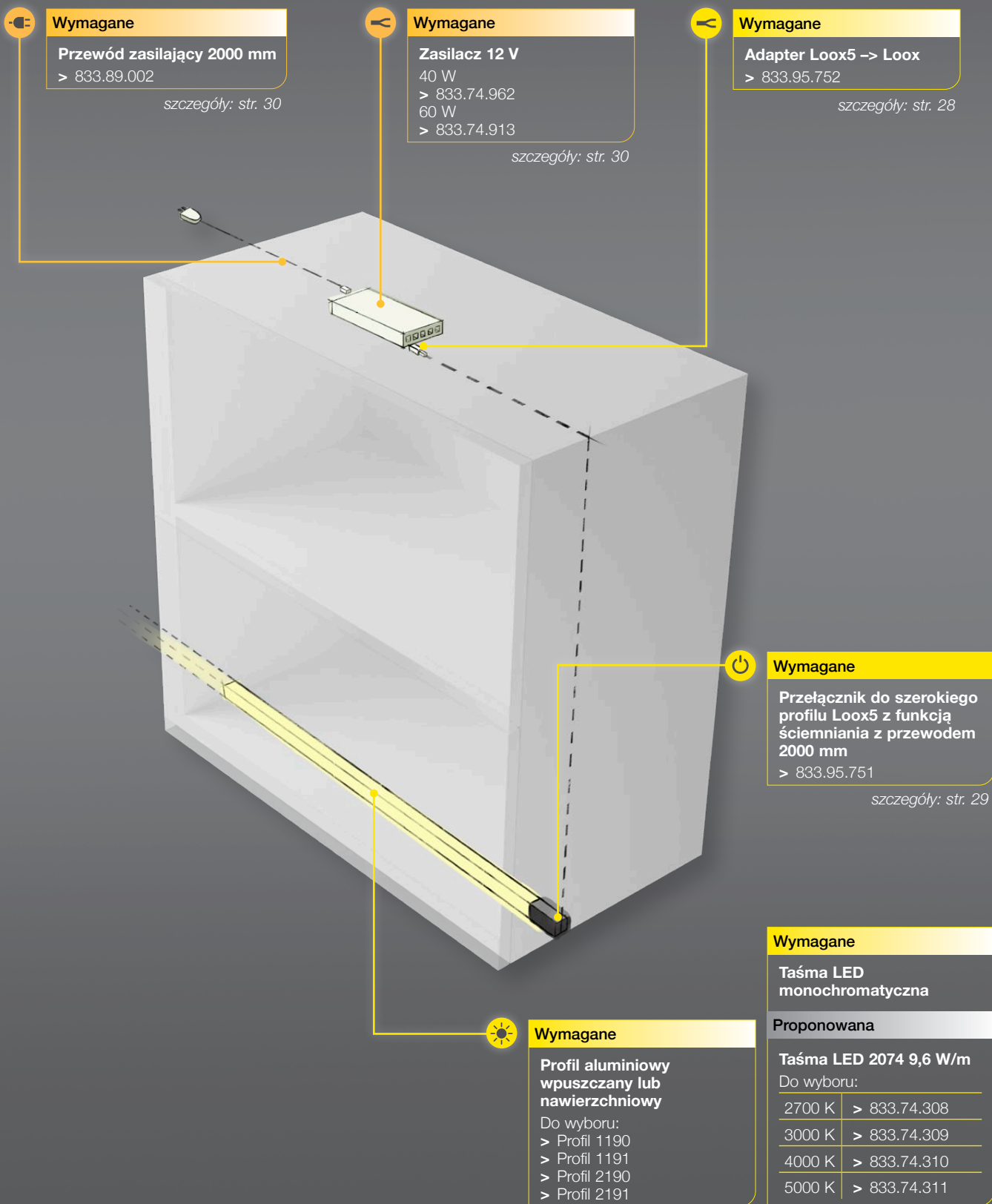
> 833.89.281

szczegóły: str. 29

12V

Oświetlenie blatu roboczego

Z przełącznikiem do szerokich profili



LOOX 2022, HPL-pl; Dane wymiarowe nie są wiążące.
Zastrzegamy sobie prawo do zmiany specyfikacji bez uprzedzenia.
Przedstawione schematy są wyłącznie przykładowym rozwiązaniem oświetlenia.
Istnieje możliwość zamiany poszczególnych elementów na inne warianty.



12V Oświetlenie punktowe Z przełącznikiem sensorowym

Kolor elementów systemu **Loox**

Kolor elementów systemu **Loox5**



Wymagane

Przewód zasilający 2000 mm
> 833.89.002

szczegóły: str. 30



Wymagane

Zasilacz 12 V

40 W
> 833.74.962
60 W
> 833.74.913

szczegóły: str. 30



Wymagane

Przewód do przełącznika modułowego

500 mm
> 833.89.140
1000 mm
> 833.89.141
2000 mm
> 833.89.142

szczegóły: str. 28



Wymagane

Przełącznik modułowy bezdotykowy, z funkcją ściemniania

Srebrny
> 833.89.126
Czarny
> 833.89.166
Biały
> 833.89.168

szczegóły: str. 26



Wymagane

Oprawa punktowa wpuszczana/nawierzchniowa z przewodem 2 m

> 4 temperatury barwowe
> 5 wykończeń opraw

Opcjonalnie

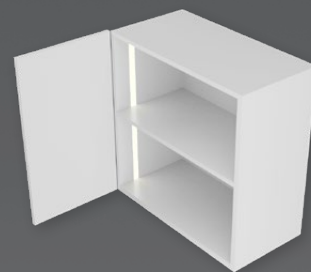
Obudowa do montażu nawierzchniowego

szczegóły: str. 23

12V

Oświetlenie wewnątrz szafki

Z przełącznikiem sensorowym do drzwi



Wymagane

Przewód zasilający 2000 mm
> 833.89.002

szczegóły: str. 30

Wymagane

Zasilacz 12 V
40 W
> 833.74.962
60 W
> 833.74.913

szczegóły: str. 30

Wymagane

Przewód do przełącznika modułowego
500 mm
> 833.89.140
1000 mm
> 833.89.141
2000 mm
> 833.89.142

szczegóły: str. 28

Wymagane

Przewód do taśmy LED 2000 mm
> 833.72.716

szczegóły: str. 22

Wymagane

Profil wpuszczany 1101 3000 mm
Biały
> 833.72.898
Czarny
> 833.72.899

szczegóły: str. 14

Wymagane

Taśma LED monochromatyczna

Opcjonalnie

Taśma LED 2071 4,8 W/m

3000 K	> 833.74.301
4000 K	> 833.74.302
5000 K	> 833.74.303

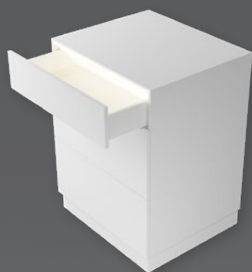
szczegóły: str. 22

Wymagane

Przełącznik sensorowy do drzwi
Srebrny
> 833.89.128
Czarny
> 833.89.170
Biały
> 833.89.171

szczegóły: str. 27

LOOX 2022, HPL-pl; Dane wymiarowe nie są wiążące. Zastrzegamy sobie prawo do zmiany specyfikacji bez uprzedzenia. Przedstawione schematy są wyłącznie przykładowym rozwiązaniem oświetlenia. Istnieje możliwość zamiany poszczególnych elementów na inne warianty.



12V Oświetlenie szufladowe

Kolor elementów systemu **Loox**

Kolor elementów systemu **Loox5**

Wymagane

Zasilacz 12 V

- > 40 W > 833.74.962
- > 60 W > 833.74.913

szczegóły: str. 30

Wymagane

Adapter Loox5 → Loox

- > 833.95.752

szczegóły: str. 28

Wymagane

Przewód zasilający 2000 mm

- > 833.89.002

szczegóły: str. 30

Wymagane

Gotowy zestaw do oświetlenia szufladowego:

- > profil półokrągły
- > taśma LED 4000 K
- > przełącznik szufladowy
- > przewód do zasilacza 2 m
- > peszel na przewód 498 mm

nr artykułu	długość (mm)	szerokość korpusu (mm)
> 833.73.244	563	600
> 833.73.245	763	800
> 833.73.246	863	900
> 833.73.247	963	1000

szczegóły: str. 19

LOOX 2022, HPL-pl; Dane wymiarowe nie są wiążące.
Zastrzegamy sobie prawo do zmiany specyfikacji bez uprzedzenia.
Przedstawione schematy są wyłącznie przykładowym rozwiązaniem oświetlenia.
Istnieje możliwość zamiany poszczególnych elementów na inne warianty.

12V

Oświetlenie szafy z frontami rozwiernymi

Z przełącznikami sensorowymi do drzwi



Wymagane
Przewód zasilający 2000 mm
> 833.89.002
szczegóły: str. 30

Wymagane
Zasilacz 12 V
40 W
> 833.74.962
60 W
> 833.74.913
szczegóły: str. 30

Wymagane
Sterownik przełączników z przewodem 1000 mm (funkcja „no cross”)
> 833.89.066
szczegóły: str. 31

Wymagane
Przewód do taśmy LED monochromatycznej 2 m
> 833.72.716
szczegóły: str. 22

Wymagane
Przewód do taśmy LED monochromatycznej 2000 mm
> 833.72.716
szczegóły: str. 22

Wymagane
Drażek na ubrania
Prostokątny
> Profil 5104
Owalny
> Profil 5105
szczegóły: str. 21

Wymagane
2 x przełącznik do drzwi sensorowy
Srebrny
> 833.89.128
Czarny
> 833.89.170
Biały
> 833.89.171
oraz
2 x przewód do przełącznika modułowego 2000 mm
> 833.89.142
szczegóły: str. 27

Wymagane
Profil aluminiowy lub z tworzywa sztucznego

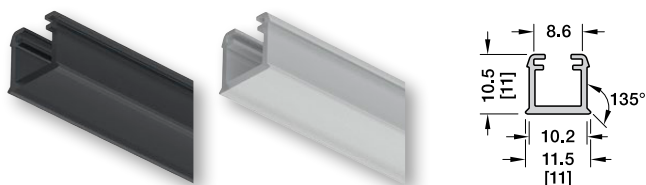
Wymagane
Taśma LED monochromatyczna
Taśma LED 2074 9,6 W/m

2700 K	> 833.74.308
3000 K	> 833.74.309
4000 K	> 833.74.310
5000 K	> 833.74.311

szczegóły: str. 22

Profile do montażu wpuszczanego

Profil Häfele Loox5 1101



- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Czarny/biały opal
- > Długość: 3000 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil z tworzywa sztucznego

Kolor	Przepuszczalność	Profil 1101
Czarny	~20%	833.72.899
Biały opal	70-80%	833.72.898

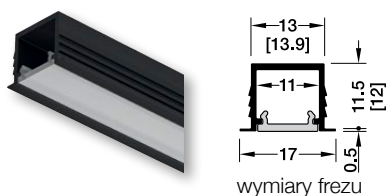


Uwaga

Profil 1101 do użycia z taśmami LED do max. 9,6 W/m oraz szerokości wyłącznie 8 mm.

Klosz wytwarza jednolite światło.
Punkty LED w wersji białej są niewidoczne od 120 LED/m.

Profil Häfele Loox5 1103



- > Materiał: Profil: aluminium
Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany
Klosz: biały opal
Przepuszczalność: 70-80%
- > Długość: 3000 mm
- > Szerokość klosza: 11 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy, 1 klosz biały opal

Zaślepki

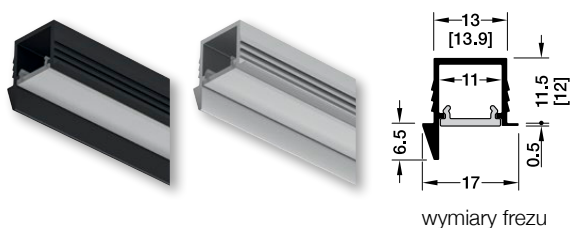


Zaślepki do profilu Häfele Loox5 1103

- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wersja: Z przepustem na przewód
- > W opakowaniu: 5 par zaślepek

Kolor	Profil 1103	Zaślepka 1103
Czarny	833.95.723	833.95.767
Srebrny	833.95.722	833.95.766

Profil Häfele Loox5 1105, z asymetrycznym kątem świecenia



- > Materiał: Profil: aluminium
Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany
Klosz: biały opal
Przepuszczalność: 70-80%
- > Długość: 3000 mm
- > Szerokość klosza: 11 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy, 1 klosz biały opal

Zaślepki



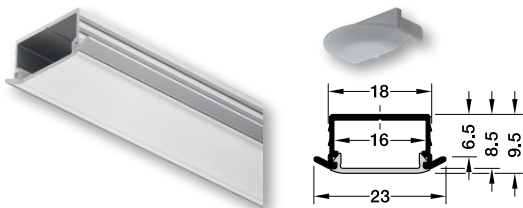
Zaślepki do profilu Häfele Loox5 1105

- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wersja: Z przepustem na przewód
- > W opakowaniu: 5 par zaślepek

Kolor	Profil 1105	Zaślepka 1105
Czarny	833.95.727	833.95.771
Srebrny	833.95.726	833.95.770



Profil Häfele Loox 1190



- > Materiał: Aluminium
- > Wykończenie/kolor: Profil: srebrny, anodowany
Klosz: biały opal
- > Długość × szerokość: 2500 x 18 mm
- > Wysokość: 8,5 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil, 1 klosz



Uwaga

Punkty LED są widoczne przy użyciu profilu o wskazanej głębokości.

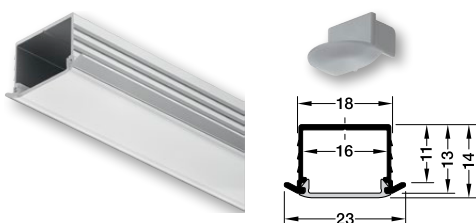


Zaślepki do profilu Häfele Loox 1190

- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wersja: Z przepustem na przewód
- > W opakowaniu: 2 szt.

Kolor	Profil 1190	Zaślepka 1190
Srebrny	833.72.983	833.72.855

Profil Häfele Loox 1191



- > Materiał: Aluminium
- > Wykończenie/kolor: Profil: srebrny, anodowany
Klosz: biały opal
- > Długość × szerokość: 2500 x 18 mm
- > Wysokość: 13 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil, 1 klosz

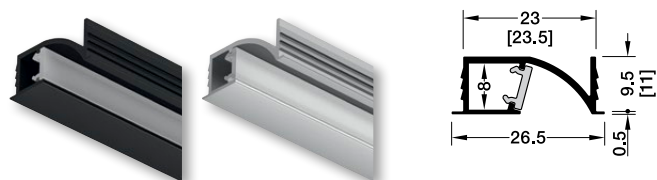


Zaślepki do profilu Häfele Loox 1191

- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wersja: Z przepustem na przewód
- > W opakowaniu: 2 szt.

Kolor	Profil 1191	Zaślepka 1191
Srebrny	833.72.984	833.72.854

Profil Häfele Loox5 1107



- > Materiał: Profil: aluminium
Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany
Klosz: biały opal
Przepuszczalność: 70-80%
- > Długość: 3000 mm
- > Szerokość klosza: 8 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy, 1 klosz biały opal



Zaślepki do profilu Häfele Loox 1107

- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wersja: Z przepustem na przewód
- > W opakowaniu: 5 par zaślepek

Kolor	Profil 1107	Zaślepka 1107
Czarny	833.95.731	833.95.820
Srebrny	833.95.730	833.95.821



Narzędzie do montażu taśmy LED w profilu Häfele Loox5 1107



- > Zastosowanie: pomoc przy wklejaniu taśmy 5 mm do profilu
- > Do zastosowania: do profilu Häfele Loox5 1107
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Długość: 120 mm

Kolor	Nr artykułu
Szary	833.72.799

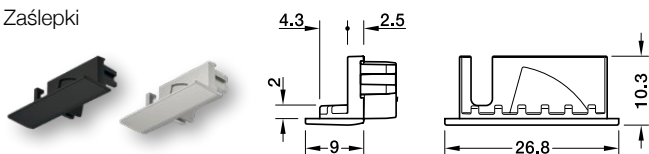


Uwaga

Profil 1107 jest przeznaczony do taśmy LED o szerokości maks. 5 mm.

Nieoślepiające światło, idealne do montażu pionowego w szafach.

Zaślepki



Profile do montażu nawierzchniowego

Profil Häfele Loox5 2101/2102

Profil Häfele Loox5 2101



Klosz montowany na powierzchni

Profil Häfele Loox5 2102



Klosz wpuszczany na tej samej płaszczyźnie

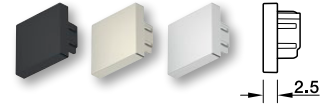
- > Materiał: Profil: aluminium
Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany
Klosz: biały opal
Przepuszczalność: 70-80%
- > Długość: 3000 mm
- > Szerokość klosza: Profil 2101: 13 mm, Profil 2102: 11 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy, 1 klosz biały opal

Zaślepki

Profil Häfele Loox5 2101



Profil Häfele Loox5 2102



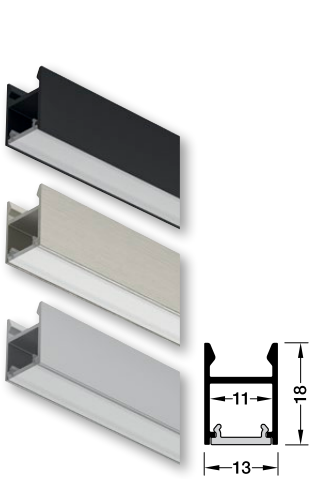
+ Zaślepki dla profilu Häfele Loox5 2101/2102

- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wersja: Z zaznaczeniem miejsca wiercenia na przepust
- > W opakowaniu: 5 par zaślepek

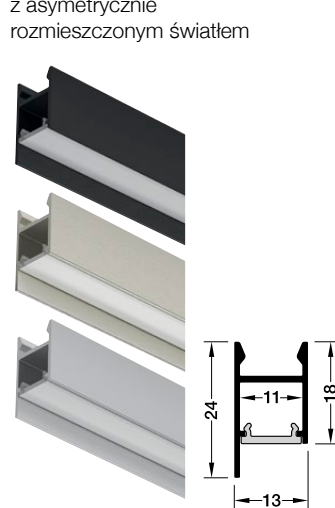
Kolor	Profil 2101	Profil 2102	Zaślepka 2101	Zaślepka 2102
Czarny	833.95.733	833.95.735	833.95.775	833.95.778
Szczotkowa- nej stali nierdzewnej	833.95.762	833.95.763	833.95.776	833.95.779
Srebrny	833.95.732	833.95.734	833.95.774	833.95.777

Profil Häfele Loox5 2103/2104, z ukrytym mocowaniem

Profil Häfele Loox5 2103



Profil Häfele Loox5 2104,
z asymetrycznie
rozmieszczonym światłem

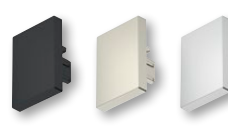


- > Materiał: Profil: aluminium
Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany
Klosz: biały opal
Przepuszczalność: 70-80%
- > Długość: 3000 mm
- > Szerokość klosza: 11 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy
1 klosz biały opal

! Uwagi do zamówienia
Klamrę mocującą należy zamówić osobno.

Zaślepki

Profil Häfele Loox5 2103



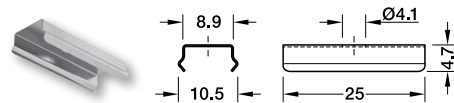
Profil Häfele Loox5 2104



+ Zaślepki dla profilu Häfele Loox5 2103/2104

- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wersja: Z zaznaczeniem miejsca wiercenia na przepust
- > W opakowaniu: 5 par zaślepek

Kolor	Profil 2103	Profil 2104	Zaślepka 2103	Zaślepka 2104
Czarny	833.95.737	833.95.739	833.95.781	833.95.784
Szczotkowa- nej stali nierdzewnej	833.95.764	833.95.765	833.95.782	833.95.785
Srebrny	833.95.736	833.95.738	833.95.780	833.95.783



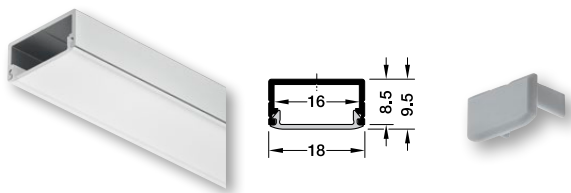
+ Klamra mocująca – ukryte mocowanie

- > Materiał: Stal nierdzewna
- > Montaż: Na wkręty
- > W opakowaniu: 10 sztuk

	Nr artykułu
Klamra mocująca	833.95.761



Profil Häfele Loox 2190



- > Materiał: Aluminium
- > Wykończenie/kolor: Profil: srebrny, anodowany
Klosz: biały opal
- > Długość × szerokość: 2500 × 18 mm
- > Wysokość: 9,5 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil, 1 klosz

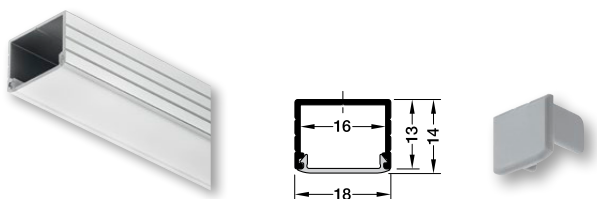
! **Uwagi do zamówienia**
Klamrę mocującą należy zamówić osobno.

! **Uwaga**
Punkty LED są widoczne przy użyciu profilu o wskazanej głębokości.
Przy ciągłej pracy (≥ 8 godzin na dobę) należy użyć taśmy LED o maks. mocy 9,6 W/m.

- +** **Zaślepki do profilu Häfele Loox 2190**
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
 - > W opakowaniu: 2 szt.

Kolor	Profil 2190	Zaślepka 2190
Srebrny	833.72.981	833.72.852

Profil Häfele Loox 2191



- > Materiał: Aluminium
- > Wykończenie/kolor: Profil: srebrny, anodowany
Klosz: biały opal
- > Długość × szerokość: 2500 × 18 mm
- > Wysokość: 14 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil, 1 klosz

- +** **Zaślepki do profilu Häfele Loox 2191**
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
 - > W opakowaniu: 2 szt.

Kolor	Profil 2191	Zaślepka 2191
Srebrny	833.72.982	833.72.853

! **Uwagi do zamówienia**
Klamrę mocującą należy zamówić osobno.

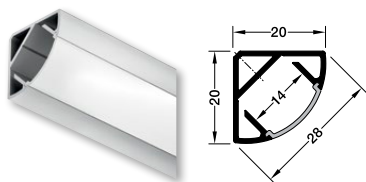
Klamra mocująca Klamra mocująca 40°



- +** **Klamra mocująca**
- > Materiał: Stal nierdzewna
 - > W opakowaniu: 2 sztuki

Wersja	Nr artykułu
Klamra mocująca	833.74.832
Klamra mocująca 40°	833.74.833

Profil narożny Häfele Loox 2195



- > Materiał: Profil: aluminium
Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: srebrny, anodowany
Klosz: biały opal
- > Długość × szerokość: 2500 × 28 mm
- > Wysokość: 20 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil, 1 klosz biały opal

	Nr artykułu
Profil narożny 2195	833.72.987

Zaślepka Uchwyt Płytką mocującą

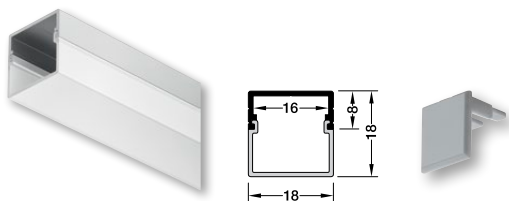


- +** > Materiał: Zaślepka i uchwyt: tworzywo sztuczne
Płytką mocującą: stal nierdzewna
- > W opakowaniu: 2 szt.

Kolor	Nr artykułu
Zaślepka	833.74.822
Uchwyt	833.74.825
Płytką mocującą	833.74.826

Profile do montażu nawierzchniowego – ciąg dalszy

Profil Häfele Loox 2192

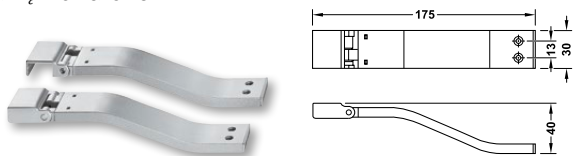


- > Materiał: Profil: aluminium
Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: srebrny, anodowany
Klosz: biały opal
- > Długość x szerokość: 2500 x 18 mm
- > Wysokość: 18 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil, 1 klosz biały opal

+ Zaślepki do profilu Häfele Loox 2192

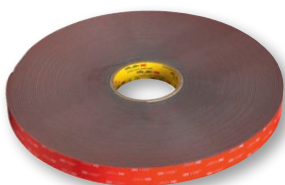
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wersja: Z zaznaczeniem miejsca wiercenia na przepust
- > W opakowaniu: 2 szt.

Ramię montażowe



- > Materiał: Aluminium, srebrny anodowany
- > Wersja: Regulacja kąta nachylenia 30°
- > Długość x szerokość: 175 x 30 mm
- > Wysokość: 40 mm
- > Zastosowanie: Do montażu nawierzchniowego

Taśma samoprzylepna VHB Häfele Loox



- > Miejsce zastosowania: Do mocowania do: aluminium, drewna, metali lub tworzywa sztucznego
- > Wersja: Dwustronna, duża i natychmiastowa przylepność, odporność na wysokie temperatury
- > Długość: 33 m
- > Szerokość: 10 mm
- > Grubość: 0,6 mm

	Nr artykułu
Taśma samoprzylepna	833.89.266

Kolor	Profil 2192	Zaślepka 2192
Srebrny	833.72.988	833.74.823

Klamra mocująca



Klamra mocująca 40°



+ Klamra mocująca

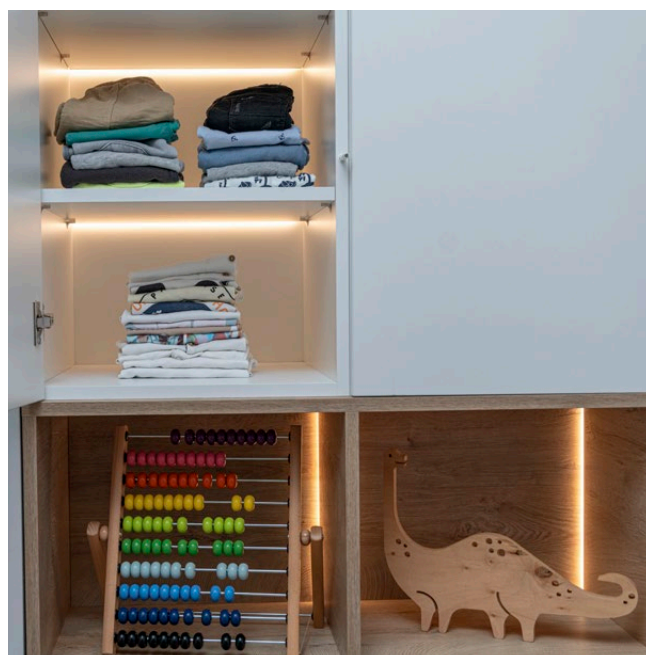
- > Materiał: Stal nierdzewna
- > Zastosowanie: Do montażu nawierzchniowego
- > W opakowaniu: 2 szt.

Wersja	Nr artykułu
Klamra mocująca	833.74.832
Klamra mocująca 40°	833.74.833

- > Zakres dostawy: 1 para ramienia montażowego
2 zaślepki

! Uwaga
Maks. odległość między klamrami mocującymi 500 mm.
Ramię montażowe pozwala na indywidualne i idealne dopasowanie oświetlenia do szafki.

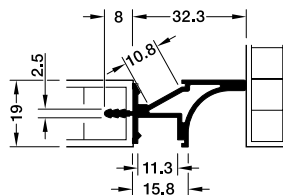
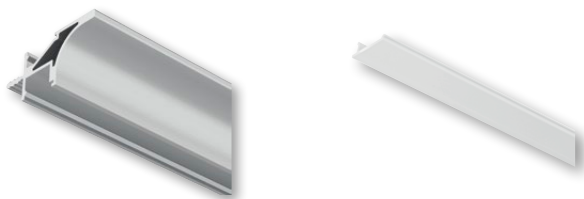
	Nr artykułu
Ramię montażowe	833.74.834





Profil wieńcowy

Profil wieńcowy Häfele Loox5 1108, do montażu za frontem



- > Materiał: Aluminium
- > Wykończenie: Srebrny anodowany
- > Długość: 3000 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil
- > Zastosowanie: Do montażu nawierzchniowego

+ Klosz do profilu Häfele Loox5 1108

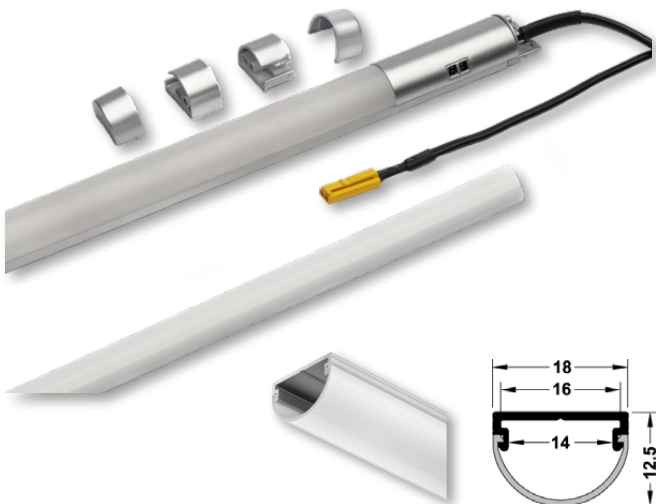
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor: Biały opal
- > Długość: 3000 mm

+ Klosz do profilu 1108 – 833.72.938 należy zamówić osobno (na górę i dół profilu).

Kolor	Profil 1108	Klosz 1108
Srebrny	833.72.938	833.72.937

Profile do montażu w szufladach


Profil szufladowy Häfele Loox5 2194 – gotowe zestawy do standardowych szerokości szuflad



- > Zastosowanie: oświetlenie szuflad
- > Materiał: profil: aluminium
klosz: tworzywo sztuczne
- > Ilość LED: 120/m
- > Montaż: do przyklejenia lub na wkręty do boku korpusu
- > W opakowaniu:
 - 1 oprawa szufladowa o wskazanej długości z wklejoną taśmą LED i zaślepkami
 - przełącznik sensorowy do frontu
 - przewód do zasilacza Loox5 12 V 2000 mm
 - peszel na przewód czarny o dł. 498 mm

temperatura barwowa neutralna	szer. korpusu mm	dług. mm	skuteczność świetlna lm	moc W	nr artykułu
4000 K	600	L=563	500	4,8	833.73.244
4000 K	800	L=763	697	6,7	833.73.245
4000 K	900	L=863	801	7,7	833.73.246
4000 K	1000	L=963	905	8,7	833.73.247

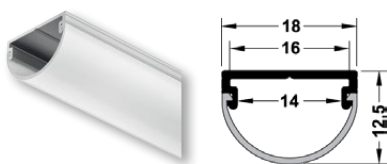
- > Gotowe do instalacji
- > W zestawie peszel do wyprowadzenia przewodu
- > Niewidoczne punkty świetlne
- > Neutralna temperatura barwowa 4000 K
- > CRI 90 – wysoki współczynnik oddawania rzeczywistych barw

+  W celu podłączenia do zasilacza Loox, konieczne jest zamówienie dodatkowo adaptera **833.95.752**

5 12V 12V

Profile do montażu w szufladach – ciąg dalszy

Profil szufladowy Häfele Loox5 2194 do niestandardowych szerokości korpusów



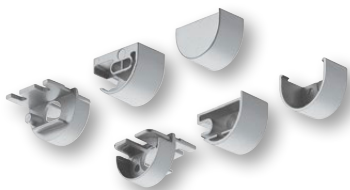
Długość	Nr artykułu
2500 mm	833.74.835



Uwagi do zamówienia

W opakowaniu: 1 sztuka. Zaślepki, klamry montażowe, przełącznik sensorowy do drzwi oraz taśmę LED należy zamówić osobno.

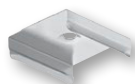
- > Materiał: profil: aluminium
klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: profil: anodowany
klosz: biały opał, owalny
- > Długość: 2500 mm
- > Szerokość: 18 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy
1 klosz biały opał



Zestaw zaślepek do profilu 2194

- > Kompatybilne z: profil szufladowy Häfele Loox 2194
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > W opakowaniu: 5 zestawów zaślepek, wkręty montażowe

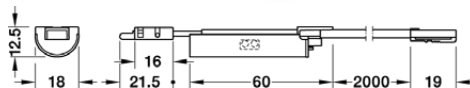
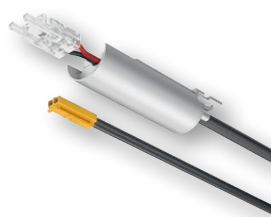
Kolor	Nr artykułu
Srebrny	833.74.877



Klipsy montażowe do profilu szufladowego 2194

- > Kompatybilne z: profil szufladowy Häfele Loox 2194
- > Materiał: stal nierdzewna
- > Kolor: srebrny
- > Montaż: na wkręty
- > Zakres dostawy: 2 sztuki

Kolor	Nr artykułu
Srebrny	833.74.893



Czujnik drzwiowy, do profilu szufladowego 2194

- > Kompatybilne z: profil szufladowy Häfele Loox 2194
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Typ złącza: do taśmy LED monochromatycznej Loox5 8 mm

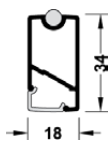
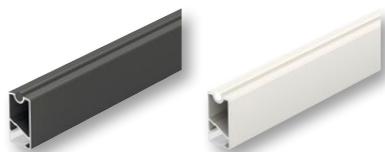
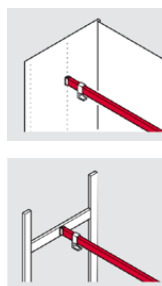
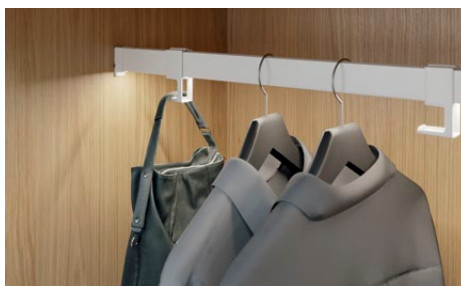
	Maksymalne obciążenia W	Nr artykułu
5 12V	60 W	833.89.251



Profile do garderoby



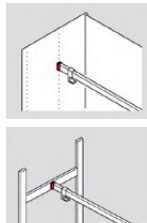
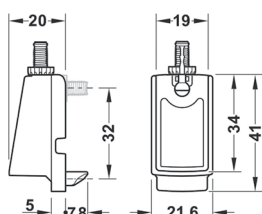
Drążek na ubrania prostokątny, profil 5104, asymetryczna linia światła



- > Materiał: Profil: aluminium
Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Klosz: biały opal
- > Długość: 1200 mm lub 2500 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy malowany proszkowo
1 klosz biały opal

Wykończenie/kolor	1200 mm	2500 mm
Profil: szara umbra, RAL 7022	801.26.501	801.26.502
Profil: biały beskidzki, RAL 9016	801.26.701	801.26.702

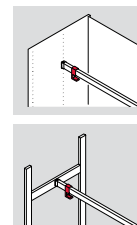
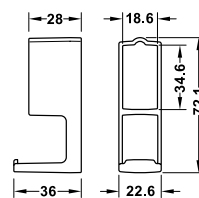
Uchwyt do drążka na ubrania, profil 5104



- > Materiał: żnol
- > Do drążka: prostokątnego 34 x 18 mm
- > Montaż: w ścianie korpusu w systemie 32 mm lub w systemie ramek aluminiowych Häfele Dresscode
- > Zakres dostawy: 2 uchwyty do drążka

Wykończenie/kolor	Nr artykułu
Profil: szara umbra, RAL 7022	803.17.520
Profil: biały beskidzki, RAL 9016	803.17.720

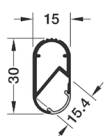
Haczyki do drążka na ubrania, profil 5104



- > Zastosowanie: haczyki do wieszania torebek i szalików na drążku na ubrania
- > Do drążka: prostokątnego 34 x 18 mm
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Montaż: do wsunięcia na drążek prostokątny
- > W opakowaniu: 1 sztuka

Wykończenie/kolor	Nr artykułu
Profil: szara umbra, RAL 7022	803.30.500
Profil: biały beskidzki, RAL 9016	803.30.700

Drążek na ubrania owalny, profil 5105, asymetryczna linia światła



- > Zastosowanie: drążek na ubrania z miejscem na taśmę LED
- > Materiał: Profil: aluminium
Klosz: tworzywo sztuczne
- > Długość: 2500 mm
- > Wysokość: 30 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy
1 klosz biały opal

! W przypadku użycia tego profilu punkty LED są zawsze widoczne. Dla uzyskania jednolitej linii światła należy zastosować taśmę COB.

	Nr artykułu
Drążek ubraniowy Loox5 5105	833.72.980

Wspornik środkowy drążka na ubrania, Profil 5105



- > Zastosowanie: regulacja wysokości (85-105 mm)
- > Materiał: żnol
- > Do drążka: owalnego 30 x 15 mm
- > Montaż: do przykręcenia pod półkę
- > W opakowaniu: 1 wspornik środkowy do drążka

Uchwyt do drążka na ubrania, Profil 5105



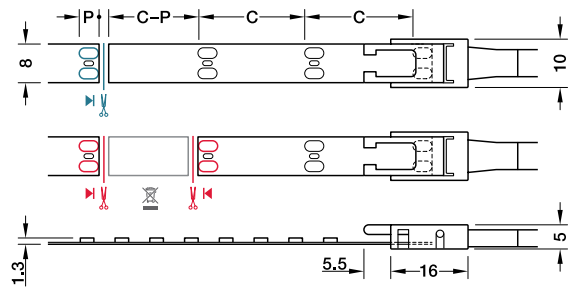
- > Wykonanie: z 3 otworami na wkręty
- > Materiał: żnol
- > Do drążka: owalnego 30 x 15 mm
- > Montaż: do przykręcenia do boku korpusu
- > W opakowaniu: 1 uchwyt do drążka

	Nr artykułu
Uchwyt srebrny Loox5 5105	803.25.950
Wspornik drążka	802.07.910

Taśmy LED monochromatyczne

Zalety

- > Żywotność L80/B10 > 30 000 h
- > Wysokie parametry eksploatacyjne
- > Wysokiej jakości binowanie (3-stopniowe MacAdam)
- > Światowa certyfikacja i dostępność
- > Wytrzymała taśma przyklepna 3M
- > Bardzo dobry współczynnik oddawania barw CRI > 90
- > Duża skuteczność świetlna do 108 lm/W



Taśma LED 2072 2,4 W/m 120 diod/metr



Taśma LED 2071 4,8 W/m 60 diod/metr



Taśma LED 2074 9,6 W/m 120 diod/metr

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
570 lx	585 lx	620 lx	620 lx		250 mm
235 lx	240 lx	250 lx	250 lx		500 mm
125 lx	130 lx	135 lx	135 lx		750 mm
75 lx	80 lx	85 lx	85 lx		1000 mm

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
1050 lx	1090 lx	1120 lx	1130 lx		250 mm
435 lx	455 lx	460 lx	470 lx		500 mm
240 lx	245 lx	260 lx	260 lx		750 mm
145 lx	150 lx	155 lx	165 lx		1000 mm

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
2145 lx	2250 lx	2300 lx	2300 lx		250 mm
900 lx	940 lx	950 lx	955 lx		500 mm
480 lx	505 lx	510 lx	515 lx		750 mm
300 lx	310 lx	320 lx	320 lx		1000 mm

Napięcie robocze	Model Häfele Loox5	Liczba diod	Temperatura barwowa	Zużycie energii	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Ważone zużycie energii	Maksymalna długość jednego odcinka	Maks. długość taśmy (zależna od zasilania) przy zasilaczu Loox5		Długość	
									40 W	60 W	5 m	50 m
V		LED/m	K	W/m	lm/m	lm/W	kWh/1000 h	m				

5 Taśma LED, monochromatyczna, 8 mm

5 12V	Model	Liczba diod	Temperatura barwowa	Zużycie energii	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Ważone zużycie energii	Maksymalna długość jednego odcinka	Maks. długość taśmy (zależna od zasilania) przy zasilaczu Loox5	Długość		
5 12V	LED 2072	120	2700	2,4	220	92	2,64	7	16,80	25,00	833.74.400	833.74.404
			3000		230	96					833.74.401	833.74.405
			4000		240	100					833.74.402	833.74.406
			5000		250	104					833.74.403	833.74.407
	LED 2071	60	2700	4,8	440	92	5,28	6	8,30	12,50	833.74.300	833.74.304
			3000		465	97					833.74.301	833.74.305
			4000		490	102					833.74.302	833.74.306
			5000		495	103					833.74.303	833.74.307
	LED 2074	120	2700	9,6	920	96	10,56	3,5	4,10	6,20	833.74.308	833.74.312
			3000		970	101					833.74.309	833.74.313
			4000		1000	104					833.74.310	833.74.314
			5000		1040	108					833.74.311	833.74.315

Przewód Häfele do połączenia taśmy Loox5 do zasilacza Loox3s

- > Zastosowanie: system 12 V; 3,5 A/20 AWG
- > Długość przewodu: 2000 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód z klipsem i wtyczką



Przewód 12 V Loox5 do taśmy LED 8 mm monochromatycznej

Wejście	Wyjście	Szer. klipsa	Nr artykułu
Wtyczka 2-żyłowa, Loox 3s 12 V	Klips do taśmy LED Loox5 8 mm monochromatycznej	10 mm	833.72.716

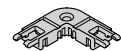
Złączka prosta, do taśm LED Loox5 monochromatycznych 8 mm, 5 A



	Nr artykułu
Złączka prosta	833.89.206

W opakowaniu: 10 sztuk

Złączka kątowna, do taśm LED Loox5 monochromatycznych 8 mm, 5 A



	Długość mm	Szerokość mm	Nr artykułu
Złączka kątowna	24 mm	24 mm	833.89.187

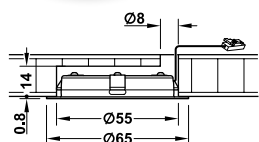
W opakowaniu: 10 sztuk

Oprawy wpuszczane/nawierzchniowe



Häfele Loox LED 2047

Oprawa wpuszczana/nawierzchniowa okrągła, 12 V



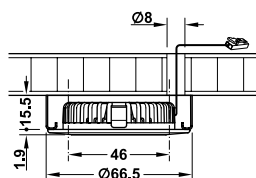
montaż wpuszczany

3000 K	4000 K	5000 K		
560 lx	570 lx	670 lx	120°	250 mm
210 lx	215 lx	245 lx		500 mm
115 lx	115 lx	135 lx		750 mm
75 lx	75 lx	90 lx		1000 mm

- > Możliwość ściemniania: tak
- > Materiał obudowy: stal
- > Ilość diod LED: 24
- > Żywotność: 30 000 h
- > Ważone zużycie energii: 3,3 kWh/1000 h
- > Klasa energetyczna: A+
- > Montaż: do osadzenia z zaciskiem mocującym lub do przykręcenia
- > Średnica otworu: 55 mm
- > Stopień ochrony z obudową: IP20
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem Loox3s, 2 m

Temperatura barwowa	Barwa światła	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	w kolorze stali nierdzewnej	w kolorze srebrnym	chromowany, polerowany	czarny matowy	biały matowy
K		W	lm	lm/W					
3000	biała ciepła	3	210	70	833.72.390	833.72.340	833.72.300	833.72.420	833.72.410
4000	neutralna	3	216	72	833.72.391	833.72.341	833.72.301	833.72.421	833.72.411
5000	biała zimna	3	240	80	833.72.392	833.72.342	833.72.302	833.72.422	833.72.412

Obudowa do montażu nawierzchniowego

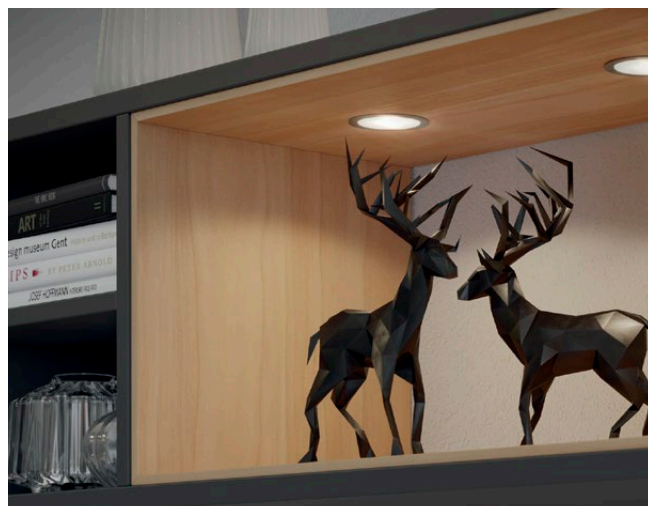


montaż nawierzchniowy

- > Wykończenie: stal
- > Montaż: do przykręcenia
- > Zakres dostawy: 1 sztuka



Wykończenie/kolor	Nr artykułu
W kolorze stali nierdzewnej	833.72.804
W kolorze srebrnym	833.72.803
Chromowany, polerowany	833.72.802
Czarny	833.72.801
Biały	833.72.805



Häfele Loox5 LED 2025/Loox5 LED 2092

Oprawa wpuszczana/nawierzchniowa okrągła, 12 V

LED 2025	2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
2600 lx	2650 lx	2700 lx	2800 lx			250 mm
730 lx	750 lx	780 lx	800 lx			500 mm
320 lx	350 lx	345 lx	350 lx			750 mm
180 lx	185 lx	185 lx	190 lx			1000 mm

LED 2092	2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
1870 lx	1990 lx	2025 lx	2135 lx			250 mm
500 lx	540 lx	540 lx	580 lx			500 mm
210 lx	230 lx	235 lx	240 lx			750 mm
120 lx	125 lx	130 lx	135 lx			1000 mm



- > Możliwość ściemniania: tak
- > Materiał obudowy: aluminium
- > Klasa energetyczna: A+
- > Stopień ochrony: IP44 przy montażu wpuszczanym
IP20 przy montażu nawierzchniowym
- > Montaż: do osadzenia z zaciskiem mocującym lub do przykręcenia
- > Średnica otworu: 58 mm
- > Zakres dostawy: 1 oprawa modułowa

Uwaga
Stopień ochrony IP44 przy montażu wpuszczanym zmniejsza się do IP20 przy montażu nawierzchniowym.
Wskazówki dotyczące zamówienia
Przewód i obudowa do zamówienia osobno.

Liczba diod	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Ważone zużycie energii	Nr artykułu
LED	K	W	lm	lm/W	R _a	R ₉	K	

Häfele Loox5 LED 2025

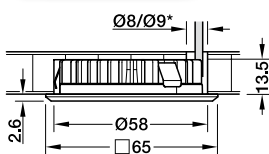
1	2700	3,8	270	71	> 90	> 55	4,18	833.72.350
	3000	3,8	300	78	> 90	> 65	4,18	833.72.351
	4000	3,8	306	80	> 90	> 65	4,18	833.72.353
	500	3,8	345	90	> 83	> 7	4,18	833.72.323

Häfele Loox5 LED 2092

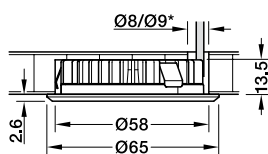
6	2700	3,4	220	65	> 90	> 55	3,74	833.72.474
	3000	3,4	240	71	> 90	> 55	3,74	833.72.475
	4000	3,4	250	74	> 90	> 55	3,74	833.72.476
	5000	3,4	260	76	> 90	> 55	3,74	833.72.477



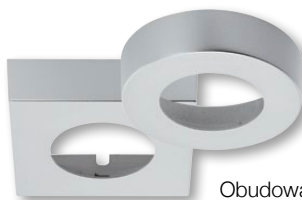
Obudowa do oprawy wpuszczanej



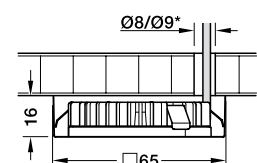
Montaż wpuszczany, obudowa kwadratowa



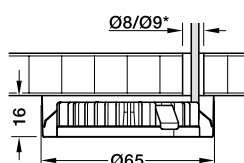
Montaż wpuszczany, obudowa okrągła



Obudowa do oprawy nawierzchniowej



Montaż wpuszczany, obudowa kwadratowa

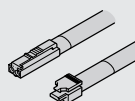


Montaż wpuszczany, obudowa okrągła

Obudowy pasują do opraw monochromatycznych oraz Multi-White.



> Przewód 1,5 A/24 AWG ze złączem zatraskowym



Napięcie	Długość	Nr artykułu
5 12V	1000 mm	833.95.789
	2000 mm	833.95.788

> Obudowa do oprawy wpuszczanej, tworzywo sztuczne



Kolor	Okrągła	Kwadratowa
Czarny	833.72.168	833.72.172
Antracyt	833.72.380	833.72.383
Brązowy	833.72.381	833.72.384
Matowy niklowany	833.72.170	833.72.174
Stal nierdzewna	833.72.382	833.72.385
Srebrny	833.72.126	833.72.127
Biały, RAL 9003	833.72.171	833.72.175

> Obudowa do oprawy nawierzchniowej, tworzywo sztuczne

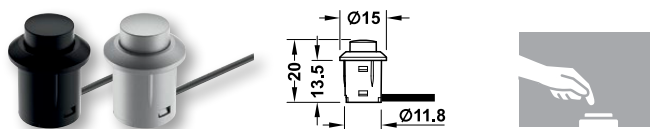


Kolor	Okrągła	Kwadratowa
Czarny	833.72.160	833.72.164
Antracyt	833.72.193	833.72.195
Brązowy	833.72.192	833.72.196
Matowy niklowany	833.72.162	833.72.166
Stal nierdzewna	833.72.194	833.72.197
Srebrny	833.72.124	833.72.125
Biały, RAL 9003	833.72.163	833.72.167

Więcej kolorów oraz wykończeń dostępne w katalogu Loox5.

Przełączniki mechaniczne

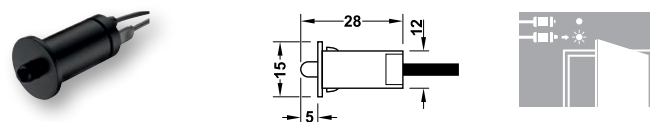
Przełącznik przyciskowy – Häfele Loox – włączanie i wyłączenie



Wykończenie/kolor	Nr artykułu
Czarny	833.89.108
Szary	833.89.107

- > Funkcja przełącznika: włączanie/wyłączenie
- > Funkcja pamięci: nie
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Wymiary (Ø x L): 15 x 20 mm
- > Długość przewodu: 2000 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Średnica otworu na wtyczkę: 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik z przewodem 2 m do montażu wpuszczanego
- > Montaż:

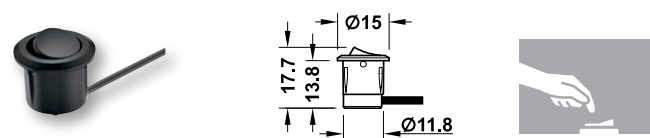
Przełącznik stykowy do drzwi – Häfele Loox – włączanie i wyłączenie



Wykończenie/kolor	Nr artykułu
Srebrny	833.89.059

- > Funkcja przełącznika: włączanie/wyłączenie
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Stopień ochrony: IP20
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Średnica otworu na wtyczkę: 12 mm
- > Długość przewodu: 2000 mm
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik z przewodem 2 m do montażu wpuszczanego
- > Montaż:

Przełącznik kołkowy – Häfele Loox – włączanie i wyłączenie



Wykończenie/kolor	Nr artykułu
Czarny	833.89.106

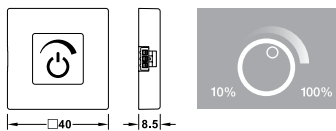
- > Funkcja przełącznika: włączanie/wyłączenie
- > Funkcja pamięci: nie
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Wymiary (Ø x L): 15 x 17,7 mm
- > Długość przewodu: 2000 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Średnica otworu na wtyczkę: 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik z przewodem 2 m



Przełączniki sensorowe



Przełącznik nawierzchniowy modułowy, z funkcją ściemniania



- > Działanie: delikatne włączanie/wyłączenie, funkcja ściemniania
- > Funkcja pamięci: tak
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Wymiary (Ø x L): 40 x 40 x 8,5 mm
- > Pobór mocy (W): 0,3 W
- > Stopień ochrony: IP20
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Montaż: do przyklejania do przykręcania

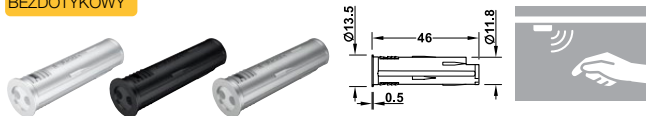
Przełączanie	Kolor	Nr artykułu
Dotykowy	Srebrny	833.89.134
	Czarny	833.89.176
	Biały	833.89.177
Bezdotykowy	Srebrny	833.89.135
	Czarny	833.89.178
	Biały	833.89.179

+ Uwagi do zamówienia: Przewód z klipsem zatrzaskowym do przełączników modułowych należy zamówić oddzielnie.

	Nr artykułu
Przewód do przełącznika modułowego 2 m	833.89.142

Przełącznik sensorowy, modułowy

BEZDOTYKOWY



- > Działanie: bezdotykowe, łagodne włączanie i wyłączenie
- > Funkcja pamięci: tak
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Pobór mocy (W): ≤ 0,3 W
- > Zasięg sensora: 0-80 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Montaż: do montażu wpuszczanego lub nawierzchniowo w obudowie

Wykończenie/kolor	Nr artykułu
Srebrny	833.89.127
Czarny	833.89.167
Biały	833.89.169

+ Uwagi do zamówienia: Przewód z klipsem zatrzaskowym do przełączników modułowych należy zamówić oddzielnie.

	Nr artykułu
Przewód do przełącznika modułowego 2 m	833.89.142

Przełącznik modułowy, z funkcją ściemniania

BEZDOTYKOWY



DOTYKOWY



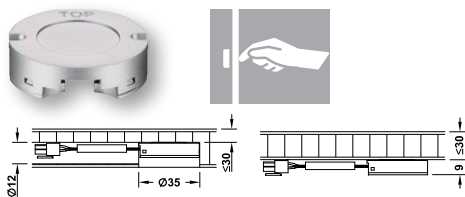
- > Działanie: łagodne włączanie/wyłączenie, funkcja ściemniania
- > Funkcja pamięci: tak
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Zasięg sensora: 0-60 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Montaż: do montażu wpuszczanego lub nawierzchniowo w obudowie

+ Uwagi do zamówienia: Przewód z klipsem zatrzaskowym do przełączników modułowych należy zamówić oddzielnie.

	Nr artykułu
Przewód do przełącznika modułowego 2 m	833.89.142

Funkcja/kolor	Bezdotykowy	Dotykowy
Srebrny	833.89.126	833.89.058
Czarny	833.89.166	833.89.174
Biały	833.89.168	833.89.175

Przełącznik pojemnościowy z funkcją ściemniania, modułowy



- > Działanie: łagodne włączanie/wyłączanie, możliwość ściemniania
- > Materiał: tworzywo sztuczne, srebrny
- > Średnica: 35 mm
- > Wysokość: 10 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Pobór mocy (W): ≤ 1 W
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik

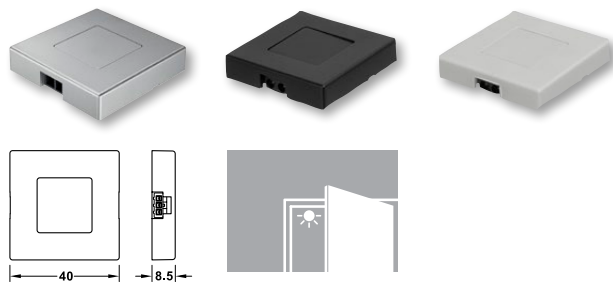
Wykończenie/kolor	Nr artykułu
Przełącznik pojemnościowy modułowy	833.89.133

- > Działa na dotyk, funkcja pamięci
- > Niewidoczny montaż w drewnie, szkłe lub kamieniu (nie w materiałach metalowych) na głębokości maks. 30 mm
- > Do montażu wpuszczanego lub do przykręcania (średnica otworu 35 mm)
- > Należy zachować minimalny odstęp 500 mm od pól elektromagnetycznych (przewody elektryczne, kuchenka mikrofalowa)

- +** **Uwagi do zamówienia:**
Przewód z klipsem zatrzaskowym do przełączników modułowych należy zamówić oddzielnie.

	Nr artykułu
Przewód do przełącznika modułowego 2 m	833.89.142

Przełącznik sensorowy do drzwi, nawierzchniowy, modułowy



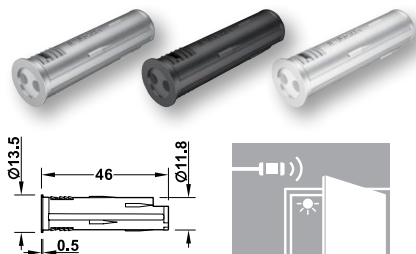
- +** **Uwagi do zamówienia:**
Przewód z klipsem zatrzaskowym do przełączników modułowych należy zamówić oddzielnie.

	Nr artykułu
Przewód do przełącznika modułowego 2 m	833.89.142

- > Działanie: bezdotykowy łagodne włączanie/wyłączanie drzwi zamknięte = światło wyłączone drzwi otwarte = światło włączone
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 40 x 40 x 8,5 mm
- > Pobór mocy (W): ≤ 0,3 W
- > Stopień ochrony: IP20
- > Zasięg sensora: 0-100 mm
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik z akcesoriami do montażu

Wykończenie/kolor	Nr artykułu
Srebrny	833.89.137
Czarny	833.89.182
Biały	833.89.183

Przełącznik sensorowy do drzwi, modułowy



- +** **Uwagi do zamówienia:**
Przewód z klipsem zatrzaskowym do przełączników modułowych należy zamówić oddzielnie.

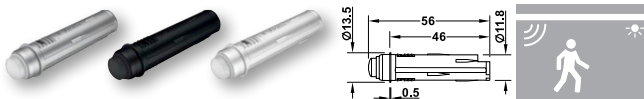
	Nr artykułu
Przewód do przełącznika modułowego 2 m	833.89.142

- > Działanie: delikatne włączanie i wyłączanie, drzwi zamknięte = światło wyłączone drzwi otwarte = światło włączone
- > Funkcja pamięci: nie
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Wymiary (Ø x L): 13,5 x 46 mm
- > Pobór mocy (W): maks. 0,3 W
- > Zasięg sensora: 0-100 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Montaż: do montażu wpuszczanego lub w obudowie

Wykończenie/kolor	Nr artykułu
Srebrny	833.89.128
Czarny	833.89.170
Biały	833.89.171



Czujnik ruchu, modułowy



Czas działania (sek.)	Wykończenie/kolor	Nr artykułu
30	srebrny	833.89.129
320	srebrny	833.89.148
30	czarny	833.89.172
30	biały	833.89.173

+ Uwagi do zamówienia:
Przewód z klipsem zatrzaskowym do przełączników modułowych należy zamówić oddzielnie.

	Nr artykułu
Przewód do przełącznika modułowego 2 m	833.89.142

- > Działanie: automatyczne włączanie i wyłączanie
- > Funkcja pamięci: nie
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Wymiary (Ø x L): 13,5 x 56 mm
- > Pobór mocy (W): maks. 0,1 W
- > Zasięg sensora: 0-3000 mm
- > Kąt zasięgu (°): 120°
- > Stopień ochrony: IP20
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Montaż: do montażu wpuszczanego lub w obudowie
- > Zakres dostawy: 1 czujnik



Przewód z łącznikiem zatrzaskowym do przełączników modułowych

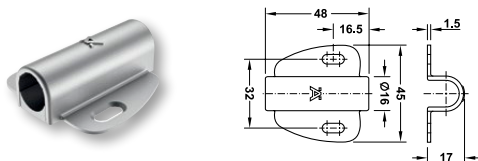


- > Zastosowanie: do przełączników modułowych
- > Wersja: z klipsem zatrzaskowym
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający

Wejście	Wyjście	Długość w mm	Nr artykułu
1 x wtyczka do zasilacza	1 x wtyczka do przełącznika modułowego	500 mm	833.89.140
		1000 mm	833.89.141
		2000 mm	833.89.142

! Maksymalna długość przewodów do przełącznika – 6 m. Przewód przedłużający należy zamówić osobno – 2 m: **833.89.067**

Obudowa przełącznika modułowego, do montażu nawierzchniowego



Wykończenie/kolor	Nr artykułu
Szary	833.89.090

- > Zastosowanie: nadaje się do siatki 32 mm do przełączników o średnicy 12 mm
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Montaż: do przykręcenia
- > Wymiary (L x B x H): 48 x 45 x 17 mm
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 obudowa

Obudowa przełącznika modułowego, do montażu nawierzchniowego



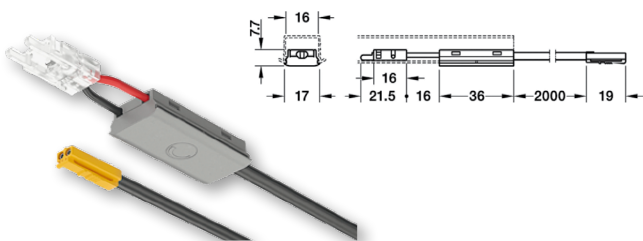
Wykończenie/kolor	Nr artykułu
Biały	833.89.165
Srebrny	833.89.092
Czarny	833.89.163

- > Zastosowanie: nadaje się do siatki 32 mm do przełączników o średnicy 12 mm
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Montaż: do przykręcenia
- > Wymiary (L x B x H): 48 x 16 x 17,1 mm
- > Średnica otworu: 14 mm
- > Montaż: Przykręcić płytkę montażową, wsunąć obudowę
- > Zakres dostawy: 1 obudowa

Przełączniki do profili aluminiowych

Do monochromatycznych taśm LED 8 mm w profilu aluminiowym

Przełącznik do profilu 1090/1191/2190/2191, z funkcją ściemniania Häfele Loox5



- > Miejsce montażu: do monochromatycznych taśm LED 8 mm Häfele Loox5 w profilu aluminiowym o szerokości wewnętrznej 16 mm
- > Materiał/kolor: tworzywo sztuczne, srebrny
- > Średnica otworu: wtyczka 8 mm
- > Montaż: do wciśnięcia w profil aluminiowy

> Zakres dostawy: 1 przełącznik z klipsem i przewodem 2 m



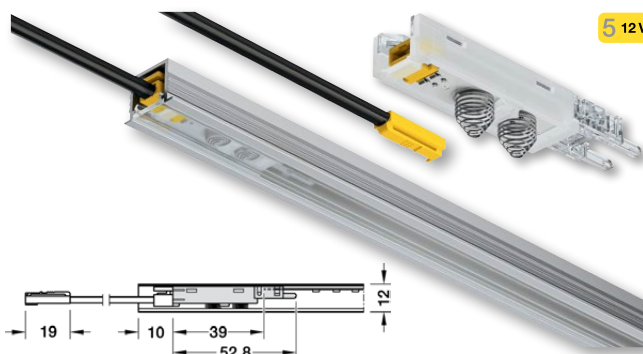
W celu podłączenia do zasilacza Loox, konieczne jest zamówienie dodatkowo adaptera Loox5>Loox **833.95.753**



Profile aluminiowe o szerokości wewnętrznej 16 mm na stronie 15 i 17

	Maksymalne obciążenie W	Nr artykułu
5 12V	60 W	833.95.751

Przełącznik z funkcją ściemniania, do wąskich profili Häfele Loox5



- > Zastosowanie: do monochromatycznych taśm LED 8 mm i profili Loox5
- > Kompatybilne z: Profil 1103
Profil 1105
Profil 2102
Profil 2103
Profil 2104
- > Funkcja przełączania: miękkie włączanie/wyłączanie, funkcja ściemniania
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik
- > Funkcja pamięci: tak
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Montaż: do wsunięcia w profil
- > Zakres ściemniania: 5%-100%

Poziom ściemniania zostaje zachowany po wyłączeniu (funkcja pamięci). Światło pozostaje wyłączone po wyłączeniu zasilania. Instrukcja montażu:

Może być zastosowany do innych profili aluminiowych o podobnej wysokości wewnętrznej w świetle, jak podane modele (ok. 12-14 mm). Taśmę LED należy skrócić o ok. 50 mm w oparciu o całkowitą długość profilu aluminiowego. Klosza nie trzeba skracać, ponieważ zasłania przełącznik.

Wejście	Wyjście	Moc maks. W	Nr katalogowy
1x gniazdo modułowe 2-żyłowe Loox5, 12 V	1x klips do taśmy LED Loox5 8 mm monochromatycznej	60	833.89.281



Przewód 5 A do przełączników, modułowy

Napięcie	Długość	Nr artykułu
5 12V	1000	833.95.831
	2000	833.95.830



W celu podłączenia do zasilacza Loox, konieczne jest zamówienie dodatkowo adaptera Loox5>Loox **833.95.753**

! Ilustracja pokazuje przełącznik w użyciu (profil i przewód zasilający należy zamówić osobno)



Zasilanie

Zasilacz Loox, napięcie stałe 12 V



Moc 40 W, 6-gniazdowy z funkcją przełącznika



Moc 60 W, 6-gniazdowy z funkcją przełącznika

- > Zastosowanie: do systemu Loox o napięciu 12 V kompatybilne ze wszystkimi napięciami i częstotliwościami sieciowymi powszechnymi na całym świecie
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Wejście: wtyczka, połączenie sieciowe
- > Wyjście: 6 gniazd 2-żyłowych Loox
- > Montaż: do przykręcenia lub przyklejenia

! Maksymalna dopuszczalna długość przewodu między zasilaczem i przełącznikiem wynosi 6 metrów.

Uwagi do montażu:
Minimalna odległość około 50 mm.
Należy zapewnić odpowiedni dopływ powietrza i cyrkulację w miejscu montażu zasilacza.
Zwróć uwagę na maksymalną temperaturę otoczenia.

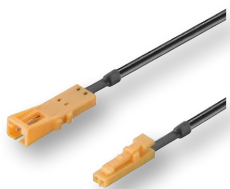
Nr artykułu	833.74.962	833.74.964
Moc wyjściowa (W)	0-40	0-60
Napięcie wejściowe	100-240 V 50-60 Hz	100-240 V 50-60 Hz
Napięcie wyjściowe	DC 12 V	DC 12 V
Natężenie prądu wyjściowego	3,33 A	3,5 A
Pobór mocy w trybie gotowości (W)	< 0,1	< 0,2
Stopień ochrony	IP20	IP20
Liczba przyłączy	6 x odbiornik 1 x przełącznik	6 x odbiornik 1 x przełącznik
Kolor	czarny	czarny
Wymiary (dł. x szer. x wys. mm)	190 x 60 x 16	230 x 70 x 16
Zakres dostawy	1 zasilacz z akcesoriami montażowymi	

Przewód zasilający z wtyczką EU



Nr artykułu	833.89.002
kształt wtyczki	
oznaczenie	EU
zakres dostawy	1 szt.

Przewód przedłużający 12 V, 3,5 A do przedłużenia przewodu opraw LED



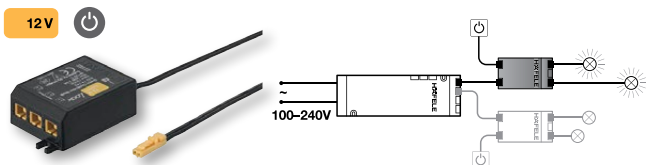
- > Maksymalne napięcie: 3,5 A
- > Średnica przewodu AWG: 20
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Średnica otworu na wtyczkę: 8 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód

! Maksymalna długość przewodu między zasilaczem a oprawą wynosi 6 m

Wejście	Wyjście	500 mm	1000 mm	2000 mm
1 x wtyczka 2-żyłowa 12 V	1 x gniazdo do wtyczki 2-żyłowej 12 V	833.73.764	833.73.765	833.73.766



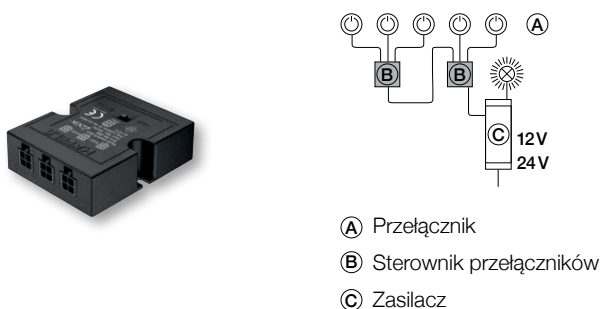
Dystrybutor 3-gniazdowy z funkcją przełącznika



Wejście	Wyjście	Maksymalne obciążenie mocy W	Nr artykułu
1 x wtyczka 2-żyłowa 12 V	3 x gniazdo do wtyczki 2-żyłowej 12 V	42	833.74.751

- > Zastosowanie: za pomocą 3-gniazdowego dystrybutora z funkcją przełącznika można niezależnie od zasilacza sterować maks. 3 oprawami
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Kolor/wykończenie: czarny
- > Wymiary (L x B x H): 57 x 34 x 18 mm
- > Długość przewodu: 200 mm
- > Maksymalne napięcie: 3,5 A
- > Średnica przewodu AWG: 20
- > Zakres dostawy: 1 dystrybutor

Sterownik przełączników

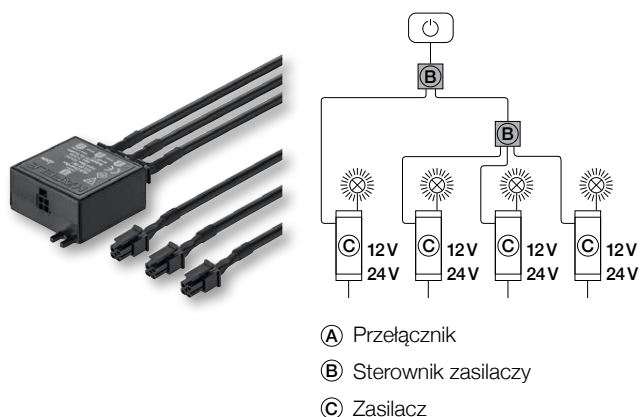


- (A) Przełącznik
- (B) Sterownik przełączników
- (C) Zasilacz

Wejście sterownika	Wyjście sterownika	Nr artykułu
1 x gniazdo do przełączników Loox	3 x gniazdo do przełączników Loox	833.89.066

- > Tryb pracy: możliwość ustawienia 2 trybów pracy.
Połączenie krzyżowe (Cross): włączanie/wyłączanie za pomocą różnych przełączników.
Nieaktywne połączenie krzyżowe (No cross): włączanie za pomocą przełącznika 1, 2 lub 3.
W celu wyłączenia dezaktywuj wszystkie przełączniki.
- > Materiał obudowy: tworzywo sztuczne
- > Kolor/wykończenie: czarny
- > Wymiary (L x B x H): 55 x 45 x 16 mm
- > Pobór mocy w trybie gotowości: maks. 0,3 W
- > Stopień ochrony: IP20
- > Długość przewodu: 1000 mm
- > Zakres dostawy: 1 sterownik do przełączników z przewodem 1 m

Sterownik zasilaczy



- (A) Przełącznik
- (B) Sterownik zasilaczy
- (C) Zasilacz

! Za pomocą jednego przełącznika można włączać i wyłączać jednocześnie do 3 zasilaczy, a tym samym kilka opraw w pomieszczeniu. Możliwe jest zbudowanie konfiguracji, w której można sterować jednocześnie 5 zasilaczami. Możliwość podłączenia maks. 3 x 75 W na każdy sterownik zasilaczy. Opcjonalnie: przewody do zasilaczy o innej długości należy zamówić osobno.

- > Zastosowanie: 1 przełącznik może sterować 3 zasilaczami z funkcją przełącznika. Możliwe połączenie systemu 12 V i 24 V.
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Kolor/wykończenie: czarny
- > Wymiary (L x B x H): 50 x 40 x 19 mm
- > Pobór mocy w trybie czuwania: 1,5 W
- > Stopień ochrony: IP20
- > Średnica otworu do wtyczki: 12 mm
- > Długość przewodów: 1000 mm
- > Zakres dostawy: 1 sterownik zasilaczy
3 przewody do zasilaczy o długości 1 m

Wejście sterownika	Wyjście sterownika	Nr artykułu
3 x wtyczka do zasilacza	1 x gniazdo do przełącznika	833.89.061

Przewód łączący gniazda przełączników Häfele Loox



- > Zastosowanie: jako zamiennik przewodów 1 m dołączonych do sterownika zasilaczy lub sterownika przełączników
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód

Wejście	Wyjście	500 mm	2000 mm
1 x wtyczka do zasilacza	1 x wtyczka do zasilacza	833.89.068	833.89.069

Przewód przedłużający do przełączników modułowych

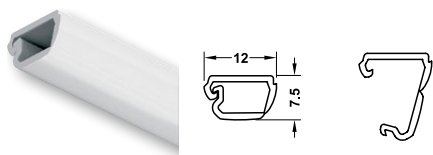


- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Średnica otworu na wtyczkę: 12 mm
- > Średnica otworu na gniazdo: 12 mm
- > Długość: 2000 mm

! Możliwość zastosowania także do sterownika przełączników i sterownika zasilaczy
Maksymalna długość przewodu między zasilaczem a przełącznikiem wynosi 6 m

	Nr artykułu
Przewód przedłużający	833.89.067

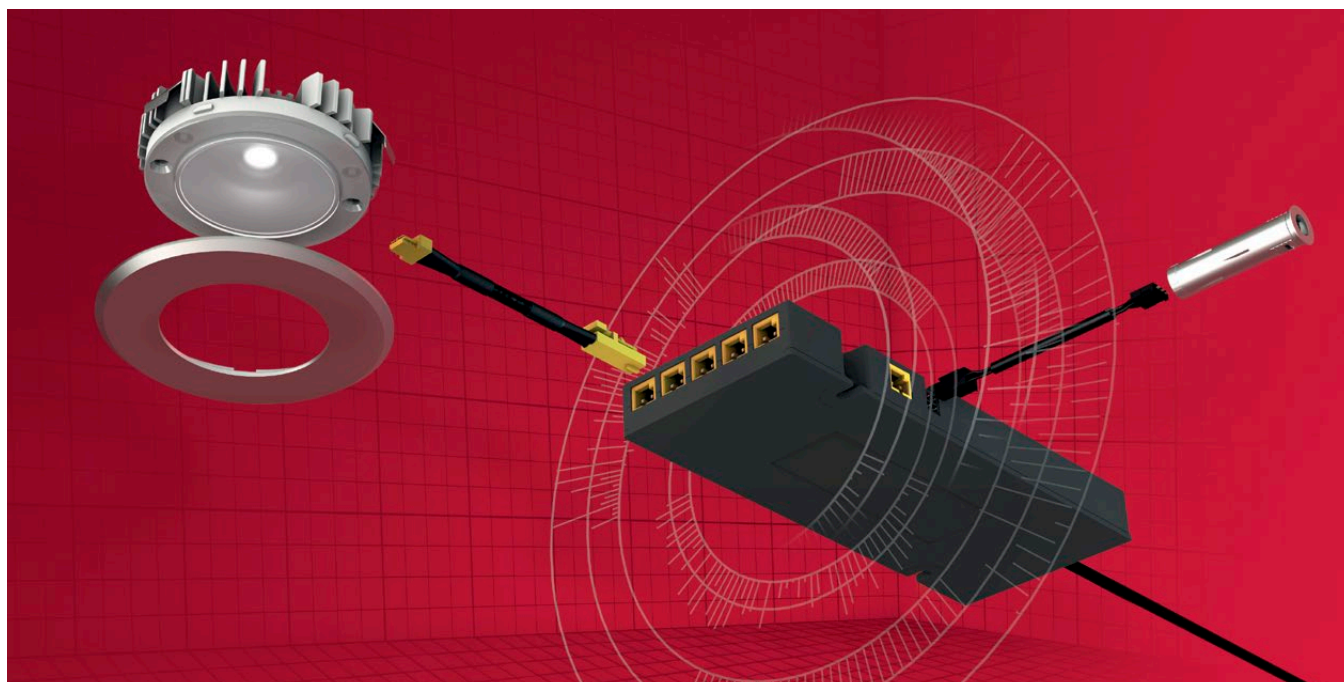
Kanał na przewód

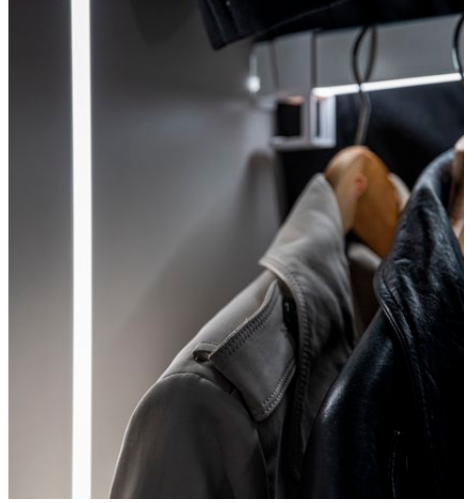
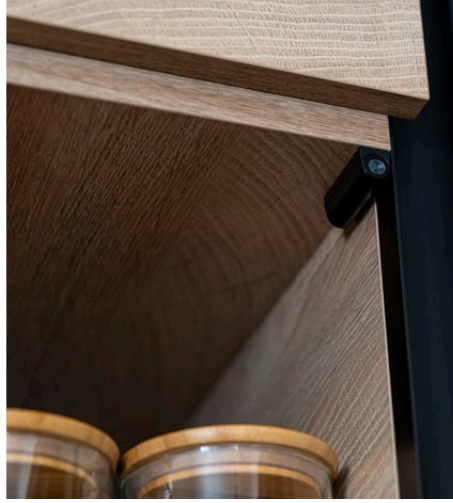
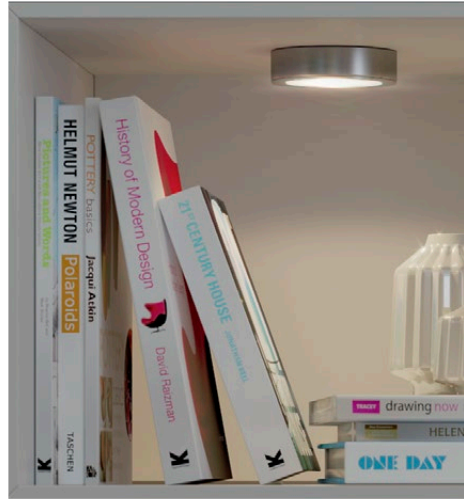


- > Zastosowanie: maskowanie widocznych przewodów w meblach
- > Materiał: tworzywo sztuczne
- > Wymiary (L x B x H): 2500 x 12 x 7,5 mm
- > Montaż: do przyklejenia
- > Zakres dostawy: 1 kanał kablowy z taśmą klejącą

! Kanał na przewód nie może pomieścić wtyczki ani złączki.

Wykończenie/kolor	Nr artykułu
Czarny, RAL 9005	833.89.033
Brązowy, RAL 8007	833.89.023
Biały, RAL 9010	833.89.013





HÄFELE

Häfele Polska Sp. z o.o. | ul. Wrocławska 4d | Długotęka | 55-095 Mirków
tel.: +48 71 747 23 00 | e-mail: info@hafele.pl

www.hafele.pl
www.hafele-systemy.pl