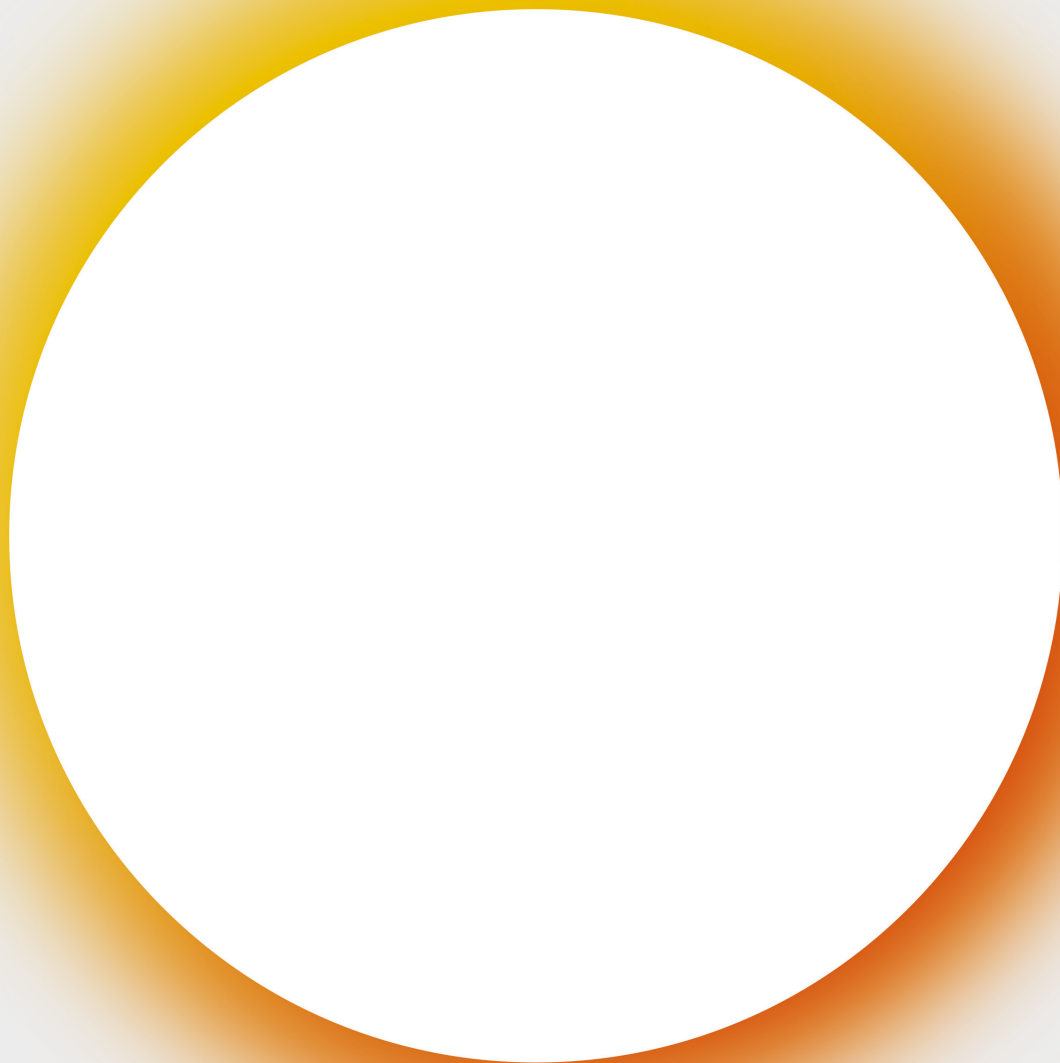


HÄFELE



AKTUALIZACJA 2022

LOX5

System oświetleniowy LED
do mebli i pomieszczeń.

5

Spis treści

Wprowadzenie

Ewolucja

System

Podział kolorystyczny

Sterowanie

Projektowanie



Oświetlenie

Strona

24

Oświetlenie liniowe

Taśmy LED

Taśmy LED w silikonie

Profile aluminiowe

Profile z tworzywa sztucznego

Oświetlenie punktowe

Oprawy wpuszczane/
nawierzchniowe

Oprawy wpuszczane

Oprawy nawierzchniowe

Oprawy montowane na
powierzchni

Elastyczne oprawy montowane
na powierzchni

Oprawy punktowe



Connect Mesh

Strona

120

Häfele Connect Mesh

Dystrybutor 6-gniazdowy

Adaptery

Piloty

Interfejsy



Rozprowadzanie

Strona

138

Dystrybutor

Przewody przedłużające

Modułowe przewody zasilające

Przewody do przełączników

Złączka klipsowe

Prowadzenie kabli

Adaptery Loox5/Loox

Przewody zasilające

Prowadzenie kabli



Rozszerzenia

Strona

104

Systemy ładowania

Systemy dźwiękowe



Przełączniki

Strona

108

Przełącznik sensorowy

Przełączniki mechaniczne

Interfejs ściemniający

Sterownik przełączników

Sterownik do zasilaczy



Zasilanie

Strona

162

Zasilacze

Konwertery

Narzędzie

Informacje uzupełniające

Strona

172

Dane techniczne

Taśmy LED

Dane techniczne zasilaczy

Efekt świetlny i technika
oświetleniowa

Znaki kontroli i symbole

Pojęcia specjalistyczne

Pytania techniczne

Dokumentacja w Internecie

Adresy

Indeks artykułów

Oświetlenie liniowe

Strona

24

Wydajne taśmy LED i dekoracyjne profile aluminiowe – również w modnych kolorach czarnym i szczotkowanej stali nierdzewnej.



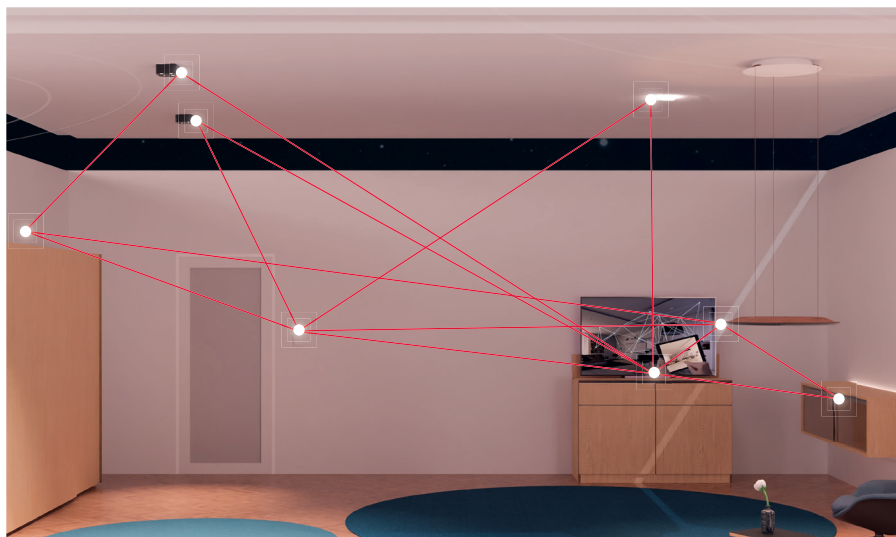
Oprawy punktowe > Strona 94

Wydajne oświetlenie sklepowe do ambitnych projektów



Dane techniczne > Strona 174

Między nami profesjonalistami – wszystkie fakty o taśmach LED w pigułce.

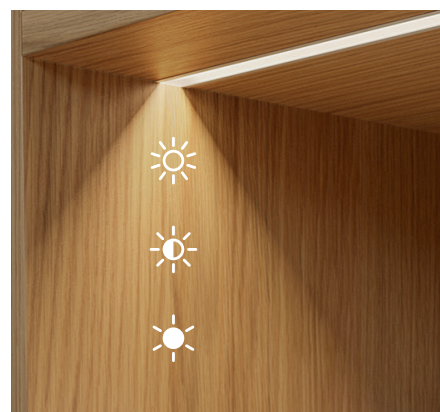


Häfele Connect Mesh

Strona

120

Bezprzewodowa sieć składająca się z opraw i okuć z napędem elektrycznym – z opcjonalną integracją z budynkową instalacją elektryczną.



Wybór natężenia oświetlenia

System o natężeniu oświetlenia pasującym do projektu:

Przegląd > Strona 180

Pomoc w wyborze > Przy każdej oprawie

on.



LOOX5



Okolo 100 000 godzin zajmowaliśmy się oświetleniem LED, prowadziliśmy prace badawczo-rozwojowe i odbyliśmy setki rozmów z partnerami z branży – wiele się z tego nauczyliśmy. Rynek wymaga digitalizacji.

Wynikiem analiz czterech generacji oświetlenia LED Loox nie jest zatem kolejna modyfikacja, lecz zupełnie nowy etap. Nasz rozwój przyspieszył. Stało się tak dlatego, że cały świat przyspiesza i równie szybko rosną wymagania naszych klientów.

Esencja czterech generacji.

Motywuja nas ciągle te same pytania.

Jak można jeszcze prościej?

Jak można jeszcze lepiej?

Jak można jeszcze inteligentniej?

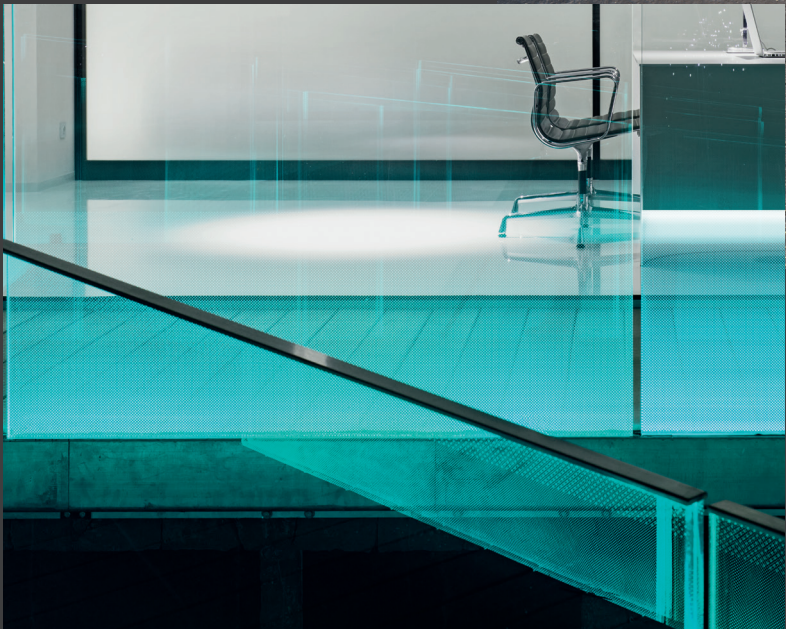
5

Dlatego esencja naszego doświadczenia
zyskała nowe oblicze.

Witamy w Loox5.



**Proste.
Logiczne.
Linijowe.**



Loox5

Podział kolorystyczny.



Intu
pot_

icijne łączenia.



Zielony na zielonym
System Loox5 z

24V

Monochromatyczne

RGB

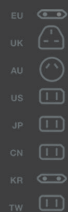
Multi White

Afirmacja liniowości.

Przełączniki.



Zasilanie.



Zasilacz



Rozprowadzanie.

Dystrybutor 6-gniazdowy bez funkcji przełącznika



Dystrybutor 6-gniazdowy z funkcją przełącznika z 3 przełącznikami



LED 2068 monochromatyczna



LED 2092 monochromatyczna

Oświetlenie.



LED 2062 monochromatyczna

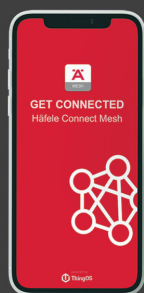
Ten schemat przedstawia w uproszczeniu budowę systemu Loox5, aby zobrazować jego wszechstronność.

Istotną zaletą systemu jest możliwość podłączania do zasilacza kolejnych dystrybutorów jeden za drugim w linii (Box-to-Box).

Wszystkie przedstawione elementy zostały dobrane przykładowo do danego obszaru systemu Loox5. W niniejszej broszurze znajduje się szeroki wybór innych elementów do każdego obszaru.



Integrowanie.



Aplikacja Häfele Connect Mesh



Pilot Häfele Connect Mesh



Przełącznik ścienny Häfele Connect Mesh



Przełącznik meblowy Häfele Connect Mesh



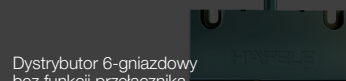
Czujnik ruchu Häfele Connect Mesh



Integrowanie i rozdzielanie.



Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh



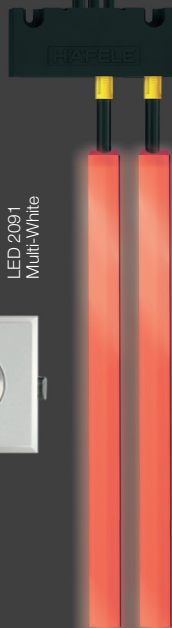
Dystrybutor 6-gniazdowy bez funkcji przełącznika

Adapter Multi-White



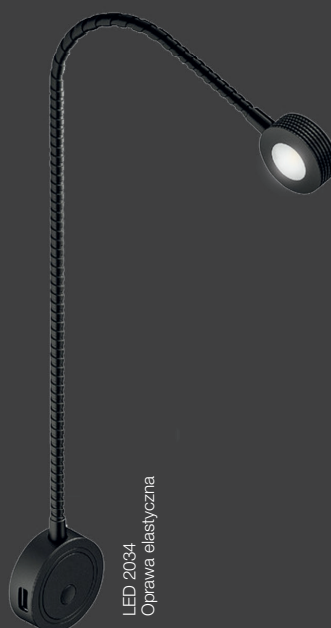
LED 2070 Multi-White

Adapter RGB



LED 2080 RGB

LED 2091 Multi-White



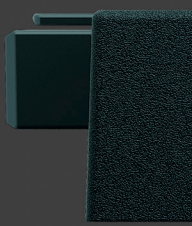
LED 2034 Oprawa elastyczna



Ładowarka USB ESC-2001



Rozszerzania.



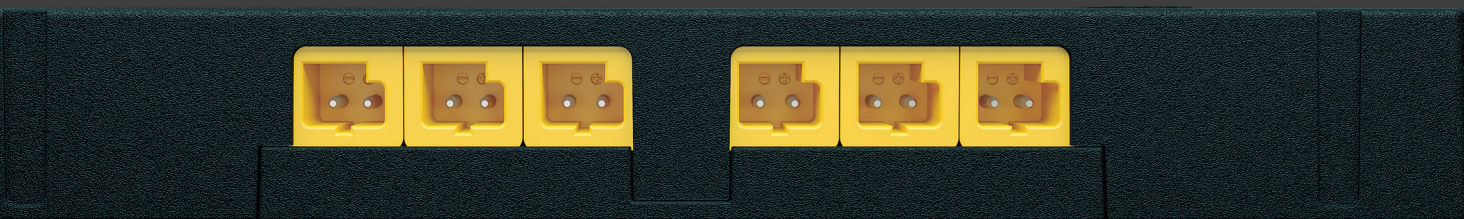
Oświetlenie RGB, Multi-White, monochromatyczne.
Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh steruje
wszystkim. Równocześnie. Bezprzewodowo.

Inteligentne oświetlenie inteligentnie sterowane.

All-in-one

—
**Sterowanie
oświetleniem Loox5.**

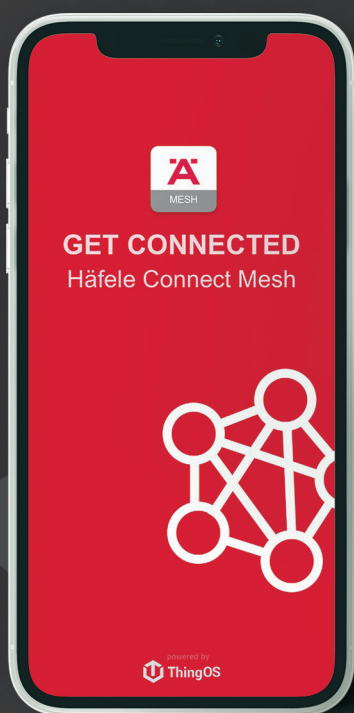
Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh.



App
Häfele Connect Mesh

Przełącznik ścienny
Häfele Connect Mesh

Pilot
Häfele Connect Mesh



Sterowanie światłem i indywidualne konfigurowanie oświetlenia – to proste w systemie Loox5: wszystkie zamontowane w domu oprawy Loox5 „meldują” się w aplikacji Häfele Connect Mesh i po wykonaniu kilku prostych czynności zostają dodane do interfejsu aplikacji. Następnie można sterować poszczególnymi oprawami,

ściemniać je, zmieniać ich barwę światła, a także po prostu włączać i wyłączać. Ponadto można ustawiać i zapisywać różne scenariusze oświetlenia. Sterowanie może się odbywać w aplikacji, za pomocą pilota lub przy użyciu przełącznika ściennego, a także za pomocą innych czujników Mesh. Integracja 2-kanalowego modułu Häfele

Connect Mesh zapewnia kompatybilność z dowolnym popularnym na rynku przełącznikami ściennym (bistabilnym - impulsowym, "dzwonkowym"). Loox5. Modułowy system okablowania, który można opisać jednym słowem: EASY.

Światło jest różnorodne.

**Przejrzyste zmienne.
Bezgraniczne możliwości.**

Barwa światła

Intensywność światła

Źródło światła

Rozsył

Pozycja na korpusie

Sposób montażu

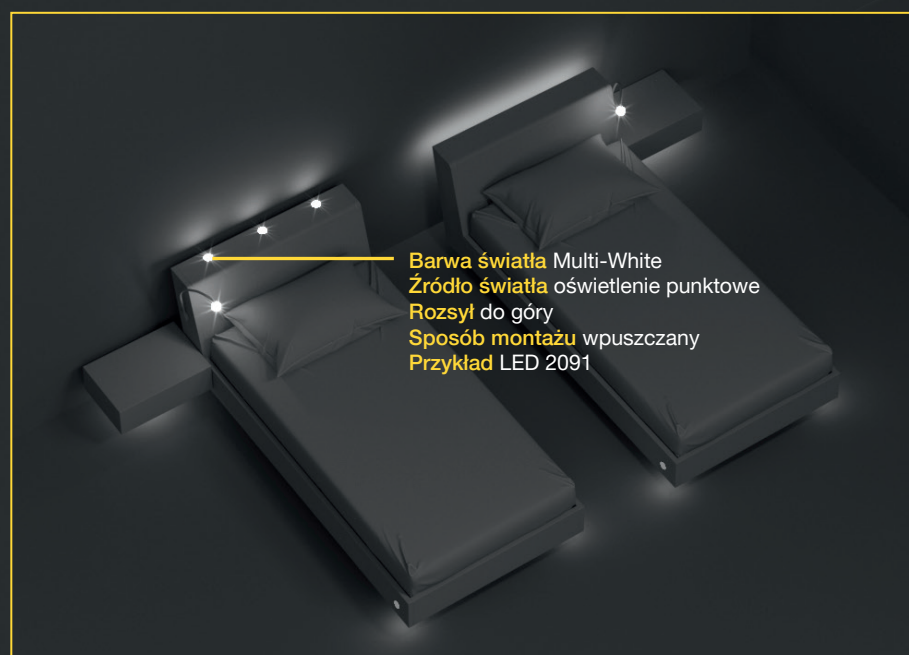
Monochromatyczne | Multi-White | RGB

Oświetlenie robocze | Oświetlenie ambientowe | Oświetlenie akcentujące/orientacyjne

Oświetlenie liniowe | Oświetlenie punktowe
bezpośredni lub pośredni | do góry lub do dołu |
do przodu lub do tyłu | w bok

Na zewnątrz | wewnątrz

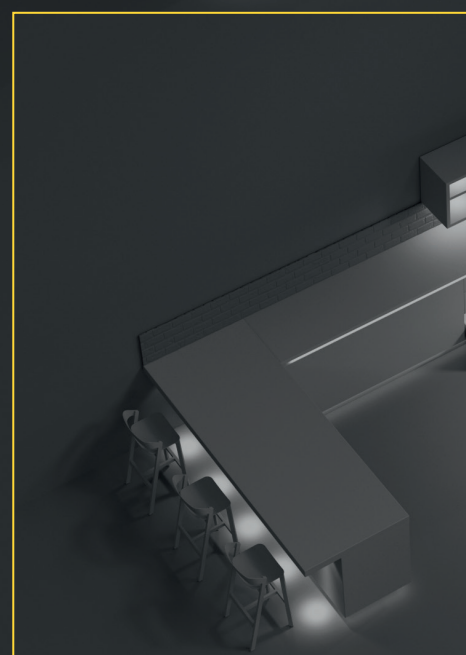
Wpuszczany | nawierzchniowy



Barwa światła Multi-White
Źródło światła oświetlenie punktowe
Rozsył do góry
Sposób montażu wpuszczany
Przykład LED 2091

Światło w sypialni.

Nastrojowe oświetlenie ambientowe do stref wypoczynku.



Światło w kuchni.

Funkcjonalność przy każdym działaniu.

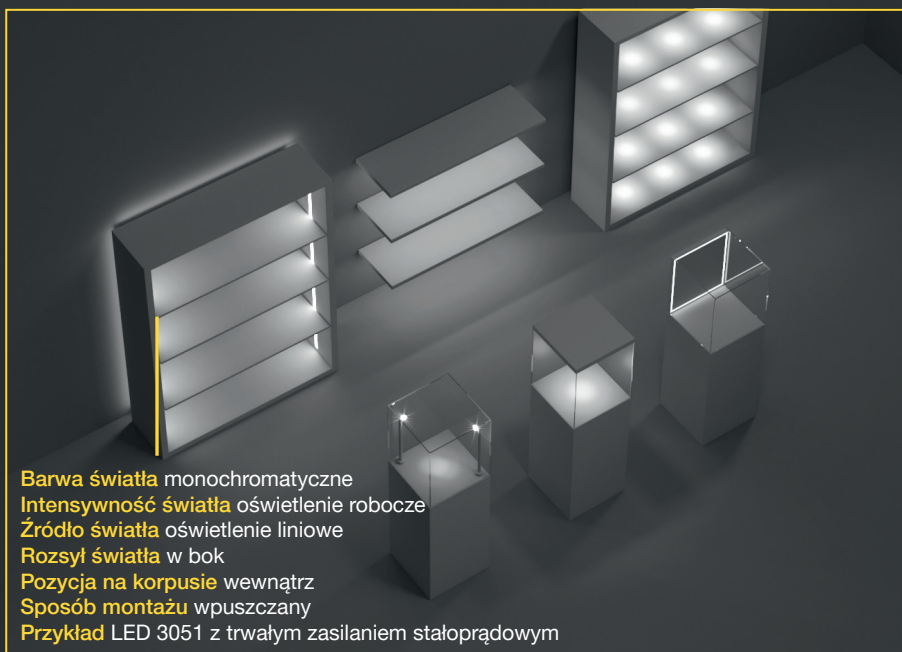
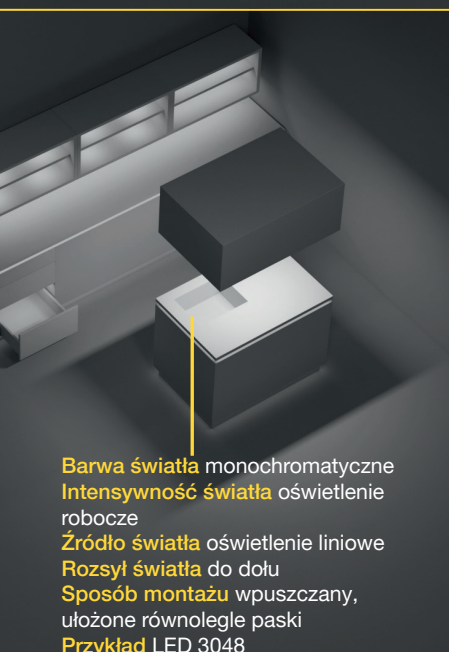


Barwa światła monochromatyczne
Intensywność światła oświetlenie ambientowe
Źródło światła oświetlenie liniowe
Rozsył światła w bok
Sposób montażu na boku kolistej płyty cokołowej umieszczonej za lustrem
Przykład LED 3040, szerokość tylko 5 mm do finezyjnych zastosowań

Światło w schowku.

Oświetlenie orientacyjne ułatwiające utrzymanie porządku.

Barwa światła monochromatyczne
Intensywność światła Oświetlenie akcentujące/ orientacyjne
Źródło światła oświetlenie liniowe
Rozsył światła do dołu
Sposób montażu wpuszczany
Przykład LED 2062

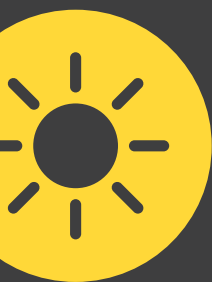


Światło w wyposażeniu sklepów.

Prezentacja towarów w jak najlepszym świetle.

Światło można projektować.

Przestrzeganie pewnych zasad projektowania porządkuje i upraszcza projektowanie światła w meblach.



Oświetlenie.

Na początku procesu twórczego należy określić zadanie lub zadania oświetlenia w meblach (wybór wielokrotny jest możliwy)

- > Oświetlenie robocze pozwalające przyjemnie i bezpiecznie pracować
- > Oświetlenie ambientowe do eksponowania, inscenizowania lub oddawania emocji
- > Oświetlenie akcentujące/orientacyjne do miejsc do przechowywania lub korytarzy

Należy przy tym uwzględnić całkowitą jasność pomieszczeń lub oświetlanych powierzchni: wystarczająco jasne oświetlenie sufitowe lub promieniowanie słoneczne dobrze zastępuje oświetlenie orientacyjne w ciągu dnia, ale w nocy może być przyjemniej, jeśli zamiast włączania oświetlenia sufitowego można korzystać ze światła orientacyjnego w niektórych meblach.

W ramach procesu projektowania można przetestować oświetlenie i powierzchnie lub zastosować jasne oświetlenie ze ściemniaczami, aby osiągnąć harmonię z wpadającym światłem i odbiciami.

Zasięg powierzchniowy oświetlenia zależy od formy opraw (liniowa, punktowa) i ich liczby. Barwa światła, sposób montażu, pozycja na korpusie i rozsył to kolejne kryteria, którymi należy się kierować podczas wybierania oprawy.



Rozszerzania.

Zasilacze Häfele Loox5 zasilają nie tylko oprawy, lecz także ładowarki (indukcyjne i USB), systemy audio oraz okucia do kłap, drzwi przesuwne i podnośniki do telewizora z napędem elektrycznym.

Wykorzystaj potencjał Häfele Loox5. Twórz meble, które wnoszą więcej niż tylko ładny wygląd.

Struktura rozdziałów broszury Loox ułatwia proces zamawiania na podstawie tego prostego procesu projektowania.

Wykorzystaj potencjał Häfele Loox5 i twórz meble, które wnoszą więcej niż tylko ładny wygląd.



Przełączniki.

Przewidując miejsca sterowania światłem, można zaplanować pozycje przełączników. Zwykle przełączniki mechaniczne lub wygodne czujniki i ściemniacze można łączyć w grupy za pomocą sterownika przełączników i sterownika zasilaczy, aby móc wygodnie sterować oprawami z jednego miejsca lub z wielu miejsc.



Integrowanie.

Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh to centralny element umożliwiający indywidualne lub wspólne sterowanie oprawami monochromatycznymi, oprawami Multi-White lub oprawami RGB. Dystrybutory 6-gniazdowe można ze sobą łączyć. Mogą być sterowane pilotem, przełącznikiem ściennym lub aplikacją.



Rozprowadzanie.

Dyskretne poprowadzenie przewodów wymaga zaplanowania otworów, frezów i maskownic. Szeroki asortyment przewodów przedłużających i dystrybutorów ułatwia odpowiednie okablowanie projektu.



Zasilanie.

Należy zsumować moc wszystkich opraw i innych odbiorników. W razie potrzeby można też uwzględnić ewentualne późniejsze rozszerzenia i dobrać zasilacz odpowiedniej mocy. Oprawy o tym samym rodzaju zasilania lub natężeniu prądu można podłączyć do wspólnego zasilacza. Dostępne są także konwertery, które umożliwiają podłączanie do jednego zasilacza opraw różniących się rodzajem zasilania i natężeniem prądu.

Należy dobrać dystrybutor zaspokajający bieżące zapotrzebowanie (ewentualnie z funkcją przełącznika lub Häfele Connect Mesh). Dystrybutor można z łatwością później wymienić. Dlatego należy przewidzieć w meblach dojścia do przewodów zasilających.

Światło można projektować.

MODUŁ 1

LOOX5 MONOCHROMATYCZNY

Wszystkie ważne elementy systemowe na jednej stronie

Przewód zasilający	
Do zasilaczy 20–90 W	> Strona 160
Wtyczka płaska UE	833.89.002
Bezpośredni montaż na wkręty	833.89.009
Do zasilacza 240 W/270 W	> Strona 161
Wtyczka Schuko DE	833.89.258
Bezpośredni montaż na wkręty	833.89.265



1. Oświetlenie

Oświetlenie liniowe	
Zestawienie taśm LED	> Strona 24
Zestawienie profili aluminiowych	> Strona 26

Oświetlenie punktowe	
Zestawienie opraw oświetlenia punktowego	> Strona 28

Sterowanie Connect Mesh		Do Connect Mesh
		> Strona 122
2-kanalowy interfejs		850.00.046
Przełącznik meblowy		850.00.952
Czujnik ruchu		850.00.953
	Czujnik ruchu 12 V	850.00.954
	Czujnik ruchu 24 V	850.00.955
Przełącznik ścienny		850.00.041
Pilot		850.00.040
4-kanalowy interfejs		850.00.047



6. Zasilanie

Zasilacz Loox5	
	> Strona 165
20 W	833.95.000/001
40 W	833.95.002
60 W	833.95.003
	> Strona 166
20 W	833.95.008/009
40 W	833.95.010
90 W	833.95.011
> Strona 167	
240 W	833.95.012
270 W	833.95.022

Dystrybutor 6-gniazdowy Loox5 z przewodem zasilającym		Opcjonalne
	> Strona 142	
Bez funkcji przełączania, maks. 60 W		833.95.786
	> Strona 142	
Bez funkcji przełączania, maks. 120 W		833.77.839

Oświetlenie pomieszczenia Nimbus	> Strona 102
----------------------------------	--------------

Przełącznik Loox, modułowy	
Przełącznik sensorowy walcowy, do osadzenia, 12 mm, srebrny 	Inne kolory: > Strona 109
Przełącznik sensorowy, bezdotykowy	833.89.127
Przełącznik sensorowy do drzwi	833.89.128
Czujnik ruchu	833.89.129
Przełącznik z funkcją ściemniania, bezdotykowy	833.89.126
Przełącznik sensorowy kwadratowy, do wkręcenia, 40 x 40 mm, srebrny 	Inne kolory: > Strona 111
Przełącznik sensorowy, bezdotykowy	833.89.136
Przełącznik sensorowy do drzwi	833.89.137
Przełącznik z funkcją ściemniania, bezdotykowy	833.89.135
Przewód zasilający do przełączników modułowych Loox	
	> Strona 111
2000 mm	833.89.142



4. Connect Mesh

za pomocą Bluetooth® 



5. Rozprowadzanie



3. Przełączniki

Przełącznik Loox z wbudowanym przewodem zasilającym	Zamiennik przełącznika modułowego
Przełączniki mechaniczne 	> Strona 118
Przełącznik stykowy do drzwi, czarny	833.89.059
Przełącznik przyciskowy, czarny	833.89.108
Przełącznik kołkowy, czarny	833.89.106



5. Rozprowadzanie



4. Connect Mesh

za pomocą Bluetooth® 

Przewód przedłużający Loox5	Opcjonalne
 12V	> Strona 146
500 mm	833.95.712
2000 mm	833.95.714
 24V	> Strona 146
500 mm	833.95.719
2000 mm	833.95.717



5. Rozprowadzanie

Dystrybutor 6-gniazdowy	
 12V 	> Strona 142
Z funkcją przełączania, maks. 60 W	833.95.748
 24V 	> Strona 142
Z funkcją przełączania, maks. 120 W	833.77.833
 12V 	> Strona 124
Häfele Connect Mesh, Bluetooth i funkcja przełączania, maks. 60 W	850.00.042
 24V 	> Strona 124
Häfele Connect Mesh, Bluetooth i funkcja przełączania, maks. 120 W	850.00.043



2. Rozszerzenia

Ładowarki USB i systemy dźwiękowe

> Strona 104

Światło można projektować.

MODUŁ 2

LOOX5 MULTI-WHITE I RGB

Wszystkie ważne elementy systemowe na jednej stronie

Przewód zasilający	
Do zasilaczy 20–90 W	
Wtyczka płaska UE	833.89.002
Bezpośredni montaż na wkręty	833.89.009
Do zasilacza 240 W	
Wtyczka Schuko DE	833.89.258
Bezpośredni montaż na wkręty	833.89.265



6. Zasilanie

Zasilacz Loox5	
5 12 V	
> Strona 165	
20 W	833.95.000/001
40 W	833.95.002
60 W	833.95.003
5 24 V	
> Strona 166	
20 W	833.95.008/009
40 W	833.95.010
90 W	833.95.011
> Strona 167	
240 W	833.95.012
270 W	833.95.022



1. Oświetlenie

Oprawy Multi-White

Oświetlenie liniowe	> Strona 24
Oświetlenie punktowe	> Strona 29

Oprawy RGB

Oświetlenie liniowe	> Strona 24
Oświetlenie punktowe	> Strona 29



4. Connect Mesh za pomocą Bluetooth®

Sterowanie Connect Mesh		
		> Strona 122
Przełącznik meblowy		850.00.952
Czujnik ruchu		850.00.953
2-kanałowy interfejs		850.00.046
4-kanałowy interfejs		850.00.047
Przełącznik ścienny		850.00.041
Pilot		850.00.040
Czujnik ruchu 12 V		850.00.954
Czujnik ruchu 24 V		850.00.955

Przełącznik	Zamiennik przełącznika
Sensorowego / przełącznika mechanicznego	> Strona 109



3. Przełączniki



5. Rozprowadzanie

Przewód przedłużający Loox5	Opcjonalne
	> Strona 146
500 mm	833.95.712
2000 mm	833.95.714
	> Strona 146
500 mm	833.95.719
2000 mm	833.95.717

Dystrybutor 6-gniazdowy Connect Mesh.		
		> Strona 124
Z funkcją przełączania, maks. 60 W		850.00.042
		> Strona 124
Z funkcją przełączania, maks. 120 W		850.00.043



4. Connect Mesh za pomocą Bluetooth®



5. Rozprowadzanie



5. Rozprowadzanie

Adapter Multi-White		
		> Strona 125
Adapter Multi-White		833.95.745
Adapter Multi-White		833.77.830

Dystrybutor 6-gniazdowy z funkcją przełącznika	Zamiennik Connect Mesh
Łączenie opraw Multi-White lub RGB bez adaptera	> Strona 142-143

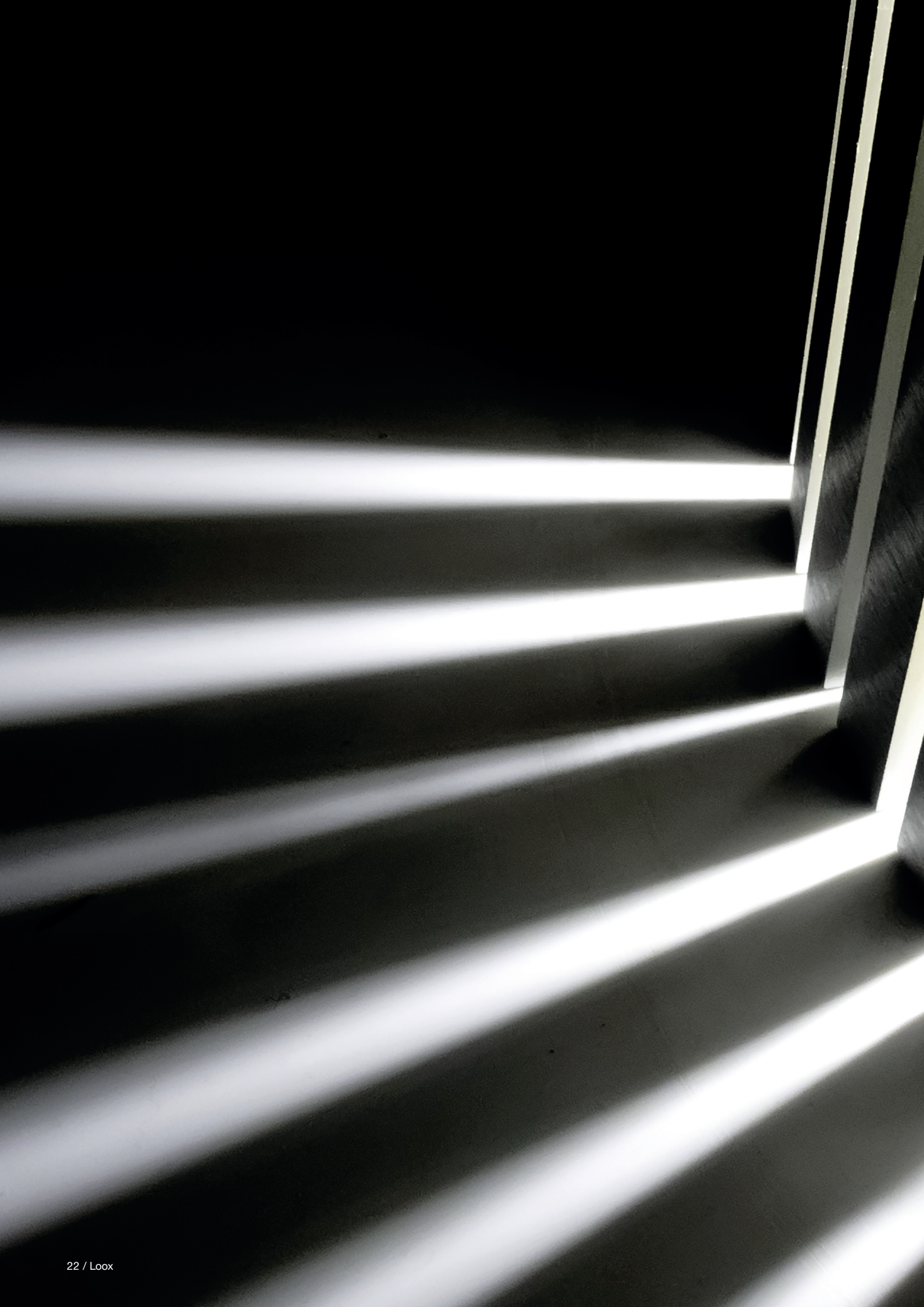
Adapter RGB		
		> Strona 125
Adapter RGB		833.95.746
Adapter RGB		833.77.831



2. Rozszerzenia

Ładowarki USB i systemy dźwiękowe

> Strona 104





LOX5

Oświetlenie liniowe

Zestawienie według jasności



Oświetlenie robocze > 500 lx w odległości 500 mm

					Natężenie światła w odległości maks. 500 mm lx	
LED 3052	24 V	Prąd stały	8 mm	19,2 W/m	1.840	> Strona 32
LED 3051	24 V	Prąd stały	8 mm	14,4 W/m	1.400	> Strona 32
LED 3048	24 V		8 mm	14,4 W/m	1.320	> Strona 34
LED 3050	24 V	Prąd stały	8 mm	9,6 W/m	1.010	> Strona 32
LED 2068	12 V		8 mm	9,6 W/m	955	> Strona 34
LED 3045	24 V		8 mm	9,6 W/m	955	> Strona 34
LED 2061	12 V		5 mm	9,6 W/m	860	> Strona 30
LED 3041	24 V		5 mm	9,6 W/m	860	> Strona 30
LED 3046	24 V	Silikonowy rękaw	8 mm	9,6 W/m	860	> Strona 36
LED 2077	12 V	Prąd stały	8 mm	9,6 W/m	830	> Strona 32
LED 3069	24 V	COB	8 mm	8,0 W/m	620	> Strona 40



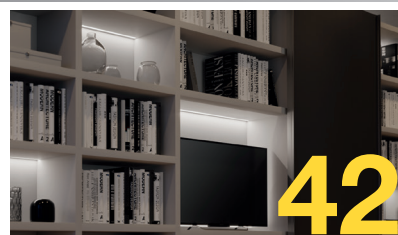
Oświetlenie ambientowe 150–500 lx w odległości 500 mm

					Natężenie światła w odległości maks. 500 mm lx	
LED 2062	12 V		8 mm	4,8 W/m	470	> Strona 34
LED 2065	12 V		8 mm	4,8 W/m	470	> Strona 34
LED 3042	24 V		8 mm	4,8 W/m	470	> Strona 34
LED 2060	12 V		5 mm	4,8 W/m	430	> Strona 30
LED 3040	24 V		5 mm	4,8 W/m	430	> Strona 30
LED 2063	12 V	Silikonowy rękaw	8 mm	4,8 W/m	425	> Strona 36
LED 3043	24 V	Silikonowy rękaw	8 mm	4,8 W/m	425	> Strona 36
LED 2099	12 V		4 mm	9,6 W/m	215	> Strona 38
LED 3099	24 V		4 mm	9,6 W/m	215	> Strona 38



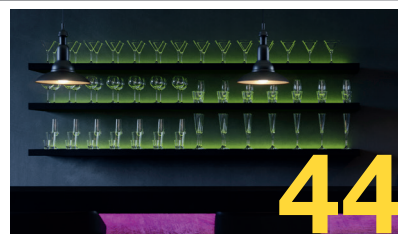
Oprawy Multi-White

					Natężenie światła w odległości maks. 500 mm lx	
☀	LED 3049	24 V	8 mm	14,4 W/m	1.200	> Strona 42
☀	LED 2070	12 V	8 mm	9,6 W/m	865	> Strona 42
☀	LED 3047	24 V	8 mm	9,6 W/m	865	> Strona 42
☀	LED 2064	12 V	8 mm	4,8 W/m	445	> Strona 42
☀	LED 3044	24 V	8 mm	4,8 W/m	445	> Strona 42



Oprawy RGB

LED 2080	12 V		10 mm	9,6 W/m	> Strona 44
LED 3080	24 V		10 mm	9,6 W/m	> Strona 44



12 czy 24 V?

Decyduje zastosowanie.

Wbudowując oświetlenie w meblach i wyposażeniu, można dokonać wyboru między dwoma wariantami napięcia:

12V lub 24V.

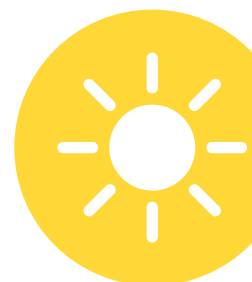
Oba warianty napięcia należą do zakresu bardzo niskiego napięcia bezpiecznego, co oznacza brak zagrożenia podczas montażu elementów. Decyzja zależy w dużej mierze od projektu instalacji oświetleniowej lub pożądanej swobody podczas jego realizacji.

System 12 V.

- > Nadaje się do taśm LED o mniejszej długości (maks. 4 m).
- > Jest o tyle bardziej elastyczny, że taśmy LED można skracać w mniejszych odstępach (co 25 mm).
- > Im większa długość taśmy, tym mniejsza jasność.

System 24 V.

- > Nadaje się do taśm LED o większej długości (maks. 12 m).
- > Taśmy LED można skracać tylko w większych odstępach (co 50 mm).
- > Ze względu na mniejsze wartości prądu możliwe są wyższe klasy mocy o większej jasności.
- > Nie występuje utrata jasności także przy większych długościach taśmy.
- > Preferowane rozwiązanie do oświetlenia pomieszczeń.



Zestawienie według rodzin taśm i napięć

LOOX5

Typ		Diod LED/m	4,8 W/m	8,0 W/m	9,6 W/m	14,4 W/m	19,2 W/m	
Standardowy	8 mm > Strona 34	60	5 12V 2.062					SAMSUNG LED Illuminated
		120	5 12V 2.065		5 12V 2.068			
	5 mm > Strona 30	120	5 24V 3.042		5 24V 3.045	5 24V 3.048		
		120	5 12V 2.060		5 12V 2.061			
	8 mm silikon > Strona 36	60	5 12V 2.063					
		120	5 24V 3.043		5 24V 3.046			
Prąd stały	8 mm > Strona 32	120			5 12V 2.077			
		140			5 24V 3.050	5 24V 3.051	5 24V 3.052	
Multi-White	8 mm > Strona 42	2 x 60	5 12V 2.064					Lit by LUMILEDS
		2 x 120	5 24V 3.044		5 12V 2.070	5 24V 3.047	5 24V 3.049	
RGB	10 mm > Strona 44	120			5 12V 2.080			
		120			5 24V 3.080			
Boczny rozsył	4 mm > Strona 38	120			5 12V 2.099			
		120			5 24V 3.099			
COB	8 mm > Strona 40	480		5 24V 3.069				

Oświetlenie liniowe

Informacja – profile z wymiarami

Korzystając z profili aluminiowych i taśm LED, można uzyskać indywidualne rozwiązania oświetlenia. Na następnych stronach przedstawiono w przejrzysty sposób dostępne profile aluminiowe posortowane według następujących kryteriów:

- > Sposób montażu
- > Szerokość
- > Materiał
- > Zdarność do taśm LED

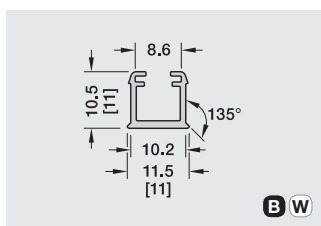
Tworzywo sztuczne:

- B** Czarny **W** Biały opal

Aluminium anodowane:

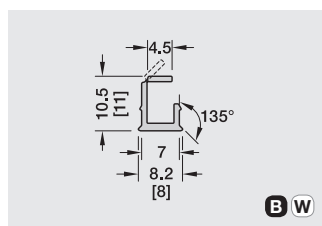
- B** Czarny **E** Szczotkowana stal nierdzewna
S Srebrny

Profile wpuszczane – tworzywo sztuczne



Profil 1101 > Strona 60

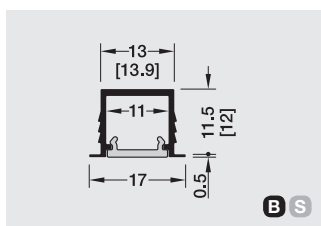
Do taśmy LED o szerokości dokładnie 8 mm



Profil 1102 > Strona 60

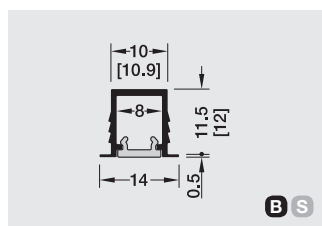
Do taśmy LED o szerokości do 5 mm

Profile wpuszczane – aluminium



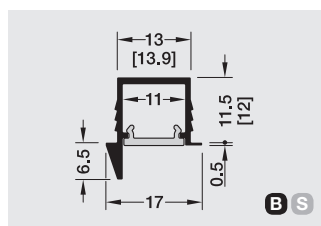
Profil 1103 > Strona 48

Do taśmy LED o szerokości do 8 mm



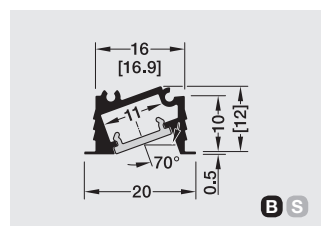
Profil 1104 > Strona 48

Do taśmy LED o szerokości do 5 mm



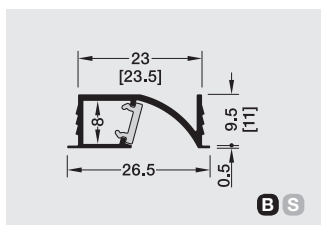
Profil 1105 > Strona 47

Do taśmy LED o szerokości do 8 mm, asymetryczny rozsył światła



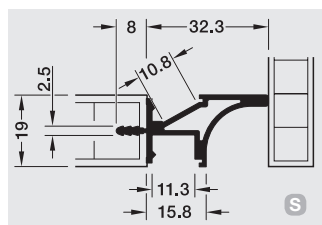
Profil 1106 > Strona 49

Do taśmy LED o szerokości do 5 mm, asymetryczny rozsył światła



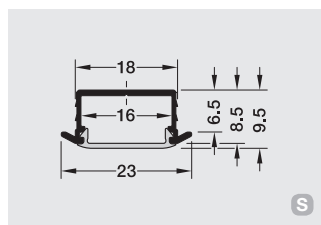
Profil 1107 > Strona 49

Do taśmy LED o szerokości do 5 mm, asymetryczny rozsył światła



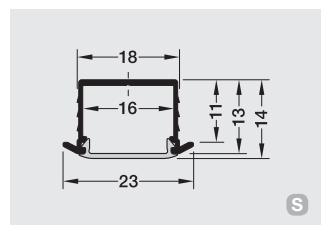
Profil 1108 > Strona 59

Do taśmy LED o szerokości do 8 mm



Profil 1190 > Strona 48

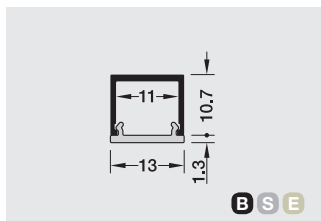
Do taśmy LED o szerokości do 10 mm



Profil 1191 > Strona 48

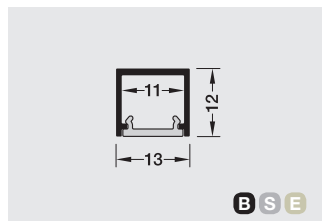
Do taśmy LED o szerokości do 10 mm

Profile nawierzchniowe – aluminium



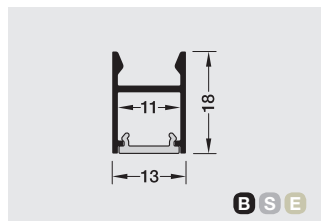
Profil 2101 > Strona 50

Do taśmy LED o szerokości do 8 mm



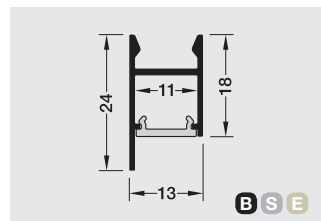
Profil 2102 > Strona 50

Do taśmy LED o szerokości do 8 mm



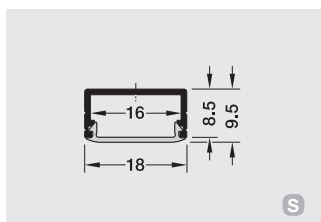
Profil 2103 > Strona 52

Do taśmy LED o szerokości do 8 mm, niewidoczne mocowanie na klips



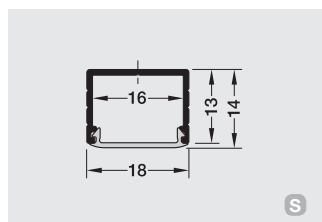
Profil 2104 > Strona 52

Do taśmy LED o szerokości do 8 mm, asymetryczny rozsył światła, niewidoczne mocowanie na klips



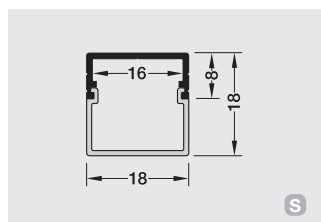
Profil 2190 > Strona 54

Do taśmy LED o szerokości do 10 mm



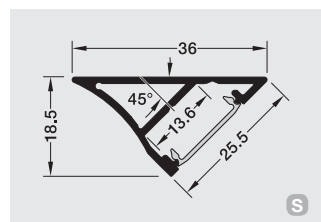
Profil 2191 > Strona 54

Do taśmy LED o szerokości do 10 mm



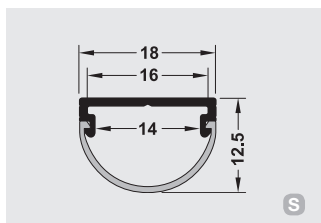
Profil 2192 > Strona 55

Do taśmy LED o szerokości do 10 mm, opcjonalne ramię montażowe



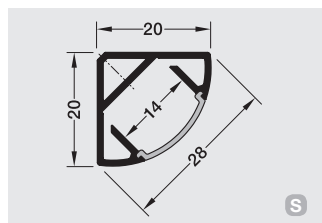
Profil 2193 > Strona 56

Do taśmy LED o szerokości do 10 mm asymetryczny rozsył światła



Profil 2194 > Strona 57

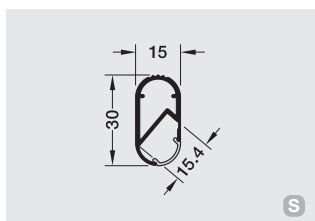
Do taśmy LED o szerokości do 10 mm, opcjonalnie z wbudowanym czujnikiem drzwiowym lub czujnikiem ruchu



Profil 2195 > Strona 56

Do taśmy LED o szerokości do 10 mm

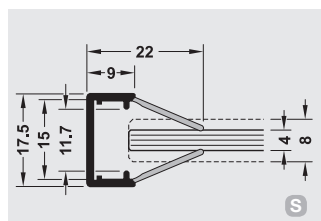
Drążek ubraniowy – aluminium



Profil 5105 > Strona 58

Do taśmy LED o szerokości do 10 mm, asymetryczny rozsył światła

Profil krawędzi tafli szklanej – aluminium



Profil 5108 > Strona 58

Do taśmy LED o szerokości do 10 mm, asymetryczny rozsył światła

Oświetlenie punktowe



Oświetlenie robocze

Oświetlenie obszarów roboczych o natężeniu > 500 lx w odległości 500 mm

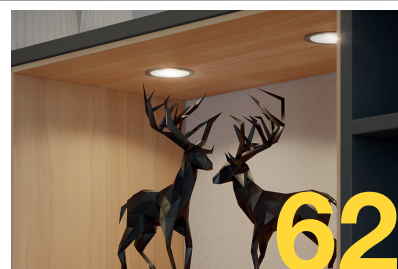
	LED 2025	12 V	Montaż wpuszczany / montaż powierzchniowy	Średnica otworu 58 mm	3,8 W	> Strona 62
	LED 3023	24 V	Montaż powierzchniowy	Średnica 180 mm	4,8 W	> Strona 86
	LED 3025	24 V	Montaż powierzchniowy	205 x 205 mm	5,8 W	> Strona 87



Oświetlenie ambientowe

Inscenizacja przedmiotów wyposażenia natężeniem 150–500 lx w odległości 500 mm

	LED 2092	12 V	Montaż wpuszczany / montaż powierzchniowy	Średnica otworu 58 mm	3,4 W	> Strona 62
	LED 3092	24 V	Montaż wpuszczany / montaż powierzchniowy	Średnica otworu 35 mm	1,5 W	> Strona 68
	LED 2090	12 V	Montaż wpuszczany / montaż powierzchniowy	Średnica otworu 26 mm	1,2 W	> Strona 70
	LED 3090	24 V	Montaż wpuszczany / montaż powierzchniowy	Średnica otworu 58 mm	2,5 W	> Strona 72
	LED 2047	12 V	Montaż wpuszczany / montaż powierzchniowy	Średnica otworu 55 mm	3,0 W	> Strona 74
	LED 3038	24 V	Montaż wpuszczany / montaż powierzchniowy	Średnica otworu 26 mm	1,5 W	> Strona 78
	LED 2022	12 V	Montaż powierzchniowy	Średnica 65 mm	2,6 W	> Strona 81
	LED 2050	12 V	Montaż powierzchniowy	Średnica 65 mm	2,5 W	> Strona 82
	LED 3035	24 V	Montaż powierzchniowy	65 x 65 mm	2,5 W	> Strona 84
	LED 2051	12 V	Montaż powierzchniowy			
	LED 3036	24 V	Montaż powierzchniowy			



Oświetlenie akcentujące/orientacyjne

Oświetlenie niebezpiecznych powierzchni komunikacyjnych i korytarzy lub schowków o natężeniu <150 lx w odległości 500 mm

	LED 2028	12 V	Montaż wpuszczany	Średnica otworu 40 mm	0,3 W	> Strona 80
	LED 9004	Oprawa akumulatorowa	Montaż powierzchniowy	120 x 65 mm	0,8 W	> Strona 90



Oprawy montowane na powierzchni

	LED 2032	12 V	Montaż nawierzchniowy	Długość 300 mm	3,0 W > Strona 91
	LED 2034	12 V	Montaż nawierzchniowy	Z ładowarką	1,5 W > Strona 92
	LED 3034	24 V			



91

Oprawy punktowe

	LED 3095	24 V	Oprawa punktowa montowana nawierzchniowo	Średnica 22 mm	1,4 W > Strona 96
	LED 3096	24 V	Oprawa punktowa nawierzchniowa	Średnica 22 mm	1,4 W > Strona 98
	LED 3097	24 V	Oprawa punktowa wpuszczana	Średnica otworu 35 mm	1,4 W > Strona 99
	LED 3098	24 V	Oprawa punktowa nawierzchniowa	Średnica 22 mm	1,4 W > Strona 100
	LED 2093	12 V	Oprawa punktowa wpuszczana	Średnica otworu 35 mm	1,0 W > Strona 101



96

Oprawy Multi-White

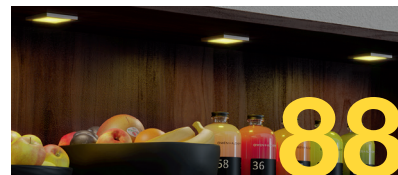
	LED 2091	12 V	Montaż wpuszczany / montaż nawierzchniowy	Średnica otworu 58 mm	3,4 W > Strona 64
	LED 3091	24 V			
	LED 2048	12 V	Montaż wpuszczany / montaż nawierzchniowy	Średnica otworu 55 mm	3,0 W > Strona 76
	LED 3039	24 V			



64

Oprawy RGB

	LED 2081	12 V	Montaż nawierzchniowy	65 x 65 mm	0,7 W > Strona 88
	LED 3081	24 V			



88

Taśmy LED

Monochromatyczne, 5 mm

Häfele Loox5 LED 2060/2061/3040/3041



LED 2060/2061



LED 3040/3041

**BARDZO
WĄSKA
5 mm**

Natężenie światła w lx na 1 m długości taśmy:

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
940 lx	970 lx	1000 lx	1030 lx		250 mm
400 lx	420 lx	430 lx	430 lx		500 mm
220 lx	235 lx	240 lx	240 lx		750 mm
135 lx	145 lx	145 lx	145 lx		1000 mm

LED 2060/3040

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
1860 lx	1960 lx	2000 lx	2060 lx		250 mm
790 lx	850 lx	860 lx	860 lx		500 mm
440 lx	470 lx	480 lx	480 lx		750 mm
270 lx	290 lx	290 lx	290 lx		1000 mm

LED 2061/3041

Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Biały
- > Szerokość: 5 mm
- > Wysokość: 1,3 mm
- > Żywotność L80/B10: >50 000 godzin
- > Żywotność L70/B50: >80 000 godzin
- > Stopień ochrony: IP20
- > Montaż: Samoprzylepna
- > Zakres dostawy: 1 rolka

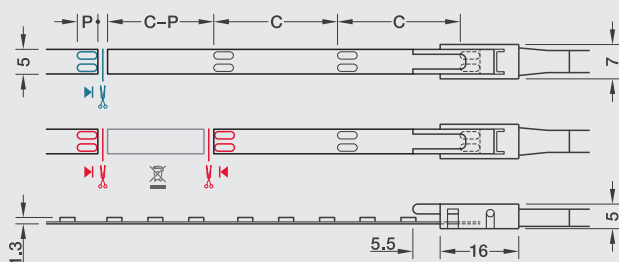


Wskazówka dotycząca zamówienia:

Przewód zasilający należy zamawiać oddzielnie.



Przy 9,6 W/m lub więcej zalecane jest użycie profilu aluminiowego, patrz strona 44



— Skracanie taśmy LED (jedna strona stykowa pozostaje na odciętym kawałku, zdolna do użytku)

— Łączenie taśm LED (wymagane dwie strony stykowe)

C = długość sekcji

P = długość styków



5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V

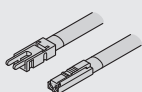
Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

Häfele Loox5 LED 2060/2061/3040/3041

Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Klasa efektywności energetycznej	Długość sekcji C	Długość styków P	Maks. długość taśmy (optyczna)	Długość		
V	diod LED/m	K	W/m	lm/m	lm/W	R _a	R ₉		mm	mm	m	5 m	15 m	
5 12 V	Häfele Loox5 LED 2060													
	120	2.700	4,8	440	92	>90	>50		25	3	4,0	833.74.320	833.74.324	
		3.000	4,8	460	96	>90	>50		25	3	4,0	833.74.321	833.74.325	
		4.000	4,8	480	100	>90	>50		25	3	4,0	833.74.322	833.74.326	
		5.000	4,8	495	103	>90	>50		25	3	4,0	833.74.323	833.74.327	
	Häfele Loox5 LED 2061													
	120	2.700	9,6	870	91	>90	>50		25	3	3,0	833.74.328	833.74.332	
		3.000	9,6	930	97	>90	>50		25	3	3,0	833.74.329	833.74.333	
		4.000	9,6	955	99	>90	>50		25	3	3,0	833.74.330	833.74.334	
		5.000	9,6	990	103	>90	>50		25	3	3,0	833.74.331	833.74.335	
	5 24 V	Häfele Loox5 LED 3040												
		120	2.700	4,8	440	92	>90	>50		50	3	8,0	833.76.300	833.76.304
3.000			4,8	460	96	>90	>50		50	3	8,0	833.76.301	833.76.305	
4.000			4,8	480	100	>90	>50		50	3	8,0	833.76.302	833.76.306	
5.000			4,8	495	103	>90	>50		50	3	8,0	833.76.303	833.76.307	
Häfele Loox5 LED 3041														
120		2.700	9,6	870	91	>90	>50		50	3	5,5	833.76.308	833.76.312	
		3.000	9,6	930	97	>90	>50		50	3	5,5	833.76.309	833.76.313	
		4.000	9,6	955	99	>90	>50		50	3	5,5	833.76.310	833.76.314	
		5.000	9,6	990	103	>90	>50		50	3	5,5	833.76.311	833.76.315	



Maksymalna długość odcinka dotyczy niezauważalnego spadku strumienia świetlnego o maks. 30%.
Maksymalna długość taśmy zależna od mocy zasilacza podana jest na stronie 174.



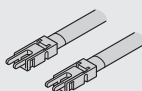
> Przewód zasilający 3,5 A/20 AWG do taśmy LED 5 mm

Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
5 12 V	100	833.93.740
	500	833.95.825
	2.000	833.95.705
5 24 V	100	833.93.741
	500	833.95.875
	2.000	833.95.711



> Złączka prosta 3,5 A do taśmy LED 5 mm

	Nr artykułu
Złączka klipsowe	833.89.207



> Przewód łączący 3,5 A/20 AWG do taśmy LED 5 mm

Długość mm	Nr artykułu
50	833.89.194
500	833.89.195
2.000	833.89.196



> Złączka narożna 90° sztywna, 3,5 A, lewa i prawa do taśmy LED 5 mm

	Nr artykułu
Złączka narożna sztywna	833.89.190

Taśmy LED

Monochromatyczne, na prąd stały, 8 mm

Häfele Loox5 LED 2077 / 3050 / 3051 / 3052



LED 2077



LED 3050/3051/3052

Natężenie światła w lx na 1 m długości taśmy:

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
1775 lx	1850 lx	1950 lx	1950 lx		250 mm
760 lx	790 lx	830 lx	830 lx		500 mm
425 lx	440 lx	465 lx	465 lx		750 mm
265 lx	270 lx	285 lx	285 lx		1000 mm

LED 2077

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
2050 lx	2150 lx	2205 lx	2340 lx		250 mm
890 lx	930 lx	990 lx	1010 lx		500 mm
490 lx	520 lx	545 lx	550 lx		750 mm
305 lx	325 lx	335 lx	340 lx		1000 mm

LED 3050

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
3150 lx	3170 lx	3190 lx	3200 lx		250 mm
1365 lx	1385 lx	1390 lx	1400 lx		500 mm
760 lx	770 lx	770 lx	770 lx		750 mm
470 lx	480 lx	480 lx	480 lx		1000 mm

LED 3051

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
4070 lx	4160 lx	4220 lx	4260 lx		250 mm
1750 lx	1780 lx	1800 lx	1840 lx		500 mm
970 lx	990 lx	1000 lx	1020 lx		750 mm
600 lx	620 lx	625 lx	630 lx		1000 mm

LED 3052

Zasilanie prądem stałym

- > Stabilna jasność na całej długości taśmy
- > Większa żywotność, większa optyczna długość taśmy, wyższa skuteczność świetlna
- > Dzięki wbudowanemu układowi scalonemu wytrzymuje krótkotrwałe skoki napięcia do 16 V (przydatne np. w przyczepach kempingowych)

Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Biały
- > Szerokość: 8 mm
- > Wysokość: 1,5 mm
- > Żywotność L80/B10: >70 000 godzin
- > Żywotność L70/B50: >100 000 godzin
- > Stopień ochrony: IP20
- > Montaż: Samoprzylepna
- > Zakres dostawy: 1 rolka

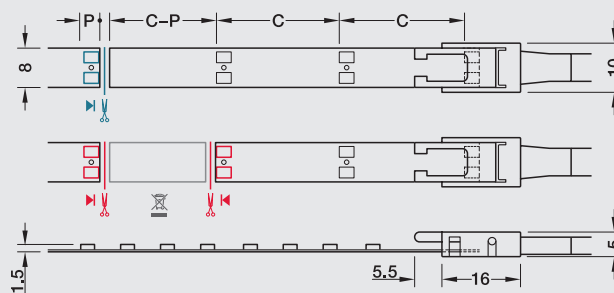


Wskazówka dotycząca zamówienia:

Przewód zasilający należy zamawiać oddzielnie.



Przy 9,6 W/m lub więcej zalecane jest użycie profilu aluminiowego, patrz strona 44



— Skracanie taśmy LED (jedna strona stykowa pozostaje na odciętym kawałku, zdolna do użytku)

— Łączenie taśm LED (wymagane dwie strony stykowe)

C = długość sekcji

P = długość styków



5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

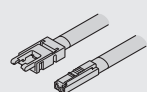
5 24 V

Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

Häfele Loox5 LED 2077/3050/3051/3052

Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Klasa efektywności energetycznej	Długość sekcji C	Długość styków P	Maks. długość taśmy (optyczna)	Długość	
V	diod LED/m	K	W/m	lm/m	lm/W	R _a	R ₉		mm	mm	m	5 m	50 m
5 12 V	Häfele Loox5 LED 2077												
	120	2.700	9,6	810	84	>90	>50		25	4	6,2	833.74.372	833.74.376
		3.000	9,6	860	90	>90	>50		25	4	6,2	833.74.373	833.74.377
		4.000	9,6	900	94	>90	>50		25	4	6,2	833.74.374	833.74.378
		5.000	9,6	905	94	>90	>50		25	4	6,2	833.74.375	833.74.379
5 24 V	Häfele Loox5 LED 3050												
	140	2.700	9,6	945	98	>90	>50		50	3	13,0	833.76.362	833.76.366
		3.000	9,6	1.030	107	>90	>50		50	3	13,0	833.76.363	833.76.367
		4.000	9,6	1.060	110	>90	>50		50	3	13,0	833.76.364	833.76.368
		5.000	9,6	1.080	113	>90	>50		50	3	13,0	833.76.365	833.76.369
Häfele Loox5 LED 3051													
	140	2.700	14,4	1.430	99	>90	>50		50	3	8,5	833.76.370	833.76.374
		3.000	14,4	1.520	106	>90	>50		50	3	8,5	833.76.371	833.76.375
		4.000	14,4	1.605	111	>90	>50		50	3	8,5	833.76.372	833.76.376
		5.000	14,4	1.650	115	>90	>50		50	3	8,5	833.76.373	833.76.377
Häfele Loox5 LED 3052													
	140	2.700	19,2	1.850	96	>90	>50		50	3	6,0	833.76.378	833.76.382
		3.000	19,2	2.015	105	>90	>50		50	3	6,0	833.76.379	833.76.383
		4.000	19,2	2.050	107	>90	>50		50	3	6,0	833.76.380	833.76.384
		5.000	19,2	2.100	109	>90	>50		50	3	6,0	833.76.381	833.76.385

! Maksymalna optyczna długość taśm na prąd stały Loox5 jest równa długości bez osłabienia strumienia świetlnego. Maksymalna długość taśmy zależy od mocy zasilacza podana jest na stronie 176.



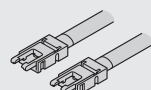
> Przewód zasilający 5 A/18 AWG do taśmy LED 8 mm

Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
5 12 V	100	833.93.736
	500	833.95.701
	2.000	833.95.700
5 24 V	100	833.75.743
	500	833.95.707
	2.000	833.95.706



> Złączka prosta 5 A do taśmy LED 8 mm

	Nr artykułu
Złączka klipsowe	833.89.206



> Przewód łączący 5 A/18 AWG do taśmy LED 8 mm

Długość mm	Nr artykułu
50	833.89.191
500	833.89.192
2.000	833.89.193



> Złączka narożna 90° sztywna, 5 A, lewa i prawa do taśmy LED 8 mm

	Nr artykułu
Złączka narożna sztywna	833.89.187

Taśmy LED

Onochromatycznym, 8 mm

Häfele Loox5 LED 2062/2065/2068/3042/3045/3048



LED 2062



LED 2065/2068



LED 3042/3045/3048

Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Biały
- > Szerokość: 8 mm
- > Wysokość: 1,3 mm
- > Żywotność L80/B10: >50 000 godzin
- > Żywotność L70/B50: >80 000 godzin
- > Stopień ochrony: IP20
- > Montaż: Samoprzylepna
- > Zakres dostawy: 1 rolka

Natężenie światła w lx na 1 m długości taśmy:

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	160 lx		1000 mm

LED 2062/2065/3042

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

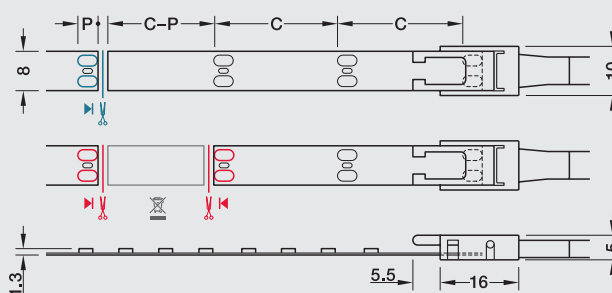
LED 2068/3045

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
2870 lx	3000 lx	3100 lx	3100 lx		250 mm
1210 lx	1270 lx	1310 lx	1320 lx		500 mm
665 lx	695 lx	715 lx	715 lx		750 mm
415 lx	430 lx	445 lx	450 lx		1000 mm

LED 3048

Wskazówka dotycząca zamówienia:
Przewód zasilający należy zamawiać oddzielnie.

Przy 9,6 W/m lub więcej zalecane jest użycie profilu aluminiowego, patrz strona 44



- Skracanie taśmy LED (jedna strona stykowa pozostaje na odciętym kawałku, zdolna do użytku)
- Łączenie taśm LED (wymagane dwie strony stykowe)

C = długość sekcji
P = długość styków

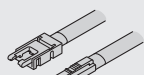
5 12 V Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

! Maksymalna długość odcinka dotyczy niezauważalnego spadku strumienia świetlnego o maks. 30%. Maksymalna długość taśmy zależy od mocy zasilacza podana jest na stronie 174.

Häfele Loox5 LED 2062/2065/2068/3042/3045/3048

Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Klasa efektywności energetycznej	Długość sekcji C	Długość styków P	Maks. długość taśmy (optyczna)	Długość	
V	diod LED/m	K	W/m	lm/m	lm/W	R _a	R ₉		mm	mm	m	5 m	50 m
5 12 V Häfele Loox5 LED 2062													
60	2.700	4,8	440	92	>90	>50		A G F	50	4	6,0	833.74.336	833.74.340
	3.000	4,8	465	97	>90	>50		A G F	50	4	6,0	833.74.337	833.74.341
	4.000	4,8	490	102	>90	>50		A G F	50	4	6,0	833.74.338	833.74.342
	5.000	4,8	495	103	>90	>50		A G F	50	4	6,0	833.74.339	833.74.343
Häfele Loox5 LED 2065													
120	2.700	4,8	440	92	>90	>50		A G F	25	4	6,0	833.74.354	833.74.358
	3.000	4,8	465	97	>90	>50		A G F	25	4	6,0	833.74.355	833.74.359
	4.000	4,8	490	102	>90	>50		A G F	25	4	6,0	833.74.356	833.74.360
	5.000	4,8	495	103	>90	>50		A G F	25	4	6,0	833.74.357	833.74.361
Häfele Loox5 LED 2068													
120	2.700	9,6	920	96	>90	>50		A G F	25	4	4,0	833.74.362	833.74.366
	3.000	9,6	970	101	>90	>50		A G F	25	4	4,0	833.74.363	833.74.367
	4.000	9,6	1.000	104	>90	>50		A G F	25	4	4,0	833.74.364	833.74.368
	5.000	9,6	1.040	108	>90	>50		A G F	25	4	4,0	833.74.365	833.74.369
5 24 V Häfele Loox5 LED 3042													
120	2.700	4,8	440	92	>90	>50		A G F	50	4	12,0	833.76.316	833.76.320
	3.000	4,8	465	97	>90	>50		A G F	50	4	12,0	833.76.317	833.76.321
	4.000	4,8	490	102	>90	>50		A G F	50	4	12,0	833.76.318	833.76.322
	5.000	4,8	495	103	>90	>50		A G F	50	4	12,0	833.76.319	833.76.323
Häfele Loox5 LED 3045													
120	2.700	9,6	920	96	>90	>50		A G F	50	4	8,0	833.76.334	833.76.338
	3.000	9,6	970	101	>90	>50		A G F	50	4	8,0	833.76.335	833.76.339
	4.000	9,6	1.000	104	>90	>50		A G F	50	4	8,0	833.76.336	833.76.340
	5.000	9,6	1.040	108	>90	>50		A G F	50	4	8,0	833.76.337	833.76.341
Häfele Loox5 LED 3048													
120	2.700	14,4	1.270	88	>90	>50		A G G	50	4	6,2	833.76.352	833.76.356
	3.000	14,4	1.305	91	>90	>50		A G G	50	4	6,2	833.76.353	833.76.357
	4.000	14,4	1.340	93	>90	>50		A G F	50	4	6,2	833.76.354	833.76.358
	5.000	14,4	1.430	99	>90	>50		A G F	50	4	6,2	833.76.355	833.76.359



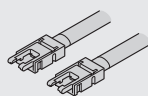
> Przewód zasilający 5 A/18 AWG do taśmy LED 8 mm

Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
5 12 V	100	833.93.736
	500	833.95.701
	2.000	833.95.700
5 24 V	100	833.75.743
	500	833.95.707
	2.000	833.95.706



> Złączka prosta 5 A do taśmy LED 8 mm

	Nr artykułu
Złączka klipsowe	833.89.206



> Przewód łączący 5 A/18 AWG do taśmy LED 8 mm

Długość mm	Nr artykułu
50	833.89.191
500	833.89.192
2.000	833.89.193



> Złączka narożna 90° sztywna, 5 A, lewa i prawa do taśmy LED 8 mm

	Nr artykułu
Złączka narożna sztywna	833.89.187

Taśmy LED w silikonie

Monochromatyczne, 8 mm

Häfele Loox5 LED 2063/3043/3046



LED 2063



LED 3043/3046

Natężenie światła w lx na 1 m długości taśmy:

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
920 lx	960 lx	975 lx	1010 lx		250 mm
390 lx	410 lx	415 lx	425 lx		500 mm
215 lx	225 lx	230 lx	235 lx		750 mm
135 lx	140 lx	145 lx	145 lx		1000 mm

LED 2063/3043

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	120°	
1855 lx	1895 lx	1960 lx	2020 lx		250 mm
790 lx	805 lx	840 lx	860 lx		500 mm
435 lx	445 lx	465 lx	475 lx		750 mm
270 lx	275 lx	290 lx	295 lx		1000 mm

LED 3046

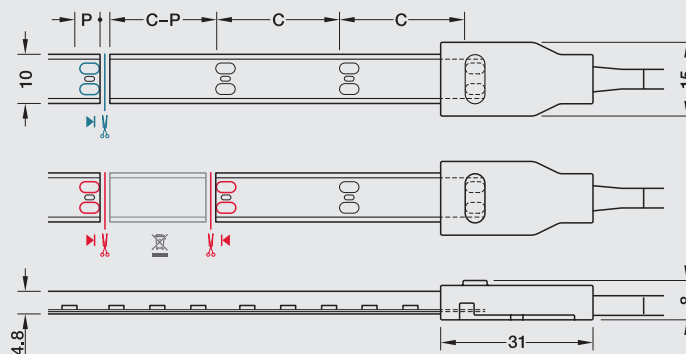
Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Silikon
- > Wykończenie/kolor: Biały
- > Szerokość: Taśma: 8 mm, rękaw silikonowy: 10 mm
- > Wysokość: Taśma: 1,3 mm, rękaw silikonowy: 4,8 mm
- > Żywotność L80/B10: >50 000 godzin
- > Żywotność L70/B50: >80 000 godzin
- > Stopień ochrony: IP44/ opcjonalnie IP20
- > Montaż: Samoprzylepna
- > Zakres dostawy: 1 rolka



Wskazówka dotycząca zamówienia:

Przewód zasilający należy zamawiać oddzielnie.



- Skracanie taśmy LED (jedna strona stykowa pozostaje na odciętym kawałku, zdolna do użytku)
- Łączenie taśm LED (wymagane dwie strony stykowe)

C = długość sekcji
P = długość styków



5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V

Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166



Minimalna odchyłka barwy ze względu na rękaw silikonowy:

Temperatura barwowa LED	Odchylenie barwy
2700 K	-30 K
3000 K	-40 K
4000 K	-50 K
5000 K	-80 K

Häfele Loox5 LED 2063/3043/3046

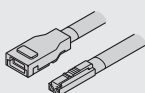
Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Klasa efektywności energetycznej	Długość sekcji C	Długość styków P	Maks. długość taśmy (optyczna)	Długość	
V	diod LED/m	K	W/m	lm/m	lm/W	R _a	R ₉		mm	mm	m	5 m	15 m
5 12V	Häfele Loox5 LED 2063												
	60	2.700	4,8	415	86	>90	>50		50	4	6,0	833.74.344	833.74.348
		3.000	4,8	440	92	>90	>50		50	4	6,0	833.74.345	833.74.349
		4.000	4,8	455	95	>90	>50		50	4	6,0	833.74.346	833.74.350
		5.000	4,8	460	96	>90	>50		50	4	6,0	833.74.347	833.74.351
5 24V	Häfele Loox5 LED 3043												
	120	2.700	4,8	415	86	>90	>50		50	4	12,0	833.76.324	833.76.328
		3.000	4,8	440	92	>90	>50		50	4	12,0	833.76.325	833.76.329
		4.000	4,8	455	95	>90	>50		50	4	12,0	833.76.326	833.76.330
		5.000	4,8	460	96	>90	>50		50	4	12,0	833.76.327	833.76.331
	Häfele Loox5 LED 3046												
	120	2.700	9,6	820	85	>90	>50		50	4	8,0	833.76.342	833.76.346
		3.000	9,6	870	91	>90	>50		50	4	8,0	833.76.343	833.76.347
		4.000	9,6	900	94	>90	>50		50	4	8,0	833.76.344	833.76.348
5.000		9,6	930	97	>90	>50		50	4	8,0	833.76.345	833.76.349	



Maksymalna długość odcinka dotyczy niezauważalnego spadku strumienia świetlnego o maks. 30%.
Maksymalna długość taśmy zależy od mocy zasilacza podana jest na stronie 176.



Stopień ochrony IP44



> Przewód zasilający 5 A/18 AWG do taśmy LED w silikonie 8 mm

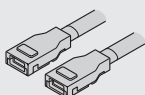
Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
5 12 V	2.000	833.95.703
5 24 V	2.000	833.95.709



> Zestaw zaślepek z klejem, do taśmy LED w silikonie 8 mm

Do uszczelniania skróconego rękawa silikonowego, zapewnia stopień ochrony IP44

	Nr artykułu
Zestaw 5 opraw z klejem 5 ml	833.89.184



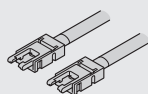
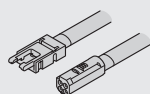
> Przewód łączący 5 A/18 AWG do taśmy LED w silikonie 8 mm

Długość mm	Nr artykułu
50	833.89.203
500	833.89.204
2.000	833.89.205



Stopień ochrony IP20

Z przewodów zasilających, przewodów łączących i łączników klipsowych do monochromatycznych taśm LED 8 mm można w razie potrzeby wykonać wariant IP20. Akcesoria patrz strona 35.



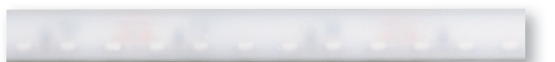
Ściągacz izolacji 006.13.485 na stronie 172

Taśmy LED w silikonie

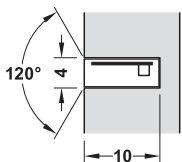
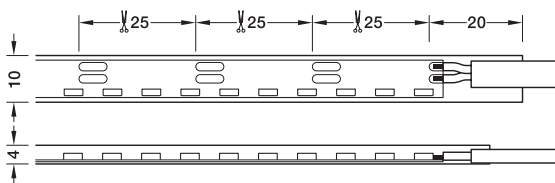
Monochromatyczne, boczny rozsył



Häfele Loox5 LED 2099/3099



LED 2099/3099



Montaż we frezie

Natężenie światła w lx na 1 m długości taśmy:

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K		120°	
820 lx	840 lx	845 lx	860 lx			250 mm
190 lx	195 lx	205 lx	215 lx			500 mm
85 lx	90 lx	100 lx	100 lx			750 mm
50 lx	50 lx	55 lx	55 lx			1000 mm

LED 2099/LED 3099

Boczny rozsył, IP44

- > Emisja światła po wąskiej stronie, brak widocznych punktów LED
- > Wąski frez (szerokość 4 mm) i gładka powierzchnia, zachowana jest możliwość regulacji półek
- > Możliwość ułożenia w kształcie fal i pierścienia (promień min. 30 mm)
- > Możliwość jednokrotnego podzielenia: obie części z własnym przewodem zasilającym
- > Zabezpieczenie przed rozpryskiem wody umożliwia montaż w pomieszczeniach mokrych

- | | |
|-------------------------------------|---|
| > Wykończenie/kolor: | Biały mat |
| > Szerokość: | Taśma: 8 mm, rękaw silikonowy: 10 mm |
| > Wysokość: rękaw silikonowy: | 4 mm |
| > Żywotność L80/B10: | >50 000 godzin |
| > Klasa efektywności energetycznej: | G |
| > Stopień ochrony: | IP44 |
| > Montaż: | Do wciskania we frez |
| > Szerokość wyfrezowania: | 4 mm |
| > Głębokość wyfrezowania: | 10 mm |
| > Zakres dostawy: | 1 rolka z 2 przylutowanymi przewodami zasilającymi 0,2 m 3,5 A/20 AWG (po 1 na prawo/lewo od taśmy) |



5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V

Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

Häfele Loox5 LED 2099/3099

Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Długość sekcji C	Długość styków P	Maks. długość taśmy (optyczna)	Długość
V	diod LED/m	K	W/m	lm/m	lm/W	R _a	R ₉	mm	mm	m	3 m
5 12 V	Häfele Loox5 LED 2099										
	120	2.700	9,6	500	52	>90	>50	25	6	3,0	833.74.260
		3.000	9,6	520	54	>90	>50	25	6	3,0	833.74.261
		4.000	9,6	540	56	>90	>50	25	6	3,0	833.74.262
		5.000	9,6	540	56	>90	>50	25	6	3,0	833.74.263
5 24 V	Häfele Loox5 LED 3099										
	120	2.700	9,6	500	52	>90	>50	25	6	3,0	833.75.260
		3.000	9,6	520	54	>90	>50	25	6	3,0	833.75.261
		4.000	9,6	540	56	>90	>50	25	6	3,0	833.75.262
		5.000	9,6	540	56	>90	>50	25	6	3,0	833.75.263



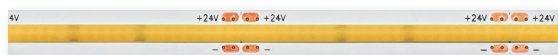
Maksymalna długość odcinka dotyczy niezauważalnego spadku strumienia świetlnego o maks. 30%.
Maksymalna długość taśmy zależna od mocy zasilacza podana jest na stronie 176.

Taśmy LED

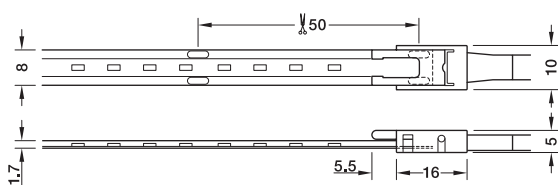
Monochromatyczne COB, 8 mm



Häfele Loox5 LED 3069



LED 3069



Natężenie oświetlenia w lx na 1 m długości taśmy

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	180°	
2015 lx	2110 lx	2270 lx	2485 lx		250 mm
510 lx	530 lx	550 lx	620 lx		500 mm
225 lx	235 lx	244 lx	270 lx		750 mm
125 lx	130 lx	140 lx	150 lx		1000 mm

LED 3069

- > Monochromatyczne oświetlenie, brak widocznych punktów LED
- > Kąt świecenia 180°

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Zastosowanie: Do oświetlenia bez widocznych punktów świetlnych w profilach o małej wysokości konstrukcyjnej
- > Wersja: LED COB, tzn. z ciągłą powłoką fosforanową na wszystkich pojedynczych LED całej taśmy, bez widocznych punktów
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor: Biały
- > Szerokość taśmy: 8 mm
- > Żywotność: L80/B10 > 50000 godzin
- > Klasa efektywności energetycznej: G
- > Stopień ochrony: IP20
- > Montaż: Samoprzylepna
- > Zakres dostawy: 1 rolka



5 24 V

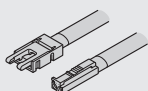
Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

Häfele Loox5 LED 3069

Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Długość sekcji C	Długość styków P	Maks. długość taśmy (optyczna)	Długość
V	diod LED/m	K	W/m	lm/m	lm/W	R _a	R ₉	mm	mm	m	5 m
5 24 V	Häfele Loox5 LED 3069										
	480	2.700	8,0	565	71	>90	>50	50	5	5,0	833.76.391
		3.000	8,0	595	74	>90	>50	50	5	5,0	833.76.392
		4.000	8,0	620	78	>90	>50	50	5	5,0	833.76.393
		5.000	8,0	660	83	>90	>50	50	5	5,0	833.76.394



Maksymalna długość odcinka dotyczy niezauważalnego spadku strumienia świetlnego o maks. 30%.
Maksymalna długość taśmy zależna od mocy zasilacza podana jest na stronie 178.



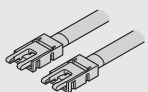
> Przewód zasilający Häfele Loox5 do taśmy LED monochromatycznej COB, 8 mm, 5 A

Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
5 24 V	100	833.75.762
	500	833.75.763
	2.000	833.75.764



> Złączka sztywna klipsowa Häfele Loox5 do taśmy LED jednokolorowej COB, 8 mm, 5 A

	Nr artykułu
Złączka klipsowe	833.75.767



> Przewód łączący Häfele Loox5 do taśmy LED monochromatycznej COB, 8 mm, 5 A

Długość mm	Nr artykułu
50	833.75.765
2.000	833.75.766



Informacja

Wyszczególnione przewody i klipsy przeznaczone są wyłącznie do użytku z taśmą COB Loox5. Wyłączność działa także w drugą stronę i taśma ta może być podłączona tylko za pomocą tych akcesoriów.

Taśmy LED

Multi-White, 8 mm



Häfele Loox5 LED 2064/2070/3044/3047/3049



LED 2064



LED 2070



LED 3044/3047/3049

Natężenie światła w lx na 1 m długości taśmy:

2700 K	5000 K	120°	
1025 lx	1075 lx		250 mm
425 lx	445 lx		500 mm
230 lx	245 lx		750 mm
145 lx	150 lx		1000 mm

LED 2064/3044

2700 K	5000 K	120°	
1865 lx	2045 lx		250 mm
785 lx	865 lx		500 mm
430 lx	475 lx		750 mm
270 lx	295 lx		1000 mm

LED 2070/3047

2700 K	5000 K	120°	
2780 lx	2800 lx		250 mm
1180 lx	1200 lx		500 mm
650 lx	660 lx		750 mm
405 lx	415 lx		1000 mm

LED 3049

Optymalne mieszanie światła

- > Zimne i ciepłe światło LED w najmniejszej przestrzeni
- > Optymalne mieszanie światła bez migotania

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Biały
- > Szerokość: 8 mm
- > Wysokość: 1,3 mm
- > Żywotność L80/B10: >50 000 godzin
- > Klasa efektywności energetycznej: F
- > Stopień ochrony: IP20
- > Montaż: Samoprzylepna
- > Zakres dostawy: 1 rolka

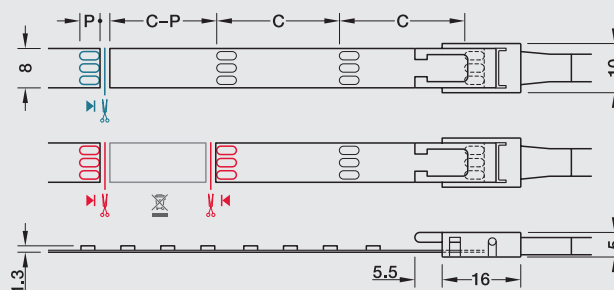


Wskazówka dotycząca zamówienia:

Przewód zasilający należy zamawiać oddzielnie.



Przy 9,6 W/m lub więcej zalecane jest użycie profilu aluminiowego, patrz strona 44



— Skracanie taśmy LED (jedna strona stykowa pozostaje na odciętym kawałku, zdolna do użytku)

— Łączenie taśm LED (wymagane dwie strony stykowe)

C = długość sekcji
P = długość styków



5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V

Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166



Wskazówka dotycząca zamówienia

Do sterowania temperaturą barwową opraw Multi-White potrzebne są akcesoria.

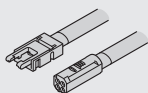
Należy zamówić je oddzielnie, więcej informacji zawiera rozdział Connect Mesh, strona 122.

Häfele Loox5 LED 2064 / 2070 / 3044 / 3047 / 3049

Napięcie	Ilość diod LED/m	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Długość sekcji C	Długość styków P	Maks. długość taśmy (optyczna)	Długość	
V		K	W/m	lm/m	lm/W	R _a	R _g	mm	mm	m	5 m	50 m
5 12 V	Häfele Loox5 LED 2064											
	2 x 60	2700 5000	4,8	425 465	89 97	>90	>80	50	4	4,5	833.74.352	833.74.353
	Häfele Loox5 LED 2070											
	2 x 120	2700 5000	9,6	825 930	86 97	>90	>80	25	3,5	3,5	833.74.370	833.74.371
5 24 V	Häfele Loox5 LED 3044											
	2 x 120	2700 5000	4,8	425 465	89 97	>90	>80	50	3,5	8,5	833.76.332	833.76.333
	Häfele Loox5 LED 3047											
	2 x 120	2700 5000	9,6	825 930	86 97	>90	>80	50	3,5	6,5	833.76.350	833.76.351
	Häfele Loox5 LED 3049											
	2 x 120	2700 5000	14,4	1230 1370	85 95	>90	>80	50	3,5	5,0	833.76.360	833.76.361



Maksymalna długość odcinka dotyczy niezauważalnego spadku strumienia świetlnego o maks. 30%.
Maksymalna długość taśmy zależy od mocy zasilacza podana jest na stronie 178.



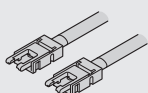
> Przewód zasilający 3,5 A/20 AWG do taśmy LED Multi-White 8 mm

Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
5 12 V	2.000	833.95.702
5 24 V	2.000	833.95.708



> Złączka sztywna klipsowa 3,5 A do taśmy LED Multi-White 8 mm

	Nr artykułu
Złączka klipsowe	833.89.208



> Przewód łączący 3,5 A/20 AWG do taśmy LED Multi-White 8 mm

Długość mm	Nr artykułu
50	833.89.197
500	833.89.198
2.000	833.89.199



> Złączka narożna 90° sztywna, 3,5 A, lewy i prawy do taśmy LED Multi White 8 mm

	Nr artykułu
Złączka narożna sztywna	833.89.188

Taśmy LED

RGB, 10 mm



Häfele Loox5 LED 2080/3080



LED 2080/3080

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Biały
- > Szerokość: 10 mm
- > Wysokość: 2,4 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Montaż: Samoprzylepna
- > Zakres dostawy: 1 rolka

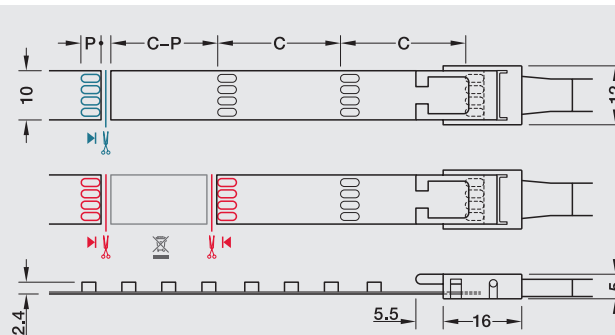


Wskazówka dotycząca zamówienia:

Przewód zasilający należy zamawiać oddzielnie.



Przy 9,6 W/m lub więcej zalecane jest użycie profilu aluminiowego, patrz strona 44



— Skręcanie taśmy LED (jedna strona stykowa pozostaje na odciętym kawałku, zdolna do użytku)

— Łączenie taśm LED (wymagane dwie strony stykowe)

C = długość sekcji

P = długość styków



5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V

Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166



Wskazówka dotycząca zamówienia

Do sterowania barwą opraw RGB potrzebne są akcesoria.

Należy zamówić je oddzielnie, więcej informacji zawiera rozdział Connect Mesh, strona 122.

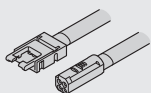


Häfele Loox5 LED 2080/3080

Napięcie V	Liczba diod LED/m	Temperatura barwowa K	Moc W/m	Strumień światlny lm/m	Skutecz- ność światlna lm/W	Długość odcinka C mm	Długość powierzchni stykowej P mm	Maks. długość taśmy (optyczna) m	Długość fabryczna 5 m
5 12 V	Häfele Loox5 LED 2080								
	120	RGB	9,6	530	51	25	3,8	3,0	833.74.380
5 24 V	Häfele Loox5 LED 3080								
	120	RGB	9,6	530	51	50	3,8	6,5	833.76.386



Maksymalna długość odcinka dotyczy niezauważalnego spadku strumienia świetlnego o maks. 30%.
Maksymalna długość taśmy zależna od mocy zasilacza podana jest na stronie 178.



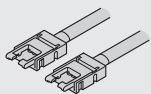
> Przewód zasilający 3,5 A/20 AWG do taśmy LED RGB, 10 mm

Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
5 12 V	2.000	833.95.704
5 24 V	2.000	833.95.710



> Złączka klipsowa sztywna 3,5 A do taśmy LED RGB, 10 mm

	Nr artykułu
Złączka klipsowe	833.89.209



> Przewód łączący 3,5 A/20 AWG do taśmy LED RGB, 10 mm

Długość mm	Nr artykułu
50	833.89.200
500	833.89.201
2.000	833.89.202



> Złączka narożna 90° sztywna, 3,5 A, lewy i prawy do taśmy LED RGB 10 mm

	Nr artykułu
Złączka narożna sztywna	833.89.189

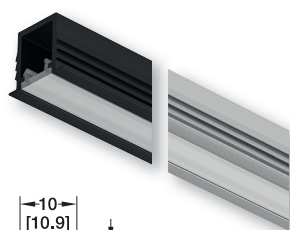
Profile wpuszczane

Aluminium

Profil Häfele Loox5 1104/1103



Profil Häfele Loox5 1104



(Wymiary frezowania)



Zaslepki



- > Materiał: Profil: aluminium, Klosz: poliwęglan
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany, Klosz: biały opal, Przepuszczalność światła 60–70%
- > Długość: 3000 mm
- > Szerokość klosza: Profil 1104: 8 mm
Profil 1103: 11 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy
1 klosz biały opal

Kolor	Profil 1104	Profil 1103
Czarny	833.95.725	833.95.723
Srebrny	833.95.724	833.95.722

Informacja

Profil 1104 do taśm LED o szerokości maks. 5 mm.



Zaslepki do profilu Häfele Loox5 1104, 1103

- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wersja: Z przelotką na przewód
- > Opakowanie: 10 szt.

Kolor	Zaslepka 1104	Zaslepka 1103
Czarny	833.95.769	833.95.767
Srebrny	833.95.768	833.95.766



Klosz

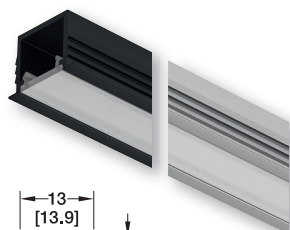
Klosz służy do równomiernego rozproszenia światła. Punkty LED są niewidoczne przy gęstości 120 LED/m lub większej. W razie potrzeby można zamówić dodatkowo zastępczy klosz w kolorze czarnym lub przezroczyste.



Klosze patrz strona 61

Czujnik ruchu z funkcją ściemniania do profilu aluminiowego patrz strona 112/113

Profil Häfele Loox5 1103



(Wymiary frezowania)



Zaslepki



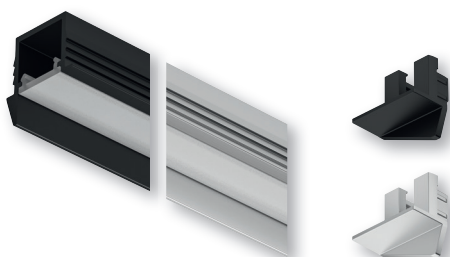
Profile wpuszczane

Aluminium

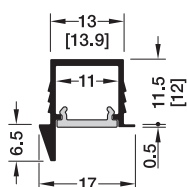
Profil Häfele Loox5 1105, asymetryczny rozsył światła



Profil Häfele Loox5 1105



Zaślepki



(Wymiary frezowania)

- > Materiał: Profil: aluminium, Klosz: poliwęglan
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany, Klosz: biały opal, Przepuszczalność światła 60–70%
- > Długość: 3000 mm
- > Szerokość klosza: 11 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy
1 klosz biały opal

Kolor	Nr artykułu
Czarny	833.95.727
Srebrny	833.95.726



Zaślepki do profilu Häfele Loox5 1105

- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wersja: Z przelotką na przewód
- > Opakowanie: 10 szt.

Kolor	Nr artykułu
Czarny	833.95.771
Srebrny	833.95.770



Klosz

Klosz służy do równomiernego rozproszenia światła. Punkty LED są niewidoczne przy gęstości 120 LED/m lub większej. W razie potrzeby można zamówić dodatkowo zastępczy klosz w kolorze czarnym lub przezroczystym.



Klosze patrz strona 61

Czujnik ruchu z funkcją ściemniania do profilu aluminiowego patrz strona 112/113

Blenda maskująca źródło światła

Asymetryczny rozsył światła sprawia, że źródło światła staje się niewidoczne.

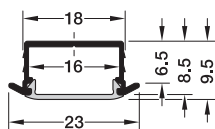
Profile wpuszczane

Aluminium

Profil wpuszczany Häfele Loox 1190



Zaślepka



- > Materiał: Profil: aluminium, Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany srebrny
- > Długość x szerokość: 2500 x 18 mm
- > Wysokość: 8,5 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil, 1 klosz

Oslona rozpraszająca	Dostępność na rynku	Nr artykułu
Mleczny	Poza UE	833.72.844
Matowy	Poza UE	833.72.845
Biały opal	Kraje UE	833.72.983



W przypadku zastosowania tego profilu punkty LED są zawsze widoczne



Zaślepka z przelotką na przewód

- > Materiał: Tworzywo sztuczne, srebrny
- > Zakres dostawy: 2 szt.

	Nr artykułu
Zaślepka do profilu 1190	833.72.855

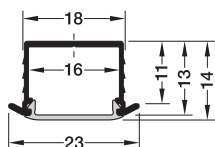


Przełącznik do profili aluminiowych 16 mm patrz strona 114
Klosz patrz strona 61

Profil wpuszczany Häfele Loox 1191



Zaślepka



- > Materiał: Profil: aluminium, Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany srebrny
- > Długość x szerokość: 2500 x 18 mm
- > Wysokość: 13 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil, 1 klosz

Oslona rozpraszająca	Dostępność na rynku	Nr artykułu
Mleczny	Poza UE	833.72.846
Matowy	Poza UE	833.72.847
Biały opal	Kraje UE	833.72.984



Zaślepka z przelotką na przewód

- > Materiał: Tworzywo sztuczne, srebrny
- > Zakres dostawy: 2 szt.

	Nr artykułu
Zaślepka do profilu 1191	833.72.854



Przełącznik do profili aluminiowych 16 mm patrz strona 114
Klosz patrz strona 61

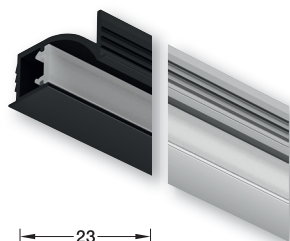
Profile wpuszczane

Aluminium

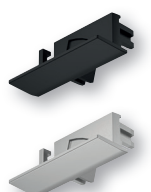
Profil Häfele Loox5 1107 / 1106, asymetryczny rozsył światła



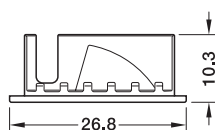
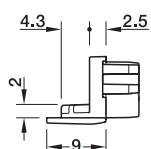
Profil Häfele Loox5 1107



(Wymiary frezowania)



Zasłepki

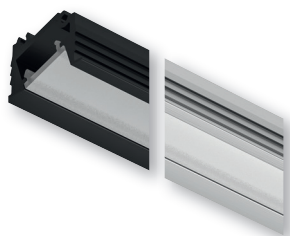


- > Materiał: Profil: aluminium, Klosz: poliwęglan
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany, Klosz: biały opal, Przepuszczalność światła 60–70%
- > Długość: 3000 mm
- > Szerokość klosza: Profil 1107: 8 mm, Profil 1106: 11 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy
1 klosz biały opal

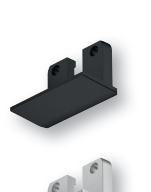
Kolor	Profil 1107	Profil 1106
Czarny	833.95.731	833.95.729
Srebrny	833.95.730	833.95.728

! Profil 1106 i 1107 do taśm LED o szerokości maks. 5 mm. Światło niepowodujące oślepiania, idealne do pionowego montażu w szafie ubraniowej.

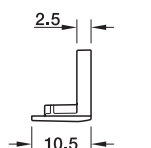
Profil Häfele Loox5 1106



(Wymiary frezowania)



Zasłepki



+ Zasłepki do profilu Häfele Loox5 1107 / 1106

- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wersja: Z przełotką na przewód
- > Montaż: Do przykręcenia
- > Zakres dostawy: 10 szt.

Kolor	Profil 1107	Profil 1106
Czarny	833.95.820	833.95.773
Srebrny	833.95.821	833.95.772

! **Klosz**
Klosz służy do równomiernego rozproszenia światła. W razie potrzeby można zamówić dodatkowy zastępczy klosz w kolorze czarnym lub przezroczyste.

➔ Klosz patrz strona 61
Narzędzie do wsuwania 833.72.799 do profilu 1107 patrz strona 172

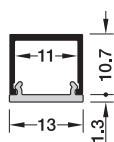
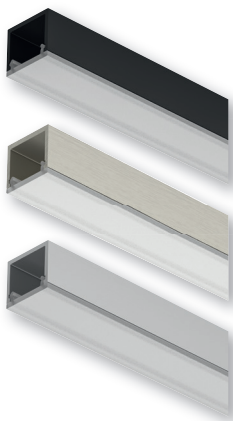
Profile nawierzchniowe

Aluminium

Profil Häfele Loox5 2101/2102



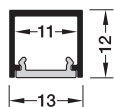
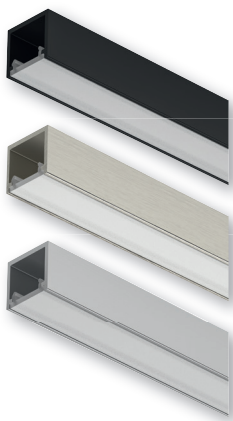
Profil Häfele Loox5 2101



Nakładany klosz

- > Materiał: Profil: aluminium, Klosz: poliwęglan
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany, Klosz: biały opal, Przepuszczalność światła 60–70%
- > Długość: 3000 mm
- > Szerokość klosza: Profil 2101: 13 mm
Profil 2102: 11 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy
1 klosz biały opal

Profil Häfele Loox5 2102



Zlicowany klosz

Kolor	Profil 2101	Profil 2102
Czarny	833.95.733	833.95.735
Szczotkowana stal nierdzewna	833.95.762	833.95.763
Srebrny	833.95.732	833.95.734



Klosz

Klosz służy do równomiernego rozproszenia światła. Punkty LED są niewidoczne przy gęstości 120 LED/m lub większej. W razie potrzeby można zamówić dodatkowo zastępczy klosz w kolorze czarnym lub przezroczystym (tylko przy szerokości 11 mm).

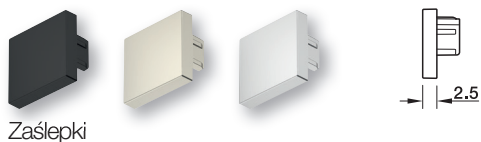


Klosze patrz strona 61

Czujnik ruchu z funkcją ściemniania do profilu aluminiowego patrz strona 112/113

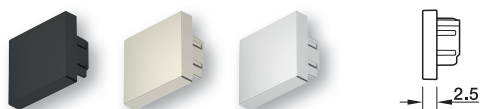
Profil Häfele Loox5 2101 / 2102

Profil Häfele Loox5 2101



Zaślepki

Profil Häfele Loox5 2102



Zaślepki



Zaślepki do profilu Häfele Loox5 2101 / 2102

- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wersja: Z miejscem do przewiercenia przelotek na przewód
- > Zakres dostawy: 10 szt.

Kolor	Zaślepka 2101	Zaślepka 2102
Czarny	833.95.775	833.95.778
Szczotkowana stal nierdzewna	833.95.776	833.95.779
Srebrny	833.95.774	833.95.777

Taśma klejąca do profilu Häfele Loox5 2101 / 2102



- > Zastosowanie: Do mocowania aluminium na drewnie, metalu lub tworzywie sztucznym
- > Wersja: Dwustronna, natychmiastowa wysoka przyczepność, odporność na działanie wysokiej temperatury
- > Długość: 33 m
- > Szerokość: 10 mm
- > Grubość: 0,6 mm

Taśma klejąca

Nr artykułu

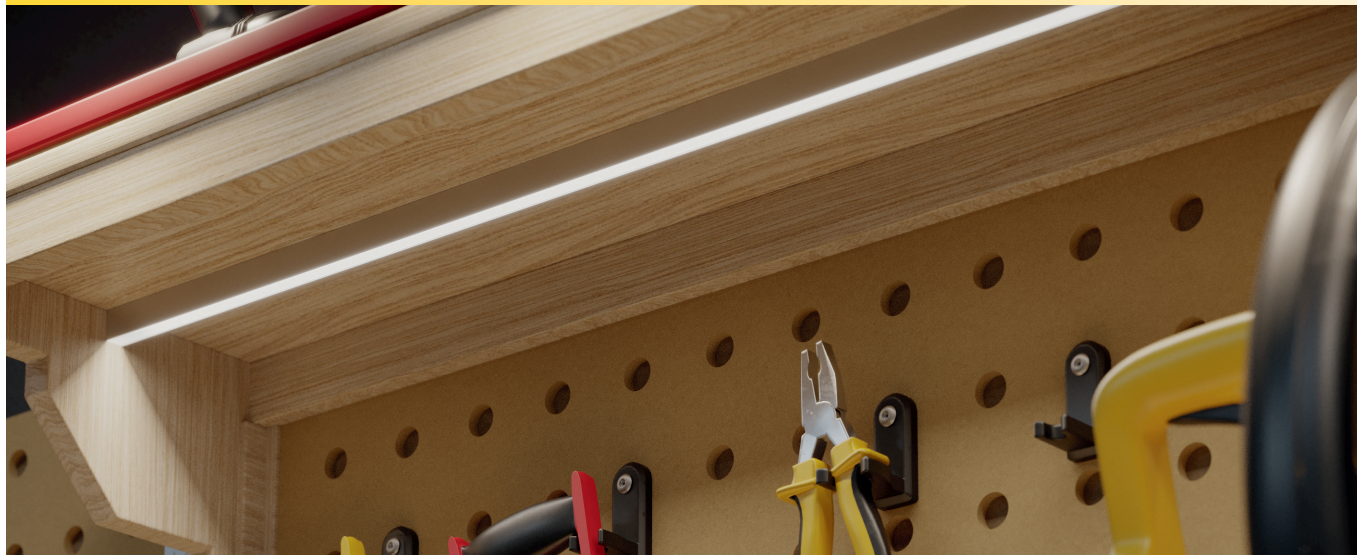
833.89.266



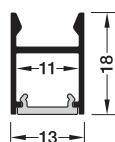
Profile nawierzchniowe

Aluminium

Profil Häfele Loox5 2103 / 2104, z krytym mocowaniem

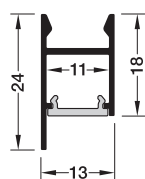
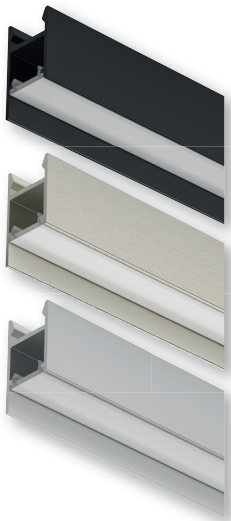


Profil Häfele Loox5 2103



- > Materiał: Profil: aluminium, Klosz: poliwęglan
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany, Klosz: biały opal, Przepuszczalność światła 60–70%
- > Długość: 3000 mm
- > Szerokość klosza: 11 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy
1 klosz biały opal

Profil Häfele Loox5 2104, z asymetrycznym rozsyłem światła



Kolor	Profil 2103	Profil 2104
Czarny	833.95.737	833.95.739
Szczotkowana stal nierdzewna	833.95.764	833.95.765
Srebrny	833.95.736	833.95.738



Wskazówka dotycząca zamówienia

Klamrę montażową (wymagana) należy zamówić dodatkowo.



Klosz

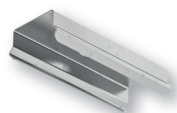
Klosz służy do równomiernego rozproszenia światła. Punkty LED są niewidoczne przy gęstości 120 LED/m lub większej. W razie potrzeby można zamówić dodatkowo zastępczy klosz w kolorze czarnym lub przezroczystym.



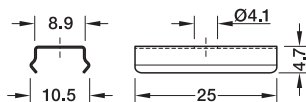
Klosze patrz strona 61

Czujnik ruchu z funkcją ściemniania do profilu aluminiowego patrz strona 112/113

Profil Häfele Loox5 2103 / 2104, z krytym mocowaniem



Klamra montażowa do krytego mocowania



Klamra montażowa

- > Materiał: Stal nierdzewna
- > Montaż: Do przykręcenia
- > Zakres dostawy: 10 szt.

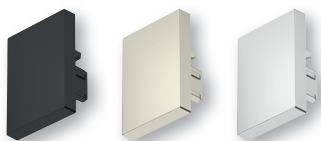
	Nr artykułu
Klamra montażowa	833.95.761

Zaślepki do profilu Häfele Loox5 2103 / 2104

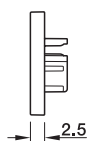
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wersja: Z miejscem do przewiercenia przelotek na przewód
- > Zakres dostawy: 10 szt.

Kolor	Zaślepka 2103	Zaślepka 2104
Czarny	833.95.781	833.95.784
Szczotkowana stal nierdzewna	833.95.782	833.95.785
Srebrny	833.95.780	833.95.783

Profil Häfele Loox5 2103



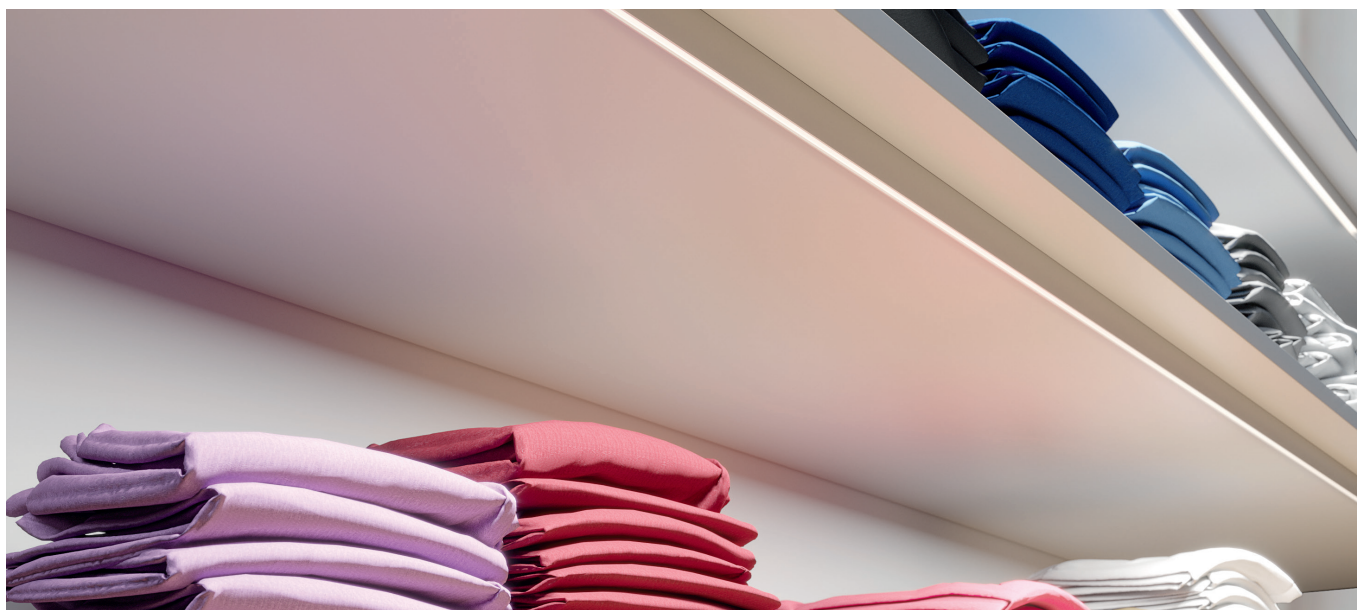
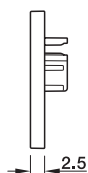
Zaślepki



Profil Häfele Loox5 2104



Zaślepki



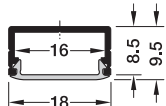
Profile nawierzchniowe

Aluminium

Profil nawierzchniowy Häfele Loox, profil 2190



Zaślepka



- > Materiał: Profil: aluminium, Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany srebrny
- > Długość x szerokość x wysokość: 2500 x 18 mm x 9,5 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil, 1 klosz

Ośłona rozpraszająca	Dostępność na rynku	Nr artykułu
Mleczny	Poza UE	833.72.840
Matowy	Poza UE	833.72.843
Biały opal	Kraje UE	833.72.981

- Informacja**
W przypadku zastosowania tego profilu punkty LED są zawsze widoczne. Praca ciągła (≥8 h na dobę) tylko z taśmami LED o mocy maks. 9,6 W/m.
- Wskazówka dotycząca zamówienia**
Klips mocujący (wyposażenie dodatkowe) należy zamówić oddzielnie

- Zaślepka**
- > Materiał: Tworzywo sztuczne, srebrny
 - > Zakres dostawy: 2 szt.

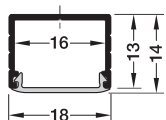
	Nr artykułu
Zaślepka do profilu 2190	833.72.852

- Przełącznik do profili aluminiowych 16 mm patrz strona 114
Klosze patrz strona 61

Profil nawierzchniowy Häfele Loox, profil 2191



Zaślepka



- > Materiał: Profil: aluminium, Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany srebrny
- > Długość x szerokość x wysokość: 2500 x 18 mm x 14 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil, 1 klosz

Ośłona rozpraszająca	Dostępność na rynku	Nr artykułu
Mleczny	Poza UE	833.72.841
Matowy	Poza UE	833.72.842
Biały opal	Kraje UE	833.72.982

- Wskazówka dotycząca zamówienia**
Klips mocujący (wyposażenie dodatkowe) należy zamówić oddzielnie

- Zaślepka**
- > Materiał: Tworzywo sztuczne, srebrny
 - > Zakres dostawy: 2 szt.

	Nr artykułu
Zaślepka do profilu 2191	833.72.853

- Klips mocujący**
- > Materiał: Stal nierdzewna, srebrny
 - > Zakres dostawy: 2 szt.

Wersja	Nr artykułu
Klips mocujący	833.74.832
Klips mocujący 40°	833.74.833

- Przełącznik do profili aluminiowych 16 mm patrz strona 114
Klosze patrz strona 61



Klips mocujący

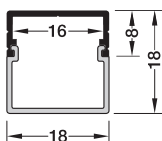
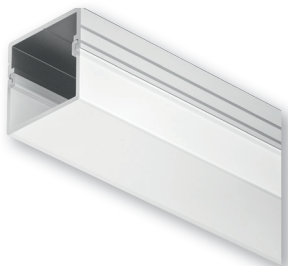


Klips mocujący 40°

Profile nawierzchniowe

Aluminium

Profil nawierzchniowy Häfele Loox, profil 2192, z nałożonym kloszem



Zaślepka



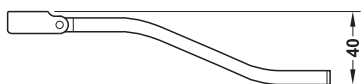
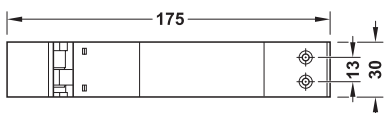
Klips mocujący



Klips mocujący 40°



Ramię montażowe



- > Materiał: Profil: aluminium
Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany srebrny
- > Długość x szerokość: 2500 x 18 mm
- > Wysokość: 18 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy
1 obudowa rozpraszająca

Klosz rozpraszający	Dostępność na rynku	Nr artykułu
Mleczny	Poza UE	833.74.813
Biały opal	Kraje UE	833.72.988



Zaślepka

- > Materiał: Tworzywo sztuczne, srebrny
- > Wersja: Z przełotką na przewód
- > Zakres dostawy: 2 szt.

	Nr artykułu
Zaślepka do profilu 2192	833.74.823

Klipsy mocujące

- > Materiał: Stal nierdzewna, srebrny
- > Zastosowanie: Do montażu nawierzchniowego
- > Zakres dostawy: 2 szt.

Wersja	Nr artykułu
Klipsy mocujące	833.74.832
Klipsy mocujące 40°	833.74.833

Ramię montażowe do profilu 833.74.813

- > Materiał: Aluminium, srebrny anodowany
- > Wersja: Możliwość odchylenia 30° w poziomie
- > Długość x szerokość: 175 x 30 mm
- > Wysokość: 40 mm
- > Zastosowanie: Do montażu nawierzchniowego
- > Zakres dostawy: 1 para ramion montażowych,
2 zaślepki

	Nr artykułu
Ramię montażowe do profilu 833.74.813	833.74.834

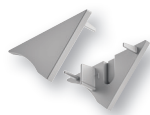


Maks. rozstaw klipsów mocujących 500 mm.
Ramiona montażowe umożliwiają indywidualne, dokładne dopasowanie opraw nawierzchniowych do szaf.

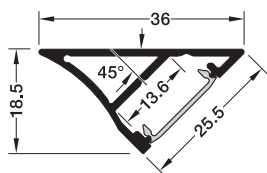
Profile nawierzchniowe

Aluminium

Profil nawierzchniowy Häfele Loox, profil 2193, asymetryczny rozsył światła



Zaślepki



- > Materiał: Profil: aluminium, Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany srebrny
- > Wersja: Pośredni strumień świetlny
- > Długość x szerokość: 2500 x 36 mm
- > Wysokość: 18,5 mm
- > Szerokość klosza: 16 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy
1 klosz

Oslona rozpraszająca	Dostępność na rynku	Nr artykułu
Mleczny	Poza UE	833.74.898
Biały opal	Kraje UE	833.72.986



Zaślepka z przelotką na przewód

- > Materiał: Tworzywo sztuczne, srebrny
- > Zakres dostawy: 2 szt.

	Nr artykułu
Zaślepka do profilu 2193	833.74.899

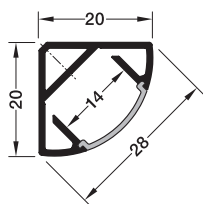
Profil narożny Häfele Loox, profil 2195



Zaślepka



Uchwyt



Płytki mocujące

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

Oslona rozpraszająca	Dostępność na rynku	Nr artykułu
Mleczny	Poza UE	833.74.812
Biały opal	Kraje UE	833.72.987



- > Materiał: Zaślepka i uchwyt: tworzywo sztuczne, kolor srebrny
płytki mocujące: stal nierdzewna

- > Zakres dostawy: 2 szt.

	Nr artykułu
Zaślepka z przelotką na przewód do profilu 2195	833.74.822
Uchwyt	833.74.825
Płytki mocujące	833.74.826

Profile nawierzchniowe

Aluminium

Profil szufladowy Häfele Loox, profil 2194

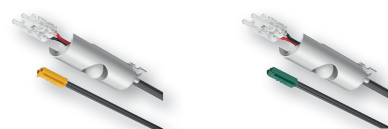
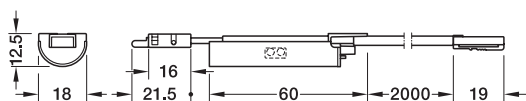


Zasłepki

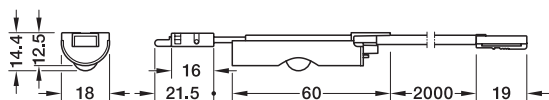
Klips mocujący



Czujnik do drzwi



Czujnik ruchu



- > Materiał: Profil: aluminium, Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany srebrny
- > Długość x szerokość: 2500 x 18 mm
- > Wysokość: 12,5 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy
1 klosz

Oslona rozpraszająca	Dostępność na rynku	Nr artykułu
Mleczny	Poza UE	833.74.835
Biały opal	Kraje UE	833.72.991

+ Zestaw zaślepek

- > Materiał: Tworzywo sztuczne ABS, srebrny
- > Zakres dostawy: 5 zestawów zaślepek, wkręty mocujące

	Nr artykułu
Zestaw zaślepek	833.74.877

Klips mocujący

- > Materiał: Stal nierdzewna, srebrny
- > Zakres dostawy: 2 szt.

	Nr artykułu
Klips mocujący	833.74.893

Czujnik drzwiowy Loox5 do profilu szufladowego Häfele Loox

- > Zastosowanie: Do monochromatycznych taśm LED Loox5 8 mm

Napięcie	Przepustowość przełącznika	Nr artykułu
5 12 V	60 W	833.89.251
5 24 V	120 W	833.89.253

Czujnik ruchu Loox5 do profilu szufladowego Häfele Loox

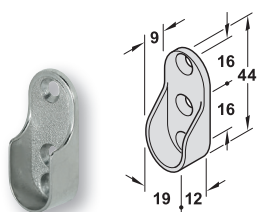
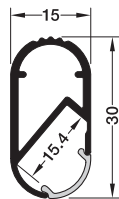
- > Zastosowanie: Do monochromatycznych taśm LED Loox5 8 mm
- > Czas wyłączenia: 30 s
- > Zasięg czujnika: 0-3000 mm

Napięcie	Przepustowość przełącznika	Nr artykułu
5 12 V	60 W	833.89.252
5 24 V	120 W	833.89.254

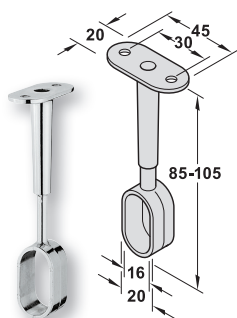
Profile

Aluminium

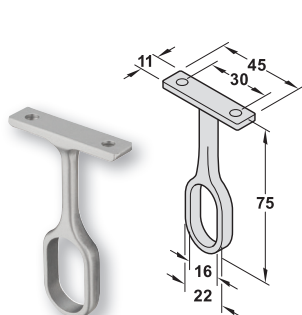
Drażek ubraniowy Häfele Loox, profil 5105, asymetryczny rozsył światła



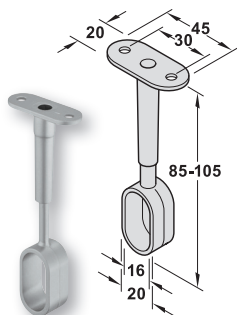
Wspornik boczny



Wspornik boczny z regulacją wysokości



Wspornik środkowy



Wspornik środkowy z regulacją wysokości

- > Materiał: Profil: aluminium, Klosz: tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: anodowany srebrny
- > Długość x szerokość: 2500 x 15 mm
- > Wysokość: 30 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy
1 klosz

Ośłona rozpraszająca	Dostępność na rynku	Nr artykułu
Matowy	Poza UE	833.72.790
Biały opal	Kraje UE	833.72.980

! W przypadku zastosowania tego profilu punkty LED są zawsze widoczne.

Wspornik środkowy drażka ubraniowego

- > Materiał: Znal
- > Montaż: Do przykręcenia
- > Zakres dostawy: 1 szt.

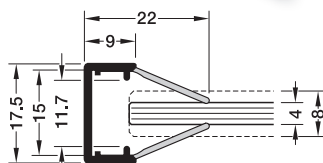
	Kolor/wykończenie	Nr artykułu
Wspornik boczny	W kolorze aluminium, lakierowana	803.25.950
Wspornik boczny z regulacją wysokości	W kolorze aluminium, lakierowana	803.24.900

Wspornik środkowy drażka ubraniowego

- > Materiał: Znal
- > Montaż: Do przykręcenia
- > Zakres dostawy: 1 szt.

	Kolor/wykończenie	Nr artykułu
Wspornik środkowy	W kolorze aluminium, lakierowana	802.07.900
Wspornik środkowy z regulacją wysokości	W kolorze aluminium, lakierowana	802.07.910

Profil krawędziowy do tafli szklanej Häfele Loox, profil 5108



- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wykończenie/kolor: Profil: kolor srebrny
Klosz: mleczny
- > Długość x szerokość: 2000 x 17,5 mm
- > Wysokość: 22 mm
- > Montaż: Do mocowania na wcisk
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy
2 klosze mleczne

	Nr artykułu
Profil krawędziowy do szkła	833.74.733

! Do wykonania indywidualnego oświetlenia krawędzi tafli szklanej o grubości szkła 4–8 mm.
Brak funkcji nośnej.
Tylko do taśm LED o mocy maks. 9,6 W/m.

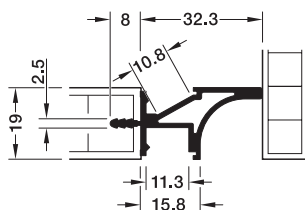
Działanie krawędzi tafli szklanej na światło

- > Satynowana krawędź tafli szklanej = równomierna linia światła
- > Przezroczysta krawędź tafli szklanej = widoczne punkty świetlne

Profile

Aluminium

Profil wpuszczany Häfele Loox, profil 1108



- > Materiał: Aluminium
- > Kolor: Anodowany srebrny
- > Zakres dostawy: 1 profil aluminiowy
- > Opakowanie: 1 szt.

Długość mm

3.000

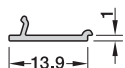
Nr artykułu

833.72.938



2 klosze 833.72.937 (po jednej na górze i na dole) należy zamówić oddzielnie.

Klosz Häfele Loox



- > Materiał: Poliwęglan
- > Wykończenie/kolor: Biały opal
- > Opakowanie: 1 szt.

Długość mm

3.000

Szerokość mm

15

Nr artykułu

833.72.937

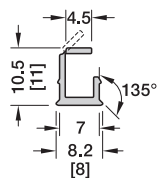
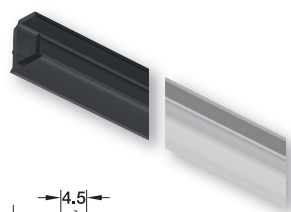
Profile wpuszczane

Tworzywo sztuczne

Profil Häfele Loox5 1102/1101



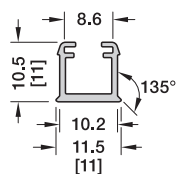
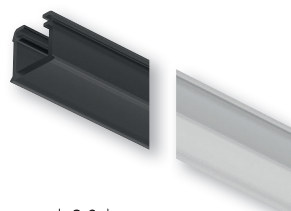
Profil Häfele Loox5 1102



(Wymiary frezowania)

- > Materiał: Poliwęglan
- > Długość: 3000 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil z tworzywa sztucznego

Profil Häfele Loox5 1101



(Wymiary frezowania)

Kolor	Przepuszczalność światła	Profil 1102	Profil 1101
Czarny	~20%	833.95.741	833.72.899
Biały opal	60-70 %	833.95.740	833.72.898



Informacja

Profil 1102 i 1101 do taśm LED o mocy maks. 9,6 W/m.

Profil 1102 do taśm LED o szerokości maks. 5 mm.

Profil 1101 tylko do taśm LED o szerokości dokładnie 8 mm.

Klosz służy do równomiernego rozproszenia światła.

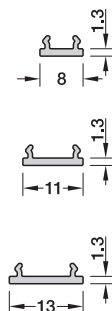
Punkty LED są niewidoczne w przypadku białych wersji o gęstości 120 LED/m lub większej.

Klosz, listwa chłodząca

Klosz Häfele Loox5 do profili wpuszczanych 1103–1107 oraz profili nawierzchniowych 2101–2104



Wymiary

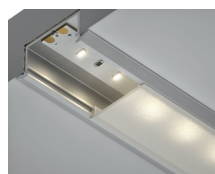


- > Materiał: Poliwęglan
- > Długość: 3000 mm
- > Zakres dostawy: 1 klosz

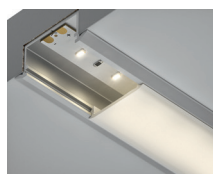
Szerokość mm	Przepuszczalność światła		
	Przezroczysta, ~90%	Biały opal, 60–70%	Czarny, ~20%
8	833.95.797	833.95.754	833.95.758
11	833.95.757	833.95.755	833.95.759
13	–	833.95.756	833.95.760

- ⚠ Przez biały klosz jest emitowane równomierne światło. Punkty LED są niewidoczne przy gęstości 120 LED/m lub większej. W przypadku założenia czarnego klosza punkty LED mogą być widoczne. W przypadku założenia przezroczystego klosza punkty LED są zawsze widoczne.

Klosz Häfele Loox do profili o wymiarze wewnętrznym 16 mm 1190/1194/2190/2193



Matowy



Mleczny



Wystający



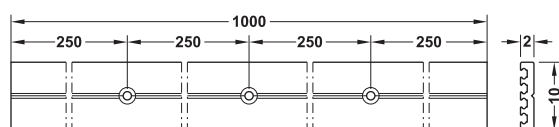
Zlicowany

- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Długość: 2500 mm
- > Zakres dostawy: 1 klosz

Oslona rozpraszająca	Nr artykułu
Wersja: wystająca do montażu na wcisk	
Matowy	833.74.780
Mleczny	833.74.781
Biały opal	833.72.936
Wersja: zlicowana do wsuwania	
Matowy	833.72.858
Mleczny	833.72.859

- ⚠ Prosta wymiana istniejącego klosza, aby zmienić np. z wersji zmatowionej na mleczną.

Listwa chłodząca Häfele Loox



- > Materiał: Aluminium
- > Długość x szerokość: 1000 x 10 mm
- > Wysokość: 2 mm
- > Montaż: Do przykręcania, otwory przy 250 mm, 500 mm i 750 mm
- > Zakres dostawy: 1 profil

	Nr artykułu
Listwa chłodząca	833.77.700

Oprawy wpuszczane/nawierzchniowe

Modułowe monochromatyczne, średnica otworu: 58 mm



Häfele Loox LED 2025, Loox5 LED 2092/3092



LED 2092 i LED 3092 wyposażone w wysokiej jakości diody LED Samsung

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Aluminium
- > Żywotność L80/B10: >50 000 godzin
- > Żywotność L70/B50: >80 000 godzin
- > Stopień ochrony: IP45 jako oprawa wpuszczana;
IP20 jako oprawa nawierzchniowa
- > Montaż: Do osadzania z zaciskiem mocującym lub do przykręcania
- > Średnica otworu: 58 mm
- > Zakres dostawy: 1 moduł oprawy

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K		80°
2600 lx	2650 lx	2700 lx	2800 lx		250 mm
730 lx	750 lx	780 lx	800 lx		500 mm
320 lx	340 lx	345 lx	350 lx		750 mm
180 lx	185 lx	185 lx	190 lx		1000 mm

LED 2025

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K		80°
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

LED 2092/3092



Informacja

Stopień ochrony IP45 przy montażu wpuszczanym zmniejsza się do IP20 przy montażu nawierzchniowym.

Wskazówka dotycząca zamówienia

Przewód zasilający i obudowę należy zamówić dodatkowo.



5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V

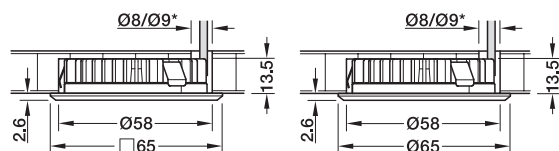
Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

Häfele Loox LED 2025, Loox5 LED 2092/3092

Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Klasa efektywności energetycznej	Nr artykułu
V	diody LED	K	W	lm	lm/W	R _a	R ₉		
5 12V	Häfele Loox LED 2025								
	1	2.700	3,8	270	71	>90	>55	A G	833.72.350
		3.000	3,8	300	78	>90	>65	A F	833.72.351
		4.000	3,8	306	80	>90	>65	A F	833.72.352
		5.000	3,8	345	90	>83	>7	A F	833.72.323
	Häfele Loox5 LED 2092								
	6	2.700	3,4	220	65	>90	>55	A G	833.72.474
		3.000	3,4	240	71	>90	>55	A G	833.72.475
		4.000	3,4	250	74	>90	>55	A G	833.72.476
		5.000	3,4	260	76	>90	>55	A G	833.72.477
5 24V	Häfele Loox5 LED 3092								
	6	2.700	3,4	220	65	>90	>55	A G	833.75.174
		3.000	3,4	240	71	>90	>55	A G	833.75.175
		4.000	3,4	250	74	>90	>55	A G	833.75.176
		5.000	3,4	260	76	>90	>55	A G	833.75.177

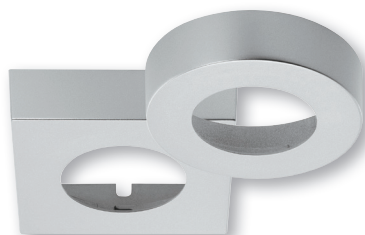


Obudowa do oprawy wpuszczanej

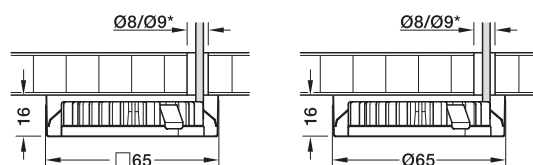


Do wbudowania, kwadratowa

Okrągła do oprawy wpuszczanej



Obudowa do oprawy powierzchniowej

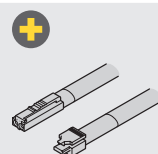


Do montażu powierzchniowego, kwadratowa

Okrągła do oprawy powierzchniowej

Obudowy nadają się do opraw monochromatycznych i opraw Multi-White.

* Działa z wtyczką Multi-White.



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

Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
5 12V	1.000	833.95.789
	2.000	833.95.788
5 24V	2.000	833.95.791



> Obudowa do oprawy wpuszczanej

Kolor/wykończenie	Okrągła	Kwadratowa
Tworzywo sztuczne		
Srebrny	833.72.126	833.72.127
Czarny	833.72.168	833.72.172
Kolor stali nierdzewnej	833.72.382	833.72.385

Stal

Srebrny	833.72.500	833.72.506
Czarny	833.72.501	833.72.507
Z polyskiem, chromowana	833.72.503	833.72.509

> Obudowa do oprawy powierzchniowej

Kolor/wykończenie	Okrągła	Kwadratowa
Tworzywo sztuczne		
Srebrny	833.72.124	833.72.125
Czarny	833.72.160	833.72.164
Kolor stali nierdzewnej	833.72.194	833.72.197

Stal

Srebrny	833.72.512	833.72.518
Czarny	833.72.513	833.72.519
Z polyskiem, chromowana	833.72.515	833.72.521



Wszystkie obudowy dostępne na stronie 66/67

Oprawy wpuszczane/nawierzchniowe

Modułowe Multi-White, średnica otworu: 58 mm

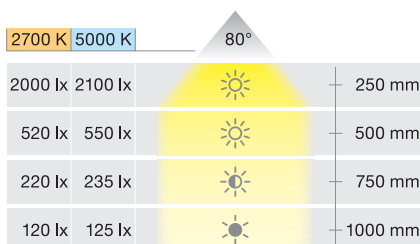


Häfele Loox5 LED 2091 / 3091



Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Aluminium
- > Żywotność L80/B10: >50 000 godzin
- > Żywotność L70/B50: >80 000 godzin
- > Klasa efektywności energetycznej: F
- > Stopień ochrony: IP45 jako oprawa wpuszczana; IP20 jako oprawa nawierzchniowa
- > Montaż: Do osadzania z zaciskiem mocującym lub do przykręcania
- > Średnica otworu: 58 mm
- > Zakres dostawy: 1 moduł oprawy



Informacja

Stopień ochrony IP45 przy montażu wpuszczanym zmniejsza się do IP20 przy montażu nawierzchniowym.

Wskazówka dotycząca zamówienia

Przewód zasilający i obudowę należy zamówić dodatkowo.



Do sterowania temperaturą barwową opraw Multi-White potrzebne są akcesoria.

Należy zamówić je oddzielnie, więcej informacji zawiera rozdział Connect Mesh, strona 122.



5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V

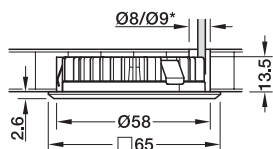
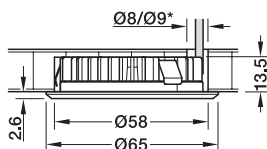
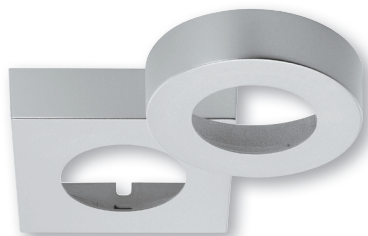
Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

Häfele Loox5 LED 2091 / 3091

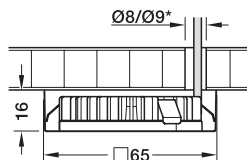
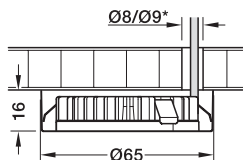
Napięcie	Ilość	Temperatura	Moc	Strumień	Skuteczność	Współczynnik oddawania		Nr artykułu
V	diody LED	barwowa	W	światlny	światlna	barw CRI		
		K		lm	lm/W	R _a	R ₉	
5 12 V	Häfele Loox5 LED 2091							
	12	2.700	3,4	240	72	>90	>55	833.72.478
		5.000	3,4	270	80			
5 24 V	Häfele Loox5 LED 3091							
	12	2.700	3,4	240	72	>90	>55	833.75.178
		5.000	3,4	270	80			



Obudowa do oprawy wpuszczanej

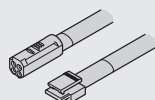
Do wbudowania,
kwadratowaOkrągła do oprawy
wpuszczanej

Obudowa do oprawy nawierzchniowej

Do montażu nawierzchnio-
wego, kwadratowaOkrągła do oprawy
nawierzchniowej

Obudowy nadają się do opraw monochromatycznych i opraw Multi-White.

* działa z wtyczką Multi-White.



> Przewód zasilający 1,5 A/24 AWG, z łącznikiem zatraskowym, do opraw Multi-White

Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
5 12 V	2.000	833.95.787
5 24 V	2.000	833.95.790



> Obudowa do oprawy wpuszczanej

Kolor/wykończenie	Okrągła	Kwadratowa
Tworzywo sztuczne		
Srebrny	833.72.126	833.72.127
Czarny	833.72.168	833.72.172
Kolor stali nierdzewnej	833.72.382	833.72.385
Stal		
Srebrny	833.72.500	833.72.506
Czarny	833.72.501	833.72.507
Z polyskiem, chromowana	833.72.503	833.72.509



> Obudowa do oprawy nawierzchniowej

Kolor/wykończenie	Okrągła	Kwadratowa
Tworzywo sztuczne		
Srebrny	833.72.124	833.72.125
Czarny	833.72.160	833.72.164
Kolor stali nierdzewnej	833.72.194	833.72.197
Stal		
Srebrny	833.72.512	833.72.518
Czarny	833.72.513	833.72.519
Z polyskiem, chromowana	833.72.515	833.72.521



Wszystkie obudowy dostępne na stronie 66/67

Oprawy wpuszczane/nawierzchniowe

Obudowa stalowa

Obudowa do oprawy wpuszczanej



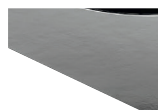
Srebrny



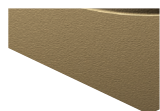
Czarny



Biały



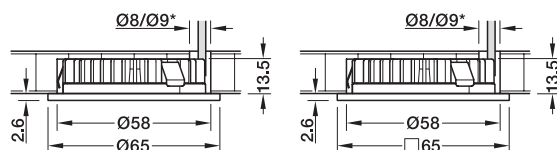
Chrom

W kolorze
mosiądzu

Kolor miedzi



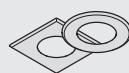
Niklowana



* Działa z wtyczką Multi-White.

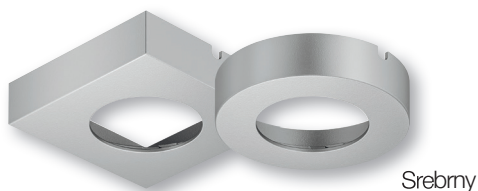
> Wysokiej jakości metalowa obudowa

- > Materiał: Stal
- > Pasuje do: Moduł oprawy Loox5 do otworu o średnicy 58 mm
- > Montaż: Do osadzania z zaciskiem



Kolor/wykończenie	Okrągła	Kwadratowa
Srebrny	833.72.500	833.72.506
Czarny	833.72.501	833.72.507
Biały	833.72.502	833.72.508
Z połyskiem, chromowana	833.72.503	833.72.509
W kolorze mosiądzu	833.72.504	833.72.510
Kolor miedzi	833.72.505	833.72.511
Niklowana	833.72.524	833.72.525

Obudowa do oprawy nawierzchniowej



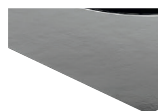
Srebrny



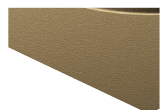
Czarny



Biały



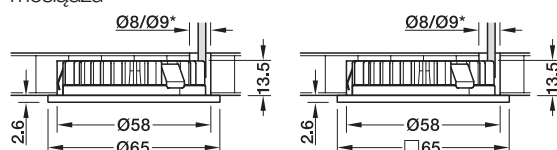
Chrom

W kolorze
mosiądzu

Kolor miedzi



Niklowana



* Działa z wtyczką Multi-White.

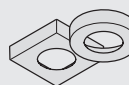
> Wysokiej jakości metalowa obudowa

- > Materiał: Stal
- > Pasuje do: Moduł oprawy Loox5 do otworu o średnicy 58 mm
- > Montaż: Do przykręcenia



Informacja

Stopień ochrony z obudową do oprawy nawierzchniowej wynosi IP20

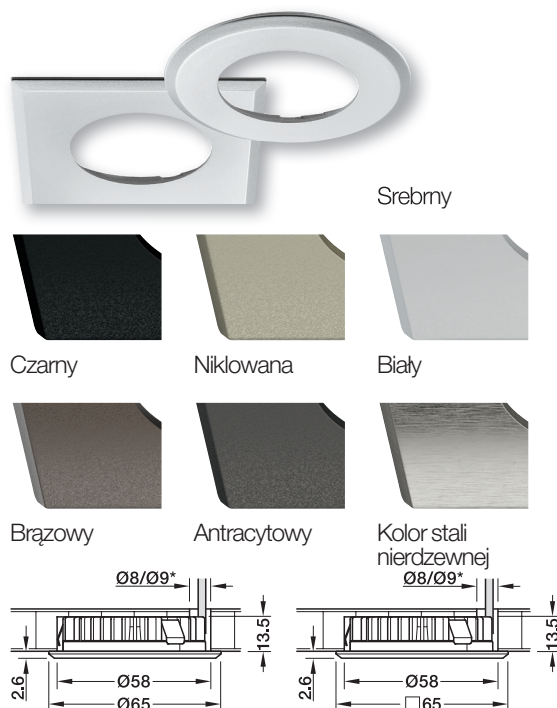


Kolor/wykończenie	Okrągła	Kwadratowa
Srebrny	833.72.512	833.72.518
Czarny	833.72.513	833.72.519
Biały	833.72.514	833.72.520
Z połyskiem, chromowana	833.72.515	833.72.521
W kolorze mosiądzu	833.72.516	833.72.522
Kolor miedzi	833.72.517	833.72.523
Niklowana	833.72.526	833.72.527

Oprawy wpuszczane/nawierzchniowe

Obudowa z tworzywa sztucznego

Obudowa do oprawy wpuszczanej



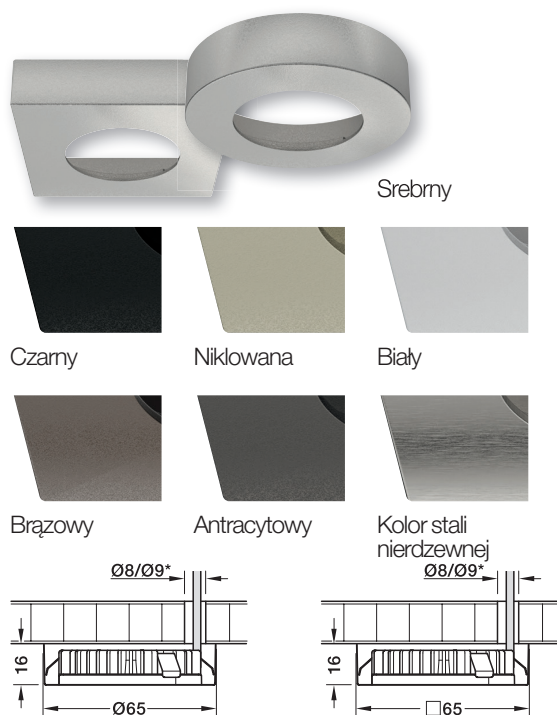
* Dział z wtyczką Multi-White na module oprawy Multi-White.

- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Pasuje do: Moduł oprawy Loox5 do otworu o średnicy 58 mm
- > Montaż: Do osadzania z zaciskiem



Kolor/wykończenie	Okrągła	Kwadratowa
Srebrny	833.72.126	833.72.127
Czarny	833.72.168	833.72.172
Matowy, nikiel	833.72.170	833.72.174
Biały	833.72.171	833.72.175
Brązowy	833.72.381	833.72.384
Antracytowy	833.72.380	833.72.383
Kolor stali nierdzewnej	833.72.382	833.72.385

Obudowa do oprawy nawierzchniowej



* Dział z wtyczką Multi-White na module oprawy Multi-White

- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Pasuje do: Moduł oprawy Loox5 do otworu o średnicy 58 mm
- > Montaż: Do przykręcenia



Informacja

Stopień ochrony z obudową do oprawy nawierzchniowej wynosi IP20



Kolor/wykończenie	Okrągła	Kwadratowa
Srebrny	833.72.124	833.72.125
Czarny	833.72.160	833.72.164
Matowy, nikiel	833.72.162	833.72.166
Biały	833.72.163	833.72.167
Brązowy	833.72.192	833.72.196
Antracytowy	833.72.193	833.72.195
Kolor stali nierdzewnej	833.72.194	833.72.197

Oprawy wpuszczane/nawierzchniowe

Modułowe monochromatyczne, średnica otworu: 35 mm



Häfele Loox5 LED 2040 / LED 3008



Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Aluminium
- > Żywotność L80/B10: >50 000 godzin
- > Żywotność L70/B50: >80 000 godzin
- > Klasa efektywności energetycznej: G
- > Stopień ochrony: IP45 jako oprawa wpuszczana; IP20 jako oprawa nawierzchniowa
- > Montaż: Do osadzania z zaciskiem mocującym lub do przykręcania
- > Średnica otworu: 35 mm
- > Zakres dostawy: 1 moduł oprawy

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	80°	
225 lx	225 lx	225 lx	250 lx		250 mm
81 lx	81 lx	81 lx	90 lx		500 mm
36 lx	36 lx	36 lx	40 lx		750 mm
20 lx	20 lx	20 lx	23 lx		1000 mm

LED 2040/3008



Informacja

Stopień ochrony IP45 przy montażu wpuszczanym zmniejsza się do IP20 przy montażu nawierzchniowym.

Wskazówka dotycząca zamówienia

Przewód zasilający i obudowę należy zamówić dodatkowo.



5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V

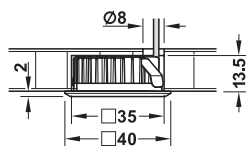
Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

Häfele Loox5 LED 2040 / LED 3008

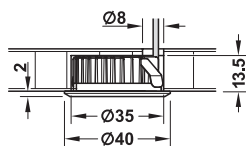
Napięcie V	Ilość diody LED	Temperatura barwowa K	Moc W	Strumień światlny lm	Skuteczność światlna lm/W	Współczynnik oddawania barw CRI R _a	R ₉	Nr artykułu
5 12 V	Häfele Loox5 LED 2040							
	2	2.700	1,5	115	76	90	>55	833.72.560
		3.000	1,5	115	76	90	>55	833.72.561
		4.000	1,5	115	76	90	>55	833.72.562
		5.000	1,5	125	83	90	>55	833.72.563
5 24 V	Häfele Loox5 LED 3008							
	2	2.700	1,5	115	76	90	>55	833.75.560
		3.000	1,5	115	76	90	>55	833.75.561
		4.000	1,5	115	76	90	>55	833.75.562
		5.000	1,5	125	83	90	>55	833.75.563



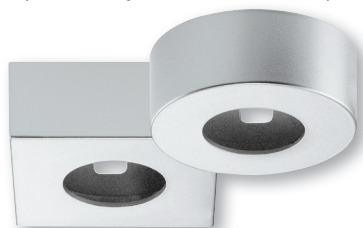
Obudowa do oprawy wpuszczanej



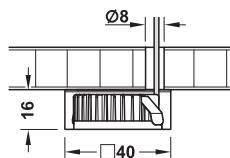
Prostokątna do oprawy wpuszczanej



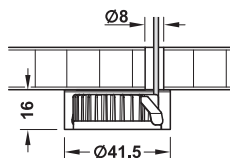
Okrągła do oprawy wpuszczanej



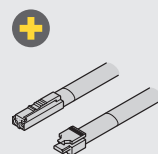
Obudowa do oprawy nawierzchniowej



Prostokątna do oprawy nawierzchniowej



Okrągła do oprawy nawierzchniowej



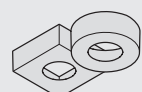
> Przewód zasilający 1,5 A/24 AWG, ze złączem zatraskowym

Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
5 12 V	1.000	833.95.789
	2.000	833.95.788
5 24 V	2.000	833.95.791



> Obudowa do oprawy wpuszczanej, tworzywo sztuczne

Kolor	Okrągła	Kwadrato- wa
Czarny	833.72.184	833.72.188
Nikiel, mat	833.72.186	833.72.190
Srebrny	833.72.145	833.72.146
Biały	833.72.187	833.72.191



> Obudowa do oprawy nawierzchniowej, tworzywo sztuczne

Kolor	Okrągła	Kwadrato- wa
Czarny	833.72.176	833.72.180
Nikiel, mat	833.72.178	833.72.182
Srebrny	833.72.143	833.72.144
Biały	833.72.179	833.72.183

Oprawy wpuszczane/nawierzchniowe

Monochromatyczne, średnica otworu: 26 mm

Häfele Loox5 LED 2090/3090



Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

> Wąski kąt świecenia umożliwia inscenizowanie obiektów

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Aluminium
- > Żywotność L80/B10: >50 000 godzin
- > Żywotność L70/B50: >80 000 godzin
- > Stopień ochrony: IP45 jako oprawa wpuszczana; IP20 jako oprawa nawierzchniowa
- > Montaż: Do osadzania z zaciskiem mocującym lub do przykręcania
- > Średnica otworu: 26 mm
- > Zakres dostawy: 1 moduł oprawy z przewodem zasilającym 2 m

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	55°	
930 lx	990 lx	1005 lx	1005 lx		250 mm
230 lx	240 lx	250 lx	260 lx		500 mm
95 lx	100 lx	110 lx	115 lx		750 mm
50 lx	55 lx	60 lx	60 lx		1000 mm

LED 2090

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	55°	
825 lx	870 lx	935 lx	940 lx		250 mm
220 lx	225 lx	235 lx	245 lx		500 mm
95 lx	95 lx	100 lx	105 lx		750 mm
50 lx	55 lx	55 lx	60 lx		1000 mm

LED 3090



Informacja

Stopień ochrony IP45 przy montażu wpuszczanym zmniejsza się do IP20 przy montażu nawierzchniowym.

Wskazówka dotycząca zamówienia

Obudowę należy zamówić dodatkowo.



5 12 V

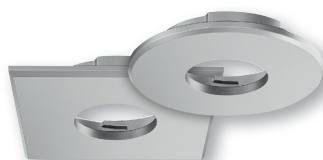
Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V

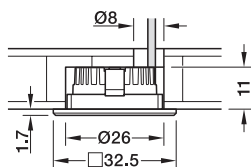
Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

Häfele Loox5 LED 2090/3090

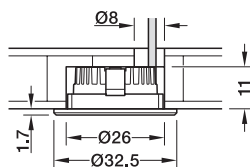
Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Klasa efektywności energetycznej	Nr artykułu
V	diody LED	K	W	lm	lm/W	R _a	R ₉		
5 12V	Häfele Loox5 LED 2090								
	1	2.700	1,2	80	67	>90	>60	A G	833.72.470
		3.000	1,2	90	75	>90	>60	A G	833.72.471
		4.000	1,2	95	79	>90	>60	A F	833.72.472
		5.000	1,2	100	83	>90	>60	A F	833.72.473
5 24V	Häfele Loox5 LED 3090								
	1	2.700	1,2	75	63	>90	>60	A G	833.75.170
		3.000	1,2	80	67	>90	>60	A G	833.75.171
		4.000	1,2	80	67	>90	>60	A G	833.75.172
		5.000	1,2	85	71	>90	>60	A G	833.75.173



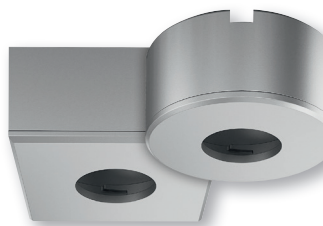
Obudowa do oprawy wpuszczanej



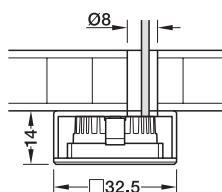
Do wbudowania, kwadratowa



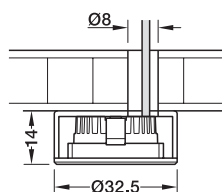
Okrągła do oprawy wpuszczanej



Obudowa do oprawy nawierzchniowej



Do montażu nawierzchniowego, kwadratowa

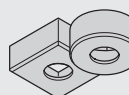


Okrągła do oprawy nawierzchniowej



> Obudowa do oprawy wpuszczanej, tworzywo sztuczne

Kolor	Okrągła	Kwadratowa
Czarny	833.89.225	833.89.232
Antracytowy	833.89.226	833.89.233
Brązowy	833.89.227	833.89.234
Nikiel, mat	833.89.223	833.89.230
Kolor stali nierdzewnej	833.89.228	833.89.235
Srebrny	833.89.222	833.89.229
Biały	833.89.224	833.89.231



> Obudowa do oprawy nawierzchniowej, tworzywo sztuczne

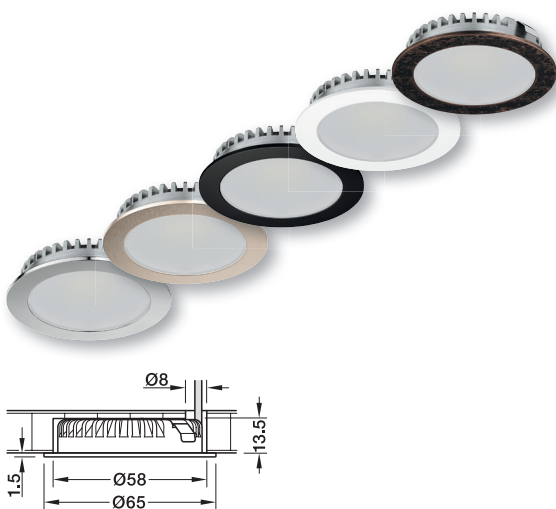
Kolor	Okrągła	Kwadratowa
Czarny	833.89.239	833.89.246
Antracytowy	833.89.240	833.89.247
Brązowy	833.89.241	833.89.248
Nikiel, mat	833.89.237	833.89.244
Kolor stali nierdzewnej	833.89.242	833.89.249
Srebrny	833.89.236	833.89.243
Biały	833.89.238	833.89.245

Oprawy wpuszczane/nawierzchniowe

Monochromatyczne, średnica otworu: 58 mm



Häfele Loox5 LED 2094 / 3094



2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	105°	
800 lx	930 lx	940 lx	965 lx		250 mm
200 lx	230 lx	235 lx	240 lx		500 mm
90 lx	100 lx	105 lx	110 lx		750 mm
50 lx	60 lx	60 lx	60 lx		1000 mm

LED 2094

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	105°	
860 lx	995 lx	1000 lx	1030 lx		250 mm
215 lx	250 lx	250 lx	260 lx		500 mm
95 lx	110 lx	110 lx	115 lx		750 mm
54 lx	60 lx	60 lx	65 lx		1000 mm

LED 3094

Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

> Duża powierzchnia wyjścia strumienia światła, jednorodny wygląd

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Zastosowanie: Do witryn, regałów i półek
- > Materiał obudowy: Aluminium
- > Materiał klosza: Tworzywo sztuczne
- > Żywotność L80/B10: 30000 godzin
- > Współczynnik oddawania barw Ra: >90
- > Współczynnik oddawania barw R9: >50
- > Klasa efektywności energetycznej: G
- > Montaż: Do osadzania z zaciskiem
- > Średnica otworu: 58 mm
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m w zestawie z elementami do montażu



5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V

Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

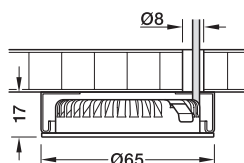
Häfele Loox5 LED 2094 / 3094

Na- pięcie	Ilość	Tempe- ratura barwowa	Moc	Strumień światlny	Skutecz- ność światlna	Chrom	Niklowana	Czarny	Biały	Brązowy
V	diody LED	K	W	lm	lm/W					
5 12 V	Häfele Loox5 LED 2094									
	4	2.700	2,5	135	54	833.72.530	833.72.546	833.72.534	833.72.538	833.72.542
		3.000	2,5	150	60	833.72.531	833.72.547	833.72.535	833.72.539	833.72.543
		4.000	2,5	160	64	833.72.532	833.72.548	833.72.536	833.72.540	833.72.544
		5.000	2,5	165	66	833.72.533	833.72.549	833.72.537	833.72.541	833.72.545
5 24 V	Häfele Loox5 LED 3094									
	4	2.700	2,5	140	56	833.75.320	833.75.546	833.75.324	833.75.328	833.75.332
		3.000	2,5	160	64	833.75.321	833.75.547	833.75.325	833.75.329	833.75.333
		4.000	2,5	165	66	833.75.322	833.75.548	833.75.326	833.75.330	833.75.334
		5.000	2,5	175	70	833.75.323	833.75.549	833.75.327	833.75.331	833.75.335



> Obudowa do oprawy nawierzchniowej, stal

Kolor	Nr artykułu
Chrom	833.72.809
Niklowana	833.72.528
Czarny	833.72.806
Biały	833.72.807
Brązowy	833.72.808



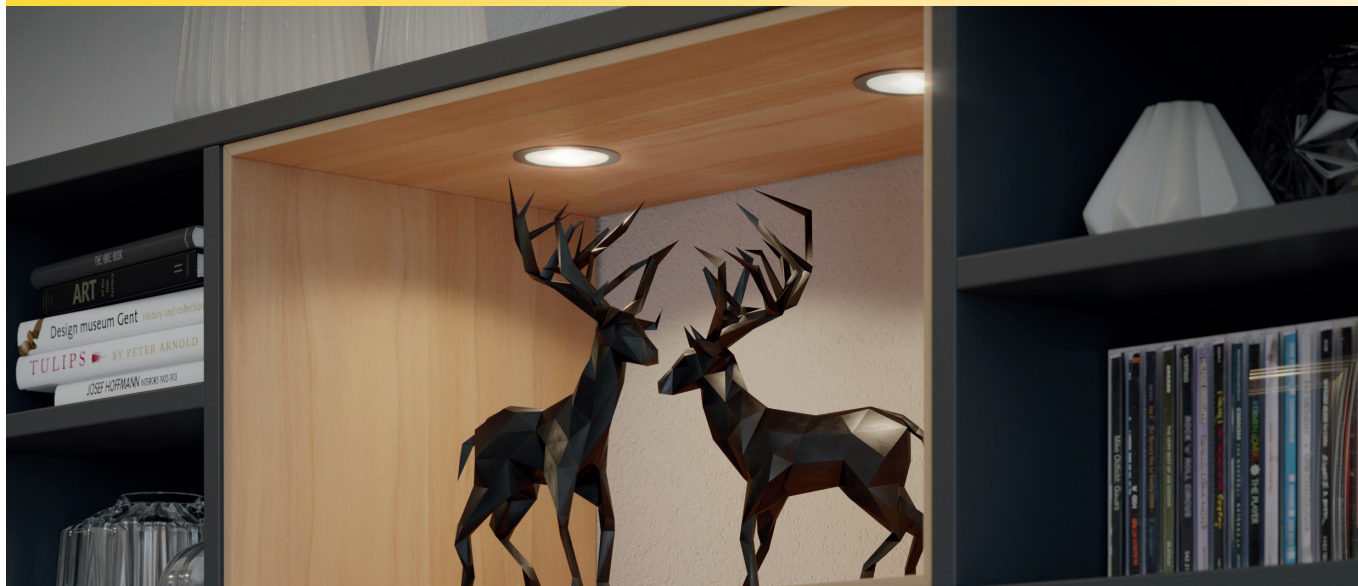
Montaż nawierzchniowy

Oprawy wpuszczane/nawierzchniowe

Monochromatyczne, średnica otworu: 55 mm



Häfele Loox5 LED 2047 / 3038



3000 K	4000 K	5000 K	120°	
560 lx	570 lx	670 lx		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

LED 2047

3000 K	4000 K	5000 K	120°	
580 lx	590 lx	710 lx		250 mm
220 lx	220 lx	265 lx		500 mm
115 lx	115 lx	140 lx		750 mm
75 lx	75 lx	100 lx		1000 mm

LED 3038

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Stal
- > Żywotność L80/B10: 30000 godzin
- > Klasa efektywności energetycznej: G
- > Stopień ochrony: IP20
- > Montaż: Do osadzania z zaciskiem mocującym lub do przykręcania
- > Średnica otworu: 55 mm
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m



5 12 V

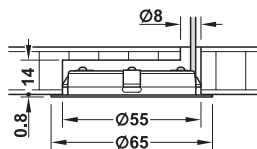
Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V

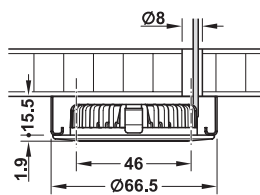
Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

Häfele Loox5 LED 2047/3038

Napięcie	Liczba diod	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI R _a	Kolor stali nierdzewnej	Srebrny	Chrom, polerowany	Czarny	Biały
V	LED	K	W	lm	lm/W						
5 12 V	Häfele Loox5 LED 2047										
	24	3.000	3	210	70	90	833.72.630	833.72.610	833.72.620	833.72.650	833.72.640
		4.000	3	216	72	90	833.72.631	833.72.611	833.72.621	833.72.651	833.72.641
		5.000	3	240	80	83	833.72.632	833.72.612	833.72.622	833.72.652	833.72.642
5 24 V	Häfele Loox5 LED 3038										
	24	3.000	3	215	72	90	833.75.360	833.75.340	833.75.350	–	–
		4.000	3	225	75	90	833.75.361	833.75.341	833.75.351	–	–
		5.000	3	245	82	83	833.75.362	833.75.342	833.75.352	–	–



Montaż wpuszczany



Montaż nawierzchniowy



> Obudowa do oprawy nawierzchniowej, stal

Kolor	Nr artykułu
Kolor stali nierdzewnej	833.72.804
Srebrny	833.72.803
Chrom, polerowany	833.72.802
Czarny	833.72.801
Biały	833.72.805



Oprawy wpuszczane/nawierzchniowe

Multi-White, średnica otworu: 55 mm



Häfele Loox5 LED 2048/3039



- > Materiał: Stal
- > Klasa efektywności energetycznej: G
- > Stopień ochrony: IP45
- > Montaż: Do osadzania z zaciskiem mocującym lub do przykręcania
- > Średnica otworu: 55 mm
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym Multi-White 2 m

2700 K	5000 K	120°	
290 lx	345 lx		250 mm
110 lx	130 lx		500 mm
60 lx	70 lx		750 mm
40 lx	45 lx		1000 mm

LED 2048

2700 K	5000 K	120°	
335 lx	350 lx		250 mm
125 lx	130 lx		500 mm
70 lx	70 lx		750 mm
45 lx	45 lx		1000 mm

LED 3039

5 12 V Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

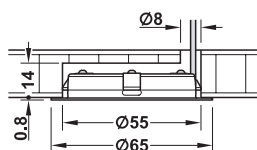
Wskazówka dotycząca zamówienia

Do sterowania temperaturą barwową opraw Multi-White potrzebne są akcesoria.

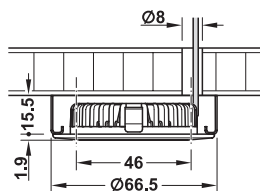
Należy zamówić je oddzielnie, więcej informacji zawiera rozdział Connect Mesh, strona 122.

Häfele Loox5 LED 2048 / 3039

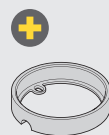
Napięcie	Liczba diod	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI R _a	Kolor stali nierdzewnej	Srebrny	Chrom, polerowany
V	LED	K	W		lm/W				
5 12 V	Häfele Loox LED 2048								
	60	2.700	3	255	85	90	833.72.403	833.72.402	833.72.401
		5.000	3	255	85	83			
5 24 V	Häfele Loox LED 3039								
	60	2.700	3	258	85	90	833.75.163	833.75.162	833.75.161
		5.000	3	258	85	83			



Montaż wpuszczany



Montaż nawierzchniowy



> Obudowa do oprawy nawierzchniowej

Kolor	Nr artykułu
Kolor stali nierdzewnej	833.72.804
Srebrny	833.72.803
Chrom, polerowany	833.72.802



Oprawy wpuszczane/nawierzchniowe

Monochromatyczne, średnica otworu: 26 mm



Häfele Loox5 LED 2022



- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Aluminium
- > Klasa efektywności energetycznej: G
- > Stopień ochrony: IP44 jako oprawa wpuszczana; IP20 z obudową do oprawy nawierzchniowej (oprawa nawierzchniowa)
- > Liczba diod LED: 3
- > Montaż: Do osadzania z zaciskiem mocującym lub do przykręcania
- > Średnica otworu: 26 mm
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m

3000 K	4000 K	5000 K	90°	
650 lx	650 lx	650 lx		250 mm
163 lx	163 lx	163 lx		500 mm
72 lx	72 lx	72 lx		750 mm
40 lx	40 lx	40 lx		1000 mm



5 12 V

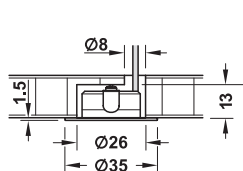
Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165



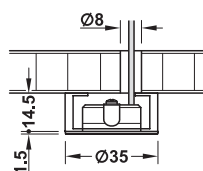
Stopień ochrony IP44 przy montażu wpuszczanym zmniejsza się do IP20 przy montażu nawierzchniowym.

Napięcie V	Temperatura barwowa K	Moc W	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna lm/W	Współczynnik oddawania barw CRI R _a	Anodowany srebrny	Chrom, polerowany
5 12 V	3.000	1,5	105	70	82	833.72.084	833.72.085
	4.000	1,5	105	70	87	833.72.086	833.72.087
	5.000	1,5	105	70	88	833.72.088	833.72.089

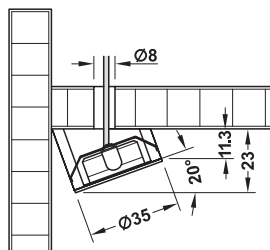
Häfele Loox5 LED 2022



Montaż wpuszczany



Montaż nawierzchniowy



> Obudowa do oprawy nawierzchniowej, okrągła

Kolor	Nr artykułu
Anodowany srebrny	833.72.831
Chrom	833.72.830

> Obudowa do oprawy nawierzchniowej, klinowa

Kolor	Nr artykułu
Anodowany srebrny	833.72.832
Chrom	833.72.833

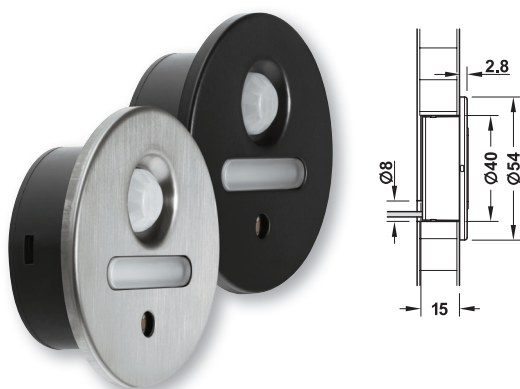


Oprawy wpuszczane

Monochromatyczne, sterowanie sensorowe, średnica otworu: 40 mm



Häfele Loox5 LED 2028 z czujnikiem ruchu



- > Brak możliwości ściemniania
- > Materiał: Stal nierdzewna, tworzywo sztuczne
- > Wersja: Z czujnikiem ruchu, który uruchamia się przy spadku jasności poniżej 15 lx
- > Stopień ochrony: IP44
- > Czas wyłączenia: Około 2 min
- > Zasięg czujnika: 0-3000 mm
- > Liczba diod LED: 3
- > Montaż: Do osadzania w otworze
- > Średnica otworu: 40 mm
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m w zestawie z elementami do montażu

2700 K	120°	
26 lx		250 mm
7 lx		500 mm
3 lx		750 mm
1.6 lx		1000 mm



5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

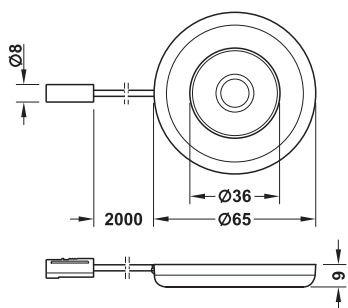
Napięcie V	Temperatura barwowa K	Moc W	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna lm/W	Współczynnik oddawania barw CRI R _a	Czarny	Mat
5 12 V	2.700	0,3	4	13	90	833.73.154	833.73.153

Oprawy powierzchniowe

Monochromatyczne, średnica 65 mm



Häfele Loox5 LED 2027



- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Aluminium, srebrne, tworzywo sztuczne
- > Średnica: 65 mm
- > Wysokość: 9 mm
- > Klasa efektywności energetycznej: G
- > Stopień ochrony: IP20
- > Liczba diod LED: 27
- > Montaż: Do przykręcenia
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m w zestawie z elementami do montażu

3000 K	4000 K	5000 K	117°	
867 lx	884 lx	918 lx		250 mm
216 lx	221 lx	229 lx		500 mm
96 lx	98 lx	102 lx		750 mm
54 lx	55 lx	57 lx		1000 mm



5 12V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

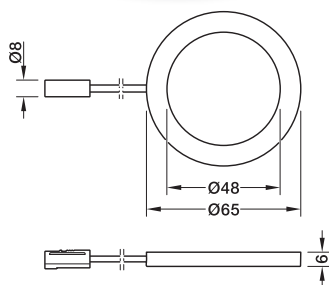
Napięcie V	Temperatura barwowa K	Moc W	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna lm/W	Współczynnik oddawania barw CRI R _a	Nr artykułu
5 12V	3.000	2,6	190	73	85	833.72.550
	4.000	2,6	208	80	85	833.72.053
	5.000	2,6	218	84	85	833.72.054

Oprawy nawierzchniowe

Monochromatyczne, średnica 65 mm



Häfele Loox5 LED 2050/3035



2700 K	3000 K	4000 K	5000 K		105°
745 lx	745 lx	800 lx	800 lx		☀️
210 lx	210 lx	225 lx	225 lx		☀️
100 lx	100 lx	105 lx	105 lx		☀️
55 lx	55 lx	60 lx	60 lx		☀️
					250 mm
					500 mm
					750 mm
					1000 mm

LED 2050

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K		105°
715 lx	715 lx	765 lx	765 lx		☀️
200 lx	200 lx	215 lx	215 lx		☀️
100 lx	100 lx	105 lx	105 lx		☀️
55 lx	55 lx	60 lx	60 lx		☀️
					250 mm
					500 mm
					750 mm
					1000 mm

LED 3035

Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

> Dzięki wbudowanemu układowi scalonemu wytrzymuje krótkotrwałe skoki napięcia i dzięki temu jest idealnym rozwiązaniem w przyczepach kempingowych (napięcie szczytowe 16 V przy 12 V i napięcie szczytowe 26,4 V przy 24 V)

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Tworzywo sztuczne, srebrny
- > Średnica: 65 mm
- > Wysokość: 6 mm
- > Żywotność L80/B10: 30000 godzin
- > Klasa efektywności energetycznej: G
- > Stopień ochrony: IP20
- > Montaż: Do przykręcenia lub przyklejenia
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m w zestawie z elementami do montażu



5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V

Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

Häfele Loox5 LED 2050/3035

Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Srebrny
V	diody LED	K	W	lm	lm/W	R _a	R ₉	
5 12 V	Häfele Loox5 LED 2050							
	9	2.700	2,5	140	56	>90	>50	833.74.230
		3.000	2,5	140	56	>90	>50	833.74.231
		4.000	2,5	150	60	>90	>50	833.74.232
		5.000	2,5	150	60	>90	>50	833.74.233
5 24 V	Häfele Loox LED 3035							
	7	2.700	2,5	140	56	>90	>50	833.77.250
		3.000	2,5	140	56	>90	>50	833.77.251
		4.000	2,5	150	60	>90	>50	833.77.252
		5.000	2,5	150	60	>90	>50	833.77.253

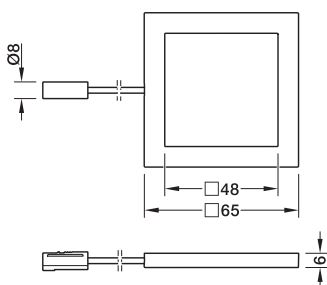
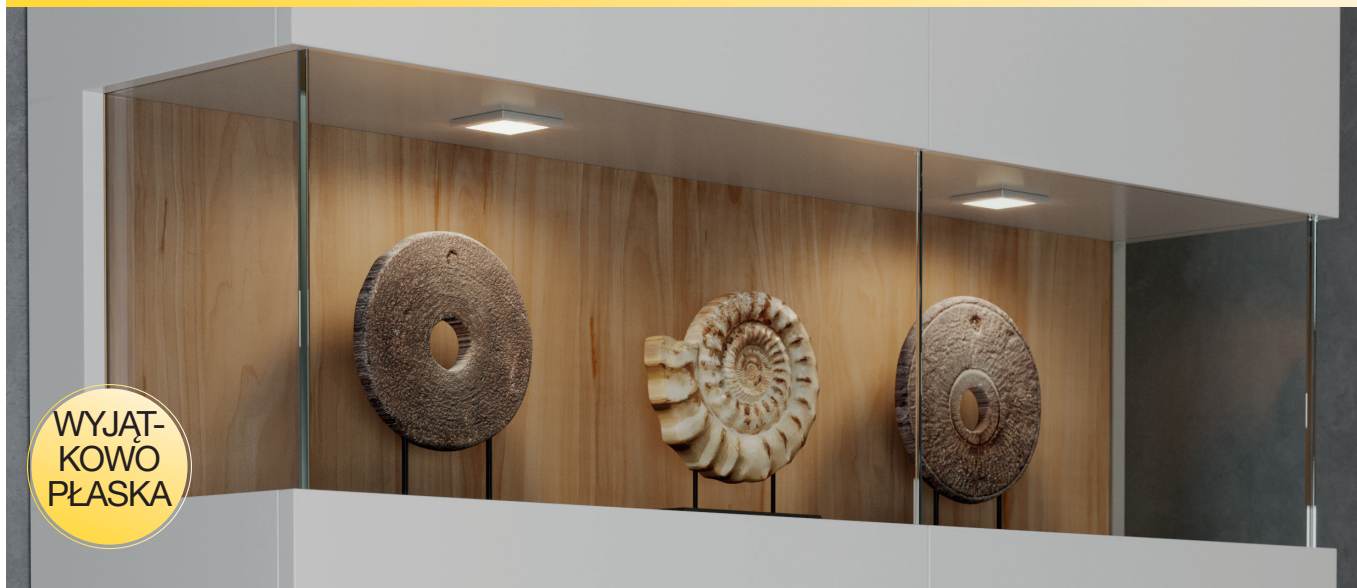


Oprawy nawierzchniowe

Monochromatyczne, 65 x 65 mm



Häfele Loox5 LED 2051 / 3036



2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	105°	
710 lx	735 lx	785 lx	785 lx		250 mm
200 lx	210 lx	225 lx	225 lx		500 mm
95 lx	100 lx	105 lx	105 lx		750 mm
55 lx	55 lx	60 lx	60 lx		1000 mm

LED 2051

2700 K	3000 K	4000 K	5000 K	105°	
795 lx	825 lx	880 lx	880 lx		250 mm
216 lx	225 lx	240 lx	240 lx		500 mm
95 lx	100 lx	105 lx	105 lx		750 mm
55 lx	55 lx	60 lx	60 lx		1000 mm

LED 3036

Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

> Dzięki wbudowanemu układowi scalonemu wytrzymuje krótkotrwałe skoki napięcia i dzięki temu jest idealnym rozwiązaniem w przyczepach kempingowych (napięcie szczytowe 16 V przy 12 V i napięcie szczytowe 26,4 V przy 24 V)

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Tworzywo sztuczne, srebrny
- > Wymiary (dł. x szer.): 65 x 65 mm
- > Wysokość: 6 mm
- > Żywotność L80/B10: 30000 godzin
- > Klasa efektywności energetycznej: G
- > Stopień ochrony: IP20
- > Montaż: Do przykręcenia lub przyklejenia
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m w zestawie z elementami do montażu

5 12V Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24V Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

Dostępna również jako oprawa RGB (12 V lub 24 V, patrz strona 88)

Häfele Loox5 LED 2051 / 3036

Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Srebrny
V	diody LED	K	W	lm	lm/W	R _a	R ₉	
5 12 V	Häfele Loox5 LED 2051							
	9	2.700	2,5	140	56	>90	>50	833.74.240
		3.000	2,5	145	58	>90	>50	833.74.241
		4.000	2,5	155	62	>90	>50	833.74.242
		5.000	2,5	155	62	>90	>50	833.74.243
5 24 V	Häfele Loox LED 3036							
	7	2.700	2,5	140	56	>90	>50	833.77.260
		3.000	2,5	145	58	>90	>50	833.77.261
		4.000	2,5	155	62	>90	>50	833.77.262
		5.000	2,5	155	62	>90	>50	833.77.263

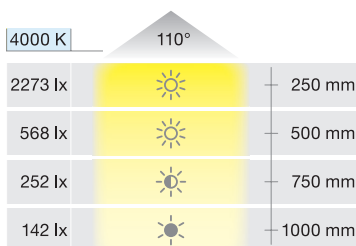
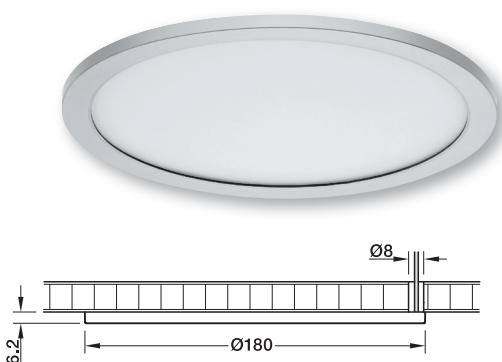


Oprawy nawierzchniowe

Monochromatyczne, średnica 180 mm



Häfele Loox5 LED 3023



- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Tworzywo sztuczne, srebrny
- > Wysokość: 6,2 mm
- > Klasa efektywności energetycznej: G
- > Stopień ochrony: IP20
- > Liczba diod LED: 77
- > Montaż: Do przykręcenia
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m w zestawie z elementami do montażu



5 24 V

Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

Napięcie V	Temperatura barwowa K	Moc W	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna lm/W	Współczynnik oddawania barw CRI R _a	Nr artykułu
5 24 V	4.000	4,8	408	85	82	833.77.119

Oprawy nawierzchniowe

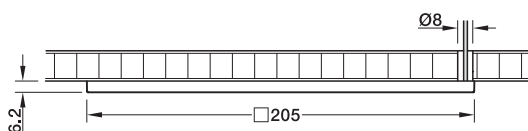
Monochromatyczna, 205 x 205 mm



Häfele Loox5 LED 3025



WYJĄTKOWO
PŁASKA



4000 K	110°	
2581 lx		250 mm
645 lx		500 mm
286 lx		750 mm
161 lx		1000 mm

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Materiał: Tworzywo sztuczne, srebrny
- > Długość x szerokość: 205 x 205 mm
- > Wysokość: 6,2 mm
- > Klasa efektywności energetycznej: F
- > Stopień ochrony: IP20
- > Liczba diod LED: 70
- > Montaż: Do przykręcenia
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m w zestawie z elementami do montażu



5 24 V

Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

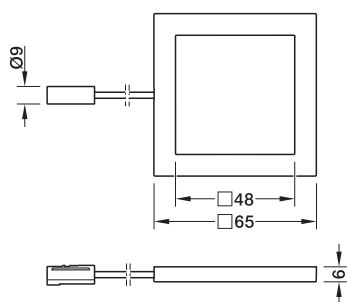
Napięcie V	Temperatura barwowa K	Moc W	Strumień świetlny lm	Skuteczność świetlna lm/W	Współczynnik oddawania barw CRI R _a	Nr artykułu
5 24 V	4.000	5,8	530	91	82	833.77.118

Oprawy nawierzchniowe

RGB, 65 x 65 mm



Häfele Loox5 LED 2081 / 3081



- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Długość x szerokość: 65 x 65 mm
- > Wysokość: 6 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Kąt świecenia: 115°
- > Montaż: Do przykręcenia
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m w zestawie z elementami do montażu



5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

5 24 V

Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166



Wskazówka dotycząca zamówienia

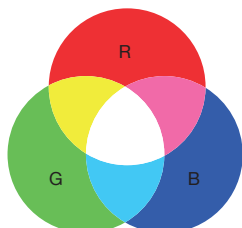
Do sterowania barwą opraw RGB potrzebne są akcesoria.

Należy zamówić je oddzielnie, więcej informacji zawiera rozdział Connect Mesh, strona 122.



Häfele Loox5 LED 2081/3081

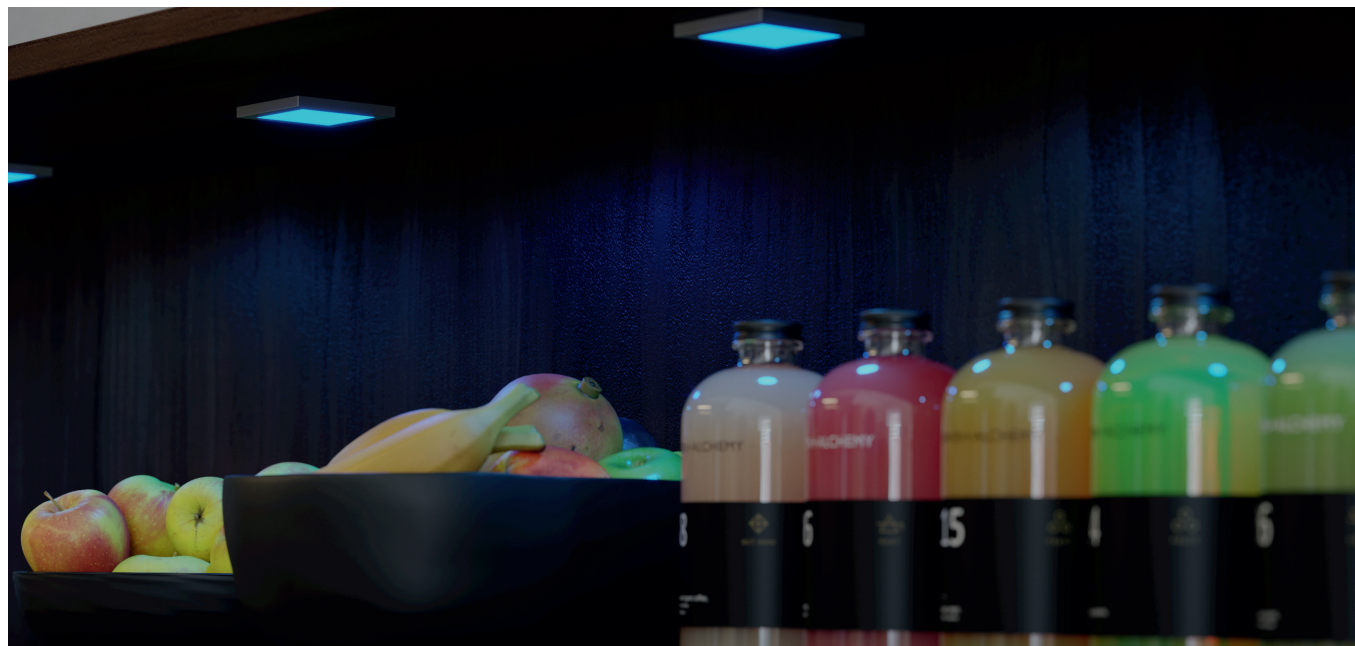
Mieszanie kolorów



Oprawy RGB

- > Mieszanie barw światła o dowolnej intensywności
- > Uzyskiwanie efektów dekoracyjnych
- > Tworzenie atmosfery pobudzającej lub odprężającej

Napięcie V	Liczba diod LED	Temperatura barwowa K	Moc W	Strumień świetlny lm	Skuteczność światlna lm/W	Nr artykułu
5 12 V	Häfele Loox5 LED 2081					
	6	RGB	0,7	20	29	833.74.127
5 24 V	Häfele Loox5 LED 3081					
	6	RGB	0,7	20	29	833.77.230

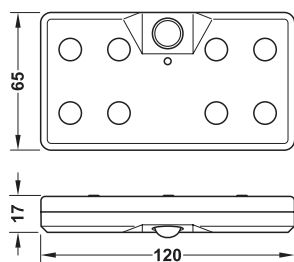


Oprawy nawierzchniowe

Oprawa akumulatorowa, monochromatyczna, 120 x 65 mm



Häfele Loox LED 9004



4000 K	90°	
270 lx		250 mm
95 lx		500 mm
50 lx		750 mm
30 lx		1000 mm

- > Wersja: Z czujnikiem ruchu i wbudowanym na stałe akumulatorem litowo-jonowym
- > Materiał: Tworzywo sztuczne, srebrny
- > Długość x szerokość: 120 x 65 mm
- > Wysokość: 17 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Liczba diod LED: 8
- > Zasięg sensora: 0-2000 mm
- > Kąt zasięgu czujnika: 120°
- > Czas wyłączenia: 30 s
- > Czas działania: 8 godzin
- > Czas ładowania: 3 godzin
- > Dwa tryby pracy: Motion: stała aktywność czujnika ruchu
Auto: czujnik ruchu aktywny przy jasności <5 lx
- > Montaż: Płytkę montażową do przykręcania; oprawa do nasuwania
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z płytą montażową do przykręcania i przewodem do ładowania micro USB 0,8 m



Oprawę można ładować za pomocą znajdującego się w zestawie przewodu do ładowania micro USB

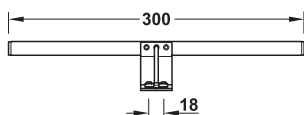
Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI	Nr artykułu
K	W	lm	lm/W	R _a	
4.000	0,8	55	69	>90	833.87.021

Oprawy montowane na powierzchni

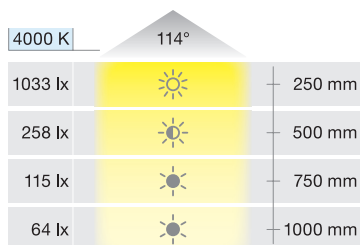
Monochromatyczne, długość 300 mm



Häfele Loox LED 2032



- | | |
|-------------------------------------|---|
| > Funkcja ściemniania: | Tak |
| > Materiał: | Aluminium |
| > Długość x szerokość: | 300 x 180 mm |
| > Wysokość: | 50 mm |
| > Klasa efektywności energetycznej: | G |
| > Stopień ochrony: | IP44 |
| > Liczba diod LED: | 27 |
| > Montaż: | Do przykręcenia |
| > Zakres dostawy: | 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m w zestawie z elementami do montażu |



12V 5 12V

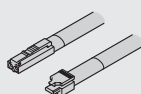
Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

Należy zamówić dodatkowo zastaw adapterów
(6 szt./zestaw) 833.95.753.

Napięcie	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI	Wykończenie/kolor	Nr artykułu
V	K	W	lm	lm/W	R _a		
12 V	4.000	3	200	67	84	Srebrny	833.74.070
	4.000	3	200	67	84	Chrom	833.74.080

Häfele Loox5 LED 2034 / 3034

Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Czarny	Chrom
V	diody LED	K	W	lm	lm/W	R _a	R ₉		
5 12 V	Häfele Loox5 LED 2034								
	3	3.000	1,4	120	86	>90	>50	833.74.088	833.74.089
5 24 V	Häfele Loox5 LED 3034								
	2	3.000	1,5	120	80	>90	>50	833.75.088	833.75.089

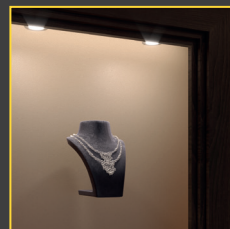


> Przewód zasilający, modułowy
5 A/18 AWG

Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
5 12 V	1.000	833.95.831
	2.000	833.95.830
5 24 V	1.000	833.95.836
	2.000	833.95.835



W wyposażeniu sklepów chodzi o idealną prezentację towarów. Oświetlenie odgrywa w tym ważną rolę. Poprawnie skierowane światło zachęca do kupna. Koncepcja musi działać równie dobrze przy świetle dziennym i sztucznym. Od mieszanego światła przy witrynie do najdalszego kąta. System oświetlenia musi być tak pomyślany, aby sklep wyglądał jednolicie.



Cele zastosowania światła w wyposażeniu sklepów.

- > Podkreślanie obiektów
- > Podział pomieszczenia sprzedaży na strefy
- > Nadawanie charakteru emocjonalnego powierzchniom promocyjnym



Więcej informacji na temat wyposażenia sklepów znajduje się w naszej aktualnej broszurze „Szersze perspektywy w sklepie”

Tylko dobre światło motywuje do zakupów.



Sukces prezentacji towarów zależy w dużej mierze od oświetlenia. Nasi eksperci chętnie udzielą wszelkich rad w zakresie koncepcji oświetlenia w wyposażeniu sklepów.

Te czynniki wyznaczają jakość oświetlenia w wyposażeniu sklepów

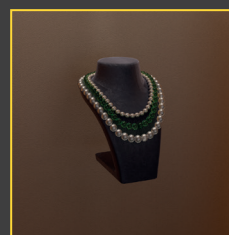
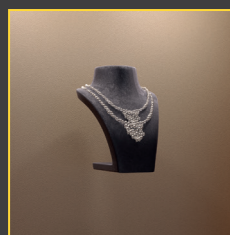
Funkcjonalność jaki jest wpływ światła na prezentację towarów?

Zogniskowanie jaki jest kąt świecenia opraw?

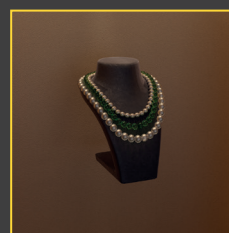
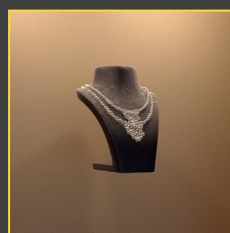
Trwałość jaka jest żywotność użytych opraw w pracy ciągłej?

Stylistyka czy oprawy pasują do ogólnego wystroju?

Jakość jak dobrze oddają barwy (CRI) stosowane oprawy?



Im wyższa jakość diod LED, tym bardziej naturalne jest oddawanie barw.



Oprawy punktowe

Monochromatyczne, oprawa montowana nawierzchniowo

Häfele Loox5 LED 3095



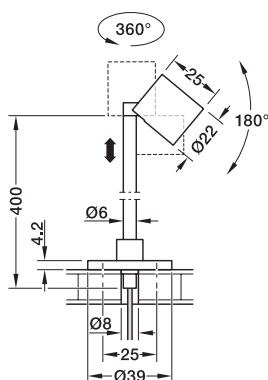
Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

- > Trwałe elementy optyczne i mechaniczne
- > Wąski kąt świecenia umożliwia precyzyjne eksponowanie

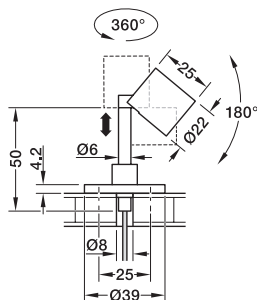
- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Zastosowanie: Skupione światło prezentacyjne do obiektów w sklepach i muzeach
- > Materiał obudowy: Aluminium
- > Żywotność L80/B10: 50 000 godzin
- > Zakres wychylenia oś X: 360°
- > Zakres wychylenia oś Y: 180°
- > Montaż: Do montażu wpuszczanego i przykręcania
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m w zestawie z elementami do montażu



Wysokość 400 mm



Wysokość 50 mm



3000 K	4000 K	5000 K		25°	
1715 lx	1825 lx	1830 lx			250 mm
615 lx	660 lx	660 lx			500 mm
275 lx	290 lx	290 lx			750 mm
155 lx	160 lx	165 lx			1000 mm

Häfele Loox5 LED 3095

Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Klasa efektywności energetycznej	Czarny, mat	Srebrny
V	diody LED	K	W	lm	lm/W	R _a	R ₉			
5 24 V	Wysokość: 400 mm									
	1	3.000	1,4	108	77	90	>70	A G	833.77.300	833.77.305
		4.000	1,4	118	84	90	>70	A F	833.77.301	833.77.306
		5.000	1,4	125	89	90	>70	A F	833.77.302	833.77.307
5 24 V	Wysokość: 50 mm									
	1	3.000	1,4	108	77	90	>70	A G	833.77.310	833.77.315
		4.000	1,4	118	84	90	>70	A F	833.77.311	833.77.316
		5.000	1,4	125	89	90	>70	A F	833.77.312	833.77.317



Informacja

Zarówno w wersji 400 mm, jak i 50 mm istnieje możliwość regulacji wysokości.



5 24 V

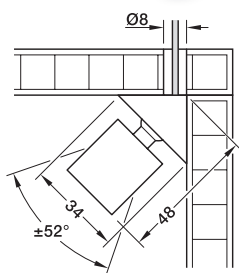
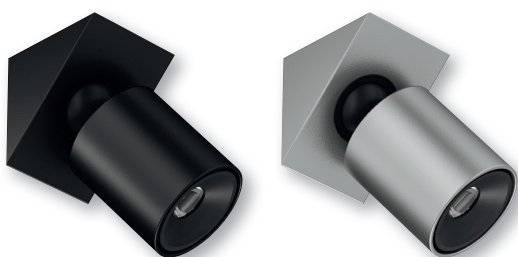
Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166



Oprawy punktowe

Monochromatyczna, oprawa nawierzchniowa o średnicy 22 mm do montażu w narożniku

Häfele Loox5 LED 3096



3000 K 4000 K 5000 K 25°

1715 lx	1825 lx	1830 lx		250 mm
615 lx	660 lx	660 lx		500 mm
275 lx	290 lx	290 lx		750 mm
155 lx	160 lx	165 lx		1000 mm

Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

- > Trwałe elementy optyczne i mechaniczne
- > Wąski kąt świecenia umożliwia precyzyjne eksponowanie

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Zastosowanie: Skupione światło prezentacyjne do obiektów w sklepach i muzeach
- > Materiał obudowy: Aluminium
- > Żywotność L80/B10: 50 000 godzin
- > Zakres wychylenia oś X: 55°
- > Zakres wychylenia oś Y: 55°
- > Montaż: Do przyklejania, do przykręcenia
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m w zestawie z elementami do montażu



5 24 V

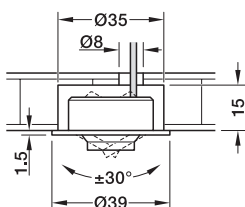
Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Klasa efektywności energetycznej	Czarny, mat	Srebrny
V	diody LED	K	W	lm	lm/W	R _a	R ₉			
5 24 V	1	3.000	1,4	108	77	90	>70		833.77.320	833.77.325
		4.000	1,4	118	84	90	>70		833.77.321	833.77.326
		5.000	1,4	125	89	90	>70		833.77.322	833.77.327

Oprawy punktowe

Monochromatyczna, oprawa wpuszczana, średnica otworu: 35 mm

Häfele Loox5 LED 3097



Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

- > Trwałe elementy optyczne i mechaniczne
- > Wąski kąt świecenia umożliwia precyzyjne eksponowanie

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Zastosowanie: Skupione światło prezentacyjne do obiektów w sklepach i muzeach
- > Materiał obudowy: Aluminium
- > Żywotność L80/B10: 50 000 godzin
- > Cechy: Obrotowy
- > Zakres wychylenia oś Z: 60°
- > Montaż: Do osadzania z zaciskiem
- > Średnica otworu: 35 mm
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m w zestawie z elementami do montażu

3000 K	4000 K	5000 K	25°
1715 lx	1825 lx	1830 lx	250 mm
615 lx	660 lx	660 lx	500 mm
275 lx	290 lx	290 lx	750 mm
155 lx	160 lx	165 lx	1000 mm



5 24 V

Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

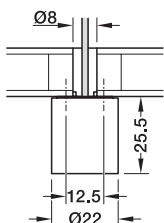
Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Klasa efektywności energetycznej	Czarny, mat	Srebrny
V	diody LED	K	W	lm	lm/W	R _a	R ₉			
5 24 V	1	3.000	1,4	108	77	90	>70	A G	833.77.330	833.77.335
		4.000	1,4	118	84	90	>70	A F	833.77.331	833.77.336
		5.000	1,4	125	89	90	>70	A F	833.77.332	833.77.337

Oprawy punktowe

Monochromatyczna, oprawa nawierzchniowa o średnicy 22 mm



Häfele Loox5 LED 3098



Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

- > Trwałe elementy optyczne i mechaniczne
- > Wąski kąt świecenia umożliwia precyzyjne eksponowanie

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Zastosowanie: Skupione światło prezentacyjne do obiektów w sklepach i muzeach
- > Materiał obudowy: Aluminium
- > Żywotność L80/B10: 50 000 godzin
- > Średnica: 22 mm
- > Wysokość: 26 mm
- > Montaż: Do przykręcenia
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m w zestawie z elementami do montażu

3000 K	4000 K	5000 K	25°	
1715 lx	1825 lx	1830 lx		250 mm
615 lx	660 lx	660 lx		500 mm
275 lx	290 lx	290 lx		750 mm
155 lx	160 lx	165 lx		1000 mm



5 24 V

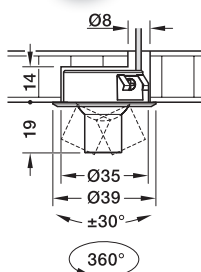
Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166

Napięcie	Ilość	Temperatura barwowa	Moc	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Współczynnik oddawania barw CRI		Klasa efektywności energetycznej	Czarny, mat	Srebrny
V	diody LED	K	W	lm	lm/W	R _a	R ₉			
5 24 V	1	3.000	1,4	108	77	90	>70		833.77.340	833.77.345
		4.000	1,4	118	84	90	>70		833.77.341	833.77.346
		5.000	1,4	125	89	90	>70		833.77.342	833.77.347

Oprawy punktowe

Monochromatyczna, oprawa wpuszczana, średnica otworu: 35 mm

Häfele Loox5 LED 2093



2700 K	3000 K	4000 K	5000 K		40°
5400 lx	5500 lx	5710 lx	5940 lx		250 mm
1210 lx	1275 lx	1330 lx	1340 lx		500 mm
530 lx	560 lx	580 lx	590 lx		750 mm
285 lx	300 lx	320 lx	320 lx		1000 mm

Wyposażona w wysokiej jakości diody LED Samsung

- > Funkcja ściemniania: Tak
- > Zastosowanie: Ekspozowanie przedmiotów w witrynach, na półkach i regałach
- > Materiał obudowy: Aluminium
- > Żywotność L80/B10: 50 000 godzin
- > Cechy: Obracany o 360°
- > Zakres wychylenia osi X: 60°
- > Zakres wychylenia osi Y: 60°
- > Wymiary (śr. x wys.): 39 x 19 mm
- > Współczynnik oddawania barw Ra: >90
- > Współczynnik oddawania barw R9: >50
- > Montaż: Do osadzania z zaciskiem
- > Średnica otworu: 35 mm
- > Zakres dostawy: 1 oprawa z przewodem zasilającym 2 m



5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

Napięcie V	Temperatura barwowa K	Strumień świetlny lm	Moc W	Skuteczność świetlna lm/W	Klasa efektywności energetycznej	Srebrny	Czarny
5 12 V	2.700	70	1,0	70	A G	833.72.055	-
	3.000	75	1,0	75	A G	833.72.056	-
	4.000	78	1,0	78	A F	833.72.057	-
	5.000	80	1,0	80	A F	833.72.058	-
	2.700	50	1,0	50	-*	-	833.72.075
	3.000	53	1,0	53	-*	-	833.72.076
	4.000	56	1,0	56	-*	-	833.72.077
	5.000	60	1,0	60	A G	-	833.72.078

* Oprawy świetlne o strumieniu świetlnym poniżej 60 lm nie podlegają klasyfikacji efektywności energetycznej w rozumieniu rozporządzenia (UE) 2019/2015.



Firmy Häfele i Nimbus przyjęły filozofię projektowania przemysłanych całościowo rozwiązań oświetleniowych najwyższej jakości. Chcemy, aby nasze instalacje świetlne zapewniały perfekcyjne, harmonijne i przytulne oświetlenie oraz pasowały do wystroju pomieszczenia i architektury wnętrza.

Naszym celem jest wspólne aranżowanie warunków, które sprzyjają dobremu samopoczuciu.

Światło powinno zatem stać się przyjemnym towarzyszem, który można łatwo dostosować do szerokiego zakresu wymagań.

Zmień światło w doświadczenie.



Ak zmienić światło w doświadczenie?

- > Rozwiązanie świetlne wynika ze współdziałania oświetlenia mebli i pomieszczenia.
- > Światło dzieli pomieszczenia na strefy i inscenizuje przedmioty w pomieszczeniu.
- > Światło nie powoduje oślepienia.
- > Wszystkie oprawy można indywidualnie regulować pod względem jasności (możliwość ściemniania) i barwy światła (od białej ciepłej do białej zimnej).
- > Oświetlenie dostosowane jest do różnych sytuacji użycia występujących u klientów.
- > Wszystkie elementy instalacji przypisane są do przydatnych grup i scen.
- > Sterowanie podporządkowane jest w całości potrzebom klienta.

Rozszerzenia

Systemy ładowania

Ładowarka USB ESC 2001, modułowa

> Strona 105



Systemy dźwiękowe

System dźwiękowy 105

> Strona 106

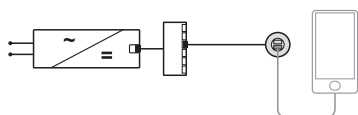
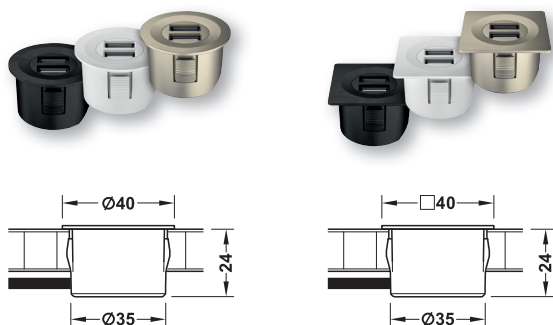
System dźwiękowy 420 E, wzбудzacz

> Strona 107



Systemy ładowania

Modułowa ładowarka Häfele Loox USB ESC 2001 – do systemu 12 V



- > Materiał: Tworzywo sztuczne, mat
- > Napięcie wyjściowe: 5 V
- > Prąd wyjściowy: 2 x 1 A
- > Zużycie mocy: Maks. 15 W
- > Średnica otworu: 35 mm
- > Montaż: Do osadzania z zaciskiem mocującym
- > Zakres dostawy: 1 stacja ładowania USB

Kolor	Okrągła	Kwadratowa
Czarny	833.73.751	833.73.754
Niklowana	833.73.753	833.73.756
Biały	833.73.752	833.73.755

Przewód zasilający z klipsem zatrzaskowym

Typ przewodu	Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
Monochromatyczny (2-żyłowy 24 AWG)	5 12 V	1.000	833.95.789
		2.000	833.95.788

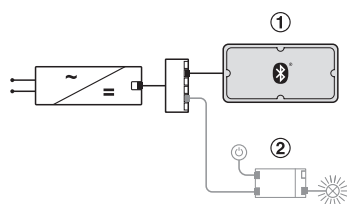
! Przewód zasilający należy zamawiać oddzielnie. Ładowarki USB-C dostępne na zapytanie.

5 12 V Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165

Systemy dźwiękowe



System dźwiękowy 105



- ① System dźwiękowy
② Dystrybutor 3-gniazdowy z funkcją przełącznika

- > Materiał/wykończenie: Tworzywo sztuczne, czarny
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 140 x 66 x 25 mm
- > Pobór mocy: Tryb pracy: 7 W
Tryb czuwania: <0,3 W
- > Moc dźwięku: 5 W (RMS)
- > Zasięg odbioru: Maks. 10 m
- > Montaż: Do przykręcenia
- > Zakres dostawy: 1 odbiornik Bluetooth® z przewodem zasilającym 2 m

Napięcie V		Kwadratowa
12 V	System dźwiękowy 105 (mono z wbudowanym wzбудzaczem)	822.65.001



Proszę przestrzegać przepisów dotyczących instalacji w łazienkach!



12 V 5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165
Należy zamówić dodatkowo zestaw adapterów
(6 szt./zestaw) 833.95.753.

Systemy dźwiękowe



OŚWIETLENIE

ROZSZERZENIA

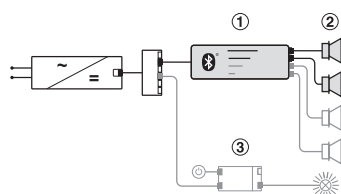
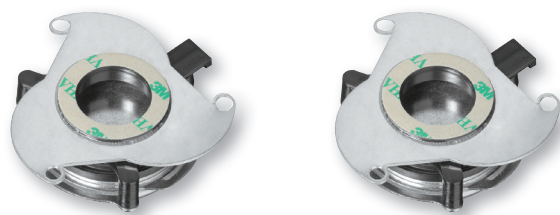
PRZELĄCZNIKI

CONNECT MESH

ROZPROWADZANIE

ZASILANIE

System dźwiękowy 420 E, wzбудzacz



- ① System dźwiękowy
② Wzбудzacz
③ Dystrybutor 3-gniazdowy z funkcją przełącznika

- > Materiał/wykończenie: Tworzywo sztuczne, czarny
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 140 x 45 x 15 mm
- > Pobór mocy: Praca z 2 wzбудzacami: maks. 19 W,
praca z 4 wzбудzacami: maks. 32 W,
Tryb czuwania: <0,3 W
- > Moc dźwięku: Praca z 2 lub 4 wzбудzacami: 2 x 10 W (RMS)
- > Zasięg odbioru: Maks. 10 m
- > Montaż: Do przykręcenia
- > Zakres dostawy: 1 odbiornik Bluetooth® z przewodem zasilającym 2 m i 4 przyłączami do wzбудzaczy, z 2 wzбудzacami

Napięcie V	Nr artykułu
12 V	System dźwiękowy 420 E (stereo i 2 wzбудzacze) 822.65.034

! Proszę przestrzegać przepisów dotyczących instalacji w łazienkach! Nadaje się do montażu na szkłe i szkłe lustrzanym (3–6 mm), szkłe akrylowym (3 mm), płycie wiórowej (10–20 mm) oraz płycie mineralno-akrylowej.

12 V 5 12 V Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165
Należy zamówić dodatkowo zastaw adapterów (6 szt./zestaw) 833.95.753.

- +** **Wzбудzacz**
- > Wymiary: Ø 65 x 22 mm
 - > Moc: Obciążalność znamionowa/akustyczna 4/15 W
 - > Montaż: Do przykręcenia lub przyklejenia
 - > Zakres dostawy: 1 wzбудzacz z przewodem 1 m

Nr artykułu
Wzбудzacz (przewód z systemem wtyków 12 V) 822.65.039

+ Przewód przedłużający 2 m 833.73.766 do wzбудzacza należy zamówić oddzielnie.

Przełączniki

Przełącznik sensorowy

Przełącznik sensorowy	> Strona 109
Przełącznik sensorowy do drzwi	> Strona 109
Czujnik ruchu	> Strona 109
Ściemniacz	> Strona 110
Przełącznik pojemnościowy / ściemniacz	> Strona 110
Przełącznik sensorowy do montażu powierzchniowego	> Strona 111
Drzwiowy przełącznik sensorowy do montażu powierzchniowego	> Strona 111
Ściemniacz do montażu powierzchniowego	> Strona 111



109

Przełącznik sensorowy do profili aluminiowych

Czujnik ruchu, modułowy	> Strona 112
Ściemniacz, modułowy	> Strona 113
Ściemniacz	> Strona 114
Czujnik ruchu	> Strona 114



112

Przełączniki mechaniczne

Uniwersalny przełącznik stykowy do drzwi	> Strona 115
Przełącznik stykowy do drzwi	> Strona 115
Przełącznik przyciskowy	> Strona 115
Przełącznik kołyskowy	> Strona 116
Przełącznik nożny	> Strona 116
Obudowa przełącznika do montażu powierzchniowego	> Strona 116



115

Interfejs ściemniający

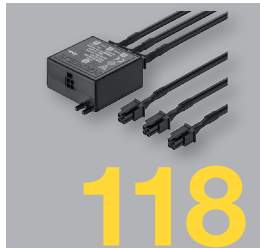
Interfejs ściemniający 1–10 V, modułowy	> Strona 117
---	--------------



117

Sterownik przełączników, sterownik zasilaczy/dystrybutorów

Sterownik przełączników	> Strona 118
Sterownik do zasilaczy	> Strona 119



118

Lista symboli

Przełącznik sensorowy

Bezdotykowy, łagodne włączanie i wyłączanie



Przełącznik sensorowy do drzwi

Łagodne włączanie i wyłączanie



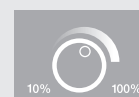
Czujnik ruchu

Automatyczne włączanie i wyłączanie



Ściemniacz

Łagodne włączanie/wyłączanie i ściemnianie



Przełącznik pojemnościowy / ściemniacz

Bezdotykowe włączanie/wyłączanie i ściemnianie



Uniwersalny przełącznik stykowy do drzwi

Włączanie i wyłączanie



Przełącznik stykowy do drzwi

Włączanie i wyłączanie, zamknięcie drzwi =
wyłączenie światła
otwarcie drzwi =
włączenie światła



Przełącznik przyciskowy

Włączanie i wyłączanie



Przełącznik kołyskowy

Włączanie i wyłączanie



Przełącznik nożny

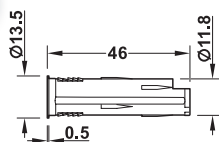
Włączanie i wyłączanie



Przełącznik sensorowy

Przełącznik sensorowy Häfele Loox, modułowy – bezdotykowe, łagodne włączanie i wyłączenie

BEZDOTYKOWY



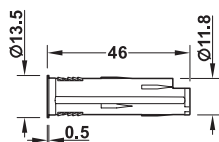
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Stopień ochrony: IP20
- > Zasięg czujnika: 0–80 mm
- > Pobór mocy: $\leq 0,3$ W
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik

	Nr artykułu
Srebrny	833.89.127
Czarny	833.89.167
Biały	833.89.169

- + Przewód zasilający z łącznikiem zatraskowym do przełączników modułowych należy zamówić dodatkowo. Długość 2 m: nr artykułu 833.89.142. Patrz strona 150

- ! Stan wł./wył. pozostaje zapisany przy utracie napięcia (funkcja pamięci).

Przełącznik sensorowy Häfele Loox, modułowy – łagodne włączanie i wyłączenie

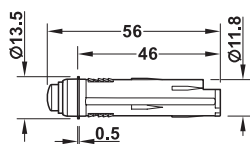


- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Stopień ochrony: IP20
- > Zasięg czujnika: 0–100 mm
- > Pobór mocy: $\leq 0,3$ W
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik

	Nr artykułu
Srebrny	833.89.128
Czarny	833.89.170
Biały	833.89.171

- + Przewód zasilający z łącznikiem zatraskowym do przełączników modułowych należy zamówić dodatkowo. Długość 2 m: nr artykułu 833.89.142. Patrz strona 150

Czujnik ruchu Häfele Loox, modułowy – automatyczne włączanie i wyłączenie



- > Materiał/kolor: Tworzywo sztuczne, srebrny
- > Stopień ochrony: IP20
- > Zasięg czujnika: 0–3000 mm
- > Kąt zasięgu czujnika: 120°
- > Pobór mocy: $\leq 0,1$ W
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 czujnik ruchu

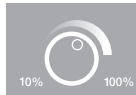
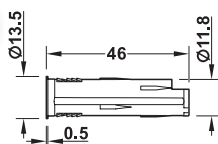
	Czas działania	Nr artykułu
Srebrny	30	833.89.129
	320	833.89.148
Czarny	30	833.89.172
	30	833.89.173

- + Przewód zasilający z łącznikiem zatraskowym do przełączników modułowych należy zamówić dodatkowo. Długość 2 m: nr artykułu 833.89.142. Patrz strona 150

Przełącznik sensorowy

Ściemniacz Häfele Loox, modułowy – automatyczne włączanie i wyłączanie

Z DOTYKIEM
BEZDOTYKOWY



- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Stopień ochrony: IP20
- > Pobór mocy: $\leq 0,3$ W
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 ściemniacz

	Zasięg sensora	Nr artykułu
Dotykowy		
Srebrny	–	833.89.058
Czarny	–	833.89.174
Biały	0–60 mm	833.89.175
Bezdotykowy		
Srebrny	0–60 mm	833.89.126
Czarny	0–60 mm	833.89.166
Biały	0–60 mm	833.89.168

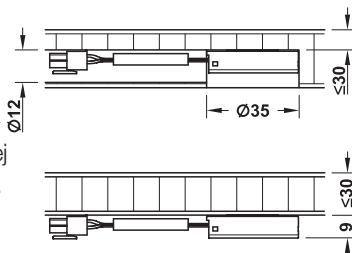
- + Przewód zasilający z łącznikiem zatraskowym do przełączników modułowych należy zamówić dodatkowo. Długość 2 m; nr artykułu 833.89.142. Patrz strona 150

- ! Wartość ściemnienia pozostaje zapisana w przypadku braku zasilania (funkcja pamięci)

Przełącznik pojemnościowy / ściemniacz Häfele Loox, modułowy – bezdotykowe włączanie/wyłączanie i ściemnianie



To całkowicie niewidoczne rozwiązanie sterowania otwiera całkiem nowe możliwości bezstopniowej regulacji oświetlenia.



- > Obsługa ręczna (czujnik zbliżeniowy), funkcja pamięci
- > Niewidoczny montaż w drewnie, szkłe lub kamieniu (nie w materiałach metalowych) na głębokości maks. 30 mm
- > Do przykręcania lub wpuszczania (średnica otworu 35 mm)
- > Zachować odstęp minimalny 500 mm od pól elektromagnetycznych (przewody elektryczne, kuchenka mikrofalowa).

- > Materiał/kolor: Tworzywo sztuczne, srebrny
- > Średnica: 35 mm
- > Wysokość: 10 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Pobór mocy: ≤ 1 W
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik

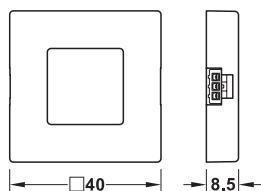
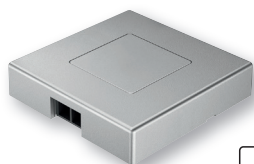
	Nr artykułu
Przełącznik pojemnościowy z funkcją ściemniania, modułowy	833.89.133

- + Przewód zasilający z łącznikiem zatraskowym do przełączników modułowych należy zamówić dodatkowo. Długość 2 m; nr artykułu 833.89.142. Patrz strona 150

Przełącznik sensory

Przełącznik sensory do montażu powierzchniowego Häfele Loox, modułowy – bezdotkowe, łagodne włączanie i wyłączenie

BEZDOTYKOWY



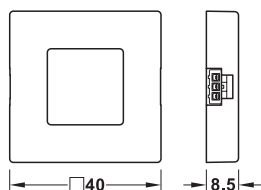
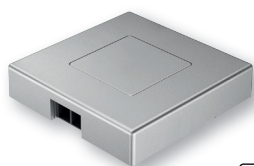
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 40 x 40 x 8,5 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Zasięg czujnika: 0–80 mm
- > Pobór mocy: ≤0,3 W
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik z materiałami do montażu

	Srebrny	Czarny	Biały
Przełącznik sensory do montażu powierzchniowego, modułowy	833.89.136	833.89.180	833.89.181

+ Przewód zasilający z łącznikiem zatraskowym do przełączników modułowych należy zamówić dodatkowo. Długość 2 m: nr artykułu 833.89.142. Patrz strona 150

! Stan wł./wyt. pozostaje zapisany przy utracie napięcia (funkcja pamięci).

Drzwiowy przełącznik sensory do montażu powierzchniowego Häfele Loox, modułowy – łagodne włączanie i wyłączenie



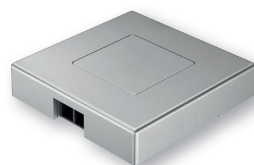
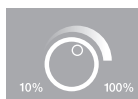
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 40 x 40 x 8,5 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Zasięg czujnika: 0–100 mm
- > Pobór mocy: ≤0,3 W
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik z materiałami do montażu

	Srebrny	Czarny	Biały
Drzwiowy przełącznik sensory do montażu powierzchniowego	833.89.137	833.89.182	833.89.183

+ Przewód zasilający z łącznikiem zatraskowym do przełączników modułowych należy zamówić dodatkowo. Długość 2 m: nr artykułu 833.89.142. Patrz strona 150

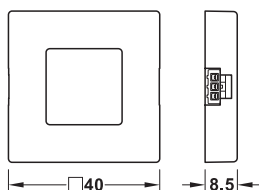
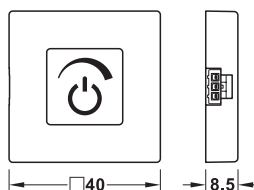
Ściemniacz do montażu powierzchniowego Häfele Loox, modułowy – łagodne włączanie/wyłączenie i ściemnianie

Z DOTYKIEM BEZDOTYKOWY



Dotykowy

Bezdotykowy



- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 40 x 40 x 8,5 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Zasięg czujnika: 0–100 mm
- > Pobór mocy: ≤0,3 W
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik z materiałami do montażu

	Zasięg sensora	Srebrny	Czarny	Biały
Dotykowy	–	833.89.134	833.89.176	833.89.177
Bezdotykowy	0–80 mm	833.89.135	833.89.178	833.89.179

+ Przewód zasilający z łącznikiem zatraskowym do przełączników modułowych należy zamówić dodatkowo. Długość 2 m: nr artykułu 833.89.142. Patrz strona 150

! Wartość ściemnienia pozostaje zapisana w przypadku braku zasilania (funkcja pamięci)

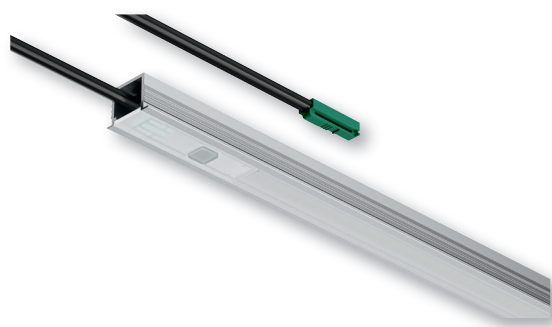
Przełącznik sensorowy

Do monochromatycznych taśm LED 8 mm w profilach aluminiowych

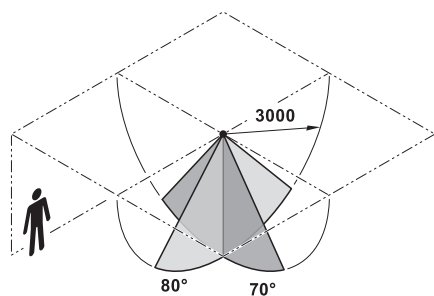
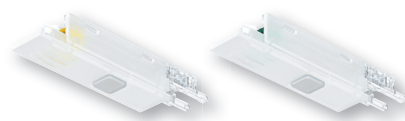
Czujnik ruchu Häfele Loox5, modułowy



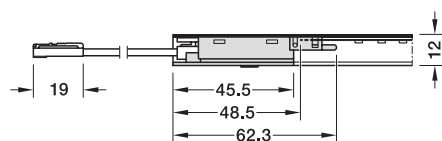
Ilustracja przedstawia przełącznik w użyciu (profil i przewód zasilający należy zamówić oddzielnie)



Ilustracja przedstawia przełącznik w użyciu (profil i przewód zasilający należy zamówić oddzielnie)



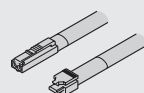
Zasięg sensora



Ilustracja przedstawia przełącznik w użyciu (profil i przewód zasilający należy zamówić oddzielnie)

- > Zastosowanie: Do monochromatycznych taśm LED Loox5 8 mm w profilach aluminiowych Loox5
- > Pasuje do: Profil 1103, Profil 1105, Profil 2102, Profil 2103, Profil 2104
- > Funkcja przełączania: Łagodne włączanie/wyłączanie, automatyczne
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor/powierzchnia: Opal
- > Zasięg czujnika: 3000 mm
- > Kąt działania czujnika w poziomie: 80°
- > Kąt działania czujnika w pionie: 70°
- > Montaż: Do wsuwania w profil aluminiowy
- > Wskazówka montażowa: Skrócić taśmę LED o około 50 mm w stosunku do całkowitej długości profilu aluminiowego. Skrócić klosz o 45,5 mm.
- > Zakres dostawy: 1 czujnik ruchu

	Maksymalna moc obciążenia W	Czas działania s	Nr artykułu
5 12 V	60	60	833.89.282
		180	833.89.283
		300	833.89.284
5 24 V	12	60	833.89.292
		180	833.89.293
		300	833.89.294



> Przewód zasilający, modułowy 5 A/18 AWG

Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
5 12 V	1.000	833.95.831
	2.000	833.95.830
5 24 V	1.000	833.95.836
	2.000	833.95.835

Przełącznik sensorowy

Do monochromatycznych taśm LED 8 mm w profilach aluminiowych

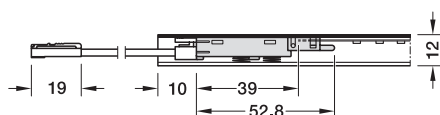
Przełącznik sensorowy Häfele Loox5, modułowy



Ilustracja przedstawia przełącznik w użyciu (profil i przewód zasilający należy zamówić oddzielnie)



Ilustracja przedstawia przełącznik w użyciu (profil i przewód zasilający należy zamówić oddzielnie)



Ilustracja przedstawia przełącznik w użyciu (profil i przewód zasilający należy zamówić oddzielnie)

> Niewidoczny montaż pod kloszem

- > Zastosowanie: Do monochromatycznych taśm LED Loox5 8 mm w profilach aluminiowych Loox5
- > Pasuje do: Profil 1103, Profil 1105, Profil 2101, Profil 2102, Profil 2103, Profil 2104
- > Funkcja przełączania: Łagodne włączanie/wyłączanie, ściemnianie (z funkcją pamięci)
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor/powierzchnia: Opal
- > Montaż: Do wsuwania w profil aluminiowy
- > Wskazówka montażowa: Pasuje także do innych profili aluminiowych o podobnej wysokości wewnętrznej w świetle jak podanych modeli (około 12–14 mm). Skrócić taśmę LED o około 50 mm w stosunku do całkowitej długości profilu aluminiowego. Klosz nie wymaga skracania, ponieważ zakrywa ściemniacz.
- > Zakres dostawy: 1 ściemniacz

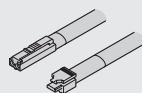
	Maksymalna moc obciążenia W	Nr artykułu
5 12 V	60	833.89.281
5 24 V	120	833.89.291



Informacja

Zakres ściemniania 5–100%

Poziom ściemnienia przywracany jest po wyłączeniu i włączeniu (funkcja pamięci). Po stanie bezprądowym przywracany jest ostatni status oprawy w stanie prądowym.



> Przewód zasilający, modułowy 5 A/18 AWG

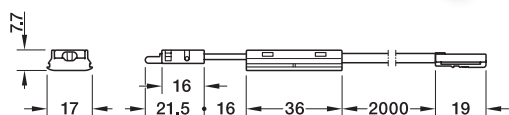
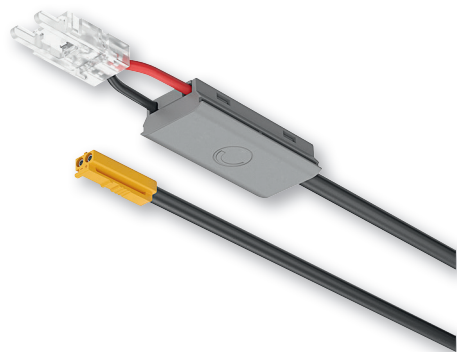
Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
5 12 V	1.000	833.95.831
	2.000	833.95.830
5 24 V	1.000	833.95.836
	2.000	833.95.835

Przełącznik sensorowy

Do monochromatycznych taśm LED 8 mm w profilach aluminiowych

Przełącznik z funkcją ściemniania do profilu aluminiowego Loox5 – łagodne włączanie i wyłączenie ze ściemnianiem

Do profilu 1190/1191/1192/1194/2190/2191



- > Zastosowanie: Do monochromatycznych taśm LED Loox5 8 mm w profilach aluminiowych Loox o wewnętrznej szerokości w świetle 16 mm
- > Materiał/kolor: Tworzywo sztuczne, srebrny
- > Średnica otworu: Wtyczka 8 mm
- > Montaż: Do wciskania w profil aluminiowy
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik z klipsem / wtyczka z przewodem zasilającym 2 m

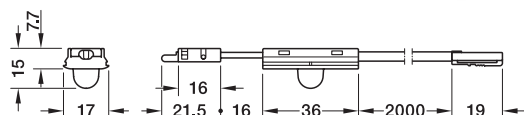
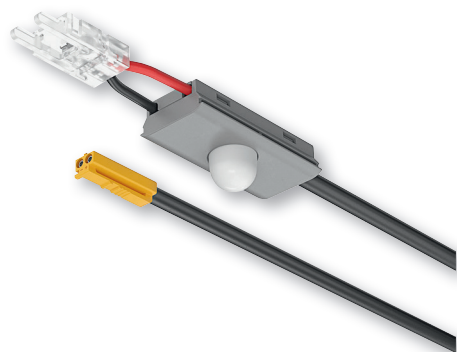
Napięcie	Maks. podłączona moc W	Nr artykułu
5 12 V	60	833.95.751
5 24 V	120	833.77.836

! Wartość ściemnienia pozostaje zapisana w przypadku braku zasilania (funkcja pamięci)

➔ Profil aluminiowy o szerokości wewnętrznej 16 mm patrz strona 48 i strona 54

Czujnik ruchu do profilu aluminiowego Loox5 – automatyczne włączanie i wyłączenie

Do profilu 1190/1191/1192/1194/2190/2191



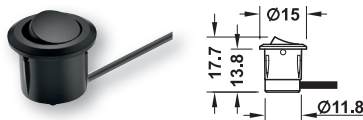
- > Zastosowanie: Do monochromatycznych taśm LED Loox5 8 mm w profilach aluminiowych Loox o wewnętrznej szerokości w świetle 16 mm.
- > Materiał/kolor: Tworzywo sztuczne, srebrny
- > Średnica otworu: Wtyczka 8 mm
- > Montaż: Do wciskania w profil aluminiowy
- > Zasięg czujnika: 0-2500 mm
- > Czas wyłączenia: 30 s
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik z klipsem / wtyczka z przewodem zasilającym 2 m

Napięcie	Maks. podłączona moc W	Nr artykułu
5 12 V	60	833.95.750
5 24 V	120	833.77.835

➔ Profil aluminiowy o szerokości wewnętrznej 16 mm patrz strona 48 i strona 54

Przełączniki mechaniczne

Przełącznik kołkowy Häfele Loox – włączanie i wyłączanie

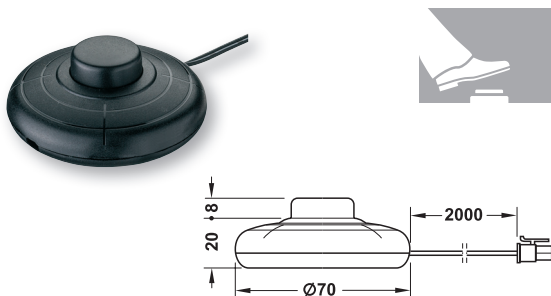


- > Materiał/kolor: Tworzywo sztuczne, czarny
- > Średnica: 15 mm
- > Wysokość: 17,7 mm
- > Średnica otworu: 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik z przewodem zasilającym 2 m

	Nr artykułu
Przełącznik kołkowy	833.89.106

! Średnica otworu na wtyczkę: 12 mm

Przełącznik nożny Häfele Loox – włączanie i wyłączanie

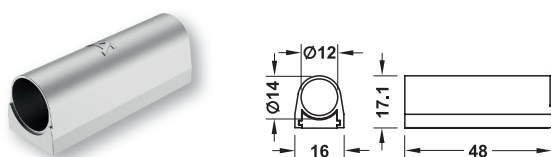


- > Materiał/kolor: Tworzywo sztuczne, czarny
- > Średnica: 70 mm
- > Wysokość: 28 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik z przewodem zasilającym 2 m

	Nr artykułu
Przełącznik nożny	833.89.046

! Średnica otworu na wtyczkę: 12 mm

Obudowa przełącznika Häfele Loox do montażu powierzchniowego

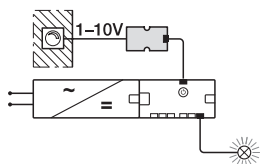


- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Zakres dostawy: 1 obudowa
- > Zastosowanie: Do przełączników Ø 12 mm
- > Montaż: Do przyklejania

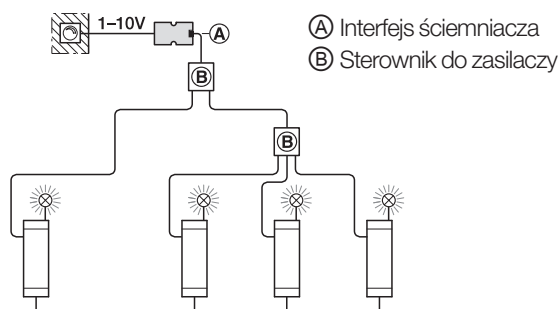
Średnica mm	Wymiary (dł. x szer. x wys.) mm	Kolor	Nr artykułu
14	48 x 16 x 17,1	Srebrny	833.89.092
		Czarny	833.89.163
		Biały	833.89.165

Interfejs ściemniający

Interfejs ściemniający Häfele Loox 1–10 V, modułowy – do systemów 12 V i 24 V



Przykładowa instalacja: ściemniacz ścienny z wyjściem sterującym 1–10 V. Nie podłączać ściemniacza do napięcia sieciowego!



Przykład instalacji: Sterownik zasilaczy do sterowania kilkoma zasilaczami (12 V, 24 V) lub dystrybutorami z funkcją przełączania. Nie podłączać ściemniacza do napięcia sieciowego!

Walory estetyczne

> Korzystanie ze ściemniacza ściennego w stylistyce instalacji domowej do sterowania oprawami meblowymi

- > Długość x szerokość: 68,9 x 34,7 mm
- > Wysokość: 13,5 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Zakres dostawy: 1 interfejs ściemniacza

	Nr artykułu
Interfejs ściemniający 1–10 V, modułowy	833.89.144

! Ściemniacze działają tylko z monochromatycznymi oprawami. Nie nadają się do podłączania konwerterów lub urządzeń sterujących. Bezpośrednie podłączenie do tradycyjnego domowego ściemniacza z wyjściem sterującym 1-10 V i podłączenie za pomocą przewodu zasilającego z łącznikiem zatraskowym do przełączników modułowych na wejściu przełączającym zasilacza Loox 12 V lub 24 V albo dystrybutora. Przewód zasilający z łącznikiem zatraskowym do przełączników modułowych należy zamówić dodatkowo.

Przewód zasilający Häfele Loox do przełączników modułowych

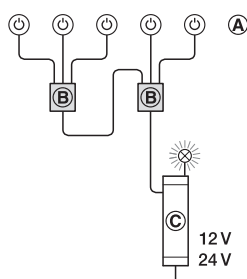
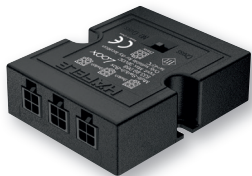


- > Zastosowanie: Przełączniki modułowe
- > Wersja: Z klipsem zatraskowym
- > Średnica otworu: Wtyczka 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający wtyczka / wtyczka

Długość mm	Nr artykułu
500	833.89.140
1.000	833.89.141
2.000	833.89.142

Sterownik przełączników

Sterownik przełączników Häfele Loox



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

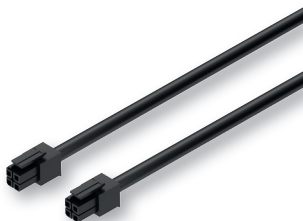
Sterowanie 1 zasilaczem przez maks. 3 przełączniki. W ten sposób jeden zasilacz LED lub dystrybutor z funkcją przełącznika może być włączany i wyłączany w różnych punktach.

- > Funkcja:
Możliwość ustawienia 2 trybów pracy za pomocą wbudowanego przełącznika.
Połączenie krzyżowe: włączanie/wyłączanie różnymi włącznikami.
Nieaktywne połączenie krzyżowe: włączanie przełącznikiem 1, 2 lub 3.
W celu wyłączenia należy ponownie nacisnąć wszystkie włączone przełączniki
- > Materiał/kolor: Tworzywo sztuczne, czarny
- > Długość x szerokość: 55 x 45 mm
- > Wysokość: 16 mm
- > Stopień ochrony: IP20
- > Zakres dostawy: 1 sterownik przełączników z przewodem zasilającym 1 m do przełącznika

Pobór mocy w trybie czuwania W	Nr artykułu
≤0,3	833.89.066

! Nie działa ze ściemniaczem 833.89.043

Przewód zasilający Häfele Loox do sterowników do wejścia przełączającego



- > Zastosowanie: Sterownik do przełączników i sterownik do zasilaczy
- > Średnica otworu: Wtyczka 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający wtyczka / wtyczka

Długość mm	Nr artykułu
500	833.89.068
2.000	833.89.069

! Alternatywna do dostarczonego przewodu 1 m skrzynki wieloprzełącznikowej.

Średnica otworu na wtyczkę i gniazdo: 12 mm

Przewód przedłużający Häfele Loox do przełączników



- > Długość: 2000 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód

	Nr artykułu
Przewód przedłużający do przełączników	833.89.067

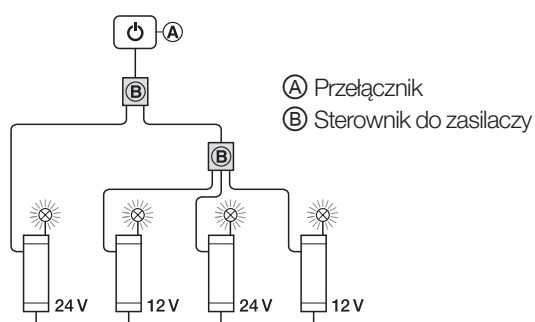
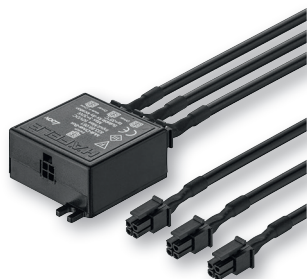
! Możliwość zastosowania także do skrzynki wieloprzełącznikowej i skrzynki wielozasilaczowej.

Maksymalna długość przewodu przełącznika wynosi 6 m.

Średnica otworu na wtyczkę i gniazdo: 12 mm

Sterownik do zasilaczy

Sterownik do zasilaczy Häfele Loox



- > Wykończenie: Tworzywo sztuczne, czarny
- > Długość x szerokość: 50 x 40 mm
- > Wysokość: 19 mm
- > Zakres dostawy: 1 sterownik zasilaczy z przewodem zasilającym 3 x 1 m do przełączników

Pobór mocy w trybie czuwania W	Nr artykułu
1,5 W	833.89.061

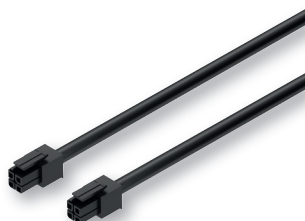
! Z jednego sterownika można sterować 1 lub 3 rozdzielaczami/zasilaczami.

1 przełącznikiem można łączyć 3 zasilacze LED o różnym napięciu lub dystrybutory z funkcją przełączania.

W ten sposób za pomocą jednego przełącznika można włączać i wyłączać różne oprawy w pomieszczeniu.

Możliwe jest także podłączenie 3 systemów o takim samym napięciu, jeśli np. potrzebna jest większa moc w systemie 12 V.

Przewód zasilający Häfele Loox do sterownikó do wejścia przełączającego



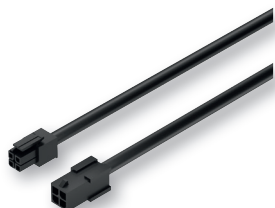
- > Zastosowanie: Sterownik do przełączników i sterownik do zasilaczy
- > Średnica otworu: Wtyczka 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający wtyczka / wtyczka

Długość mm	Nr artykułu
500	833.89.068
2.000	833.89.069

! Zamiennik trzech przewodów 1 m znajdujących się w zestawie ze sterownikiem zasilaczy.

Średnica otworu na wtyczkę i gniazdo: 12 mm

Przewód przedłużający Häfele Loox do przełączników



- > Długość: 2000 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód

Przewód przedłużający do przełączników	Nr artykułu
	833.89.067

! Możliwość zastosowania także do skrzynki wieloprzełącznikowej i skrzynki wielozasilaczowej.

Maksymalna długość przewodu przełącznika wynosi 6 m.

Średnica otworu na wtyczkę i gniazdo: 12 mm

Elastyczne integrowanie. Bezprzewodowe sterowanie.

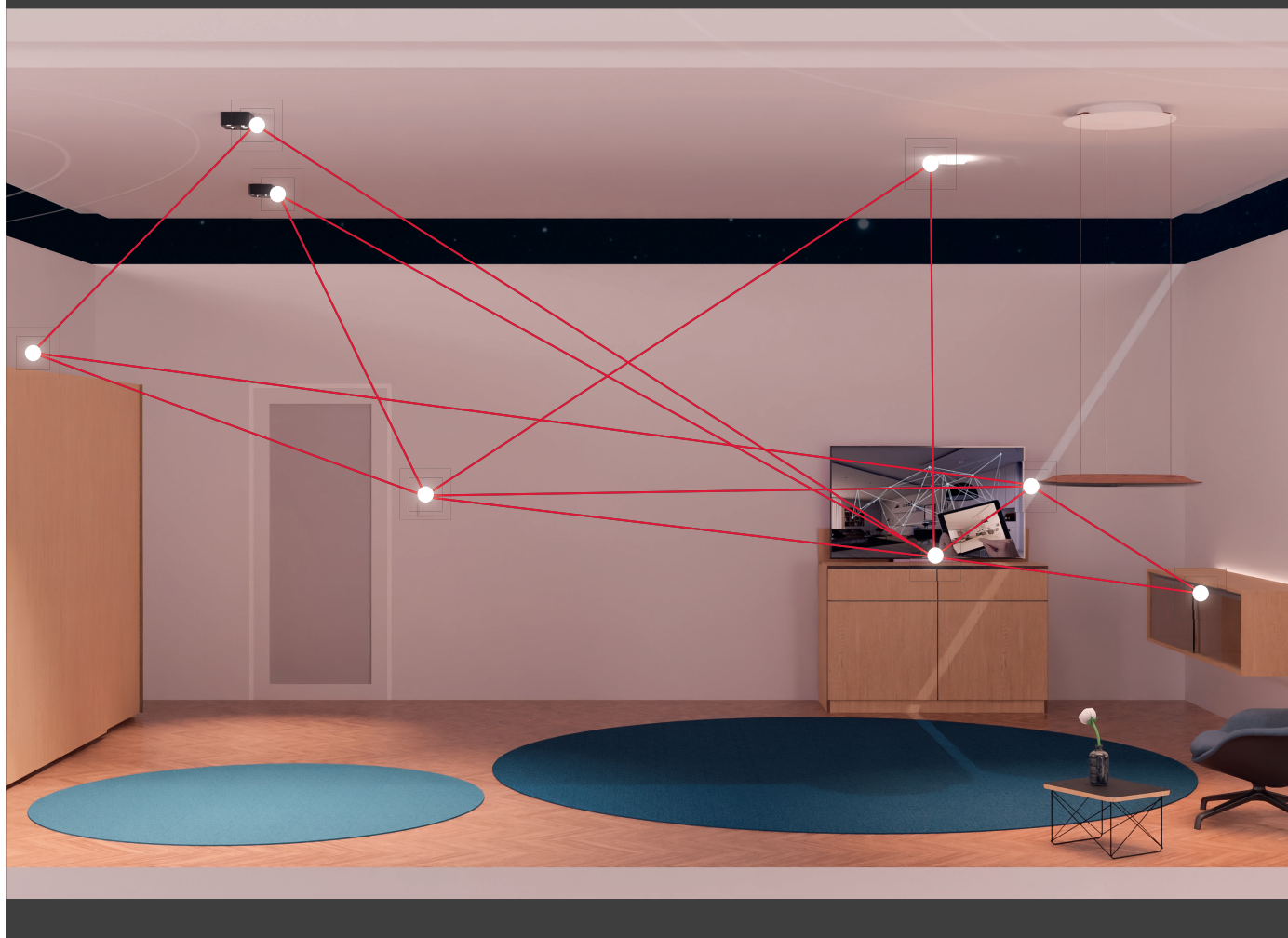
Podczas integrowania różnych opraw zamontowanych w meblach i pomieszczeniach Connect Mesh Häfele prezentuje wszystkie swoje atuty.

W celu zapewnienia maksymalnej elastyczności podczas tworzenia instalacji oświetleniowych zastosowano sprawdzoną technologię Mesh opartą na technologii Bluetooth Low Energy.

Największą zaletą tej technologii jest komunikowanie się wszystkich elementów w jednej sieci.

Elementy Connect Mesh.

- > Dystrybutor Connect Mesh – wszystkimi oprawami podłączonymi do tego dystrybutora można sterować bezprzewodowo.
- > Oprawy z wbudowaną technologią Mesh – te elementy można integrować w sieciach Mesh bez dystrybutora i sterować nimi bezprzewodowo.
- > Urządzenia sterujące Connect Mesh (piloty, przełączniki ścienne, interfejsy) – do bezprzewodowego sterowania wszystkimi oprawami w sieci.
- > Aplikacja Connect Mesh – do konfigurowania sieci i zarządzania nimi.
- > Możliwe są rozszerzenia o produkty innych dostawców za pomocą zgodnej ze standardami komunikacyjnymi platformy.





Dostosowywanie scenariuszy świetlnych.

Światło towarzyszy nam od rana do wieczora. Dlatego tak ważne jest, aby instalacja oświetleniowa racjonalnie dostosowywała się do rytmu dnia klienta oraz zapewniała każdorazowo sceny świetlne pasujące do czynności wykonywanych w pomieszczeniach.

Sieć Connect Mesh umożliwia montaż i konfigurację oświetlenia pomieszczeń i mebli, aby można było tworzyć indywidualne sceny świetlne dla klienta.

Connect Mesh zapewnia pełną elastyczność integrowania w dowolnym momencie dalszych elementów Mesh bez uciążliwego prowadzenia przewodów, a także swobodę definiowania schematów połączeń, nawet wykraczających poza granice pomieszczenia lub piętra.

Krok po kroku do sceny.

- > Ustalić z klientem, jak wygląda rytm dnia w jego pomieszczeniach (np. jedzenie, praca w domu, relaks itp.).
- > Zdecydować, jakie oświetlenie będzie najbardziej przydatne dla klienta w tych sytuacjach.
- > Skonfigurować sieć.
- > Następnie można ustawić dla klienta scenariusze świetlne pasujące do wszystkich omawianych sytuacji.
- > Po skonfigurowaniu klient może wybierać poszczególne sceny świetlne za pomocą przycisku ściennego lub pilota, a w razie potrzeby także je modyfikować.

Connect Mesh

Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh

Dystrybutor 6-gniazdowy

> Strona 124



Adapter Häfele Loox5

Adapter Multi-White

> Strona 125

Adapter RGB

> Strona 125



Piloty Häfele Connect Mesh

Pilot

> Strona 126

Przełącznik ścienny

> Strona 126

Przełącznik meblowy

> Strona 127



Czujnik ruchu Häfele Connect Mesh

Czujnik ruchu

> Strona 128

Czujnik ruchu 12/24 V

> Strona 129



Interfejs Häfele Connect Mesh

4-kanalowy interfejs

> Strona 130

2-kanalowy interfejs

> Strona 131



Dystrybutor 4-gniazdowy Häfele Connect Mesh Eco

Zestaw z pilotem

Dystrybutor 4-gniazdowy	> Strona 134
Dystrybutor 4-gniazdowy Multi-White	> Strona 135
Dystrybutor 4 -gniazdowy RGB	> Strona 136



Pojedyncze elementy do rozszerzenia

Dystrybutor 4-gniazdowy	> Strona 137
Dystrybutor 4-gniazdowy Multi-White	> Strona 137
Dystrybutor 4 -gniazdowy RGB	> Strona 137
Pilot	> Strona 137

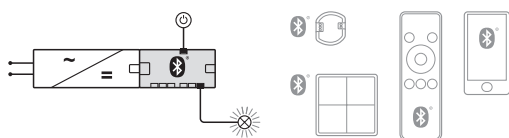
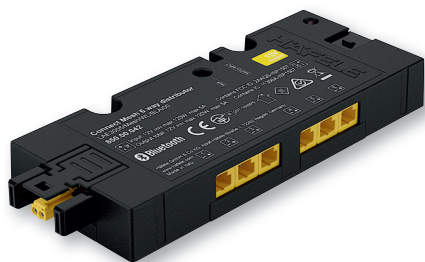


Dystrybutor



Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh, z funkcją przełączania

- > Z jednego dystrybutora można sterować wieloma barwami światła!
- > Każdym wyjściem można sterować oddzielnie.



Aplikacja Häfele Connect Mesh

- > Samoczynnie wykrywa nowe elementy w sieci i informuje o nich
- > Intuicyjne przypisywanie funkcji przełącznikom
- > Konfigurowanie grup opraw i scen
- > Umożliwianie innym użytkownikom kontrolowanego dostępu
- > Aplikacja Häfele Connect Mesh dostępna jest bezpłatnie do systemu Apple iOS® i Android™.



Na Apple iOS®



Na Android™

> Zastosowanie:

Do włączania/wyłączania i ściemniania (0–100%) monochromatycznych opraw lub z adapterami do sterowania oprawami Multi-White, oprawami RGB i okuciami z napędem elektrycznym

> Wersja:

Z programowanym wejściem na przełącznik do standardowych przełączników Loox (możliwość programowania funkcji przełączania w aplikacji, dowolny aktywny element może sterować dowolnym pasywnym elementem, patrz strona 120)

> Materiał:

Tworzywo sztuczne

> Kolor:

Czarny

> Wymiary (dł. x szer. x wys.):

120 x 50 x 16 mm

> Liczba przyłączy:

1 x wejście z wtyczką Box to Box
1 x wyjście gniazda Box to Box
1 x wejście gniazda przełącznika
6 x wyjście gniazd odbiornika (2-żyłowe), z możliwością oddzielnego sterowania przez dowolny aktywny element sieci

> Pobór mocy w trybie czuwania:

<0,5 W

> Zakres dostawy:

1 dystrybutor

	Napięcie	Maks. podłączona moc W	Nr artykułu
Monochromatyczna	5 12 V	60	850.00.042
	5 24 V	120	850.00.043



Zasięg smartfona lub tabletu do najbliższego elementu Häfele Connect Mesh około 10 m. Odległość w obrębie sieci podana jest pod warunkiem braku przeszkód. Przeszkody i źródła zakłóceń elektromagnetycznych mogą powodować zmniejszenie zasięgu. Zmniejszenie zasięgu można zrekomensować, stosując kolejny dystrybutor 6-gniazdowy jako wzmacniacz sygnału.



Adaptory do opraw Multi-White, opraw RGB lub okuć z napędem elektrycznym należy zamówić oddzielnie, patrz strona 125

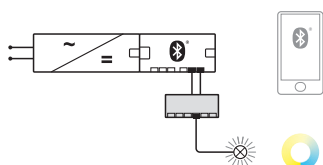


Dystrybutor 6-gniazdowy do monochromatycznych opraw lub innych 2-żyłowych odbiorników, jak okucia z napędem elektrycznym, patrz strona 142

Adaptery



Adapter Multi-White Häfele Loox5 do dystrybutora 6-gniazdowego Häfele Connect Mesh



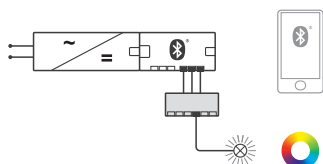
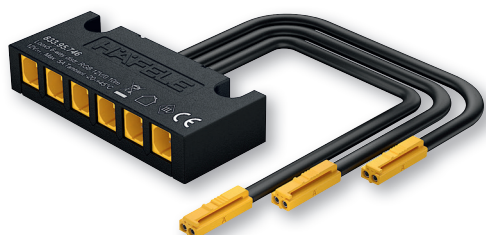
1 adapter Multi-White zajmuje 2 gniazda dystrybutora 6-gniazdowego.

- > Zastosowanie: Do podłączania opraw Multi-White do dystrybutora 6-gniazdowego Häfele Connect Mesh
- > Materiał/kolor: Tworzywo sztuczne, czarny
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 70 x 30 x 14 mm
- > Liczba przyłączy: 2 x wejście na wtyczkę monochromatyczną
6 x wyjście gniazd odbiornika Multi-White
- > Zakres dostawy: 1 dystrybutor z przewodem zasilającym 80 mm

Napięcie	Maks. podłączona moc W	Nr artykułu
5 12 V	60	833.95.745
5 24 V	120	833.77.830



Adapter RGB Häfele Loox5 do dystrybutora 6-gniazdowego Häfele Connect Mesh

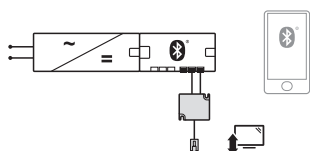


1 adapter RGB zajmuje 3 gniazda dystrybutora 6-gniazdowego.

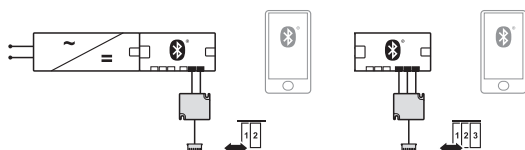
- > Zastosowanie: Do podłączania opraw RGB do dystrybutora 6-gniazdowego Häfele Connect Mesh
- > Materiał/kolor: Tworzywo sztuczne, czarny
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 70 x 30 x 14 mm
- > Liczba przyłączy: 3 x wejście na wtyczkę monochromatyczną
6 x wyjście gniazd odbiornika RGB
- > Zakres dostawy: 1 dystrybutor z przewodem zasilającym 80 mm

Napięcie	Maks. podłączona moc W	Nr artykułu
5 12 V	60	833.95.746
5 24 V	120	833.77.831

Adapter Häfele Connect Mesh do okuć z napędem elektrycznym



*Podnośnikiem do telewizora można sterować tylko z aplikacji



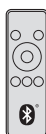
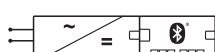
- > Zastosowanie: Do podłączania okuć z napędem elektrycznym do dystrybutora 6-gniazdowego Häfele Connect Mesh.
- > Zakres dostawy: 1 dystrybutor

Napięcie		Liczba przyłączy	Nr artykułu
5 12 V	Adapter podnośnika gardrobianego	Zajmuje 1 wyjście	850.00.075
	Adapter podnośnika do telewizora*	Zajmuje 2 gniazda	850.00.057
	Adapter eDrive 2 skrzydła	Zajmuje 2 gniazda	850.00.058
	Adapter eDrive 3 skrzydła	Zajmuje 3 gniazda	850.00.059
5 24 V	Adapter eDrive 2 skrzydła	Zajmuje 2 gniazda	850.00.128
	Adapter eDrive 3 skrzydła	Zajmuje 3 gniazda	850.00.129

Sterowanie bezprzewodowe



Pilot Häfele Connect Mesh



Easiness

- > Pilot do wszystkich zastosowań: oprawy monochromatyczne, oprawy Multi-White, oprawy RGB i okucia z napędem elektrycznym

- > Zastosowanie: Do sterowania należącymi do sieci elementami Häfele Connect Mesh
- > Konfiguracja: Proste, bezpośrednie przypisanie do dystrybutora 6-gniazdowego lub programowanie przycisków z poziomu aplikacji w celu sterowania każdym elementem sieci
- > Wersja: Wielofunkcyjny panel sterowania
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor: Obudowa góra: czarny, obudowa dolna: biały
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 130 x 42 x 11 mm
- > Żywotność baterii: 3 600 cykli łączenia
- > Zakres dostawy: 1 pilot

Pilot

Nr artykułu

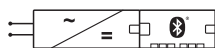
850.00.040



Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh należy zamówić dodatkowo.
2 litowe baterie guzikowe CR2032 (2 x 002.99.032) należy zamówić oddzielnie.



Przełącznik ścienny Häfele Connect Mesh



- > Zastosowanie: Do sterowania elementami Häfele Connect Mesh należącymi do sieci (wszystkie funkcje możliwe do wykonania przez naciśnięcie lub przytrzymanie przycisku)
- > Konfiguracja: Proste, bezpośrednie przypisanie do dystrybutora 6-gniazdowego lub programowanie przycisków z poziomu aplikacji w celu sterowania każdym elementem sieci
- > Wersja: Klawiatura z 4 przyciskami
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor: Przyciski: czarny, rama: biały
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 81 x 81 x 12 mm
- > Montaż: Do przykręcania lub przyklejania do dowolnej powierzchni ściany
- > Żywotność baterii: 1 800 cykli łączenia
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik ścienny

Przełącznik ścienny

Nr artykułu

850.00.041

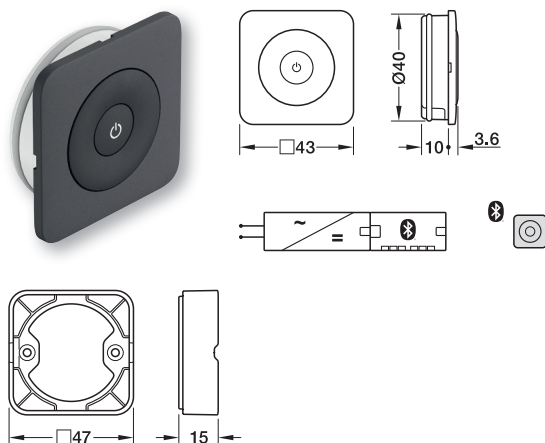


Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh należy zamówić dodatkowo
1 litową baterię guzikową CR2430 (1 x 002.99.034) należy zamówić oddzielnie.

Sterowanie bezprzewodowe



Przełącznik meblowy, wielofunkcyjny Häfele Connect Mesh



Obudowa do oprawy
nawierzchniowej

> Steruje wszystkimi rodzajami oświetlenia (monochromatyczne, Multi-White, RGB)

- > Zastosowanie: Do sterowania należącymi do sieci elementami Häfele Connect Mesh
- > Konfiguracja: Programowanie przycisków z poziomu aplikacji w celu sterowania każdym elementem sieci
- > Wersja: Wielofunkcyjny panel sterowania
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor: Czarny
- > Wymiary (D x S): 43 x 43 mm
- > Głębokość zabudowy: 10 mm
- > Funkcja przełączania: Włączanie/wyłączanie, ściemnianie, Zmiana barwy
- > Montaż: Do osadzania z zaciskiem
Do przykręcenia
- > Żywotność baterii: 1 800 cykli łączenia
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik meblowy,
1 obudowa do oprawy nawierzchniowej

Typ przełącznika	Kolor/wykończenie	Nr artykułu
Przełącznik meblowy, wielofunkcyjny, Häfele Connect, Mesh	Czarny	850.00.952



Wskazówka dotycząca zamówienia

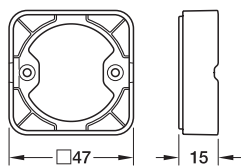
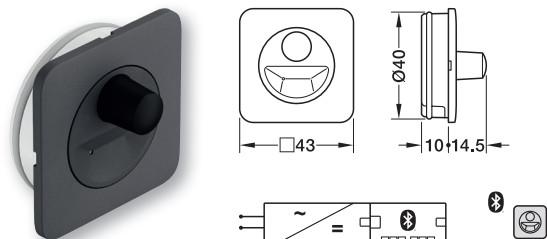
Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh należy zamówić dodatkowo.

1 litową baterię guzikową CR2032 (1 x 002.99.032) należy zamówić oddzielnie.

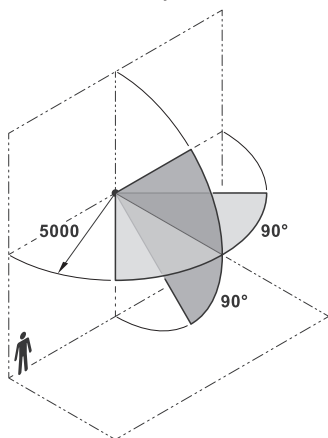
Sterowanie bezprzewodowe



Czujnik ruchu Häfele Connect Mesh



Obudowa do oprawy
nawierzchniowej



Zasięg sensora

Zasięg czujnika 5000 mm przy różnicy temperatur powietrza i obiektu w ruchu 4°C. Zasięg do 7000 mm przy różnicy 8°C.

- > Zastosowanie: Do sterowania należącymi do sieci elementami Häfele Connect Mesh
- > Konfiguracja: Programowanie czujników ruchu i jasności z poziomu aplikacji w celu sterowania każdym elementem sieci
- > Wersja: Czujnik (ruchu, jasności)
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor: Czarny
- > Wymiary (D x S): 43 x 43 mm
- > Głębokość zabudowy: 10 mm
- > Funkcja przełączania: Włączanie/wyłączanie
- > Montaż: Do osadzania w otworze, lub przykręcenia
- > Żywotność baterii: >1 rok
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik meblowy,
1 obudowa do oprawy nawierzchniowej

Typ przełącznika	Kolor/wykończenie	Nr artykułu
Czujnik ruchu	Czarny	850.00.953



Informacja

Łagodne włączanie i czasowe wyłączenie oraz wartość początkową czujnika jasności można ustawić z poziomu aplikacji.

Wskazówka dotycząca zamówienia

Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh należy zamówić dodatkowo.

1 litową baterię guzikową CR2032 (1 x 002.99.032) należy zamówić oddzielnie.

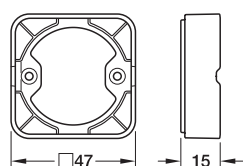
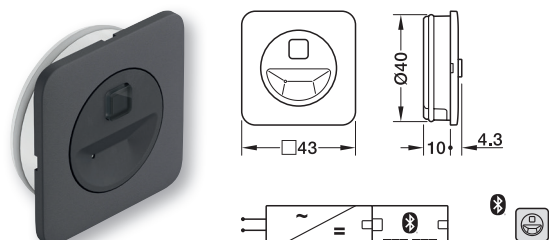


Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh patrz strona 124

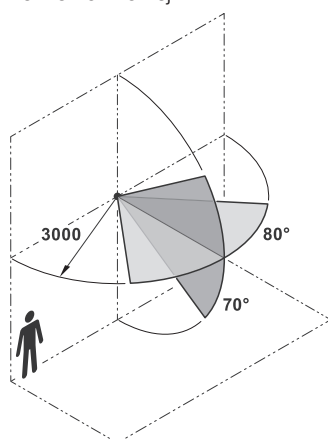
Sterowanie bezprzewodowe



Czujnik ruchu Häfele Connect Mesh, modułowy



Obudowa do oprawy
nawierzchniowej



Zasięg sensora

- > Zastosowanie: Do sterowania należącymi do sieci elementami Häfele Connect Mesh
- > Konfiguracja: Programowanie czujników ruchu i jasności z poziomu aplikacji w celu sterowania każdym elementem sieci.
Modułowy przewód zasilający potrzebny jest tylko do zasilania elektrycznego. Sygnał przełączania przesyłany jest przez połączenie Bluetooth.
- > Wersja: Czujnik (ruchu, jasności)
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor: Czarny
- > Wymiary (D x S): 43 x 43 mm
- > Głębokość zabudowy: 10 mm
- > Funkcja przełączania: Włączanie/wyłączanie
- > Zużycie mocy: 2 W
- > Montaż: Do osadzania w otworze, lub przykręcenia
- > Zakres dostawy: 1 przełącznik meblowy,
1 obudowa do oprawy nawierzchniowej

Typ przełącznika	Napięcie V	Kolor/wykończenie	Nr artykułu
Czujnik ruchu	5 12 V	Czarny	850.00.954
	5 24 V	Czarny	850.00.955



Informacja

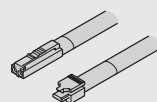
Łagodne włączanie i czasowe wyłączenie oraz wartość początkową czujnika jasności można ustawić z poziomu aplikacji.

Wskazówka dotycząca zamówienia

Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh i przewód zasilający (modułowy z 2-żyłowym łącznikiem zatrzaskowym Loox5) należy zamówić oddzielnie. Należy uwzględnić napięcie znamionowe!



Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh patrz strona 124



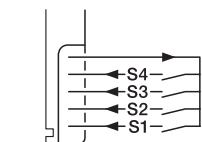
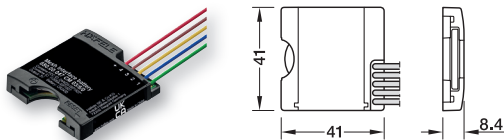
> Przewód zasilający 1,5 A/24 AWG, ze złączem zatrzaskowym

Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
5 12 V	1.000	833.95.789
	2.000	833.95.788
5 24 V	2.000	833.95.791

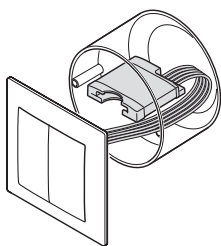
Sterowanie bezprzewodowe



4-kanalowy interfejs, Häfele Connect Mesh, zasilany z baterii



Przykładowa instalacja



Montaż w puszcze instalacyjnej

- > Możliwość stosowania przełączników ściennych w stylistyce instalacji domowej
- > Sterowanie oświetleniem mebli i pomieszczenia za pomocą Häfele Connect Mesh

- > Zastosowanie: Do sterowania należącymi do sieci elementami Häfele Connect Mesh
- > Konfiguracja: Proste, bezpośrednie przypisanie do dystrybutora 6-gniazdowego lub programowanie przełączników z poziomu aplikacji w celu sterowania każdym elementem sieci. Przez przełącznik nie przepływa żadne obciążenie. Każde naciśnięcie przycisku zamienia się w interfejsie na sygnał radiowy.
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Przyłącze: 4 wejścia przełączające do typowych poczwórnych przełączników ściennych bistabilnych (podwójny przełącznik "dzwonkowy" z 4 aktywnymi polami nacisku) lub użycie pojedynczego przełącznika bistabilnego z 2 aktywnymi polami nacisku
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 48 x 7 x 39 mm
- > Montaż: Nadaje się do montażu w puszkach podtynkowych
- > Żywotność baterii: 1 800 cykli łączenia
- > Zakres dostawy: 1 4-kanalowy interfejs

Typ produktu	Nr artykułu
4-kanalowy interfejs bez baterii	850.00.047



Wskazówka dotycząca zamówienia

Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh należy zamówić dodatkowo.

1 litową baterię guzikową CR2430 (1 x 002.99.034) należy zamówić dodatkowo.

Przycisk ścienny (np. Gira 014700) i puszka do ścian z pustymi przestrzeniami we własnym zakresie.

Kompatybilne przełącznik ściennie

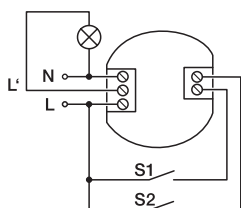
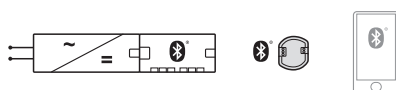
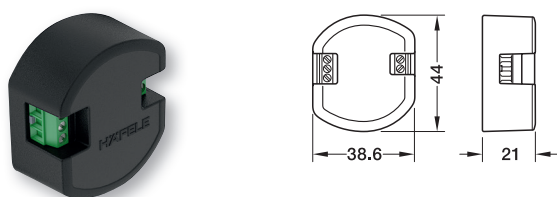
Nr	Producent	Numer modelu	EAN
1	GIRA	014.700	4.010.337.147.008
2	Jung	532-4U	4.011.377.021.044
3	Berker	503.404	4.011.334.255.994

Sterowanie bezprzewodowe

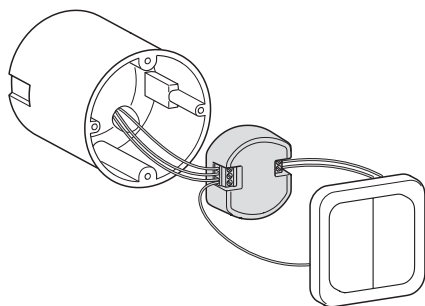


Interfejs 2-kanalowy, Häfele Connect Mesh, z przekaźnikiem bezpotencjałowym 80–230 V

- > Możliwość stosowania przełączników ściennych w stylistyce instalacji domowej
- > Sterowanie oświetleniem mebli i pomieszczenia oraz odbiornikami w instalacji domowej za pomocą Häfele Connect Mesh



Przykładowa instalacja



Montaż w głębokiej puszcze instalacyjnej

- > Zastosowanie: Do sterowania włączaniem/wyłączaniem oświetlenia pomieszczenia lub innych odbiorników w instalacji domowej za pomocą Häfele Connect Mesh (wszystkie funkcje możliwe do wykonania przez naciśnięcie lub przytrzymanie przycisku)
- > Konfiguracja: Programowanie z poziomu aplikacji w celu sterowania każdym elementem sieci.
- > Wersja: Z przekaźnikiem bezpotencjałowym
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Przyłącze: 2 wejścia przełączające typowych seryjnych włączników ściennych (podwójny przełącznik bistabilny - "dzwonkowy"), 1 wyjście do włączania/wyłączania odbiorników 80–240 V, 3 A (maks. 240 W w przypadku 80 V i 720 W w przypadku 240 V), (możliwość sterowania z dowolnego aktywnego elementu sieci)
- > Zużycie mocy: 2 W
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 39 x 44 x 21 mm
- > Montaż: Nadaje się do montażu w puszkach instalacyjnych (zalecana głębokość puszk 60 mm)
- > Zakres dostawy: 1 2-kanalowy interfejs

Typ produktu	Nr artykułu
2-kanalowy interfejs	850.00.046



Informacja

Do montażu, uruchomienia i konserwacji produktu upoważniony jest tylko elektryk z uprawnieniami i odpowiednimi kwalifikacjami.

Wskazówka dotycząca zamówienia

Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Connect Mesh należy zamówić dodatkowo.

Przycisk ścienny (np. Gira 015500) i puszka do ścian z pustymi przestrzeniami we własnym zakresie.

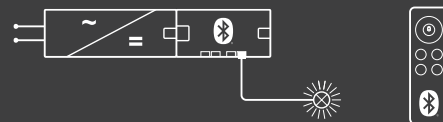
Kompatybilne przyciski

Nr	Producent	Numer modelu	EAN
1	GIRA	015.500	4.010.337.155.003
2	Jung	535U	4.011.377.273.702
3	Berker	5.035	4.011.334.030.447
4	Busch-Jaeger	2020 US-205-101	4.011.395.045.800
5	Merten	MEG3155-0000	4.042.811.144.753
6	Legrand	775818 – Pro21	3.245.067.758.182
7	Siemens	5TD2111	4.001.869.040.301
8	Peha	D 619 T	4.010.105.110.913
9	Hager	WUE35	3.250.617.020.169
10	Kopp	503.800.002	4.008.224.439.022

Dozwolone jest stosowanie modeli o identycznej technicznie konstrukcji.

Do dużych i małych wymagań.

Możliwość wyboru.



Connect Mesh Eco.

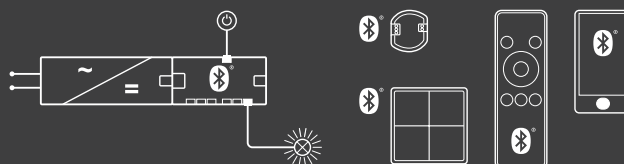
Do prostych rozwiązań.

Jeśli w planach jest tylko mały układ sterowania do oświetlenia meblowego, można skorzystać z fabrycznie skonfigurowanych zestawów Connect Mesh Eco.

Connect Mesh Eco zawiera gotowe do użytku elementy. Należy je tylko podłączyć do zasilacza. Podłączamy oprawy. I od razu cały układ bezprzewodowego sterowania jest gotowy do pracy.

System Connect Mesh Eco.

- > Dostępne są zestawy (składające się z dystrybutorów i pilota) do sterowania oprawami monochromatycznymi, Multi-White i RGB.
- > Każdy zestaw jest fabrycznie skonfigurowany i natychmiast gotowy do pracy.
- > Do małych instalacji oświetleniowych liczących do 4 dystrybutorów.



Connect Mesh. Pełna elastyczność.

Założmy, że chcemy sterować rozbudowaną instalacją oświetleniową i potrzebujemy nieograniczonej swobody podczas konfigurowania scenariuszy świetlnych.

W takiej sytuacji najlepiej jest wybrać Connect Mesh z pełnym zakresem funkcji.

System Connect Mesh.

- > Centralnym elementem jest aplikacja Connect Mesh, która służy do konfigurowania i sterowania.
- > Samodzielne tworzenie grup.
- > Możliwość zaprogramowania dowolnych scenariuszy.
- > Pełna elastyczność podczas przyporządkowywania grup i scenariuszy do urządzeń sterujących.
- > W instalacji można integrować i łączyć wszystkie dostępne urządzenia sterujące.

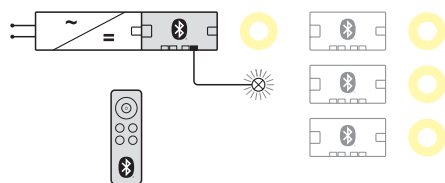
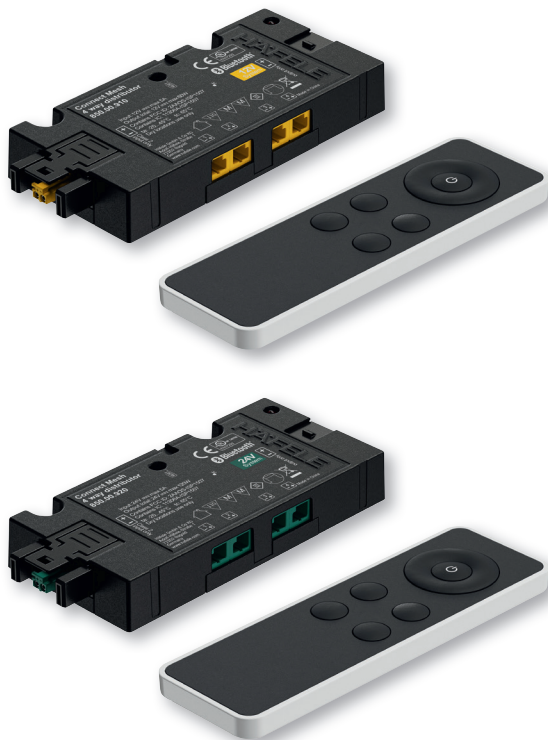
Connect Mesh

Dystrybutor i pilot – Eco



Dystrybutor 4-gniazdowy w zestawie z pilotem Häfele Connect Mesh Eco

Monochromatyczne



Dystrybutor 4-gniazdowy do opraw monochromatycznych (możliwość rozszerzenia o 3 dystrybutory)

- > Zestawy są ze sobą skonfigurowane fabrycznie i nadają się do natychmiastowego uruchomienia
- > Idealne do stworzenia małej sieci z maks. 4 dystrybutorami i 1 pilotem

- > Zastosowanie: Do włączania/wyłączania i ściemniania (0-100 %)
- > Przeznaczenie: Do opraw monochromatycznych
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor/powierzchnia: Czarny
- > Wymiary: Dystrybutor: 105 x 50 x 16 mm, Pilot: 125 x 40 x 12 mm
- > Maks. liczba dystrybutorów w sieci: 4
- > Maks. odległość w obrębie sieci: 10 m
- > Liczba przyłączy: 1 x wejście z wtyczką Box to Box, 1 x wyjście gniazda Box to Box, 4 x wyjście gniazd odbiornika (2-żyłowe), możliwość sterowania pilotem
- > Pobór mocy w trybie czuwania: <0,5 W
- > Zakres dostawy: 1 dystrybutor 4-gniazdowy do opraw monochromatycznych, 1 pilot

Zasada działania

Za pomocą pilota można wybrać jedno z czterech wyjść (wyjście 1, 2, 3 lub 4) i sterować nim równocześnie we wszystkich dystrybutorach w sieci (włączanie/wyłączanie, poziom ściemnienia).

Napięcie V	Funkcja pamięci	Maksymalna moc obciążenia W	Nr artykułu
5 12 V	Nie	36	850.00.981
5 24 V	Tak (także w stanie bezprądowym)	72	850.00.982



Informacja

Pełny zakres możliwości z funkcją przełączania i sterowaniem z poziomu aplikacji wymaga użycia dystrybutora 6-gniazdowego Häfele Connect Mesh.

Odległość w obrębie sieci podana jest pod warunkiem braku przeszkód. Przeszkody i źródła zakłóceń elektromagnetycznych mogą powodować zmniejszenie zasięgu. Zmniejszenie zasięgu można zrekomensować, stosując kolejny dystrybutor 4-gniazdowy jako wzmacniacz sygnału. Maksymalna długość przewodu między zasilaczem, a dystrybutorem wynosi 2 m.

Funkcja pamięci do wyłączania po stronie pierwotnej w wersji 12 V dostępna w produktach z datą produkcji w III kwartale 2022 r. lub późniejszą.

Wskazówka dotycząca zamówienia

Możliwość rozszerzenia do 4 dystrybutorów (do opraw monochromatycznych).

Dystrybutory i zasilacze należy zamówić oddzielnie. Należy uwzględnić napięcie znamionowe!



Pojedyncze dystrybutory do rozszerzenia patrz strona 137

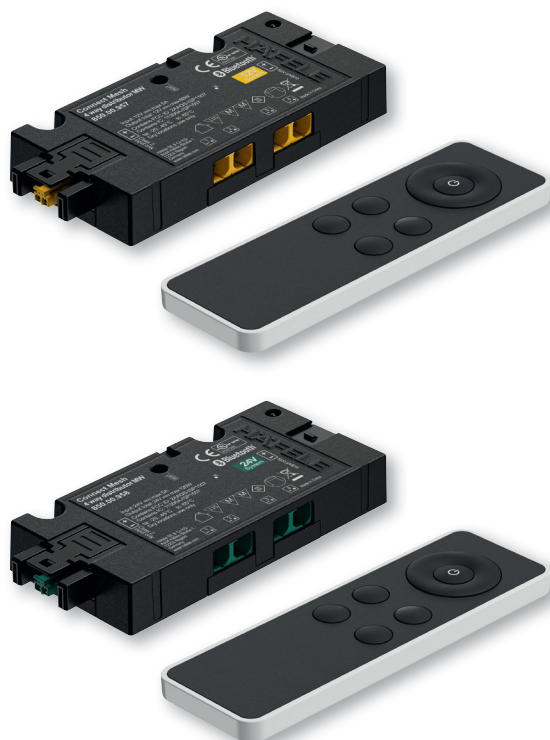
Connect Mesh

Dystrybutor i pilot – Eco



Dystrybutor 4-gniazdowy w zestawie z pilotem Häfele Connect Mesh Eco

Multi White



- > Zestawy są ze sobą skonfigurowane fabrycznie i nadają się do natychmiastowego uruchomienia
- > Idealne do stworzenia małej sieci z maks. 4 dystrybutorami i 1 pilotem

- > Zastosowanie: Do włączania/wyłączania i ściemniania (0–100%) oraz zmiany barwy Multi-White
- > Przeznaczenie: Do opraw Multi-White
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor/powierzchnia: Czarny
- > Wymiary: Dystrybutor: 105 x 50 x 16 mm, Pilot: 125 x 40 x 12 mm
- > Maks. liczba dystrybutorów w sieci: 4
- > Maks. odległość w obrębie sieci: 10 m
- > Liczba przyłączy: 1 x wejście z wtyczką Box to Box, 1 x wyjście gniazda Box to Box, 4 x wyjście gniazd odbiornika (Multi-White), możliwość sterowania pilotem
- > Pobór mocy w trybie czuwania: <0,5 W
- > Zakres dostawy: 1 dystrybutor 4-gniazdowy do opraw Multi-White, 1 pilot

Zasada działania

Za pomocą pilota można wybrać jeden z maks. czterech rozdzielaczy (dystrybutor 1, 2, 3 lub 4) i sterować tym dystrybutorem równocześnie wszystkimi czterema wyjściami (włączanie/wyłączanie, barwa światła, poziom ściemnienia).

Napięcie V	Funkcja pamięci	Maksymalna moc obciążenia W	Nr artykułu
5 12 V	Nie	36	850.00.983
5 24 V	Tak (także w stanie bezprądowym)	72	850.00.984



Informacja

Pełny zakres możliwości z funkcją przełączania i sterowaniem z poziomu aplikacji wymaga użycia dystrybutora 6-gniazdowego Häfele Connect Mesh.

Odległość w obrębie sieci podana jest pod warunkiem braku przeszkód.

Przeszkody i źródła zakłóceń elektromagnetycznych mogą powodować zmniejszenie zasięgu. Zmniejszenie zasięgu można zrekomensować, stosując kolejny dystrybutor 4-gniazdowy jako wzmacniacz sygnału.

Maksymalna długość przewodu między zasilaczem, a dystrybutorem wynosi 2 m.

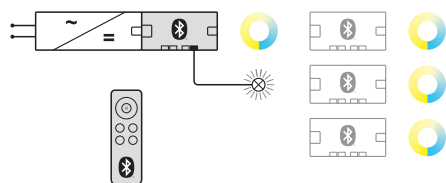
Funkcja pamięci do wyłączania po stronie pierwotnej w wersji 12 V dostępna w produktach z datą produkcji w III kwartale 2022 r. lub późniejszą.

Wskazówka dotycząca zamówienia

Możliwość rozszerzenia do 4 dystrybutorów (do opraw Multi-White). Dystrybutory i zasilacze należy zamówić oddzielnie. Należy uwzględnić napięcie znamionowe!



Pojedyncze dystrybutory do rozszerzenia patrz strona 137



Dystrybutor 4-gniazdowy do opraw Multi-White (możliwość rozszerzenia o 3 rozdzielacze)

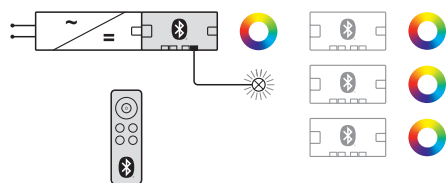
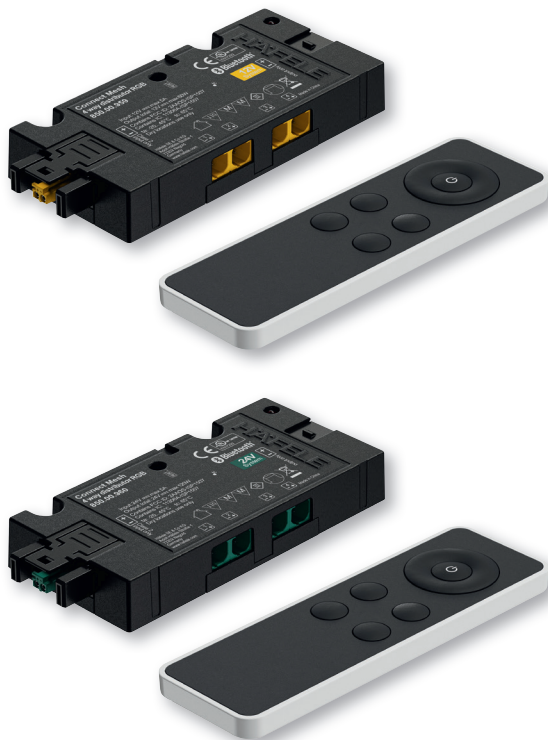
Connect Mesh

Dystrybutor i pilot – Eco



Dystrybutor 4-gniazdowy w zestawie z pilotem Häfele Connect Mesh Eco

RGB



Dystrybutor 4-gniazdowy do opraw RGB
(możliwość rozszerzenia o 3 dystrybutory)

- > Zestawy są ze sobą skonfigurowane fabrycznie i nadają się do natychmiastowego uruchomienia
- > Idealne do stworzenia małej sieci z maks. 4 dystrybutorami i 1 pilotem

- > Zastosowanie: Do włączania/wyłączania i ściemniania (0–100%) oraz zmiany koloru RGB
- > Przeznaczenie: Do opraw RGB
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor/powierzchnia: Czarny
- > Wymiary: Dystrybutor: 105 x 50 x 16 mm, Pilot: 125 x 40 x 12 mm
- > Maks. liczba dystrybutorów w sieci: 4
- > Maks. odległość w obrębie sieci: 10 m
- > Liczba przyłączy: 1 x wejście z wtyczką Box to Box, 1 x wyjście gniazda Box to Box, 4 x wyjście gniazd odbiornika (RGB), możliwość sterowania pilotem
- > Pobór mocy w trybie czuwania: <0,5 W
- > Zakres dostawy: 1 dystrybutor 4-gniazdowy do opraw RGB, 1 pilot

Zasada działania

Za pomocą pilota można wybrać jeden z maks. czterech rozdzielaczy (dystrybutor 1, 2, 3 lub 4) i sterować tym dystrybutorem równocześnie wszystkimi czterema wyjściami (włączanie/wyłączanie, barwa światła, poziom ściemnienia).

Napięcie V	Funkcja pamięci	Maksymalna moc obciążenia W	Nr artykułu
5 12 V	Nie	36	850.00.985
5 24 V	Tak (także w stanie bezprądowym)	72	850.00.986



Informacja

Pełny zakres możliwości z funkcją przełączania i sterowaniem z poziomu aplikacji wymaga użycia dystrybutora 6-gniazdowego Häfele Connect Mesh.

Odległość w obrębie sieci podana jest pod warunkiem braku przeszkód.

Przeszkody i źródła zakłóceń elektromagnetycznych mogą powodować zmniejszenie zasięgu. Zmniejszenie zasięgu można zrekomensować, stosując kolejny dystrybutor 4-gniazdowy jako wzmacniacz sygnału.

Maksymalna długość przewodu między zasilaczem, a dystrybutorem wynosi 2 m.

Funkcja pamięci do wyłączania po stronie pierwotnej w wersji 12 V dostępna w produktach z datą produkcji w III kwartale 2022 r. lub późniejszą.

Wskazówka dotycząca zamówienia

Możliwość rozszerzenia do 4 dystrybutorów (do opraw RGB).

Dystrybutory i zasilacze należy zamówić oddzielnie. Należy uwzględnić napięcie znamionowe!



Pojedyncze dystrybutory do rozszerzenia patrz strona 137

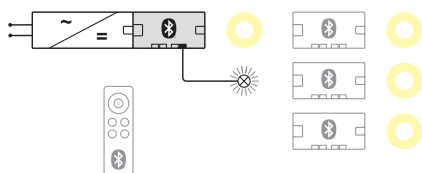
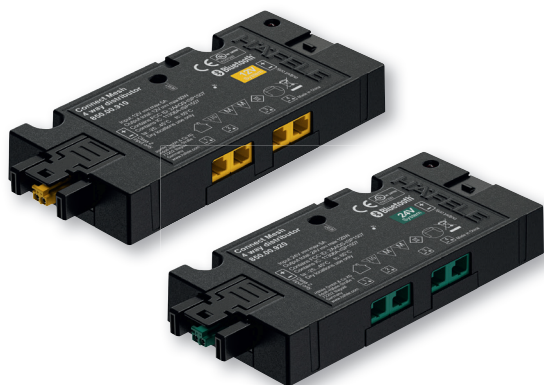
Connect Mesh

Dystrybutor i pilot – Eco

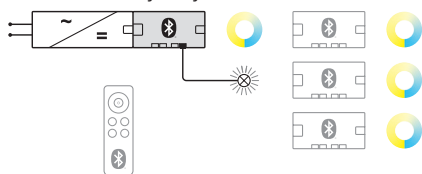


Dystrybutor 4-gniazdowy Häfele Connect Mesh Eco

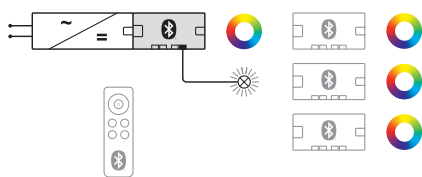
Pojedyncze elementy do rozszerzenia zestawów



Dystrybutor 4-gniazdowy do opraw monochromatycznych



Dystrybutor 4-gniazdowy Multi-White



Dystrybutor 4 -gniazdowy RGB

- > Pojedyncze elementy do rozszerzenia zestawu do 4 dystrybutorów
- > Proste sprzężenie z istniejącym zestawem bez użycia aplikacji

- > Zastosowanie: Do włączania/wyłączania i ściemniania (0–100%) oraz, zależnie od wariantu, zmiany barwy Multi-White lub zmiany koloru RGB
- > Przeznaczenie: Do opraw Multi-White
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor/powierzchnia: Czarny
- > Wymiary: Dystrybutor: 105 x 50 x 16 mm, Pilot: 125 x 40 x 12 mm
- > Maks. liczba dystrybutorów w sieci: 4
- > Maks. odległość w obrębie sieci: 10 m
- > Liczba przyłączy: 1 x wejście z wtyczką Box to Box, 1 x wyjście gniazda Box to Box, 4 x wyjście gniazda odbiornika, możliwość sterowania pilotem
- > Pobór mocy w trybie czuwania: <0,5 W
- > Zakres dostawy: 1 dystrybutor 4-gniazdowy

Zasada działania

1 pilot steruje 1 kanałem (wszystkie cztery wyjścia) w dystrybutorze 1, 2, 3 lub 4.

	Napięcie V	Maksymalna moc obciążenia W	Funkcja pamięci	Nr artykułu
	5 12 V	36	Nie	850.00.910
	5 24 V	72	Tak (także w stanie bezprądowym)	850.00.920
	5 12 V	36	Nie	850.00.957
	5 24 V	72	Tak (także w stanie bezprądowym)	850.00.958
	5 12 V	36	Nie	850.00.959
	5 24 V	72	Tak (także w stanie bezprądowym)	850.00.960



Informacja

Wymagane połączenie dystrybutora z istniejącą siecią. Odległość w obrębie sieci podana jest pod warunkiem braku przeszkód. Maksymalna długość przewodu zasilającego między zasilaczem, a dystrybutorem wynosi 2 m. Funkcja pamięci do wyłączania po stronie pierwotnej w wersji 12 V dostępna w produktach z datą produkcji w III kwartale 2022 r. lub późniejszą.

Pilot Häfele Connect Mesh Eco

Część zamienna

Typ produktu	Zakres dostawy	Nr artykułu
Pilot	1 pilot 1 bateria CR2032	850.00.950
Bateria guzikowa	1 bateria CR2032	002.99.032

Sterowanie lub integrowanie. Omówienie dystrybutorów.

System Loox5 pomyślany jest tak, aby możliwe było sterowanie, rozdzielanie i integrowanie za pomocą dowolnej liczby podłączonych dystrybutorów.

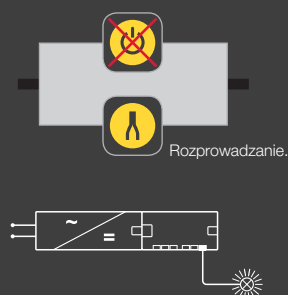
Zależnie od wybranego dystrybutora sterowanie może odbywać się przewodowo lub bezprzewodowo.

Tutaj znajduje się instrukcja ułatwiająca szybkie dobranie odpowiedniego dystrybutora do danego projektu.

Bez sterowania.

Zdarza się, że system oświetleniowy nie wymaga sterowania, ponieważ będzie ono realizowane we własnym zakresie lub wcale nie jest potrzebne.

> Rozwiązanie: **dystrybutor 6-gniazdowy bez funkcji przełącznika**

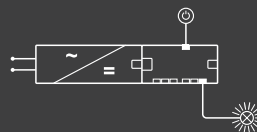


Ze sterowaniem przewodowym.

Dostępne są różne dystrybutory do sterowania przewodowego systemami oświetleniowymi.

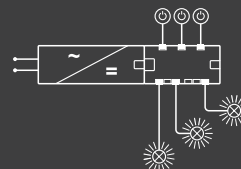
W wersji podstawowej 1 przełącznik służy do sterowania wszystkimi 6 wyjściami równocześnie.

> Rozwiązanie: **rozdzielacz 6-gniazdowy z funkcją przełącznika**



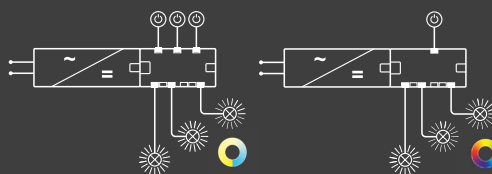
Kolejny dystrybutor pozwoli na większą elastyczność, jeśli chodzi o liczbę przełączników i konfigurowanie programów sterowania.

> Rozwiązanie: **dystrybutor 6-gniazdowy z funkcją przełączania z 3 przełącznikami**



Do sterowania oprawą Multi-White lub RGB potrzebny jest specjalny dystrybutor wyznaczający barwę światła lub przebieg koloru (tylko RGB).

> Rozwiązanie: **dystrybutor 6-gniazdowy Multi-White z funkcją przełącznika**
dystrybutor 6-gniazdowy RGB z funkcją przełącznika

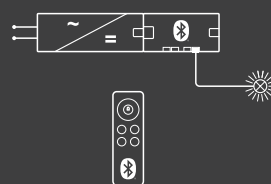


Ze sterowaniem bezprzewodowym.

Największą elastyczność sterowania zapewniają rozwiązania bezprzewodowe z przełącznikiem radiowym, pilotem na fale radiowe lub aplikacją.

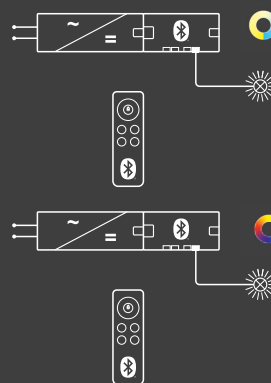
W najprostszej wersji integracji bezprzewodowej można sterować małymi instalacjami oświetleniowymi bez potrzeby konfigurowania za pomocą pilota na fale radiowe.

> Rozwiązanie: **dystrybutor 4-gniazdowy Connect Mesh Eco**



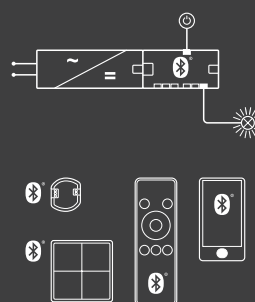
W przypadku korzystania z oprawy Multi-White lub RGB można znaleźć także do niej odpowiedni dystrybutor umożliwiający sterowanie pilotem bez potrzeby konfigurowania.

> Rozwiązanie: **dystrybutor 4-gniazdowy Multi-White Connect Mesh Eco**
dystrybutor 4-gniazdowy RGB Connect Mesh Eco



Większą elastyczność konfigurowania sieci niezależnie od wielkości instalacji oświetleniowej zapewniają inteligentne dystrybutory, za pomocą których można zrealizować praktycznie każde życzenie klienta, a w razie potrzeby nawet zintegrować przełączniki przewodowe.

> Rozwiązanie: **dystrybutor 6-gniazdowy Connect Mesh z funkcją przełącznika**



Rozprowadzanie

Dystrybutor

Dystrybutor 6-gniazdowy bez funkcji przełącznika > Strona 142

Dystrybutor 6-gniazdowy Box-to-Box bez funkcji przełącznika > Strona 142

 Dystrybutor 6-gniazdowy Box-to-Box z funkcją przełącznika > Strona 142

 Dystrybutor 6-gniazdowy Box-to-Box z funkcją wieloprzełącznikową > Strona 143

 Dystrybutor 6-gniazdowy Box-to-Box Multi White z funkcją przełącznika > Strona 144

 Dystrybutor 6-gniazdowy Box-to-Box RGB z funkcją przełącznika > Strona 145



Przewody i złączki do taśm LED

Przewody do taśmy LED monochromatycznej 5 mm > Strona 151

Przewody do taśmy LED monochromatycznej 8 mm > Strona 152

Przewody do taśmy LED w silikonie monochromatycznej 8 mm > Strona 153

Przewody do taśmy LED COB monochromatycznej 8 mm > Strona 154

Przewody do taśmy LED Multi-White 8 mm > Strona 155

Przewody do taśmy LED RGB 10 mm > Strona 156



Przewody przedłużające

Przewód przedłużający do opraw monochromatycznych/2-żyłowych > Strona 146

Przewód przedłużający Multi-White > Strona 146

Przewód przedłużający RGB > Strona 146

Rozdzielacz typu Y do opraw monochromatycznych/2-żyłowych > Strona 147

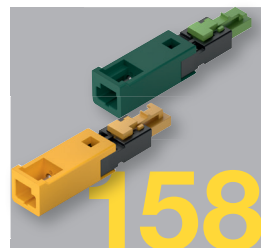
Rozdzielacz typu Y Multi-White > Strona 147

Przewód przedłużający z 4 gniazdami do opraw monochromatycznych/2-żyłowych > Strona 148



Adaptery

Adapter Loox/Loox5 > Strona 158



Przewody zasilające

Z gniazdem C7 (wtyczka płaska) > Strona 160

Z gniazdem C13 (wtyczka komputerowa) > Strona 161



Modułowe przewody zasilające

Przewód zasilający do modułowych opraw i innych modułowych odbiorników > Strona 149

Przewód zasilający do modułowych opraw Multi-White > Strona 149



Przewody do przełączników

Przewód przedłużający do przełączników > Strona 150

Przewód zasilający do przełączników modułowych > Strona 150

Przewód zasilający do przełączników > Strona 150



Prowadzenie kabli

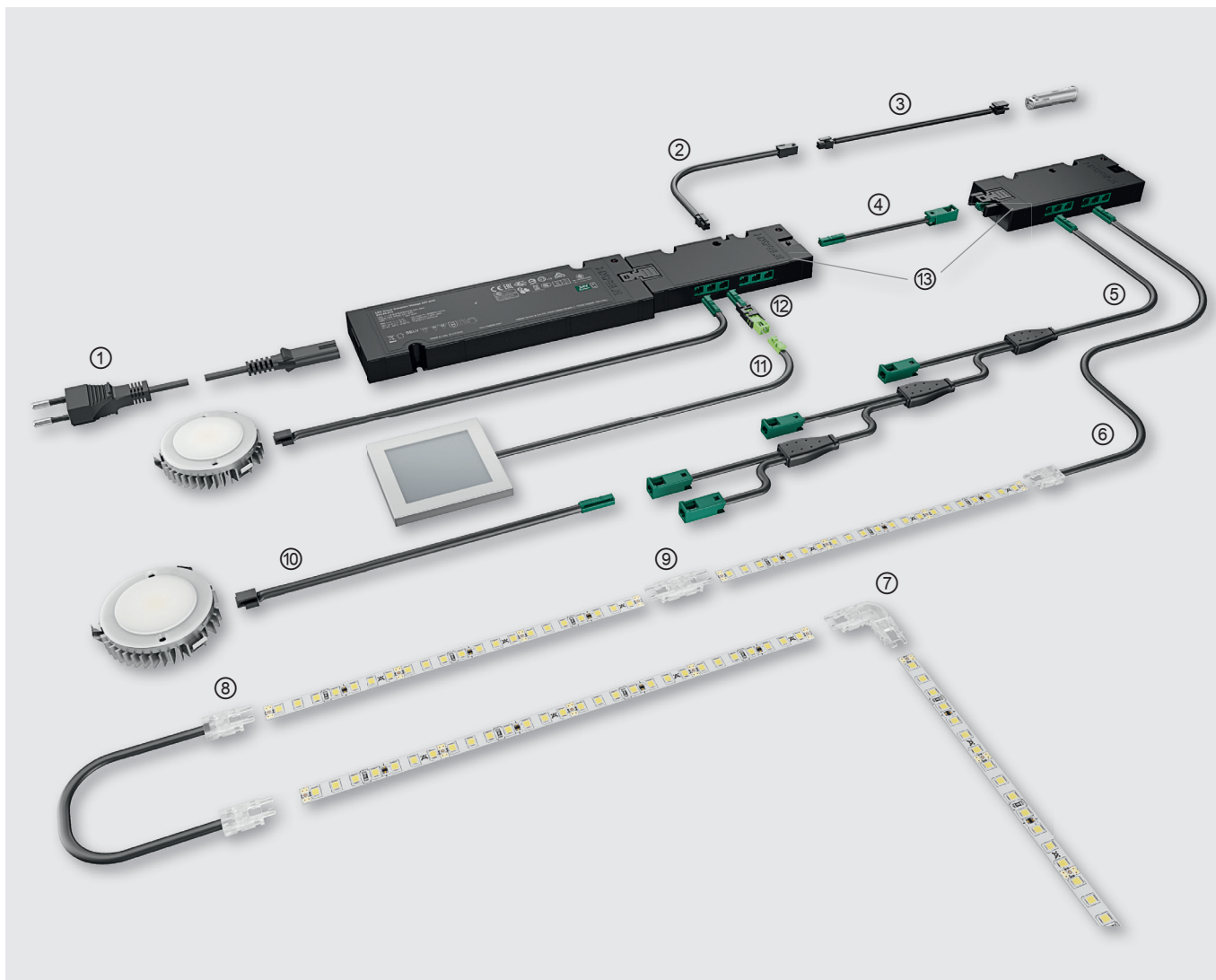
Kanał kablowy > Strona 157

Maskownica przewodów > Strona 157



Rozprowadzanie

Definicja pojęć



- ① Przewód zasilający
- ② Przewód przedłużający do przełączników
- ③ Przewód zasilający do przełączników modułowych
- ④ Przewód przedłużający
- ⑤ Przewód przedłużający z 4 gniazdami
- ⑥ Przewód zasilający do taśmy LED
- ⑦ Złączka narożna do taśmy LED

- ⑧ Przewód łączący do taśmy LED
- ⑨ Złączka klipsowa do taśmy LED
- ⑩ Przewód zasilający do opraw modułowych
- ⑪ Oprawa ze stałym przewodem zasilającym
- ⑫ Adapter
- ⑬ Dystrybutor 6-gniazdowy

Dystrybutor

Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Loox5

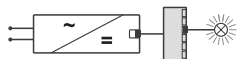
Połączenie wtykowe Box-to-Box

> Do połączenia dystrybutora z zasilaczem można się posłużyć połączeniem wtykowym Box-to-Box lub przewodem przedłużającym. Do zasilacza można podłączyć dowolną liczbę rozdzielaczy. Nie przekraczać maksymalnego poboru mocy!

Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Loox5 bez funkcji przełącznika



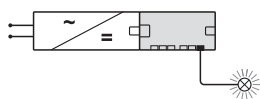
Możliwość podłączenia także do dystrybutora 6-gniazdowego



- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor: Czarny
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 70 x 30 x 14 mm
- > Liczba przyłączy: 1 x wejście z wtyczką monochromatyczne, 6 x wyjście gniazd odbiornika
- > Zakres dostawy: 1 dystrybutor

Napięcie V	Maks. podłączona moc W	Bez funkcji przełącznika
5 12 V	60	833.95.786
5 24 V	120	833.77.839

Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Loox5, Box-to-Box bez funkcji przełącznika



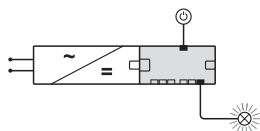
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor: Czarny
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 120 x 50 x 16 mm
- > Liczba przyłączy: 1 x wejście z wtyczką Box to Box, 1 x wyjście gniazda Box to Box, 6 x wyjście gniazd odbiornika
- > Zakres dostawy: 1 dystrybutor

Napięcie V	Maks. podłączona moc W	Box-to-Box bez funkcji przełącznika
5 12 V	60	833.95.747
5 24 V	120	833.77.832

Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Loox5, Box-to-Box z funkcją przełącznika



1 przełącznik steruje wszystkimi gniazdami



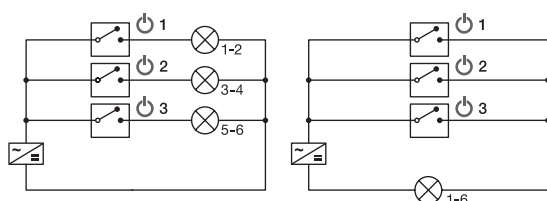
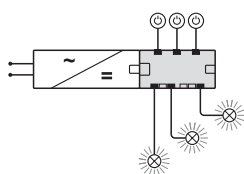
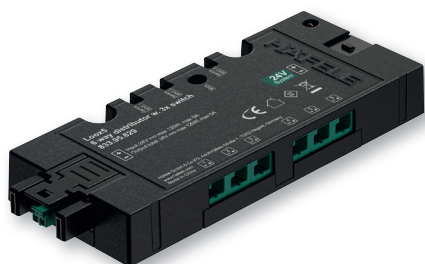
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor: Czarny
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 120 x 50 x 16 mm
- > Liczba przyłączy: 1 x wejście z wtyczką Box to Box, 1 x wyjście gniazda Box to Box, 1 x wejście gniazda przełącznika, 6 x wyjście gniazd odbiornika
- > Zakres dostawy: 1 dystrybutor

Napięcie V	Maks. podłączona moc W	Box-to-Box z funkcją przełącznika
5 12 V	60	833.95.748
5 24 V	120	833.77.833

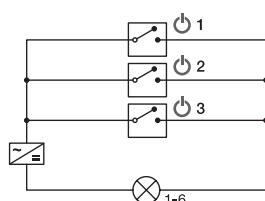
Dystrybutor



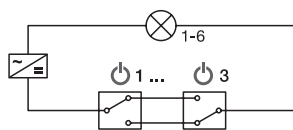
Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Loox5, Box-to-Box z funkcją wieloprzełącznikową



Łączenie grupowe



Łączenie OR



Cyfrowe połączenie krzyżowe

- > Funkcja sterownika do przełączników z maks. 3 przełącznikami
- > Połączenie wtykowe Box-to-Box
- > Trwała funkcja łagodnego włączania/wyłączania, niezależnie od użytego przełącznika

- > Zastosowanie: Do włączania/wyłączania i ściemniania (0–100%)
- > Wersja: Z funkcją przełączania do maks. 3 przełączników
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor/wykończenie: Czarny
- > Wejście na przełącznik: 3 x gniazdo, przełącznik Loox
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 120 x 50 x 16 mm
- > Montaż: Do przykręcania,
Do przyklejania
- > Zakres dostawy: 1 dystrybutor z materiałami do montażu (taśma klejąca i wkręty)



Tryby pracy

3 tryby pracy:

Łączenie grupowe (czerwony wskaźnik LED)

Przełącznik 1 = gniazdo 1 i 2

Przełącznik 2 = gniazdo 3 i 4

Przełącznik 3 = gniazdo 5 i 6

Łączenie OR (niebieski wskaźnik LED)

Włączanie przełącznikiem 1, 2 lub 3. W celu wyłączenia ponownie nacisnąć wszystkie włączone przełączniki

W trybie pracy łączenia OR nie można korzystać ze ściemniacza!

Cyfrowe połączenie krzyżowe (zielony wskaźnik LED)

Naciśnięcie jednego przełącznika (1, 2 lub 3) powoduje włączenie/ wyłączenie wszystkich wyjść

Napięcie V	Maks. podłączona moc W	Nr artykułu
5 12 V	60	833.95.828
5 24 V	120	833.95.829

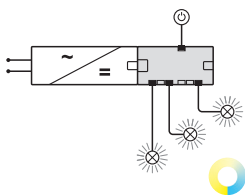
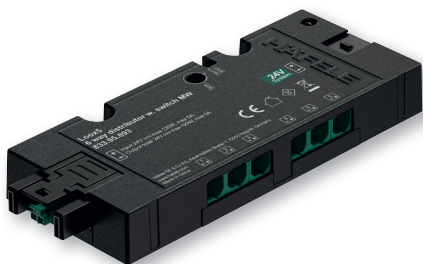


Instrukcja wideo

Dystrybutor



Dystrybutor 6-gniazdowy Häfele Loox5, Multi-White, z funkcją przełącznika



- > Bezpośrednie podłączanie opraw Multi-White – bez adaptera
- > Cztery ustawione na stałe barwy światła (2700/3000/4000/5000 K)
- > Z funkcją przełącznika

- > Zastosowanie: Do włączania/wyłączania i ściemniania (0–100%) 3-żyłowych opraw Multi-White
- > Wersja: Multi-White 3-żyłowe, z funkcją przełączania do 1 przełącznika
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Zużycie mocy w trybie czuwania: 0,25 W
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 120 x 50 x 16 mm
- > Zakres dostawy: 1 dystrybutor z materiałami do montażu (taśma klejąca i wkręty)



Informacja

Wybór spośród 4 temperatur barwowych światła (2700/3000/4000/5000 K) dokonywany jest za pomocą przycisku funkcyjnego na dystrybutorze i dotyczy wszystkich wyjść

Napięcie V	Maks. podłączona moc W	Nr artykułu
5 12 V	60	833.95.892
5 24 V	120	833.95.893

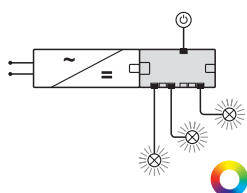
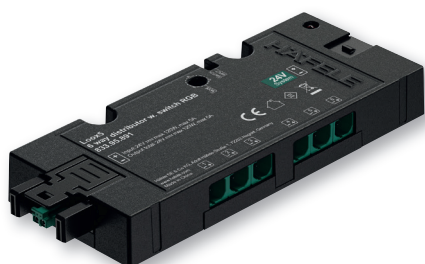


Instrukcja wideo

Dystrybutor



Dystrybutor 6-gniazdowy RGB z funkcją przełącznika



- > Bezpośrednie podłączanie opraw RGB – bez adaptera
- > Ręczne ustawienie spośród 8 kolorów światła: czerwony, pomarańczowy, żółty, zielony, cyjan, niebieski, fioletowy, magenta
- > Z funkcją przełącznika

- > Zastosowanie: Do włączania/wyłączania i ściemniania (0–100%) opraw RGB
- > Wersja: RGB, z funkcją przełączania do 1 przełącznika
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor/wykończenie: Czarny
- > Zużycie mocy w trybie czuwania: 0,25 W
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 120 x 50 x 16 mm
- > Zakres dostawy: 1 dystrybutor z materiałami do montażu (taśma klejąca i wkręty)



Informacja

Wybór spośród 8 kolorów światła (czerwony, pomarańczowy, żółty, zielony, cyjan, niebieski, fioletowy, magenta) dokonywany jest za pomocą przycisku funkcyjnego na dystrybutorze i dotyczy wszystkich wyjść. Naciśnięcie przycisku następny raz umożliwia zaprogramowanie automatycznej zmiany koloru (od czerwonego do czerwonego w cyklu 80 s).

Napięcie V	Maks. podłączona moc W	Nr artykułu
5 12 V	60	833.95.890
5 24 V	120	833.95.891



Instrukcja wideo

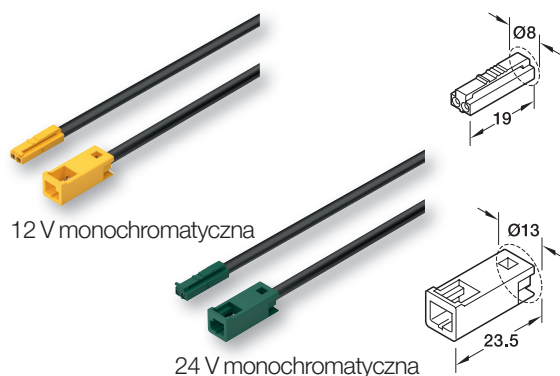
Przewody przedłużające

Przewody przedłużające Häfele Loox5

! Maksymalna długość przewodu między zasilaczem Loox5, a odbiornikiem wynosi 10 m.

Większe długości przewodu powodują w połączeniu z dużymi obciążeniami (długością taśm) straty napięcia w przewodzie. Skutkuje one dostrzegalnym osłabieniem jasności oprawy. Podane wartości natężenia oświetlenia opraw zostały wyznaczone przy znamionowym napięciu wyjściowym zasilacza (12 V lub 24 V).

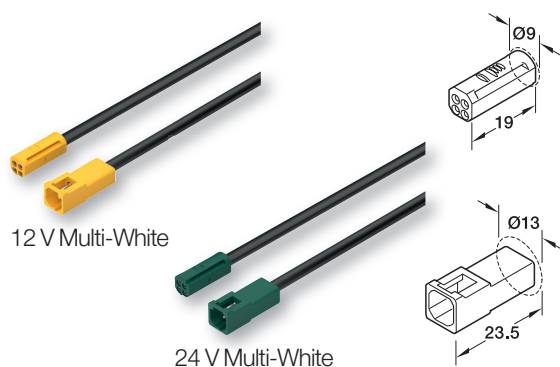
Przewód przedłużający Häfele Loox5 monochromatyczny



- > Zastosowanie: Do monochromatycznych opraw i innych 2-żyłowych odbiorników i dystrybutorów
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Obciążalność prądowa: Maks. 5 A
- > Średnica otworu: Wtyczka 8 mm, gniazdo 13 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód przedłużający
1 wtyczka / 1 gniazdo

Typ przewodu 20	Napięcie	500 mm	1000 mm	2000 mm
Monochromatyczny (2-żyłowy 18 AWG)	5 12V	833.95.712	833.95.713	833.95.714
	5 24V	833.95.719	833.95.718	833.95.717

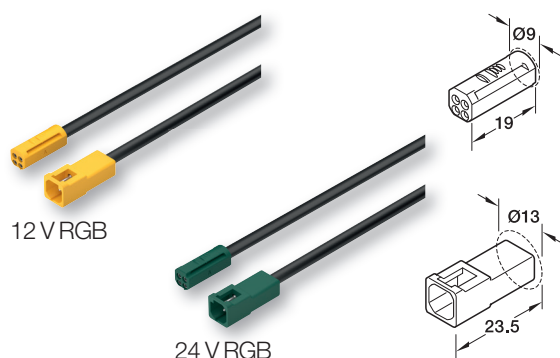
Przewód przedłużający Häfele Loox5 Multi-White



- > Zastosowanie: Do opraw Multi-White
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Średnica otworu: Wtyczka 9 mm, gniazdo 13 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód przedłużający
1 wtyczka / 1 gniazdo

Typ przewodu	Napięcie	500 mm	1000 mm	2000 mm
Multi-White (3-żyłowy 20 AWG)	5 12V	833.95.934	833.95.937	833.95.715
	5 24V	833.95.794	833.95.796	833.95.720

Przewód przedłużający Häfele Loox5 RGB



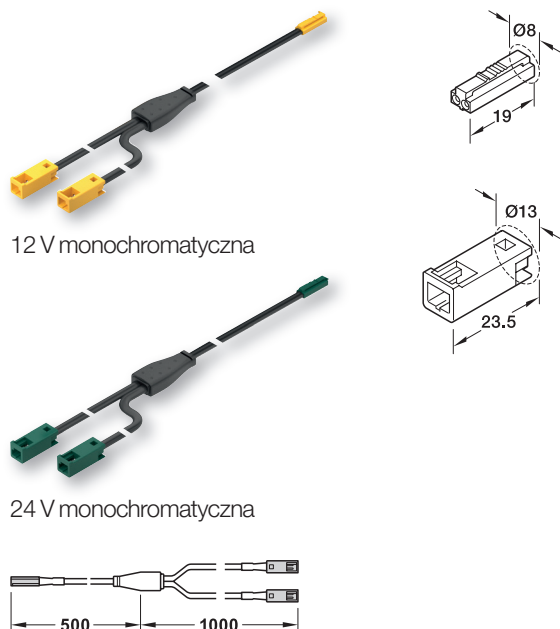
- > Zastosowanie: Do opraw RGB
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Średnica otworu: Wtyczka 9 mm, gniazdo 13 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód przedłużający
1 wtyczka / 1 gniazdo

Typ przewodu	Napięcie	500 mm	1000 mm	2000 mm
RGB (4-żyłowy 20 AWG)	5 12V	–	–	833.95.716
	5 24V	–	–	833.95.721

Przewody przedłużające

Przewód przedłużający typu Y Häfele Loox5 monochromatyczny

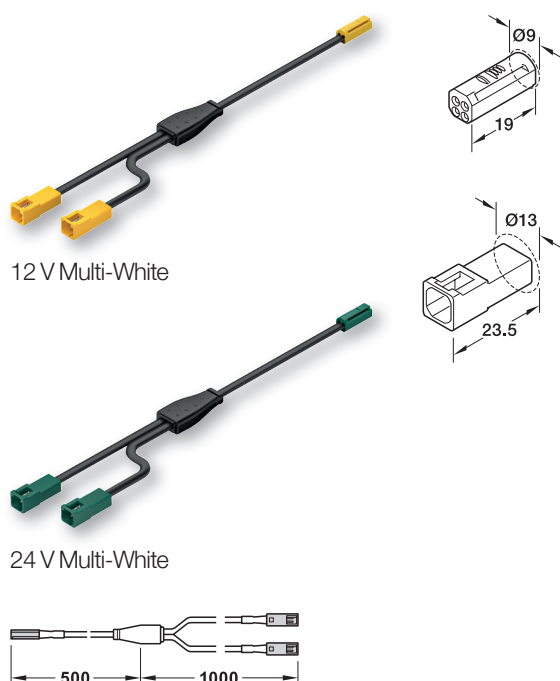
Do monochromatycznych opraw i dystrybutorów Loox5



- > Zastosowanie: Do monochromatycznych opraw i innych 2-żyłowych odbiorników i dystrybutorów
- > Obciążalność prądowa: Maks. 5 A
- > Średnica otworu: Wtyczka 8 mm, Gniazdo 13 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód przedłużający 1 wtyczka / 2 gniazda

Typ przewodu	Napięcie	Długość mm	2000 mm
Monochromatyczny (2-żyłowy 18 AWG)	5 12 V	1.500	833.93.737
	5 24 V	1.500	833.75.744

Przewód przedłużający typu Y Häfele Loox5 Multi-White

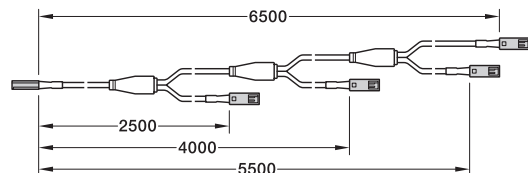
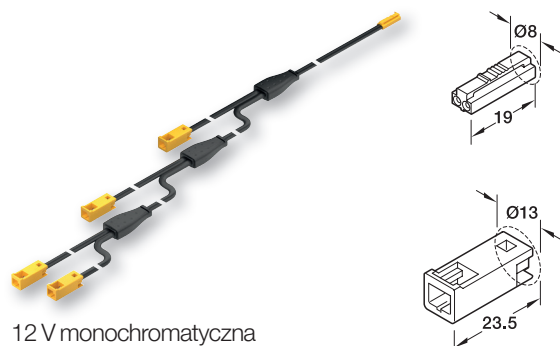


- > Zastosowanie: Do opraw Multi-White
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Średnica otworu: Wtyczka 9 mm, Gniazdo 13 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód przedłużający 1 wtyczka / 2 gniazda

Typ przewodu	Napięcie	Długość mm	2000 mm
Monochromatyczny (2-żyłowy 18 AWG)	5 12 V	1.500	833.93.738
	5 24 V	1.500	833.93.739

Przewody przedłużające

Przewód przedłużający z 4 gniazdami Häfele Loox5 do opraw monochromatycznych



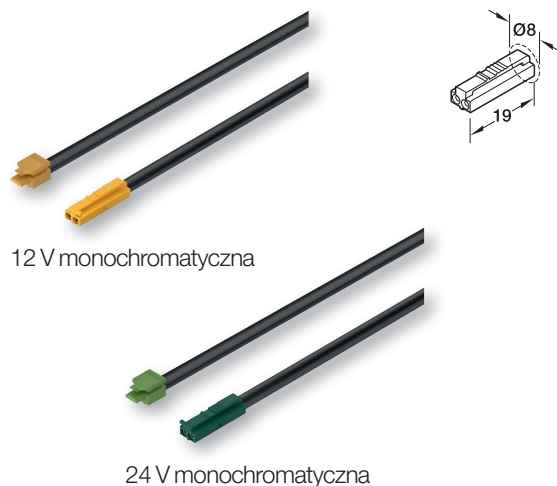
- > Zastosowanie: Do monochromatycznych opraw i innych 2-żyłowych odbiorników i dystrybutorów
- > Obciążalność prądowa: Maks. 5 A
- > Średnica otworu: Wtyczka 8 mm, Gniazdo 13 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód przedłużający
1 wtyczka / 4 gniazda

Typ przewodu	Napięcie	Długość mm	2000 mm
Monochromatyczny (2-żyłowy 18 AWG)	5 12 V	6.500	833.95.742
	5 24 V	6.500	833.95.743

Przewody zasilające

Modułowy

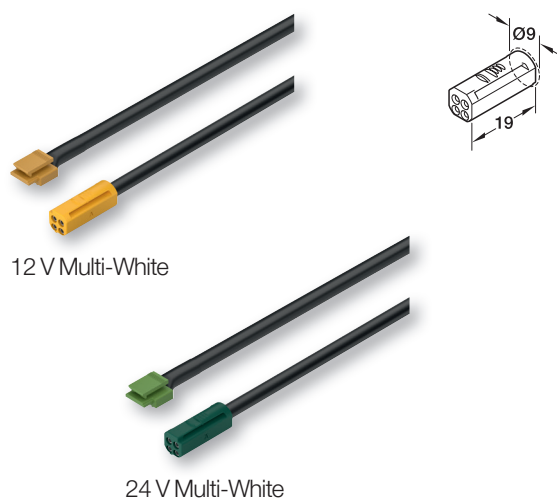
Przewód zasilający Häfele Loox5 do modułowych opraw i innych modułowych odbiorników



- > Zastosowanie: Do monochromatycznych opraw i innych 2-żyłowych odbiorników i dystrybutorów
- > Wersja: Z klipsem zatrzaskowym
- > Średnica otworu: Wtyczka 8 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający wtyczka / wtyczka

Typ przewodu	Obciążalność prądowa	Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
Monochromatyczny (2-żyłowy 24 AWG)	Maks. 1,5 A	5 12 V	1.000	833.95.789
		5 24 V	2.000	833.95.788
Monochromatyczna (2-żyłowy 18 AWG)	Maks. 5 A	5 12 V	1.000	833.95.831
		5 12 V	2.000	833.95.830
		5 24 V	1.000	833.95.836
		5 24 V	2.000	833.95.835

Przewód zasilający Häfele Loox5 do modułowych opraw Multi-White

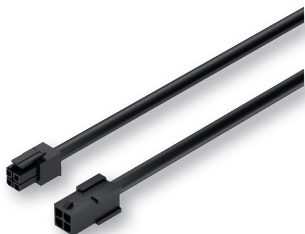


- > Zastosowanie: Modułowe oprawy Multi-White
- > Wersja: Z klipsem zatrzaskowym
- > Obciążalność prądowa: Maks. 1,5 A
- > Średnica otworu: Wtyczka 9 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający wtyczka / wtyczka

Typ przewodu	Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
Multi-White (3-żyłowy 24 AWG)	5 12 V	2.000	833.95.787
	5 24 V	2.000	833.95.790

Przewody do przełączników

Przewód przedłużający Häfele Loox do przełączników



- > Zastosowanie: Przełączniki standardowe i przełączniki modułowe
- > Średnica otworu: Wtyczka 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód przedłużający wtyczka/gniazdo

Długość mm	Nr artykułu
2.000	833.89.067

! Maksymalna długość przewodu przełącznika wynosi 6 m.

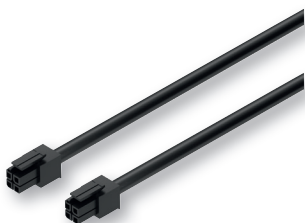
Przewód zasilający Häfele Loox do przełączników modułowych



- > Zastosowanie: Przełączniki modułowe
- > Wersja: Z klipssem zatrzaskowym
- > Średnica otworu: Wtyczka 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający wtyczka / wtyczka

Długość mm	Nr artykułu
500	833.89.140
1.000	833.89.141
2.000	833.89.142

Przewód zasilający Häfele Loox do sterowników do wejścia przełączającego



- > Zastosowanie: Sterownik do przełączników i sterownik do zasilaczy
- > Średnica otworu: Wtyczka 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający wtyczka / wtyczka

Długość mm	Nr artykułu
500	833.89.068
2.000	833.89.069

Przewody

Do taśmy LED, monochromatyczna 5 mm

Przewód zasilający Häfele Loox5 do taśmy LED monochromatycznej 5 mm



12 V monochromatyczna



24 V monochromatyczna

- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Szerokość: Klips 7 mm
- > Średnica otworu: Wtyczka 8 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający wtyczka/klips

Typ przewodu	Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
Monochromatyczny (2-żyłowy 20 AWG)	5 12 V	100	833.93.740
		500	833.95.825
		2.000	833.95.705
	5 24 V	100	833.93.741
		500	833.95.875
		200	833.95.711

Przewód łączący Häfele Loox5 do taśmy LED monochromatycznej 5 mm



- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Szerokość: Klips 7 mm
- > Średnica otworu: Klips 10 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód łączący klips/klips

Typ przewodu	Długość mm	Nr artykułu
Monochromatyczny (2-żyłowy 20 AWG)	50	833.89.194
	500	833.89.195
	2.000	833.89.196

Złączka prosta klipsowa Häfele Loox5 do taśmy LED monochromatycznej 5 mm



- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Szerokość: Klips 7 mm
- > Średnica otworu: Klips 10 mm
- > Zakres dostawy: 10 złączka prosta klipsowa

Długość mm	Nr artykułu
33,5	833.89.207

Złączka narożna Häfele Loox5 do taśmy LED monochromatycznej 5 mm



- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Zakres dostawy: 10 złączka narożna

Długość mm	Szerokość mm	Nr artykułu
21	21	833.89.190

Przewody

Do taśmy LED, monochromatyczna 8 mm

TAKŻE DO
TAŚM NA
PRĄD STAŁY

Przewód zasilający Häfele Loox5 do taśmy LED monochromatycznej 8 mm



12 V monochromatyczna



24 V monochromatyczna

- > Obciążalność prądowa: Maks. 5 A
- > Szerokość: Klips 10 mm
- > Średnica otworu: Wtyczka 8 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający wtyczka/klips

Typ przewodu	Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
Monochromatyczny (2-żyłowy 18 AWG)	5 12 V	100	833.93.736
		500	833.95.701
		2.000	833.95.700
	5 24 V	100	833.75.743
		500	833.95.707
		2.000	833.95.706

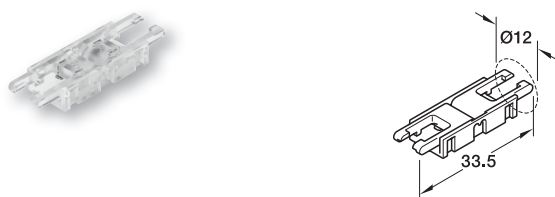
Przewód łączący Häfele Loox5 do taśmy LED monochromatycznej 8 mm



- > Obciążalność prądowa: Maks. 5 A
- > Szerokość: Klips 10 mm
- > Średnica otworu: Klips 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający klips/klips

Typ przewodu	Długość mm	Nr artykułu
Monochromatyczny (2-żyłowy 18 AWG)	50	833.89.191
	500	833.89.192
	2.000	833.89.193

Złączka prosta klipsowa Häfele Loox5 do taśmy LED monochromatycznej 8 mm



- > Obciążalność prądowa: Maks. 5 A
- > Szerokość: Klips 10 mm
- > Średnica otworu: Klips 12 mm
- > Zakres dostawy: 10 złączka prosta klipsowa

Długość mm	Nr artykułu
33,5	833.89.206

Złączka narożna Häfele Loox5 do taśmy LED monochromatycznej 8 mm



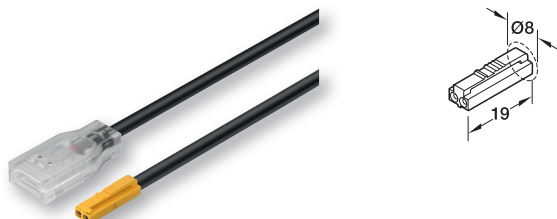
- > Obciążalność prądowa: Maks. 5 A
- > Zakres dostawy: 10 złączka narożna

Długość mm	Szerokość mm	Nr artykułu
24	24	833.89.187

Przewody

Do taśmy LED w silikonie monochromatycznej 8 mm

Przewód zasilający IP44 Häfele Loox5 do taśmy LED w silikonie, monochromatycznej 8 mm



12 V monochromatyczna



24 V monochromatyczna

- > Obciążalność prądowa: Maks. 5 A
- > Szerokość: Wtyczka w silikonie 15 mm
- > Średnica otworu: Wtyczka 8 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający wtyczka/klips

Typ przewodu	Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
Monochromatyczny (2-żyłowy 18 AWG)	5 12 V	2.000	833.95.703
	5 24 V	2.000	833.95.709

Przewód łączący IP44 Häfele Loox5 do taśmy LED w silikonie jednokolorowej 8 mm



- > Obciążalność prądowa: Maks. 5 A
- > Szerokość: Klips 15 mm
- > Średnica otworu: Zacisk 18 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający klips/klips

Typ przewodu	Długość mm	Nr artykułu
Monochromatyczny (2-żyłowy 18 AWG)	50	833.89.203
	500	833.89.204
	2.000	833.89.205

- ➔ Za pomocą przewodów i klipsów ze strony 152 można tworzyć połączenia o stopniu ochrony IP20 do taśmy w silikonie jednokolorowej 8 mm.

Przewody

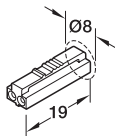
Do taśmy LED COB monochromatycznej 8 mm

TYLKO DO
TAŚM COB

Przewód zasilający Häfele Loox5 do taśmy LED COB monochromatycznej 8 mm



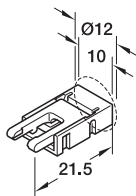
24 V monochromatyczna COB



- > Przeznaczenie: Loox5 monochromatyczna COB, 8 mm
- > Obciążalność prądowa: 5 A
- > Szerokość: Klips 10 mm
- > Średnica otworu: Wtyczka 9 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający wtyczka/klips

Typ przewodu	Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
Monochromatyczna (2-żyłowy 18 AWG)	5 24 V	100	833.75.762
		500	833.75.763
		2.000	833.75.764

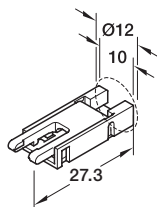
Przewód łączący Häfele Loox5 do taśmy LED COB monochromatycznej 8 mm



- > Przeznaczenie: Loox5 monochromatyczna COB, 8 mm
- > Obciążalność prądowa: 5 A
- > Szerokość: Klips 10 mm
- > Średnica otworu: Klips 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający klips/klips

Typ przewodu	Długość mm	Nr artykułu
Monochromatyczna (2-żyłowy 18 AWG)	50	833.75.765
	2.000	833.75.766

Złączka prosta klipsowa Häfele Loox5 do taśmy LED COB monochromatycznej 8 mm



- > Przeznaczenie: Loox5 monochromatyczna COB, 8 mm
- > Obciążalność prądowa: 5 A
- > Szerokość: Klips 10 mm
- > Średnica otworu: Klips 12 mm
- > Zakres dostawy: 10 złączka prosta klipsowa

Długość mm	Nr artykułu
28	833.75.767

Przewody

Do taśmy LED Multi-White 8 mm



Przewód zasilający Häfele Loox5 do taśmy LED Multi-White 8 mm



12 V Multi-White

24 V Multi-White

- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Szerokość: Klips 10 mm
- > Średnica otworu: Wtyczka 9 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający wtyczka/klips

Typ przewodu	Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
Multi-White (3-żyłowy 20 AWG)	5 12V	2.000	833.95.702
	5 24V	2.000	833.95.708

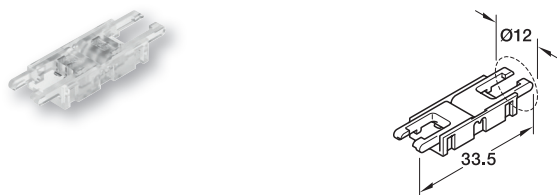
Przewód łączący Häfele Loox5 do taśmy LED Multi-White 8 mm



- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Szerokość: Klips 10 mm
- > Średnica otworu: Klips 12 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający klips/klips

Typ przewodu	Długość mm	Nr artykułu
Multi-White (3-żyłowy 20 AWG)	50	833.89.197
	500	833.89.198
	2.000	833.89.199

Złączka prosta klipsowa Häfele Loox5 do taśmy LED Multi-White 8 mm



- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Szerokość: Klips 10 mm
- > Średnica otworu: Klips 12 mm
- > Zakres dostawy: 10 złączka prosta klipsowa

Długość mm	Nr artykułu
33,5	833.89.208

Złączka narożna Häfele Loox5 do taśmy LED Multi-White 8 mm



- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Zakres dostawy: 10 złączka narożna

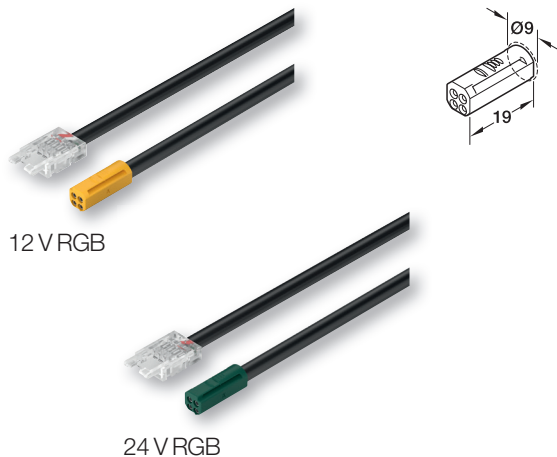
Długość mm	Szerokość mm	Nr artykułu
24	24	833.89.188

Przewody

Do taśmy LED RGB 10 mm



Przewód zasilający Häfele Loox5 do taśmy LED RGB 10 mm



- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Szerokość: Klips 12 mm
- > Średnica otworu: Wtyczka 9 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający wtyczka/klips

Typ przewodu	Napięcie	Długość mm	Nr artykułu
RGB (4-żyłowy 20 AWG)	5 12V	2.000	833.95.704
	5 24V	2.000	833.95.710

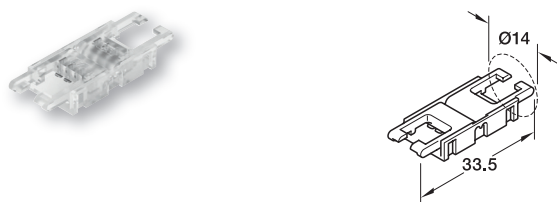
Przewód łączący Häfele Loox5 do taśmy LED RGB 10 mm



- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Szerokość: Klips 12 mm
- > Średnica otworu: Klips 14 mm
- > Zakres dostawy: 1 przewód zasilający klips/klips

Typ przewodu	Długość mm	Nr artykułu
RGB (4-żyłowy 20 AWG)	50	833.89.200
	500	833.89.201
	2.000	833.89.202

Złączka prosta klipsowa Häfele Loox5 do taśmy LED RGB 10 mm



- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Szerokość: Klips 12 mm
- > Średnica otworu: Klips 14 mm
- > Zakres dostawy: 10 złączka prosta klipsowa

Długość mm	Nr artykułu
33,5	833.89.209

Złączka narożna Häfele Loox5 do taśmy LED RGB 10 mm

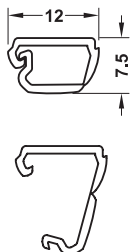


- > Obciążalność prądowa: Maks. 3,5 A
- > Zakres dostawy: 10 złączka narożna

Długość mm	Szerokość mm	Nr artykułu
26	26	833.89.189

Prowadzenie kabli

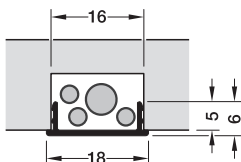
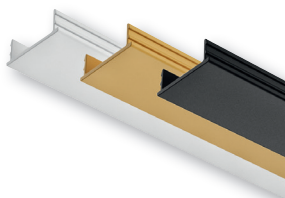
Kanał na przewody Häfele Loox



- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 2500 x 12 x 7,5 mm
- > Zastosowanie: Maskowanie widocznych przewodów w meblach i szafach
- > Zakres dostawy: 1 kanał na przewody z taśmą klejącą

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

Maskownica przewodów Häfele Loox



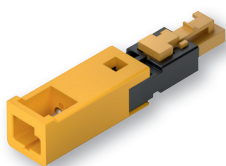
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Długość: 2500 mm
- > Zastosowanie: Maskowanie widocznych przewodów w meblach i szafach do wpuszczania
- > Zakres dostawy: 1 profil

Wykończenie	Nr artykułu
Czarny, RAL 9005	833.74.797
Beżowa, RAL 1001	833.74.796
Biały, RAL 9010	833.74.795

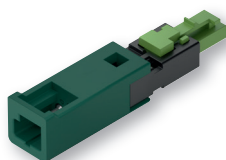
Adaptery

Zasilacz Loox > odbiornik Loox5

Adapter do odbiorników z wtyczką Loox5 do podłączenia do zasilacza Loox



12 V: gniazdo Loox5 / wtyczka Loox



24 V: gniazdo Loox5 / wtyczka Loox

> Zastosowanie:

Do podłączania odbiorników Loox5 do zasilaczy Loox lub dystrybutorów Loox. Pasuje do wszystkich odbiorników z 2-żyłową wtyczką Loox5, np. monochromatycznych opraw, dystrybutorów, ładowarek itp.

> Długość:

45 mm

> Obciążalność prądowa:

Maks. 3,5 A

> Średnica otworu:

13 mm

> Opakowanie:

6 szt.

Odbiornik	Zasilacz	Maks. podłączona moc W	Nr artykułu
5 12 V	12 V	Maks. 42	833.95.752
5 24 V	24 V	Maks. 84	833.77.837



Nie pasuje do 4-żyłowej wtyczki Loox5 (Multi-White lub RGB).
Obciążalność prądowa jest ograniczona do 3,5 A.
Nie przekraczać maksymalnego poboru mocy!

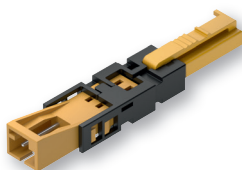
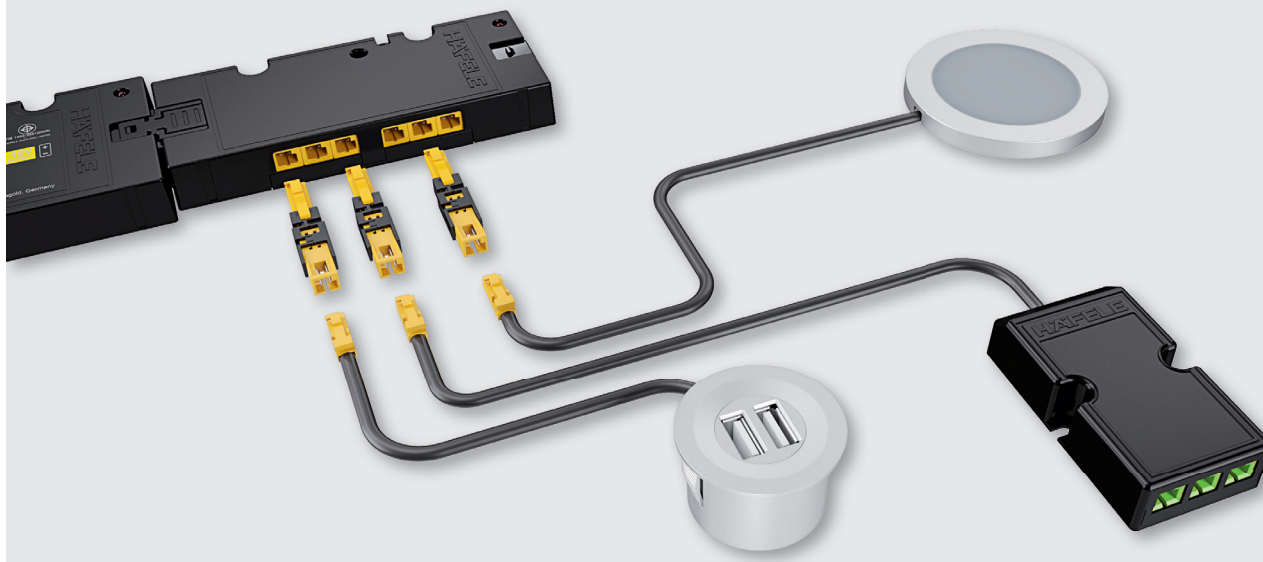
Przewody zasilające adaptera do taśm LED z klipsem Loox5 do podłączenia do zasilacza lub miksera kolorów Loox

Odbiornik	Zasilacz	Długość mm	Do taśmy LED	Nr artykułu
5 12 V	12 V	2.000	Monochromatyczna 5 mm	833.72.742
			Monochromatyczna 8 mm	833.72.716
			Multi-White 8 mm	833.72.717
			RGB 10 mm	833.72.718
5 24 V	24 V	2.000	Monochromatyczna 5 mm	833.75.732
			Monochromatyczna 8 mm	833.75.705
			Multi-White 8 mm	833.75.706
			RGB 10 mm	833.75.707

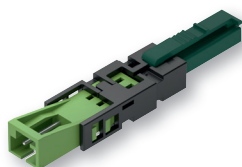
Adaptery

Zasilacz Loox5 > odbiornik Loox

Adapter do odbiorników z wtyczką Loox do podłączenia do zasilacza Loox5



12 V: gniazdo Loox / wtyczka Loox5



24 V: gniazdo Loox / wtyczka Loox5

> Zastosowanie:

Do podłączania odbiorników Loox do zasilaczy Loox5 lub dystrybutorów Loox5. Nadaje się do wszystkich odbiorników z wtyczką Loox, np. monochromatycznych opraw, dystrybutorów, ładowarek, mikserów kolorów do Multi-White i RGB oraz okuć z napędem elektrycznym, przetworników itp.

> Długość:

50 mm

> Obciążalność prądowa:

Maks. 3,5 A

> Średnica otworu:

12 mm

> Opakowanie:

6 szt.

Odbiornik	Zasilacz	Maks. podłączona moc W	Nr artykułu
12 V	5 12 V	Maks. 42	833.95.753
24 V	5 24 V	Maks. 84	833.77.838



Nie nadaje się do 3-żyłowej wtyczki Loox (Multi-White) lub 4-żyłowej wtyczki Loox (RGB).

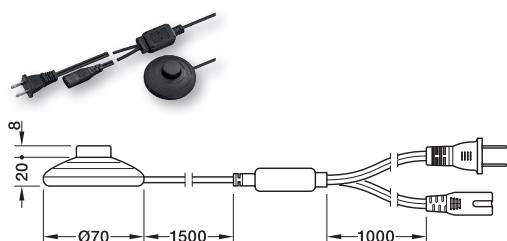
Obciążalność prądowa jest ograniczona do 3,5 A.

Nie przekraczać maksymalnego poboru mocy!

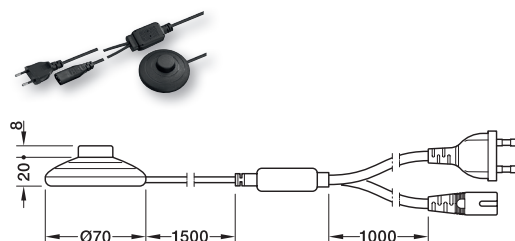
Przewody zasilające

Przewód zasilający, dostosowany do wymogów danego kraju, gniazdo C7 (wtyczka płaska)

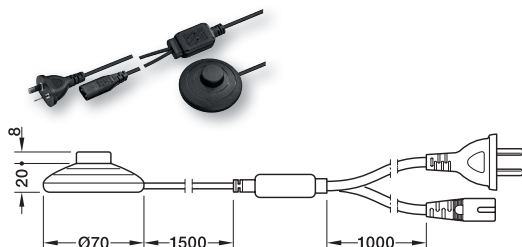
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
> Kolor: Czarny



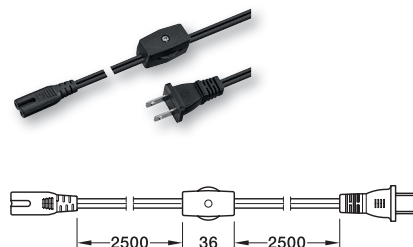
833.89.210 US



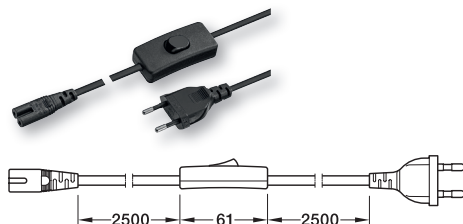
833.89.211 EU



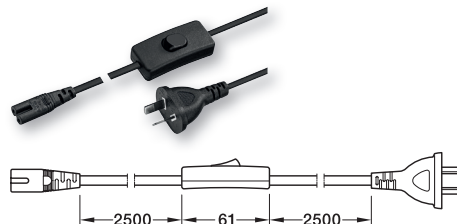
833.89.212 AU



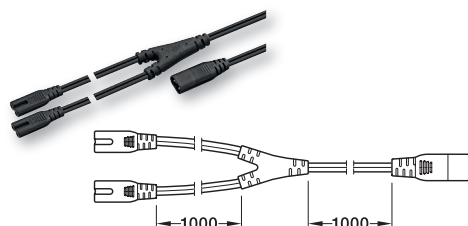
833.89.213 US



833.89.214 EU



833.89.215 AU



833.89.216 US

833.89.217 EU

833.89.218 AU



833.89.219 US

833.89.220 EU

833.89.221 AU

	Napięcie V	Typ przewodu	Długość mm	Wersja	Nr artykułu
	US	120	AWG 18 2 x 0,824 mm ²	Z przełącznikiem nożnym	833.89.210
				Z przełącznikiem ręcznym	833.89.213
	UE	250	2 x 0,75 mm ²	Z przełącznikiem nożnym	833.89.211
				Z przełącznikiem ręcznym	833.89.214
	AU	250	2 x 0,75 mm ²	Z przełącznikiem nożnym	833.89.212
				Z przełącznikiem ręcznym	833.89.215
	US	120	AWG 18 2 x 0,824 mm ²	Przedłużacz typu Y	833.89.216
	EU	250	2 x 0,75 mm ²	Przedłużacz typu Y	833.89.217
	AU	250	2 x 0,75 mm ²	Przedłużacz typu Y	833.89.218
	US	120	AWG 18 2 x 0,824 mm ²	Przedłużanie	833.89.219
	EU	250	2 x 0,75 mm ²	Przedłużanie	833.89.220
	AU	250	2 x 0,75 mm ²	Przedłużanie	833.89.221

Przewody zasilające

Przewód zasilający, dostosowany do wymogów danego kraju, gniazdo C7 (wtyczka płaska)



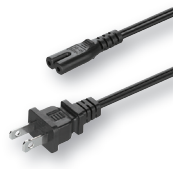
833.89.000 UK



833.89.001 AU



833.89.002 EU



833.89.003 US



833.89.016 JP



833.89.005 CN



833.89.006 KR



833.89.007 TW



833.89.009 EU



833.89.050 US

Kształt wtyczki										
Oznaczenie	UK	AU	UE	US	JP	CN	KR	TW	UE	US
Napięcie (V)	250	250	250	120	100	250	250	110	250	120
Długość (mm)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Materiał/kolor	Tworzywo sztuczne, czarny									
Zakres dostawy	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.
Nr artykułu	833.89.000	833.89.001	833.89.002	833.89.003	833.89.016	833.89.005	833.89.006	833.89.007	833.89.009	833.89.050

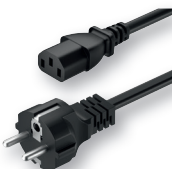
Przewód zasilający, dostosowany do wymogów danego kraju, gniazdo C13 (wtyczka komputerowa)



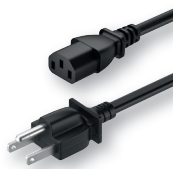
833.89.256 UK



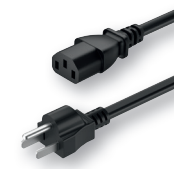
833.89.257 AU



833.89.258 EU



833.89.259 US



833.89.260 JP



833.89.261 CN



833.89.262 KR



833.89.263 TW



833.89.265 EU



833.89.264 US

Kształt wtyczki										
Oznaczenie	UK	AU	UE	US	JP	CN	KR	TW	UE	US
Długość (mm)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Materiał/kolor	Tworzywo sztuczne, czarny									
Zakres dostawy	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.
Nr artykułu	833.89.256	833.89.257	833.89.258	833.89.259	833.89.260	833.89.261	833.89.262	833.89.263	833.89.265	833.89.264

Zasilacz ma znaczenie.

Użytkownik ma wybór.



Światło w łatwym wydaniu.

Załóżmy, że chcemy zamontować w meblu mały system oświetleniowy. Projekt przewiduje niewielką liczbę opraw, a łączenie będzie odbywało się przewodowo.

Do tego przyda nam się uproszczony system.

Jest on oparty na jednym zasilaczu, do którego można podłączyć bezpośrednio zarówno przełącznik, jak i oprawę. Upraszcza to budowę systemu oświetleniowego, ale kosztem elastyczności.

Uproszczona koncepcja.

> Zasilacz pełni trzy funkcje.

- Zasilanie systemu.
- Rozdzielanie na 4 bezpośrednio podłączone oprawy.
- Sterowanie systemem za pomocą bezpośrednio podłączonego przełącznika.

> Żywotność 30 000 godzin.

> Nadaje się tylko do opraw.



Idealne do oświetlenia pomieszczeń i mebli.

Mamy projekt oświetlenia, który wymaga opraw w różnych meblach i różnych pomieszczeniach. Do tego potrzebna jest duża liczba opraw i integracja różnych sterowników.

W takiej sytuacji należy wybrać elastyczny system.

System ten jest całkowicie otwarty na indywidualny wymagania klientów.

Elastyczna koncepcja.

- > Zasilacz służy wyłącznie do stabilnego zasilania.
- > Żywotność 50 000 godzin umożliwia pracę ciągłą w długim okresie eksploatacji.
- > Uniwersalność napięcia wejściowego pozwala na zastosowanie na całym świecie.
- > Do zasilacza można podłączać dystrybutory w układzie szeregowym (na zasadzie Box-to-Box).
- > Nadaje się do zastosowań obiektowych.

Zasilanie

Zasilacze 12 V Häfele Loox5

Napięcie stałe 12 V	> Strona 165
Napięcie stałe 12 V do oświetlenia LED, z wbudowaną funkcją przełączania	> Strona 168



Zasilacze 24 V Häfele Loox5

Napięcie stałe 24 V	> Strona 166
Napięcie stałe 24 V do oświetlenia LED, z wbudowaną funkcją przełączania	> Strona 169
Napięcie stałe 24 V, możliwość ściemniania	> Strona 170



Konwerter Häfele Loox

Konwerter 24 V na 12 V	> Strona 171
Konwerter 12 V na 24 V	> Strona 171



Zasilacze

12 V

Zasilacz na napięcie stałe 12 V Häfele Loox5



WYJĄTKOWO
PŁASKA



- > Wersja: Z zabezpieczeniem przeciążeniowym
- > Kolor: Czarny
- > Stopień ochrony: IP20
- > Napięcie wyjściowe: DC 12 V +/- 3%
- > Liczba przyłączy: 1 x gniazdo Loox5 12 V
- > Żywotność: > 50 000 godzin
- > Zakres dostawy: 1 zasilacz z akcesoriami do montażu

5 12V	Moc wyjściowa W	Prąd wyjściowy A	Napięcie sieciowe	Pobór mocy w trybie czuwania W	Wymiary (dł. x szer. x wys.) mm	Nr artykułu
1	20	1,67	100–240 V~, 50–60 Hz	0,07	140 x 50 x 16	833.95.000
			220–240 V~, 50–60 Hz	0,08	140 x 50 x 16	833.95.001
2	40	3,33	100–240 V~, 50–60 Hz	0,12	191 x 60 x 16	833.95.002
3	60	5,00	100–240 V~, 50–60 Hz	0,14	230 x 70 x 16	833.95.003

! 833.95.000 dopuszczony jest do użytku tylko poza UE.

! Temperatura otoczenia od -25°C do +45°C (60 W: 40°C)
Należy zapewnić wystarczający dopływ powietrza i cyrkulację w miejscu montażu.
Przy temperaturze otoczenia <30°C żywotność jest dwukrotnie dłuższa.

! Maksymalna długość przewodu między zasilaczem Loox5, a odbiornikiem wynosi 10 m.
Większe długości przewodu powodują w połączeniu z dużymi obciążeniami (długością taśm) straty napięcia w przewodzie. Skutkują one dostrzegalnym osłabieniem jasności oprawy. Podane wartości natężenia oświetlenia opraw zostały wyznaczone przy znamionowym napięciu wyjściowym zasilacza.
(12 V lub 24 V).

Przewód zasilający, dostosowany do wymogów danego kraju, gniazdo C7 (wtyczka płaska), długość przewodu 2 m

Kształt wtyczki										
Oznaczenie	UK	AU	UE	US	JP	CN	KR	TW	UE	US
Zakres dostawy	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.
Nr artykułu	833.89.000	833.89.001	833.89.002	833.89.003	833.89.016	833.89.005	833.89.006	833.89.007	833.89.009	833.89.050

Zasilacze

24 V

Zasilacz na napięcie stałe 24 V Häfele Loox5



WYJĄTKOWO
PŁASKA



- > Wersja: Z zabezpieczeniem przeciążeniowym
- > Kolor: Czarny
- > Stopień ochrony: IP20
- > Napięcie wyjściowe: DC 24 V +/- 3%
- > Liczba przyłączy: 1 x gniazdo Loox5 24 V
- > Żywotność: > 50 000 godzin
- > Zakres dostawy: 1 zasilacz z akcesoriami do montażu

5 24 V	Moc wyjściowa W	Prąd wyjściowy A	Napięcie sieciowe	Pobór mocy w trybie czuwania W	Wymiary (dł. x szer. x wys.) mm	Nr artykułu
1	20	0,83	100–240 V~, 50–60 Hz 220–240 V~; 50–60 Hz	0,11 0,10	140x50x16 140x50x16	833.95.008 833.95.009
2	40	1,67	100–240 V~, 50–60 Hz	0,15	191x60x16	833.95.010
3	90	3,75	100–240 V~, 50–60 Hz	0,21	316x70x16	833.95.011



833.95.008 dopuszczony jest do użytku tylko poza UE.



Temperatura otoczenia od -25°C do +45°C
Należy zapewnić wystarczający dopływ powietrza i cyrkulację w miejscu montażu.
Przy temperaturze otoczenia <30°C żywotność jest dwukrotnie dłuższa.



Maksymalna długość przewodu między zasilaczem Loox5, a odbiornikiem wynosi 10 m.
Większe długości przewodu powodują w połączeniu z dużymi obciążeniami (długością taśm) straty napięcia w przewodzie. Skutkują one dostrzegalnym osłabieniem jasności oprawy. Podane wartości natężenia oświetlenia opraw zostały wyznaczone przy znamionowym napięciu wyjściowym zasilacza.
(12 V lub 24 V).

Przewód zasilający, dostosowany do wymogów danego kraju, gniazdo C7 (wtyczka płaska), długość przewodu 2 m

Kształt wtyczki										
Oznaczenie	UK	AU	UE	US	JP	CN	KR	TW	UE	US
Zakres dostawy	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.
Nr artykułu	833.89.000	833.89.001	833.89.002	833.89.003	833.89.016	833.89.005	833.89.006	833.89.007	833.89.009	833.89.050

Zasilacze

24 V

Zasilacz na napięcie stałe 24 V Häfele Loox5

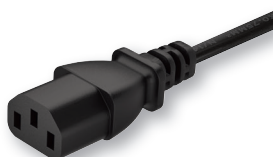


Zasilacz 240 W, 200-240 V~
833.95.012

EXTRA
POWER



Zasilacz 270 W, 100-120 V~
833.95.022



- > Wersja: Z zabezpieczeniem przeciążeniowym
- > Kolor: Czarny
- > Stopień ochrony: IP20
- > Pobór mocy w trybie czuwania: <0,5 W
- > Napięcie wyjściowe: DC 24 V +/- 3%
- > Wymiary (dł. x szer. x wys.): 234 x 75 x 38 mm
- > Żywotność: > 50 000 godzin
- > Zakres dostawy: 1 zasilacz z akcesoriami do montażu

5 24 V	Napięcie sieciowe	Moc wyjściowa W	Prąd wyjściowy A	Liczba przyłączy Loox5 24 V	Nr artykułu
--------	-------------------	--------------------	---------------------	-----------------------------	-------------

200-240 V~: typowe napięcie wejściowe w UK, AU, UE, KR

1	200-240 V~, 50-60 Hz	240 (2 x 120)	2 x 5	2 x gniazdo	833.95.012
---	----------------------	---------------	-------	-------------	------------

100-120 V~: typowe napięcie wejściowe w US, JP, CN, TW

2	100-120 V~, 50-60 Hz	270 (3 x 90)	3 x 3,75	3 x gniazdo	833.95.022
---	----------------------	--------------	----------	-------------	------------



Zasilacz należy dobrać odpowiednio do przyjętego w danym regionie napięcia wejściowego!



Temperatura otoczenia od -25°C do +45°C (270 W: 40 °C)
Należy zapewnić wystarczający dopływ powietrza i cyrkulację w miejscu montażu.
Przy temperaturze otoczenia <30°C żywotność jest dwukrotnie dłuższa.



Maksymalna długość przewodu między zasilaczem Loox5, a odbiornikiem wynosi 10 m.
Większe długości przewodu powodują w połączeniu z dużymi obciążeniami (długością taśm) straty napięcia w przewodzie. Skutkują one dostrzegalnym osłabieniem jasności oprawy. Podane wartości natężenia oświetlenia opraw zostały wyznaczone przy znamionowym napięciu wyjściowym zasilacza.
(12 V lub 24 V).

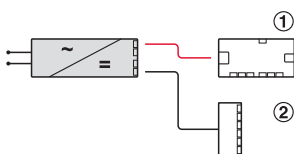
Przewód zasilający, dostosowany do wymogów danego kraju, gniazdo C7 (wtyczka komputerowa), długość przewodu 2 m

Kształt wtyczki										
Oznaczenie	UK	AU	UE	US	JP	CN	KR	TW	UE	US
Zakres dostawy	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.
Nr artykułu	833.89.256	833.89.257	833.89.258	833.89.259	833.89.260	833.89.261	833.89.262	833.89.263	833.89.265	833.89.264

Zasilacze

12 V – z funkcją przełączania

Zasilacz z funkcją przełącznika, napięcie stałe 12 V Häfele Loox5



Podłączanie dystrybutorów

- 1 Dystrybutor z połączeniem wtykowym Box-to-Box nie jest bezpośrednio kompatybilny. Przewód przedłużający należy zamówić oddzielnie, patrz strona 146.
- 2 Dystrybutor 6-gniazdowy z wbudowanym przewodem zasilającym (strona 142) jest bezpośrednio kompatybilny.

- > Z funkcją przełącznika
- > Wyjątkowo płaski 16 mm
- > Zasilacze 12 V z system wtyków generacji Loox5

- > Zastosowanie: Do opraw LED (nie nadaje się do innych urządzeń)
- > Wersja: Z zabezpieczeniem przeciążeniowym
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor/powierzchnia: Czarny
- > Częstotliwość sieciowa: 50–60 Hz
- > Napięcie wyjściowe: 12 V DC $\pm$ 3%
- > Żywotność: 30000 godzin
- > Montaż: Do przykręcania, do przyklejania
- > Wskazówka montażowa: Należy zapewnić wystarczający dopływ powietrza i cyrkulację w miejscu montażu. Wykonać otwór rewizyjny.
- > Zakres dostawy: 1 zasilacz z materiałami do montażu

5 12 V	Napięcie siec- iowe	Moc wy- jściowa	Prąd wy- jściowy	Zużycie mocy w trybie czuwania	Wymiary (dł. x szer. x wys.)	Nr artykułu
	V	W	A	W	mm	
220–240 V~: typowe napięcie wejściowe w UK, AU, UE, KR						
1	220–240	20	1,67	0,20	138 x 50 x 16	833.72.933
2		40	3,33	0,50	190 x 60 x 16	833.72.935
100-127 V~: typowe napięcie wejściowe w US, JP, CN, TW						
1	100–127	20	1,67	0,10	138 x 50 x 16	833.72.932
2		40	3,33	0,10	190 x 60 x 16	833.72.934

! Zasilacz należy dobrać odpowiednio do przyjętego w danym regionie napięcia wejściowego!

! **Informacja**
W przypadku pracy ciągłej należy użyć zasilaczy Loox5 o żywotności 50 000 godzin.
Maksymalna długość przewodu między zasilaczem Loox5, a odbiornikiem wynosi 10 m. Większe długości przewodu powodują w połączeniu z dużymi obciążeniami (długością taśm) straty napięcia w przewodzie. Skutkiem jest odczuwalne osłabienie jasności oprawy. Podane wartości natężenia oświetlenia opraw zostały wyznaczone przy znamionowym napięciu wyjściowym zasilacza (12 V lub 24 V).

! Temperatura otoczenia od -25°C do $+45^{\circ}\text{C}$.
Należy zapewnić wystarczający dopływ powietrza i cyrkulację w miejscu montażu.

Przewód zasilający, dostosowany do wymogów danego kraju, gniazdo C7 (wtyczka płaska), długość przewodu 2 m

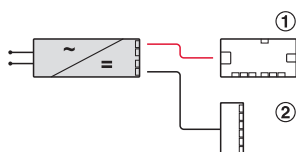
Kształt wtyczki										
Oznaczenie	UK	AU	UE	US	JP	CN	KR	TW	UE	US
Zakres dostawy	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.
Nr artykułu	833.89.000	833.89.001	833.89.002	833.89.003	833.89.016	833.89.005	833.89.006	833.89.007	833.89.009	833.89.050

Zasilacze

24 V – z funkcją przełączania



Zasilacz z funkcją przełącznika, napięcie stałe 24 V Häfele Loox5



Podłączanie dystrybutorów

- ① Dystrybutor z połączeniem wtykowym Box-to-Box nie jest bezpośrednio kompatybilny. Przewód przedłużający należy zamówić oddzielnie, patrz strona 146.
- ② Dystrybutor 6-gniazdowy z wbudowanym przewodem zasilającym (strona 142) jest bezpośrednio kompatybilny.

- > Z funkcją przełącznika
- > Wyjątkowo płaski 16 mm
- > Zasilacze 24 V z system wtyków generacji Loox5

- > Zastosowanie: Do opraw LED (nie nadaje się do innych urządzeń)
- > Wersja: Z zabezpieczeniem przeciążeniowym
- > Materiał: Tworzywo sztuczne
- > Kolor/powierzchnia: Czarny
- > Częstotliwość sieciowa: 50–60 Hz
- > Napięcie wyjściowe: 24 V DC $\pm$ 3%
- > Łączone wyjścia: 4 x gniazdo, Loox5 2-żyłowe 24 V
- > Wejście na przełącznik: 1 x gniazdo, przełącznik Loox
- > Żywotność: 30000 godzin
- > Montaż: Do przykręcania, do przyklejania
- > Wskazówka montażowa: Należy zapewnić wystarczający dopływ powietrza i cyrkulację w miejscu montażu. Wykonać otwór rewizyjny.
- > Zakres dostawy: 1 zasilacz z materiałami do montażu

5 24V	Napięcie sieciowe	Moc wyjściowa	Prąd wyjściowy	Zużycie mocy w trybie czuwania	Wymiary (dł. x szer. x wys.)	Nr artykułu
	V	W	A	W	mm	
220–240 V~: typowe napięcie wejściowe w UK, AU, UE, KR						
1	220–240	20	0,83	0,20	138 x 50 x 16	833.75.933
2		40	1,67	0,50	190 x 60 x 16	833.75.935
100–127 V~: typowe napięcie wejściowe w US, JP, CN, TW						
1	100–127	20	0,83	0,10	138 x 50 x 16	833.75.932
2		40	1,67	0,10	190 x 60 x 16	833.75.934



Zasilacz należy dobrać odpowiednio do przyjętego w danym regionie napięcia wejściowego!



Informacja

W przypadku pracy ciągłej należy użyć zasilaczy Loox5 o żywotności 50 000 godzin.

Maksymalna długość przewodu między zasilaczem Loox5, a odbiornikiem wynosi 10 m. Większe długości przewodu powodują w połączeniu z dużymi obciążeniami (długością taśm) straty napięcia w przewodzie. Skutkują one dostrzegalnym osłabieniem jasności oprawy. Podane wartości natężenia oświetlenia opraw zostały wyznaczone przy znamionowym napięciu wyjściowym zasilacza (12 V lub 24 V).



Temperatura otoczenia od -25°C do $+45^{\circ}\text{C}$.

Należy zapewnić wystarczający dopływ powietrza i cyrkulację w miejscu montażu.

Przewód zasilający, dostosowany do wymogów danego kraju, gniazdo C7 (wtyczka płaska), długość przewodu 2 m

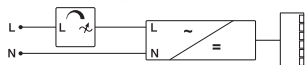
Kształt wtyczki										
Oznaczenie	UK	AU	UE	US	JP	CN	KR	TW	UE	US
Zakres dostawy	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.	1 szt.
Nr artykułu	833.89.000	833.89.001	833.89.002	833.89.003	833.89.016	833.89.005	833.89.006	833.89.007	833.89.009	833.89.050

Zasilacze

24 V – możliwość ściemniania

Zasilacz z możliwością ściemniania

Współpracuje ze ściemniaczem z regulacją fazy lub odcinaniem fazy



Schemat połączeń: ściemniacz z regulacją fazy lub odcinaniem fazy połączony w układzie szeregowym z zasilaczem

- > Prosta integracja w instalacji domowej
- > Ściemnianie bezpośrednio na wejściu zasilacza

- > Wersja: Możliwość ściemniania za pomocą ściemniacza z regulacją fazy lub ściemniacza z odcinaniem fazy, z zabezpieczeniem nadprądowym, z zabezpieczeniem przeciwzwarciovym, z zabezpieczeniem temperaturowym, z ochroną przeciwprzepięciową
- > Kolor/powierzchnia: Białe
- > Napięcie sieciowe: 220–240 V
- > Częstotliwość sieciowa: 50–60 Hz
- > Napięcie wyjściowe: 24 V DC
- > Tolerancja napięcia wyjściowego: $\pm 5\%$
- > Wejścia: 1 x gniazdo, bezpośrednie podłączenie do przykręcenia
- > Wyjścia: 6 x gniazdo, Loox5 2-żyłowe 24 V
- > Żywotność: >30000 godzin
- > Montaż: Do przykręcenia
- > Wskazówka montażowa: Do montażu, uruchomienia i konserwacji produktu upoważniony jest tylko elektryk z uprawnieniami i odpowiednimi kwalifikacjami.
- > Zakres dostawy: 1 zasilacz do bezpośredniego podłączenia, 1 dystrybutor 6-gniazdowy Loox5

Dane techniczne	30 W
Prąd rozruchowy	20 A, 200 μ s
Współczynnik mocy	0,95
Sprawność	83 %
Zakres ściemniania	5-100 %

Najniższy poziom ściemnienia zależy od kąta fazowego ściemniacza.



Informacja

Maksymalna długość przewodu między zasilaczem Loox5, a odbiornikiem wynosi 10 m. Większe długości przewodu powodują w połączeniu z dużymi obciążeniami (długością taśm) straty napięcia w przewodzie.

Skutkują one dostrzegalnym osłabieniem jasności oprawy. Podane wartości natężenia oświetlenia opraw zostały wyznaczone przy znamionowym napięciu wyjściowym zasilacza.

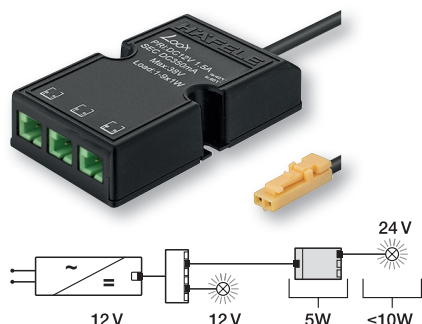
Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem:

Podłączanie opraw z możliwością ściemniania (nie nadaje się do dystrybutorów z funkcją przełącznika lub Connect Mesh, ładowarek ani systemów nagłośnienia)

Napięcie V	Moc wyjściowa W	Zużycie mocy w trybie czuwania W	Temperatura otoczenia °C	Wymiary (dł. x szer. x wys.) mm	Nr artykułu
5 24 V	30	2,00	-20–45	145 x 50 x 22	833.77.976

Konwerter

Konwerter 24 V na 12 V Häfele Loox – do podłączania opraw 24 V do systemu 12 V



- > Zastosowanie: Podłączanie opraw 24 V do systemu 12 V
- > Moc: Pobór 15 W, oddanie 10 W
- > Strona pierwotna: DC 12 V
- > Strona wtórna: DC 24 V
- > Liczba wyjść: 3 przyłącza do opraw 24 V
- > Zakres dostawy: 1 konwerter z przewodem 200 mm

Wymiary (dł. x szer. x wys) mm	Pobór mocy w trybie czuwania W	Nr artykułu
61 x 34 x 15	0,3	833.77.934

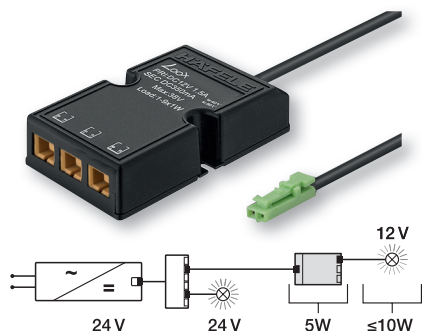
12 V 5 12 V

Zasilacz Loox5 12 V patrz strona 165
Należy zamówić dodatkowo zestaw adapterów (6 szt./zestaw) 833.95.753.



Maks. możliwa moc obciążenia 10 W na konwerter.

Konwerter 12 V na 24 V Häfele Loox – do podłączania opraw 12 V do systemu 24 V



- > Zastosowanie: Podłączanie opraw 12 V do systemu 24 V
- > Moc: Pobór 15 W, oddanie 10 W
- > Strona pierwotna: DC 24 V
- > Strona wtórna: DC 12 V
- > Liczba wyjść: 3 przyłącza do opraw 12 V
- > Zakres dostawy: 1 konwerter z przewodem 200 mm

Wymiary (dł. x szer. x wys) mm	Pobór mocy w trybie czuwania W	Nr artykułu
61 x 34 x 15	0,3	833.74.947

24 V 5 24 V

Zasilacz Loox5 24 V patrz strona 166
Należy zamówić dodatkowo zestaw adapterów (6 szt./zestaw) 833.77.838.



Maks. możliwa moc obciążenia 10 W na konwerter.

Narzędzie

Ściągacz izolacji



- > Ściąganie izolacji ze styków taśm LED w silikonie Loox5, aby założyć klipsy IP44, lub na większej powierzchni, aby założyć klipsy IP20
- > Ściągnięcie izolacji z przewodów i ich cięcie

- > Zastosowanie: Do ściągania rękawa silikonowego z taśm LED Loox5, nadaje się również do cięcia przewodów i ściągania z nich izolacji
- > Wersja: Z precyzyjną regulacją i wizualnym pomiarem długości, z obcinakiem bocznym do przewodów o grubości do 3 mm i wymiennymi ostrzami
- > Materiał: Tworzywo sztuczne/metal
- > Kolor/powierzchnia: Szary
- > Długość: 175 mm
- > Opakowanie: 1 szt.

	Nr artykułu
Ściągacz izolacji	006.13.485

Narzędzie do profili wpuszczanych Häfele Loox5, profil 1107



- > Zastosowanie: Do wciskania taśm LED
- > Pasuje do: Profil wpuszczany Häfele Loox5, profil 1107
- > Długość: 120 mm

Materiał	Kolor/wykończenie	Nr artykułu
Tworzywo sztuczne	Szary	833.72.799

Zasilacze

Dane techniczne prądu szczytowego



Podczas włączania urządzeń elektronicznych ładowane są ich kondensatory wejściowe, co sprawia, że prąd włączeniowy jest wyższy niż prąd podczas normalnej pracy. Wysoki prąd włączeniowy może wywołać zadziałanie wyłącznika ochronnego lub bezpieczników.

Szczytowa wartość impulsu prądu włączeniowego zależy od długości i przekroju zamontowanego przewodu, napięcia wejściowego i momentu włączenia w stosunku do sinusoidalnego przebiegu napięcia sieciowego.

W tabeli 1 pokazana jest maksymalna liczba zasilaczy LED, które można podłączyć do wyszczególnionych jednofazowych wyłączników zależnie od ich parametrów.

Jako podstawę obliczeń przyjęto ekstremalny przypadek: maksymalne napięcie wejściowe 240V +/-10%, minimalna impedancja sieciowa i moment włączenia pokrywający się z maksimum przebiegu napięcia sieciowego.

Nr artykułu zasilacza	Moc [W]	Prąd szczytowy [A]	Czas [μs]	MCB type B				MCB type C			
				10A	16A	20A	25A	10A	16A	20A	25A
833.72.933	20	7	70	44	70	88	110	75	120	150	187
833.72.932	20	19	180	22	35	44	55	37	60	75	94
833.72.934	40	30	180	10	16	21	25	16	26	35	40
833.72.935	40	32	240	10	16	21	25	16	26	35	40
833.75.933	20	7	110	44	70	88	110	75	120	150	187
833.75.932	20	22	170	22	35	44	55	37	60	75	94
833.75.934	40	30	180	10	16	21	25	16	26	35	40
833.75.935	40	32	240	10	16	21	25	16	26	35	40
833.95.000	20	35	130	31	50	62	78	52	85	104	130
833.95.001	20	8	50	50	80	100	124	83	136	166	208
833.95.002	40	60	150	7	12	15	18	12	20	24	31
833.95.003	60	70	150	6	10	12	15	10	17	20	26
833.95.008	20	35	130	31	50	62	78	52	85	104	130
833.95.009	20	8	50	50	80	100	124	83	136	166	208
833.95.010	40	60	150	7	12	15	18	12	20	24	31
833.95.011	90	90	150	5	8	10	12	8	13	16	20
833.95.012	240	50	200	9	18	18	23	15	25	31	39

Taśmy LED

Dane techniczne, monochromatyczne 5 mm / 8 mm

	Napięcie	Model Häfele Loox5	Ilość	Temperatura barwowa	Natężenie oświetlenia lx				Moc
	V		diod LED/m	K	Długość	250 mm	500 mm	750 mm	1000 mm W/m

Taśmy LED monochromatyczne, 5 mm

	5 12 V	LED 2060	120	2.700	940		400	220	135	4,8
				3.000	970		420	235	145	4,8
				4.000	1.000		430	240	145	4,8
				5.000	1.030		430	240	145	4,8
		LED 2061	120	2.700	1.860		790	440	270	9,6
				3.000	1.960		850	470	290	9,6
				4.000	2.000		860	480	290	9,6
				5.000	2.060		860	480	290	9,6
	5 24 V	LED 3040	120	2.700	940		400	220	135	4,8
				3.000	970		420	235	145	4,8
				4.000	1.000		430	240	145	4,8
				5.000	1.030		430	240	145	4,8
		LED 3041	120	2.700	1.860		790	440	270	9,6
				3.000	1.960		850	470	290	9,6
				4.000	2.000		860	480	290	9,6
				5.000	2.060		860	480	290	9,6

Taśmy LED monochromatyczne, 8 mm

	5 12 V	LED 2062	60	2.700	1.050		435	240	145	4,8
				3.000	1.090		455	245	150	4,8
				4.000	1.120		460	260	155	4,8
				5.000	1.130		470	260	160	4,8
		LED 2065	120	2.700	1.050		435	240	145	4,8
				3.000	1.090		455	245	150	4,8
				4.000	1.120		460	260	155	4,8
				5.000	1.130		470	260	160	4,8
	5 24 V	LED 2068	120	2.700	2.145		900	480	300	9,6
				3.000	2.250		940	505	310	9,6
				4.000	2.300		950	510	320	9,6
				5.000	2.300		955	515	320	9,6
		LED 3042	120	2.700	1.050		435	240	145	4,8
				3.000	1.090		455	245	150	4,8
				4.000	1.120		460	260	155	4,8
				5.000	1.130		470	260	160	4,8
		LED 3045	120	2.700	2.145		900	480	300	9,6
				3.000	2.250		940	505	310	9,6
				4.000	2.300		950	510	320	9,6
				5.000	2.300		955	515	320	9,6
		LED 3048	120	2.700	2.870		1.210	665	415	14,4
				3.000	3.000		1.270	695	430	14,4
				4.000	3.100		1.310	715	445	14,4
				5.000	3.100		1.320	715	450	14,4

Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Długość odcinka	Współczynnik oddawania barw CRI		Długość			Maks. długość taśmy (optyczna)	Maks. długość taśmy zależna od mocy m Zasilacza Loox5 na jedno gniazdo					
			R _a	R ₉	5 m	15 m	50 m		m	20 W	40 W	60 W	90W	120 W*
									Obciążalność prądowa taśmy: 3,5 A					
	440	92	25	>90	>50	833.74.320	833.74.324	–	4,0	4,10	8,30	8,75	–	–
	460	96	25	>90	>50	833.74.321	833.74.325	–	4,0					
	480	100	25	>90	>50	833.74.322	833.74.326	–	4,0					
	495	103	25	>90	>50	833.74.323	833.74.327	–	4,0					
	870	91	25	>90	>50	833.74.328	833.74.332	–	3,0	2,00	4,10	4,375	–	–
	930	97	25	>90	>50	833.74.329	833.74.333	–	3,0					
	955	99	25	>90	>50	833.74.330	833.74.334	–	3,0					
	990	103	25	>90	>50	833.74.331	833.74.335	–	3,0					
	440	92	50	>90	>50	833.76.300	833.76.304	–	8,0	4,10	8,30	–	17,5	17,5
	460	96	50	>90	>50	833.76.301	833.76.305	–	8,0					
	480	100	50	>90	>50	833.76.302	833.76.306	–	8,0					
	495	103	50	>90	>50	833.76.303	833.76.307	–	8,0					
	870	91	50	>90	>50	833.76.308	833.76.312	–	5,5	2,00	4,10	–	8,75	8,75
	930	97	50	>90	>50	833.76.309	833.76.313	–	5,5					
	955	99	50	>90	>50	833.76.310	833.76.314	–	5,5					
	990	103	50	>90	>50	833.76.311	833.76.315	–	5,5					
									Obciążalność prądowa taśmy: 5 A					
	440	92	50	>90	>50	833.74.336	–	833.74.340	6,0	4,10	8,30	12,50	–	–
	465	97	50	>90	>50	833.74.337	–	833.74.341	6,0					
	490	102	50	>90	>50	833.74.338	–	833.74.342	6,0					
	495	103	50	>90	>50	833.74.339	–	833.74.343	6,0					
	440	92	25	>90	>50	833.74.354	–	833.74.358	6,0	4,10	8,30	12,50	–	–
	465	97	25	>90	>50	833.74.355	–	833.74.359	6,0					
	490	102	25	>90	>50	833.74.356	–	833.74.360	6,0					
	495	103	25	>90	>50	833.74.357	–	833.74.361	6,0					
	920	96	25	>90	>50	833.74.362	–	833.74.366	4,0	2,00	4,10	6,20	–	–
	970	101	25	>90	>50	833.74.363	–	833.74.367	4,0					
	1.000	104	25	>90	>50	833.74.364	–	833.74.368	4,0					
	1.040	108	25	>90	>50	833.74.365	–	833.74.369	4,0					
	440	92	50	>90	>50	833.76.316	–	833.76.320	12,0	4,10	8,30	–	18,70	25
	465	97	50	>90	>50	833.76.317	–	833.76.321	12,0					
	490	102	50	>90	>50	833.76.318	–	833.76.322	12,0					
	495	103	50	>90	>50	833.76.319	–	833.76.323	12,0					
	920	96	50	>90	>50	833.76.334	–	833.76.338	8,0	2,00	4,10	–	9,30	12,5
	970	101	50	>90	>50	833.76.335	–	833.76.339	8,0					
	1.000	104	50	>90	>50	833.76.336	–	833.76.340	8,0					
	1.040	108	50	>90	>50	833.76.337	–	833.76.341	8,0					
	1.270	88	50	>90	>50	833.76.352	–	833.76.356	6,2	1,30	2,70	–	6,20	8,3
	1.305	91	50	>90	>50	833.76.353	–	833.76.357	6,2					
	1.340	93	50	>90	>50	833.76.354	–	833.76.358	6,2					
	1.430	99	50	>90	>50	833.76.355	–	833.76.359	6,2					

* Zasilacz 240 W (2 gniazda po 120 W)

Taśmy LED

Dane techniczne, monochromatyczne, prąd stały 8 mm / w silikonie 8 mm

	Napięcie	Model Häfele Loox5	Ilość	Temperatura barwowa	Natężenie oświetlenia lx				Moc
	V		diod LED/m	K	Długość				W/m
					250 mm	500 mm	750 mm	1000 mm	

Taśmy LED monochromatyczne na prąd stały 8 mm

	5 12 V	LED 2077	120	2.700	1.775		760	425	265	9,6
				3.000	1.850		790	440	270	9,6
				4.000	1.950		830	465	285	9,6
				5.000	1.950		830	465	285	9,6
	5 24 V	LED 3050	140	2.700	2.050		890	490	305	9,6
				3.000	2.150		930	520	325	9,6
				4.000	2.205		990	545	335	9,6
				5.000	2.340		1.010	550	340	9,6
		LED 3051	140	2.700	3.150		1.365	760	470	14,4
				3.000	3.170		1.385	770	480	14,4
				4.000	3.190		1.390	770	480	14,4
				5.000	3.200		1.400	770	480	14,4
		LED 3052	140	2.700	4.070		1.750	970	600	19,2
				3.000	4.160		1.780	990	620	19,2
				4.000	4.220		1.800	1.000	625	19,2
				5.000	4.260		1.840	1.020	630	19,2

Taśmy LED w silikonie monochromatyczne, 8 mm (rękaw silikonowy 4,8 x 10 mm)

	5 12 V	LED 2063	60	2.700	920		390	215	135	4,8
				3.000	960		410	225	140	4,8
				4.000	975		415	230	145	4,8
				5.000	1.010		425	235	145	4,8
	5 24 V	LED 3043	120	2.700	920		390	215	135	4,8
				3.000	960		410	225	140	4,8
				4.000	975		415	230	145	4,8
				5.000	1.010		425	235	145	4,8
		LED 3046	120	2.700	1.855		790	435	270	9,6
				3.000	1.895		805	445	275	9,6
				4.000	1.960		840	465	290	9,6
				5.000	2.020		860	475	295	9,6

Taśmy LED w silikonie monochromatyczne (rękaw silikonowy 4 x 10 mm)

	5 12 V	LED 2099	120	2.700	820		190	85	50	9,6
				3.000	840		195	90	50	9,6
				4.000	845		205	100	55	9,6
				5.000	860		215	100	55	9,6
	5 24 V	LED 3099	120	2.700	820		190	85	50	9,6
				3.000	840		195	90	50	9,6
				4.000	845		205	100	55	9,6
				5.000	850		215	100	55	9,6

Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Długość odcinka	Współczynnik oddawania barw CRI		Długość			Maks. długość taśmy (optyczna)	Maks. długość taśmy zależna od mocy m Zasilacza Loox5 na jedno gniazdo					
			R _a	R ₉	5 m	15 m	50 m		20 W	40 W	60 W	90W	120 W*	
									Obciążalność prądowa taśmy: 5 A					
	810	84	25	>90	>50	833.74.372	–	833.74.376	6,2	2,00	4,10	6,20	–	–
	860	90	25	>90	>50	833.74.373	–	833.74.377	6,2					
	900	94	25	>90	>50	833.74.374	–	833.74.378	6,2					
	905	94	25	>90	>50	833.74.375	–	833.74.379	6,2					
	945	98	50	>90	>50	833.76.362	–	833.76.366	9,0	2,00	4,10	–	9,30	12,5
	1.030	107	50	>90	>50	833.76.363	–	833.76.367	9,0					
	1.060	110	50	>90	>50	833.76.364	–	833.76.368	9,0					
	1.080	113	50	>90	>50	833.76.365	–	833.76.369	9,0					
	1.430	99	50	>90	>50	833.76.370	–	833.76.374	6,2	1,30	2,70	–	6,20	8,3
	1.520	106	50	>90	>50	833.76.371	–	833.76.375	6,2					
	1.605	111	50	>90	>50	833.76.372	–	833.76.376	6,2					
	1.650	115	50	>90	>50	833.76.373	–	833.76.377	6,2					
	1.850	96	50	>90	>50	833.76.378	–	833.76.382	4,6	1,00	2,00	–	4,60	6,25
	2.015	105	50	>90	>50	833.76.379	–	833.76.383	4,6					
	2.050	107	50	>90	>50	833.76.380	–	833.76.384	4,6					
	2.100	109	50	>90	>50	833.76.381	–	833.76.385	4,6					
									Obciążalność prądowa taśmy: 5 A					
	415	86	50	>90	>50	833.74.344	833.74.348	–	6,0	4,10	8,30	12,50	–	–
	440	92	50	>90	>50	833.74.345	833.74.349	–	6,0					
	455	95	50	>90	>50	833.74.346	833.74.350	–	6,0					
	460	96	50	>90	>50	833.74.347	833.74.351	–	6,0					
	415	86	50	>90	>50	833.76.324	833.76.328	–	12,0	4,10	8,30	–	18,70	25
	440	92	50	>90	>50	833.76.325	833.76.329	–	12,0					
	455	95	50	>90	>50	833.76.326	833.76.330	–	12,0					
	460	96	50	>90	>50	833.76.327	833.76.331	–	12,0					
	820	85	50	>90	>50	833.76.342	833.76.346	–	8,0	2,00	4,10	–	9,30	12,5
	870	91	50	>90	>50	833.76.343	833.76.347	–	8,0					
	900	94	50	>90	>50	833.76.344	833.76.348	–	8,0					
	930	97	50	>90	>50	833.76.345	833.76.349	–	8,0					
						Długość 3 m								
									Obciążalność prądowa taśmy: 5 A					
	550	52	25	90	>50	833.74.260			3,0	2,0	4,25	6,25	–	–
	520	54	25	90	>50	833.74.261			3,0					
	540	56	25	90	>50	833.74.262			3,0					
	540	56	25	90	>50	833.74.263			3,0					
	500	52	25	90	>50	833.75.260			3,0	2,0	4,25	–	9,375	12,5
	520	54	25	90	>50	833.75.261			3,0					
	540	56	25	90	>50	833.75.262			3,0					
	540	56	25	90	>50	833.75.263			3,0					

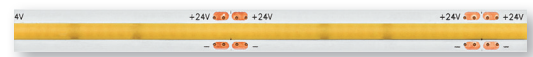
* Zasilacz 240 W (2 gniazda po 120 W)

Taśmy LED

Dane techniczne, COB monochromatyczne 8 mm / Multi-White 8 mm / RGB 10 mm

	Napięcie	Model Häfele Loox5	Ilość	Temperatura barwowa	Natężenie oświetlenia lx				Moc
	V		diod LED/m	K	Długość				W/m
					250 mm	500 mm	750 mm	1000 mm	

Taśmy LED COB monochromatyczne, 8 mm

	5 24 V	LED 3.069	480	2.700	2.015		510	225	125	8,0
				3.000	2.110		530	235	130	
				4.000	2.270		550	244	140	
				5.000	2.485		620	270	150	

Taśmy LED Multi-White, 8 mm

	5 12 V	LED 2064	2 x 60	2.700	1.025		425	230	145	4,8
				5.000	1.075		445	245	150	
		LED 2070	2 x 120	2.700	1.865		785	430	270	9,6
				5.000	2.045		865	475	295	
	5 24 V	LED 3044	2 x 120	2.700	1.025		425	230	145	4,8
				5.000	1.075		445	245	150	
		LED 3047	2 x 120	2.700	1.865		785	430	270	9,6
				5.000	2.045		865	475	295	
		LED 3049	2 x 120	2.700	2.780		1.180	650	405	14,4
				5.000	2.800		1.200	660	415	

Taśmy LED RGB, 10 mm

	5 12 V	LED 2080	120	RGB	–	–	–	–	9,6
	5 24 V	LED 3080	120	RGB	–	–	–	–	9,6

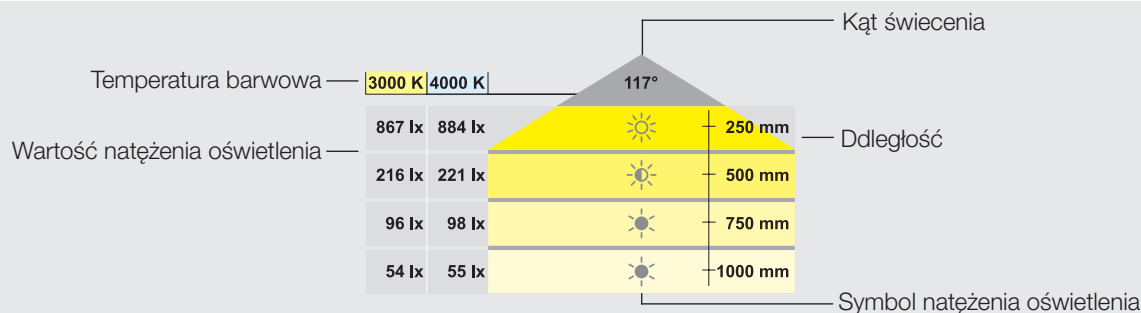
	Strumień świetlny	Skuteczność świetlna	Długość odcinka	Współczynnik oddawania barw CRI		Długość		Maks. długość taśmy (optyczna)	Maks. długość taśmy zależna od mocy m Zasilacza Loox5 na jedno gniazdo				
	lm/m	lm/W		mm	R _a	R ₉	5 m		50 m	m	20 W	40 W	60 W
									Obciążalność prądowa taśmy: 5 A				
	565	71	50	>90	>50	833.76.391	–	5,0	2,50	5,00	–	11,25	15,00
	595	74				833.76.392	–						
	620	78				833.76.393	–						
	660	83				833.76.394	–						
									Obciążalność prądowa taśmy: 3,5 A				
	425	89	50	>90	>80	833.74.352	833.74.353	4,5	4,10	8,30	8,75	–	–
	465	97											
	825	86	25	>90	>80	833.74.370	833.74.371	3,5	2,00	4,10	4,375	–	–
	930	97											
	425	89	50	>90	>80	833.76.332	833.76.333	8,5	4,10	8,30	–	17,5	17,5
	465	97											
	825	86	50	>90	>80	833.76.350	833.76.351	6,5	2,00	4,10	–	8,75	8,75
	930	97											
	1.230	85	50	>90	>80	833.76.360	833.76.361	5,0	1,30	2,70	–	5,8	5,8
	1.370	95											
									Obciążalność prądowa taśmy: 3,5 A				
	530	51	25	–	–	833.74.380	–	3,0	2,00	4,10	4,375	–	–
	530	51	50	–	–	833.76.386	–	6,5	2,00	4,10	–	8,75	8,75

* Zasilacz 240 W (2 gniazda po 120 W)

** Ograniczenie zależne od produktu

Efekt świetlny i technika oświetleniowa

Stożek świetlny



	>500 lx
	150–500 lx
	<150 lx



Uwaga:

Symbol natężenia oświetlenia oznacza zawsze najlepszą wartość wszystkich temperatur barwy i służy do szybkiej orientacji. Składając zamówienie, należy jednak uwzględnić konkretne wartości poszczególnych temperatur barwy i kąta świecenia!

Zalecane wartości oświetlenia wewnątrz

Kuchnia, biuro	500	150	2700-4000
Jadalnia	300	100	2700-4000
Wyposażenie sklepów, galerie	300-500	150	4000-6500
Sypialnia, salon	200-300	100	2700-4000
Łazienka	200-450	150	3500-4000
Pomieszczenie magazynowe	200	100	4000-5000
Korytarze	–	100	4000-5000
Oświetlenie orientacyjne	–	25-50	4000-5000

Znaki kontroli i symbole

Właściwości produktu

-  Możliwość ściemniania
-  Oprawa RGB
-  Oprawa Multi-White
-  Bluetooth®: standard przemysłowy do przesyłania danych między urządzeniami elektronicznymi za pomocą radia na krótkich odległościach. Znak słowny i znaki graficzne Bluetooth® są znakami zastrzeżonymi Bluetooth SIG, Inc., z których Häfele korzysta na podstawie licencji. Inne marki i nazwy marek są własnością podmiotów, które je zastrzegły.

Certyfikaty / znaki kontroli

-  Potwierdzenie producenta, że produkt spełnia wymagania europejskich norm i standardów obowiązujących w przypadku danego produktu. Ten znak nie jest przez Häfele publikowany w celach reklamowych.
- RoHS** Restriction of Hazardous Substances (dyrektywa 2011/65/UE). Ten znak nie jest przez Häfele publikowany w celach reklamowych.
-  UK Conformity Assessed (Wielka Brytania)
-  Underwriters Laboratories – Zgodność z krajowymi standardami w USA i Kanadzie
-  Standard efektywności energetycznej VI United States Department of Energy
-  Product Safety Electrical Appliance and Material Safety Law (dla Japonii)
-  Regulatory Compliance Mark (dla Australii)
-  China Compulsory Certification
- EAC** Eurasian Conformity, dla krajów EUC (Rosja, Kazachstan, Białoruś)
-  Bureau of Indian Standards (Indie)
-  Korea Certification Mark
-  CMIM (Maroko)
-  Bureau of Standards, Metrology & Inspection BSMI (dla Tajwanu)
-  Thai Industrial Standards Institute TISI
-  European Norms Electrical Certification, ze wskazaniem jednostki akredytowanej (jednej z 18 europejskich instytucji krajowych)
-  Znak kontroli TÜV
-  Znak kontroli VDE
- FC** Declaration of Conformity for telecommunication and radio equipment (USA)
-  Telecommunication and Radio Equipment (Japonia)

Klasy ochrony

-  Klasa ochrony II
-  Klasa ochrony III

Stopnie ochrony

Oprawy bez informacji o stopniu ochrony mają stopień ochrony IP20 wg DIN 40050.

- IP20** Ochrona przed obcymi ciałami stałymi ($\varnothing > 12,5$ mm) i ochrona przed bryzgami wody z dowolnego kierunku
- IP44** Ochrona przed obcymi ciałami stałymi ($\varnothing > 1$ mm) i ochrona przed bryzgami wody z dowolnego kierunku
- IP45** Ochrona przed obcymi ciałami stałymi ($\varnothing > 1$ mm), ochrona przed strugą wody laną na obudowę z dowolnej strony
- IP54** Ochrona przed pyłem, ochrona przed bryzgami wody z dowolnego kierunku
- IP65** Ochrona przed wnikaniem pyłu; ochrona przed wodą laną strugą (dyszą) z dowolnego kąta.
- IP67** Ochrona pyłoszczelna, ochrona przed skutkami krótkotrwałego zanurzenia w wodzie



IP44 wpuszczona



IP45 wpuszczona



IP65 wpuszczona

Znak bezpieczeństwa

-  Dopuszczalny jest montaż na lub w meblach, których właściwości samozapłonu nie są znane.
-  Maksymalna temperatura powierzchni w przypadku zwarcia
-  Oprawy przeznaczone do użytku tylko w zamkniętych pomieszczeniach. Nie stosować na zewnątrz!
-  Nie przykrywać materiałami termoizolacyjnymi.
-  Waste of Electrical and Electronic Equipment. Nie wyrzucać z odpadami z gospodarstw domowych!
-  Zasilacz, zamienia napięcie przemienne na napięcie stałe

Zasilanie

- SELV** Safety Extra Low Voltage (bardzo niskie napięcie bezpieczne)
-  Niezależny sterownik, do zastosowania poza oprawami bez dodatkowej osłony.
-  Odporność na zwarcia z separacją galwaniczną

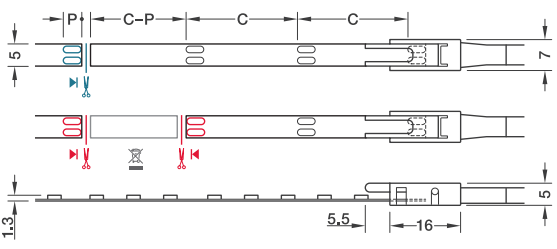
Informacje

Pojęcia specjalistyczne

Barwa światła i temperatura barwy	Häfele rozróżnia trzy barwy światła: Monochromatyczne = białe w jednym kolorze Multi-White = zmienne białe RGB = kolorowe Możliwe jest również ich łączenie: RGBW = kolorowe lub białe (sterowanie monochromatycznymi diodami LED i diodami LED RGB odbywa się oddzielnie) Temperatura barwa opisuje wrażenie koloru monochromatycznego źródła światła i jest podawana w kelwinach (K). Im niższa temperatura barwowa, tym cieplejsza (bardziej czerwona) jest barwa światła, im wyższa temperatura barwowa, tym chłodniejsza (bardziej niebieska) barwa światła. Barwa światła monochromatycznego źródła światła o temperaturze barwowej poniżej 3400 K jest nazywana przez Häfele „białą ciepłą”, natomiast monochromatycznego źródła światła o temperaturze barwowej pomiędzy 3400 a 5700 K „białą zimną”. Jeśli temperatura barwy wynosi powyżej 5700 K, barwa światła jest nazywana „dzienną”.
Binning	Produkowane przemysłowo diody LED różnią się między sobą pod względem koloru, strumienia świetlnego (jasności) i napięcia przewodzenia. W celu zapewnienia stałej jakości światła o równym poziomie jasności i jednakowej barwie światła są one podczas produkcji sortowane na podstawie koloru, strumienia świetlnego i napięcia przewodzenia oraz dzielone na „biny” (pojemniki). Ten proces sortowania nazywany jest binningiem. Häfele używa diod LED wyłącznie z binów o najwyższej jasności, aby zapewnić wysoką sprawność.
COB	Patrz LED
Human Centric Lighting (barwy światła zależne od pory dnia)	 Światło wpływa na samopoczucie i produktywność użytkowników. Celem planowania światła jest zatem dostosowanie jasności i temperatury barwy do potrzeb człowieka. Jest to kluczowy element w koncepcji planowania Human Centric Lighting. Oprócz funkcji pomieszczenia ważną rolę odgrywa także pora dnia korzystania ze światła. W przypadku pomieszczeń o funkcjach roboczych oraz we wczesnych godzinach dnia wskazane jest generalnie zimne i jasne światło, które wzmacnia koncentrację i produktywność (tłumiąc wytwarzanie melatoniny w organizmie). Strefy odpoczynku i późniejsze godziny dnia wymagają z kolei ciepłego, stonowanego światła, aby wspomagać proces odprężenia użytkownika. Następujące produkty Häfele są przydatne w zastosowaniach Human Centric Lighting: > Oprawy Multi-White umożliwiają zmianę temperatury barwy > Häfele Connect Mesh umożliwia sterowanie barwą opraw Multi-White oraz tworzenie zależnych od dnia scen świetlnych za pomocą monochromatycznych opraw o różnych temperaturach barwy.
Kąt świecenia	Podany kąt świecenia (kąt promieniowania) wyznacza teoretyczny obszar w kształcie stożka, w którym natężenie oświetlenia wynosi co najmniej 50%. Pełne natężenie oświetlenia osiągane jest w środku stożka.
Klasa efektywności energetycznej	Od 1 września 2021 r. w Unii Europejskiej obowiązuje oznakowanie zużycia energii w formie klas od A do G. Wynika to z rozporządzenia UE 2019/2015.
LED	Dioda (LED) jest elementem półprzewodnikowym, który emituje światło, gdy przepływa przez niego prąd. Element półprzewodnikowy składa się z kryształu, który zamocowany jest na metalowym uchwycie i powleczonej powłoką fosforanową, która zamienia wytworzone światło na białe światło. Diody LED COB wytwarzają światło powierzchniowe. Osiągane jest to w ten sposób, że pewna liczba małych diod LED umieszczona jest obok siebie i pokryta tą samą powłoką fosforanową. Diody LED COB montowane są w oprawach punktowych i liniowych (taśmach).
Luks	Patrz Natężenie oświetlenia
Lumen	Patrz Strumień świetlny

Informacje

Pojęcia specjalistyczne

Monochromatyczne	Häfele nazywa białe światło emitowane przez jednokolorową diodę LED światłem monochromatycznym. Od strony fizycznej białe światło składa się z fal o różnej długości, ale postrzegane jest przez obserwatora jako monochromatyczne białe światło. Oprawy monochromatyczne oferowane są w wersjach o różnych barwach światła / temperaturach barwy od białej ciepłej do dziennej. Jednokolorowe czerwone, niebieskie lub zielone światło emitowane przez pojedynczą diodę LED także nazywane jest monochromatycznym i od strony fizycznej składa się z fali o tylko jednej długości lub bardzo wąskiego spektrum długości fali.
Multi White	Barwa światła Multi-White jest mieszanką dwóch monochromatycznych barw światła (np. białej ciepłej i dziennej), których proporcje reguluje prawie bezstopniowo Häfele Connect Mesh. Wskazówka: jeśli do standardowego dystrybutora 6-gniazdowego z funkcją przełącznika podłączony zostanie tylko jeden przewód adaptera Multi-White, oprawa może być używana jako jednokolorowa o tylko jednej barwie światła (np. białej ciepłej lub zimnej). Wówczas poza adapterem nie są potrzebne żadne inne elementy Connect Mesh.
Natężenie oświetlenia	Natężenie oświetlenia to strumień świetlny (lm) padający na powierzchnię (m ²) i jest podawane w luksach (lx). Jest to miara jasności oświetlającej powierzchnię.
Przepuszczalność światła	Stosunek światła przepuszczonego do padającego. Idealnie przezroczyste ciało cechuje się przepuszczalnością świetlną 100%.
Przezroczystość	Patrz Przepuszczalność światła
RGB	Barwa światła RGB to skrót od Red, Green, Blue (czerwony, zielony, niebieski). Za pomocą Häfele Connect Mesh z trzech kolorów dawkowanych w różnych proporcjach uzyskuje się setki kombinacji kolorów. Wskazówka: jeśli do standardowego dystrybutora 6-gniazdowego z funkcją przełącznika podłączony zostanie tylko jeden przewód adaptera RGB, oprawa może być używana jako jednokolorowa o tylko jednej barwie światła (np. czerwonej, zielonej lub niebieskiej). Oczywiście można także podłączyć 2 przewody, aby móc mieszać kolory. Poza adapterem nie są potrzebne żadne inne elementy Connect Mesh.
RoHS – ołów w produktach Loox	Produkty Loox firmy Häfele nie zawierają ołowiu i spełniają wymagania dyrektywy RoHS. RoHS jest częścią zgodności z wymaganiami CE. Wszystkie produkty Loox spełniają wymagania CE. Häfele nie informuje w swoich katalogach o zgodności CE w celach reklamowych, ponieważ oferowane mogą być tylko produkty spełniające wymagania CE. Deklarację zgodności można otrzymać online na stronie www.hafele.com
Skracanie lub łączenie taśm LED	 C = długość odcinka, P = długość powierzchni stykowej Skracanie taśm LED Loox5 (niebieski) Jedna strona stykowa pozostaje na odciętym kawałku; nadaje się do użytku Łączenie taśm LED Loox5 (czerwone) Wymagane są dwie strony stykowe
Skuteczność świetlna	Skuteczność świetlna to stosunek strumienia świetlnego i pobranej mocy elektrycznej. Jest to wyznacznik rentowności źródła światła. Skuteczność świetlna podawana jest w lumenach na wat (lm/W).

Informacje

Pojęcia specjalistyczne

Spadek strumienia świetlnego	Jasność diod LED na taśmach LED spada wraz z długością taśmy wskutek rosnącej rezystancji przewodu miedzianego. Spadek strumienia świetlnego od pierwszej do ostatniej diody LED nieprzekraczający 30% jest niedostrzegalny dla ludzkiego oka. Dlatego Häfele przyjmuje maksymalną długość taśmy odpowiadającą tej wartości wizualnej. Chociaż możliwe jest używanie taśm o większej długości, to różnica jasności byłaby wtedy widoczna. Wyjątek: jasność diod LED taśm zasilanych prądem stałym (LED 2077/3050/3051/3052) jest prawie niezmienna.																												
Strumień świetlny	Podawany jest w lumenach (lm). Strumień świetlny wskazuje wydajność świetlną, tzn. ilość światła, którą emituje źródło światła. Wartość ta może podlegać wahaniom ±10% zależnym od warunków pomiaru i produkcji.																												
Zasilanie prądem stałym	Przez każdą diodę LED przepływa prąd o takim samym natężeniu. W ten sposób wszystkie diody LED świecą tak samo jasno i wykluczony jest spadek strumienia świetlnego . Powoduje to wydłużenie maksymalnej optycznej długości taśmy.																												
Żywotność	Podawana jest w godzinach pracy. Żywotność zależy w dużej mierze od nagrzewania się produktów. Im cieplejsze jest otoczenie, tym krótsza żywotność. Z całkowitej żywotności i przeciętnego czasu pracy rocznie można obliczyć częstotliwość renowacji w latach. Następująca tabela służy jako pomoc do planowania. Podana żywotność odnosi się do L70/B50. <table><tr><th>Wnętrze</th><th>Roczny czas pracy (EN 15193) godzin</th><th>Częstotliwość renowacji lata</th><th>Żywotność instalacji godzin</th></tr><tr><td>Biuro</td><td>2.500</td><td>20</td><td>50.000</td></tr><tr><td>Szkolnictwo</td><td>2.000</td><td>25</td><td>50.000</td></tr><tr><td>Szpital</td><td>5.000</td><td>10</td><td>50.000</td></tr><tr><td>Hotel</td><td>5.000</td><td>10</td><td>50.000</td></tr><tr><td>Restauracja</td><td>2.500</td><td>10</td><td>25.000</td></tr><tr><td>Sklep</td><td>5.000</td><td>10</td><td>50.000</td></tr></table>	Wnętrze	Roczny czas pracy (EN 15193) godzin	Częstotliwość renowacji lata	Żywotność instalacji godzin	Biuro	2.500	20	50.000	Szkolnictwo	2.000	25	50.000	Szpital	5.000	10	50.000	Hotel	5.000	10	50.000	Restauracja	2.500	10	25.000	Sklep	5.000	10	50.000
Wnętrze	Roczny czas pracy (EN 15193) godzin	Częstotliwość renowacji lata	Żywotność instalacji godzin																										
Biuro	2.500	20	50.000																										
Szkolnictwo	2.000	25	50.000																										
Szpital	5.000	10	50.000																										
Hotel	5.000	10	50.000																										
Restauracja	2.500	10	25.000																										
Sklep	5.000	10	50.000																										
Żywotność Lx/By	Żywotność podawana jest w godzinach. L oznacza udział pierwotnego strumienia świetlnego, który po upływie okresu żywotności oprawa będzie nadal emitować. B oznacza procentowy wskaźnik awarii (nie całkowita awaria, lecz udział opraw, które znajdują się poniżej wartości L). Przykładowa żywotność L80/B10 > 50 000 godzin: Do końca okresu żywotności wynoszącego co najmniej 50 000 godzin oprawa będzie emitowała 80% swojego pierwotnego strumienia świetlnego. Na 10 opraw tego samego typu 1 oprawa będzie świeciła słabiej niż tym strumieniem świetlnym.																												
Współczynnik oddawania barw CRI	Wskaźnik oddawania barw jest wielkością, za pomocą której można opisać jakość oddawania barw przez źródła światła przy takiej samej temperaturze barwy. Im wyższa wartość, tym lepsze jest oddawanie barw. Wartość 100 odpowiada oddawaniu barw światła dziennego.																												

Informacje

Pytania techniczne



1. Oświetlenie

Czy natężenie oświetlenia taśmy LED mierzone jest z kloszem czy bez?	Natężenie oświetlenia mierzone jest na taśmie LED bez klosza i bez profilu, ponieważ profile i osłony rozpraszające można w różny sposób zestawiać z taśmami. W przypadku klosza podana jest przepuszczalność światła, aby umożliwić oszacowanie strat. W celu pomiaru działania profilu proponujemy w razie wątpliwości przeprowadzenie testu.
Jak czyścić się taśmę LED?	Taśmy LED bez koszulki silikonowej nie wymagają żadnego czyszczenia. Taśmy w silikonie można przetrzeć ściereczką antystatyczną zwilżoną wodą. Środki ścierne i agresywne preparaty czyszczące mogłyby zniszczyć powierzchnię i uszkodzić diody LED.
Czy taśmę LED można stosować za szkłem akrylowym?	Może tak być, ponieważ szkło akrylowe wielokrotnie wzmacnia minimalne różnice kolorów między diodami (binning), dzięki czemu najmniejsze odchylenia kolorów są bardziej widoczne.
W jaki sposób zapewniana jest stała barwa światła żarówek?	Häfele ma wysokie wymagania dotyczące wyboru materiałów. We wszystkich taśmach Loox5 stosowane są odznaczające się wysoką jakością i trwałością diody LED firm Samsung i Lumileds. Przyjęcie bardzo rygorystycznych kryteriów jakości zapewnia oprócz strumienia świetlnego i napięcia przebicia także stabilność barwy światła podczas następnych zakupów.
Czy oprawy Loox można stosować w przyczepach kempingowych, jachtach, samochodach?	W zasilaczu pokładowym mogą wystąpić wahania napięcia. Produkty Loox/Loox5 przystosowane są działania z napięciem znamionowym 12 V lub 24 V z zakresem tolerancji $\pm 5\%$. W przypadku ciągłego, ale także krótkotrwałego występowania wyższych napięć musi zostać we własnym zakresie dodatkowo zamontowany stabilizator napięcia, aby zapobiec niebezpiecznemu przegrzewaniu lub uszkodzeniu oprawy. Specjalne taśmy LED ze sterowaniem prądem stałym (np. LED 2077) z naszego asortymentu Loox5 mogą być także używane bez stabilizatora napięcia. Ponadto podczas montażu należy uwzględnić wymagania dotyczące kompatybilności elektromagnetycznej. Są one ustalone w regulaminie nr 10 Europejskiej Komisji Gospodarczej Narodów Zjednoczonych (UN/ECE R10). Produkty Loox/Loox5 nie są obecnie badane pod kątem zgodności z tą regulacją.
Czy Loox można montować w saunach i łazienkach?	Tak. Dotyczy to wszystkich opraw, które w stanie zamontowanym odznaczają się szczelnością na poziomie stopnia ochrony co najmniej IP44 (lepiej IP67). Jest to wystarczające w bardzo wielu zastosowaniach. Również taśmy LED w silikonie odznaczają się stopniem ochrony IP44, ale należy dopilnować, aby umieścić zasilacz i przewód przyłączeniowy w suchym miejscu. Ponadto nie może być przekroczona maksymalna temperatura otoczenia.



2. Rozszerzenia

Jakie są możliwe rozszerzenia?	System Loox można rozszerzać o ładowarki (USB i indukcyjne) oraz systemy dźwiękowe (np. głośniki powierzchniowe).
Jak najlepiej montować głośniki powierzchniowe?	Nadają się do montażu na szkłe i szkłe lustrzane (3–6 mm), szkło akrylowe (3 mm), płytę wiórową (10–20 mm) oraz płytę mineralno-akrylową.



3. Przełączniki

W jaki sposób można uniknąć nieprawidłowego działania przełączników sensorowych (Ø 12 mm)?	Sprawdzić prawidłową instalację przełącznika. Napis TOP na przełączniku musi być skierowany do góry podczas montażu.
Czy oprawy Loox można przełączać także za pomocą innych przełączników?	Tak. Maksymalnie trzema przełącznikami podłączonymi do dystrybutora 6-gniazdowego z funkcją wieloprzełącznikową (mogą one pracować w trzech trybach pracy zależnie od konfiguracji) lub wieloma przełącznikami podłączonymi do sterownika przełączników (maksymalnie trzy przełączniki w przypadku jednej skrzynki; maksymalnie pięć przełączników w przypadku dwóch skrzynek połączonych kaskadowo).
Jak długi może być przewód zasilający między zasilaczem, a odbiornikiem?	Maksymalna długość przewodu między zasilaczem Loox5, a odbiornikiem wynosi 10 m. Większe długości przewodu powodują w połączeniu z dużymi obciążeniami (długością taśm) straty napięcia w przewodzie. Skutkuje one dostrzegalnym osłabieniem jasności oprawy. Podane wartości natężenia oświetlenia opraw zostały wyznaczone przy znamionowym napięciu wyjściowym zasilacza. (12 V lub 24 V).
Czy oprawy 12 V i 24 V mogą być podłączone do tego samego dystrybutora?	Tak, należy zastosować odpowiedni konwerter.

Informacje

Pytania techniczne



4. Connect Mesh

Czy aplikacja Connect Mesh jest kompatybilna ze starszymi generacjami Loox?	Tak, należy zastosować odpowiedni adapter. Również oprawy Multi-White starszych generacji Loox można podłączyć za pośrednictwem adaptera z 9 gniazdami i adaptera Loox5/Loox do dystrybutora 6-gniazdowego Häfele Connect Mesh.
Co oznacza tryb autonomiczny?	Tryb autonomiczny to tryb pracy, w którym pilot lub przełącznik ścienny bez korzystania z aplikacji Connect Mesh mogą tworzyć i obsługiwać wstępnie skonfigurowaną sieć Mesh Bluetooth. Jedynym ograniczeniem jest ustalenie jednego systemu barw (monochromatyczne, Multi-White lub RGB). W związku z tym w przeciwieństwie do sterowania za pomocą aplikacji Connect Mesh nie jest możliwy tryb mieszania systemów barw.
Czy można utworzyć kopię zapasową sieci?	Tak, jest to możliwe i wskazane. W aplikacji Connect Mesh znajduje się funkcja eksportowania, która umożliwia tworzenie kopii zapasowej sieci różnymi metodami. Dalsze informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lub w treści pomocy aplikacji.
Czy sieć można udostępnić innym użytkownikom?	Tak, jest to możliwe. W tym celu należy posłużyć się funkcją eksportowania/importowania w aplikacji. Dalsze informacje można znaleźć w instrukcji obsługi lub w treści pomocy aplikacji.
Jak można wyłączyć scenę świetlną?	Scena świetlna przedstawia określony stan. W związku z tym jedna scena świetlna jest zawsze uaktywniona (tzn. włączona). Wyłączenie światła wymaga kolejnego określonego stanu z wyłączonymi oprawami. Może on zostać ustawiony za pomocą sceny lub łączenia grupowego.
Ile wynosi żywotność baterii?	Żywotność zależy od intensywności korzystania. Zależnie od urządzenia wynosi od 1800 do 3600 cykli łączenia lub około 1 roku.
Gdzie można odczytać status baterii?	Status baterii każdego urządzenia można odczytać w aplikacji Connect Mesh.
Jak działa resetowanie elementów Connect Mesh?	Większość elementów można resetować za pomocą przycisku resetowania (przytrzymać przez 8 s), wyjątek 850.00.046 patrz instrukcja obsługi. Pulsowanie diody LED oznacza skuteczne resetowanie.
2-kanalowy interfejs: czy istnieje możliwość ściemniania odbiorników?	Interfejs przeznaczony jest wyłącznie do włączania/wyłączania.
Dlaczego dioda LED dystrybutora 6-gniazdowego Connect Mesh świeci bez przerwy?	Dystrybutor jest zaprogramowany i gotowy do pracy.
Dlaczego dioda LED dystrybutora 6-gniazdowego Connect Mesh pulsuje?	Dystrybutor jest gotowy do sprzęgania (provisioning).
Ile wynosi zasięg sieci Connect Mesh?	Zasięg podany jest przy założeniu braku przeszkód. Przeszkody i źródła zakłóceń elektromagnetycznych mogą powodować zmniejszenie zasięgu. Zasięg Bluetooth jednego urządzenia wynosi 10 m. W sieci zasięg można znacznie zwiększyć, ponieważ poszczególne urządzenia Mesh komunikują się ze sobą wielokierunkowo.



5. Rozprowadzanie

Czy dystrybutory mogą być połączone kaskadowo?	Tak. Jedynymi ograniczeniami są moc zasilacza i maksymalna długość przewodu od zasilacza do oprawy/ładowarki 10 m.
Czy dystrybutory 6-gniazdowe z funkcją przełącznika mogą być połączone kaskadowo?	Tak. Ponadto mogą być używane przełączniki. Przełącznik pierwszego dystrybutora staje się wtedy przełącznikiem nadrzędnym. Wskazówka: w kaskadzie tylko na ostatnim poziomie może znajdować się ściemniacz. Ściemniacze na wyższym poziomie zakłócałyby funkcje przełączania dalszych dystrybutorów.
Ile watów zużywa dystrybutor 6-gniazdowy?	Zużycie mocy dystrybutora 6-gniazdowego z funkcją przełącznika wynosi 0,1 W. Zużycie mocy dystrybutora 6-gniazdowego Häfele Connect Mesh wynosi 0,5 W. W przypadku dystrybutorów bez funkcji przełącznika zużycie mocy można zignorować.
Ile wynosi żywotność produktów w pracy ciągłej?	Zasilacze Loox5 >50 000 godzin przy maksymalnej temperaturze otoczenia (40°C/45°C), zasilacze wtyczkowe 30 000 godzin przy maksymalnej temperaturze otoczenia 40°C. Należy zapewnić odpowiedni dopływ powietrza i cyrkulację w miejscu montażu zasilacza. Przy temperaturze otoczenia <30°C żywotność jest dwukrotnie dłuższa. Taśmy LED Loox5 >50 000 godzin przy maksymalnej temperaturze otoczenia 45°C. Przy 9,6 W/m lub więcej zalecane jest użycie profilu aluminiowego do lepszego odprowadzania ciepła.

Informacje

Pytania techniczne

Co oznacza wskazanie AWG w danych technicznych przewodów?

AWG oznacza American Wire Gauge. Jest to kodowanie średnicy drutów w przewodach elektrycznych, stosowanych przeważająco w Ameryce Północnej. W ten sposób oznaczany jest przekrój żyłek w przewodach elektrycznych złożonych z żył i drutu.

Jak wysoka jest obciążalność prądowa przewodu?

Häfele dopuszcza następującą obciążalność prądową i moc:

Typ przewodu	24 AWG		22 AWG		20 AWG		18 AWG	
Obciążalność prądowa	1,5 A		2,5 A		3,5 A		5,0 A	
Napięcie	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V	12 V	24 V
Moc	18 W	36 W	30 W	60 W	42 W	84 W	60 W	120 W



Typ przewodu jest nadrukowany na jego płaszczu.



6. Zasilanie

Czy mogę stosować zasilacze innych producentów?

Aby zagwarantować bezpieczeństwo i sprawność instalacji, należy stosować wyłącznie zasilacze Loox lub zasilacze wyraźnie zatwierdzone przez Häfele. Jeśli instalacja będzie wykonywana przez elektryka z uprawnieniami, dozwolone jest połączenie i sprzężenie Loox z własnymi urządzeniami elektrycznymi. Podkreślamy jednak, że te czynności mogą być wykonywane wyłącznie przez elektryka z uprawnieniami.

Dlaczego przed podłączeniem zasilacza przewodem zasilającym do napięcia sieciowego należy najpierw podłączyć oprawy?

Jeśli najpierw do napięcia sieciowego zostanie podłączony zasilacz, po stronie wtórnej dojdzie do oddania mocy użytecznej, co prowadzi do przepięcia i tym samym uszkodzenia opraw podczas ich podłączania.

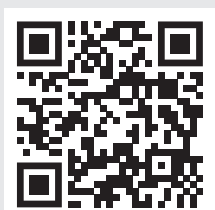
Dlaczego moja oprawa LED miga?

Miganie jest oznaką niedoładowania lub przeciążenia. Należy zastosować zasilacz o większej mocy lub zmniejszyć liczbę odbiorników.

Jak utworzyć otwór rewizyjny w korpusie?

Wskazówka: umieścić zasilacz/rozdzielacz w cokołe mebla lub nad wieńcem górnym (z maskownicą). Wykonać w podłodze lub wieńcu górnym otwór i przykryć go dodatkową półką przymocowaną za pomocą połączenia kształtowego. Półkę tę można wyjąć na potrzeby przeprowadzenia rewizji.

Więcej odpowiedzi na pytania techniczne.



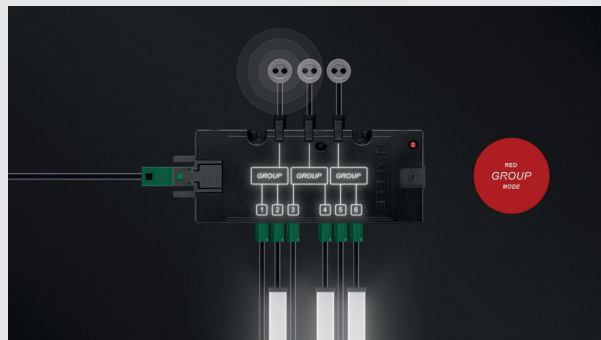
www.haefele.de/loox-faq

Dokumentacja w Internecie

Instrukcje wideo

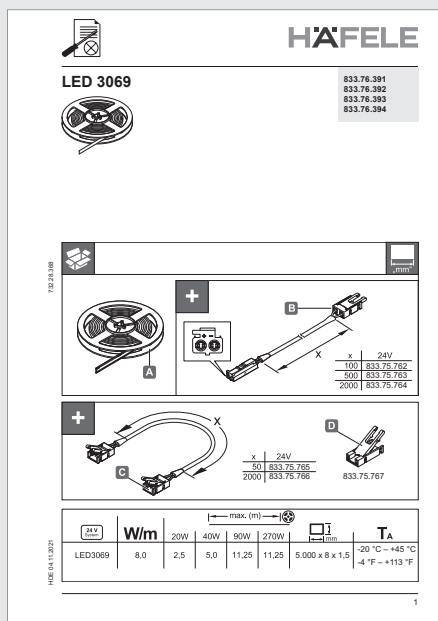
Identyczne dla wszystkich krajów

Do sterowników radiowych Loox i innych wybranych produktów na stronie www.haefele.de bezpośrednio przy artykule dostępne są filmy wideo z instrukcjami graficznymi identycznymi dla wszystkich krajów.



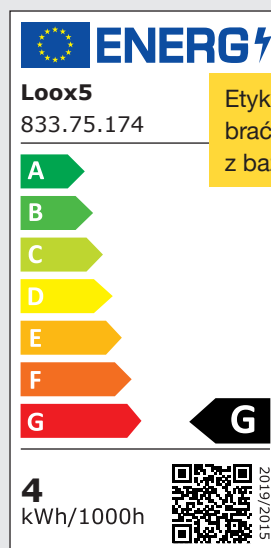
Instrukcje montażu

Do wszystkich systemów oświetlenia Häfele dostępne są graficzne instrukcje montażowe identyczne dla wszystkich krajów.



Etykieta energetyczna

Od 1 września 2021 r. w Unii Europejskiej obowiązuje oznakowanie zużycia energii w formie klas od A do G. Wynika to z rozporządzenia UE 2019/2015.



Etykieta energetyczną można pobrać ze strony www.haefele.de lub z bazy danych EPREL.

EUROPA

Hauptsitz**Deutschland**

Häfele SE & Co KG
72202 Nagold
Phone: +49 74 52/95-0
info@haefe.de
www.haefe.de

Belgien

Häfele Belgium N. V.
9240 Zele
Phone: +32 52/45 01 14
info@haefe.be
www.haefe.be

Dänemark

Häfele Danmark A/S
7800 Skive
Phone: +45 97/51 15 22
info@haefe.dk
www.haefe.dk

Finnland

Häfele GmbH & Co KG
Sivulike Suomessa
15680 Lahti
Phone: +358 3/8 77 77-0
info@haefe.fi
www.haefe.fi

Frankreich

Häfele France s.à.r.l.
95157 Taverny Cédex
Phone: +33 1/30 40 54 50
info@haefe.fr
www.haefe.fr

Griechenland

Häfele GmbH & Co KG
Hellas Information Office
19014 Kapandriti
Phone: +30 2 10/6 17 95 44
info@haefe.gr
www.haefe.gr

Großbritannien

Häfele U.K. Limited
Rugby, Warks. CV211RD
Phone: +44 17 88/54 20 20
info@haefe.co.uk
www.haefe.co.uk

Irland

Häfele (Ireland) Limited
Kilcoole, Co. Wicklow
Phone: +353 1/2 87 34 88
info@haefe.ie
www.haefe.ie

Italien

Häfele Italia s.r.l.
20841 Carate Brianza MB
Phone: +39 03 62/57 74-1
info@haefe.it
www.haefe.it

Kroatien

Häfele Adriatic d.o.o.
Podružnica Zagreb
Kovinska 4A
HR-10090 Zagreb
Phone: + 385 (0) 1 3462 444
info-croatia@haefe.com
www.haefe.com

Niederlande

Häfele Nederland B.V.
7324 AN Apeldoorn
Phone: +31 55/5 38 46 00
info@haefe.nl
www.haefe.nl

Österreich

Häfele Austria GmbH
5322 Hof bei Salzburg
Phone: +43 62 29/3 90 39-0
info@haefe.at
www.haefe.at

Polen

Häfele Polska Sp. z o.o.
55-095 Mirków
Phone: +48 71/74 72 300
info@haefe.pl
www.haefe.pl

Portugal

Häfele GmbH & Co KG
Escritorio de Vendas Portugal
4465-671 Leça do Balio
Phone: +351 22/9 05 90 80
info-portugal@haefe.com
www.haefe.pt

Rumänien

Häfele Romania S.R.L.
300238 Timișoara
Phone: +40 2 56/30 61 72
info@haefe.ro
www.haefe.ro

Russland

Häfele Rus. LLC
117420 Moscow
Phone: +7 4 95/7 87 07 85
info@haefe.ru
www.haefe.com/ru

**Schweden
& Norwegen**

Häfele GmbH & Co KG
Tyskland Filial Sverige
55303 Jönköping
Phone: +46 36/18 00 88
info@haefe.se
www.haefe.se

Schweiz

Häfele Schweiz AG
8280 Kreuzlingen
Phone: +41 71/6 86 82 20
info@haefe.ch
www.haefe.ch

Serbien

Häfele Serbia d.o.o.
11080 Beograd - Zemun
Phone: +381 11/3 77 05 51
info@haefe.rs
www.haefe.rs

Slowenien

Häfele Adriatic d.o.o.
Pod jelnkami 2
SI-1218 Komenda
Phone: + 386 (0) 1 620 7200
info@haefe.si
www.haefe.si

Spanien

Häfele Herrajes España S.L.
28923 Alcorcón-Madrid
Phone: +34 91/6 44 80 21
info@haefe.es
www.haefe.es

**Tschechien &
Slowakei**

Häfele Czech & Slovakia s.r.o.
15 500 Praha 5
Phone: +420 2/41 09 50 00
info@haefe.cz
www.haefe.cz

Türkei

Häfele San. ve Tic. A.S.
34776 Ümraniye/Istanbul
Phone: +90 2 16/5 28 59 00
info@haefe.com.tr
www.haefe.com.tr

Ukraine

Häfele Ukraine LLC
79037 Lviv
Phone: +380 32/2 35 15 59
info@haefe.ua
www.haefe.ua

Ungarn

Häfele GmbH & Co KG
Marországi Képviselet Iroda
1132 Budapest
Phone: +36 1/2 25 34 14
info-hungary@haefe.de
www.haefe.com

AFRIKA

Ostafrika

Häfele GmbH & Co KG
Representative Office
Dar Es Salaam
Phone: +2 55 22/2 86 59 18
info@haefe-eastafrica.com
www.haefeleeastafrica.com

Südafrika

Häfele South Africa (Pty) Ltd.
Johannesburg
Phone: +27 11/7 96 81 00
info@haefe.co.za
www.haefe.co.za

AMERIKA

Argentinien

Häfele Argentina S.A.
B1611GFG-Don Torcuato-
Buenos Aires
Phone: +54 11/63 47 26 00
info@haefe.com.ar
www.haefe.com.ar

Brasilien

Häfele Brasil Ltda.
83302-000 Piraquara-Paraná
Phone: +55 41/30 34-81 50
info@haefe.com.br
www.haefe.com.br

Chile

Häfele GmbH & Co KG
Agencia en Chile
Las Condes – Santiago
Phone: +56 2/29 54 77 67
info_rch@haefe.cl
www.haefe.cl

Kanada

Häfele Canada Inc.
Burlington, ON L7L 6A8
Phone: +1 9 05/3 36 66 08
info_can@hafeleamericas.com
www.haefe.ca

Kolumbien

Häfele Colombia S.A.S.
CRA 55B # 79-45 Bogota
Phone: +57 1/2 40 20 33
info@haefe.com.co
www.haefe.com.co

Mexiko

Häfele de México S.A.de C.V.
El Marqués, Querétaro, 76246
Phone: +52 442/2 96 86 00
hmxinfomexico@haefe.com.mx
www.haefe.com.mx

USA

Häfele America Co.
Archdale, N.C. 27263
Phone: +1 3 36/4 34 23 22
info@haefe.us
www.haefe.com/us

ASIEN

China

Häfele Hardware Technology
(China) Co. Ltd.
101318 Beijing
Phone: +86 10/80 48 26 86
info_bj@haefe.com.cn
www.haefe.com.cn

Hong Kong

Häfele GmbH & Co KG
HK Representative Office
Hong Kong
Phone: +852/23 68 64 33
info_hk@haefe.com.cn
www.haefe.com.hk

Indien

Häfele India Private Limited
Mumbai 400 042
Phone: +91 22/61 42 61 00
info@hafeleindia.com
www.hafeleindia.com

Indonesien

P.T. Häfele Indotama
Serpong-Tangerang 15314
Phone: +62 21/75 87 88 88
info@haefe.co.id
www.haefe.co.id

Japan

Häfele Japan K.K.
Totsuka-ku, Yokohama
244-0806
Phone: +81 45/8 28 31 17
info@haefe.co.jp
www.haefe.co.jp

Kasachstan

Häfele Kazakhstan LLP
050062 Almaty
Phone: +7 727/3 75 12 98
info@haefe.kz
www.haefe3d.kz

Korea

Häfele Korea Inc.
Gwangju-si, Gyeonggi-do
Phone: +82 31/7 60 76 00
info@haefe.co.kr
www.haefe.co.kr

Malaysia

Häfele (Malaysia) Sdn Bhd
40150 Shah Alam, Selangor
Phone: +60 3/55 69 25 26
info@haefe.com.my
www.haefe.com.my

Myanmar

Häfele (Myanmar) Co., Ltd.
Representative office
Bahan Township, Yangon
Phone: +95 1/53 67 41
info@haefe.co.th
www.haefe.co.th

Philippinen

Häfele Philippines Inc.
Taguig City 1638
Metro Manila
Phone: +63 2/8 42 33 53
info@haefe.com.ph
www.haefe.com.ph

Singapur

Häfele Singapore Pte Ltd.
Singapore 415934
Phone: +65/64 94 74 00
info@haefe.com.sg
www.haefe.com.sg

Taiwan

Häfele Taiwan Limited
New Taipei City 242
Phone: +886 2/22 98 00 30
info@haefe.com.tw
www.haefe.com.tw

Thailand

Häfele (Thailand) Limited
Bangkok 10260
Phone: +66 2/7 41 71 71
info@haefe.co.th
www.haefe.co.th

Vietnam

Häfele Vietnam LLC
Ho Chi Minh City
Phone: +84 8/39 11 31 13
info@haefe.com.vn
www.haefe.com.vn

AUSTRALIEN,
NEUSEELAND**Australien**

Häfele Australia Pty. Ltd.
Dandenong, VIC 3175
Phone: +61 3/92 12 20 00
info@haefe.com.au
www.haefe.com.au

Neuseeland

Häfele (N.Z.) Limited
East Tamaki, Auckland
Phone: +64 9/2 74 20 40
info@haefe.co.nz
www.haefe.co.nz

MITTLERER
OSTEN**Bahrain**

Häfele GmbH & Co KG
Representative Office
Manama
Phone: +973 1755 2490
info.bahrain@haefe.com
www.haefe.ae

Kuwait

Häfele GmbH & Co KG
Representative Office
Safat 13096
Phone: +965 2 473 1325
info.kuwait@haefe.com
www.haefe.ae

Qatar

Häfele GmbH & Co KG
Representative Office
Doha
Phone: +974 44 50 26 78
info.qatar@haefe.com
www.haefe.ae

Saudi Arabia

Häfele GmbH & Co KG
Representative Office
Jeddah 21563
Kingdom of Saudi Arabia
Phone: +966 12 6110458
info.jeddah@haefe.com
www.haefe.ae

UAE

Häfele GmbH & Co KG
Representative Office
Dubai
Phone: +971 4 284 4406
info@haefe.ae
www.haefe.ae

Indeks artykułów

002.99.032	126	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona
002.99.034	126	833.72.383	67	833.72.610	75	833.73.752	105	833.74.367	35	833.75.340	75
006.13.485	172	833.72.384	67	833.72.611	75	833.73.753	105	833.74.368	35	833.75.341	75
802.07.900	58	833.72.385	63, 65, 67	833.72.612	75	833.73.754	105	833.74.369	35	833.75.342	75
802.07.910	58	833.72.401	77	833.72.620	75	833.73.755	105	833.74.370	43	833.75.350	75
803.24.900	58	833.72.402	77	833.72.621	75	833.73.756	105	833.74.371	43	833.75.351	75
803.25.950	58	833.72.403	77	833.72.622	75	833.74.070	91	833.74.372	33	833.75.352	75
822.65.001	106	833.72.470	71	833.72.630	75	833.74.080	91	833.74.373	33	833.75.360	75
822.65.034	107	833.72.471	71	833.72.631	75	833.74.088	93	833.74.374	33	833.75.361	75
822.65.039	107	833.72.472	71	833.72.632	75	833.74.089	93	833.74.375	33	833.75.362	75
833.72.053	81	833.72.473	71	833.72.640	75	833.74.127	89	833.74.376	33	833.75.546	73
833.72.054	81	833.72.474	63	833.72.641	75	833.74.230	83	833.74.377	33	833.75.547	73
833.72.055	101	833.72.475	63	833.72.642	75	833.74.231	83	833.74.378	33	833.75.548	73
833.72.056	101	833.72.476	63	833.72.650	75	833.74.232	83	833.74.379	33	833.75.549	73
833.72.057	101	833.72.477	63	833.72.651	75	833.74.233	83	833.74.380	45	833.75.560	69
833.72.058	101	833.72.478	65	833.72.652	75	833.74.240	85	833.74.733	58	833.75.561	69
833.72.075	101	833.72.500	63, 65, 66	833.72.716	158	833.74.241	85	833.74.780	61	833.75.562	69
833.72.076	101	833.72.501	63, 65, 66	833.72.717	158	833.74.242	85	833.74.781	61	833.75.563	69
833.72.077	101	833.72.502	66	833.72.718	158	833.74.243	85	833.74.795	157	833.75.705	158
833.72.078	101	833.72.503	63, 65, 66	833.72.742	158	833.74.260	39	833.74.796	157	833.75.706	158
833.72.084	78	833.72.504	66	833.72.790	58	833.74.261	39	833.74.797	157	833.75.707	158
833.72.085	78	833.72.505	66	833.72.799	172	833.74.262	39	833.74.812	56	833.75.732	158
833.72.086	78	833.72.506	63, 65, 66	833.72.801	75	833.74.263	39	833.74.813	55	833.75.743	152
833.72.087	78	833.72.507	63, 65, 66	833.72.802	75, 77	833.74.320	31	833.74.822	56	833.75.744	147
833.72.088	78	833.72.508	66	833.72.803	75, 77	833.74.321	31	833.74.823	55	833.75.762	154
833.72.089	78	833.72.509	63, 65, 66	833.72.804	75, 77	833.74.322	31	833.74.825	56	833.75.763	154
833.72.124	63, 65, 67	833.72.510	66	833.72.805	75	833.74.323	31	833.74.826	56	833.75.764	154
833.72.125	63, 65, 67	833.72.511	66	833.72.806	73	833.74.324	31	833.74.832	54, 55	833.75.765	154
833.72.126	63, 65, 67	833.72.512	63, 65, 66	833.72.807	73	833.74.325	31	833.74.833	54, 55	833.75.766	154
833.72.127	63, 65, 67	833.72.513	63, 65, 66	833.72.808	73	833.74.326	31	833.74.834	55	833.75.767	154
833.72.143	69	833.72.514	66	833.72.809	73	833.74.327	31	833.74.835	57	833.75.932	169
833.72.144	69	833.72.515	63, 65, 66	833.72.830	79	833.74.328	31	833.74.877	57	833.75.933	169
833.72.145	69	833.72.516	66	833.72.831	79	833.74.329	31	833.74.893	57	833.75.934	169
833.72.146	69	833.72.517	66	833.72.832	79	833.74.330	31	833.74.898	56	833.75.935	169
833.72.160	63, 65, 67	833.72.518	63, 65, 66	833.72.833	79	833.74.331	31	833.74.899	56	833.76.300	31
833.72.162	67	833.72.519	63, 65, 66	833.72.840	54	833.74.332	31	833.74.947	171	833.76.301	31
833.72.163	67	833.72.520	66	833.72.841	54	833.74.333	31	833.75.088	93	833.76.302	31
833.72.164	63, 65, 67	833.72.521	63, 65, 66	833.72.842	54	833.74.334	31	833.75.089	93	833.76.303	31
833.72.166	67	833.72.522	66	833.72.843	54	833.74.335	31	833.75.161	77	833.76.304	31
833.72.167	67	833.72.523	66	833.72.844	48	833.74.336	35	833.75.162	77	833.76.305	31
833.72.168	63, 65, 67	833.72.524	66	833.72.845	48	833.74.337	35	833.75.163	77	833.76.306	31
833.72.170	67	833.72.525	66	833.72.846	48	833.74.338	35	833.75.170	71	833.76.307	31
833.72.171	67	833.72.526	66	833.72.847	48	833.74.339	35	833.75.171	71	833.76.308	31
833.72.172	63, 65, 67	833.72.527	66	833.72.852	54	833.74.340	35	833.75.172	71	833.76.309	31
833.72.174	67	833.72.528	73	833.72.853	54	833.74.341	35	833.75.173	71	833.76.310	31
833.72.175	67	833.72.530	73	833.72.854	48	833.74.342	35	833.75.174	63	833.76.311	31
833.72.176	69	833.72.531	73	833.72.855	48	833.74.343	35	833.75.175	63	833.76.312	31
833.72.178	69	833.72.532	73	833.72.858	61	833.74.344	37	833.75.176	63	833.76.313	31
833.72.179	69	833.72.533	73	833.72.859	61	833.74.345	37	833.75.177	63	833.76.314	31
833.72.180	69	833.72.534	73	833.72.898	60	833.74.346	37	833.75.178	65	833.76.315	31
833.72.182	69	833.72.535	73	833.72.899	60	833.74.347	37	833.75.260	39	833.76.316	35
833.72.183	69	833.72.536	73	833.72.932	168	833.74.348	37	833.75.261	39	833.76.317	35
833.72.184	69	833.72.537	73	833.72.933	168	833.74.349	37	833.75.262	39	833.76.318	35
833.72.186	69	833.72.538	73	833.72.934	168	833.74.350	37	833.75.263	39	833.76.319	35
833.72.187	69	833.72.539	73	833.72.935	168	833.74.351	37	833.75.320	73	833.76.320	35
833.72.188	69	833.72.540	73	833.72.936	61	833.74.352	43	833.75.321	73	833.76.321	35
833.72.190	69	833.72.541	73	833.72.937	59	833.74.353	43	833.75.322	73	833.76.322	35
833.72.191	69	833.72.542	73	833.72.938	59	833.74.354	35	833.75.323	73	833.76.323	35
833.72.192	67	833.72.543	73	833.72.980	58	833.74.355	35	833.75.324	73	833.76.324	37
833.72.193	67	833.72.544	73	833.72.981	54	833.74.356	35	833.75.325	73	833.76.325	37
833.72.194	63, 65, 67	833.72.545	73	833.72.982	54	833.74.357	35	833.75.326	73	833.76.326	37
833.72.195	67	833.72.546	73	833.72.983	48	833.74.358	35	833.75.327	73	833.76.327	37
833.72.196	67	833.72.547	73	833.72.984	48	833.74.359	35	833.75.328	73	833.76.328	37
833.72.197	63, 65, 67	833.72.548	73	833.72.986	56	833.74.360	35	833.75.329	73	833.76.329	37
833.72.323	63	833.72.549	73	833.72.987	56	833.74.361	35	833.75.330	73	833.76.330	37
833.72.350	63	833.72.550	81	833.72.988	55	833.74.362	35	833.75.331	73	833.76.331	37
833.72.351	63	833.72.560	69	833.72.991	57	833.74.363	35	833.75.332	73	833.76.332	43
833.72.352	63	833.72.561	69	833.73.153	80	833.74.364	35	833.75.333	73	833.76.333	43
833.72.380	67	833.72.562	69	833.73.154	80	833.74.365	35	833.75.334	73	833.76.334	35
833.72.381	67	833.72.563	69	833.73.751	105	833.74.366	35	833.75.335	73	833.76.335	35
833.72.382	63, 65, 67										

Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona	Nr artykułu	Strona
833.76.336	35	833.77.305	97	833.89.133	110	833.89.224	71	833.95.704	156	833.95.775	51
833.76.337	35	833.77.306	97	833.89.134	111	833.89.225	71	833.95.705	151	833.95.776	51
833.76.338	35	833.77.307	97	833.89.135	111	833.89.226	71	833.95.706	152	833.95.777	51
833.76.339	35	833.77.310	97	833.89.136	111	833.89.227	71	833.95.707	152	833.95.778	51
833.76.340	35	833.77.311	97	833.89.137	111	833.89.228	71	833.95.708	155	833.95.779	51
833.76.341	35	833.77.312	97	833.89.140	150	833.89.229	71	833.95.709	153	833.95.780	53
833.76.342	37	833.77.315	97	833.89.141	150	833.89.230	71	833.95.710	156	833.95.781	53
833.76.343	37	833.77.316	97	833.89.142	150	833.89.231	71	833.95.711	151	833.95.782	53
833.76.344	37	833.77.317	97	833.89.143	115	833.89.232	71	833.95.712	146	833.95.783	53
833.76.345	37	833.77.320	98	833.89.144	117	833.89.233	71	833.95.713	146	833.95.784	53
833.76.346	37	833.77.321	98	833.89.148	109	833.89.234	71	833.95.714	146	833.95.785	53
833.76.347	37	833.77.322	98	833.89.163	116	833.89.235	71	833.95.715	146	833.95.786	142
833.76.348	37	833.77.325	98	833.89.165	116	833.89.236	71	833.95.716	146	833.95.787	149
833.76.349	37	833.77.326	98	833.89.166	110	833.89.237	71	833.95.717	146	833.95.788	149
833.76.350	43	833.77.327	98	833.89.167	109	833.89.238	71	833.95.718	146	833.95.789	149
833.76.351	43	833.77.330	99	833.89.168	110	833.89.239	71	833.95.719	146	833.95.790	149
833.76.352	35	833.77.331	99	833.89.169	109	833.89.240	71	833.95.720	146	833.95.791	149
833.76.353	35	833.77.332	99	833.89.170	109	833.89.241	71	833.95.721	146	833.95.794	146
833.76.354	35	833.77.335	99	833.89.171	109	833.89.242	71	833.95.722	46	833.95.796	146
833.76.355	35	833.77.336	99	833.89.172	109	833.89.243	71	833.95.723	46	833.95.797	61
833.76.356	35	833.77.337	99	833.89.173	109	833.89.244	71	833.95.724	46	833.95.820	49
833.76.357	35	833.77.340	100	833.89.174	110	833.89.245	71	833.95.725	46	833.95.821	49
833.76.358	35	833.77.341	100	833.89.175	110	833.89.246	71	833.95.726	47	833.95.825	151
833.76.359	35	833.77.342	100	833.89.176	111	833.89.247	71	833.95.727	47	833.95.828	143
833.76.360	43	833.77.345	100	833.89.177	111	833.89.248	71	833.95.728	49	833.95.829	143
833.76.361	43	833.77.346	100	833.89.178	111	833.89.249	71	833.95.729	49	833.95.830	149
833.76.362	33	833.77.347	100	833.89.179	111	833.89.251	57	833.95.730	49	833.95.831	149
833.76.363	33	833.77.700	61	833.89.180	111	833.89.252	57	833.95.731	49	833.95.835	149
833.76.364	33	833.77.830	125	833.89.181	111	833.89.253	57	833.95.732	50	833.95.836	149
833.76.365	33	833.77.831	125	833.89.182	111	833.89.254	57	833.95.733	50	833.95.875	151
833.76.366	33	833.77.832	142	833.89.183	111	833.89.256	161	833.95.734	50	833.95.890	145
833.76.367	33	833.77.833	142	833.89.184	37	833.89.257	161	833.95.735	50	833.95.891	145
833.76.368	33	833.77.835	114	833.89.187	152	833.89.258	161	833.95.736	52	833.95.892	144
833.76.369	33	833.77.836	114	833.89.188	155	833.89.259	161	833.95.737	52	833.95.893	144
833.76.370	33	833.77.837	158	833.89.189	156	833.89.260	161	833.95.738	52	833.95.934	146
833.76.371	33	833.77.838	159	833.89.190	151	833.89.261	161	833.95.739	52	833.95.937	146
833.76.372	33	833.77.839	142	833.89.191	152	833.89.262	161	833.95.740	60	850.00.040	126
833.76.373	33	833.77.934	171	833.89.192	152	833.89.263	161	833.95.741	60	850.00.041	126
833.76.374	33	833.77.976	170	833.89.193	152	833.89.264	161	833.95.742	148	850.00.042	124
833.76.375	33	833.87.021	90	833.89.194	151	833.89.265	161	833.95.743	148	850.00.043	124
833.76.376	33	833.89.000	161	833.89.195	151	833.89.266	51	833.95.745	125	850.00.046	131
833.76.377	33	833.89.001	161	833.89.196	151	833.89.281	113	833.95.746	125	850.00.047	130
833.76.378	33	833.89.002	161	833.89.197	155	833.89.282	112	833.95.747	142	850.00.057	125
833.76.379	33	833.89.003	161	833.89.198	155	833.89.283	112	833.95.748	142	850.00.058	125
833.76.380	33	833.89.005	161	833.89.199	155	833.89.284	112	833.95.750	114	850.00.059	125
833.76.381	33	833.89.006	161	833.89.200	156	833.89.291	113	833.95.751	114	850.00.075	125
833.76.382	33	833.89.007	161	833.89.201	156	833.89.292	112	833.95.752	158	850.00.128	125
833.76.383	33	833.89.009	161	833.89.202	156	833.89.293	112	833.95.753	159	850.00.129	125
833.76.384	33	833.89.013	157	833.89.203	153	833.89.294	112	833.95.754	61	850.00.910	137
833.76.385	33	833.89.016	161	833.89.204	153	833.93.736	152	833.95.755	61	850.00.920	137
833.76.386	45	833.89.023	157	833.89.205	153	833.93.737	147	833.95.756	61	850.00.950	137
833.76.391	41	833.89.033	157	833.89.206	152	833.93.738	147	833.95.757	61	850.00.952	127
833.76.392	41	833.89.046	116	833.89.207	151	833.93.739	147	833.95.758	61	850.00.953	128
833.76.393	41	833.89.050	161	833.89.208	155	833.93.740	151	833.95.759	61	850.00.954	129
833.76.394	41	833.89.058	110	833.89.209	156	833.93.741	151	833.95.760	61	850.00.955	129
833.77.118	87	833.89.059	115	833.89.210	160	833.95.000	165	833.95.761	53	850.00.957	137
833.77.119	86	833.89.061	119	833.89.211	160	833.95.001	165	833.95.762	50	850.00.958	137
833.77.230	89	833.89.066	118	833.89.212	160	833.95.002	165	833.95.763	50	850.00.959	137
833.77.250	83	833.89.067	150	833.89.213	160	833.95.003	165	833.95.764	52	850.00.960	137
833.77.251	83	833.89.068	150	833.89.214	160	833.95.008	166	833.95.765	52	850.00.981	134
833.77.252	83	833.89.069	150	833.89.215	160	833.95.009	166	833.95.766	46	850.00.982	134
833.77.253	83	833.89.092	116	833.89.216	160	833.95.010	166	833.95.767	46	850.00.983	135
833.77.260	85	833.89.106	116	833.89.217	160	833.95.011	166	833.95.768	46	850.00.984	135
833.77.261	85	833.89.107	115	833.89.218	160	833.95.012	167	833.95.769	46	850.00.985	136
833.77.262	85	833.89.108	115	833.89.219	160	833.95.022	167	833.95.770	47	850.00.986	136
833.77.263	85	833.89.126	110	833.89.220	160	833.95.700	152	833.95.771	47		
833.77.300	97	833.89.127	109	833.89.221	160	833.95.701	152	833.95.772	49		
833.77.301	97	833.89.128	109	833.89.222	71	833.95.702	155	833.95.773	49		
833.77.302	97	833.89.129	109	833.89.223	71	833.95.703	153	833.95.774	51		

Nota prawna

Przedruk niniejszego katalogu, również we fragmentach, powielanie lub naśladownictwo ilustracji, jak również naśladownictwo układu katalogu jest zabronione.

Podane w tym katalogu dane techniczne i wymiary, również w przypadku ilustracji i rysunków, nie są wiążące.

Zastrzega się prawo do udoskonaleń konstrukcyjnych.

Wszystkie wymiary w mm, o ile nie podano inaczej.

Wszystkie warunki dostawy podlegają warunkom sprzedaży, dostawy i płatności Häfele podanym na stronie www.hafele.com.

Häfele Polska Sp. z o.o.
ul. Wrocławska 4d, Długotłęka
55-095 Mirków

tel.: +48 71 747 23 00
Internet: www.hafele.pl
E-mail: info@hafele.pl

Marzec 2022
© by Häfele Nagold.
Wszelkie prawa zastrzeżone.
Wydrukowano w Niemczech.
Imprimé en Allemagne.

Niniejsza broszura została wydrukowana przy użyciu ekologicznych farb drukowych ze spoiwem z surowców odnawialnych i lakierem ochronnym na bazie wody.

732.01.929-03/22-40-DHW

HÄFELE

732.01.929-03/22-40-DHW

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

www.hafele.pl