



HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG LOOX

Hệ thống chiếu sáng LED cho đồ gỗ và nội thất

Loox

NỘI DUNG

HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG CHO ĐỒ GỖ VÀ NỘI THẤT

Giới thiệu

TRANG

04

Bố trí hệ thống
 Các thành phần
 Các ứng dụng Loox
 Loox phòng khách
 Loox nhà bếp
 Loox phòng ngủ
 Loox cửa hàng
 Công nghệ chiếu sáng LED

Hệ thống 12 V

TRANG

14

Tổng quan hệ thống 12 V
 Đèn LED điều chỉnh linh hoạt
 Đèn LED gắn nổi
 Đèn LED gắn âm
 Đèn LED dây
 Đèn LED thanh
 Đèn LED cạnh kính
 Biến điện

Hệ thống 24 V

TRANG

42

Tổng quan hệ thống 24 V
 Đèn LED điều chỉnh linh hoạt
 Đèn LED gắn nổi
 Đèn LED gắn âm
 Đèn LED dây
 Đèn LED thanh
 Đèn LED cạnh kính
 Biến điện

Hệ thống 350 mA

TRANG

64

Tổng quan hệ thống 350 mA
 Đèn LED gắn nổi
 Đèn LED gắn âm
 Biến điện

Đèn dùng pin sạc

TRANG

81

Đèn LED gắn nổi

Khung nhôm

TRANG

84

Cho đèn LED dây:
 Thanh treo tủ quần áo
 Khung nhôm gắn nổi
 Khung nhôm gắn góc
 Khung nhôm gắn âm

Phụ kiện

TRANG

88

Công tắc
 Phụ kiện công tắc
 Dây nối và bộ mở rộng
 Bộ chuyển đổi
 Bộ chia Adapter
 Ống luồn dây
 Dây nguồn

Thông tin tham khảo

TRANG

94

Thông tin
 Biểu tượng tiêu chuẩn
 Công nghệ chiếu sáng LED
 Đèn LED dây
 Các câu hỏi thường gặp
 Hướng dẫn lắp đặt

22

LOOX LED
2020

Đèn chiếu
trang 22.



24

ĐÈN LED DÂY

Thông tin chi tiết đèn LED dây
vui lòng xem trang 24 trở đi.



38

LOOX LED 2019
LOOX LED 2021

Hệ thống đèn cạnh
thủy tinh vui lòng xem
từ trang 38 trở đi.



LOOX

ĐƯỢC THIẾT KẾ BỞI HÄFELE

LOOX là hệ thống chiếu sáng bằng LED của Häfele cho đồ gỗ, nội thất. Trái tim của hệ thống đèn LED là bộ biến điện với sự đổi mới và mạnh mẽ hơn. Với thiết kế đơn giản và linh hoạt chuẩn hoá theo công nghệ cắm và chạy giúp cho việc sử dụng dễ dàng hơn - cho cả sản xuất công nghiệp lẫn đồ nội thất cá nhân. Các mô-đun hệ thống chiếu sáng LOOX có rất nhiều giấy chứng nhận và biểu tượng tiêu chuẩn, do đó có thể được sử dụng trên toàn thế giới.

CẤU TRÚC CƠ BẢN CỦA HỆ THỐNG LOOX

1 Biến điện

Biến điện của LOOX với nhiều nguồn ra, phù hợp cho rất nhiều nguồn điện vào khác nhau trên toàn thế giới. Các chứng chỉ cho thấy mức độ an toàn và chất lượng sản phẩm.

12 V
24 V
350 mA

2 Đèn LED

Hệ thống LOOX có rất nhiều loại đèn LED cho các hệ thống 12V, 24V, 350mA. Chúng tôi có thể tùy biến đèn LED theo nhu cầu của khách hàng cho mục đích cá nhân.

Đầu cắm tiêu chuẩn với mã màu cho các hệ thống giúp dễ dàng thi công và lắp đặt.

Chứng nhận

UK
250 V

AU
250 V

EU
250 V

TW
110 V

US
120 V

JP
100 V

CN
250 V

KR
250 V

3 Công tắc

Kết nối trực tiếp công tắc vào biến điện, bất cứ công tắc nào vào bất kỳ hệ thống 12V, 24V hay 350mA. Không cần thêm bất kỳ thiết bị điều khiển nào khác.

Cảm biến bật/tắt

Cảm biến cửa

Công tắc nhấn

Công tắc nhấn dùng chân

Cảm biến chuyển động

Cảm biến điều chỉnh sáng tối



ĐÈN CHIẾU SÁNG PHÒNG KHÁCH



Ngày nay thật khó kiếm phòng nào mà sử dụng đèn một cách linh hoạt và thường xuyên như phòng khách. Đèn phòng khách luôn được sử dụng thích ứng với không gian và chức năng.

Ánh sáng tiện nghi: ánh sáng trắng ấm giúp tạo ra không

gian ấm cúng, phù hợp xem tivi.


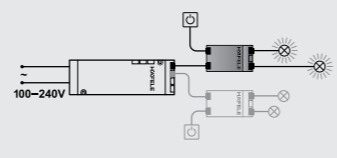

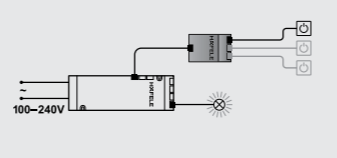
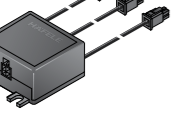
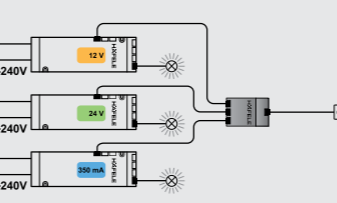
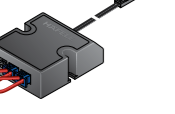
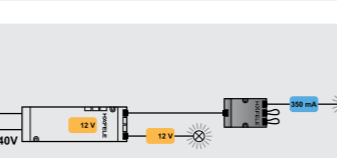

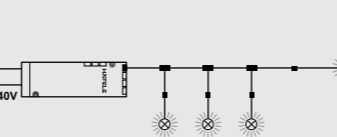
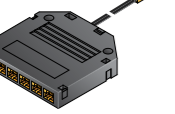
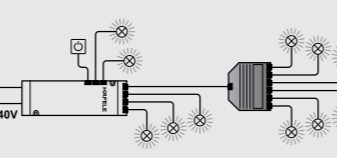
Ánh sáng chức năng: ánh sáng từ đèn chiếu giúp tạo ấn tượng cho bộ sưu tập đồ trưng bày.

Ánh sáng theo tâm trạng: đèn LED dây gián tiếp tạo ra ánh sáng cho tủ.

CÁC THÀNH PHẦN

Với hệ thống cơ bản cắm và chạy, khách hàng có thể tùy biến hệ thống theo yêu cầu bằng cách sử dụng các mô-đun tiện ích.

CÁC THÀNH PHẦN QUAN TRỌNG NHẤT CỦA HỆ THỐNG LOOX

	<p>Bộ chia 3 với đầu cắm công tắc</p> <p>Đèn LED có thể hoạt động riêng rẽ theo yêu cầu sử dụng bằng cách sử dụng bộ chia 3.</p> <p>12 V 24 V</p>	
	<p>Bộ chia công tắc</p> <p>1 bộ biến điện có thể sử dụng tới 3 công tắc, do đó có thể bật tắt đèn ở nhiều điểm khác nhau.</p> <p>12 V 24 V 350 mA</p>	
	<p>Bộ chia biến điện</p> <p>Một công tắc có thể điều khiển lên tới 3 biến điện, do đó nhiều đèn LED có thể điều khiển chỉ bằng 1 công tắc. Ví dụ với hệ thống 12V, có thể kết nối 3 biến điện cùng loại với bộ chia biến điện khi có yêu cầu thêm công suất sử dụng.</p> <p>12 V 24 V 350 mA</p>	
	<p>Bộ chuyển đổi 12V sang 350mA</p> <p>Kết hợp đèn hệ 350mA với đèn hệ 12V mà chỉ cần dùng 1 biến điện hệ 12V.</p> <p>12 V → 350 mA</p>	
	<p>Dây nối chia 4 (dây nối Daisy Chain)</p> <p>Kết nối tối đa 4 đèn LED trên 1 dây nối mà chỉ tốn 1 khe cắm trên biến điện.</p> <p>12 V 24 V</p>	
	<p>Bộ chia 6</p> <p>Với bộ chia 6 này có thể mở rộng kết nối thêm 6 đèn mà chỉ tốn 1 khe cắm trên biến điện</p> <p>12 V 24 V</p>	



ỨNG DỤNG CỦA
LOOX

TREO TƯỜNG

1 x Biến điện 24 V



trang 63

01 Treo tường

1 x Đèn LED 3009 có cảm biến (đèn chính)



trang 48

2 x Đèn LED 3009 không cảm biến (đèn phụ)



trang 48

02 Kệ tủ

1 x Công tắc nhấn



trang 89

1 x LED 3011



trang 54

1 x Bộ chia 3 với đầu cắm công tắc 24V



trang 91

1 x dây nối mở rộng cho LED 3011



trang 91

03 Kệ tủ

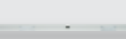
2 x LED 3018



trang 44

04 Tủ có ngăn kéo

4 x LED 3007



trang 62

1 x Bộ chia 6 24V



trang 91

05 Khu vực TV và loa

6 x LED 3017, 330 mm



trang 60

1 x điều khiển từ xa cho bộ trộn màu trắng đa sắc



trang 61

1 x bộ trộn màu trắng đa sắc



trang 61

2 x dây nối cho LED 3017



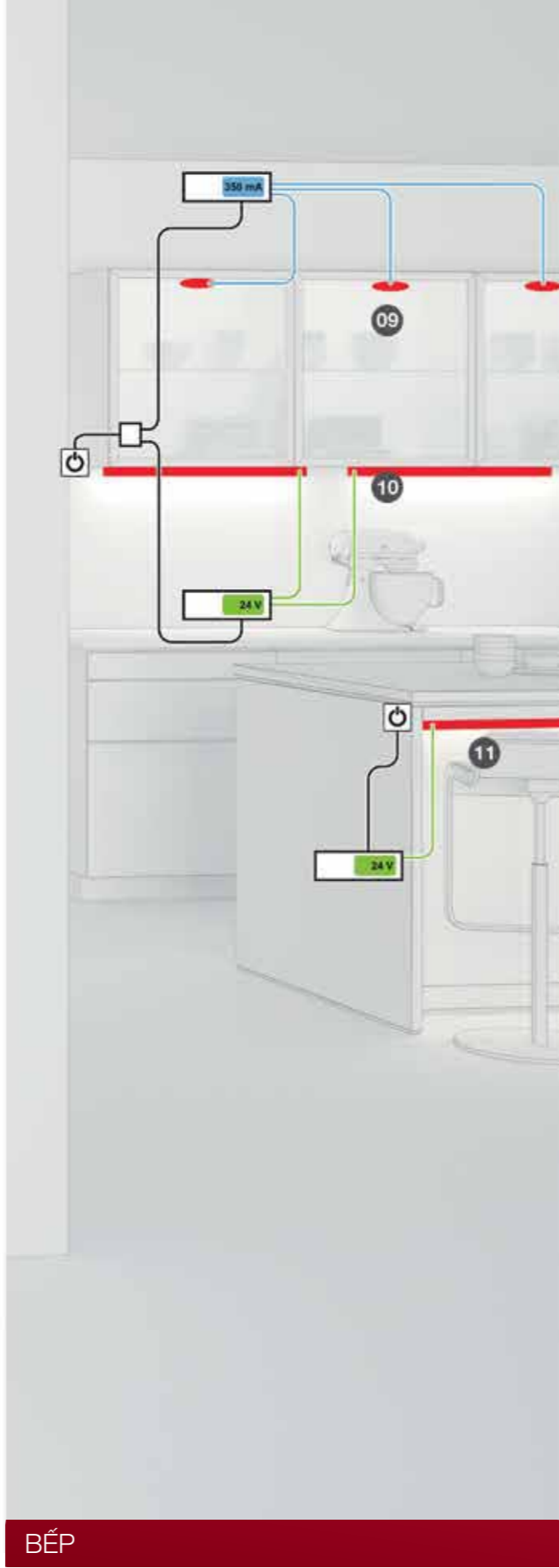
trang 61



TREO TƯỜNG



KỆ TỦ



BẾP

KỆ TỦ

1 x biến điện 12V		trang 41
3 x bộ chia 3 với đầu cắm công tắc 12V		trang 91
06 Tủ trung bày		
2 x bộ chuyển đổi 12V sang 350mA		trang 92
6 x LED 4012		trang 77
1 x Cảm biến điều chỉnh sáng tối		trang 88
07 Tủ khoá		
2 x công tắc cửa		trang 89
2 x LED 2020		trang 22

08 LÒ SỬI

4 x LED 4013		trang 67
1 x biến điện 350mA		trang 80
1 x cảm biến điều chỉnh sáng tối		

BẾP

1 x bộ chia biến điện		trang 92
1 x cảm biến bật tắt		trang 88
09 Treo tường		
1 x biến điện 350mA		trang 80
3 x LED 4016		trang 79
10 Bề mặt bếp		
2 x LED 3020		trang 53
1 x biến điện 24V		trang 63
11 Bếp đảo		
1 x biến điện 24 V		trang 63
1 x dimmer		trang 88
1 x LED 3015		trang 58
1 x khung nhôm lắp âm		trang 86

ĐÈN CHIẾU SÁNG NHÀ BẾP



Bếp không chỉ là nơi nấu nướng mà còn là nơi tụ họp bạn bè, gia đình. Ánh sáng tốt giúp bữa ăn trở nên hấp dẫn hơn. Ánh sáng mạnh, độ rọi tốt cực kỳ quan trọng cho công việc bếp núc của người nội trợ.

Ánh sáng tiện nghi: dùng để chiếu sáng các vật dụng bên trong tủ treo tường.

Ánh sáng chức năng: bề mặt cho hoạt động bếp núc được chiếu sáng với đèn công suất cao.

Ánh sáng theo tâm trạng: đèn LED dây có thể gắn làm đèn chiếu lên chân tường.

ĐÈN CHIẾU SÁNG PHÒNG NGỦ



Phòng ngủ như là một ốc đảo của yên tĩnh và thư giãn. Nơi tái tạo lại năng lượng cho ngày mới, thư giãn với những cuốn sách hay và là nơi chấm dứt hoạt động trong ngày. Buổi sớm mai, ánh sáng trong tủ quần áo giúp chúng ta dễ dàng lựa chọn trang phục phù hợp cho ngày mới.

Ánh sáng tiện nghi: Đèn chiếu gắn trên thanh treo trong tủ quần áo

Ánh sáng chức năng: Đèn đọc sách gắn đầu giường, có thể điều chỉnh một cách linh hoạt

Ánh sáng theo tâm trạng: Ánh sáng chiếu gián tiếp từ đèn LED dây gắn ở đầu giường

ĐÈN CHIẾU SÁNG CỬA HÀNG



Thực sự quan trọng để khách hàng có thể thấy được sự hấp dẫn của các sản phẩm trong cửa hàng, đèn chiếu chính là điểm nhấn cho sản phẩm. Chắc chắn sản phẩm và bề mặt rất nổi bật khi sử dụng đèn chiếu.

Ánh sáng tiện nghi: Các loại đèn gắn âm chiếu sáng đồ vật.
Ánh sáng chức năng: Gắn trực tiếp lên bề mặt, ánh sáng trắng giúp phản ánh màu sắc trung thực nhất.
Ánh sáng theo tâm trạng: Mềm mại, ánh sáng gián tiếp tăng thêm cảm giác dễ chịu cho từng khoảng khắc.

TỔNG QUÁT

ĐÈN LED VÀ PHỤ KIỆN - 12V

HỆ THỐNG 12 V

LOOX LED 2018

ĐÈN ĐIỀU CHỈNH LINH HOẠT



> trang 16

LOOX LED 2001

ĐÈN CHIẾU GẮN NỔI



> trang 18

LOOX LED 2002

ĐÈN CHIẾU GẮN NỔI



> trang 19

LOOX LED 2010

ĐÈN CHIẾU GẮN NỔI RGB



> trang 20

LOOX LED 2005

ĐÈN LED THANH GẮN ÂM



> trang 21

LOOX LED 2020

ĐÈN LED GẮN ÂM

IP44

(cho khu vực ẩm ướt trong nhà)



> trang 22

LOOX LED 2011

ĐÈN LED DÂY



> trang 24

LOOX LED 2012

ĐÈN LED DÂY ĐỔI MÀU RGB



> trang 26

LOOX LED 2013

ĐÈN LED DÂY, 5M, 300 BÓNG ĐÈN



> trang 28

LOOX LED 2014

ĐÈN LED DÂY ĐỔI MÀU



> trang 30

LOOX LED 2015

ĐÈN LED DÂY



> trang 32

LOOX LED 2016

ĐÈN LED DÂY



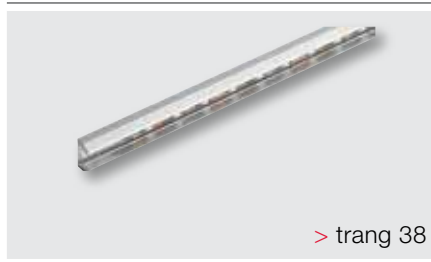
LOOX LED 2017

ĐÈN LED DÂY, BỘ 3 DÂY CỨNG



LOOX LED 2007

ĐÈN CẠNH THỦY TINH



LOOX LED 2019

ĐÈN CẠNH THỦY TINH



LOOX LED 2021

ĐÈN CẠNH THỦY TINH



LOOX LED DRIVERS

BIẾN ĐIỆN HỆ THỐNG 12V



KHUNG NHÔM

ĐỊNH VỊ CHO ĐÈN LED



LOOX

CÁC LOẠI CÔNG TẮC



BỘ CHIA CÔNG TẮC



BỘ CHIA 3 ĐÈN VỚI ĐẦU CẮM CÔNG TẮC



BỘ CHUYỂN ĐỔI & BỘ CHIA BIẾN ĐIỆN



ỐNG LUỒN DÂY VÀ DÂY NGUỒN



LOOX LED 2018

ĐÈN ĐIỀU CHỈNH LINH HOẠT

HỆ THỐNG 12 V



Đèn đọc sách LED 2018 rất dễ dàng lắp đặt. Cấu kính tích hợp trong đèn làm cho ánh sáng êm dịu, tạo vùng sáng hình nón có thể điều chỉnh tắt mở bằng cách đơn giản là xoay đầu đèn.

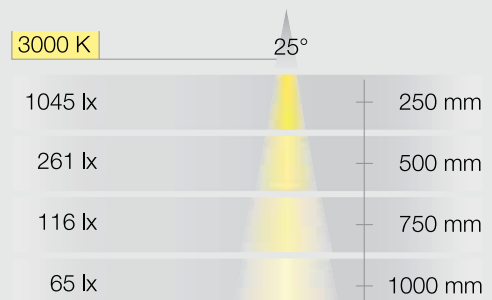


- > Không thể điều chỉnh độ sáng
- > Tích hợp công tắc xoay ngay đầu đèn



- > Biến điện xem trang 41

Mã số	833.74.100	833.74.110
Màu ánh sáng, độ (K)	3000 (trắng ấm)	3000 (trắng ấm)
Chiều dài (mm)	450	450
Đường kính (mm)	32	32
Công suất (W)	2	2
Số lượng đèn LED	1	1
Quang thông (Lm)	64	64
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	32	32
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80	80
Mức hiệu xuất năng lượng	A	A
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	2.20	2.20
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc	
Lắp đặt	Gắn nổi	Gắn âm
Cung cấp gồm	1 đèn kèm dây nối 2m với biến điện và vít	



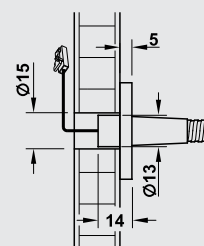
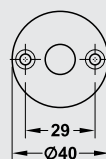
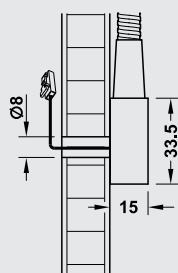
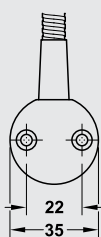
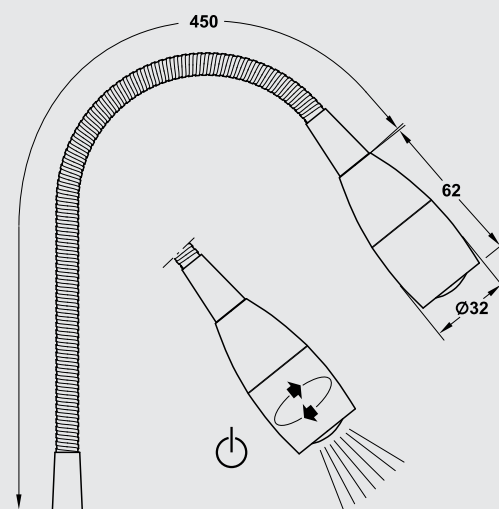
LED 2018

Gắn nổi

Mã số 833.74.100

Gắn âm

Mã số 833.74.110



LOOX LED 2001

ĐÈN CHIẾU GẮN NỔI

HỆ THỐNG 12 V



Đèn gắn nổi LED 2001 với thiết kế đẹp phù hợp cho việc trang trí đồ gỗ. Nắp che đèn hình lăng trụ tạo ra ánh sáng đẹp, êm dịu.



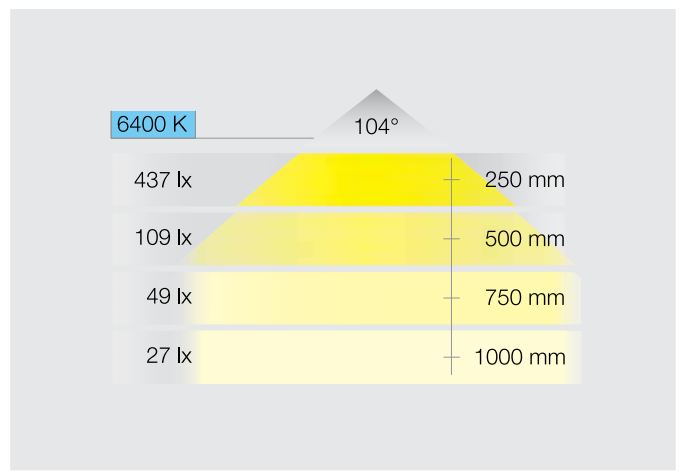
> Không thể điều chỉnh độ sáng.



> Biến điện xem trang 41



Mã số	833.73.002
Màu ánh sáng, độ (K)	6400 (trắng tự nhiên)
Đường kính (mm)	75
Chiều cao (mm)	11
Công suất (W)	1.7
Số lượng đèn LED	21
Quang thông (Lm)	103
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	61
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80
Mức hiệu xuất năng lượng	A
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	1.87
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc với nắp che lăng trụ mờ
Cung cấp gồm	1 đèn kèm dây nối 2 m với biến điện và vít



LOOX LED 2002

ĐÈN CHIẾU GẮN NỔI



HỆ THỐNG 12 V



Đèn chiếu gắn nổi LED 2002 thiết kế đẹp, phẳng và mỏng. Trong trang trí nội thất đèn này đặc biệt phù hợp cho kệ sách và tủ.

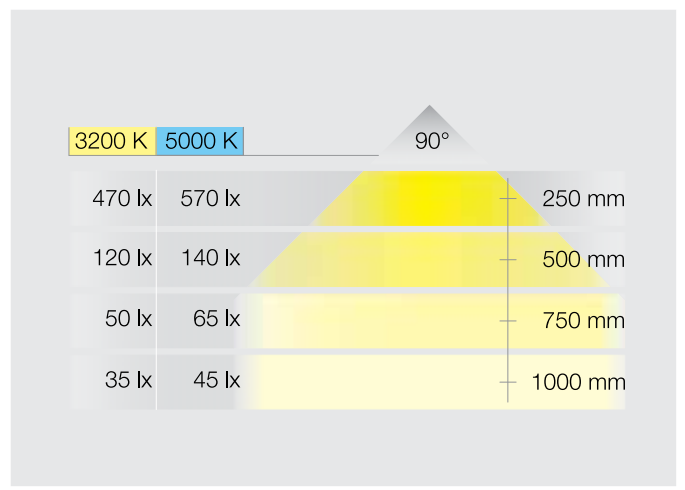


> Có thể điều chỉnh độ sáng



> Biến điện xem trang 41

Mã số	833.73.210	833.73.200
Màu ánh sáng, độ (K)	3200 (trắng ấm)	5000 (trắng lạnh)
Đường kính (mm)	58	58
Chiều cao (mm)	6.5	6.5
Công suất (W)	1.5	1.5
Số lượng đèn LED	19	19
Quang thông (Lm)	67	77
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	45	51
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	82	90
Mức hiệu suất năng lượng	A ⁺	A ⁺
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	1.54	1.54
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc	
Cung cấp gồm	1 đèn kèm dây nối 2 m với biến điện và vít	



LOOX LED 2010

ĐÈN CHIẾU GẮN NỔI RGB



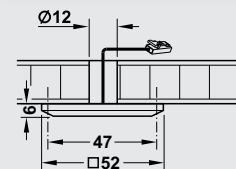
HỆ THỐNG 12 V



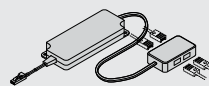
Đèn LED 2010 là một sự lựa chọn đúng đắn khi bạn muốn tạo ra điểm nhấn cho không gian sống, nó được sử dụng như đèn chiếu hay đèn gắn lên chân tường mà không tốn nhiều diện tích; màu sắc ánh sáng đèn có thể tùy chỉnh bởi khách hàng.



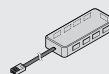
- > Điều chỉnh màu sắc qua điều khiển từ xa.
- > 1 điều khiển từ xa có thể điều khiển nhiều bộ trộn màu.



- > Điều khiển từ xa, màu trắng
Mã số 833.74.701



- > Bộ trộn màu, màu trắng với bộ chia 4, tối đa 30 W, công suất tiêu thụ 0.6 W
Mã số 833.74.800



- > Bộ chia RGB 9 đầu ra
Mã số 833.74.741



- > Biến điện xem trang 41

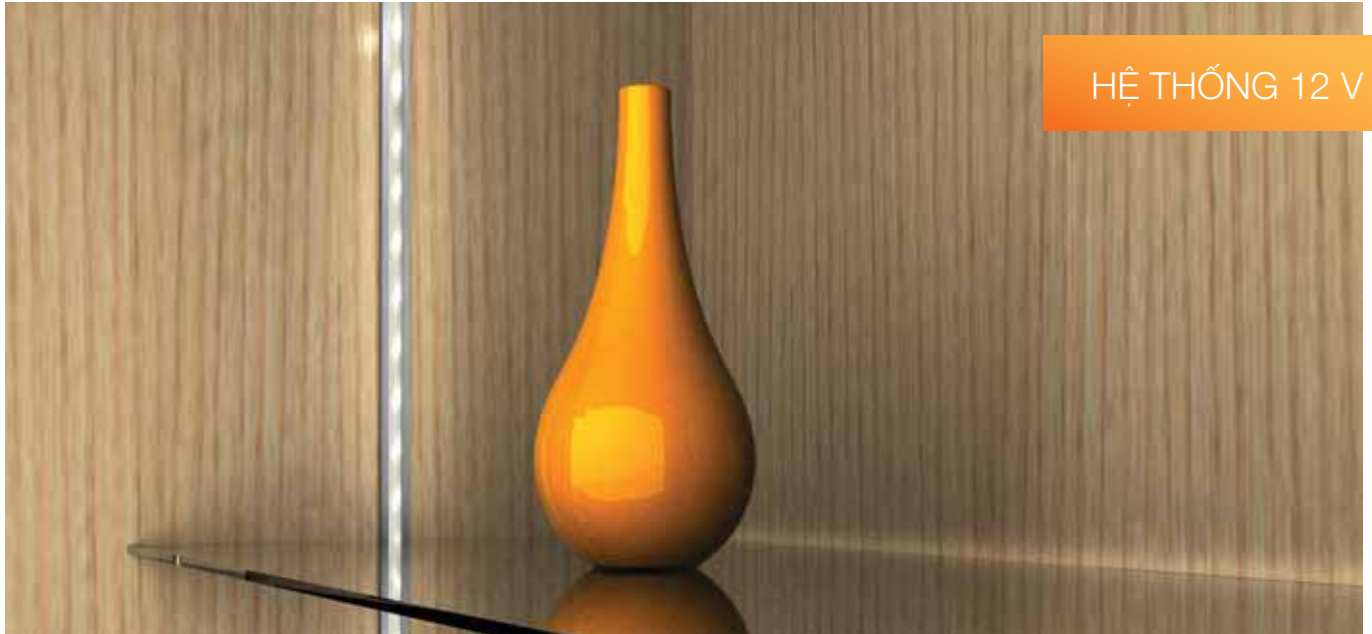
Mã số	833.73.100
Màu ánh sáng, độ (K)	RGB
Chiều dài (mm)	52
Chiều rộng (mm)	52
Chiều cao (mm)	6
Công suất (W)	1.7
Số lượng đèn LED	9
Hoàn thiện	Inox mờ
Cung cấp gồm	1 đèn kèm dây nối 2,5m với biến điện và vít

LOOX LED 2005

ĐÈN LED THANH GẮN ÂM



HỆ THỐNG 12 V



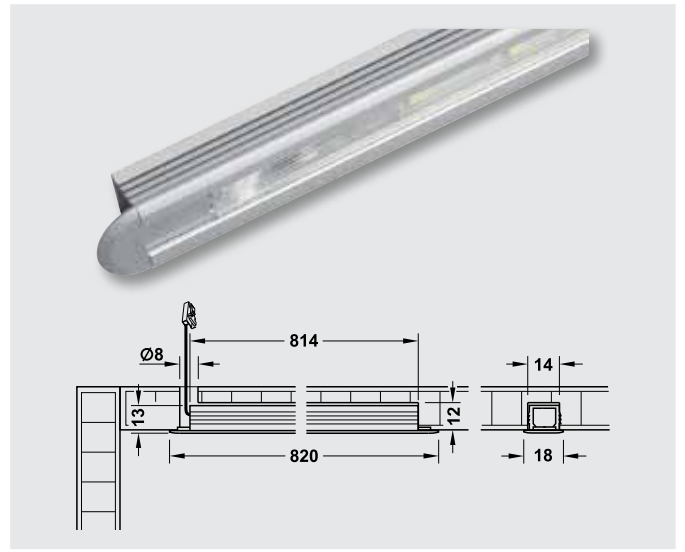
Đèn LED 2005 gắn âm vào đồ gỗ không ảnh hưởng tới thiết kế chung mà còn tăng thêm sự lung linh cho đồ trang trí và trưng bày. Có 2 lựa chọn ánh sáng cho loại đèn này.



> Có thể điều chỉnh độ sáng



> Biến điện xem trang 41



Mã số	833.72.002	833.72.012
Màu ánh sáng, độ (K)	3400 (trắng ấm)	6400 (trắng tự nhiên)
Chiều dài (mm)	820	820
Chiều rộng (mm)	14	14
Chiều cao (mm)	12	12
Công suất (W)	2.8	2.8
Số lượng đèn LED	36	36
Quang thông (Lm)	210	210
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	75	75
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80	80
Mức hiệu suất năng lượng	A ⁺	A ⁺
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	1.62	1.62
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc	
Cung cấp gồm	1 đèn kèm dây nối 2m với biến điện	

3400 K	6400 K	120°	
150 lx	200 lx		250 mm
65 lx	90 lx		500 mm
40 lx	50 lx		750 mm
25 lx	35 lx		1000 mm

LOOX LED 2020

ĐÈN LED GẮN ÂM (CHO KHU VỰC ẤM ƯỚT TRONG NHÀ)



HỆ THỐNG 12 V



Đèn LED 2020 với thiết kế chắc chắn, kín nước rất lý tưởng lắp đặt cho mọi vị trí trong nhà. Có 2 cách lắp đặt cho đèn là gắn âm hoặc gắn nổi với vòng treo kim loại.



3000 K	4000 K	6000 K	110°	
766 lx	848 lx	848 lx	250 mm	
191 lx	212 lx	212 lx	500 mm	
85 lx	94 lx	94 lx	750 mm	
48 lx	53 lx	53 lx	1000 mm	

Mã số	833.72.020	833.72.023	833.72.030	833.72.021	833.72.024	833.72.031	833.72.022	833.72.025	833.72.032
Màu ánh sáng, độ (K)	3000 (trắng ấm)			4000 (trắng lạnh)			6000 (trắng tự nhiên)		
Đường kính (mm)	65	65	65	65	65	65	65	65	65
Chiều cao (mm)	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7	14.7
Tiêu chuẩn	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44	IP44
Công suất (W)	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
Số lượng đèn LED	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Quang thông (Lm)	122	122	122	138	138	138	138	138	138
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	38	38	38	43	43	43	43	43	43
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	85	85	85	85	85	85	85	85	85
Mức hiệu suất năng lượng	A	A	A	A	A	A	A	A	A
Mức tiêu thụ (wKh/1,000h)	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96	2.96
Hoàn thiện	Hộp kim kẽm, nickel mờ	Hộp kim kẽm, màu đen	Màu chrome	Hộp kim kẽm, nickel mờ	Hộp kim kẽm, màu đen	Màu chrome	Hộp kim kẽm, nickel mờ	Hộp kim kẽm, màu đen	Màu chrome
Cung cấp gồm	1 đèn kèm dây nối 2m với biến điện								

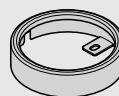
LED 2020



- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Lỗ khoan Ø: 55mm



- > Biến điện xem trang 41



Vòng treo kim loại:

- > Màu nickel mờ
Mã số: 833.72.800
- > Màu đen
Mã số: 833.72.801
- > Màu chrome
Mã số: 833.72.802

Với vòng treo kim loại, cấp bảo vệ là IP 20



LOOX LED 2011

ĐÈN LED DÂY



HỆ THỐNG 12 V



Đèn LED 2011 cực kỳ linh hoạt có thể sử dụng ở những không gian rất nhỏ và dễ dàng lắp đặt cho bất kỳ đồ nội thất nào.

Đèn LED dây có băng keo tự dính và có thể cắt ngắn, đó là sự cải tiến tuyệt vời. Hai độ dài và hai màu ánh sáng lựa chọn cho thiết kế nội thất.

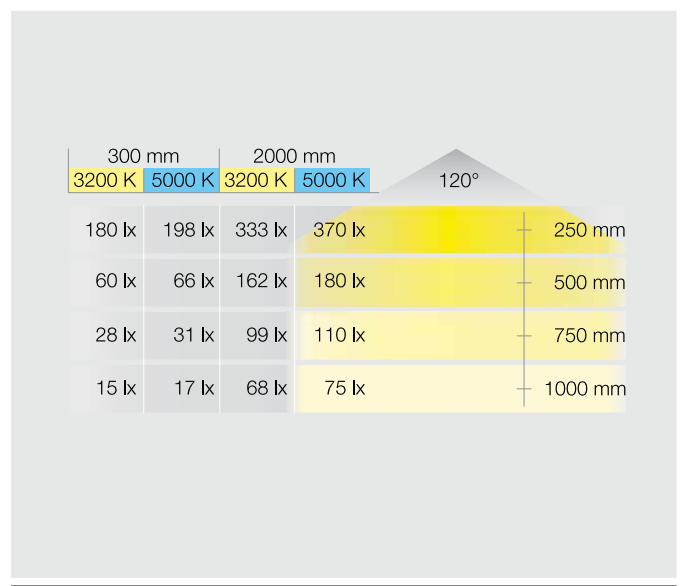


- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Có thể cắt ngắn
- > Lắp đặt: có băng keo 2 mặt



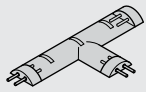
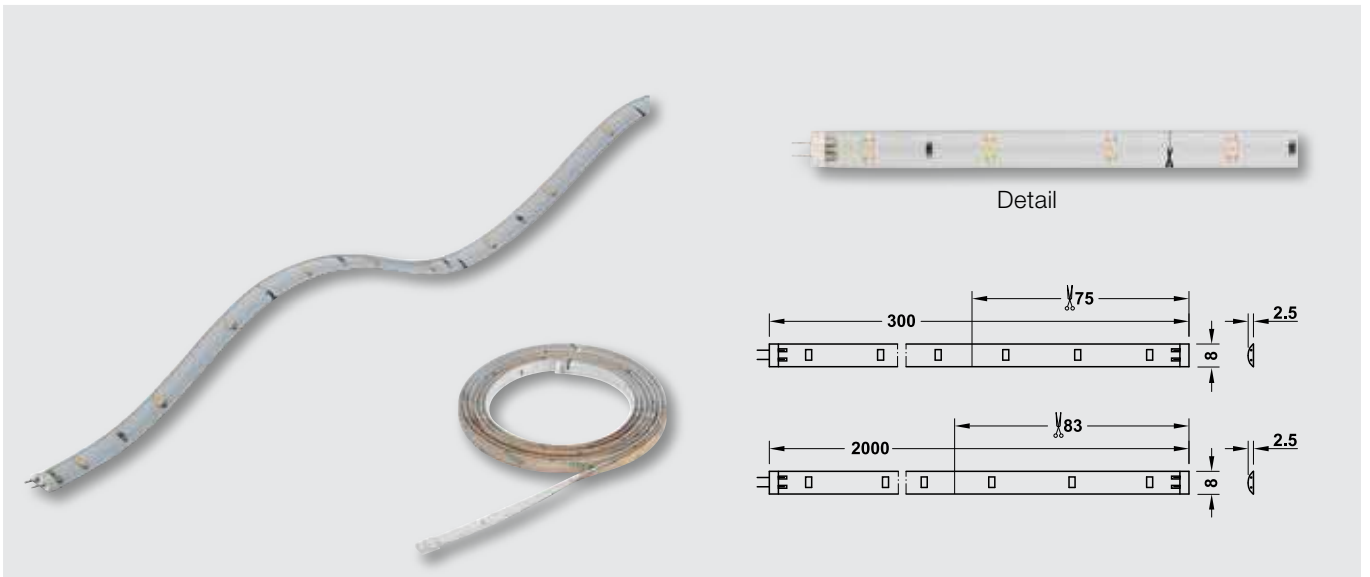
- > Biến điện xem trang 41

Mã số	833.73.260	833.73.262	833.73.250	833.73.252
Màu ánh sáng, độ (K)	3200 (trắng ấm)		5000 (trắng lạnh)	
Chiều dài (mm)	300	2000	300	2000
Chiều rộng (mm)	8	8	8	8
Chiều cao (mm)	2.5	2.5	2.5	2.5
Công suất (W)	0.8	5.0	0.8	5.0
Số lượng đèn LED	12	72	12	72
Quang thông (Lm)	54	338	60	375
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	68	68	75	75
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	82	82	90	90
Mức hiệu suất năng lượng	A+	A	A+	A
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	0.88	5.50	0.88	5.50
Hoàn thiện	Nhựa, trắng			
Cung cấp gồm	1 đèn LED dây không bao gồm dây nối với biến điện			

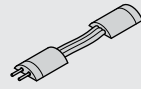


LOOX 2015, HWV+vn, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

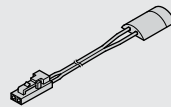
Đèn LED dây 2011



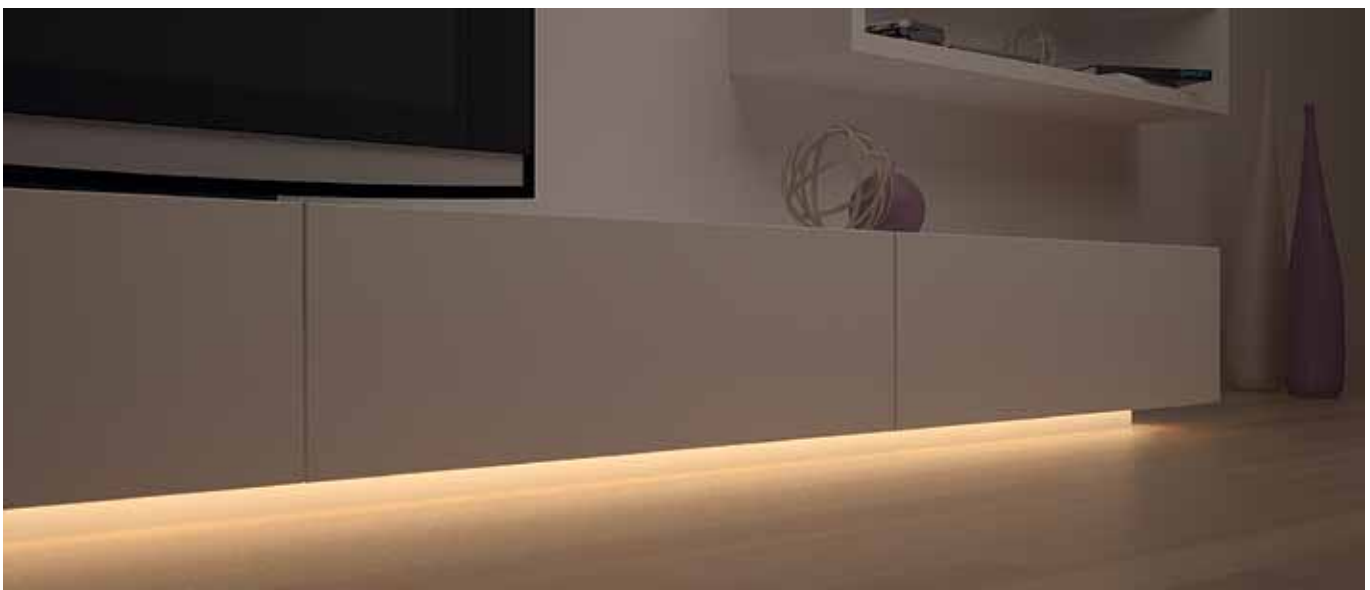
Đầu nối chữ T
 Dài: 75mm; công suất: 0.2W; 3 đèn LED
 > 3200K (trắng ấm)
 Mã số 833.73.310
 > 5000K (trắng lạnh)
 Mã số 833.73.300



Đầu nối (ví dụ nối góc)
 > 50mm, Mã số 833.74.713
 > 500mm, Mã số 833.74.772
 > 1500mm, Mã số 833.74.775



> Dây nối 2,5m
 (kết nối đèn LED với Adapter)
 Mã số 833.74.712



LOOX LED 2012

ĐÈN LED DÂY ĐỐI MÀU RGB



HỆ THỐNG 12 V



Đèn LED 2012 linh hoạt nhỏ gọn, có thể cắt ngắn để sử dụng cho mục đích trang trí, ngoài ra đèn LED này có thể đổi màu theo nhu cầu sử dụng của khách hàng.

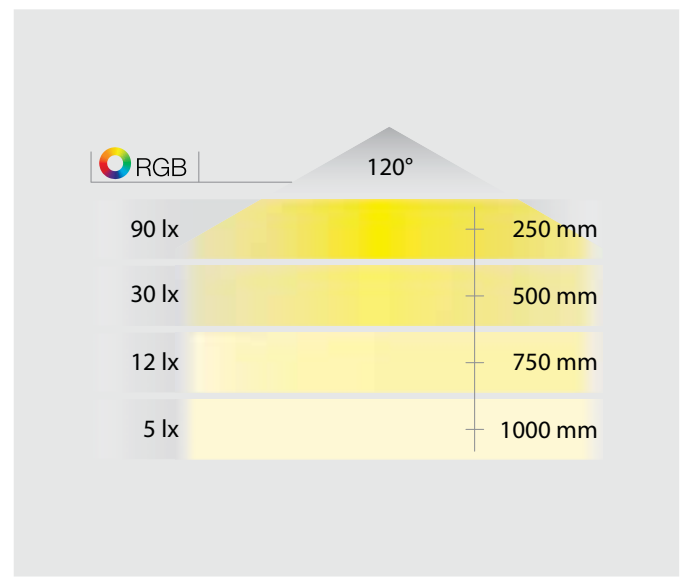


- > Điều chỉnh màu sắc qua điều khiển từ xa
- > 1 điều khiển từ xa có thể điều khiển nhiều bộ trộn màu
- > Có thể cắt ngắn mỗi 150mm
- > Lắp đặt: có băng keo 2 mặt



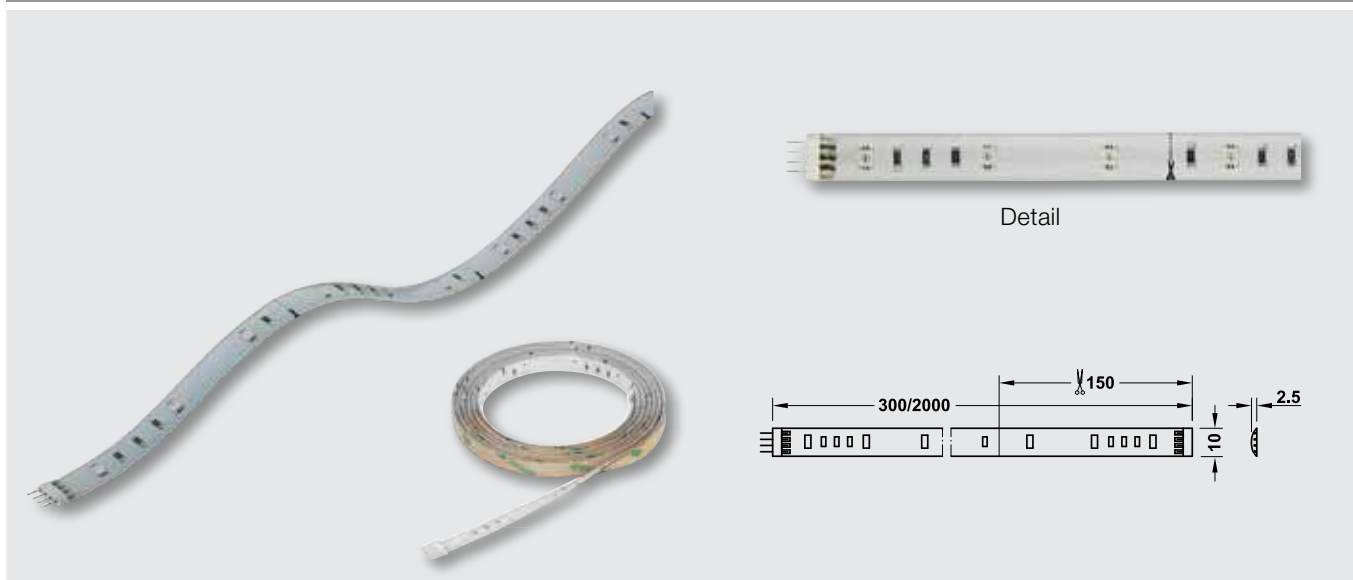
> Biến điện xem trang 41

Mã số	833.73.320	833.73.322
Màu ánh sáng, độ (K)	RGB	RGB
Chiều dài (mm)	300	2000
Chiều rộng (mm)	10	10
Chiều cao (mm)	2.5	2.5
Công suất (W)	2	12
Số lượng đèn LED	12	72
Hoàn thiện	Nhựa, màu trắng	
Cung cấp gồm	1 đèn LED dây chưa kèm dây nối biến điện	

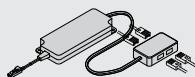


LOOX 2015, HVN+vn, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

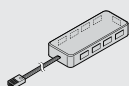
Đèn LED dây đổi màu 2012



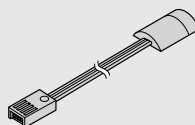
> Điều khiển từ xa, màu trắng
Mã số 833.74.701



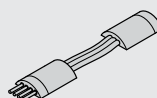
> Bộ trộn màu, màu trắng với bộ chia
4, tối đa 30 W, công suất tiêu thụ
0.6 W
Mã số 833.74.800



> Bộ chia RGB 9 đầu ra
Mã số 833.74.741



> Dây nối RGB 2,5m (kết nối giữa
đèn LED dây và bộ trộn màu
RGB), Mã số 833.74.711



Đầu nối RGB (ví dụ nối góc)
> 50mm, mã số 833.74.710
> 500mm, mã số 833.74.762



LOOX LED 2013

ĐÈN LED DÂY, 5M, 300 BÓNG ĐÈN



HỆ THỐNG 12 V



Đèn LED 2013 linh hoạt nhỏ gọn, có thể cắt ngắn để sử dụng cho mục đích trang trí, ngoài ra còn có thể kết hợp với profile nhôm đa dạng lắp đặt cho nội thất.

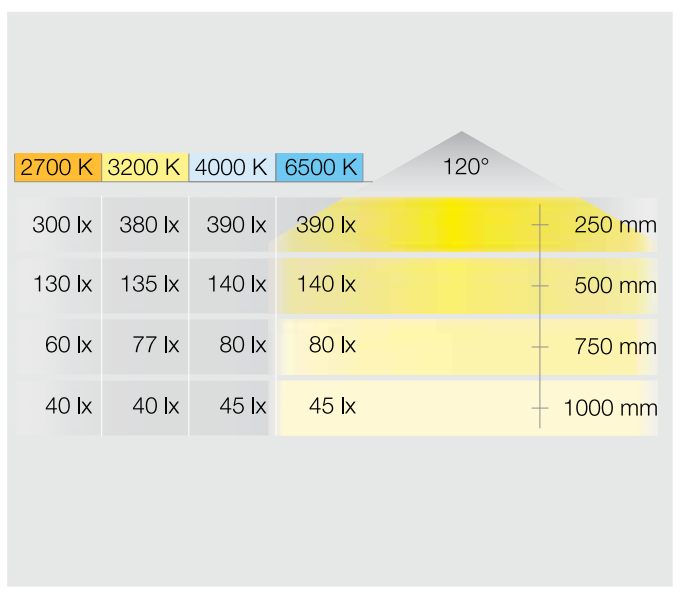


- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Có thể cắt ngắn mỗi 50 mm
- > Lắp đặt: có băng keo 2 mặt



- > Adapter xem trang 41
- > Profile nhôm xem trang 84

Mã số	833.73.338	833.73.337	833.73.336	833.73.343
Màu ánh sáng, độ (K)	2700 (trắng ấm)	3200 (trắng ấm)	4000 (trắng lạnh)	6500 (trắng tự nhiên)
Chiều dài (mm)	5000	5000	5000	5000
Chiều rộng (mm)	8	8	8	8
Chiều cao (mm)	2.4	2.4	2.4	2.4
Công suất (W)	24 (4.8 mỗi mét)			
Số lượng đèn LED	300 (60 mỗi mét)			
Quang thông (Lm)	1700	1750	1800	1800
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	71	73	75	75
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80	80	80	80
Hiệu suất năng lượng	A+	A+	A+	A+
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	26.50 (5.30 per metre)			
Hoàn thiện	Màu trắng			
Cung cấp gồm	Cuộn 5 m với 2 m dây nối biến điện			

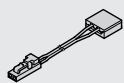
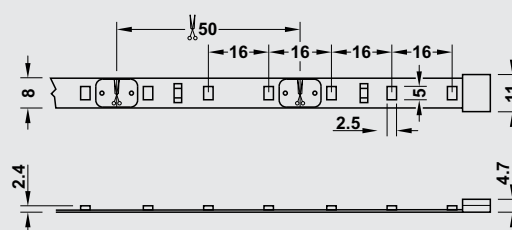


LOOX 2013, HVN-VN, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

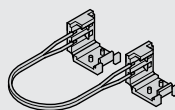
Đèn LED dây 2013



Chi tiết



> Dây nối 2m với đầu cắm cho hệ thống 12V và kẹp nối cho LED
Mã số 833.74.871



Dây cáp có kẹp nối 2 dây LED
> 50mm, Mã số 833.74.870
> 500mm, Mã số 833.74.872
> 1000mm, Mã số 833.74.875
> 2000mm, Mã số 833.74.873



> Kẹp nối cho LED dây
Mã số 833.74.874



LOOX LED 2014

ĐÈN LED DÂY ĐỐI MÀU RGB, 5M, 300 ĐÈN LED



HỆ THỐNG 12 V

Với tiêu chí làm đẹp và tiết kiệm, đèn LED 2014 tạo ra màu nền tinh tế, tạo ra điểm nhấn cho đồ gỗ và nội thất.



- > Điều chỉnh màu sắc qua điều khiển từ xa
- > 1 điều khiển từ xa có thể điều khiển nhiều bộ trộn màu
- > Lắp đặt: có băng keo 2 mặt
- > Đèn LED đơn sắc (mỗi chip đèn LED phát 1 màu)
- > Có thể cắt ngắn mỗi 150mm



> Biến điện xem trang 41

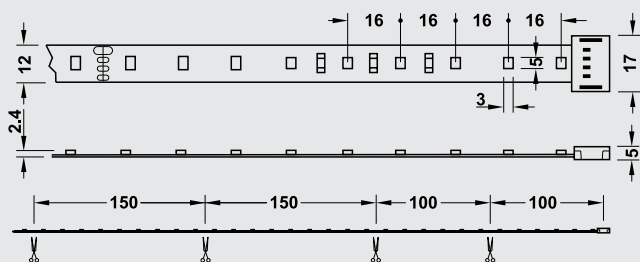
Mã số	833.73.370
Màu ánh sáng, độ (K)	RGB
Chiều dài (mm)	5000
Chiều rộng (mm)	12
Chiều cao (mm)	2.4
Công suất (W)	24 (4.8 mỗi mét)
Số lượng đèn LED	300 (60 mỗi mét)
Hoàn thiện	Màu trắng
Cung cấp gồm	Cuộn 5m với 2m dây nối biến điện

LOOX 2015, HWV4-vn, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

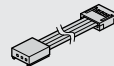
Đèn LED dây 2014



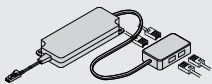
Chi tiết



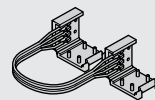
- > Điều khiển từ xa, màu trắng
Mã số 833.74.701



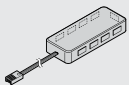
- > Dây nối 2m với đầu cắm cho hệ thống 12V và kẹp nối cho LED
Mã số 833.74.764
- > Dây nối 4m
Mã số 833.74.745



- > Bộ trộn màu, màu trắng với bộ chia 4, tối đa 30 W, công suất tiêu thụ 0.6 W
Mã số 833.74.800



- Dây cáp có kẹp nối 2 dây LED
- > 50mm, Mã số 833.74.766
- > 500mm, Mã số 833.74.767
- > 1000mm, Mã số 833.74.779
- > 2000mm, Mã số 833.74.768



- > Bộ chia RGB 9 đầu ra
Mã số 833.74.741



- > Kẹp nối cho LED dây
Mã số 833.74.761



LOOX LED 2015

ĐÈN LED DÂY, 5M, 150 ĐÈN LED



HỆ THỐNG 12 V



Đèn LED 2015 thật sự lý tưởng cho các thiết kế cần ánh sáng trực tiếp cho đồ gỗ, rất linh hoạt, có thể cắt nối dễ dàng. Ngoài ra còn có thể kết hợp với profile nhôm đáp ứng đa dạng nhu cầu sử dụng của mỗi cá nhân cho nội thất.

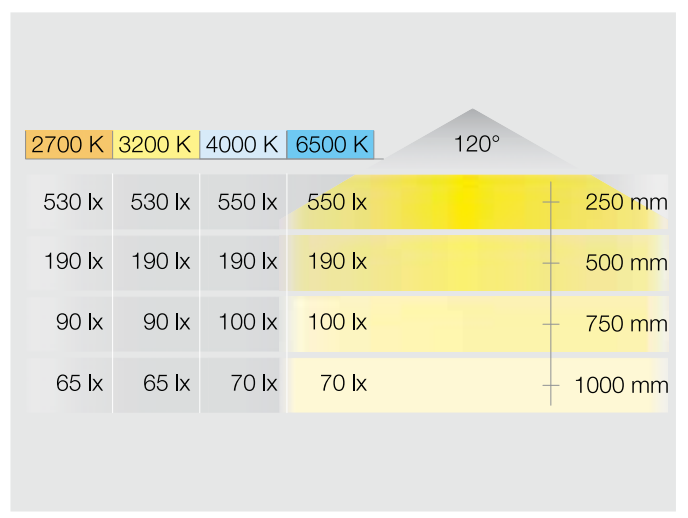


- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Có thể cắt ngắn mỗi 100mm
- > Lắp đặt: có băng keo 2 mặt



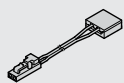
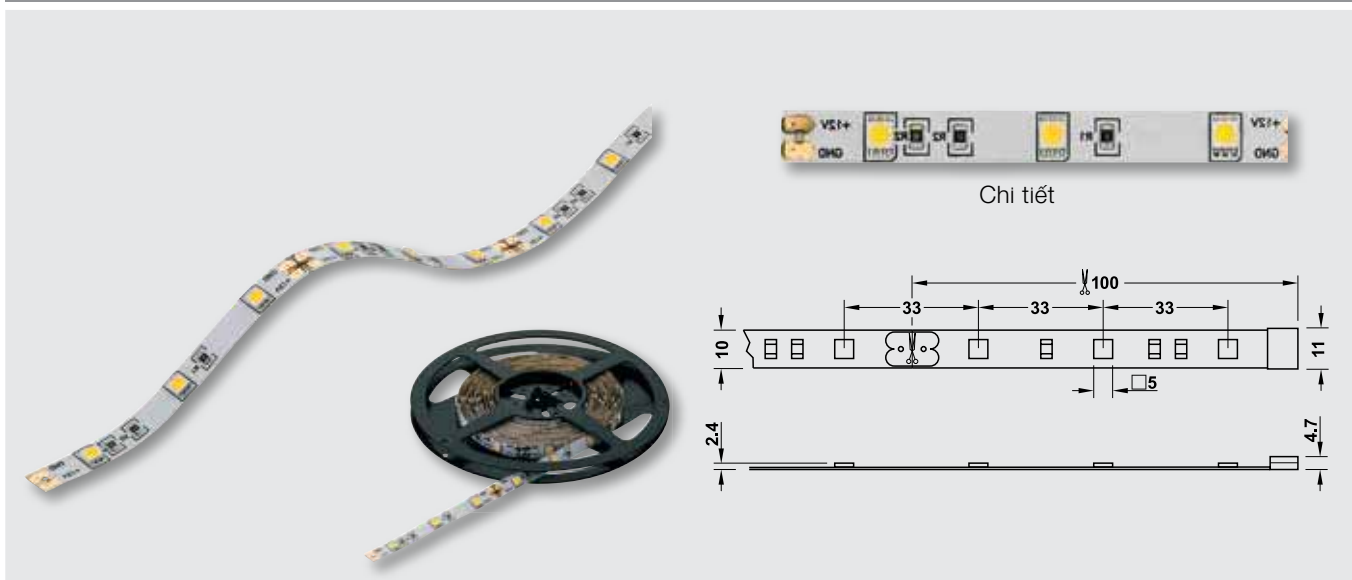
- > Biến điện xem trang 41
- > Profile nhôm xem trang 84

Mã số	833.73.461	833.73.403	833.73.404	833.73.411
Màu ánh sáng, độ (K)	2700 (trắng ấm)	3200 (trắng ấm)	4000 (trắng lạnh)	6500 (trắng tự nhiên)
Chiều dài (mm)	5000	5000	5000	5000
Chiều rộng (mm)	10	10	10	10
Chiều cao (mm)	2.4	2.4	2.4	2.4
Công suất (W)	36 (7.1 mỗi mét)			
Số lượng đèn LED	150 (30 mỗi mét)			
Quang thông (Lm)	2600	2600	2650	2700
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	72	72	74	75
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80	80	80	80
Mức hiệu suất năng lượng	A+	A+	A+	A+
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	38.00 (7.60 per metre)			
Hoàn thiện	Màu trắng			
Cung cấp gồm	Cuộn 5 m với 2 m dây nối biến điện			



LOOX 2015, HVN+vn, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

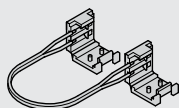
Đèn LED dây 2015



> Dây nối 2m với đầu cắm cho hệ thống 12V và kẹp nối cho LED
Mã số 833.74.753



> Kẹp nối cho LED dây
Mã số 833.74.757



Dây cáp có kẹp nối 2 dây LED

- > 50mm, mã số 833.74.754
- > 500mm, mã số 833.74.755
- > 1000mm, mã số 833.74.771
- > 2000mm, mã số 833.74.756



LOOX LED 2016

ĐÈN LED DÂY, 5M, 150 ĐÈN LED



HỆ THỐNG 12 V



Đôi khi trong một không gian sống cần có điểm nhấn, lung linh thì ánh sáng đa sắc màu của đèn LED 2016 dễ dàng đáp ứng nhu cầu đó của khách hàng.

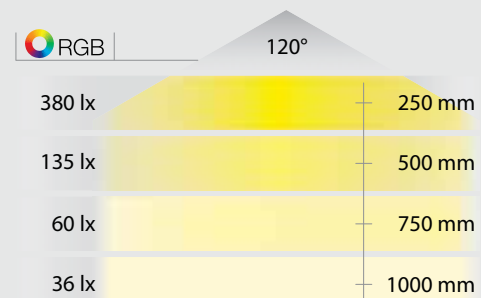


- > Điều chỉnh màu sắc qua điều khiển từ xa
- > 1 điều khiển từ xa có thể điều khiển nhiều bộ trộn màu
- > Đèn LED đa sắc (mỗi chip đèn LED phát nhiều màu)
- > Có thể cắt ngắn mỗi 100mm
- > Lắp đặt: có băng keo 2 mặt

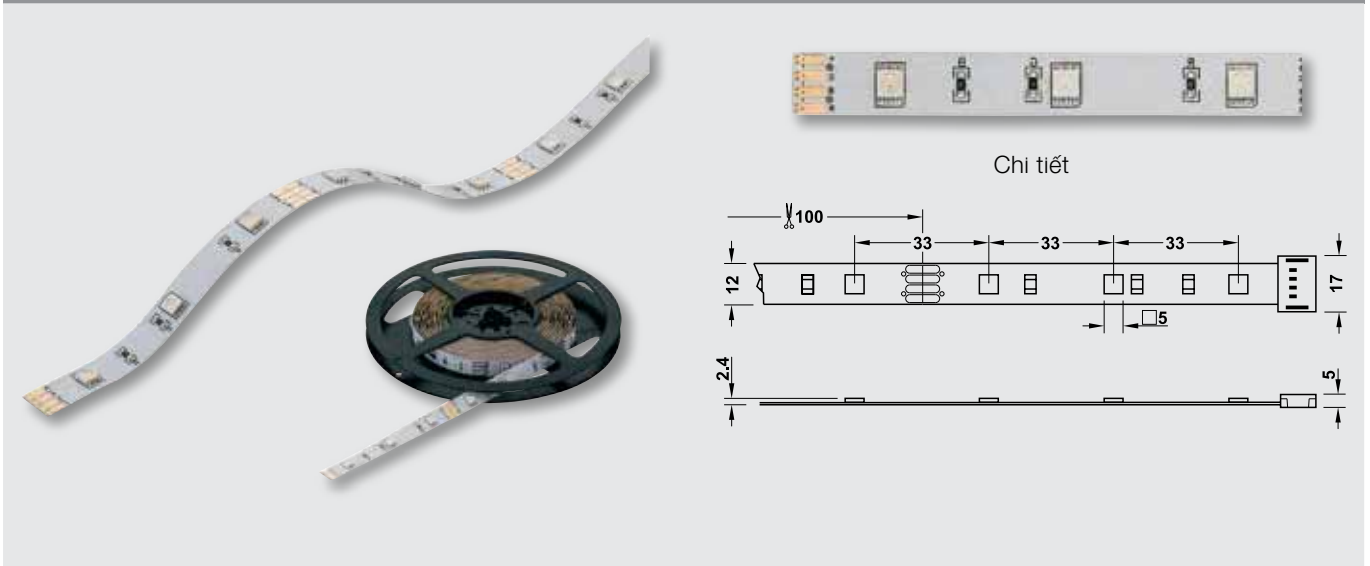


> Biến điện xem trang 41

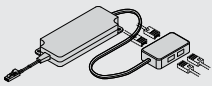
Mã số	833.73.450
Màu ánh sáng, độ (K)	RGB
Chiều dài (mm)	5000
Chiều rộng (mm)	12
Chiều cao (mm)	2.4
Công suất (W)	36 (7.1 mỗi mét)
Số lượng đèn LED	150 (30 mỗi mét)
Hoàn thiện	Màu trắng
Cung cấp gồm	Cuộn 5m với 2m dây nối biến điện



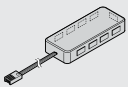
Đèn LED dây 2016



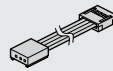
- > Điều khiển từ xa, màu trắng
Mã số 833.74.701



- > Bộ trộn màu, màu trắng với bộ chia 4, tối đa 30 W, công suất tiêu thụ 0.6 W
Mã số 833.74.800

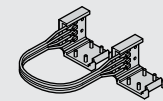


- > Bộ chia RGB 9 đầu ra
Mã số 833.74.741



- > Dây nối 2m với đầu cắm cho hệ thống 12V và kẹp nối cho LED
Mã số 833.74.764

- > Dây nối 4m với đầu cắm cho hệ thống 12V và kẹp nối cho LED
Mã số 833.74.745



Dây cáp có kẹp nối 2 dây LED

- > 50mm, Mã số 833.74.766
- > 500mm, Mã số 833.74.767
- > 1000mm, Mã số 833.74.779
- > 2000mm, Mã số 833.74.768



- > Kẹp nối cho LED dây
Mã số 833.74.761



LOOX LED 2017

ĐÈN LED DÂY, BỘ 3 DÂY CỨNG



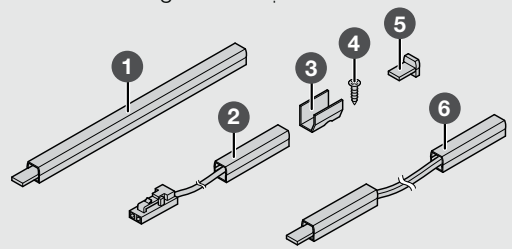
HỆ THỐNG 12 V



Đèn LED 2017 cung cấp thêm sự lựa chọn cho nhu cầu trang trí của khách hàng.

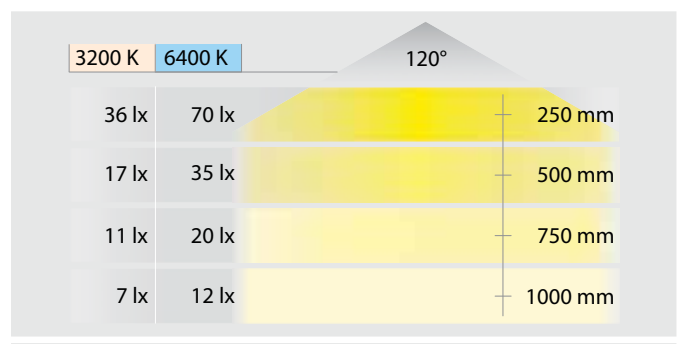


- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Tối đa 12 kết nối
- > Một bộ gồm:
 - 1 3 đèn LED dây
 - 2 3 cáp nối
 - 3 6 kẹp nối
 - 4 6 vít
 - 5 3 nắp che
 - 6 2 cáp có kẹp nối 6 băng keo 2 mặt



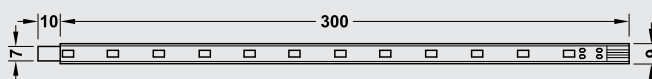
> Adapter xem trang 41

Mã số	833.73.072	833.73.085
Màu ánh sáng, độ (K)	3200 (trắng ấm)	6400 (trắng tự nhiên)
Chiều dài (mm)	900 (300 mỗi dây)	
Chiều rộng (mm)	9	9
Chiều cao (mm)	7	7
Công suất (W)	0.72 x 3 = 2.16	
Số lượng đèn LED	36 (12 mỗi dây)	
Quang thông (Lm)	150 (50 mỗi dây)	156 (52 mỗi dây)
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	70	72
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80	80
Mức hiệu suất năng lượng	A++	A++
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	0.79	0.79
Hoàn thiện	Nhựa trong với băng keo dán 2 mặt	
Cung cấp gồm	3 dây với vít	

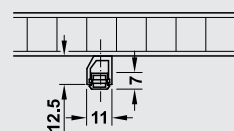
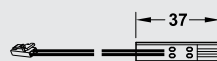


LOOX 2015, HVN+vn, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

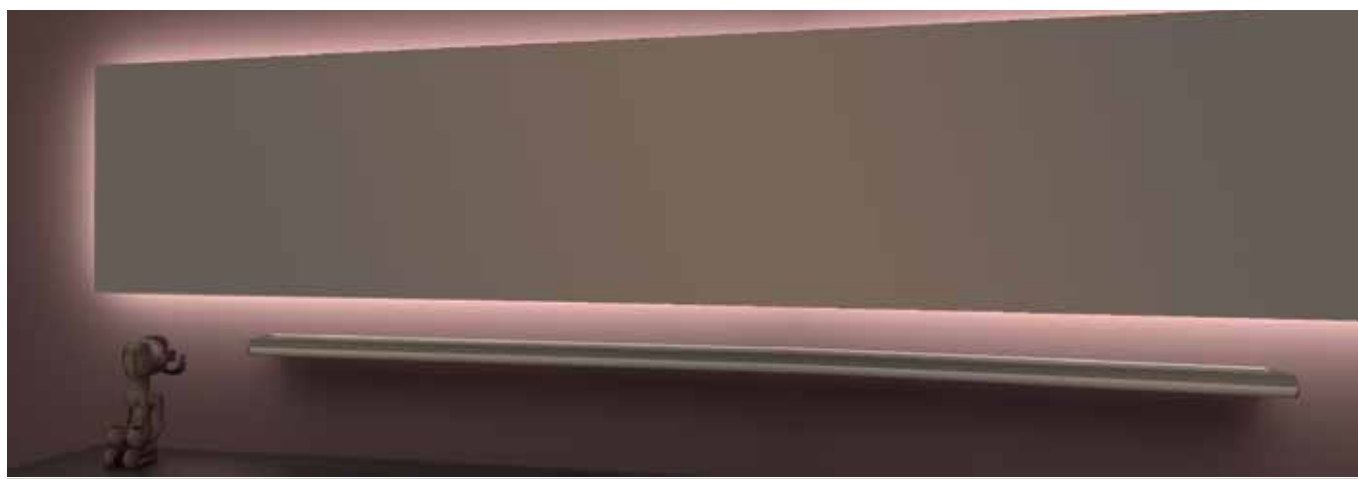
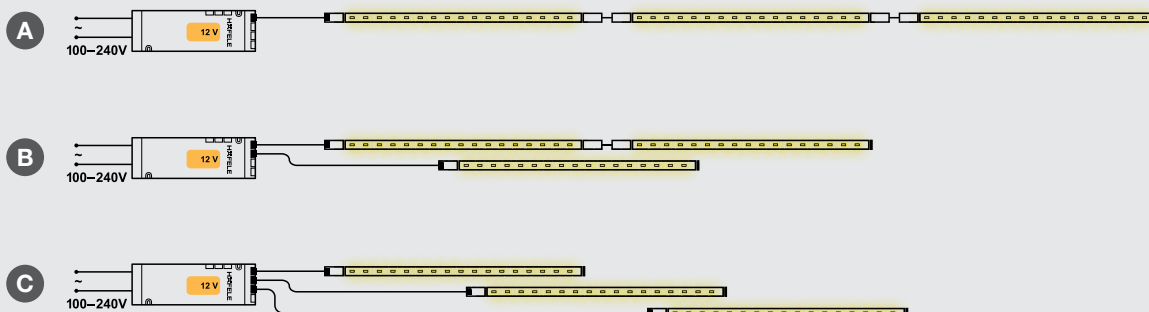
Đèn LED dây 2017



Chi tiết



Ứng dụng tham khảo

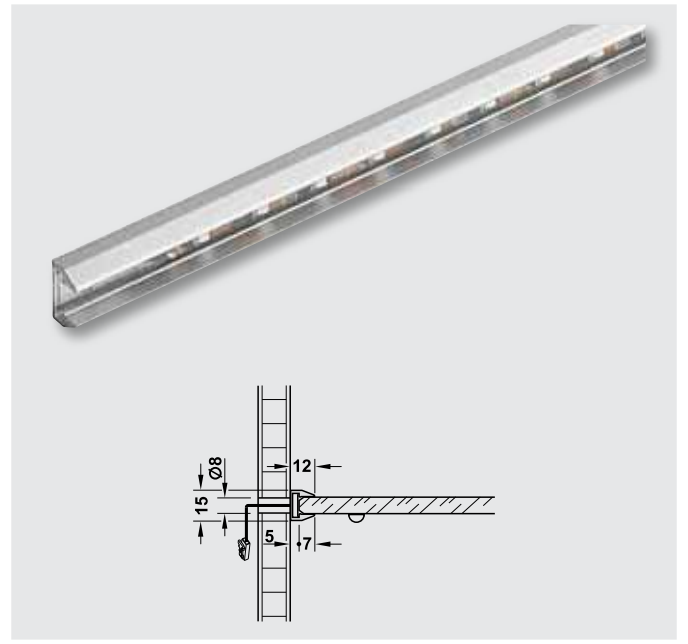


LOOX LED 2007

ĐÈN CẠNH THỦY TINH



Đèn LED 2007 được lắp phía sau kệ kính, sử dụng cho kính dày 8mm. Thiết kế này chỉ cần yêu cầu một khoảng không nhỏ đằng sau kệ kính. Sản phẩm có 2 độ dài khác nhau cho từng thiết kế cụ thể.



Mã số	833.74.050	833.74.051
Màu ánh sáng, độ (K)	3400 (trắng ấm)	3400 (trắng ấm)
Chiều dài (mm)	560	860
Chiều rộng (mm)	12	12
Chiều cao (mm)	15	15
Công suất (W)	2.5	4.0
Số lượng đèn LED	30	48
Quang thông (Lm)	180	288
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	72	72
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	55 - 60	55 - 60
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc	
Cung cấp gồm	1 đèn với 2m dây nối biến điện và vít	



- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Không chịu tải
- > Gắn vào cạnh kính từ phía sau
- > Có thể cắt ngắn mỗi đầu 10mm
- > Tối ưu dùng cho kính 8mm



> Biến điện xem trang 41

LOOX 2015, HVN-VN, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

LOOX LED 2019

ĐÈN CẠNH THỦY TINH



HỆ THỐNG 12 V



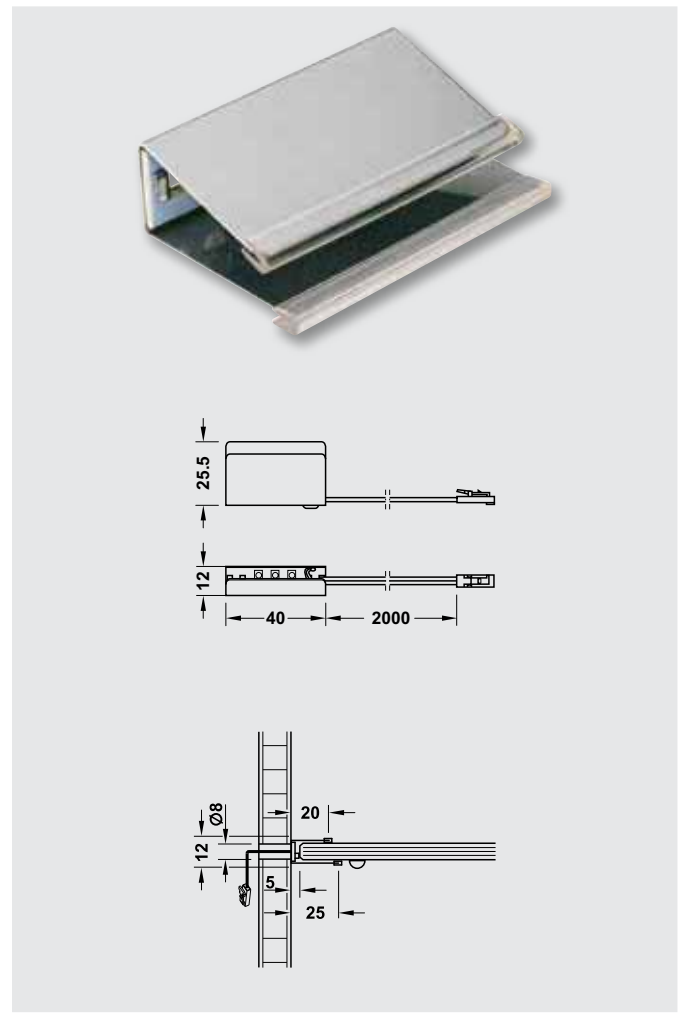
Đèn LED 2019 giúp tạo ra sự đa dạng hơn trong lựa chọn cho khách hàng về đèn LED trang trí gắn cạnh thủy tinh, có thể dùng cho kính dày từ 6 - 12 mm



- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Không chịu tải
- > Gắn vào cạnh kính từ phía sau
- > Dùng cho kính dày 6 - 12 mm



> Biến điện xem trang 41



Mã số	833.74.130	833.74.120
Màu ánh sáng, độ (K)	4000 (trắng lạnh)	6000 (trắng tự nhiên)
Chiều dài (mm)	40	40
Chiều rộng (mm)	25.5	25.5
Chiều cao (mm)	12	12
Công suất (W)	0.2	0.2
Số lượng đèn LED	3	3
Quang thông (Lm)	15	19
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	75	95
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	88	84
Hoàn thiện	Inox bóng	
Cung cấp gồm	1 đèn với 2m dây nối biến điện	

LOOX LED 2021

ĐÈN CẠNH THỦY TINH



HỆ THỐNG 12 V



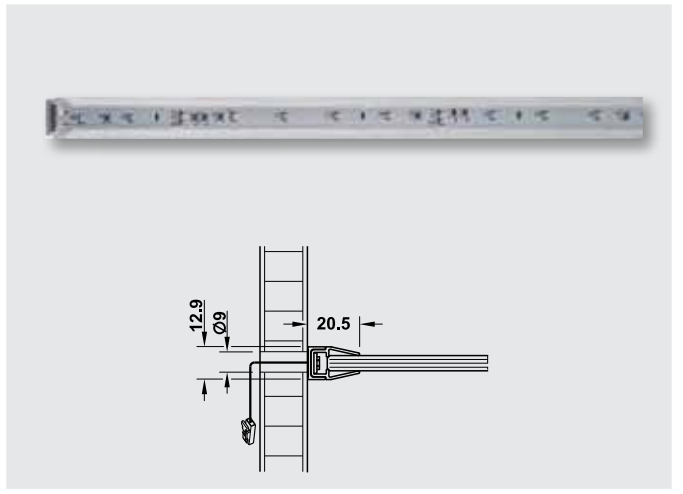
Đèn LED 2021 gắn vào kệ kính phía sau, phù hợp cho các cửa hàng. Đèn LED này dùng cho kính dày từ 6 đến 8mm.



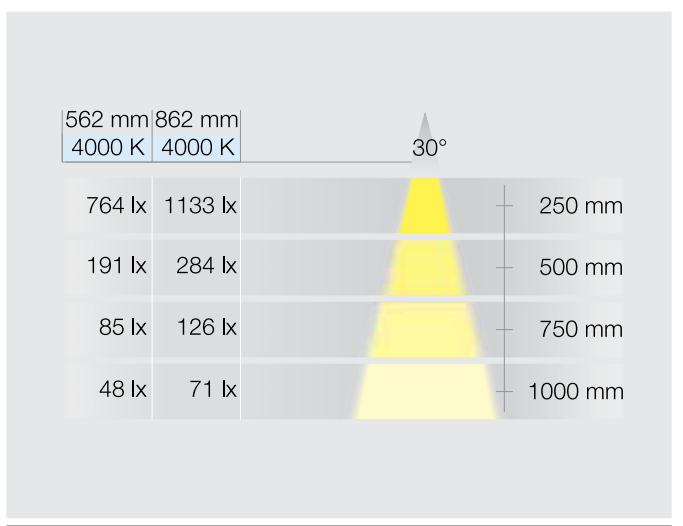
- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Không chịu tải
- > Dùng cho kính dày 6 - 8 mm
- > Có thể gắn phía trên và phía dưới tấm kính



> Biến điện xem trang 41



Mã số	833.74.142	833.74.143
Màu ánh sáng, độ (K)	4000 (trắng lạnh)	4000 (trắng lạnh)
Chiều dài (mm)	562	862
Chiều rộng (mm)	20.5	20.5
Chiều cao (mm)	12.9	12.9
Công suất (W)	2.1	3.2
Số lượng đèn LED	21	32
Quang thông (Lm)	118	180
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	56	56
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	70	70
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc	
Cung cấp gồm	1 đèn với 2m dây nối biến điện và vít	



LOOX 2015, HVN-VN, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

LOOX LED DRIVERS

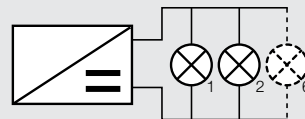
BIẾN ĐIỆN HỆ THỐNG 12 V

HỆ THỐNG 12 V

SIÊU MỎNG



- 1 Mã số 833.74.900
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 15 \text{ W}$
- 2 Mã số 833.74.917
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 20 \text{ W}$
- 3 Mã số 833.74.901
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 30 \text{ W}$
- 4 Mã số 833.74.913
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 60 \text{ W}$



Mắc song song

Công suất tối đa 30 W mỗi đầu khe cắm đèn

Biến điện được ví như trái tim của hệ thống đèn LOOX, phù hợp với các nguồn điện phổ biến đang sử dụng trên toàn thế giới. Nó được tích hợp chức năng đóng/mở và kết nối với tất cả các loại công tắc phổ biến.



> Chiều dài tối đa từ công tắc/ đèn đến biến điện là 6m.

Mã số	833.74.900	833.74.917	833.74.901	833.74.913
Công suất (W)	0 - 15	0 - 20	0 - 30	0 - 60
Điện áp vào	100 - 240 V; 50 - 60 Hz		100 - 240 V; 50 - 60 Hz	
Điện áp ra	DC 12 V	DC 12 V	DC 12 V	DC 12 V
Dòng điện ra	1.25 A	1.67 A	2.5 A	5 A
	<0.5 W	<0.5 W	<0.5 W	<0.5 W
Tiêu chuẩn	IP20	IP20	IP20	IP20
Số khe cắm	6 khe cho đèn, 1 khe cho công tắc, 1 khe cho dây cắm nguồn			
Màu sắc	Đen	Đen	Đen	Đen
Chiều dài (mm)	140	128	195	208
Chiều rộng (mm)	43	50.5	43	56.5
Chiều cao (mm)	20	14	28	30
Cung cấp gồm	1 biến điện và vít			

Dây nguồn dài 2 m với đầu cắm chuẩn quốc gia

Mã số	833.89.000	833.89.001	833.89.002	833.89.003	833.89.004	833.89.005	833.89.006	833.89.007	833.89.009	833.89.050
Thiết kế đầu cắm										
Chuẩn quốc gia	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Cung cấp gồm	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái

TỔNG QUÁT

ĐÈN LED VÀ PHỤ KIỆN - HỆ THỐNG 24 V

HỆ THỐNG 24 V

LOOX LED 3018

ĐÈN LED ĐIỀU CHỈNH LINH HOẠT



> trang 44

LOOX LED 3005

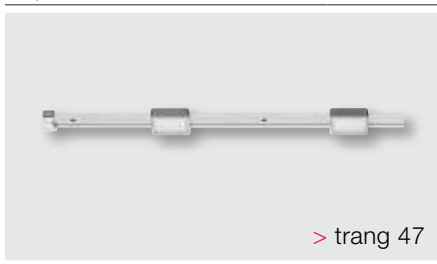
ĐÈN CHIẾU GẮN NỔI



> trang 46

LOOX LED 3006

HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU GẮN NỔI



> trang 47

LOOX LED 3009

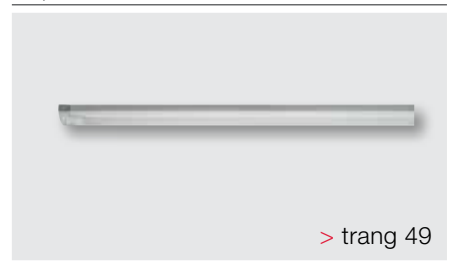
HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU GẮN NỔI



> trang 48

LOOX LED 3019

HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU GẮN NỔI



> trang 49

LOOX LED 3001

ĐÈN CHIẾU GẮN ÂM



> trang 50

LOOX LED 3002

ĐÈN CHIẾU GẮN ÂM



> trang 51

LOOX LED 3010

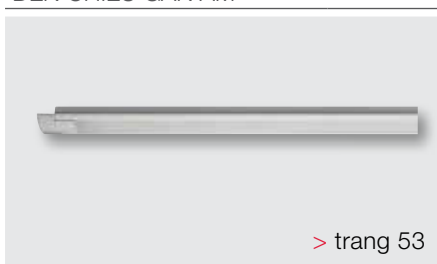
ĐÈN CHIẾU GẮN ÂM



> trang 52

LOOX LED 3020

ĐÈN CHIẾU GẮN ÂM



> trang 53

LOOX LED 3011

ĐÈN LED DÂY



> trang 54

LOOX LED 3013

ĐÈN LED DÂY



> trang 56

LOOX LED 3015

ĐÈN LED DÂY



> trang 58

LOOX LED 3017

ĐÈN LED DÂY



> trang 60

LOOX LED 3007

ĐÈN CHIẾU HỘC TỬ



> trang 62

LOOX LED DRIVERS

BIẾN ĐIỆN HỆ THỐNG 24V



> trang 63

KHUNG NHÔM

ĐỊNH VỊ CHO ĐÈN LED



> trang 84

LOOX

CÁC LOẠI CÔNG TẮC



> trang 88

BỘ CHIA CÔNG TẮC



> trang 90

BỘ CHIA 3 ĐÈN VỚI ĐẦU CẮM CÔNG TẮC



> trang 91

BỘ CHIA 6 ĐÈN



> trang 91

ỐNG LUỒN DÂY VÀ DÂY NGUỒN



> trang 93

LOOX LED 3018

ĐÈN LED ĐIỀU CHỈNH LINH HOẠT



HỆ THỐNG 24 V



Đèn LED 3018 có thể điều chỉnh linh hoạt và dễ dàng lắp đặt. Đèn bật/tắt chỉ bằng việc chạm vào đầu đèn.



> Tích hợp điều chỉnh sáng tối trên đầu đèn

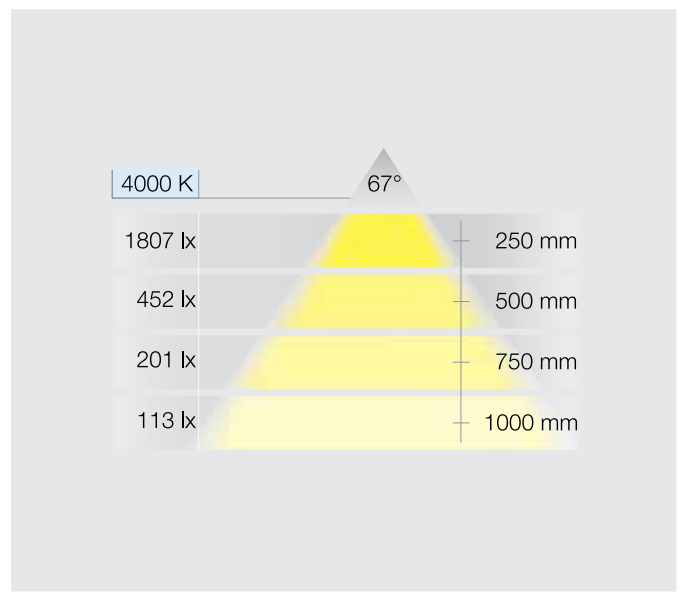


> Biến điện xem trang 63



Chi tiết

Mã số	833.77.000	833.77.001
Màu ánh sáng, độ (K)	4000 (trắng lạnh)	4000 (trắng lạnh)
Đường kính (mm)	60	60
Chiều dài (mm)	520	520
Công suất (W)	2.75	2.75
Số lượng đèn LED	30	30
Quang thông (Lm)	165	165
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	60	60
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80	80
Mức hiệu suất năng lượng	A	A
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	3.03	3.03
Installation	Gắn âm	Gắn nổi
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc	
Cung cấp gồm	1 đèn với 2m dây nối biến điện và vít	



LOOX 2015, HVN+vn, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

LED 3018

Gắn âm

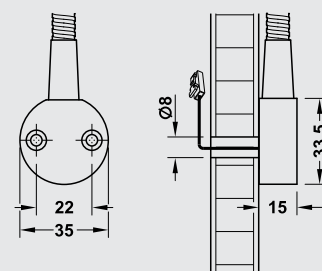
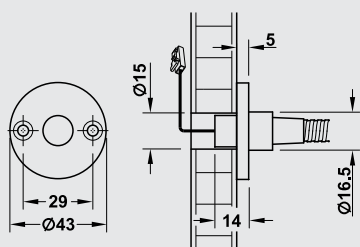
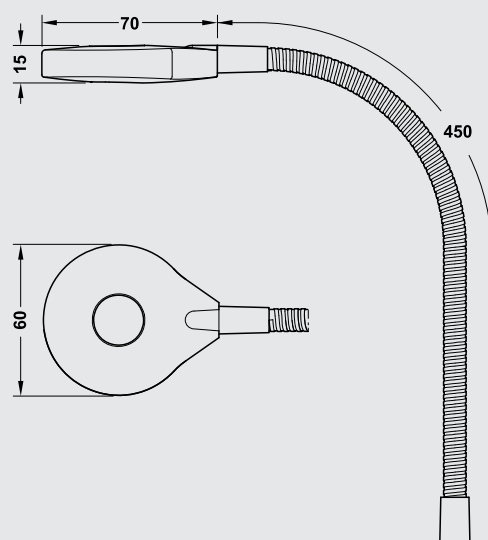
Mã số 833.77.000

Gắn nổi

Mã số 833.77.001



CHẠM VÀO
ĐẦU ĐÈN
ĐỂ ĐIỀU CHỈNH
SÁNG TỐI



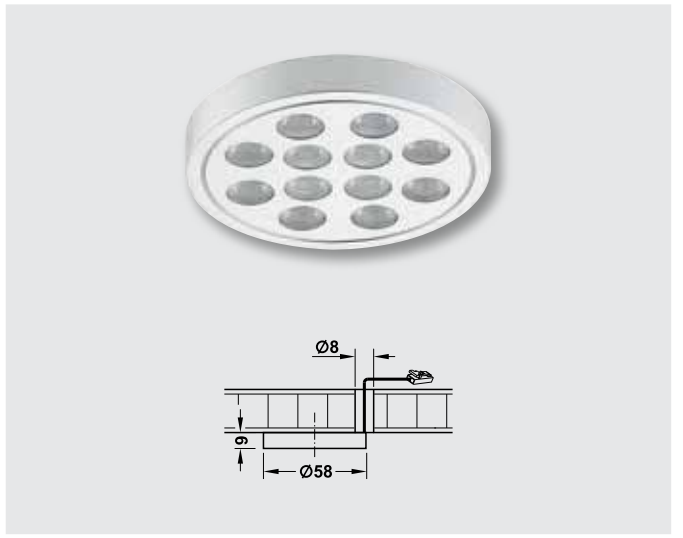
LOOX LED 3005

ĐÈN CHIẾU GẮN NỔI



HỆ THỐNG 24 V

Đèn LED 3005 với ngoại hình ẩn tượng với mong muốn nhấn mạnh sự nổi bật, quan trọng của đồ gỗ và đồ trang trí nội thất.

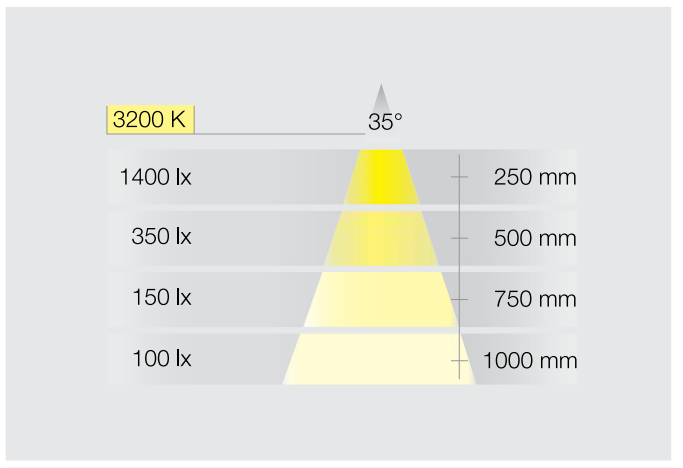


- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Lắp đặt: có băng keo 2 mặt



- > Biến điện xem trang 63

Mã số	833.76.020
Màu ánh sáng, độ (K)	3200 (trắng ấm)
Đường kính (mm)	58
Chiều cao (mm)	9
Công suất (W)	0.8
Số lượng đèn LED	12
Quang thông (Lm)	40
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	50
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	82
Mức hiệu suất năng lượng	A+
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	0.88
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc
Cung cấp gồm	1 đèn với 2.5 m dây nối biến điện



LOOX 2015, HVN-VN, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

LOOX LED 3006

HỆ THỐNG ĐÈN CHIẾU TRƯỢT TRÊN RAY GẮN NỔI

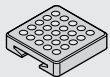


HỆ THỐNG 24 V

Đèn LED 3006 với thanh dẫn bóng đèn là giải pháp tuyệt vời để điều chỉnh ánh sáng từng phần bóng đèn dễ dàng di chuyển mà không cần dụng cụ.



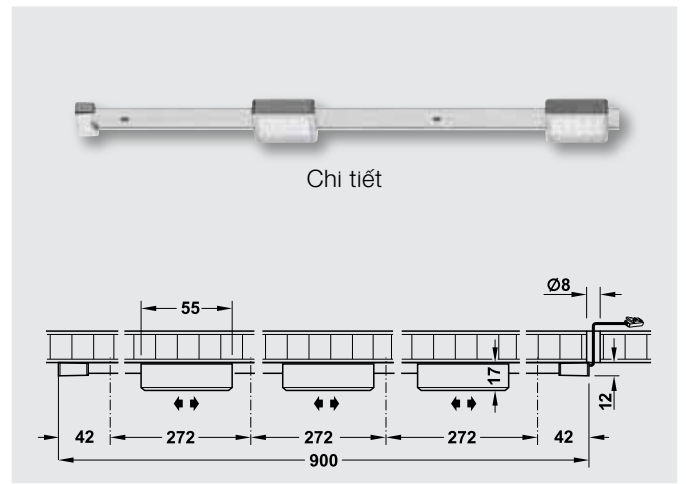
- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Có thể cắt ngắn 1 đầu
- > Có thể mở rộng tới đa 5 đèn



- > Bóng đơn, công suất: 1.8W. Kích thước (DàixRộngxCao): 55 x 55 x 15mm.
Mã số: 833.76.060

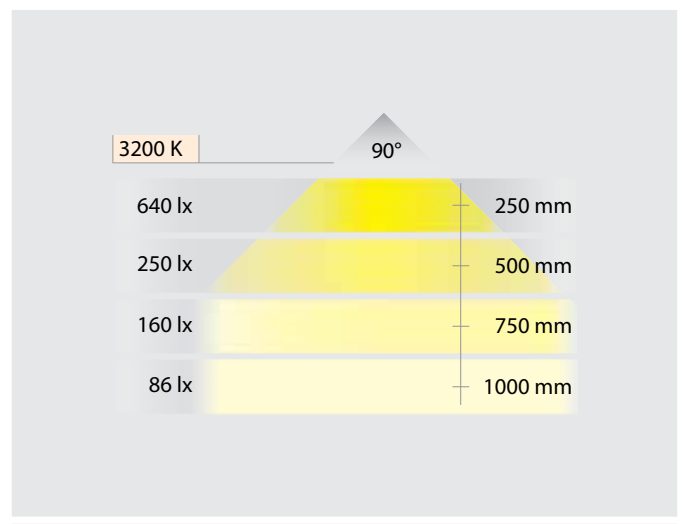


- > Biến điện xem trang 63



Chi tiết

Mã số	833.76.040
Màu ánh sáng, độ (K)	3200 (trắng ấm)
Chiều dài (mm)	900
Chiều rộng (mm)	55
Chiều cao (mm)	17
Công suất (W)	1.8 x 3 = 5.4
Số lượng đèn LED	25 x 3
Quang thông (Lm)	295
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	55
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	82
Mức hiệu suất năng lượng	A
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	6.60
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc
Cung cấp gồm	3 đèn với 1 ray và 2.5m dây nối biến điện kèm vít



LOOX 2015, HVN-VN, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

LOOX LED 3009

ĐÈN LED TÍCH HỢP CẢM BIẾN

HỆ THỐNG 24 V

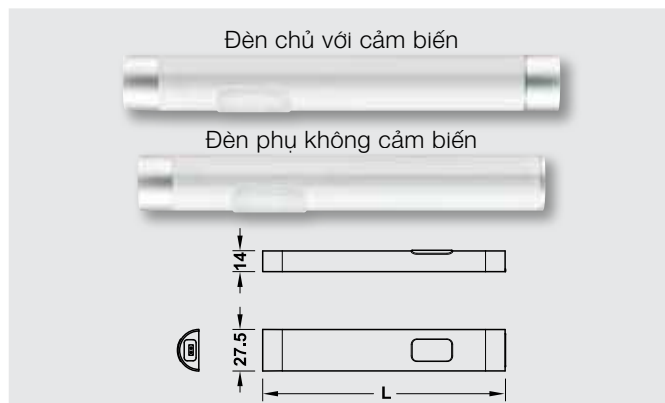


Đèn LED 3009 được cải tiến bằng cách kết nối lại với nhau, với đèn chủ được tích hợp cảm biến tạo ra mức độ linh hoạt cao khi lắp đặt.

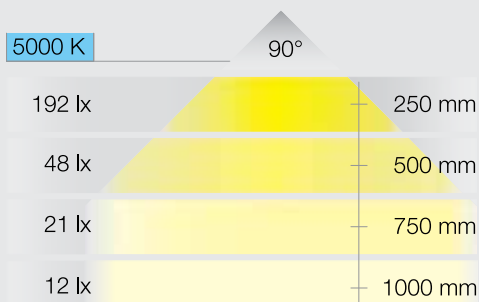
- > Không thể điều chỉnh độ sáng
- > Đèn chủ được tích hợp cảm biến bật/tắt hoặc cảm biến đóng mở cửa
- > Kết nối tối đa 15 đèn phụ với chỉ 1 đèn chính
- > Đèn phụ có thể nối trực tiếp với Adapter



- > Biến điện xem trang 63



Mã số	833.76.115	833.76.116
Màu ánh sáng, độ (K)	5000 (trắng lạnh)	5000 (trắng lạnh)
Chiều dài (mm)	161	150
Chiều rộng (mm)	27.5	27.5
Chiều cao (mm)	14	14
Công suất (W)	2.4	2.1
Số lượng đèn LED	3	3
Quang thông (Lm)	37	37
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	15	18
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	85	85
Hiệu suất năng lượng	A	A
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	2.40	2.10
Ứng dụng	Đèn chiếu có cảm biến (đèn chủ)	Đèn chiếu không có cảm biến (đèn phụ)
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc	
Cung cấp gồm	1 đèn với 2m dây nối biến điện và vít	



LOOX LED 3019

ĐÈN GẮN TỦ BẾP VỚI CƯỜNG ĐỘ SÁNG CAO



HỆ THỐNG 24 V



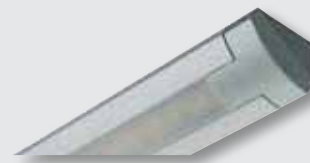
Đèn LED 3019 là giải pháp cho việc chiếu sáng tủ bếp với cường độ cao, có 2 chiều dài đèn cho khách hàng lựa chọn.



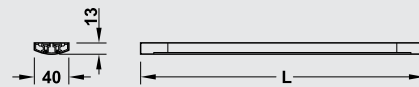
- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Có thể gắn ngay góc với bát đũa
- > Bộ vỏ bằng kim loại
- > Cường độ chiếu sáng cao



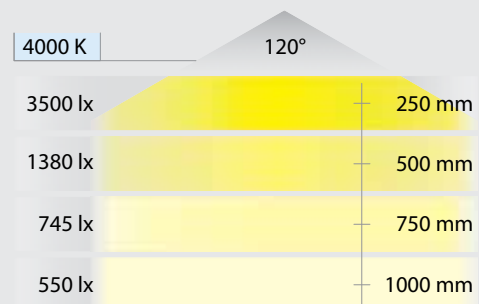
> Biến điện xem trang 63



Bát đũa gắn góc vuông



Mã số	833.76.090	833.76.091
Màu ánh sáng, độ (K)	4000 (trắng lạnh)	4000 (trắng lạnh)
Chiều dài (mm)	512	812
Chiều rộng (mm)	40	40
Chiều cao (mm)	13	13
Công suất (W)	11.5	19
Số lượng đèn LED	54	90
Quang thông (Lm)	720	1200
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	63	63
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80	80
Hiệu suất năng lượng	A ⁺	A ⁺
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	12.65	20.90
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc	
Cung cấp gồm	1 đèn kèm bas đũa với 2m dây nối biến điện và vít	



LOOX LED 3001

ĐÈN CHIẾU GẮN ÂM



HỆ THỐNG 24 V



Đèn LED 3001 với lăng kính trong suốt có thể tùy biến kiểu lắp đặt, hai màu ánh sáng, hai màu hoàn thiện.



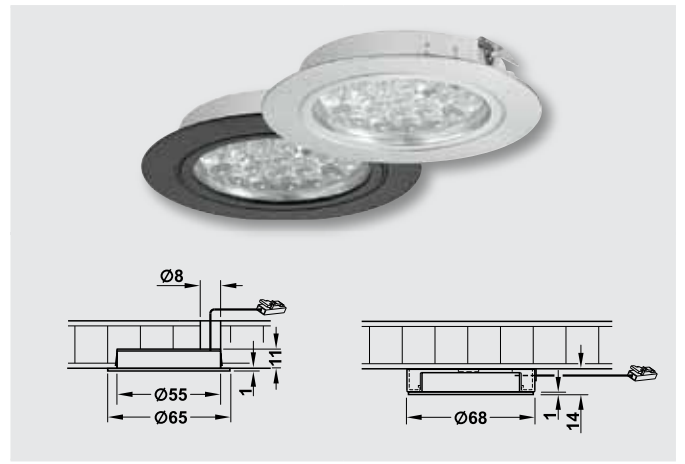
- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Đường kính lỗ khoan: Ø 55mm



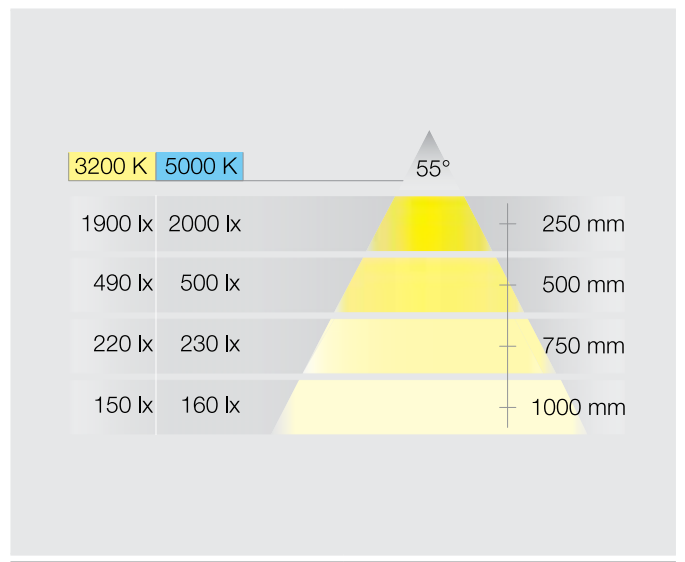
- Vòng treo kim loại
- > Màu bạc, mã số 833.77.710
- > Màu đen, mã số 833.77.711



- > Biến điện xem trang 63



Mã số	833.75.010	833.75.011	833.75.000	833.75.001
Màu ánh sáng, độ (K)	3200 (trắng ấm)		5000 (trắng lạnh)	
Đường kính (mm)	65	65	65	65
Chiều cao (mm)	12	12	12	12
Công suất (W)	1.7	1.7	1.7	1.7
Số lượng đèn LED	24	24	24	24
Quang thông (Lm)	90	90	100	100
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	53	53	59	59
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	82	82	90	90
Hiệu suất năng lượng	A ⁺	A ⁺	A ⁺	A ⁺
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	1.82	1.82	1.82	1.82
Hoàn thiện	Nhôm, với kính trong			
Màu sắc	Màu bạc	Màu đen	Màu bạc	Màu đen
Cung cấp gồm	1 đèn với 2.5m dây nối biến điện			



LOOX 2015, HVN+vn, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

LOOX LED 3002

ĐÈN CHIẾU GẮN ÂM

HỆ THỐNG 24 V



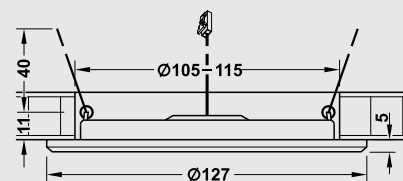
Đèn LED 3002 sử dụng cho những pano treo độc lập, với cường độ chiếu sáng cao. Thông thường loại LED này được sử dụng cho kệ tủ trung bày, nội thất gắn trên tường.



- > Không thể điều chỉnh độ sáng
- > Khoảng không lắp đặt tối thiểu 40mm (vui lòng xem hình)
- > Đường kính lỗ khoan: \varnothing 105-115 mm



> Biến điện xem trang 63



Cat. No.	833.75.030	833.75.020
Màu ánh sáng, độ (K)	3200 (trắng ấm)	5000 (trắng lạnh)
Đường kính (mm)	127	127
Chiều cao (mm)	18	18
Công suất (W)	4.4	4.4
Số lượng đèn LED	60	60
Quang thông (Lm)	230	280
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	52	64
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	82	90
Hiệu suất năng lượng	A+	A+
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	4.18	4.18
Hoàn thiện	Nhôm với mặt kính trong, màu bạc	
Cung cấp gồm	1 đèn với 2.5m dây nối biến điện và vít	

3200 K		5000 K		
				60°
3300 lx	3900 lx			250 mm
830 lx	980 lx			500 mm
360 lx	440 lx			750 mm
250 lx	300 lx			1000 mm

LOOX LED 3010

ĐÈN CHIẾU GẮN ÂM

HỆ THỐNG 24 V



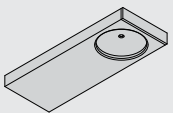
Đèn LED 3010 có ba lựa chọn màu sắc ánh sáng với độ chiếu sáng đồng nhất cực kỳ ấn tượng.



- > Không thể điều chỉnh độ sáng
- > Đường kính lỗ khoan: Ø 60mm



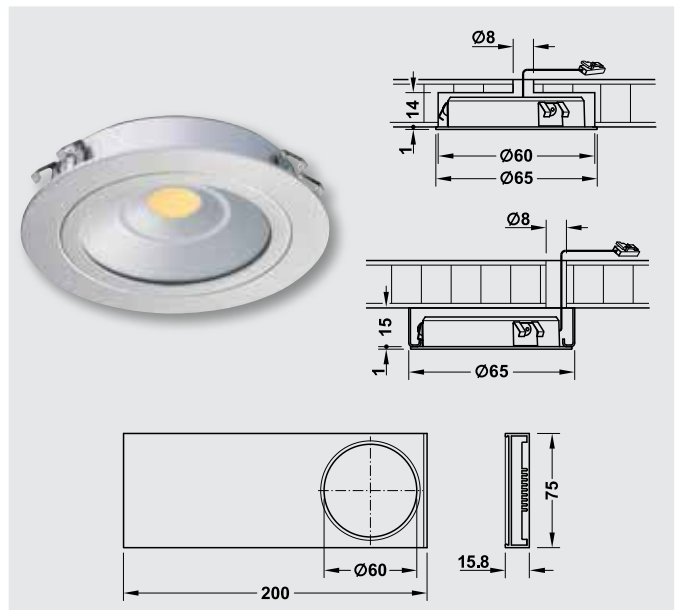
- > Vòng treo kim loại màu bạc, Mã số: 833.77.730



- > Bộ vỏ khung bao màu bạc, Mã số: 833.77.731



- > Biến điện xem trang 63



Mã số	833.75.040	833.75.041	833.75.042
Màu ánh sáng, độ (K)	3000 (trắng ấm)	4000 (trắng lạnh)	6000 (trắng tự nhiên)
Đường kính (mm)	65	65	65
Chiều cao (mm)	13	13	13
Công suất (W)	3.25	3.25	3.25
Số lượng đèn LED	1	1	1
Quang thông (Lm)	242	242	250
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	74	74	77
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	84	82	82
Hiệu suất năng lượng	A+	A+	A+
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	3.53	3.49	3.50
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc		
Cung cấp gồm	1 đèn và 1 kính mờ với 2m dây nối biến điện kèm vít		

3000 K	4000 K	6000 K	105°
1200 lx	1200 lx	1300 lx	250 mm
375 lx	375 lx	440 lx	500 mm
180 lx	180 lx	220 lx	750 mm
90 lx	90 lx	100 lx	1000 mm

LOOX LED 3020

ĐÈN GẮN TỬ BẾP VỚI CƯỜNG ĐỘ SÁNG CAO



HỆ THỐNG 24 V

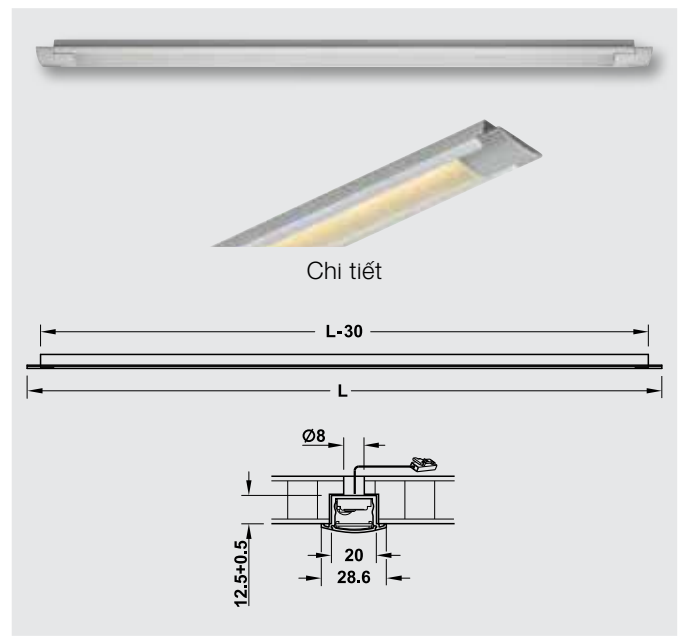
Độ chiếu sáng mạnh và đồng nhất, đèn LED 3020 tạo ra sự nổi bật và độ sáng cần thiết cho bề mặt của hoạt động bếp núc.



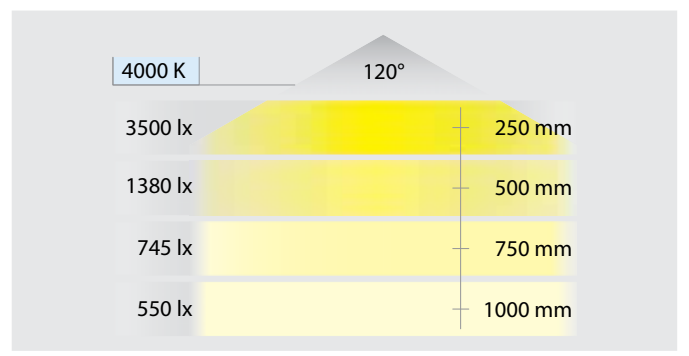
- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Cường độ chiếu sáng cao
- > Bộ vỏ bao bằng kim loại



> Biến điện xem trang 63



Mã số	833.76.100	833.76.101
Màu ánh sáng, độ (K)	4000 (trắng lạnh)	4000 (trắng lạnh)
Chiều dài (mm)	513	813
Chiều rộng (mm)	28.6	28.6
Chiều cao (mm)	16.4	16.4
Công suất (W)	11.5	19
Số lượng đèn LED	54	90
Quang thông (Lm)	720	1200
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	63	63
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80	80
Hiệu suất năng lượng	A	A
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	12.65	20.90
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc	
Cung cấp gồm	1 đèn với 2m dây nối biến điện và vít	



LOOX LED 3011

ĐÈN LED DÂY



HỆ THỐNG 24 V



Đèn LED dây 3011 cực kỳ tiện dụng vì lắp đặt dễ dàng với băng keo 2 mặt, có thể cắt ngắn theo nhu cầu sử dụng. Đèn LED này có 3 màu ánh sáng và 2 chiều dài khác nhau có thể đáp ứng cho nhiều ứng dụng.



- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Có thể cắt ngắn mỗi 165mm (mỗi 6 đèn).
- > Lắp đặt: có băng keo 2 mặt



> Biến điện xem trang 63

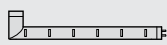
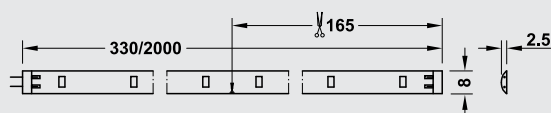
330 mm			2000 mm			120°	
3000 K	4000 K	5000 K	3000 K	4000 K	5000 K		
180 lx	190 lx	198 lx	333 lx	350 lx	370 lx	250 mm	
60 lx	63 lx	66 lx	162 lx	170 lx	180 lx	500 mm	
28 lx	30 lx	31 lx	99 lx	105 lx	110 lx	750 mm	
15 lx	16 lx	17 lx	68 lx	72 lx	75 lx	1000 mm	

Mã số	833.77.020	833.77.021	833.77.030	833.77.031	833.77.040	833.77.041
Light colour (K)	3000 (trắng ấm)		4000 (trắng lạnh)		5000 (trắng lạnh)	
Chiều dài (mm)	330	2000	330	2000	330	2000
Chiều rộng (mm)	8	8	8	8	8	8
Chiều cao (mm)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Công suất (W)	0.9	5.6	0.9	5.6	0.9	5.6
Số lượng đèn LED	12	72	12	72	12	72
Quang thông (Lm)	54	336	57	355	60	373
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	60	60	63	63	67	67
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	82	82	82	82	90	90
Hiệu suất năng lượng	A+	A+	A+	A+	A+	A+
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	0.88	5.50	0.88	5.50	0.88	5.50
Hoàn thiện	Nhựa trắng		Nhựa trắng		Nhựa trắng	
Cung cấp gồm	1 đèn LED dây chưa bao gồm dây nối biến điện		1 đèn LED dây chưa bao gồm dây nối biến điện		1 đèn LED dây chưa bao gồm dây nối biến điện	

Đèn LED dây 3011



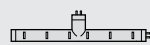
Chi tiết



Nối góc trái

Chiều dài: 166.5mm, công suất: 0.4W, 6 đèn LED

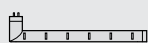
- > Màu 3000K, mã số 833.77.053
- > Màu 4000K, mã số 833.77.054
- > Màu 5000K, mã số 833.77.055



Nối chữ T

Chiều dài: 156.5mm, công suất: 0.4W, 6 đèn LED

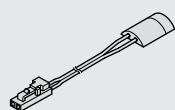
- > Màu 3000, mã số 833.77.050
- > Màu 4000, mã số 833.77.051
- > Màu 5000, mã số 833.77.052



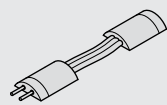
Nối góc phải:

Chiều dài: 156.5mm, công suất: 0.4W, 6 đèn LED

- > Màu 3000, mã số 833.77.056
- > Màu 4000, mã số 833.77.057
- > Màu 5000, mã số 833.77.058



- > Dây nối 2m (kết nối giữa đèn LED dây và biến điện)
Mã số 833.77.796



Dây nối kéo dài LED:

- > 50 mm, mã số 833.77.790
- > 500 mm, mã số 833.77.791
- > 1500 mm, mã số 833.77.792



LOOX LED 3013

ĐÈN LED DÂY, 5M, 150 ĐÈN LED



HỆ THỐNG 24 V



Độ sáng cao, 3 màu ánh sáng khác nhau, yêu cầu về không gian lắp đặt rất nhỏ, đó là lý do đèn LED 3013 có thể lắp đặt ở rất nhiều nơi.
Sử dụng kèm khung bao nhôm giúp đáp ứng nhu cầu đa dạng của khách hàng.

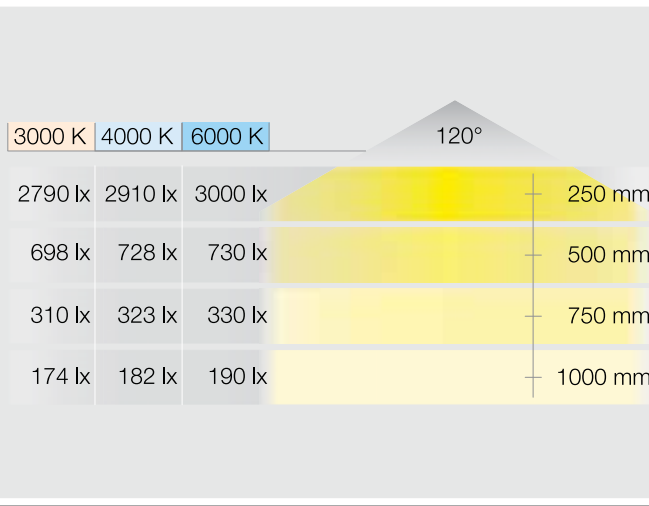
- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Có thể cắt ngắn mỗi 200mm
- > Lắp đặt: có bằng keo 2 mặt
- > Cường độ chiếu sáng cao
- > Tối đa 3.75 m đèn LED với mỗi biến điện 75 W



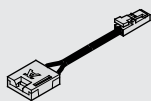
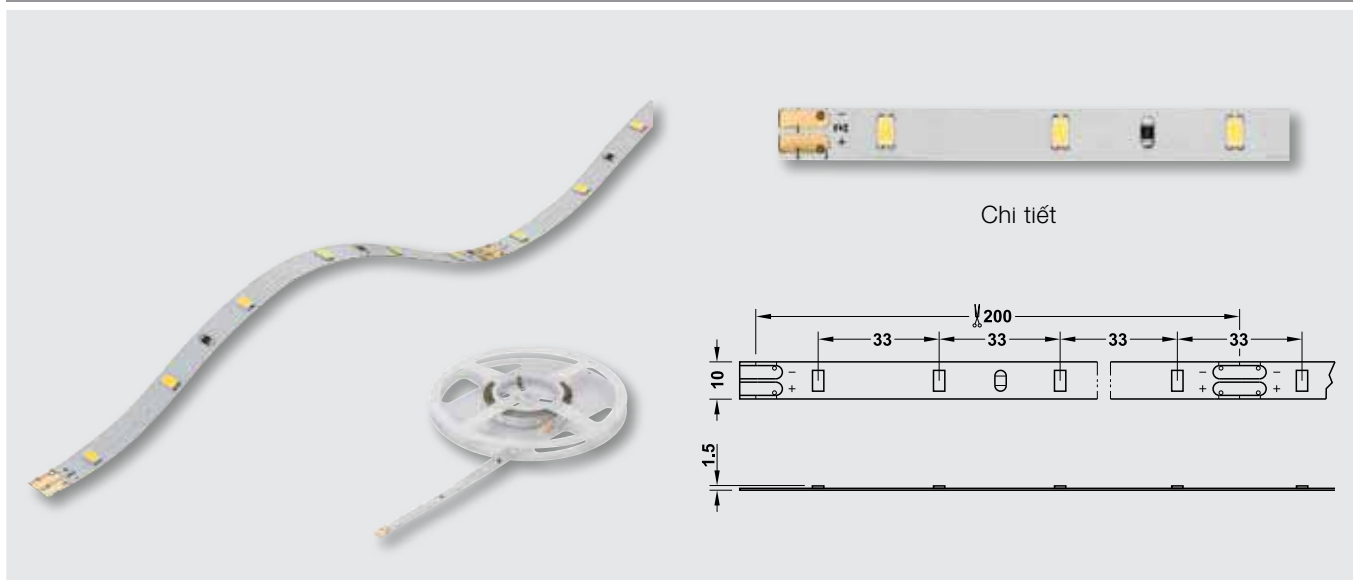
- > Biến điện xem trang 63
- > Khung bao bằng nhôm xem trang 84



Mã số	833.76.070	833.76.071	833.76.072
Màu ánh sáng, độ (K)	3000 (trắng ấm)	4000 (trắng lạnh)	6000 (trắng tự nhiên)
Chiều dài (mm)	5000	5000	5000
Chiều rộng	10	10	10
Chiều cao (mm)	1.5	1.5	1.5
Công suất (W)	80 (16W mỗi mét)		
Số lượng đèn LED	150 (30 đèn mỗi mét)		
Quang thông (Lm)	6650	7000	7860
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	83	88	98
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	82	83	86
Hiệu suất năng lượng	A	A	A+
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	88.00 (17.60 per metre)		
Hoàn thiện	Màu trắng		
Cung cấp gồm	1 cuộn 5m với 2m dây nối biến điện		



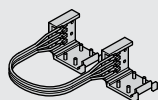
Đèn LED dây 3013



> Dây nối 2m với đầu cắm hệ 24V (kết nối giữa đèn LED dây và biến điện), mã số 833.77.750



> Kẹp nối dây, mã số 833.77.760



Dây nối kéo dài LED:

- > 50 mm, mã số 833.77.740
- > 500 mm, mã số 833.77.741
- > 2,000 mm, mã số 833.77.742



LOOX LED 3015

ĐÈN LED DÂY 3015, 5M, 600 ĐÈN LED



HỆ THỐNG 24 V



Đèn LED 3015 với 600 đèn nhỏ, độ sáng cao, 3 màu ánh sáng khác nhau, yêu cầu về không gian lắp đặt rất nhỏ, có thể lắp đặt ở rất nhiều nơi. Sử dụng kèm khung bao bằng nhôm giúp đáp ứng nhu cầu đa dạng của khách hàng.

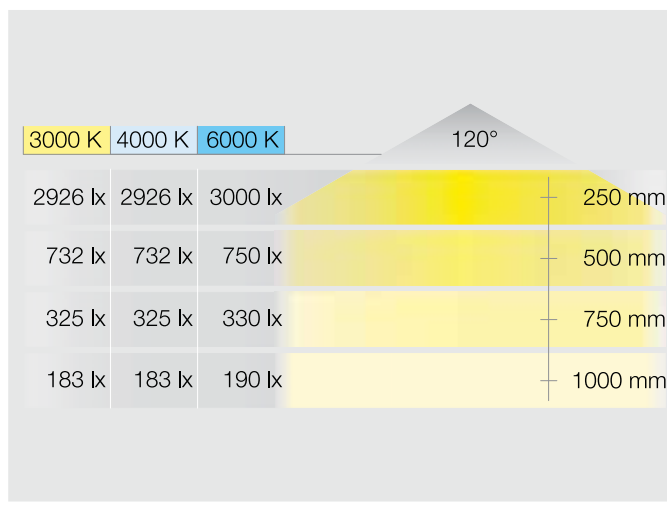


- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Có thể cắt ngắn mỗi 50mm
- > Lắp đặt: có băng keo 2 mặt
- > Cường độ chiếu sáng cao
- > Tối đa 4 m đèn LED với mỗi biến điện 75 W



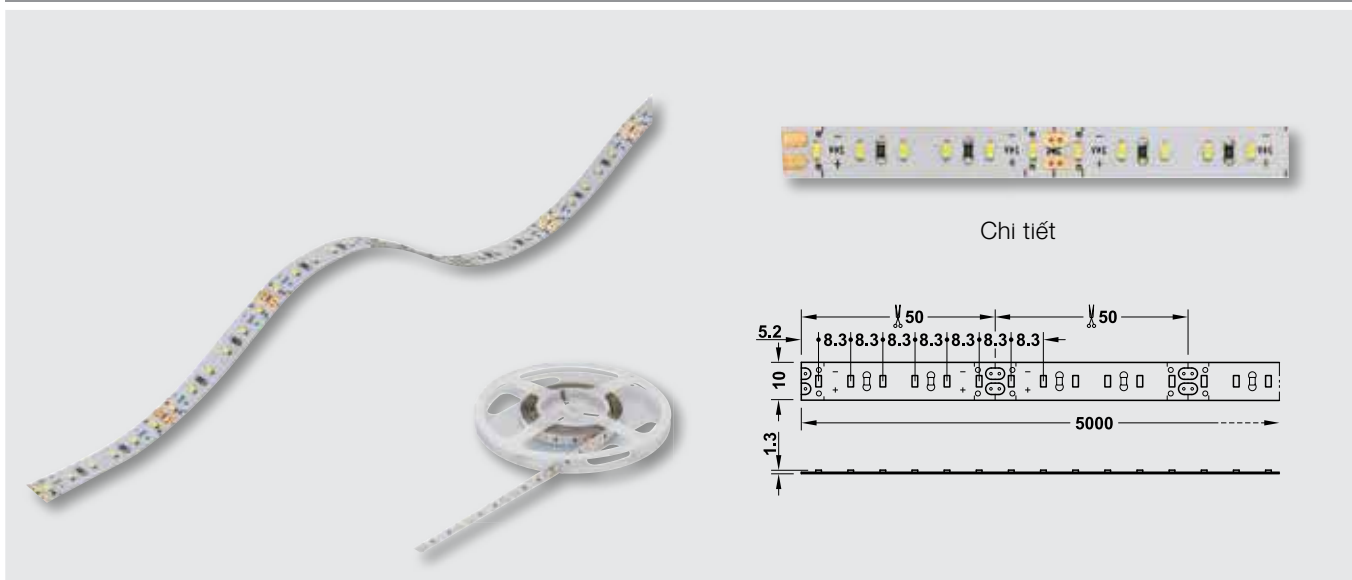
- > Biến điện xem trang 63
- > Khung bao bằng nhôm xem trang 84

Mã số	833.76.080	833.76.081	833.76.082
Màu ánh sáng, độ (K)	3000 (trắng ấm)	4000 (trắng lạnh)	6000 (trắng tự nhiên)
Chiều dài (mm)	5000	5000	5000
Chiều rộng	10	10	10
Chiều cao (mm)	1.3	1.3	1.3
Công suất (W)	75 (15 W mỗi mét)		
Số lượng đèn LED	600 (120 đèn mỗi mét)		
Quang thông (Lm)	6825	6825	7100
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	91	91	95
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	85	83	83
Hiệu suất năng lượng	A ⁺	A ⁺	A ⁺
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	82.50 (16.50 per metre)		
Hoàn thiện	Màu trắng		
Cung cấp gồm	1 cuộn 5m với 2m dây nối biến điện		

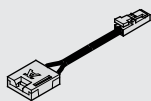


LOOX 3015, HW4-vn, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

Đèn LED dây 3015



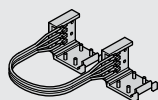
Chi tiết



> Dây nối 2m với đầu cắm hệ 24V (kết nối giữa đèn LED dây và biến điện), mã số 833.77.750



> Kẹp nối dây, mã số 833.77.760



Dây nối kéo dài LED:

- > 50 mm, mã số 833.77.740
- > 500 mm, mã số 833.77.741
- > 2,000 mm, mã số 833.77.742



LOOX LED 3017

ĐÈN LED DÂY 3017, TRẮNG ĐA SẮC



HỆ THỐNG 24 V



Đèn LED dây 3017 có thể điều chỉnh màu sắc ánh sáng từ trắng ấm sang trắng lạnh tạo ra sự đa dạng không gian sống; thể hiện tâm trạng, mong muốn của gia chủ qua ánh sáng.



- > Có thể điều chỉnh độ sáng bằng bộ trộn màu trắng đa sắc
- > Có thể cắt ngắn mỗi 165mm
- > Có thể điều chỉnh sắc trắng qua bộ trộn màu trắng đa sắc
- > Công suất tối đa bộ trộn màu trắng đa sắc là 60W
- > Có thể điều khiển nhiều bộ trộn màu trắng đa sắc với chỉ 1 điều khiển từ xa trong bán kính 15m

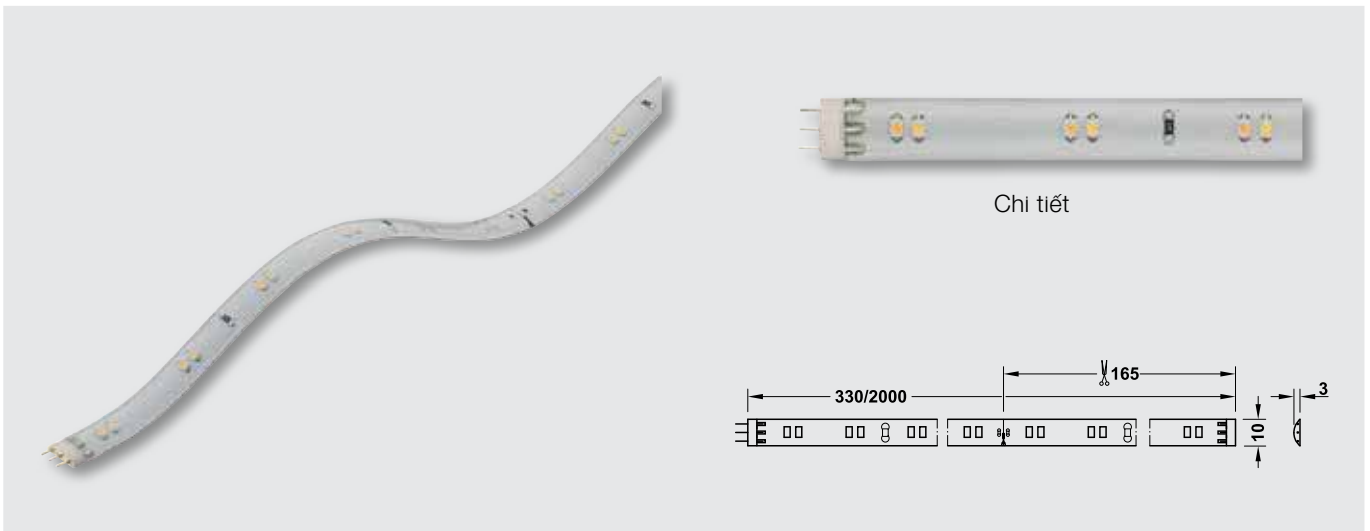


> Biến điện xem trang 63

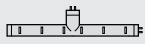
Mã số	833.77.010	833.77.011
Màu ánh sáng, độ (K)	2700 (trắng ấm) đến 5000 (trắng lạnh)	
Chiều dài (mm)	330	2000
Chiều rộng (mm)	10	10
Chiều cao (mm)	3	3
Công suất (W)	1.8	11
Số lượng đèn LED	24	114
Quang thông (Lm)	70	400
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	39	36
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	93	93
Hiệu suất năng lượng	A ⁺	A
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	1.76	11.00
Hoàn thiện	Màu trắng	
Cung cấp gồm	1 đèn LED dây chưa bao gồm dây nối biến điện	

2700 K		5000 K		120°	
290 lx	428 lx			250 mm	
85 lx	213 lx			500 mm	
40 lx	133 lx			750 mm	
24 lx	95 lx			1000 mm	

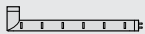
Đèn LED dây 3017



Chi tiết



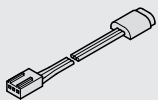
> Nối chữ T:
Chiều dài: 166.5mm, công suất: 0.9W, 12 đèn LED, mã số: 833.77.770



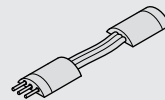
> Nối góc trái:
Chiều dài: 157.5mm, công suất: 0.9W, 12 đèn LED, mã số: 833.77.771



> Nối góc phải:
Chiều dài: 157.5mm, công suất: 0.9W, 12 đèn LED, mã số: 833.77.772



> Dây nối 2m (kết nối giữa đèn LED dây và biến điện), mã số 833.77.797

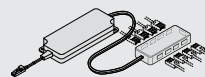


Dây nối kéo dài LED:

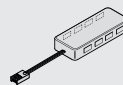
- > 50 mm, mã số 833.77.793
- > 500 mm, mã số 833.77.794
- > 1,500 mm, mã số 833.77.795



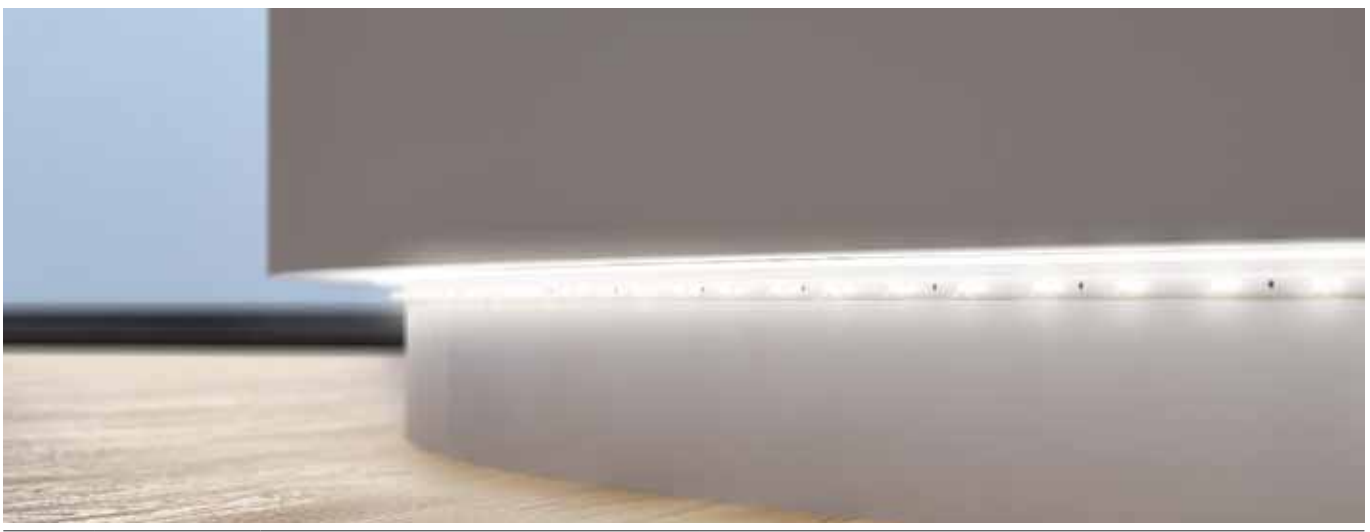
> Điều khiển từ xa cho bộ trộn màu trắng đa sắc, mã số 833.77.781



> Bộ trộn màu trắng đa sắc với bộ chia 8, tối đa 30 W, công suất tiêu thụ 0.6 W mã số 833.77.780



> Bộ chia 8, mã số 833.77.721



LOOX LED 3007

ĐÈN CHIẾU HỘC TỦ LED 3007

HỆ THỐNG 24 V



Tích hợp cảm biến cửa với thiết kế nhỏ gọn đèn LED 3007 thực sự là lựa chọn tuyệt vời để chiếu sáng hộc tủ.



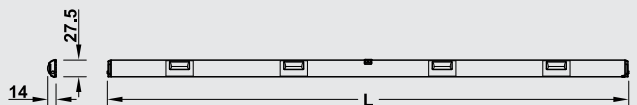
- > Không thể điều chỉnh độ sáng
- > Tích hợp cảm biến cửa
- > Có kẹp giữ với vít bắt cạnh tủ phù hợp cho các độ dày ván tủ 16/18/19mm



- > Biến điện xem trang 63



Chi tiết



Mã số	833.76.124	833.76.127
Màu ánh sáng, độ (K)	5000 (trắng lạnh)	5000 (trắng lạnh)
Chiều dài (mm)	563	863
Chiều rộng (mm)	27.5	27.5
Chiều cao (mm)	14	14
Công suất (W)	1.6	3
Số lượng đèn LED	6	12
Quang thông (Lm)	70	150
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	45	50
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	85	85
Hiệu suất năng lượng	A	A
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	4.09	4.09
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc	
Cung cấp gồm	1 đèn LED với 2m dây nối biến điện kèm vít	

563 mm	863 mm	
5000 K	5000 K	60°
368 lx	896 lx	250 mm
92 lx	224 lx	500 mm
40 lx	100 lx	750 mm
23 lx	56 lx	1000 mm

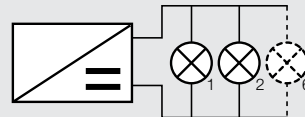
LOOX LED DRIVER

BIẾN ĐIỆN HỆ THỐNG 24 V

HỆ THỐNG 24 V

SIÊU MỎNG

- 1** Mã số 833.77.900
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 15 \text{ W}$
- 2** Mã số 833.77.912
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 20 \text{ W}$
- 3** Mã số 833.77.901
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 30 \text{ W}$
- 4** Mã số 833.77.914
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_6 < 75 \text{ W}$



Mắc song song

Công suất tối đa 60 W mỗi đầu khe cắm đèn

Biến điện được ví như trái tim của hệ thống đèn LOOX, phù hợp với các nguồn điện phổ biến đang sử dụng trên toàn thế giới. Nó được tích hợp chức năng đóng/mở và kết nối với tất cả các loại công tắc phổ biến.

! > Chiều dài tối đa từ công tắc/ đèn nối đến biến điện là 6m.

Mã số	833.77.900 1	833.77.912 2	833.77.901 3	833.77.914 4
Công suất (W)	0-15	0-20	0-30	0-75
Điện áp vào	100-240 V; 50-60 Hz	100-240 V; 50-60 Hz	100-240 V; 50-60 Hz	100-240 V; 50-60 Hz
Điện áp ra	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V	DC 24 V
Dòng điện ra	0.625 A	0.83 A	1.25 A	3.15 A
	<0.5W	<0.5W		
Tiêu chuẩn	IP20	IP20	IP20	IP20
Số khe cắm	6 khe cho đèn, 1 khe cho công tắc, 1 khe cho dây cắm nguồn			
Màu sắc	Đen	Đen	Đen	Đen
Chiều dài (mm)	140	128	195	208
Chiều rộng (mm)	43	50.5	43	56.5
Chiều cao (mm)	20	14	28	30
Cung cấp gồm	1 biến điện và vít			

Mã số	833.89.000	833.89.001	833.89.002	833.89.003	833.89.004	833.89.005	833.89.006	833.89.007	833.89.009	833.89.050
Thiết kế đầu cắm										
Chuẩn quốc gia	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Cung cấp gồm	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái

LOOX 2015, HVN-VN, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

TỔNG QUÁT

ĐÈN LED VÀ PHỤ KIỆN - HỆ THỐNG 350-mA

HỆ THỐNG 350-mA

LOOX LED 4010

DẠNG KHỐI XẾP CHỖNG



LOOX LED 4013

ĐÈN CHIẾU GẮN GÓC



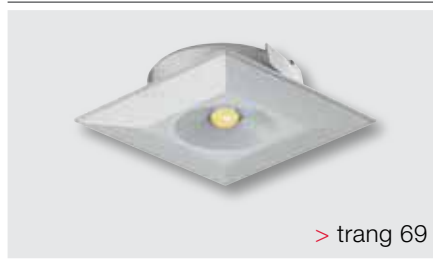
LOOX LED 4015

ĐÈN CHIẾU HÌNH CẦU



LOOX LED 4003

ĐÈN CHIẾU HÌNH VUÔNG



LOOX LED 4004

ĐÈN LED HÌNH TRÒN



LOOX LED 4005

ĐÈN HÌNH TRÒN, VỚI THẤU KÍNH



LOOX LED 4006

ĐÈN HÌNH LỤC GIÁC



LOOX LED 4007

ĐÈN HÌNH VUÔNG



LOOX LED 4009

ĐÈN CHIẾU



LOOX LED 4011

ĐÈN CHIẾU



LOOX LED 4012

ĐÈN CHIẾU XOAY ĐƯỢC



LOOX LED 4014

ĐÈN CHIẾU



LOOX LED 4016

ĐÈN CHIẾU



LOOX LED DRIVERS

BIẾN ĐIỆN HỆ THỐNG 350 mA



KHUNG NHÔM

ĐỊNH VỊ CHO ĐÈN LED

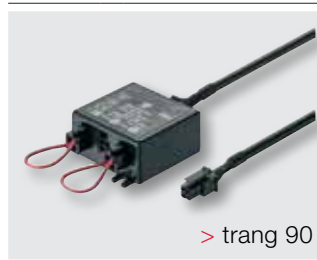


LOOX

CÁC LOẠI CÔNG TẮC



BỘ CHIA CÔNG TẮC



DÂY NỐI MỞ RỘNG



BỘ CHUYỂN ĐỔI &
BỘ CHIA BIẾN ĐIỆN



ỐNG LUỒN DÂY VÀ DÂY
NGUỒN



LOOX LED 4010

ĐÈN LED 4010 DẠNG KHỐI XẾP CHỒNG



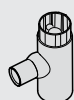
HỆ THỐNG 350-mA



Đèn LED 4010 thực sự phù hợp cho các tủ trưng bày có thể xoay nhiều phía, các khối có thể xếp chồng lên nhau để mở rộng số đèn chiếu.



- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Có thể mở rộng tối đa 8 khối đèn LED và 4 khối kết nối (không đèn LED)



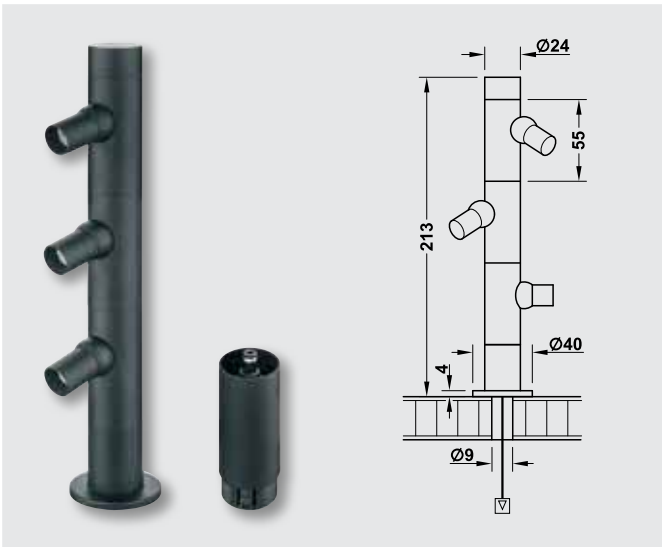
- > Một khối LED
Chiều dài: 72.5mm, công suất: 1W,
Mã số: 833.80.011



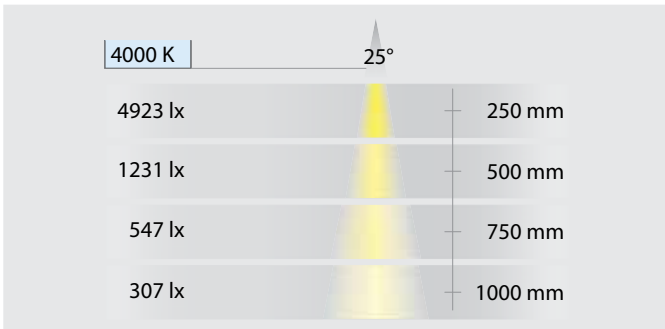
- > Khối kết nối (không đèn LED)
Chiều dài: 72.5mm,
Mã số: 833.80.012



- > Biến điện xem trang 80.



Mã số	833.80.010
Màu ánh sáng, độ (K)	4000 (trắng lạnh)
Đường kính (mm)	24
Chiều dài (mm)	214
Công suất (W)	3
Số lượng đèn LED	3 (1 mỗi khối LED)
Quang thông (Lm)	213 (71 mỗi khối LED)
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	71
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	85
Hiệu suất năng lượng	A+
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	3.30
Hoàn thiện	Nhôm, màu đen
Cung cấp gồm	3 khối đèn LED và 1 khối chân đế với 2m dây nối biến điện kèm vít



LOOX 2015, HVN+vn, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

LOOX LED 4013

ĐÈN CHIẾU GẮN GÓC



Đèn LED 4017 với thiết kế dạng khối chắc chắn, độ chiếu sáng cao có thể xoay đầu chiếu.



- > Có thể điều chỉnh độ sáng
Tiết kiệm không gian
- > Có 2 kiểu lắp đặt:
Bắt vít hoặc dán keo



- > Biến điện xem trang 80



Mã số	833.79.060	833.79.062	833.79.061	833.79.063
Màu ánh sáng, độ (K)	4000 (trắng lạnh)		6000 (trắng tự nhiên)	
Chiều dài (mm)	33	33	33	33
Chiều rộng (mm)	22	22	22	22
Chiều cao (mm)	42	42	42	42
Công suất (W)	1	1	1	1
Số lượng đèn LED	1	1	1	1
Quang thông (Lm)	64	64	71	71
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	64	64	71	71
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	87	87	85	85
Hiệu suất năng lượng	A+	A+	A+	A+
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	1.10	1.10	1.10	1.10
Hoàn thiện	Nhôm			
Cung cấp gồm	Nhôm, màu bạc	Nhôm, màu đen	Nhôm, màu bạc	Nhôm, màu đen
Supplied with	1 đèn với 2m dây nối biến điện kèm vít			

4000 K	6000 K	21°	
2500 lx	2800 lx		250 mm
1500 lx	1600 lx		500 mm
500 lx	585 lx		750 mm
150 lx	287 lx		1000 mm

LOOX LED 4015

ĐÈN CHIẾU LED 4013 HÌNH CẦU



HỆ THỐNG 350-mA



Đèn LED 4015 với thiết kế thật sự quyến rũ, hiện đại, giúp tô điểm cho đối tượng chiếu sáng với độ chiếu sáng cao của đèn.

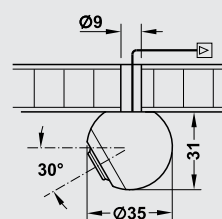


- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Độ chiếu sáng cao, thiết kế hiện đại
- > Cầu mắt đèn chiếu xoay được 30°
- > Đèn chiếu xoay được 360°



> Biện điện xem trang 80.

Mã số	833.79.070	833.79.072	833.79.075	833.79.076
Màu ánh sáng, độ (K)	4000 (trắng lạnh)		6000 (trắng tự nhiên)	
Đường kính (mm)	35	35	35	35
Chiều cao (mm)	32	32	32	32
Công suất (W)	1	1	1	1
Số lượng đèn LED	1	1	1	1
Quang thông (Lm)	84	84	108	108
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	84	84	108	108
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	87	87	82	82
Hiệu suất năng lượng	A ⁺	A ⁺	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	1.10	1.10	1.10	1.10
Hoàn thiện	Nhôm			
Màu sắc	Nhôm, màu bạc	Màu đen	Nhôm, màu bạc	Màu đen
Cung cấp gồm	1 đèn với 2m dây nối biến điện kèm vít			



4000 K	6000 K	30°	
2800 lx	2900 lx		250 mm
700 lx	750 lx		500 mm
320 lx	330 lx		750 mm
180 lx	185 lx		1000 mm

LOOX LED 4003

ĐÈN CHIẾU LED 4003, HÌNH VUÔNG



HỆ THỐNG 350-mA



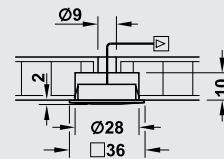
Với thiết kế mỏng, nhỏ gọn, đèn LED 4003 chỉ cần một khoảng không gian nhỏ để lắp đặt, tạo ra điểm nhấn cho các sản phẩm trưng bày đồ nội thất.



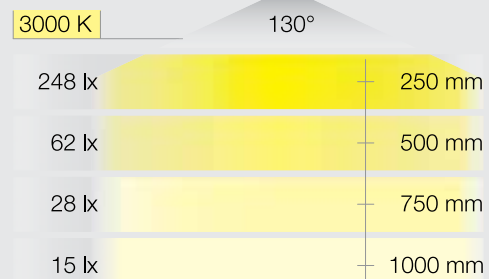
- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Một bộ 3 đèn
- > Đường kính lỗ khoan: Ø28mm



- > Biến điện xem trang 80



Mã số	833.78.040
Màu ánh sáng, độ (K)	3000 (trắng ấm)
Chiều dài (mm)	36
Chiều rộng (mm)	36
Chiều cao (mm)	12
Công suất (W)	1
Số lượng đèn LED	1
Quang thông (Lm)	68
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	68
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	85
Hiệu suất năng lượng	A+
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	1.10
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc
Cung cấp gồm	3 đèn LED với 2m dây nối biến điện kèm vít



LOOX LED 4004

ĐÈN LED 4004, HÌNH TRÒN



HỆ THỐNG 350-mA



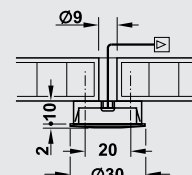
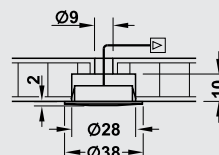
Đèn LED 4004 nhỏ gọn thật sự là loại đèn chiếu phù hợp cho đồ vật bên trong tủ.



- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Có kèm vòng treo kim loại
- > Một bộ 3 đèn
- > Đường kính lỗ khoan: Ø28mm



> Biến điện xem trang 80



Mã số	833.78.080
Màu ánh sáng, độ (K)	3000 (trắng ấm)
Đường kính (mm)	31
Chiều dài (mm)	12
Công suất (W)	1
Số lượng đèn LED	1
Quang thông (Lm)	80
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	80
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80
Hiệu suất năng lượng	A+
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	1.10
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc
Cung cấp gồm	3 đèn LED với 2m dây nối biến điện kèm vít

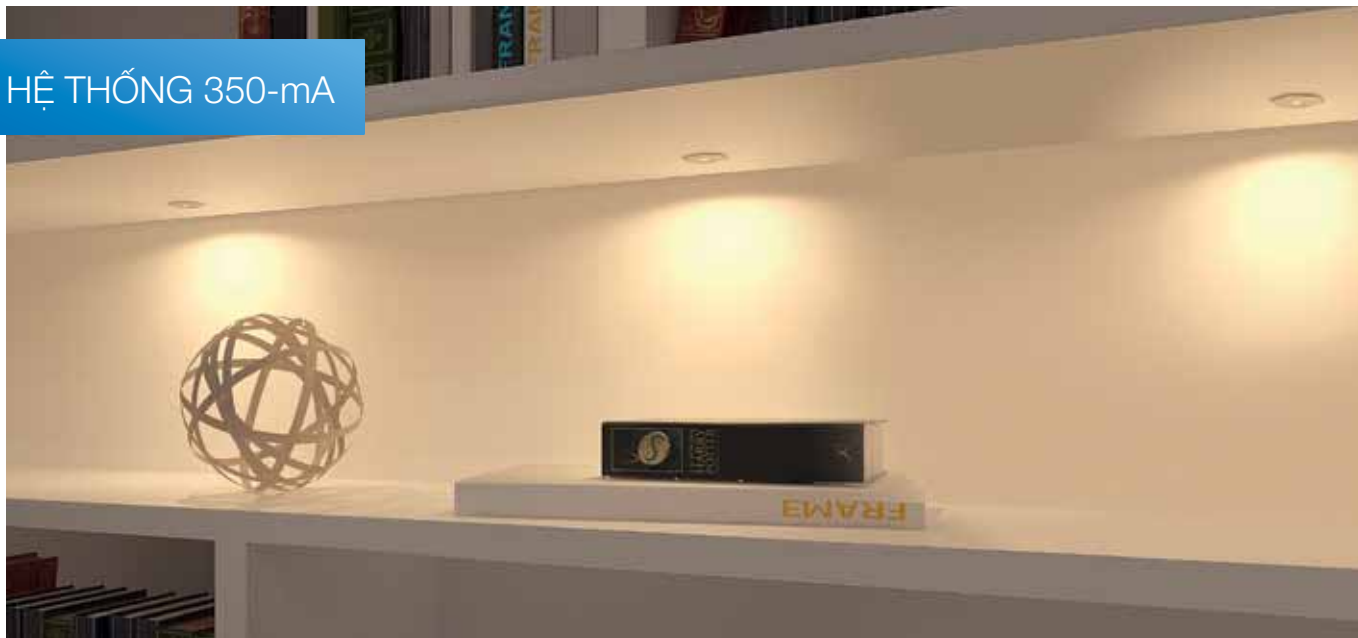
3000 K	130°
244 lx	250 mm
61 lx	500 mm
27 lx	750 mm
15 lx	1000 mm

LOOX LED 4006

ĐÈN LED 4006, HÌNH LỤC GIÁC



HỆ THỐNG 350-mA



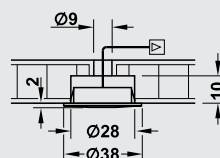
Đèn LED 4006 được thiết kế mỏng, phẳng, hình lục giác thích hợp tạo ra các hiệu ứng ánh sáng.



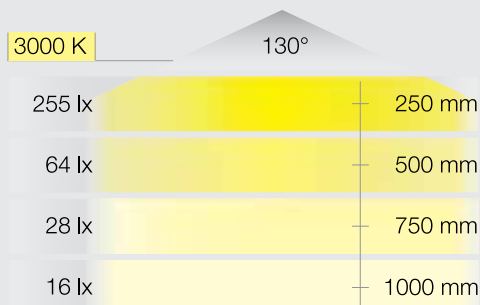
- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Một bộ 3 đèn
- > Đường kính lỗ khoan: Ø28mm



> Biến điện xem trang 80

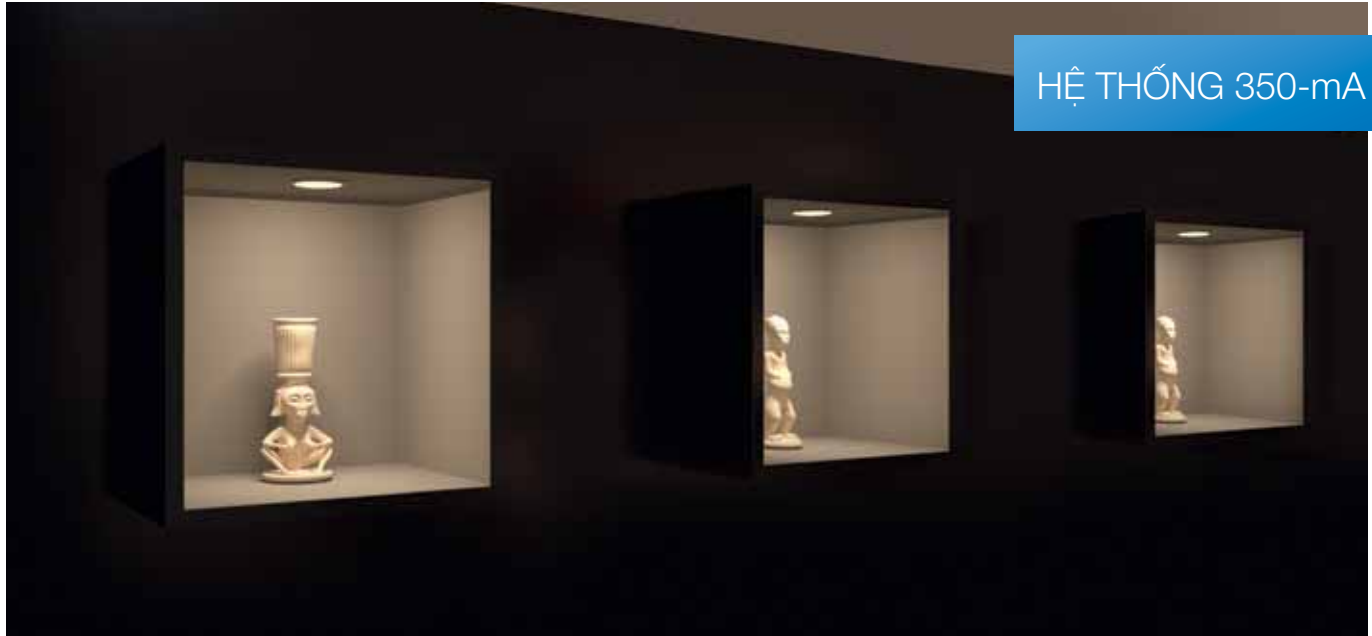


Mã số	833.78.000
Màu ánh sáng, độ (K)	3000 (trắng ấm)
Chiều dài (mm)	38
Chiều rộng (mm)	33
Chiều cao (mm)	12
Công suất (W)	1
Số lượng đèn LED	1
Quang thông (Lm)	75
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	75
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80
Hiệu suất năng lượng	A+
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	1.10
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc
Cung cấp gồm	3 đèn LED với 2m dây nối biến điện kèm vít



LOOX LED 4007

ĐÈN LED 4007, HÌNH VUÔNG



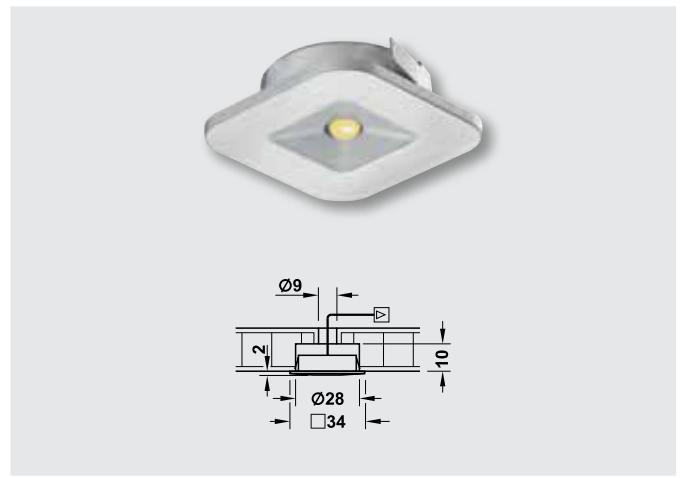
Đèn LED 4007 thật sự giúp tạo ra điểm nhấn nổi bật cho đồ trang trí nội thất.



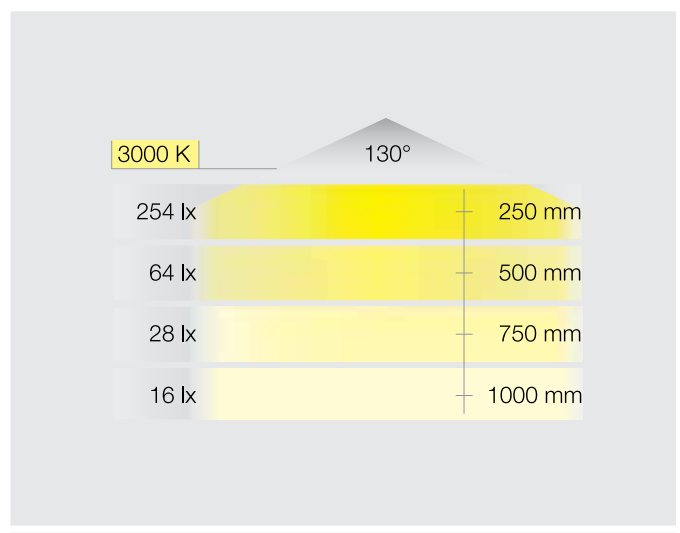
- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Một bộ 3 đèn
- > Đường kính lỗ khoan: Ø28mm



- > Biến điện xem trang 80



Mã số	833.78.020
Màu ánh sáng, độ (K)	3000 (trắng ấm)
Chiều dài (mm)	34
Chiều rộng (mm)	34
Chiều cao (mm)	12
Công suất (W)	1
Số lượng đèn LED	1
Quang thông (Lm)	73
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	73
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	83
Hiệu suất năng lượng	A+
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	1.10
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc
Cung cấp gồm	3 đèn LED với 2m dây nối biến điện kèm vít



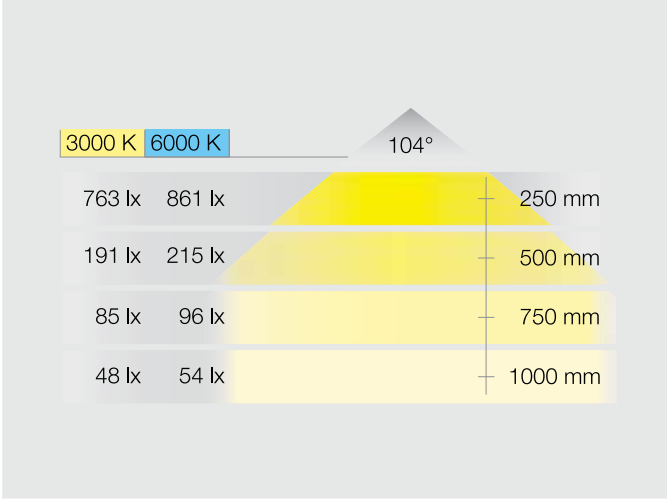
LOOX LED 4009

ĐÈN CHIẾU LED 4009



HỆ THỐNG 350-mA

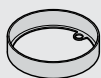
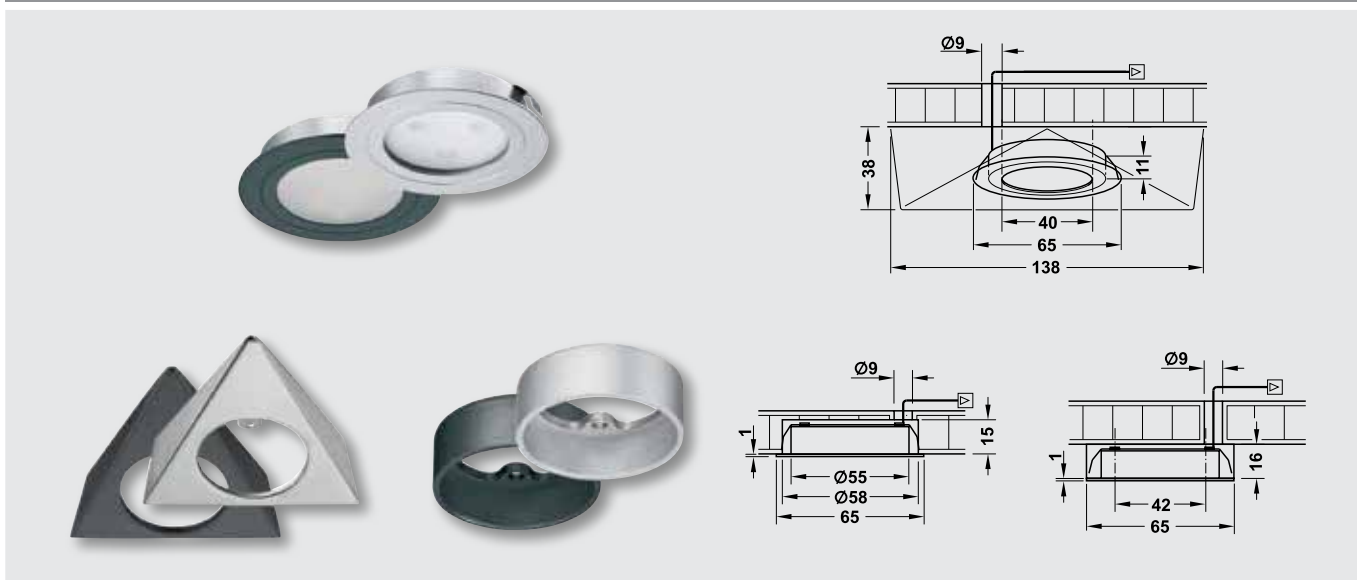
Đèn LED 4009 lắp âm có 3 đèn chiếu công suất cao, có 3 lựa chọn cách lắp đặt tùy theo thiết kế đồ gỗ.



Mã số	833.78.140	833.78.142	833.78.151	833.78.154
Màu ánh sáng, độ (K)	3000 (trắng ấm)		6000 (trắng tự nhiên)	
Đường kính (mm)	65	65	65	65
Chiều dài (mm)	15	15	15	15
Công suất (W)	3.85	3.85	3.85	3.85
Số lượng đèn LED	3	3	3	3
Quang thông (Lm)	160	160	176	176
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	42	42	46	46
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	82	82	82	82
Hiệu suất năng lượng	A	A	A	A
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	3.30	3.30	3.30	3.30
Hoàn thiện	Nhôm	Nhôm	Nhôm	Nhôm
Màu sắc	Nickel mờ	Màu đen	Nickel mờ	Màu đen
Cung cấp gồm	1 đèn LED với 2m dây nối biến điện		1 đèn LED với 2m dây nối biến điện	

LOOX 2015, HVN-VN, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

LED 4009



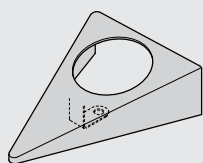
Vòng treo kim loại (tròn);
kích thước (Ø x H): 65 x 16 mm
 > Màu nickel mờ, mã số 833.80.710
 > Màu đen, mã số 833.80.712



> Có thể điều chỉnh độ sáng
 > Đường kính lỗ khoan: Ø 58 mm
 > Vòng treo bằng kim loại



> Biến điện xem trang 80



Vòng treo kim loại (hình tam giác);
kích thước (L x W x H): 137 x 116 x
38 mm
 > Màu nickel mờ, mã số 833.80.711
 > Màu đen, mã số 833.80.713



LOOX LED 4011

ĐÈN CHIẾU LED 4011



HỆ THỐNG 350-mA



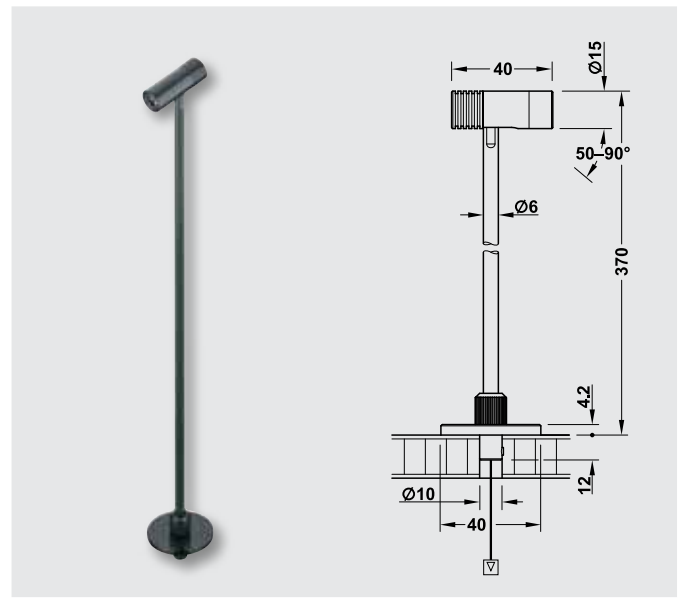
Với thiết kế dạng thanh dài quá khổ, ánh sáng mạnh, đèn LED 4011 tuyệt vời để trình chiếu cho vật thể như trên sân khấu.



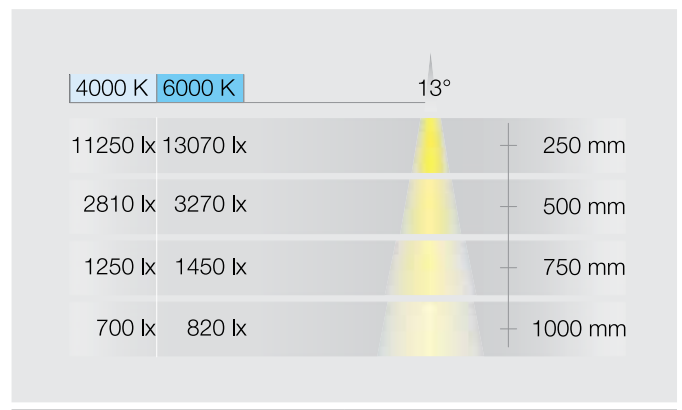
- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Có thể xoay đầu đèn
- > Đường kính lỗ khoan: $\varnothing 10\text{mm}$
- > Có thể điều chỉnh độ cao đèn



> Biến điện xem trang 80.



Mã số	833.80.000	833.80.001
Màu ánh sáng, độ (K)	4000 (trắng lạnh)	6000 (trắng tự nhiên)
Đường kính (mm)	6	6
Chiều dài (mm)	370	370
Công suất (W)	1	1
Số lượng đèn LED	1	1
Quang thông (Lm)	69	97
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	69	97
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80	80
Hiệu suất năng lượng	A ⁺⁺	A ⁺⁺
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	1.10	1.10
Hoàn thiện	Nhôm và thép, màu đen	
Cung cấp gồm	1 đèn LED với 2m dây nối biến điện kèm vít	



LOOX 2015, HVN+vn, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

LOOX LED 4012

ĐÈN CHIẾU LED 4012, XOAY ĐƯỢC



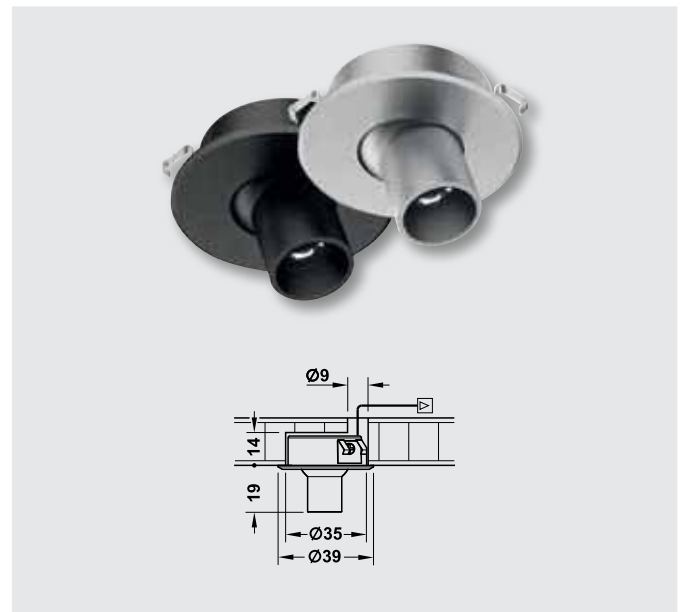
Đèn LED 4012 có thể xoay được với ánh sáng mạnh, rất phù hợp hướng ánh sáng vào vật thể cần trưng bày.



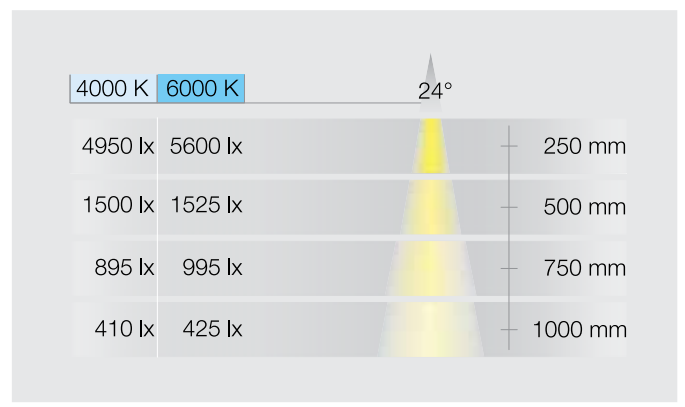
- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Có thể xoay đầu đèn
- > Ánh sáng chiếu tập trung
- > Đường kính lỗ khoan: Ø 35 mm
- > Vòng treo bằng kim loại



- > Biến điện xem trang 80



Mã số	833.78.090	833.78.091	833.78.092	833.78.093
Màu ánh sáng, độ (K)	4000 (trắng lạnh)			
Đường kính (mm)	39	39	39	39
Chiều dài (mm)	31	31	31	31
Công suất (W)	1	1	1	1
Số lượng đèn LED	1	1	1	1
Quang thông (Lm)	79	79	90	90
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	79	79	90	90
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	85	85	82	82
Hiệu suất năng lượng	A+	A+	A+	A+
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	1.10	1.10	1.10	1.10
Hoàn thiện	Nhôm			
Cung cấp gồm	Nhôm, màu bạc	Màu đen	Nhôm, màu bạc	Màu đen
Supplied with	1 đèn LED với 2m dây nối biến điện			



LOOX 2015, HVN-vn, 11/2014; Kích thước và màu sắc sản phẩm có thể thay đổi mà không cần báo trước.

LOOX LED 4014

ĐÈN CHIẾU LED 4014



HỆ THỐNG 350-mA



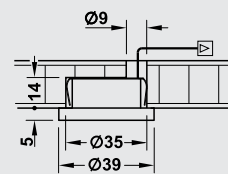
Đèn LED 4014 cực kỳ ấn tượng bởi đơn giản vì đỉnh cao thiết kế và kích thước nhỏ gọn, có 2 lựa chọn màu ánh sáng.



- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Thiết kế nhỏ gọn
- > Độ chiếu sáng cao
- > Đường kính lỗ khoan: $\varnothing 35$ mm
- > Vòng treo bằng kim loại



> Biến điện xem trang 80



Mã số	833.78.060	833.78.061
Màu ánh sáng, độ (K)	4000 (trắng lạnh)	6000 (trắng tự nhiên)
Đường kính (mm)	39	39
Chiều dài (mm)	20	20
Công suất (W)	1	1
Số lượng đèn LED	1	1
Quang thông (Lm)	89	91
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	89	91
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	85	83
Hiệu suất năng lượng	A ⁺	A ⁺
Mức tiêu thụ (kWh/1.000h)	1.10	1.10
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc mờ	
Cung cấp gồm	1 đèn LED với 2m dây nối biến điện kèm vít	

4000 K		6000 K	25°	250 mm
4000 lx	4513 lx			
2300 lx	2432 lx			500 mm
800 lx	840 lx			750 mm
330 lx	339 lx			1000 mm

LOOX LED 4016

ĐÈN CHIẾU LED 4016



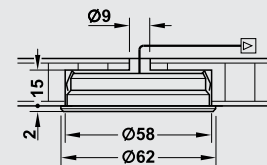
Đèn LED 4016 đa năng có thể sử dụng nhiều nơi, nhiều ứng dụng; có 2 lựa chọn màu ánh sáng.



- > Có thể điều chỉnh độ sáng
- > Gắn trực tiếp lên bề mặt ngay cả khi đang chiếu sáng
- > Đạt tiêu chuẩn IP44 sau khi lắp đặt
- > Vòng treo bằng kim loại cao cấp
- > Đường kính lỗ khoan: Ø 58 mm



> Biến điện xem trang 80



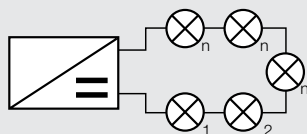
Mã số	833.78.070	833.78.071
Màu ánh sáng, độ (K)	3000 (trắng ấm)	4000 (trắng lạnh)
Đường kính (mm)	62	62
Chiều dài (mm)	15	15
Công suất (W)	2	2
Số lượng đèn LED		
Quang thông (Lm)	160	190
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	80	95
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80	82
Hiệu suất năng lượng	A ⁺	A ⁺⁺
Mức tiêu thụ (kWh/1,000h)	2.20	2.20
Hoàn thiện	Nhóm, màu nickel mờ	
Cung cấp gồm	1 đèn LED với 2m dây nối biến điện	

3000 K	4000 K	120°	
970 lx	1200 lx		250 mm
266 lx	320 lx		500 mm
188 lx	143 lx		750 mm
72 lx	72 lx		1000 mm

LOOX LED ADAPTER

HỆ THỐNG 350 mA

HỆ THỐNG 350-mA



Mắc nối tiếp



> Mã số 833.80.900
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_n$ 1 W lên tới đa 4 W

> Mã số 833.80.901
 $\otimes_1 + \otimes_2 + \dots + \otimes_n$ 5 W lên tới đa 10 W



> Đầu nối
 Mã số 833.80.720

Biến điện được ví như trái tim của hệ thống đèn LOOX, phù hợp với các nguồn điện phổ biến đang sử dụng trên toàn thế giới. Nó được tích hợp chức năng đóng/mở và kết nối với hầu hết các loại công tắc phổ biến.



> Chiều dài cáp nối tối đa từ công tắc tới biến điện là 6m. Tất cả đèn hệ 350mA và công tắc phải nối với biến điện trước khi cắm nguồn. Những khe cắm không sử dụng phải nối tiếp bằng đầu nối.

Mã số	833.80.900	833.80.901
Công suất (W)	1 - 4	5 - 10
Điện áp vào	100 - 240 V; 50 - 60 Hz	100 - 240 V; 50 - 60 Hz
Điện áp ra	350mA	350mA
	<0.5 W	<0.5 W
Tiêu chuẩn	IP20	IP20
Số khe cắm	4 khe cho đèn, 1 khe cho công tắc, 1 khe cho dây cắm nguồn	10 khe cho đèn, 1 khe cho công tắc, 1 khe cho dây cắm nguồn
Màu sắc	Đen	Đen
Chiều dài (mm)	140	195
Chiều rộng (mm)	43	43
Chiều cao (mm)	20	28
Cung cấp gồm	1 biến điện và vít	

Dây nguồn dài 2 m với đầu cắm chuẩn quốc gia

Mã số	833.89.000	833.89.001	833.89.002	833.89.003	833.89.004	833.89.005	833.89.006	833.89.007	833.89.009	833.89.050
Thiết kế đầu cắm										
Chuẩn quốc gia	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Cung cấp gồm	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái

LOOX LED 9003



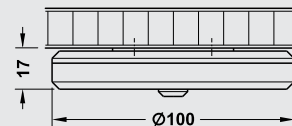
ĐÈN LED 9003, SẠC ĐƯỢC TÍCH HỢP CẢM BIẾN CHUYỂN ĐỘNG



Hộc tủ sẽ được chiếu sáng bởi đèn LED 9003 với pin sạc tích hợp cảm biến chuyển động tiện dụng và tiết kiệm.



- > Đèn sạc thông qua cáp mini USB
- > Tích hợp cảm biến chuyển động (góc cảm biến 120° với khoảng cách tới 2m và thời gian chiếu sáng 30 giây sau khi kích hoạt)



Mã số	833.87.012
Màu ánh sáng, độ (K)	6500 (trắng tự nhiên)
Đường kính (mm)	100
Chiều cao (mm)	17
Công suất (W)	0.6
Số lượng đèn LED	3
Quang thông (Lm)	30
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	50
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80
Thời gian hoạt động (h)	10
Thời gian sạc đầy (h)	3 - 4
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc
Cung cấp gồm	1 đèn LED với ba có từ tính và dây sạc mini USB 0.8m

6500 K

80°



LOOX LED 9004

ĐÈN LED 9003, SẠC ĐƯỢC TÍCH HỢP CẢM BIẾN CHUYỂN ĐỘNG



HOẠT ĐỘNG
BẰNG PIN SẠC

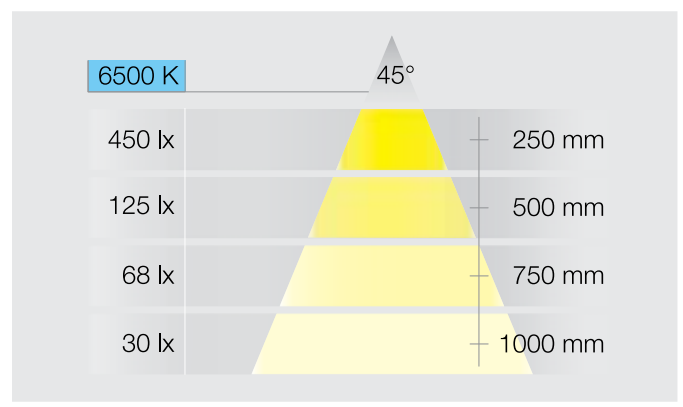
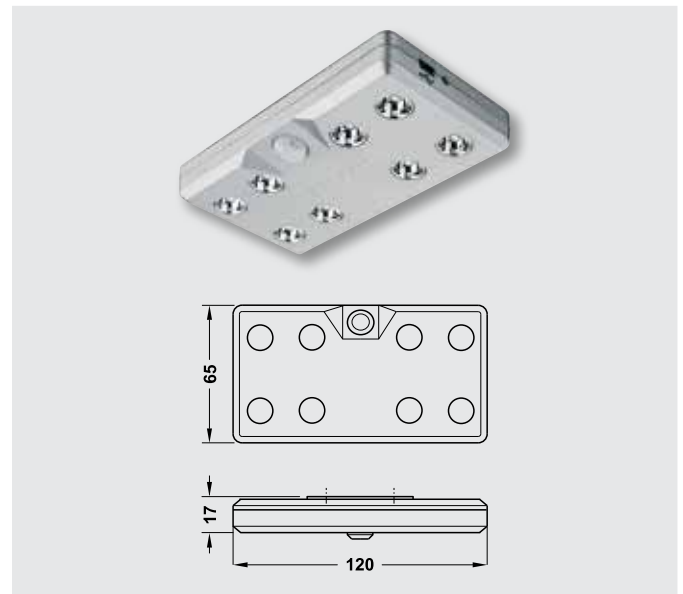


Những chỗ chứa đồ hoặc góc tối ít sử dụng rất phù hợp với đèn LED 9004 hoạt động bằng pin sạc, hoạt động thông qua cảm biến chuyển động tích hợp trong đèn.



- > Đèn sạc thông qua cáp mini USB
- > Tích hợp cảm biến chuyển động (góc cảm biến 120° với khoảng cách tới 2m và thời gian chiếu sáng 30 giây sau khi kích hoạt)

Mã số	833.87.013
Màu ánh sáng, độ (K)	6500 (trắng tự nhiên)
Chiều dài (mm)	120
Chiều rộng (mm)	65
Chiều cao (mm)	17
Công suất (W)	0.8
Số lượng đèn LED	8
Quang thông (Lm)	55
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	69
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80
Thời gian hoạt động (h)	10
Thời gian sạc đầy (h)	3 - 4
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc
Cung cấp gồm	1 đèn LED với ba treo kèm vít và dây sạc mini USB 0.8m



LOOX LED 9005

ĐÈN LED 9005, SẠC ĐƯỢC TÍCH HỢP CẢM BIẾN, TỰ ĐỘNG TẮT

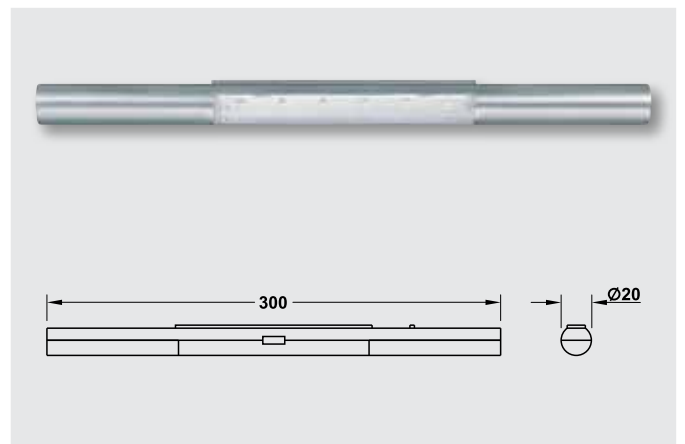
HOẠT ĐỘNG
BẰNG PIN SẠC



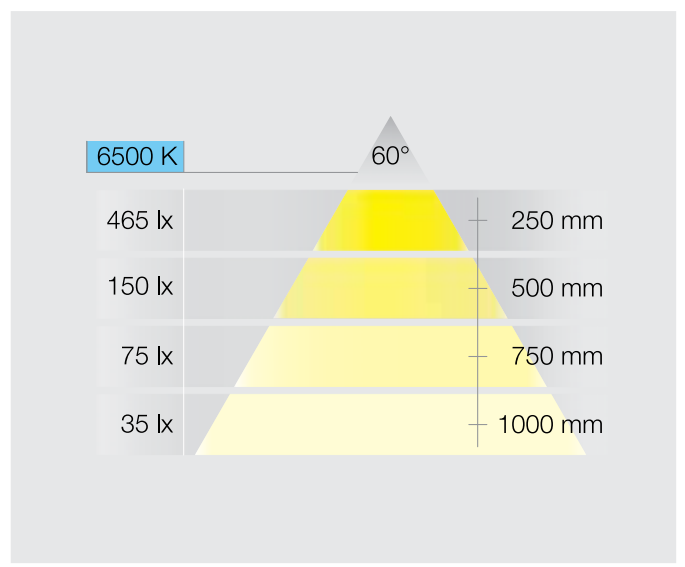
Đèn LED 9005, sạc được tích hợp cảm biến, tự động tắt.



- > Đèn sạc thông qua cáp mini USB
- > Đèn gắn trên bas treo
- > Tự động tắt
- > Lựa chọn chức năng cảm biến:
 1. Cảm biến cửa:
 - Cửa mở, đèn sáng cửa đóng, đèn tắt.
 - Chế độ tiết kiệm năng lượng mỗi 30 giây: Đèn LED chớp 2 đến 3 lần rồi tự động tắt
 2. Cảm biến bật/tắt:
 - Kích hoạt cảm biến bật/tắt



Mã số	833.87.011
Màu ánh sáng, độ (K)	6500 (trắng tự nhiên)
Đường kính (mm)	20
Chiều dài (mm)	300
Công suất (W)	0.5
Số lượng đèn LED	6
Quang thông (Lm)	31
Hệ số chiếu sáng (Lm/W)	62
Chỉ số truyền đạt màu (CRI)	80
Thời gian hoạt động (h)	10
Thời gian sạc đầy (h)	3 - 4
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc
Cung cấp gồm	1 đèn LED với bas treo kèm vít và dây sạc mini USB 0.8m



KHUNG NHÔM ĐỊNH VỊ

CHO ĐÈN LED DÂY 2013 / 2015 / 3013 / 3015

Các loại kính che khung nhôm - tạo các hiệu ứng ánh sáng



Trắng sữa (Milky)



Kính mờ (Frosted)

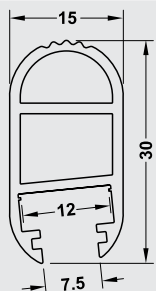
Kính che trắng sữa:

Được nhuộm màu, tạo ra bề mặt đồng nhất, cho ánh sáng dịu.

Kính che mờ:

Bề mặt mờ, cho ánh sáng trắng-nhẹ, tinh tế, ấn tượng.

Thanh treo quần áo với kính che mờ



Mã số	833.72.735
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc
Kính che	Kính mờ
Chiều dài (mm)	2500
Chiều rộng (mm)	15
Chiều cao (mm)	30
Ứng dụng	Gắn trong tủ
Cung cấp gồm	1 khung nhôm

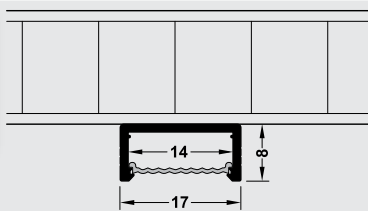


> Bäs treo cuối (bắt vít), hợp kim kẽm, 2 cái, Mã số 803.33.757



> Bas treo giữa (bắt vít), hợp kim kẽm, mạ chrome, 1 cái, Mã số 802.07.200

Khung nhôm gắn nổi



Mã số	833.74.840
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc
Kính che	Kính mờ
Chiều dài (mm)	2500
Chiều rộng (mm)	17
Chiều cao (mm)	8
Ứng dụng	Gắn nổi
Cung cấp gồm	1 khung nhôm



> Nắp che 2 đầu, nhựa, màu bạc, 2 cái, Mã số 833.74.849



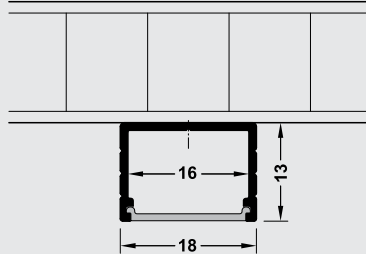
> Bas treo, inox, màu bạc, 2 cái Mã số: 833.74.832



> Bas treo 40°, inox, màu bạc, 2 cái Mã số: 833.74.833

Kính che	Các loại đèn LED dùng được	
	LED 2013	LED 2015
Frosted	✓	✓

Khung nhôm gắn nổi



Mã số	833.74.810	833.74.811
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc	
Kính che	Trắng sữa	Kính mờ
Chiều dài (mm)	2500	2500
Chiều rộng (mm)	18	18
Chiều cao (mm)	13	13
Ứng dụng	Gắn nổi	
Cung cấp gồm	1 khung nhôm	1 khung nhôm

Kính che	Các loại đèn LED dùng được			
	LED 2013	LED 2015	LED 3013	LED 3015
Trắng sữa	✓	✓	✓	✗
Kính mờ	✓	✓	✓	✓



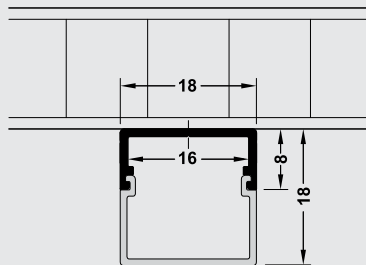
> Nắp che 2 đầu, nhựa, màu bạc, 2 cái, mã số 833.74.821



> Bas treo, inox, màu bạc, 2 cái
Mã số: 833.74.832

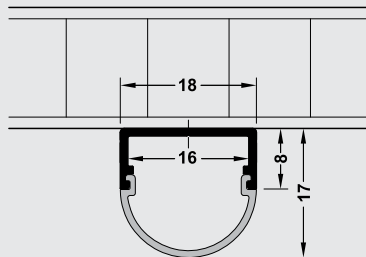


> Bas treo 40°, inox, màu bạc, 2 cái
Mã số: 833.74.833



Mã số	833.74.813	833.74.814
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc	
Kính che	Trắng sữa, tứ giác	Kính mờ, tròn
Chiều dài (mm)	2500	2500
Chiều rộng (mm)	18	18
Chiều cao (mm)	18	17
Ứng dụng	Gắn nổi	
Cung cấp gồm	1 khung nhôm	1 khung nhôm

Kính che	Các loại đèn LED dùng được			
	LED 2013	LED 2015	LED 3013	LED 3015
Trắng sữa, tứ giác	✓	✓	✓	✗
Trắng sữa, tròn	✓	✓	✓	✗



> Nắp che 2 đầu, tứ giác, nhựa, màu bạc, 2 cái, mã số 833.74.823



> Bas treo, inox, màu bạc, 2 cái
Mã số: 833.74.832



> Nắp che 2 đầu, tròn, nhựa, màu bạc, 2 cái, mã số 833.74.824

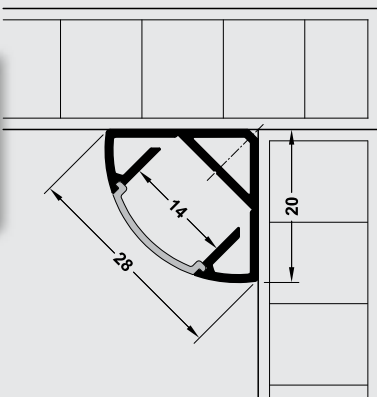


> Bas treo 40°, inox, màu bạc, 2 cái
Mã số: 833.74.833

KHUNG NHÔM ĐỊNH VỊ

CHO ĐÈN LED DÂY 2013 / 2015 / 3013 / 3015

Khung nhôm gắn góc



Mã số	833.74.812
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc
Kính che	Kính mờ
Chiều dài (mm)	2500
Chiều rộng (mm)	28
Chiều cao (mm)	20
Ứng dụng	Gắn góc
Cung cấp gồm	1 khung nhôm

Kính che	Các loại đèn LED dùng được			
	LED 2013	LED 2015	LED 3013	LED 3015
Kính mờ	✓	✓	✓	✗



> Nắp che 2 đầu, nhựa, màu bạc, 2 cái, mã số 833.74.822

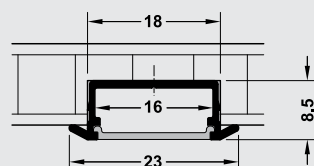
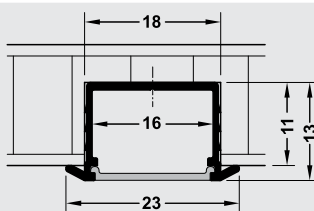


> Bäs đỡ, nhựa, màu bạc, 2 cái, mã số 833.74.825



> Bäs treo, inox, màu bạc, 2 cái, mã số 833.74.826

Khung nhôm gắn âm



Mã số	833.72.810*	833.74.815	833.74.816
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc		
Kính che	Frosted	Trắng sữa	Kính mờ
Chiều dài (mm)	2500	2500	2500
Chiều rộng (mm)	18	18	18
Chiều cao (mm)	8.5	13	13
Ứng dụng	Gắn nổi	Gắn nổi	
Cung cấp gồm	1 khung nhôm	1 khung nhôm	1 khung nhôm

Kính che	Các loại đèn LED dùng được			
	LED 2013	LED 2015	LED 3013	LED 3015
Trắng sữa	✓	✓	✓	✗
Kính mờ	✓	✓	✓	✓



> Nắp che 2 đầu với khe luồn dây cho 833.72.815 và 833.72.816, nhựa, màu bạc, 2 cái Mã số: 833.74.827



> Nắp che 2 đầu với khe luồn dây 833.72.810, nhựa, màu bạc, 2 cái Mã số: 833.74.819

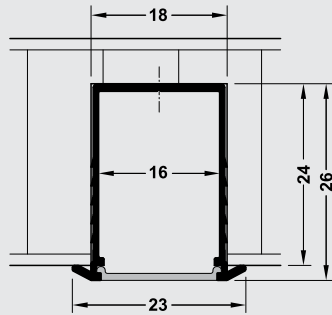


> Bas treo, inox, màu bạc, 2 cái Mã số: 833.74.832



> Bas treo 40°, inox, màu bạc, 2 cái Mã số: 833.74.833

Khung nhôm gắn âm

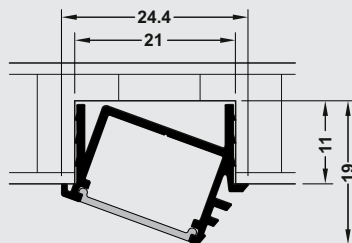


Mã số	833.74.819	833.74.820
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc	
Kính che	Trắng sữa	Kính mờ
Chiều dài (mm)	2500	2500
Chiều rộng (mm)	18	18
Chiều cao (mm)	26	26
Ứng dụng	Gắn âm, độ sâu 24mm	
Cung cấp gồm	1 khung nhôm	1 khung nhôm

Kính che	Các loại đèn LED dùng được			
	LED 2013	LED 2015	LED 3013	LED 3015
Trắng đục	x	x	x	x
Kính mờ	✓	✓	✓	✓



> Nắp che 2 đầu, nhựa, màu bạc, 2 cái, Mã số 833.74.828



Mã số	833.74.817	833.74.818
Hoàn thiện	Nhôm, màu bạc	
Kính che	Trắng sữa	Kính mờ
Chiều dài (mm)	2500	2500
Chiều rộng (mm)	21	21
Chiều cao (mm)	19	19
Ứng dụng	Gắn âm	
Cung cấp gồm	1 khung nhôm	1 khung nhôm

Kính che	Các loại đèn LED dùng được			
	LED 2013	LED 2015	LED 3013	LED 3015
Trắng đục	✓	✓	✓	x
Kính mờ	✓	✓	✓	✓



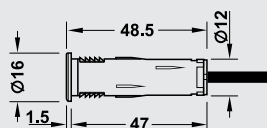
> Nắp che 2 đầu, nhựa, màu bạc, 2 cái, mã số 833.74.829

PHỤ KIỆN LOOX

CÁC LOẠI CÔNG TẮC

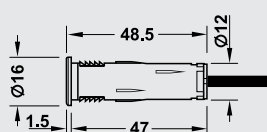
Công tắc bật/ tắt

KHÔNG CẦN CHẠM



Mã số	833.89.070
Đường kính lỗ khoan (mm)	12
Chiều dài (mm)	48.5
Công suất (W)	0 - 75
	1
Khoảng cách cảm biến (mm)	0 - 80
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc
Cung cấp gồm	1 cảm biến với 2m dây

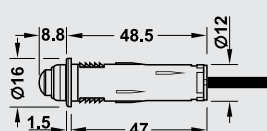
Công tắc cửa



Mã số	833.89.071
Đường kính lỗ khoan (mm)	12
Chiều dài (mm)	48.5
Công suất (W)	0 - 75
	1
KC cảm biến (mm)	0 - 80
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc
Cung cấp gồm	1 cảm biến với 2m dây

! > Dùng cho cửa trượt

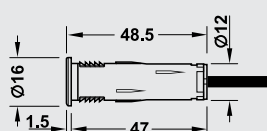
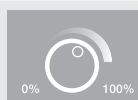
Công tắc cảm biến chuyển động bật/tắt



Mã số	833.89.072
Đường kính lỗ khoan (mm)	12
Chiều dài (mm)	49.7
Công suất (W)	0 - 75
	1
KC cảm biến (mm)	0 - 3000
Thời gian chiếu sáng (giờ)	Xấp xỉ 30
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc
Cung cấp gồm	1 cảm biến với 2m dây

Công tắc điều chỉnh sáng tối

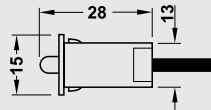
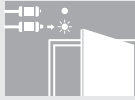
KHÔNG CẦN CHẠM



Mã số	833.89.073
Đường kính lỗ khoan (mm)	12
Chiều dài (mm)	48.5
Công suất (W)	0.3 - 75
	1
KC cảm biến (mm)	0 - 80
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc
Cung cấp gồm	1 cảm biến với 2m dây

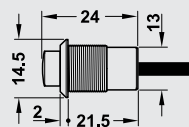
! > Không thể dùng với bộ đa công tắc

Công tắc cửa bản lề



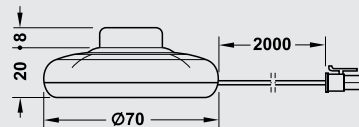
Mã số	833.89.045
Đường kính lỗ khoan (mm)	13
Chiều dài (mm)	28
Công suất (W)	0.3 - 75
Hoàn thiện	Nhựa, màu đen
Cung cấp gồm	1 công tắc với 2m dây

Công tắc nhấn bật/ tắt



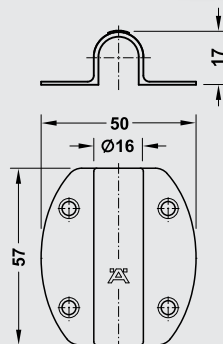
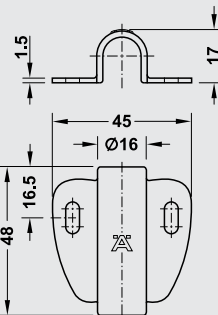
Mã số	833.89.044	833.89.074	833.89.047
Đường kính lỗ khoan (mm)	13	13	13
Chiều dài (mm)	24	24	24
Công suất (W)	0 - 75	0 - 75	0 - 75
Hoàn thiện	Nhựa, màu đen	Nhựa, màu bạc	Nhựa, màu đen
Cung cấp gồm	1 công tắc với 2m dây		1 công tắc với 2.5m dây

Công tắc nhấn bật / tắt dùng chân



Mã số	833.89.046
Đường kính (mm)	70
Chiều cao (mm)	28
Công suất (W)	0 - 75
Hoàn thiện	Nhựa, màu đen
Cung cấp gồm	1 công tắc với 2m dây

Đế cho công tắc, gắn nổi



Mã số	833.89.090	833.89.048	833.89.049
Đường kính (mm)	16	16	16
Chiều dài (mm)	48	57	57
Chiều rộng (mm)	45	50	50
Chiều cao (mm)	17	20	20
Hoàn thiện	Nhựa, màu bạc	Nhựa, màu đen	Nhựa, màu bạc
Cung cấp gồm	1 đế	1 đế	1 đế
Ứng dụng	Cho công tắc Ø 12mm	Cho công tắc Ø 13mm	Cho công tắc Ø 13mm

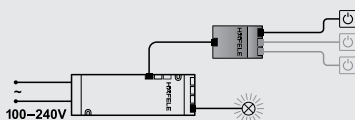


> Thích hợp cho hệ thống 32 mm

PHỤ KIỆN LOOX

BỘ CHIA CÔNG TẮC

Bộ chia công tắc



Mã số	833.89.060	833.89.064
Chiều dài (mm)	50	50
Chiều rộng (mm)	40	40
Chiều cao (mm)	19	19
Hoàn thiện	Nhựa, màu đen	Nhựa, màu đen
Chức năng	Chuyển trạng thái khi tất cả công tắc cùng bật/tắt	Chuyển trạng thái khi các công tắc lần lượt bật/tắt
Cung cấp gồm	1 bộ chia công tắc với 1m dây nối biến điện	



- 1 Biến điện có thể kết nối lên tới 3 công tắc
- Cho phép điều khiển bật/ tắt đèn ở nhiều điểm.
- > Cảm biến điều chỉnh sáng tối không thể dùng với bộ chia công tắc
- > Công suất tối đa 75 W cho mỗi bộ chia công tắc

Dây nối bộ chia công tắc với Adapter



Mã số	833.89.068	833.89.069
Chiều dài (mm)	500	2000
Cung cấp gồm	1 dây nối	1 dây nối



- > Thay thế cho cáp 1m đi kèm theo bộ đa công tắc.

Dây nối mở rộng cho công tắc



Mã số	833.89.067
Chiều dài (mm)	2000
Cung cấp gồm	1 dây nối



- > Dây nối từ biến điện đến công tắc tối đa là 6m.
- > Đường kính lỗ khoan cho đầu đục và đầu cái của dây nối công tắc là 12mm.

DÂY NỐI VÀ BỘ MỞ RỘNG

Dây nối mở rộng, 12V/ 24V/ 350mA



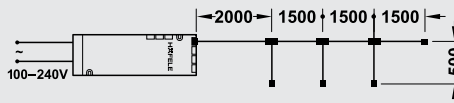
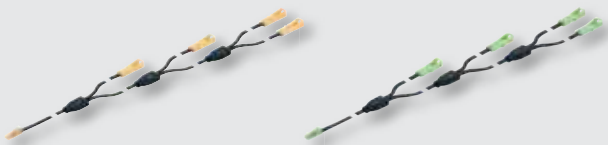
Chiều dài (mm)	500	1000	2000
Hệ thống 12V	833.74.724	833.74.725	833.74.726
Hệ thống 24V	833.77.706	833.77.707	833.77.708
Hệ thống 350mA	833.80.704	833.80.705	833.80.706
Cung cấp gồm	1 dây nối		

Dùng mở rộng kết nối giữa đèn LED và biến điện.



> Dây nối từ biến điện đến đèn tối đa là 6 m.

Dây nối chia 4 đèn



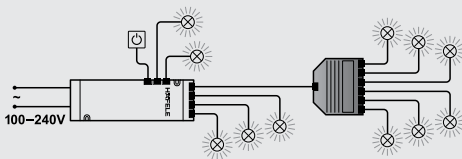
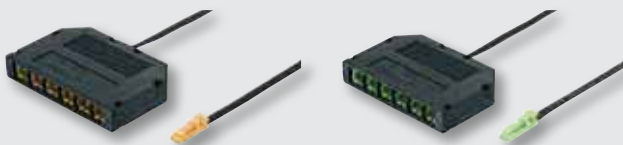
Mã số	833.74.765	833.77.800
Chiều dài (mm)	6500	6500
Ứng dụng	Hệ thống 12V	Hệ thống 24V
Hoàn thiện	Nhựa, màu đen	
Cung cấp gồm	1 dây nối	

Giúp kết nối giữa đèn LED và biến điện dễ dàng hơn.



> Kết nối tối đa 4 đèn LED trên 1 dây nối, tối đa 2 dây nối có thể kết nối với nhau.

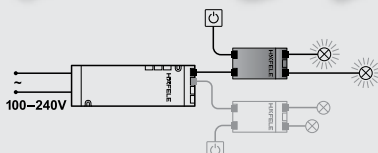
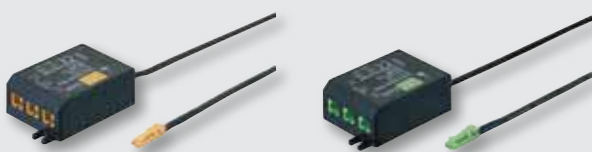
Bộ chia 6 đèn



Mã số	833.74.743	833.77.722
Ứng dụng	Hệ thống 12V	Hệ thống 24V
Hoàn thiện	Nhựa, màu đen	
Kích thước (dài x rộng x cao)	58.5x38.2x10.2mm	58.5x38.2x10.2mm
Cung cấp gồm	1 bộ chia với 2 m dây nối biến điện	

Bộ chia 6 giúp kết nối thêm 6 đèn LED mà chỉ cần 1 khe cắm trên biến điện.

Bộ chia 3 đèn với đầu cắm công tắc



Cat. No.	833.74.742	833.77.720
Ứng dụng	Hệ thống 12V	Hệ thống 24V
Kích thước (dài x rộng x cao)	57x34x18mm	57x34x18mm
Công suất	Tối đa 30 W	Tối đa 60 W
Cung cấp gồm	1 bộ chia với 2 m dây nối biến điện	

Có thể kết nối 3 đèn LED với bộ chia 3 và được điều khiển bởi 1 công tắc ở đầu ra của đèn.


PHỤ KIỆN LOOX


BỘ CHUYỂN ĐỔI VÀ BỘ CHIA BIẾN ĐIỆN

Bộ chuyển đổi 12V sang 350mA

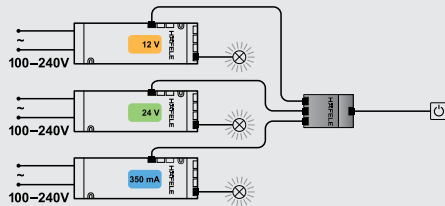


Mã số	833.80.912
Ứng dụng	Kết nối đèn hệ 350mA với hệ 12V
Đầu sơ cấp	DC 12V
Đầu thứ cấp	DC 350mA (nhỏ nhất 1W, lớn nhất 9W)
Số đầu ra	3 đầu ra cho đèn hệ 350mA
Kích thước (dài x rộng x cao)	61x34x15 mm
Cung cấp gồm	1 bộ chuyển với 1 m dây nối biến điện


 > Đầu nối hệ 350mA; 1 cái, mã số 833.80.720

 > Kết hợp đèn hệ 350mA với đèn hệ 12V mà chỉ cần dùng 1 biến điện hệ 12V. Công suất tối đa của mỗi bộ chuyển là 9W.

Bộ chia biến điện




Mã số	833.89.061
Chiều dài (mm)	50
Chiều rộng (mm)	40
Chiều cao (mm)	19
Hoàn thiện	Nhựa, màu đen
Cung cấp gồm	1 bộ chia với 3 x 1 m dây nối biến điện

 > Một công tắc có thể điều khiển lên tới 3 biến điện, do đó nhiều đèn LED có thể điều khiển chỉ bằng 1 công tắc. Ví dụ với hệ thống 12V, có thể kết nối 3 biến điện cùng loại với bộ chia biến điện khi có yêu cầu thêm công suất sử dụng.
> Công suất tối đa 3 x 75 W mỗi bộ chia biến điện.

Dây nối bộ chia biến điện với biến điện

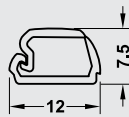


Mã số	833.89.068	833.89.069
Chiều dài (mm)	500	2000
Cung cấp gồm	1 m dây nối biến điện	1 m dây nối biến điện

 > Dây thay thế cho 3 sợi 1m của bộ chia biến điện.

ỐNG LUỒN DÂY VÀ DÂY NGUỒN

Ống luồn dây



Mã số	833.89.013	833.89.023	833.89.033
Hoàn thiện	Trắng, RAL 9010	Nâu, RAL 8007	Đen, RAL 9005
Chiều dài (mm)	2500	2500	2500
Chiều rộng (mm)	12	12	12
Chiều cao (mm)	7.5	7.5	7.5
Ứng dụng	Giúp che đi dây nối tăng tính thẩm mỹ cho tủ và đồ gỗ		
Cung cấp gồm	1 ống luồn dây với keo dính 2 mặt		

Dây nguồn với đầu cắm chuẩn quốc gia



833.89.000 UK

833.89.001 AU

833.89.002 EU

833.89.003 US

833.89.004 JP



833.89.005 CN

833.89.006 KR

833.89.007 TW

833.89.009 EU

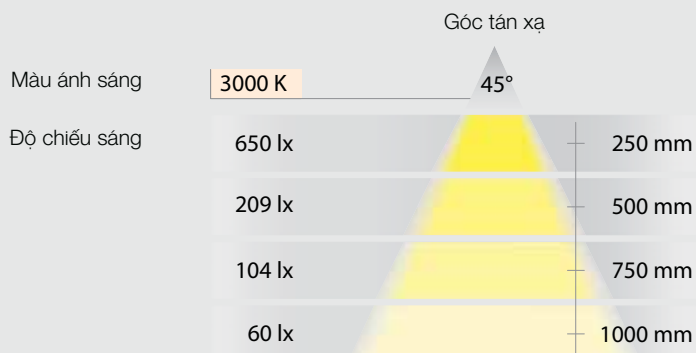
833.89.050 US

Mã số	833.89.000	833.89.001	833.89.002	833.89.003	833.89.004	833.89.005	833.89.006	833.89.007	833.89.009	833.89.050
Thiết kế đầu cắm										
Chuẩn quốc gia	UK	AU	EU	US	JP	CN	KR	TW	EU	US
Voltage (V)	250	250	250	120	100	250	250	110	250	120
Chiều dài (mm)	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Hoàn thiện	Nhựa màu đen									
Cung cấp gồm	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái	1 cái

THÔNG TIN

HIỆU ỨNG VÀ CÔNG NGHỆ CHIẾU SÁNG

















Ánh sáng hình nón



So sánh các nguồn sáng





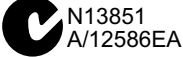


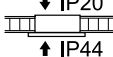



















			
	LED	Halogen	Đèn huỳnh quang
Màu ánh sáng	2700 - 6500 K	3000 K	2700 - 6500 K
Công suất tiêu thụ	0.5 - 6 W	5 - 50 W	7 - 58 W
Hệ số chiếu sáng	30 - 100 Lm/W	14 - 18 Lm/W	65 - 100 Lm/W
Tuổi thọ	Lên tới 50,000h	Xấp xỉ 2,000h	Xấp xỉ 20,000h
Nhiệt độ tỏa ra	Xấp xỉ 50°C	Xấp xỉ 90°C	Xấp xỉ 70°C
Chỉ số truyền đạt màu	70 - 95	60 - 95	50 - 90

So sánh hiệu suất ánh sáng

	Lượng ánh sáng						
	200 lm	400 lm	600 lm	800 lm	1000 lm	1200 lm	1400 lm
Đèn LED	2 Watt 	5 Watt 	10 Watt 	15 Watt 			
Đèn huỳnh quang		8 Watt 		14 Watt 		16 Watt 	
Đèn Halogen	10 Watt 	20 Watt 	35 Watt 	50 Watt 			
Đèn dây tóc	25 Watt 	40 Watt 	60 Watt 	75 Watt 			100 Watt 

BIỂU TƯỢNG TIÊU CHUẨN

BIỂU TƯỢNG VÀ ĐỊNH NGHĨA CÁC ĐIỀU KIỆN KỸ THUẬT

	Technical Control Board		European Safety Standard
	Underwriters Laboratories (CAN/USA)		Only for use in dry locations
	Australian Communications Authority		Protected against solid foreign objects Ø 1 mm and larger and splash water
	Product Safety Electrical Appliance and Material Safety Law (for Japan)		IP44 after installation
	China Quality Certification		Lights to be used indoors only. Not to be used outdoors!
	Electrical Testing Labs (CAN/USA)		Do not use components that impede thermal radiation
	TISI – Thai Industrial Standards Institute		Kelvin
	BSMI (for Taiwan)		Watt
	Korea Certification Mark		Switch
	Protective extra-low voltage		Multi-white
	Furniture installation symbol		Dimmable
	Suitable for directly fixing to standard inflammable surfaces		Motion detector
	Protection class II		RGB light
	Protection class III		

Các thông tin - Định nghĩa về chiếu sáng

Màu ánh sáng/ Nhiệt độ toả ra	Màu ánh sáng là đặc điểm màu sắc ánh sáng phát ra của nguồn sáng được đo lường bằng độ Kelvin (K). Với độ K thấp, ánh sáng ấm hơn; với độ K cao, ánh sáng lạnh hơn. Nguồn sáng từ 3400K trở xuống được xem là lạnh, trong khi ánh sáng từ 3400 đến 5700K được xem là lạnh. Nguồn ánh sáng từ 5700 trở lên được coi như ánh sáng ban ngày.
Độ chiếu sáng	Độ chiếu sáng là chỉ số của độ rọi có liên quan tới bề mặt và khoảng cách. Đơn vị tính của nó là Lux (lx)
Quang thông	Quang thông là cường độ chiếu sáng của nguồn sáng, ví dụ lượng ánh sáng của đèn phát ra. Đơn vị tính của nó là Lumen (Lm).
Chỉ số truyền đạt màu	Chỉ số truyền đạt màu là thước đo dùng để so sánh chất lượng màu sắc trả lại của nguồn sáng đó với cùng màu ánh sáng.
Phương pháp Binning	LED được phân loại theo nhiệt độ màu. Độ sai lệch màu LED thì phụ thuộc vào độ binning. Đèn LED LOOX có độ sai lệch 200 Kelvin.
Hiệu suất năng lượng	Là thông tin về năng lượng tiêu thụ của đèn LED. Đèn LED được phân loại từ mức E đến A++, A++ có nghĩa là mức tiêu thụ năng lượng cực kỳ thấp.
Mức tiêu thụ	Lượng tiêu thụ năng lượng được thể hiện bằng số kilowatt giờ trong 1000 giờ. Giá trị càng thấp năng lượng tiêu thụ càng thấp.

KỸ THUẬT CHIẾU SÁNG LED

LEDs (điốt phát quang) có thể thay đổi thuộc tính ánh sáng phát ra, và tạo ra hầu hết ánh sáng trong dải quang phổ. Điểm khác biệt giữa bóng đèn bình thường, bóng đèn Halogen với đèn LED là LED tỏa nhiệt ít hơn. Do đó chúng tiết kiệm năng lượng và tuổi thọ cao hơn.

LỢI THẾ:

- > Tuổi thọ cao
Tuổi thọ đèn LED cực kỳ cao lên tới 25 năm hoặc 40,000 đến 50,000 giờ.
- > Chắc chắn và ổn định
Đèn LED thiết kế nhỏ và chắc chắn, giúp nó dễ dàng trong suốt quá trình lắp đặt vận chuyển
- > Nhiệt lượng tỏa ra thấp
Do công suất tiêu thụ cực thấp, đèn LED tỏa nhiệt rất ít. Điều đó có nghĩa đèn LED phù hợp cho việc trưng bày.
- > Tiết kiệm năng lượng
Đèn LED tiết kiệm 90% năng lượng so với bóng đèn bình thường. Có nghĩa rằng chúng có thể sử dụng bổ sung các thiết bị chiếu sáng hiện đại cho đồ gỗ, theo xu hướng tiết kiệm năng lượng.
- > Mạnh mẽ
Các loại đèn LED hiện đại rất sáng và màu sắc đậm. Chúng nhanh chóng đạt được màu sắc mới khi chúng vừa chuyển màu.
- > Đa dạng màu sắc
Đèn LED có rất nhiều màu sắc, có thể thiết kế để thay đổi màu sắc ánh sáng. Điều này cho phép sử dụng kết hợp với đồ gỗ, chẳng hạn như trưng bày với cách tốt nhất.

KỸ THUẬT CHIẾU SÁNG LOOX

Công nghệ đèn LED LOOX gồm nhiều hệ thống kết hợp lại. Một hệ thống được chọn sẽ dựa trên Adapter và đèn chiếu được sử dụng. Lựa chọn hệ thống là rất quan trọng bởi vì biến điện được chọn sẽ quyết định loại đèn LED phù hợp với hệ thống đó.



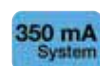
Lợi ích của việc lựa chọn hệ thống 12V

Đèn LED hoạt động ở hiệu điện thế 12V và mắc song song nhau. Các khe cắm có thể sử dụng một cách tự do. Hệ thống 12V là loại phổ biến nhất hiện tại.



Hệ thống 24V mạnh mẽ

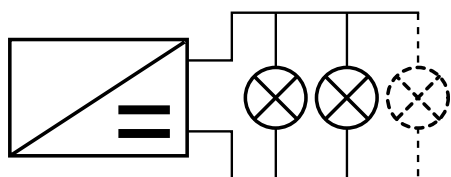
Hệ thống 24V thì tương tự như hệ thống 12V nhưng với công suất mức cao hơn. Do đó hệ thống 24V phù hợp nơi yêu cầu cần ánh sáng mạnh.



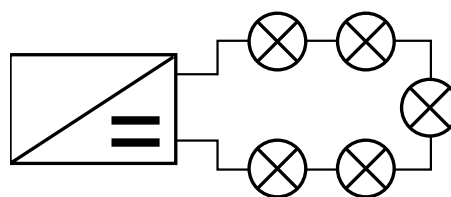
Đèn rọi trong hệ thống 350mA

Đèn LED hoạt động ở cùng cường độ dòng điện 350mA và mắc nối tiếp. Điều đó có nghĩa là các khe cắm trên biến điện phải có đầu nối. Đèn LED hệ thống 350mA cho ánh sáng mạnh thực sự phù hợp là đèn rọi.

SƠ ĐỒ NỐI MẠCH ĐÈN LED



Hệ thống 12V và 24V mắc song song

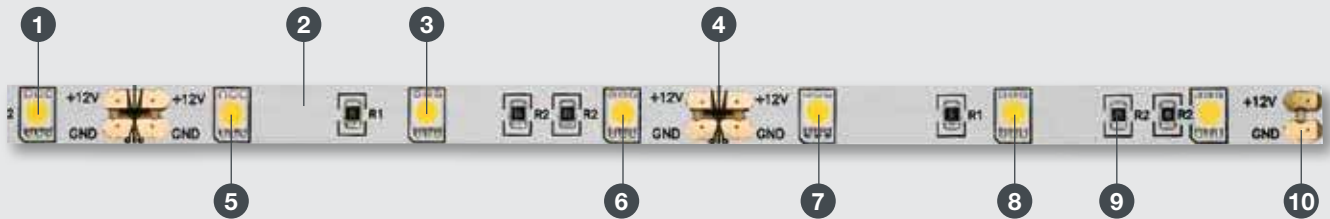


Hệ thống 350mA mắc nối tiếp

ĐÈN LED DÂY

ĐẶC TÍNH CHẤT LƯỢNG

Thiết kế đèn LOOX LED dây trông như thế nào?



- 1 Rất sáng, đèn LED chất lượng cao cho ánh sáng tốt nhất.
- 2 Đèn LED dây rất linh hoạt với mặt sau dùng băng keo tự dính 3M[®] giúp bám chặt vào hầu hết các bề mặt nào
- 3 Góc tán xạ rộng
- 4 Có thể cắt ngắn hoặc mở rộng bằng kẹp nối
- 5 Không phát tia cực tím (tia UV-ultra violet)
- 6 Tuổi thọ lên tới 50,000 giờ - được kiểm tra theo chuẩn LM-80
- 7 Ánh sáng đẹp, dễ chịu và thân thiện
- 8 Bo mạch đa lớp đảm bảo hiệu năng cao, tối thiểu hoá tỏa nhiệt bởi các thành phần làm từ vật liệu cao cấp.
- 9 Sử dụng các vật liệu cao cấp nhất cho các thành phần điện và biến điện để đảm bảo chất lượng đèn chiếu.
- 10 Đầu tiếp xúc mạ vàng để đảm bảo an toàn không gián đoạn trong quá trình vận hành.

Có thể kết hợp với:

Khung nhôm (xem trang 84)
 Công tắc (xem trang 88)
 Bộ mở rộng (xem trang 91)

DỊCH VỤ XEM THỬ
 HỆ THỐNG LOOX
www.hafele.com



FAQ

CÁC CÂU HỎI THƯỜNG GẶP

Thuật ngữ

LED

Điốt phát quang (LED) là chất bán dẫn sẽ phát sáng khi có dòng điện truyền qua. LED cấu tạo từ một tinh thể bán dẫn gắn với 2 điện cực tạo thành bóng đèn. Hầu hết LED làm từ các chất vô cơ, ví dụ vật liệu không có gốc cacbon.

OLED

Điốt phát quang hữu cơ (OLEDs) dựa trên các vật liệu hữu cơ (gốc cacbon). OLEDs được sản xuất từ nhiều lớp mỏng nên có độ phân giải màu cao hơn. Công nghệ OLED dần trở nên quen thuộc sử dụng cho nhiều ứng dụng (ví dụ, màn hình điện thoại di động).

Tuổi thọ của LED

Lên tới 50,000 giờ.

Phát xạ hồng ngoại từ LED

Đèn LED không phát ra tia hồng ngoại như bóng đèn dây tóc.

Sự toả nhiệt của đèn LED

Tất cả nguồn sáng đều toả nhiệt, kể cả đèn LED. Tuy nhiên, LED toả nhiệt rất ít đặc biệt là nếu LED và bóng đèn kết hợp với tản nhiệt, sẽ giúp chúng thoát nhiệt tốt hơn.

Kiểm tra tuổi thọ đèn LED theo tiêu chuẩn LM-80?

Häfele kiểm tra đèn LED dây LOOX theo tiêu chuẩn LM-80. LM-80 là phương pháp kiểm tra được chuẩn hoá, xác định sản phẩm được chấp thuận theo EPA's (Tổ chức bảo vệ môi trường) Energy Star. Bước kiểm tra này được thực hiện bởi 1 bên độc lập. Quá trình kiểm tra độ sáng (sự duy trì Lumen) và tuổi thọ của LED được thực hiện ở 3 nhiệt độ khác nhau (55, 85, 105 °C) trong 6000 giờ.

LED và thực phẩm

Đèn LED không phát tia UV, chúng thật sự là lựa chọn tốt chiếu sáng cho siêu thị, nhà hàng và bếp. Tia UV làm giảm giá trị dinh dưỡng của thực phẩm, tất cả các nguồn sáng - bao gồm ánh sáng tự nhiên và nhân tạo - đều phát ra tia UV. Do đó đèn sử dụng đèn LED giúp thực phẩm tươi lâu hơn.

Chi trong sản phẩm LOOX

Sản phẩm LOOX của Häfele với lượng chì rất nhỏ theo đúng nguyên tắc của RoHS, đảm bảo an toàn cho người tiêu dùng.

Các câu hỏi liên quan kỹ thuật về LOOX

Đèn LED hệ 12V/24V có thể điều chỉnh sáng tối tại cuộn sơ cấp?

Điều đó là không thể. Với đèn LED, điều chỉnh sáng tối thực hiện tại cuộn thứ cấp.

Điều gì ảnh hưởng tới tuổi thọ biến điện và đèn LED?

Nhiệt độ xung quanh và/hoặc điện áp quá cao.

Chiều dài dây nối từ Adapter đến đèn LED/ đèn LED nên là bao nhiêu?

Khoảng 6 mét, dây càng dài điện áp rơi càng tăng và có thể gây ảnh hưởng đến chất lượng ánh sáng.

Tuổi thọ Adapter là bao nhiêu?

Xấp xỉ 30,000 giờ với nhiệt độ xung quanh không quá 45 °C

Đèn LED dây có thể sử dụng đằng sau kính acrylic (mica)?

Có, tuy nhiên kính acrylic gia tăng sự biến đổi màu ánh sáng (binning) tới 4 lần và độ lệch tối thiểu màu ánh sáng sẽ tăng lên.

Có thể cùng kết nối bộ chia với đầu cắm công tắc, bộ chia Adapter và bộ chia 3?

Không thể, bởi vì tín hiệu không thể truyền chính xác.

Việc tính toán nguồn ra của Adapter với dung sai khoảng bao nhiêu?

±10 %

Độ lệch màu của đèn LED LOOX là bao nhiêu?

±200 Kelvin

Đèn LED hệ 12V và 350mA có thể sử dụng với nhau?

Có, vui lòng sử dụng bộ chuyển đổi (xem trang 92).

Cái gì có thể gặp vấn đề khi sử dụng cảm biến cửa?

Cửa có màng bóng và cửa trượt. Giải pháp: sử dụng cảm biến chuyển động.

Có thể sử dụng nhiều bộ trộn màu với chỉ một điều khiển từ xa?

Có, nhiều bộ trộn màu khác nhau có thể điều khiển bởi 1 điều khiển từ xa.

Thiết lập sáng tối có thể lưu lại nếu mất điện?

Có thể, nếu sử dụng đèn có bộ trộn RGB/đa sắc trắng.
Không thể lưu lại với đèn LED có thể điều chỉnh sáng tối.

FAQ

CÁC CÂU HỎI THƯỜNG GẶP

Các câu hỏi liên quan kỹ thuật về LOOX

Cường độ dòng điện bao nhiêu là phù hợp cho dây nguồn LED bình thường và AWG-22?

2.5 Amperes

Công suất tối đa có thể kết nối dây nguồn AWG-22?

Với hệ thống 12V là $12V \times 2.5A = 30W$
Với hệ thống 24V là $24V \times 2.5A = 60W$

AWG-22 là gì?

AWG là viết tắt của American Wire Gauge. Nó là định mã đường kính dây điện chính sử dụng chủ yếu ở Bắc Mỹ. Nó nhận diện thông qua thiết diện dây dẫn điện bao gồm các sợi con và dây.

Có thể sử dụng nhiều loại công tắc cho đèn LED?

Có, vui lòng sử dụng bộ chia với đầu cắm công tắc. Lên tới 3 công tắc có thể kết nối với bộ chia này. Cảm biến điều chỉnh sáng tối không thể sử dụng với bộ chia này (xem trang 90).

Điểm khác biệt giữa các loại đèn LED dây là gì?

Đèn LED dây 3011 và 3017 được bọc một lớp silicon, có nghĩa rằng chúng không cần sử dụng khung nhôm để lắp đặt. Những đèn LED dây này có thể dán trực tiếp lên các rãnh hoặc trên bề mặt cần lắp đặt. Đèn LED dây 2013, 2015, 3013, 3015 không có lớp phủ silicon nên chúng tôi khuyên nên sử dụng khung nhôm để lắp đặt và kiểm soát nhiệt độ.

Tác dụng của các loại đèn cạnh kính với ánh sáng phát ra như thế nào?

Hiệu ứng ánh sáng tùy thuộc vào kiểu kệ kính.
> Cạnh kính mờ = ánh sáng thành 1 đường liền nhau
> Cạnh kính trong = các điểm sáng

Có thể cắt ngắn đèn LED dây?

Có, đèn LED dây có thể cắt ngắn tại điểm có biểu tượng cắt bằng kéo.

Vui lòng lưu ý khi thực hiện:

- > LED 3001, 3017 có thể cắt ngắn nhưng không thể kết nối lại.
- > LED 2013, 2015, 3013, 3015 có thể cắt ngắn hoặc mở rộng theo yêu cầu, kết nối các sợi với nhau hoặc kết nối đèn với biến điện bằng kẹp nối.

Ví dụ về đèn LED dây 2013, 2015, 3013, 3015: cắt, gắn kẹp nối vào và nhấn xuống - hoàn thành.



Có thể cắt ngắn



Lắp đặt: băng keo tự dính



Dây với đầu nối

Tại sao đèn phải cắm vào Adapter trước khi cắm nguồn?

Nếu kết nối biến điện vào nguồn trước, nguồn điện là nguồn ra tại cuộn thứ cấp, dây nguồn quá áp là nguyên nhân gây hư hại đèn khi được cắm vào biến điện.

Đèn LOOX có thể sử dụng cho xe cộ, cho ví dụ?

Có, nhưng điện áp đầu vào phải ổn định vì sự biến thiên điện áp xảy ra tại bo mạch cấp nguồn và điện áp cục đại (cho dù quá áp nhỏ) có thể làm giảm tuổi thọ của bóng đèn đáng kể hoặc gây ra hư hại.

Làm cách nào so sánh sánh giữa độ chiếu sáng của đèn LED và đèn halogen?

Dùng đèn chiếu sáng hình nón và so sánh độ sáng ở khoảng cách 500mm. Đèn halogen 20W thông thường cho độ chiếu sáng xấp xỉ 600 lx ở khoảng cách 500mm.

Xử lý các sự cố

Tại sao đèn nhấp nháy đều nhau khi nó bị tắt?

Các tụ điện trong biến điện được nạp trong quá trình sử dụng, một khi có sự sụt áp vì mất điện các tụ sẽ xả đều đặn cho đến khi cạn, điều này lý giải vì sao đèn nhấp nháy đều khi mất nguồn.

Giải pháp: Kiểm tra toàn bộ quá trình lắp đặt

Tại sao đèn LED lại nhấp?

Nhấp nháy báo hiệu đèn đang (dưới hoặc) quá tải.
Dùng biến điện với công suất cao hơn hoặc giảm bớt số lượng đèn.

Điều gì xảy ra khi mà đèn LED dây RGB chỉ hiển thị 1 màu?

Kẹp nối gắn ngược chiều hoặc gắn không đúng điểm cuối của đèn LED dây.

Tại sao cảm biến cửa hoạt động không chính xác?

Khi đóng mở cửa trượt, cảm biến cửa không thể ghi nhận kịp tốc độ di chuyển nhanh của cánh cửa.
Bề mặt tối thì phản xạ kém. Cảm biến quang do đó khó nhận dạng được cánh cửa

Giải pháp: Dùng cảm biến chuyển động

Sự khác biệt giữa nguồn ra của các loại đèn LED dây là gì?

	LED 2011	LED 2013	LED 2015	LED 3011	LED 3013	LED 3015
Công suất W/m	2.5	4.8	7.1	2.8	16	15
Số lượng LED/m	36	60	30	36	30	120
Quang thông mỗi Watt*	68	73	72	60	83	91
Độ chiếu sáng 500 mm*	162	135	190	162	698	732
Chiều dài dây nối tối đa [m]	6	5	3.9	6	3.6	3.8

* So sánh ở ánh sáng trắng ấm từ 3000 đến 3200 K

HƯỚNG DẪN LẮP ĐẶT

THUẬT NGỮ CHUNG CHO TẤT CẢ CÁC THỊ TRƯỜNG.

Loox **HÄFELE**

833.75.040
833.75.041
833.75.042

LED 3010

24 V System	K	W	T _A	mm	mm	
833.75.040	3000 K	3.25 W	-20 °C - +35 °C -4 °F - +95 °F	Ø 65 x 12	≥ Ø 75 x 22	833.77.900
833.75.041	4000 K					833.77.901
833.75.042	6000 K					833.77.912 833.77.913 833.77.914 833.77.915

833.77.730 833.77.731

73.2.26.263 HDE 14.01.2013

RoHS CE IP20 1/2

Tất cả hệ thống chiếu sáng đều được cung cấp hướng dẫn lắp đặt.

HÄFELE

1 2 3

2013

BẢNG HIỆU SUẤT NĂNG LƯỢNG

TEM NĂNG LƯỢNG VỚI CÁC NGÔN NGỮ TRONG KHỐI EU

HÄFELE 833.72.002 LED 2005

This luminaire contains built-in LED lamps.

The lamps cannot be changed in the luminaire.

874/2012

HÄFELE 833.72.002 LED 2005

Diese Leuchte enthält eingebaute LED-Lampen.

Die Lampen können in der Leuchte nicht ausgetauscht werden.

874/2012

Tải tem năng lượng của hệ thống đèn LOOX với các ngôn ngữ trong khối EU tại: www.hafele.com.

Quyển Catalogue này được biên soạn vì mục đích chuyển tiếp thông tin sản phẩm đến Quý khách hàng. Ở mọi khía cạnh, đây là tài sản của Häfele.

Nghiêm cấm việc in ấn, sao chép hình ảnh, nội dung (một phần hay toàn bộ) quyển Catalogue này.

Những thông tin số về kỹ thuật hay miêu tả về kỹ thuật bao gồm cả hình ảnh minh họa và bản vẽ chi tiết thì không bắt buộc phải thể hiện đầy đủ cho từng sản phẩm cụ thể trong quyển Catalogue này.

Chúng tôi luôn thường xuyên duy trì việc cập nhật thông tin về sản phẩm mới. Tất cả các kích thước sản phẩm trong Catalogue này được tính bằng đơn vị milimeter (mm) và mét (m).

Chúng tôi không chịu bất cứ trách nhiệm gì nếu có bất kỳ sản phẩm nào trong Catalogue này không có sẵn hàng tại kho theo thời điểm thực tế.

Häfele không chịu trách nhiệm cho bất kỳ những lỗi in ấn nào trong quá trình biên soạn và phát hành quyển Catalogue này.

Mã số Catalogue: 732.99.14012

Biên soạn bởi:
Häfele GmbH & Co KG
Adolf-Häfele-Straße 1
D-72202 Nagold

Biên dịch bởi:
Häfele Vina JSC
Lầu 3, Tòa nhà Ree
Số 9 Đoàn Văn Bơ, Quận 4, TP. Hồ Chí Minh
Phone: + 84 8 39 113 113
Fax: + 84 8 39 113 114

Tháng 10 năm 2014
© Bởi Häfele Nagold.
In tại Việt Nam.

