HÄFELE

Lighting

www.hafele-vn.com



The Catalogue.

2026



“Furniture – often the cooler type of lighting.”

Jörg Schmid, Managing Director Häfele Technology Solutions

“Nội thất - Đẳng cấp đến từ ánh sáng phong cách.”

Jörg Schmid, Giám đốc điều hành giải pháp công nghệ Häfele.



Contents.
Mục lục



02
Statement.
Thông điệp



06
Maximising the value of space. Together.



08
**At the heart of everything:
The people.
And how they live.**

Được đặt ở trung tâm của mọi thứ là:
Con người.
Và cách họ tận hưởng cuộc sống.

10
The dialogue between furniture and room. Four planning categories.
Sự hòa quyện giữa nội thất và không gian sống.
Bốn phong cách thiết kế.

14 **Light as a connecting element.**
Ánh sáng như thành phần kết nối không gian.

16 **Showtime.**
Bắt đầu trình diễn.



20 **One system. Three product ranges.**
Một hệ thống.
Ba dòng sản phẩm.

22 **Easy networking and installation: the Plug&Play system.**
Dễ dàng kết nối và lắp đặt:
Hệ thống plug and play



24

OneCable.
Turning a philosophy into a product.

Biến một ý tưởng thành sản phẩm



26

The connectivity platform: Häfele Connect.
Nền tảng kết nối: Häfele Connect.



28

Connectivity as a growing stage model.

Mô hình kết nối phát triển qua từng giai đoạn



32

Experiencing light – deepening knowledge – planning light.

Trải nghiệm chiếu sáng - Nâng tầm hiểu biết - Thiết kế ánh sáng



46

About Häfele Lighting. Tổng quan Häfele Lighting

The products.
Sản phẩm

50

Lighting. Chiếu sáng.

Linear light | Đèn tuyến tính
- LED strip lights | Đèn LED dây
  - Pro
  - Plus
  - Pure
- Linear luminaires | Đèn dạng thanh
  - Pro
- Profiles | Thanh profile nhôm
  - Pro
  - Plus

Point light/surface light
Đèn chiếu điểm/Sáng bề mặt
- Furniture lights | Đèn nội thất
  - Pro
  - Plus
- Ceiling and wall lights | Đèn trần/đèn gắn tường
  - Pro
  - Plus

258

Control. Điều khiển.

Wireless control | Điều khiển không dây
- Sensors | Cảm biến
- Actors | Điều khiển
- Control accessories | Phụ kiện

Wired control | Điều khiển có dây
- Sensors | Cảm biến
- Actors | Điều khiển
- Control accessories | Phụ kiện

320

Supply. Cấp nguồn.

Drivers | Bộ chuyển nguồn
- Pro Drivers | Bộ chuyển Pro
- Plus Drivers | Bộ chuyển Plus
- Pure Drivers | Bộ chuyển Pure
- Driver accessories | Phụ kiện

344

Accessories. Phụ kiện.

Cables | Dây cáp

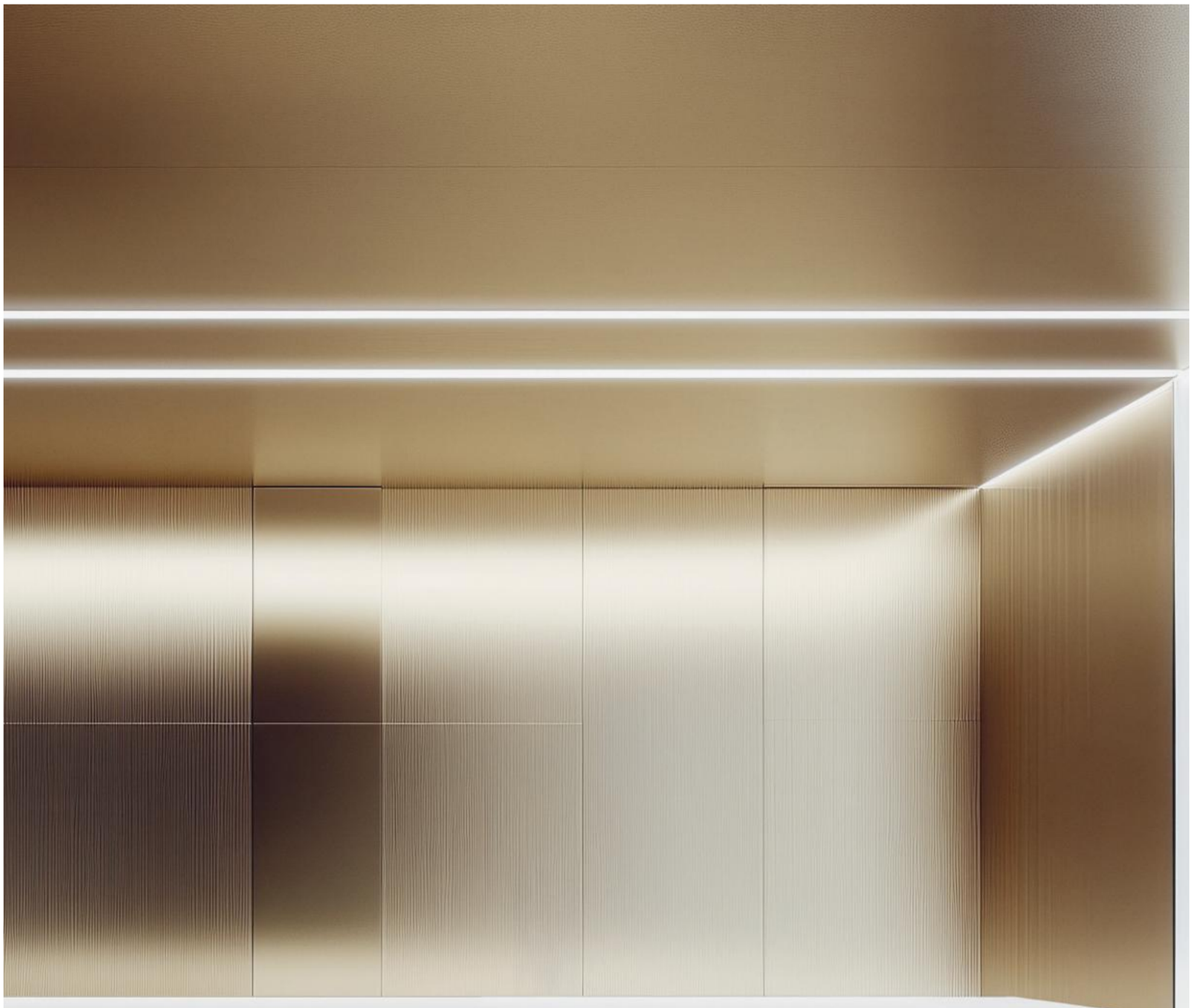
362 Planning notes.
Hướng dẫn thiết kế

Light opens up space.

Ánh sáng mở rộng ra không gian.

More than a hundred years ago, we started out on a path which led us quite literally to light. The starting point was furniture, which is still an essential part of our thinking. But over the course of the decades, by working together with furniture manufacturers, architects, designers and lighting planners, we have discovered that furniture as an integral part of the room can be more than just furnishings – namely

Hơn một trăm năm trước, chúng tôi bắt đầu hành trình của mình, một hành trình dẫn lối đến với ánh sáng theo đúng nghĩa đen. Khởi điểm của chúng tôi là nội thất, và đến nay, đó vẫn là nền tảng cốt lõi trong triết lý phát triển. Qua nhiều thập kỷ hợp tác cùng các nhà sản xuất nội thất, kiến trúc sư, nhà thiết kế và chuyên gia chiếu sáng, chúng tôi nhận ra rằng: nội thất, khi trở thành một phần liền mạch của không gian, không chỉ đơn thuần là vật dụng trang trí, mà còn là yếu tố tạo nên công năng, bầu không khí và cảm xúc trong căn phòng.



functional and atmospheric influencers in the room. For this reason, we dealt with light at a very early stage, with light as an immaterial furniture fitting, so to speak. From “Light in furniture”, the path organically continued to “Light in rooms” – to the only light brand to date that consistently considers both dimensions as a whole, including an integrated connectivity platform.

We are constantly collaborating with our light planners and designers and our product and software developers to support our customers and partners in creating rooms with added value. More functional, more intelligent, more atmospheric and more organised. In accordance with our purpose “Maximising the value of space. Together.”.

Chính vì vậy, chúng tôi đã sớm bắt đầu nghiên cứu về ánh sáng, như một phụ kiện vô hình của nội thất. Từ khái niệm “Ánh sáng trong nội thất”, hành trình phát triển tự nhiên đã đưa chúng tôi đến “Ánh sáng trong không gian”, trở thành thương hiệu ánh sáng duy nhất cho đến nay có cách tiếp cận toàn diện, kết hợp cả hai khía cạnh cùng với nền tảng kết nối tích hợp.

Chúng tôi liên tục hợp tác với các chuyên gia thiết kế ánh sáng, các nhà thiết kế nội thất, cùng đội ngũ phát triển sản phẩm và phần mềm của mình để hỗ trợ khách hàng và đối tác trong việc tạo ra những không gian gia tăng chức năng hơn, thông minh hơn, giàu cảm xúc hơn và được tổ chức tốt hơn. Tất cả phù hợp với mục tiêu của chúng tôi: “Tối đa hóa giá trị của không gian. Cùng với nhau”

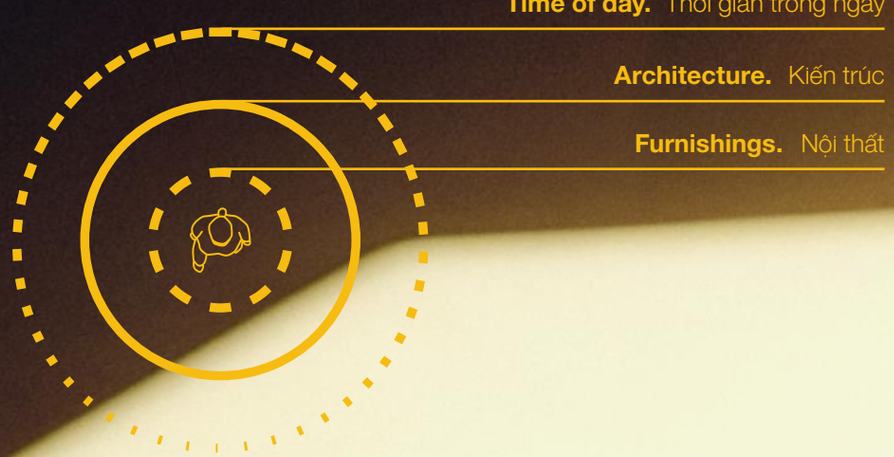
We put people, and how they live, at the heart of everything we do.

Chúng tôi đặt con người và cách họ sống làm trọng tâm của mọi thiết kế.

A room, and who uses that room, determines the lighting functionality that is needed. What happens during the day, what happens in the evening and what happens at night? Should the room have a cosy look, or a functional look? Or both? Should the focus be on the family portrait or the dining table? It's not about the lights themselves, but the effect the lighting has on the space and how different light sources work together to meet a common goal. At Häfele Lighting, we believe that lighting plays an important role in shaping a space, both inside and outside the furniture. If you consider furniture or installations to be a light source of a room, this enables you to explore other ways to create sophisticated, coordinated lighting solutions that go beyond everyday approaches. This becomes even more adaptable when you not only think about furniture and room lighting together, but are also able to control them together; with individually configured lighting scenes that transform the room as needed.
We developed the Häfele Connect for this purpose, enabling furniture and rooms to communicate with each other easily, for the benefit of those who live there.

Một căn phòng và người sử dụng căn phòng đó sẽ quyết định cách thức chiếu sáng phù hợp. Ánh sáng sẽ được sử dụng như thế nào vào ban ngày, buổi tối và ban đêm? Căn phòng nên mang vẻ ấm cúng, hay cần đảm bảo tính chức năng? Hay là sự kết hợp của cả hai? Ánh sáng nên tập trung làm nổi bật bức chân dung gia đình hay bàn ăn? Vấn đề không chỉ nằm ở bản thân chiếc đèn, mà ở hiệu ứng ánh sáng tạo ra trong không gian, cũng như cách các nguồn sáng phối hợp để đạt được một mục tiêu chung.

Tại Häfele Lighting, chúng tôi tin rằng ánh sáng đóng vai trò quan trọng trong việc định hình không gian, cả bên trong lẫn bên ngoài nội thất. Khi bạn xem nội thất hoặc các chi tiết lắp đặt như một nguồn sáng của căn phòng, bạn sẽ khám phá được những cách tiếp cận mới để tạo nên giải pháp chiếu sáng tinh tế, đồng bộ và vượt trội so với các phương pháp thông thường. Khả năng này càng trở nên linh hoạt hơn khi ánh sáng của nội thất và không gian phòng được xem xét và điều khiển cùng nhau, thông qua các kịch bản ánh sáng được cài đặt riêng, giúp biến đổi không gian linh hoạt theo nhu cầu sử dụng. Chúng tôi phát triển Häfele Connect với mục tiêu đó giúp nội thất và không gian có thể "giao tiếp" hài hòa, mang lại trải nghiệm ánh sáng thông minh và tiện nghi nhất cho người sử dụng.





“Good light is essential for the overall experience of a room.”

Wilfried Kurz, Lighting Application Designer

“Ánh sáng chất lượng là yếu tố thiết yếu của việc trải nghiệm không gian phòng.”

The dialogue between furniture and room in four categories.

How we think about lighting.

Mối quan hệ giữa nội thất và không gian qua bốn khía cạnh.

Quan điểm của chúng tôi về ánh sáng.

At Häfele Lighting, we don't simply understand light to be a function – we think about light as a design element in the constant dialogue between the furniture and the room: as an integral, emotional interplay of furniture, fixtures, rooms and light – for rooms that are not just functional but also noticeably vibrant.

Tại Häfele Lighting, chúng tôi không chỉ xem ánh sáng đơn thuần chỉ có chức năng chiếu sáng mà coi ánh sáng như một yếu tố thiết kế trong sự kết nối giữa nội thất và không gian: một sự hòa quyện tổng thể và giàu cảm xúc giữa nội thất, thiết bị, không gian và ánh sáng tạo nên những căn phòng không chỉ là chức năng mà còn tràn đầy sức sống và cảm xúc.



From the furniture for the furniture.

The light source is located inside the furniture and highlights individual functional areas in or on the furniture.

From the furniture for the room.

The furniture and the fixtures act as a light source for the lighting of the room.

Nội thất và các thiết bị chiếu sáng trang trí đóng vai trò như nguồn sáng chính, tạo nên ánh sáng tổng thể cho toàn bộ căn phòng.





From the room for the furniture.

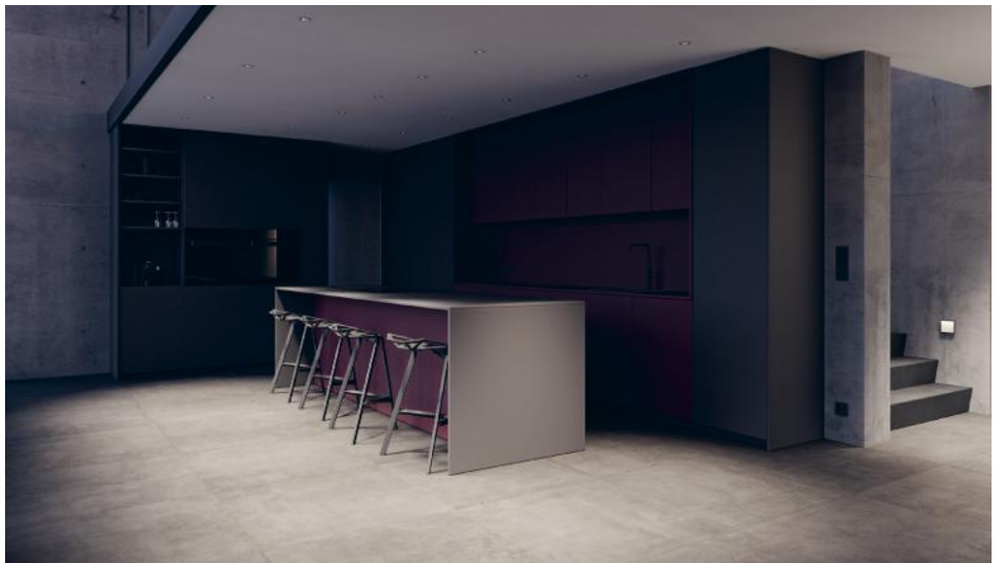
Room light highlights individual furniture and/ or stages materials, surfaces or individual details.

Ánh sáng trong phòng làm nổi bật lên đồ nội thất, hoặc làm nổi bật chất liệu, bề mặt và những chi tiết tinh tế trong không gian.

From the room for the room.

Light sources in the room highlight individual areas, or illuminate individual objects that are on the wall or freestanding in the room.

Các nguồn sáng trong phòng làm nổi bật từng khu vực riêng biệt, hoặc chiếu sáng các vật thể được treo trên tường hoặc đặt độc lập trong phòng.



Kitchen
Nhà bếp

Functional light areas for preparing meals, or a festive mood for the covered table; good light in the kitchen brings together requirements that are completely different in an optimum way.

And if the cosy get-together turns into a stand-up party next to the stove, the room-encompassing control flexibility effortlessly creates the right ambience.

Các khu vực chiếu sáng chức năng phục vụ cho việc chuẩn bị bữa ăn, hay bầu không khí ấm cúng, vui tươi bên bàn tiệc ánh sáng tốt trong nhà bếp giúp dung hòa hoàn hảo những nhu cầu hoàn toàn khác nhau. Và khi buổi sum họp thân mật bỗng trở thành bữa tiệc đứng bên bếp, khả năng điều khiển ánh sáng linh hoạt toàn không gian sẽ dễ dàng tạo nên bầu không khí phù hợp nhất.



Dressing room
Phòng thay đồ

Uniform, shadow-free lighting is essential in a dressing room for realistic perception of colours and materials.

Accent light on shelves and in cabinets provides clarity, and leads to a functional and stylish room experience.

Ánh sáng đồng đều, không đổ bóng là yếu tố cần thiết trong phòng thay đồ để mang lại cảm nhận chân thực về màu sắc và chất liệu.
Ánh sáng tập trung trên các kệ và trong tủ giúp nhìn thấy rõ ràng, đồng thời tạo nên không gian vừa tiện dụng vừa tinh tế.



Shop

Cửa hàng

In the shop, light sets the scene for products in a targeted way, directs the view and creates emotional purchasing incentive.

Flexible light design makes it possible to atmospherically distinguish between different areas and subject matters.

Trong cửa hàng, ánh sáng được sử dụng có chủ đích để tạo điểm nhấn cho sản phẩm, hướng ánh nhìn của khách hàng và khơi gợi cảm xúc mua sắm. Thiết kế chiếu sáng linh hoạt cho phép phân chia bầu không khí giữa các khu vực và chủ đề trưng bày, tạo nên trải nghiệm thị giác hấp dẫn và nhất quán.





Hotel

Khách sạn

Light in the hotel makes a decisive contribution to the feel-good atmosphere – from the inviting lobby to the relaxing room ambience.

Coordinated light scenarios make it possible for guests to intuitively switch between activity and relaxation, and experience their stay in an individual way.

Ánh sáng trong khách sạn đóng vai trò quan trọng trong việc tạo nên bầu không khí thư giãn và dễ chịu từ sảnh chào đón ấm áp đến không gian phòng nghỉ yên bình.

Các kịch bản chiếu sáng được thiết kế đồng bộ giúp khách lưu trú dễ dàng chuyển đổi giữa lúc làm việc và thư giãn, mang đến trải nghiệm nghỉ ngơi được cá nhân hóa và đầy cảm xúc.

From furniture to room. Light as a connecting element.

Từ nội thất đến không gian phòng. Ánh sáng - yếu tố kết nối giữa hai thế giới.



Häfele Lighting solutions can be found internationally in many exciting projects – be it in healthcare, hotels, shops, offices or living spaces. Discover inspirational lighting concepts that create atmosphere and breathe life into rooms.

Häfele Lighting đã hiện diện trên toàn cầu trong nhiều dự án ấn tượng, từ các công trình y tế, khách sạn, cửa hàng, văn phòng cho đến không gian sống. Hãy khám phá những ý tưởng chiếu sáng truyền cảm hứng, mang đến bầu không khí độc đáo và sức sống tràn đầy cho từng không gian.



Showtime.



Project: MM:NT Adina Berlin
Builder: Adina Hotels Europe
Design planning: ACME (London, GB), BWM (Vienna, AUT), Häfele Hospitality Solutions (Nagold, GER).









Project: Building at Lake Lucerne, Switzerland
Builder: Private
Planning: architektur³ ag (Kerns, SUI)

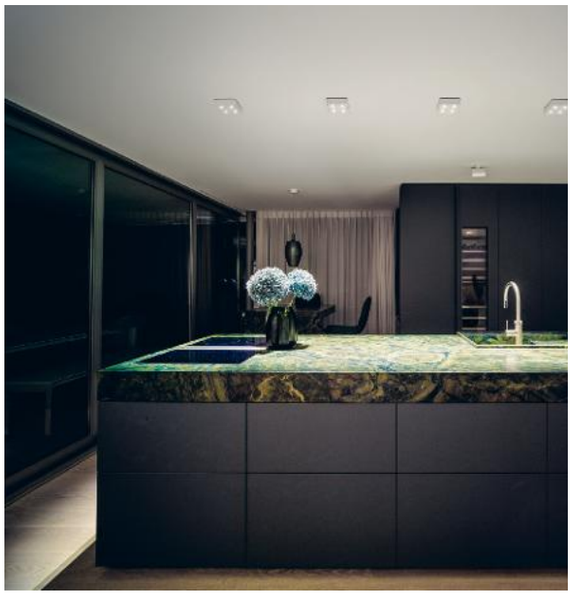
Light is more than just lighting – it is a design tool, an atmosphere and an architectural statement at the same time.

Ánh sáng không chỉ đơn thuần là chiếu sáng - nó còn là một công cụ thiết kế, một yếu tố tạo nên bầu không khí, và đồng thời là điểm nhấn kiến trúc đầy ấn tượng.





Project: The Moving Tree, Egger Forum, St. Johann, Austria
Builder: Fritz Egger GmbH & Co. OG (St. Johann in Tyrol, AUT)
Design: Häfele Hospitality Solutions (Nagold, GER).





Project: Villa at Lake Starnberg, Germany
Builder: Private
Architecture: Alexandra Meyer Architect's Office (Starnberg, GER)
Specialist planning and implementation of kitchens and interior fittings: Pirkelmann + Schmidt Furniture and Kitchen Manufacturing (Ismaning, GER)



Project: AIVA – Institute for Vitality & Aesthetics, Berlin
Builder: DZG (German Center for Geriatrics) Berlin Betriebs GmbH & Co. KG (Berlin, GER)
Planning: Kappler Med+Org GmbH | Kappler GmbH & Co. KG (Birkenfeld, GER)



Showtime.



Project: Jopa Joma Design Apartments, Kenzingen
Investor/builder: Christoph and Stephan Schmidt (Kenzingen, GER)
Architecture: Schmidt Architects (Kenzingen, GER)



Project: Kerner Jewellers, Ulm
Builder: Julius Kerner GmbH (Ulm, GER)
Planning: HM Ideenhaus GbR (Bremen, GER)
Interior design: Oltmanns Innenausbau GmbH (Edewecht, GER)



Inspired by our customers: One system, three product ranges.

Lấy cảm hứng từ khách hàng: Một hệ thống, ba dòng sản phẩm.

Product range. Dòng sản phẩm.

Lighting. Đèn chiếu sáng.

Pro

Ideal for demanding furniture and room stagings in the premium segment and long-term operation.

- **Premium quality**
- **High-end lighting technology**
- **Professional networking for the most stringent demands**

- **Configurable, design-oriented linear lights**
- **High-efficiency brand LEDs**
- **Almost loss-free light output over long distances of up to 8 m**
- **Very high colour rendering (CRI > 92)**
- **Minimum life time 50,000 hrs.**

Lý tưởng cho các thiết kế nội thất và không gian cao cấp, đòi hỏi hiệu suất ổn định và vận hành lâu dài.

- Chất lượng cao cấp
- Công nghệ chiếu sáng tiên tiến
- Khả năng kết nối chuyên nghiệp, đáp ứng những yêu cầu khắt khe nhất

- Đèn thanh có thể tùy chỉnh thiết kế, phù hợp cho nhiều kiểu không gian khác nhau
- Sử dụng LED chất lượng cao, hiệu suất chiếu sáng mạnh
- Ánh sáng ổn định, hầu như không bị suy giảm ngay cả khi lắp đặt ở chiều dài lên đến 8 mét
- Hiển thị màu sắc trung thực (CRI > 92)
- Độ bền cao, tuổi thọ tối thiểu 50.000 giờ

Plus

Ideal for individual furniture solutions, the kitchen industry and extensions in the room.

- **Comprehensive Plus product range**
- **High quality**
- **Attractive price-performance ratio**
- **Convenient control facilities**

- **Configurable linear lights**
- **Brand LEDs**
- **Equal light distribution at medium distances of up to 5 m**
- **High colour rendering (CRI > 90)**
- **Minimum life time 30,000 hrs.**

Lý tưởng cho các giải pháp nội thất riêng lẻ, ngành bếp và các khu vực mở rộng trong không gian.

- Dòng sản phẩm Plus đa dạng và toàn diện
- Chất lượng cao
- Tỷ lệ giá -hiệu suất hấp dẫn
- Dễ dàng điều khiển và sử dụng tiện lợi

- Đèn thanh chiếu sáng có thể tùy chỉnh
- Sử dụng LED thương hiệu chất lượng cao
- Phân bố ánh sáng đồng đều ở khoảng cách trung bình lên đến 5 mét
- Độ hoàn màu cao (CRI > 90)
- Tuổi thọ tối thiểu 30.000 giờ

Pure

Ideal for small lighting installations in home.

- **Compact Pure product range**
- **Low-cost entry-level solution in the industrial environment.**

- **For simple applications with short distances of up to 2 m**
- **Colour rendering (CRI > 80)**
- **Minimum life time 15,000 hrs.**

Lý tưởng cho các hệ thống chiếu sáng quy mô nhỏ tại nhà.

- Dòng sản phẩm Pure nhỏ gọn, dễ lựa chọn và triển khai.
- Giải pháp đầu tư tối ưu chi phí.
- Phù hợp cho các dự án chiếu sáng cơ bản tại nhà.

- Phù hợp cho các ứng dụng đơn giản với khoảng chiếu sáng ngắn, tối đa 2 mét
- Độ hoàn màu CRI > 80, đáp ứng nhu cầu chiếu sáng cơ bản
- Tuổi thọ tối thiểu 15.000 giờ

Every project has different priorities in its requirements, e.g. economical, technical or planning. But quality and safety must always be reliably guaranteed – with consistent ease of installation. This is why we have further developed our system into three product ranges which are oriented to our customers' practices. From the smaller, less complex basic product range (Pure) to the ambitious solution with high-end technology (Pro).

Mỗi dự án đều có những ưu tiên riêng - có thể là về chi phí, kỹ thuật hay cách thiết kế. Nhưng dù thế nào, chất lượng và độ an toàn vẫn luôn là yếu tố phải được đảm bảo, cùng với việc lắp đặt dễ dàng, tiện lợi. Vì vậy, chúng tôi đã phát triển hệ thống của mình thành ba dòng sản phẩm, phù hợp với nhu cầu sử dụng thực tế của khách hàng: Pure - lựa chọn cơ bản, đơn giản và hiệu quả.

The Plus product range is ideally configured for the majority of lighting tasks in terms of light quality and also planning and networking options – and the way into the room is open at all times with Plus. All three product ranges are internationally certified, and can also be combined with each other using the uniform plug system. The perfect system for any task.

Plus - dòng sản phẩm đáp ứng hầu hết các nhu cầu chiếu sáng, với chất lượng ánh sáng tốt, dễ thiết kế và kết nối linh hoạt. Pro - giải pháp cao cấp, dành cho những dự án yêu cầu công nghệ tiên tiến và hiệu suất vượt trội.
Cả ba dòng đều được chứng nhận quốc tế và có thể kết hợp linh hoạt với nhau nhờ hệ thống đấu nối đồng bộ. Một hệ thống linh hoạt - phù hợp cho mọi dự án chiếu sáng.

Control. Điều khiển.

Supply. Cấp nguồn.

- **Input voltage 100–240 V**
- **Output power up to 240 W**
- **Minimum life time 50,000 hrs.**
- **Suitable for 24/7 operation**

- Điện áp đầu vào 100-240V
- Công suất đầu ra lên đến 240W
- Tuổi thọ tối thiểu 50,000 giờ
- Phù hợp chiếu sáng liên tục 24/7
- Tuổi thọ tối thiểu 15.000 giờ

Cordless. Không dây.

- **Input voltage 100–240 V**
- **Output power up to 120 W**
- **Minimum life time 30,000 hrs.**

- Điện áp đầu vào 100-240V
- Công suất đầu ra lên đến 120W
- Tuổi thọ tối thiểu 30,000 giờ

- **Input voltage 220–240 V**
- **Output power up to 60 W**
- **Minimum life time 15,000 hrs.**

- Điện áp đầu vào 220-240V
- Công suất đầu ra lên đến 60W
- Tuổi thọ tối thiểu 15,000 giờ

Wired. Có dây.



Lighting.

Đèn chiếu sáng.

Control.

Điều khiển.

Easy networking and installation is more intelligent: the Plug&Play system.

Kết nối và lắp đặt dễ dàng hơn, thông minh hơn: Hệ thống Plug & Play.

Supply.



Used hundreds of thousands of times all over the world and continuously further developed: The Häfele Lighting LED system. Its success lies in its simplicity and its intuitive application. The main components can be quickly and easily connected using a simple plug-in system, and at the same time, almost any light planning idea can be efficiently implemented using the flexible and logically designed modular lighting system.
For furniture. For the room. Or for both together.

Được sử dụng hàng trăm nghìn lần trên toàn thế giới và không ngừng được cải tiến -Hệ thống đèn LED Häfele Lighting. Thành công của hệ thống này nằm ở tính đơn giản và dễ sử dụng. Các thành phần chính có thể được kết nối nhanh chóng, dễ dàng thông qua hệ thống cắm-ghép (plug-in system). Đồng thời, hầu như mọi ý tưởng chiếu sáng đều có thể thực hiện linh hoạt và hiệu quả nhờ vào hệ thống chiếu sáng mô-đun, được thiết kế linh hoạt và logic.
Dành cho nội thất, cho không gian, hoặc cả hai kết hợp cùng nhau.

OneCable. Turning a philosophy into a product. The light for furniture. And rooms.

Từ một triết lí thành một sản phẩm. Ánh sáng cho nội thất và không gian.

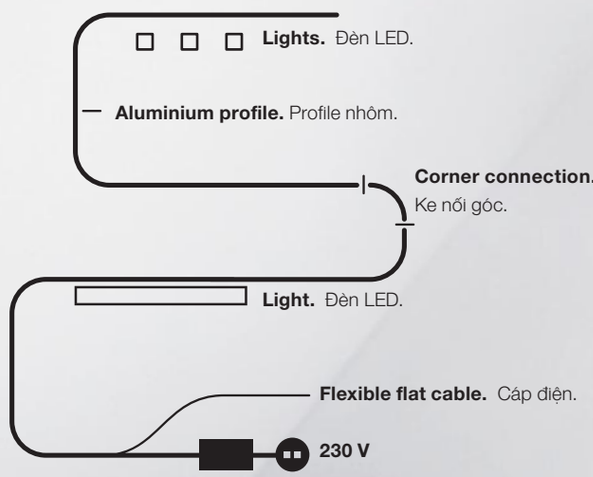


“From the furniture to the room. OneCable now also makes this path easier for cabinet makers and joiners.”

Simon Frech,
Head of Product Management

“Từ nội thất đến không gian. Giờ đây, OneCable giúp công việc của các thợ mộc và thợ làm tủ trở nên thuận tiện hơn.”

OneCable, bringing light from the furniture out into the room. Freely plannable and easy to install through a Plug&Play system, working with Häfele Connect Mesh is child’s play.
With a multitude of different lights that can be clipped in anywhere, OneCable works independently of cable outlets and offers a wide range of options for individual lighting design, from illuminating kitchen islands, to zoning, putting focus on materials, surfaces or favourite objects.
Furniture can be used to take light out of its traditional comfort zone and branch out into the room. The same system in a different role: as a room designer or congenial dialogue partner, using light both inside and outside of the furniture.





OneCable – đưa ánh sáng từ nội thất lan tỏa ra khắp không gian. Hệ thống Plug & Play giúp việc thiết kế và lắp đặt trở nên cực kỳ đơn giản, đồng thời kết nối linh hoạt với Häfele Connect Mesh – dễ sử dụng như một trò chơi.

Với nhiều loại đèn có thể lắp ở bất kỳ vị trí nào, OneCable không phụ thuộc vào đầu ra dây cáp, mang đến vô vàn lựa chọn cho thiết kế chiếu sáng cá nhân – từ chiếu sáng đảo bếp, phân chia không gian, đến tạo điểm nhấn cho chất liệu, bề mặt hay món đồ trang trí yêu thích.

Giờ đây, ánh sáng không còn chỉ giới hạn trong nội thất, mà có thể mở rộng và hòa quyện cùng toàn bộ căn phòng. Cùng một hệ thống, nhưng ở một vai trò mới – người kiến tạo không gian hoặc người bạn đồng hành lý tưởng, giúp mang lại hiệu ứng ánh sáng tinh tế và hài hòa cả bên trong lẫn bên ngoài nội thất.

Häfele Connect.

Control light to suit your individual needs.

Điều khiển ánh sáng theo cách bạn muốn phù hợp với nhu cầu và không gian riêng của bạn.

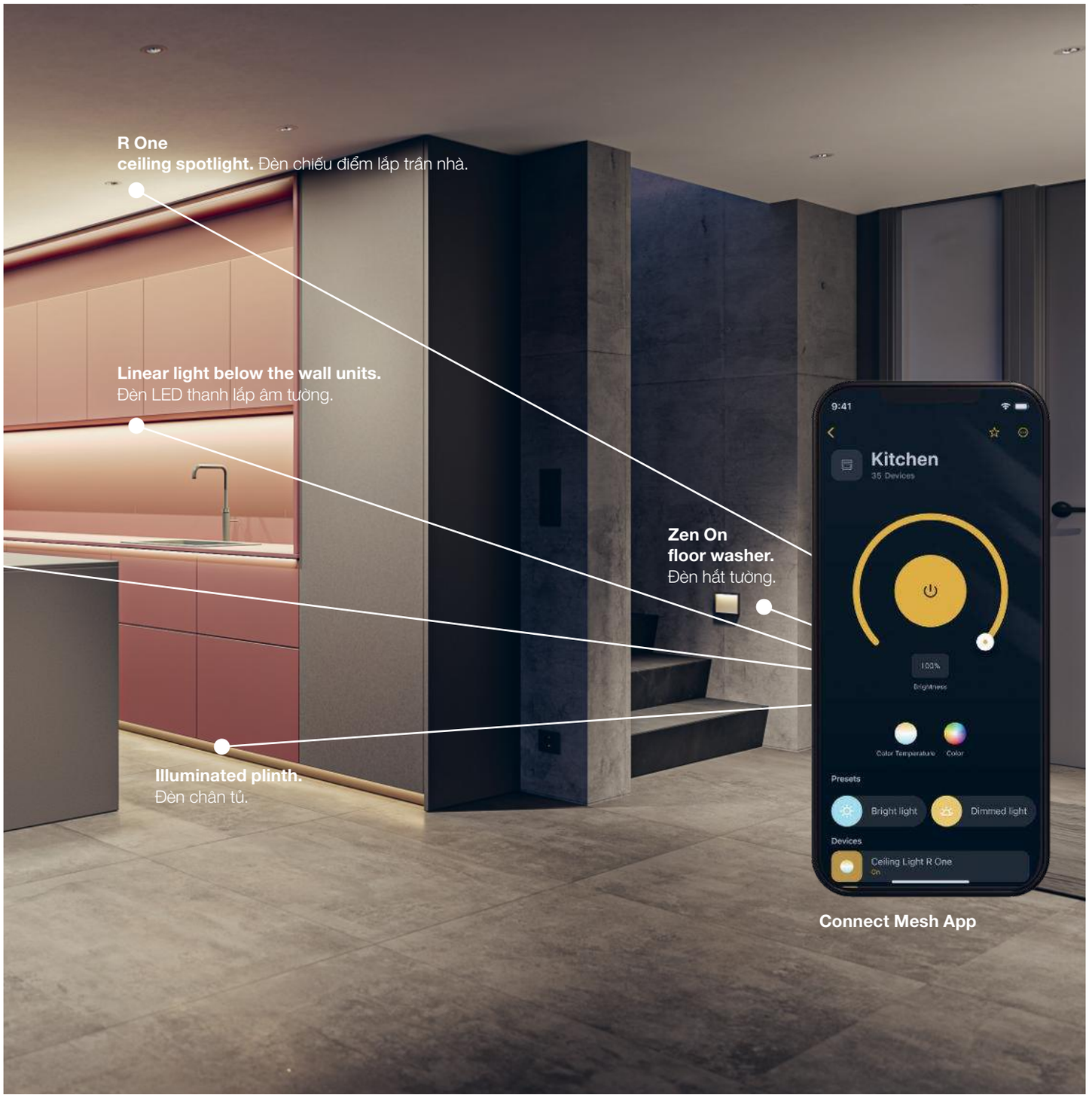


In order for lights to communicate with each other independently, they must be able to detach themselves from fixed cable connections. With Häfele Connect, this works via a wireless connection via Bluetooth®. All of the lights which are equipped with an appropriate chip – or also other devices in the room – form a network that is controllable from a central location. Using a wall-mounted push button, remote control or app.

Everything is interconnected. This makes it very easy to configure and call up individual lighting scenes. And above all: everything can be easily changed so that the light can be adapted to the lives of the residents. Or if hotel rooms and shops are to be redesigned without complex installations affecting the schedule. Häfele Connect is open for integration in third-party systems.

Để các đèn có thể kết nối và phối hợp hoạt động với nhau một cách linh hoạt, chúng cần không phụ thuộc vào hệ thống dây cố định. Với Häfele Connect, điều này trở nên dễ dàng nhờ kết nối không dây Bluetooth®. Tất cả các đèn được trang bị chip tương thích - cùng các thiết bị khác trong phòng – sẽ tạo thành một mạng lưới thông minh, có thể điều khiển tập trung bằng nút bấm gắn tường, remote hoặc ứng dụng trên điện thoại.

Mọi thứ được liên kết với nhau, giúp bạn thiết lập và điều chỉnh các chế độ chiếu sáng chỉ trong vài thao tác. Hệ thống cũng rất linh hoạt – bạn có thể tùy chỉnh ánh sáng phù hợp với sinh hoạt hàng ngày, hoặc thay đổi bố cục chiếu sáng cho khách sạn, cửa hàng mà không cần đi lại dây hay lắp đặt phức tạp. Häfele Connect còn có thể tích hợp với các hệ thống thông minh khác, mang đến giải pháp chiếu sáng tiện lợi, hiện đại và linh hoạt hơn.



Connect Mesh App

The world might be getting smarter, but so are we! Häfele Technology Solutions, the in-house start-up.

Thế giới đang trở nên thông minh hơn, nhưng chúng ta như thế nào? Giải pháp công nghệ Hafele, dự án bắt đầu trong công ty.

Both our work and home lives are becoming increasingly digital. With this in mind, we started moving from hardware to software several years ago. With a professional team of developers, start-up spirit and the same development philosophy as our lighting systems, 'simple, flexible and open' – which we applied to the Häfele Lighting Connect Mesh connectivity platform – we developed a step-by-step model that can grow organically, on a shared technological basis. From simple push-button operation to professional integration into all relevant smart home systems: the Häfele Lighting platform is adaptable.
It's future-proof in two ways: the user remains flexible and the technology is always up to date. This way, our customers are always connected to the future.

Cả công việc lẫn cuộc sống hằng ngày của chúng ta ngày càng trở nên "số hóa" hơn. Chính vì vậy, từ vài năm trước, chúng tôi đã bắt đầu hành trình chuyển mình -từ phần cứng sang phần mềm. Với đội ngũ lập trình viên chuyên nghiệp, tinh thần khởi nghiệp năng động và triết lý phát triển tương tự như hệ thống chiếu sáng của Häfele - "đơn giản, linh hoạt và mở", chúng tôi đã tạo ra nền tảng Häfele Lighting Connect Mesh: một hệ thống kết nối được phát triển từng bước, có thể mở rộng tự nhiên trên nền tảng công nghệ chung. Từ điều khiển bằng nút bấm đơn giản cho đến tích hợp chuyên nghiệp vào các hệ thống nhà thông minh - nền tảng Häfele Lighting luôn có thể thích ứng.
Và điều tuyệt vời là, hệ thống này "bền vững cho tương lai" theo hai cách: người dùng luôn linh hoạt, và công nghệ luôn được cập nhật. Nhờ đó, khách hàng của Häfele luôn được kết nối với tương lai.

03
Smart Home.
Connection to Smart Home systems.

Kết nối hệ thống nhà thông minh

01
Easy Pairing.
All of the lights are connected at the push of a button, making them controllable from a central location.

Tất cả đèn điều được kết nối bằng một nút nhấn, giúp cho các thành phần có thể điều khiển được từ một vị trí trung tâm.



“Our goal is to have an open digital ecosystem, especially for everything that lies ahead.”

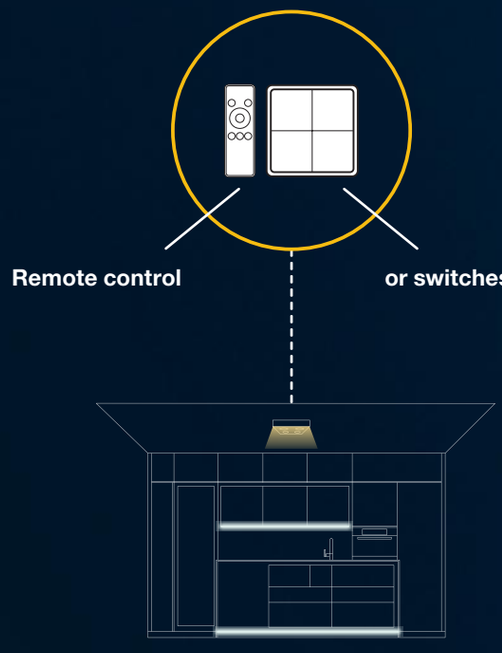
Thomas Kubitza,
Head of Product Development

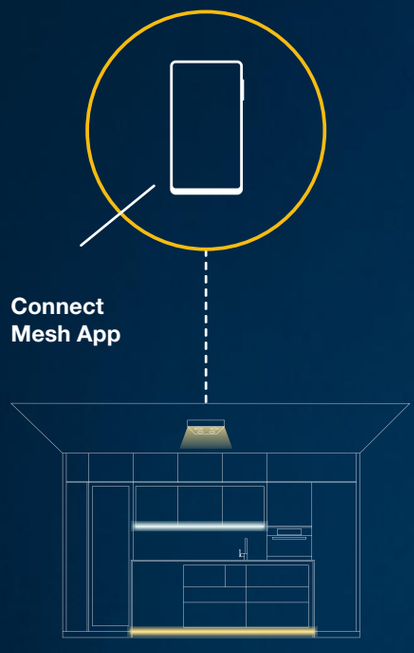
“Mục tiêu của chúng tôi là có một hệ sinh thái kỹ thuật số, đặt biệt là để sẵn sàng cho những điều đang chờ ở phía trước.”

04
Professional.
Networking with external building control systems.

02
Connect Mesh App.
Different lighting scenes, groups and time controls can be set up and controlled with the app.

Growing organically. Häfele Connect.





Level
01 EasyPairing

EasyPairing allows quick and easy commissioning of a small mesh network without an app. A push of a button is sufficient to connect all devices in a group.

EasyPairing cho phép thiết lập hệ thống ít thành phần ở trong nhanh chóng và dễ dàng mà không cần dùng đến app.
Chỉ cần một lần nhấn nút, là có thể kết nối tất cả các thiết bị trong cùng một nhóm.

- **Wireless mesh network**
- **All mesh devices are compatible**

- Kết nối không dây.
- Tất cả các thiết bị trong mạng kết nối đều được tương thích với nhau.

Level
02 Connect Mesh App

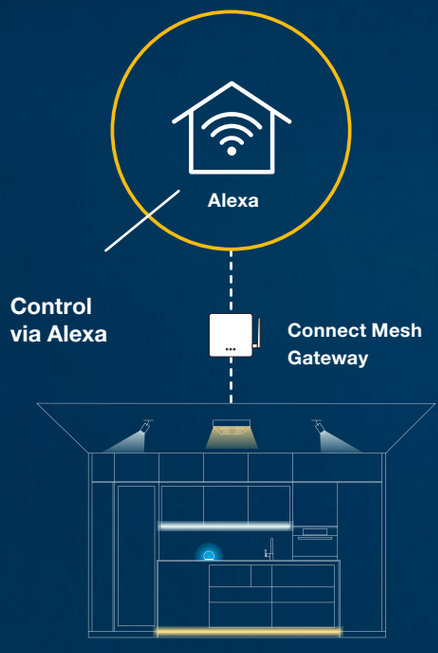
The Connect Mesh app makes it easy to set up, customise and intuitively control small and medium-sized mesh networks. Furthermore, it also provides convenience functions such as scenes and time control, and supports integration with mesh-compatible devices from other manufacturers – including EnOcean, JUNG HOME and Steinel Connect.

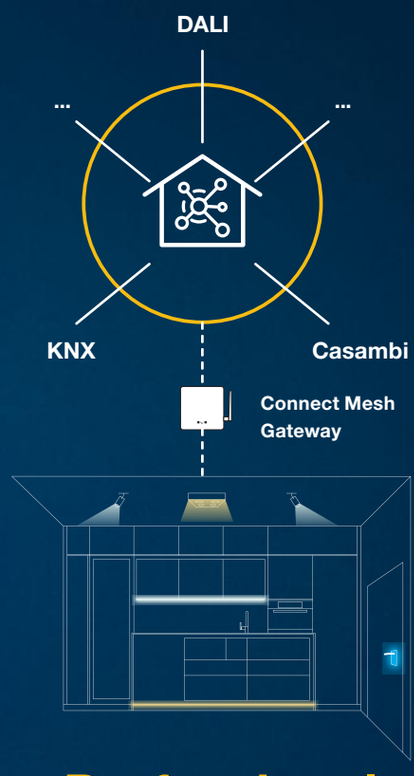
App Connect Mesh giúp bạn dễ dàng thiết lập, tùy chỉnh và điều khiển trực quan các hệ thống đèn có số lượng thành phần ở trong nhỏ đến trung bình.
Ngoài ra, ứng dụng còn cung cấp nhiều tiện ích như tạo kịch bản chiếu sáng (scenes), hẹn giờ và hỗ trợ kết nối các thiết bị tư ơng thích với hệ thống từ những thương hiệu khác như EnOcean, JUNG HOME và Steinel Connect.

- **Individual groups and scenes**
- **Time control**
- **Combinable with Mesh Friends**
- **Wireless mesh network**
- **All mesh devices are compatible**

- Tạo nhóm chiếu sáng và kịch bản chiếu đèn
- Hẹn giờ tắt bật đèn
- Kết hợp với hệ thống mạng của bạn bè
- Mạng lưới không giây
- Tất cả các thiết bị trong mạng đều tương thích với nhau

Phát triển tự nhiên.
Häfele Connect.





Level
03 Smart Home

Voice control and integration with all Amazon Echo compatible Smart Home devices can be set up quickly and easily with the Connect Gateway. A cloud API is available for further connections. MATTER compatibility will also provide a broad connection to other Smart Home systems.

Việc kết nối và điều khiển tất cả các thiết bị Smart Home tương thích với Amazon Echo trở nên dễ dàng thông qua Connect Gateway.
Ngoài ra, khả năng kết nối còn có thể mở rộng nhờ Cloud API. Với MATTER, hệ thống còn có thể liên kết với các nền tảng Smart Home khác một cách linh hoạt

- **Voice control via Amazon Alexa**
- **Combinable with all Alexa compatible Smart Home devices**
- **Cloud API for connections**
- **Individual groups and scenes**
- **Time control**
- **Combinable with Mesh Friends**
- **Wireless mesh network**
- **All mesh devices are compatible**

- Điều khiển giọng nói bằng Amazon Alexa
- Kết nối được với toàn bộ thiết bị Smart Home khác tích hợp được vào Alexa
- Hệ thống lưu trữ đám mây API dễ dàng kết nối.
- Các nhân hóa việc nhóm các đèn độc lập và chiếu sáng theo thiết đặt
- Hẹn giờ điều khiển
- Kết hợp với hệ thống mạng của bạn bè
- Hệ thống mạng kết nối không dây
- Tất cả các thiết bị trong mạng đều tương thích với nhau

Level
04 Professional

An open approach via MQTT and Node-RED makes it possible to integrate Connect Mesh seamlessly with any third-party systems such as with KNX, Casambi, DALI and Häfele Dialock. Connect Gateway allows for both local and cloud-based integration.

Việc mở rộng hệ thống thông qua MQTT và Node-RED giúp tích hợp Connect Mesh một cách dễ dàng với bất kỳ hệ thống nào, chẳng hạn như KNX, Casambi, DALI và Häfele Dialock. Connect Gateway hỗ trợ cả kết nối trực tiếp lẫn trên nền tảng đám mây.

- **Open approach to the integration of any third-party systems**
- **Connectable to KNX, Casambi, DALI, Häfele Dialock**
- **Voice control via Amazon Alexa**
- **Cloud API for connections**
- **Individual groups and scenes**
- **Time control**
- **Combinable with Mesh Friends**
- **Wireless mesh network**
- **All mesh devices are compatible**

- Hệ thống mở cho phép tích hợp với hệ thống thứ ba bất kì
- Kết nối được với KNX, Casambi, DALI, Häfele Dialock
- Điều khiển bằng giọng nói thông qua Amazon Alexa
- Kết nối qua hệ thống đám mây API
- Cá nhân hóa kịch bản chiếu sáng và nhóm đèn
- Kiểm soát thời gian chiếu sáng
- Kết hợp với hệ thống mạng của bạn bè
- Mạng lưới kết nối không giây
- Toàn bộ các thiết bị mesh điều tương thích với nhau

Experiencing light – deepening knowledge – planning light.

Trải nghiệm - Khám phá - Lên kết hoạch chiếu sáng.



“Using light, we create an atmosphere that is tailored to the use of the room.”

Frank Schlosser,
Head of Light Planning

“Với đèn chiếu sáng, chúng tôi tạo nên không gian phù hợp tuyệt đối với từng chức năng của nhà ở.”

Using light to highlight materials and surfaces is at the heart of our design approach.
From defining the type of lighting required, to choosing the relevant lighting technology and selecting the product, we work with our customers to plan the appropriate lighting for the desired room effect. We help ensure that rooms have the right atmosphere, presenting the solutions for complex lighting scenes, with the simplest control option.
Our lighting experts provide exciting answers to many questions about the basics of lighting planning. So work with us to get some inspiration, and re-discover the effect of good lighting.

Sử dụng ánh sáng để tôn lên vật liệu và bề mặt là cốt lõi trong cách tiếp cận thiết kế của chúng tôi. Từ việc xác định loại ánh sáng cần thiết, lựa chọn công nghệ chiếu sáng phù hợp đến chọn sản phẩm, chúng tôi đồng hành cùng khách hàng để lên kế hoạch ánh sáng phù hợp với hiệu ứng mong muốn cho từng không gian.
Chúng tôi đảm bảo mỗi căn phòng đều có bầu không khí lý tưởng, cung cấp giải pháp cho những cảnh chiếu sáng phức tạp, đồng thời mang đến phương án điều khiển đơn giản nhất.
Các chuyên gia chiếu sáng của chúng tôi mang đến những giải pháp sáng tạo cho nhiều câu hỏi về nguyên tắc lập kế hoạch ánh sáng. Hãy hợp tác cùng chúng tôi để tìm cảm hứng và khám phá lại sức mạnh của ánh sáng chất lượng.



Examples of lighting design.

Thiết kế đèn chiếu sáng.



Häfele Lighting is the first and to date only brand to combine the concepts of “light in furniture” and “light in rooms” into an integrated and networked holistic experience.

In doing so, we remove the boundaries between furniture lighting and room lighting, and show how entire rooms can also be illuminated from the furniture.

Intelligent, integrated and networked lighting solutions are optimally illuminated and atmospherically upgraded for every room – in line with our purpose of: “Maximising the value of space. Together.”

Häfele Lighting là thương hiệu đầu tiên và cho đến nay là duy nhất kết hợp hai khái niệm “ánh sáng trong nội thất” & “ánh sáng trong nhà ở” thành một trải nghiệm tổng thể, đồng bộ và kết nối.

Chúng tôi xóa bỏ ranh giới giữa chiếu sáng đồ nội thất và chiếu sáng phòng, đồng thời chứng minh rằng cả không gian có thể được thắp sáng bắt đầu từ chính những món nội thất.

Các giải pháp chiếu sáng thông minh, tích hợp và kết nối của chúng tôi mang đến sự tối ưu về ánh sáng và nâng tầm bầu không khí cho mọi căn phòng phù hợp với tôn chỉ của chúng tôi: “Maximising the value of space. Together.”

Four types of lighting for interior lighting design.

We show an example of the basic approach in the implementation of light solutions on the example of a kitchen-living room. The combination of the criteria leads to a coherent result.

Bốn kiểu chiếu sáng trong thiết kế đèn nội thất.

Chúng tôi minh họa cách tiếp cận cơ bản trong việc triển khai giải pháp chiếu sáng thông qua ví dụ một không gian bếp đến phòng khách. Việc kết hợp các kiểu chiếu sáng giúp tạo nên một tổng thể hài hòa.



Result: Activities can be performed in an optimum way.

Kết quả: Các hoạt động sinh hoạt thường ngày có thể thực hiện dễ dàng.

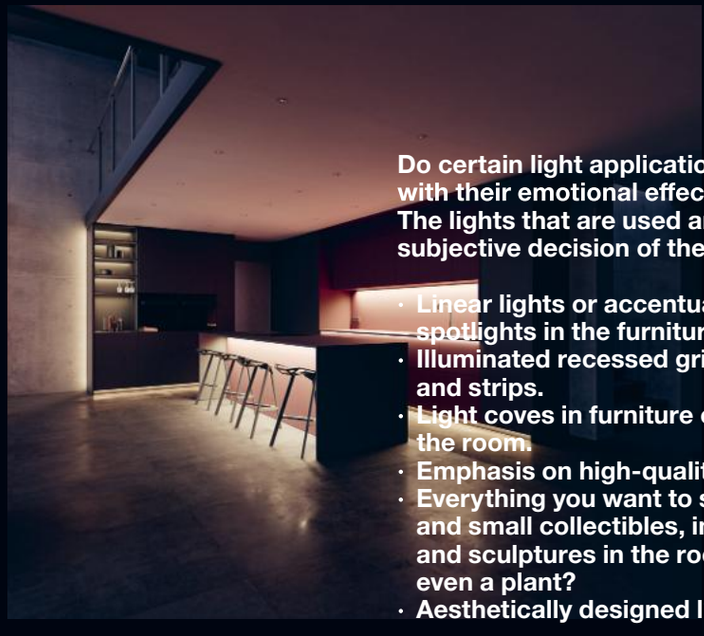
01 Task lighting — Ánh sáng làm việc

Which activities require good visual conditions? These should be supported by dedicated lighting with an increased light level.

- **Spotlights above the kitchen island.**
- **Work surface lighting for the alcove in the kitchenette.**

Những hoạt động nào cần điều kiện chiếu sáng tốt? Việc này cần được hỗ trợ bởi những đèn có mức độ chiếu sáng cao.

- Đèn spotlight phía trên đảo bếp.
- Đèn chiếu sáng mặt bếp.



02 Accent lighting — Ánh sáng trang trí

Do certain light applications impress with their emotional effect? The lights that are used are a purely subjective decision of the users:

- **Linear lights or accentuating spotlights in the furniture interior.**
- **Illuminated recessed grip profiles and strips.**
- **Light coves in furniture or in the room.**
- **Emphasis on high-quality finishes.**
- **Everything you want to show! Large and small collectibles, images and sculptures in the room, or even a plant?**
- **Aesthetically designed lights.**

Một số cách bố trí ánh sáng có thể tạo hiệu ứng cảm xúc rất mạnh.
Việc chọn loại đèn nào phụ thuộc hoàn toàn vào sở thích và cảm nhận của người dùng:

- Đèn tuyến tính hoặc spotlight tạo điểm nhấn bên trong tủ hoặc nội thất.
- Thanh tay nắm, viền tủ hoặc profile có tích hợp LED.
- Chiếu sáng các hốc tủ, góc tủ hoặc các góc trong phòng.
- Làm nổi bật các bề mặt hoàn thiện của nội thất.
- Chiếu sáng những món bạn muốn trưng bày: đồ sưu tầm lớn nhỏ, tranh ảnh, tượng trang trí, thậm chí cả cây xanh.
- Sử dụng các mẫu đèn có thiết kế thẩm mỹ.

Result: The light creates experiences.

Kết quả: Ánh sáng giúp tạo không khí tốt.



Result: The room becomes an experience.
Kết quả: Không gian dùng để sinh hoạt.

03 Ambient lighting

**Is there sufficient light in furniture and light in rooms after selecting task and accent lighting?
Other light sources can complement the concept:**

- **In the classic scenario, ceiling lights are positioned in order to provide orientation in the room if there is a lack of daylight. In this case, wall and ceiling floodlights provide the necessary brightness in the cabinets and in the room.**
- **If the basic lighting that is required during the day provides little atmosphere in the evening, additional cabinet and drawer lighting can provide sufficient visual conditions.**

04 Dynamically controlled lighting

Have the first three types of light for task lighting, decorative accentuation and spatial ambient lighting been determined? The Häfele Connect system now coordinates the individual lights as required:

- **Detailed pre-planning is not essential.**
- **Usage scenarios arise in a playful way by means of intuitive usability.**
- **Scenes, dimming and colour temperature can be adapted directly and individually.**

Sau khi chọn ra được ba loại ánh sáng tổng thể, ánh sáng làm việc và ánh sáng trang trí. Hệ thống Hafele Connect sẽ điều khiển các bóng đèn theo nhu cầu người sử dụng:

- Các kịch bản chiếu sáng được lên kế hoạch trước để sử dụng một cách linh hoạt và trực quan.
- Trực tiếp thay đổi màu sắc, độ sáng, và các nhóm đèn chiếu sáng khác nhau một cách độc lập hoặc nhóm các đèn lại với nhau đồng thời.



The interaction of the four types of lighting creates a coherent and individual lighting atmosphere for the room.

Kitchen.
Nhà bếp.

**Functional light areas for preparing meals, or a festive mood for the covered table; good light in the kitchen brings together requirements that are completely different in an optimum way.
And if the cosy get-together turns into a stand-up party next to the stove, the room-encompassing control flexibility effortlessly creates the right ambience.**

Công việc nấu nướng và chuẩn bị bữa ăn cần ánh sáng rạng rỡ hơn để dễ dàng quan sát, còn ánh sáng cho bàn ăn lại giúp tạo bầu không khí vu i tươi; độ sáng tốt trong bếp tối ưu hóa mọi nhu cầu rấu khác nhau này.
Và khi buổi tụ họp quây quần bên bàn bếp trở thành bữa tiệc đứn g, hệ thống điều chỉnh ánh sáng linh hoạt sẽ dễ dàng tái tạo bầu không khí ấm cúng.



Task lighting
- Linear lights under the wall unit to light the countertop
- OneCable spotlights above the hob on the island
- OneCable suspended luminaire above the island's dining area

Accent lighting
- Linear light below the wall units
- OneCable spotlight for highlighting wall art
- Illuminated recessed grip profiles
- Illuminated plinth lighting

Ambient lighting
- OneCable wallwasher for the kitchen cabinetry

Dynamic lighting
- Scenes for different times of day
- Preset scenes for recurring routines

Ánh sáng làm việc
- Đèn LED dây dưới tủ treo tường chiếu sáng trực tiếp mặt bàn bếp.
- Đèn Spotlight OneCable phía trên khu vự nấu trên đảo bếp.
- Đèn thả oneCable phái trên khu vực bàn ăn của đảo bếp.

Đèn trang trí
- Đèn LED dây bên dưới các tủ treo.
- Đèn spotlight OneCable làm nổi bật tranh treo tường.
- Tay nắm profile âm có tích hợp đèn LED.
- Đèn dưới chân tủ tạo hiệu ứng hắt sáng bên dưới tủ.

Ánh sáng tổng thể
- Đèn OneCable chiếu sáng toàn bộ khu vực tủ bếp.

Điều chỉnh độ sáng linh hoạt
- Điều chỉnh kịch bản chiếu sáng khác nhau trong ngày.
- Cài đặt lại kiểu chiếu sáng theo thói quen người sử dụng.



Dressing room.

Phòng thay đồ.

Uniform, shadow-free lighting is essential in a dressing room for realistic perception of colours and materials. Light on shelves and cabinets creates clarity and supports a stylish, high-quality room experience.

Ánh sáng đồng đều, không tạo bóng là yếu tố quan trong trong phòng thay đồ để đảm bảo nhìn nhận màu sắc và chất liệu một cách chính xác Đèn lắp trên kệ và trong tủ giúp chiếu sáng bên trong rõ ràng hơn và mang đến trải nghiệm sang trọng, tinh tế cho căn phòng.



Task lighting
- Horizontal and vertical linear lights in the interior of the cabinet
- R One Spot for the island
- R One Asymmetric for additional interior cabinet lighting and trying on
- Mirror with direct beam proportion

Accent lighting
- Mirror with indirect beam proportion
- Illuminated plinth

Ambient lighting
- R One Asymmetric for cabinet fronts

Dynamic lighting
- Scenes for different times of day
- Scenes for trying on and make-up

Ánh sáng làm việc
- Đèn LED dây lắp ngang và dọc bên trong tủ
- Đèn R One Spot cho khu vực đảo
- Đèn R One Asymmetric để tăng độ sáng bên trong tủ và h ỗ trợ thử đồ
- Gương với ánh sáng trực tiếp

Đèn trang trí
- Gương với ánh sáng viền
- Đèn chân tủ.

Ánh sáng tổng thể
- Đèn R One Asymmetric cho bên ngoài tủ.

Điều chỉnh độ sáng linh hoạt
- Kịch bản chiếu đèn cho những khoảng thời gian khác nhau trong ngày.
- Kịch bản chiếu đèn cho thử đồ và làm đẹp



Hotel.
Khách sạn.

Good light in the hotel makes a decisive contribution to the feel-good atmosphere – from the inviting lobby to the relaxing room ambience. Coordinated light scenarios make it possible for guests to intuitively switch between activity and relaxation, and experience their stay in an individual way.

Ánh sáng thống nhất, không tạo bóng là yếu tố quan trong trong phòng thay đồ để đảm bảo nhìn nhận màu sắc và chất liệu một cách chính xác
Đèn lắp trên kệ và trong tủ giúp chiếu sáng bên tron g rõ ràng hơn và mang đến trải nghiệm sang trọng, tinh tế cho căn phòng.



Task lighting
- Bedside lights
- Linear light in the pantry kitchen
- Reading light on the bracket

Accent lighting
- Cove lighting surrounding the television

Ambient lighting
- Ceiling uplighter integrated into the wall panel
- R One Asymmetrical in the entrance area
- Linear light under the nightstand for orientation

Dynamic lighting
- Scenes for Welcome, Entertain, Relax, Vitality, etc.

Ánh sáng làm việc
- Đèn đầu giường.
- Đèn tuyến tính trong khu vực bếp.
- Đèn đọc sách trên kệ.

Đèn trang trí
- Đèn hắc trần bao quanh tivi.

Ánh sáng tổng thể
- Đèn uplighter gắn trần, tích hợp vào tấm ốp tường.
- Đèn R One bất đối xứng tại khu vực lối vào.
- Đèn tuyến tính lắp dưới tủ đầu giường để định hướng.

Điều chỉnh độ sáng linh hoạt
- Các kịch bản cho chào đón, giải trí, thư giãn, sôi động, v.v.



Shop.
Cửa hàng.

In the shop, light puts the focus on products in a targeted way, directs the view and creates emotional purchasing motivation. Flexible light design makes it possible to atmospherically distinguish between different areas and subject matters.

Trong cửa hàng, ánh sáng tập trung làm nổi bật sản phẩm một cách có chủ đích, dẫn dắt tầm nhìn và tạo động lực mua sắm mang tính cảm xúc. Thiết kế chiếu sáng linh hoạt cho phép phân tách các khu vực và chủ đề khác nhau về trong trưng bày và cảm nhận sản phẩm.



Task lighting
- Q Four TT in the conductor rail for flexible zoning
- Linear lights in the shelves
- Display cabinet spotlight for the exhibits

Accent lighting
- Linear lighting within wall panelling
- Cove lighting integrated into the ceiling

Ambient lighting
- R One spotlights integrated into Disc'n Dots acoustic panels
- R One Asymmetric for wall panelling
- Linear lights on the conductor rails for ceiling illumination

Dynamic lighting
- Scene for regular sale
- Scenes for presentations, events, etc.
- Scene for night presentation

Ánh sáng làm việc
- Đèn Q Four TT lắp trên thanh ray (conductor rail) để phân vùng linh hoạt
- Đèn tuyến tính lắp trong kệ
- Đèn spotlight cho tủ trưng bày để chiếu sáng các hiện vật.

Đèn trang trí
- Đèn tuyến tính tích hợp trong hệ ốp tường
- Đèn hắt trần tích hợp vào trần nhà

Ánh sáng tổng thể
- Đèn spotlight R One tích hợp trong các tấm tiêu âm Disc'n Dots
- Đèn R One bất đối xứng cho hệ ốp tường
- Đèn tuyến tính lắp trên thanh ray (conductor rail) để chiếu sáng trần

Điều chỉnh độ sáng linh hoạt
- Kịch bản cho bán hàng thường ngày
- Các kịch bản cho thuyết trình, sự kiện, v.v.
- Kịch bản cho trưng bày ban đêm

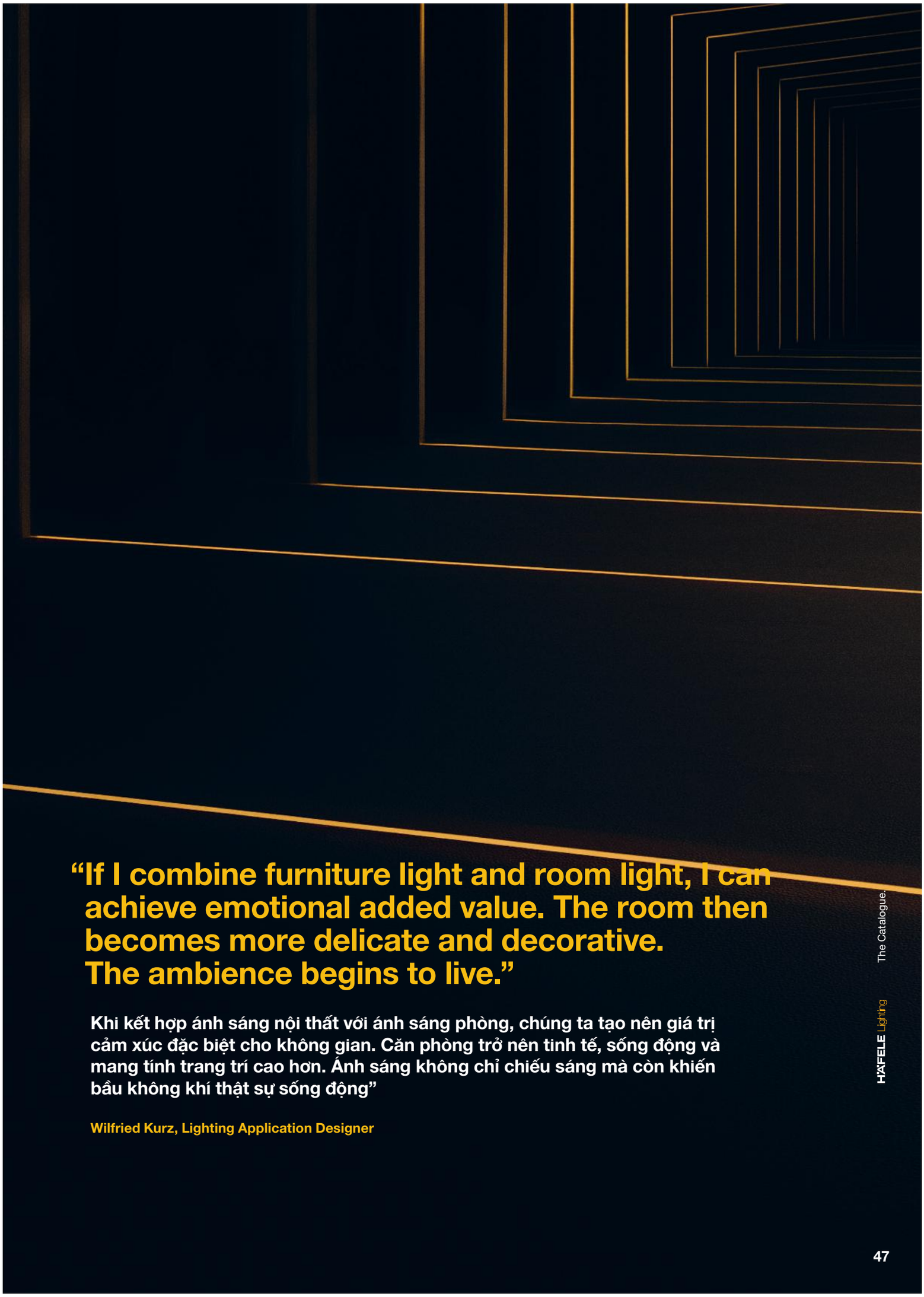


Häfele Lighting.

“Making amazingly simple creative light solutions behind the scenes possible. This is the idea of our lighting system.”

Tạo ra những giải pháp chiếu sáng sáng tạo đơn giản đến kinh ngạc cho những không gian phía sau. Đây chính là ý tưởng cốt lõi của hệ thống chiếu sáng của chúng tôi”.

Simon Frech,
Head of Product Management



“If I combine furniture light and room light, I can achieve emotional added value. The room then becomes more delicate and decorative. The ambience begins to live.”

Khi kết hợp ánh sáng nội thất với ánh sáng phòng, chúng ta tạo nên giá trị cảm xúc đặc biệt cho không gian. Căn phòng trở nên tinh tế, sống động và mang tính trang trí cao hơn. Ánh sáng không chỉ chiếu sáng mà còn khiến bầu không khí thật sự sống động”

Wilfried Kurz, Lighting Application Designer

Lighting.

Đèn LED.



The products.

Sản phẩm.

Linear light. Đèn tuyến tính. **60**

- **LED strip lights.** Đèn LED dây. **60**
  - **Pro** **60**
  - **Plus** **70**
  - **Pure** **80**
- **Linear luminaires.** Đèn thanh **66**
  - **Pro** **66**
- **Profiles.** **82**
  - **Plus** **83**

Point light/surface light
Đèn chiếu điểm/ Đèn tròn **109**

- **Furniture lights.** Đèn nội thất **109**
  - **Pro** **109**
  - **Plus** **110**
- **Ceiling lights, wall lights**
  Đèn nhà, đèn treo tường **122**
  - **Pro** **134**
  - **Plus** **122**

The new 24 V LED strip light product range.

Dòng sản phẩm đèn LED dây 24 V mới.





Đèn LED dây Häfele Lighting mang đến giải pháp chiếu sáng linh hoạt cho nhiều mục đích khác nhau: Chiếu sáng trang trí: tạo điểm nhấn và hiệu ứng ánh sáng đầy cảm xúc. Chiếu sáng làm việc: cung cấp ánh sáng tập trung, lý tưởng cho khu vực nhà bếp, bàn làm việc… Chiếu sáng tổng thể ánh, sáng nền: tạo ánh sáng đồng đều cho nội thất và căn phòng.

Công nghệ 24 V giúp việc kết nối hệ thống đèn trong nội thất và không gian phòng trở nên dễ dàng và tiện lợi, hình thành một concept chiếu sáng đồng bộ, nhất quán và được thiết kế thông minh, tất cả từ một bộ nguồn cung cấp điện duy nhất.

Ưu điểm của đèn 24 V:

- Cho phép sử dụng đèn LED dây dài hơn
- Công suất lớn hơn với mỗi nguồn (lên đến 240W)
- Công suất lớn hơn với mỗi slot (lên đến 120W)
- Đáp ứng công suất lớn hơn cho đèn LED dây (lên đến 19.2 W/m)
- Kết hợp đèn phòng và đèn nội thất với nhau. (Trên nền tảng 24V)
- Bền vững và sẵn sàng cho tương lai. (future-proof)
- Không phát sinh thêm chi phí
- Thiết kế đèn tinh tế và thẩm mỹ cao

Mới: Đèn LED dây chất lượng cực cao*



- LED 3140
- LED 3141
- LED 3142
- LED 3145
- LED 3146
- LED 3148
- LED 3150
- LED 3151
- LED 3152
- LED 3153

* Lên đến 160 lm/W

OneCable.
Hệ thống chiếu sáng tối giản.







Hệ thống đèn 24V OneCable cung cấp úng dụng cực kỳ linh hoạt cho cả chiếu sáng nội thất và chiếu sáng phòng, Với đặc tính lắp đặt đơn giản, hệ thống có thể được tùy chỉnh dễ dàng theo từng không gian và nhu cầu thiết kế. OneCable có thể sử dụng để trang trí cho thiết kế phòng.

With a simple modular system of components, you can flexibly place light wherever you need it. Give it a try.



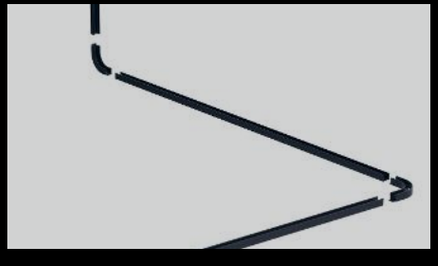
Spot 4 TT, tunable white



Spot 9 linear, tunable white



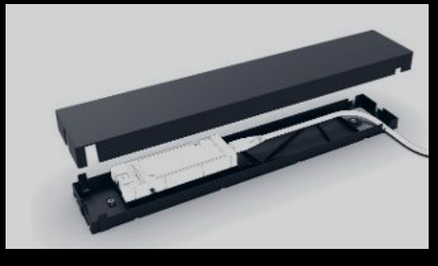
Connection for LED strip lights 8 mm, 3-pin, tunable white



Cable guide



Power supply



Power supply

Đèn LED tuyến tính

LED dây PRO



LED 3142/3145/3148
8 mm
Trang 60



LED 3140/3141
5 mm
Trang 62



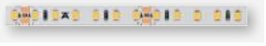
LED 3080
10 mm
Trang 69

Đèn thanh PRO



LED 3110
Trang 66

LED dây PLUS



LED 3071/3072/3073/
3074/3076
8 mm
Trang 70



LED 3057
3 x 6 mm, Silicone
Trang 72



LED 3084/3085
6.5 x 6 mm, Silicone
Trang 79



LED 3099/3199
4 x 10 mm, Silicone
Trang 76



LED 3178/3179/3180
8 mm
Trang 78

LED dây PURE



LED 3174
8 mm, COB
Trang 80

Monochrome

Tunable white, requires components with 2-wire technology (e.g. distributors, leads)

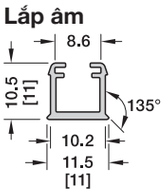
Tunable white, requires components with 3-wire technology (e.g. distributors, leads)

RGB

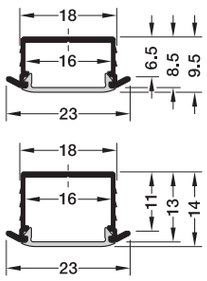
Đèn LED tuyến tính

Profile PLUS

Lắp âm

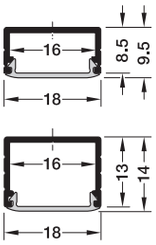


1101
Trang 82



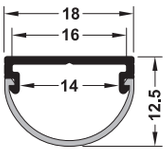
1190/1191
Trang 82

Lắp nổi

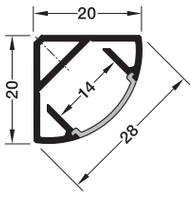


2190/2191
Trang 88

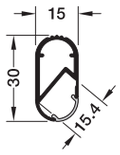
Profile dạng đặt thù



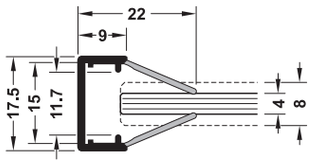
Profile ngăn kéo tủ 2194
Trang 90



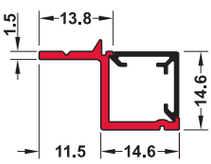
Profile góc 2195
Trang 92



Thanh treo quần áo 5105
Trang 94

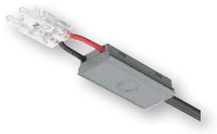


Thanh profile kẹp kính 5108
Trang 96



Profile chân tủ 5111
Trang 98

Phụ kiện profile nhôm



Cảm biến trong thanh nhôm
Trang 100



Tản sáng
Trang 102

Đèn chiếu điểm/đèn chiếu sáng không gian

Đèn nội thất PRO



LED 3095/3096
Trang 104



LED 3097/3098
Trang 106



LED 3111
Trang 108



LED 3197
Trang 170

Đèn nội thất PLUS



LED 3112/
3113/3114
Trang 110



LED 3035/3036
Trang 112



LED 3067/3066
Trang 114



LED 3101/3102
Trang 116



LED 3100
Trang 118



LED 3034
Trang 120

Monochrome

Tunable white, requires components with 2-wire technology (e.g. distributors, leads)

Tunable white, requires components with 3-wire technology (e.g. distributors, leads)

Đèn trần, đèn gắn tường PLUS



OneCable
Trang 122



R One
Trang 132

Đèn trần, đèn gắn tường PRO



Q Four Connect
Trang 134



Modul Q Connect
Trang 138



Modul Q
Trang 148



Zen Connect
Trang 154



Zen
Trang 156



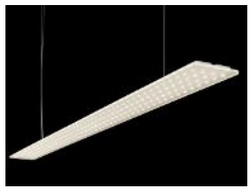
Lighting Pad Lounge
Trang 158



Modul Q Project
Trang 162



Modul R Project
Trang 164



Modul L Project
Trang 166

Monochrome

Tunable white

LED 3142/LED 3145/LED 3148

LED strip light 24 V, 8 mm, IP20 / Đèn LED dây 24V, 8mm, IP20

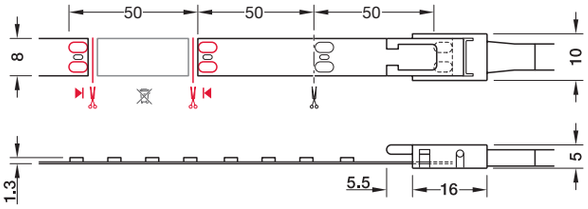
Pro

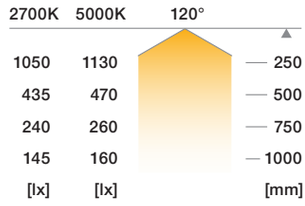




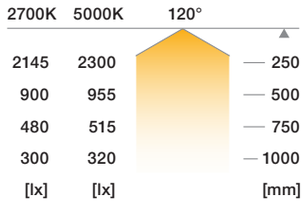
- > Trang bị chíp LED CREE chất lượng cao
- > Hiệu suất chiếu sáng cao và tiết kiệm năng lượng (>160 lm/W)
- > Tuổi thọ dài và hiệu suất hoạt động cao

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Chiếu sáng bên trong tủ, chân tủ, khu vực cầu thang, LED 3148 có thể dùng để chiếu sáng làm việc hoặc cho không gian phòng
Chiều rộng dây	8 mm
Số lượng bóng LEDs/m	160
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs L70/B50 >80,000 hrs
Chỉ số hoàng màu Ra:	92
Chỉ số hoàng màu R9:	>50
Lắp đặt	Băng keo 2 mặt
Trọn bộ gồm	1 Cuộn

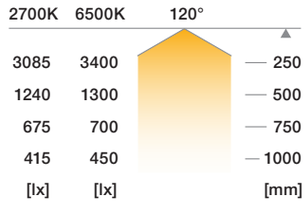




LED 3142



LED 3145



LED 3148

Cường độ sáng lx áp dụng cho 1m dây



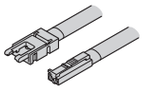


Monochrome
Đơn sắc

Nhiệt độ màu K	Công suất/m W/m	Độ sáng flux/m lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Chiều dài cắt tối đa m	5 m
LED 3142					
2700	3.0	440	147	11	833.76.215 ✈
3000		465	155		833.76.216
4000		490	163		833.76.217
5000		495	165		833.76.218 ✈
LED 3145					
2700	6.0	920	153	6.5	833.76.225 ✈
3000		970	162		833.76.226
4000		1000	167		833.76.227
5000		1040	173		833.76.228 ✈
LED 3148					
2700	9.5	1445	152	6	833.76.255 ✈
3000		1475	155		833.76.256
4000		1540	162		833.76.257
5000		1550	163		833.76.258 ✈
6500		1520	160		833.76.259 ✈

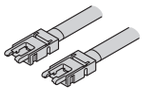
Lưu ý:
Chiều dài tối đa mà dây LED sẽ bị giảm độ sáng xuống tối đa 30%, nhưng gần như không nhận thấy bằng mắt thường.
Lưu ý: nếu nối dây LED và cấp nguồn mới ngay sau đoạn này, phần dây tiếp theo sẽ sáng hơn rõ rệt

Phụ kiện đèn LED dây 8 mm



> Dây dẫn điện 5 A/18 AWG

Chiều dài mm	Cat. No.
100	833.75.762 ✈
500	833.75.763 ✈
2000	833.75.764



> Dây dẫn điện nối dài 5 A/18 AWG

Chiều dài mm	Cat. No.
50	833.75.765 ✈
2000	833.75.766

Lưu ý: Dây điện và dây dẫn điện có thể sử dụng được với dây LED SMD thường và dây LED COB



> Kẹp nhựa nối dây 5 A

	Cat. No.
Kẹp nhựa nối dây	833.89.206



> Kẹp nhựa nối dây góc 90° , 5 A trái hoặc phải

	Cat. No.
Kẹp nhựa nối dây góc	833.89.187



> Dẫn hướng đèn LED góc 90° trong profile nhôm

	Cat. No.
Dẫn hướng góc vuông	833.89.308 ✈

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Profiles trang 100

Đèn nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290 Bộ chia đèn 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338







LED 3140/LED 3141

LED strip light 24 V, 5 mm, IP20 / Đèn LED dây 24V, 5 mm, IP20

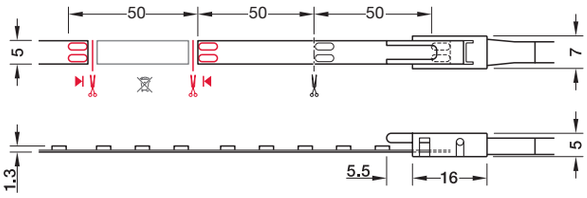
Pro

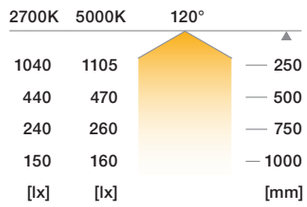




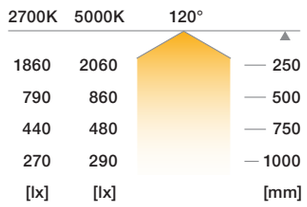
> Cực mỏng - chiều rộng 5mm
> Trang bị chip LED CREE chất lượng cao

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Chiếu sáng bên trong tủ, chân tủ, khu vực cầu thang
Chiều rộng dây	5 mm
Số lượng bóng LEDs/m	160
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs L70/B50 >80,000 hrs
Chỉ số hoàng màu Ra:	92
Chỉ số hoàng màu R9:	>50
Lắp đặt	Băng keo 2 mặt
Trọn bộ gồm	1 Cuộn





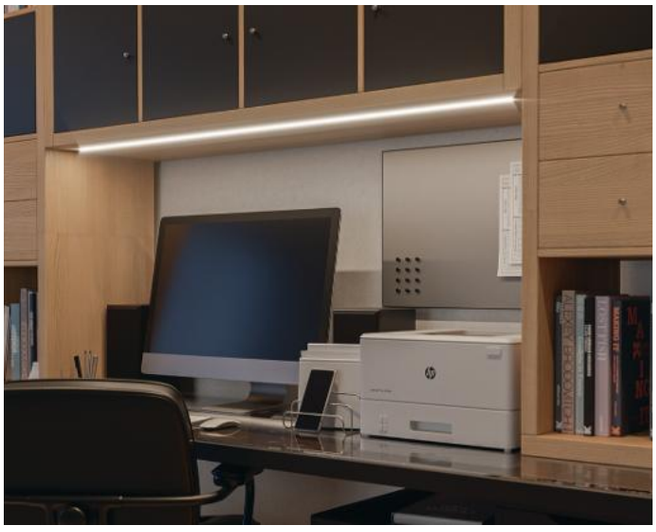
LED 3140



LED 3141

Cường độ sáng lx áp dụng cho 1m dây



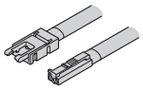


Monochrome

Nhiệt độ màu K	Công suất/m W/m	Độ sáng flux/m lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Chiều dài cắt tối đa m	5 m
LED 3140					
2700	3.0	470	157	7	833.76.195
3000		480	160		833.76.196
4000		500	167		833.76.197
5000		500	167		833.76.198
LED 3141					
2700	6.0	870	145	5	833.76.205
3000		930	155		833.76.206
4000		955	159		833.76.207
5000		990	165		833.76.208

Lưu ý:
Đoạn dải LED có suy giảm độ sáng tối đa 30%, nhưng gần như không nhận thấy bằng mắt thường. Lưu ý: nếu nối dây LED và cấp nguồn mới ngay sau đoạn này, phần dây tiếp theo sẽ sáng hơn rõ rệt

Phụ kiện cho LED dây 5 mm



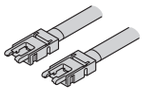
> Dây dẫn điện 3.5 A/20 AWG

Chiều dài mm	Cat. No.
100	833.93.741
500	833.95.875
2000	833.95.711



> Kẹp nhựa nối dây 3.5 A

	Cat. No.
Kẹp nhựa nối dây	833.89.207



> Dây dẫn điện nối dài 3.5 A/20 AWG

Chiều dài mm	Cat. No.
50	833.89.194
500	833.89.195
2000	833.89.196



> Kẹp nhựa nối góc 90° , 3.5 A bên trái hoặc phải

	Cat. No.
Kẹp nhựa nối góc	833.89.190

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Profiles trang 100

Đèn nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290 Bộ chia đèn 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338







LED 3080

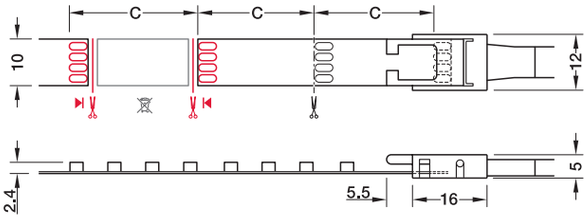
Pro

LED strip light 24 V, 10 mm, IP 20 / Đèn LED dây 24V, 10mm, IP20

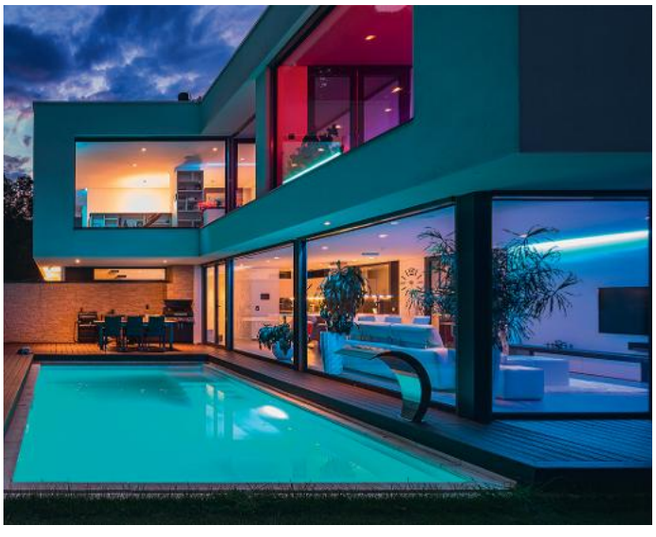


> RGB, điều chỉnh được 16 triệu màu
> Ánh sáng đồng nhất

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Tạo điểm nhấn cho nội thất, bên trong tủ, chiếu sáng trực tiếp hoặc gián tiếp trên trần nhà
Chiều rộng dây	10 mm
Số lượng bóng LEDs/m	120
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs L70/B50 >80,000 hrs
Lắp đặt	Băng keo 2 mặt
Trọn bộ	1 Cuộn



C = 50 mm (section length)

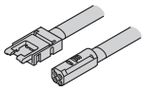


RGB

Công suất/m W/m	Độ sáng flux/m lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Chiều dài cắt tối đa m	5 m
9.6	530	51	6.5	833.76.386

Lưu ý:
Đoạn dải LED có suy giảm độ sáng tối đa 30%, nhưng gần như không nhận thấy bằng mắt thường. Lưu ý: nếu nối dây LED và cấp nguồn mới ngay sau đoạn này, phần dây tiếp theo sẽ sáng hơn rõ rệt

Phụ kiện cho đèn LED dây RGB, 10 mm



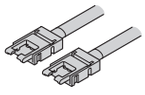
> Dây dẫn điện 3.5 A/20 AWG

Chiều dài mm	Cat. No.
2000	833.95.710



> Kẹp nhựa nối dây 3.5 A

	Cat. No.
Kẹp nhựa nối dây	833.89.209



> Dây dẫn điện nối dài 3.5 A/20 AWG

Chiều dài mm	Cat. No.
50	833.89.200
500	833.89.201
2000	833.89.202



> Kẹp nhựa nối góc 90°, 3.5 A trái hoặc phải

	Cat. No.
Kẹp nhựa nối góc	833.89.189

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Profile nhôm trang 100

Đèn nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290 Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ chuyển nguồn trang 324
Dây cắm nguồn trang 338



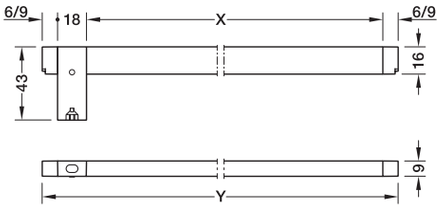


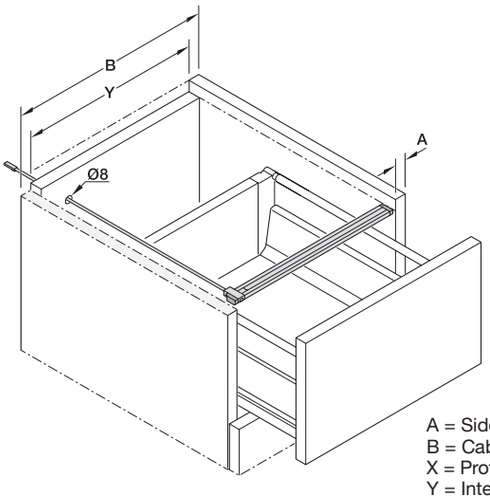


LED 3110
Đèn LED ngăn kéo

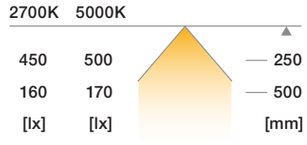
Pro







A = Side panel thickness
B = Cabinet width
X = Profile lengt
Y = Internal cabinet width



Độ rọi trung bình trong ngăn kéo

Giá trị độ rọi (đơn vị lux) áp dụng cho chiều dài 1m

> Có thể đổi màu
> Ánh sáng đồng nhất
> Chiều dày chỉ 9mm

Điều chỉnh độ sáng	No
Ứng dụng	Chiếu sáng cho ngăn kéo
Phiên bản	Có cảm biến cửa, tự động tắt sau 3 phút, có thể thay đổi màu ánh sáng bằng nút nhấn (2700K / 3000K / 4000K / 5000K)
Vật liệu	Vỏ: Nhôm Thanh tản sáng: Polycarbonate
Màu sắt thanh tản sáng	Opal white
Chức năng khác của vỏ	Cảm biến bằng nhựa và bat kẹp nhựa
Chiều rộng	16 mm
Chiều cao	9 mm
Chỉ số hoàng màu Ra:	>90
Chỉ số hoàng màu R9:	>50
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs L70/B50 >80,000 hrs
Cấp hiệu suất năng lượng	F
Cấp độ bảo vệ	IP20
Lắp đặt	Lắp bằng vít Lắp cài vào bat
Hướng dẫn lắp đặt	Bắt 2 giá đỡ vào hai bên vách tủ để gài đèn vào. Sử dụng giá đỡ rộng 6 mm cho vách tủ dày 19 mm; sử dụng giá đỡ rộng 9 mm cho vách tủ dày 16 mm. Dán miếng keo phản quang đi kèm vào mặt trong của mặt trước ngăn kéo để đảm bảo cảm biến hoạt động hiệu quả.
Chiều dài dây dẫn điện	2000 mm
Trọn bộ gồm	1 Thanh đèn LED ngăn kéo có dây điện 1 Miếng dán phản quang 3 Kẹp giữ dây Phụ kiện lắp đặt



Tunable white
(2-wire technology)
Đa sắc trắng
(công nghệ 2 dây)

Nhiệt độ màu K	Chiều rộng ngăn kéo mm	Công suất W	Độ sáng flux lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Cat. No.
2700–5000	450	3.8	200–220	52–57	833.76.280
	500	4.0	210–230	52–57	833.76.281
	600	5.0	270–295	54–59	833.76.282
	800	7.0	370–410	52–58	833.76.283
	900	8.0	410–465	51–58	833.76.284
	1000	9.0	440–495	48–55	833.76.285

Lưu ý
Công suất tiêu thụ của cảm biến: 0,2 W.
Đối với các kích thước khác, hãy chọn đèn có kích thước lớn hơn liền kề và cắt ngắn cho phù hợp.

Lighting system. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338



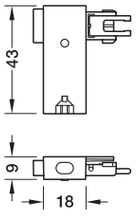


LED 3110

Các thành phần riêng lẻ để lắp ráp đèn ngăn kéo

Pro



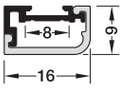


Cảm biến cửa gắn liền dây

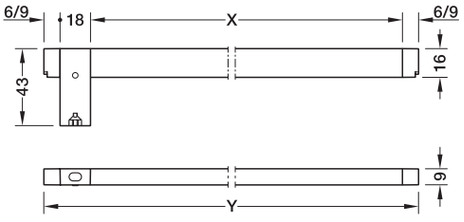
Phiên bản	Tự động tắt sau 3 phút; có thể thay đổi màu áng sáng bằng nút nhấn (2700K / 3000K / 4000K / 5000K
Vật liệu	Nhựa
Số lượng cổng cắm dây điện	1 x socket
Đầu vào	1 x socket, kiểu dáng mô đun, 2 dây, 12 V
Cấp độ bảo vệ	IP20
Trọn bộ gồm	1 cảm biến cửa và miếng dán phản quang dùng cho mặt cánh tối màu 1 nắp chụp đầu thanh (profile) Phụ kiện lắp đặt cho thanh profile (dùng cho vách tủ rộng 16–19 mm) 3 kẹp giữ dây



Profile nhôm ngăn kéo 3110



Profile 311



X = Chiều dài thanh profile
Y = Chiều rộng lọt lòng tủ

Vật liệu	Profile: Hợp kim nhôm, Tản sáng: Polycarbonate
Trọn bộ gồm	1 Thanh nhôm profile 1 Tản sáng nhựa

Cảm biến cửa gắn liền dây

Màu sắc / hoàn thiện	Cat. No.	
Opal white	833.75.786	✈

Profile 311

	2500 mm	
Anod bạc; tản sáng: opal white	833.75.780	✈

Phụ kiện đề suất
Yêu cầu để lắp ráp trọn bộ đèn ngăn kéo:
1 thanh profile ngăn kéo
1 cảm biến cửa
1 dây dẫn mô-đun (833.95.791)
1 thanh đèn LED (LED 3107 COB, 833.76.531)

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
LED 3107 trang 96

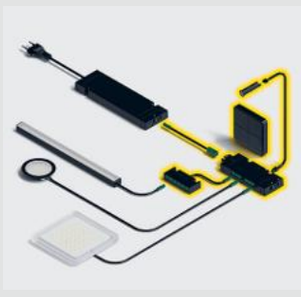
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338







LED 3071/LED 3072/LED 3073/LED 3074/LED 3076

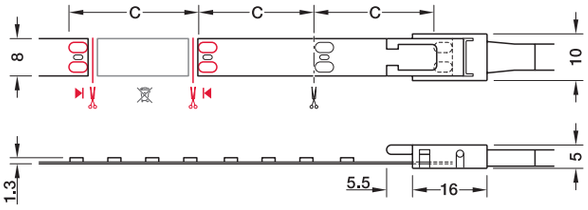
LED strip light 24 V, 8 mm, IP20 / Đèn LED dây 24V, 8 mm, IP20

Plus A↑G

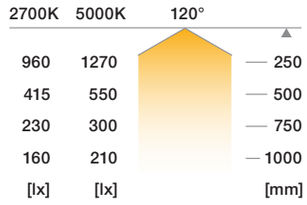


> Được trang bị chip CREE LEDs chất lượng cao
> Phù hợp cho hầy hết các ứng dụng

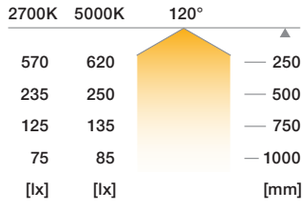
Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Tạo điểm nhấn phía sau đồ nội thất, vật dụng
Chiều rộng	8 mm
Chỉ số hoàng màu Ra:	92
Chỉ số hoàng màu R9:	>50
Số lượng bóng LEDs/m	120
Tuổi thọ	L80/B10 >30,000 hrs L70/B50 >50,000 hrs
Lắp đặt	Băng keo 2 mặt
Trọn bộ	1 Cuộn



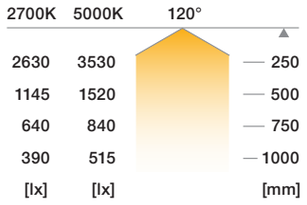
C = 50 mm (section length)



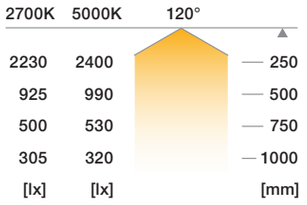
LED 3071



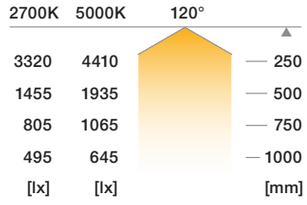
LED 3072



LED 3073

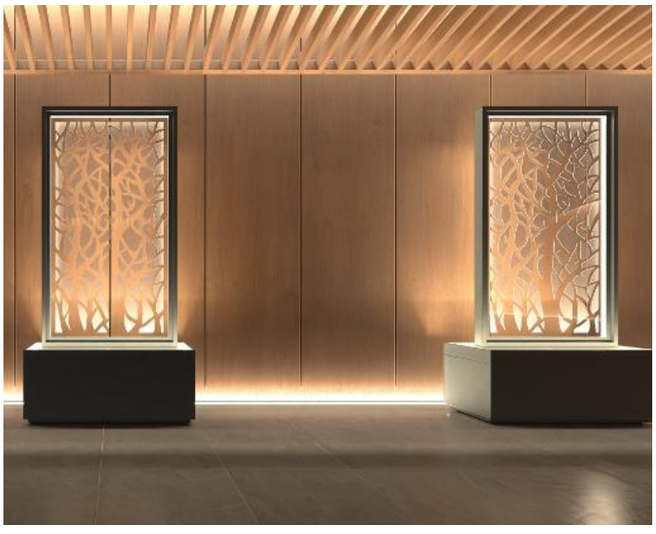


LED 3074



LED 3076

Cường độ sáng lx áp dụng cho 1m dây



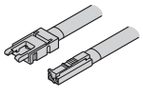


Monochrome

Nhiệt độ màu K	Công suất W/m	Quang thông flux/n lm	Hiệu suất chiếu sáng lm/W	Chiều dài cắt tối đa m	5 m
LED 3072					
2700	2.4	210	88	15	833.76.615
3000		230	96		833.76.616
4000		240	100		833.76.617
5000		240	100		833.76.618
LED 3071					
2700	4.8	430	90	10	833.76.605
3000		460	96		833.76.606
4000		485	101		833.76.607
5000		480	100		833.76.608
LED 3074					
2700	9.6	830	86	7	833.76.635
3000		905	94		833.76.636
4000		960	100		833.76.637
5000		930	97		833.76.638
LED 3073					
2700	14.4	1200	85	6	833.76.625
3000		1290	88		833.76.626
4000		1340	92		833.76.627
5000		1330	91		833.76.628
LED 3076					
2700	19.2	1420	101	6	833.76.655
3000		1540	105		833.76.656
4000		1650	111		833.76.657
5000		1570	112		833.76.658

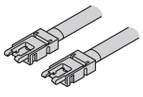
Lưu ý:
Đoạn dải LED có suy giảm độ sáng tối đa 30%, nhưng gần như không nhận thấy bằng mắt thường.
Lưu ý: nếu nối dây LED và cấp nguồn mới ngay sau đoạn này, phần dây tiếp theo sẽ sáng hơn rõ rệt

Phụ kiện đèn LED dây 8 mm



> dây dẫn điện 5 A/18 AWG

Chiều dài mm	Cat. No.
100	833.75.762
500	833.75.763
2000	833.75.764



> dây dẫn nối dài 5 A/18

AWG Chiều dài mm	Cat. No.
50	833.75.765
2000	833.75.766

Note: Lead and connecting cables can be used with SMD and COB strip lights.



> kẹp nhựa nối dây 5 A

	Cat. No.
kẹp nhựa nối dây	833.89.206



> kẹp nhựa nối góc, 90° độ, 5 A trái hoặc phải

	Cat. No.
Kẹp nhựa nối góc	833.89.187



> dẫn hướng đèn LED góc 90° trong thanh nhôm profile

	Cat. No.
Dẫn hướng góc	833.89.308

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Profile nhôm trang 100

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338







LED 3057

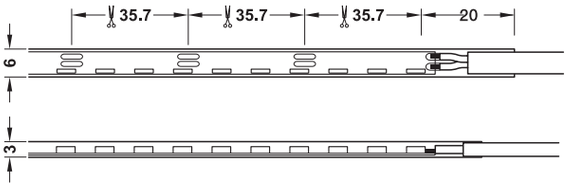
LED strip light with silicone sleeve 3 x 6 mm, IP44 /Đèn LED dây silicone 3x6 mm, IP44

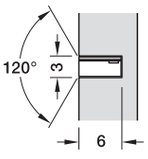
Plus A↑G

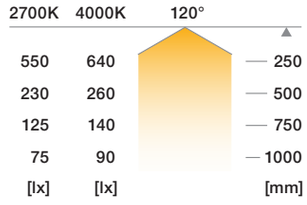


> Ánh sáng bên viền, không nhìn thấy điểm LED
> Phay rãnh 3 x 6 mm, điều chỉnh được kệ
> Có thể phay rãnh dạng sóng hoặc đường cong (bán kính tối thiểu 15mm)
> Có thể cắt một lần: cả hai đoạn đều có dây dẫn riêng
> Chống bắn nước, phù hợp sử dụng khu vực ẩm ướt

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Storage spaces, display cabinets, curves
Vật liệu	Siliopcnes
Hoàn thiện silicon	Mờ
Chỉ số hoàng màu Ra:	>90
Chỉ số hoàng màu R9:	>50
Số lượng bóng LEDs/m	196
Tuổi thọ	L80/B10 > 50,000 hrs L70/B590 > 80,000hrs
Chiều rộng	3 mm
Chiều sâu	6 mm
Bán kính uốn nhỏ nhất	15 mm
Lắp đặt	Lắp bằng cách ép vào rãnh phay. Lắp âm vào rãnh phay theo kích thước cho trước
Trọn bộ	1 cuộn đèn LED có sẵn 2 đầu dây dẫn nối sẵn, mỗi dây dài 1m. (1 dây bên trái và 1 dây bên phải cuộn LED)







LED 3057

Cường độ sáng lx áp dụng cho 1m dây



Monochrome

Nhiệt độ màu K	Quang thông lm	Công suất W/m	Hiệu suất phát sáng lm/W	Chiều dài cắt tối đa m		3 m	
2700	240	9.6	25	5.5		833.75.410	✈
3000	250		26			833.75.411	✈
4000	265		28			833.75.412	✈

Lưu ý:
Đoạn dải LED có suy giảm độ sáng tối đa 30%, nhưng gần như không nhận thấy bằng mắt thường.

Lưu ý:
nếu nối dây LED và cấp nguồn mới ngay sau đoạn này, phần dây tiếp theo sẽ sáng hơn rõ rệt.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Profile nhôm trang 100

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338







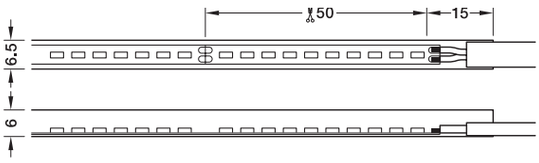
LED 3084/LED 3085

Plus A↑G

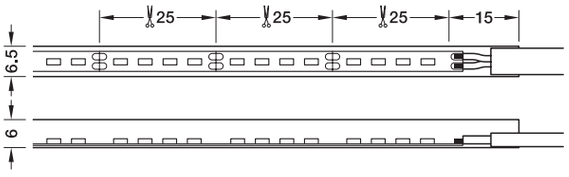
LED strip light with silicone sleeve 6.5 x 6 mm, IP44/ Đèn LED dây silicon 6.5 x 6 mm, IP44



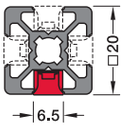
- > Có thể lắp vào rãnh hẹp (6.5 x 6 mm)
- > Phù hợp với hệ Modu3
- > Không thấy điểm LED
- > Có thể uống và đi dây linh hoạt (bán kính uốn >30 mm)
- > Có thể cắt tách ra một lần với 2 đầu dây đều có dây dẫn điện riêng
- > Chống bắn nước, phù hợp môi trường ẩm ướt



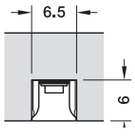
LED 3084



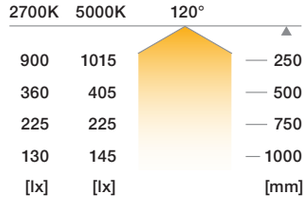
LED 3085



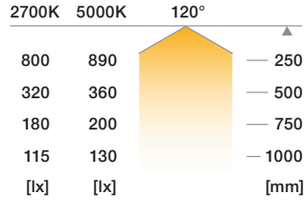
Installation in Modu³profil



Installation in groove



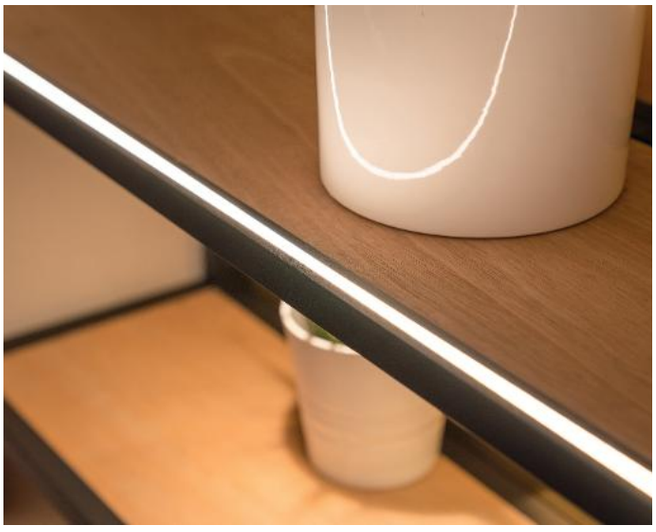
LED 3084



LED 3085

Cường độ sáng lx áp dụng cho 1m dây

Điều chỉnh đố sáng	Yes
Ứng dụng	Không gian lưu trữ, tủ trưng bày
Vật liệu	Silicone
Hoàng thiện silicon	Mờ
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Chỉ số hoàn màu R9:	>50
Số lượng bóng LEDs/m:	320 (LED 3084), 2 x 320 (LED 3085)
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs L70/B50 >80,000 hrs
Chiều rộng	6.5 mm
Chiều sâu	6 mm
Bán kính uống tối thiểu	15 mm
Lắp đặt	Lắp âm, lắp đặt nhấn
Trọn bộ	1 dây LED với 2 x 1 m dây điện hàn sẵn vào dây (1 dây mỗi đầu trái/phải, tại 0.55 m và 0.85 m chỉ 1 dây)



Monochrome
Đơn sắc

Nhiệt độ màu K	Công suất W/m	Quang thông lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Chiều dài cắt tối đa m	0.55 m	0.85 m	3 m	5 m
LED 3084								
2700	9.6	640	67	3.5	833.75.345	833.75.355	833.75.365	833.75.375
3000		680	71		833.75.346	833.75.356	833.75.366	833.75.376
4000		730	76		833.75.347	833.75.357	833.75.367	833.75.377
5000		725	76		833.75.348	833.75.358	833.75.368	833.75.378

Tunable white (2-wire technology)
Đa sắc trắng (công nghệ 2 dây)

LED 3085								
2700–5000	9.6	570–640	59–67	3.5	833.75.385	833.75.386	833.75.387	833.75.388

Hướng dẫn lắp đặt
Sau khi cắt dây silicone,
cần phải bịt kín để khôi phục cấp độ bảo vệ IP44.

Lưu ý:
Đoạn dải LED có suy giảm độ sáng tối đa 30%, nhưng gần như không nhận thấy bằng mắt thường.

Lưu ý:
nếu nối dây LED và cấp nguồn mới ngay sau đoạn này, phần dây tiếp theo sẽ sáng hơn rõ rệt.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Profile nhôm trang 100

Đèn LED nội thất trang 154 Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338







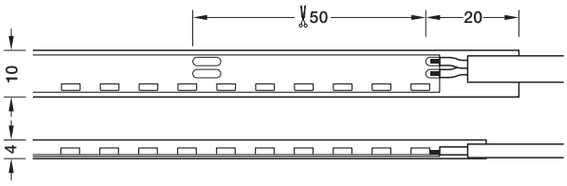
LED 3099/LED 3199

LED strip light with silicone sleeve 4 x 10 mm/ IP44 Đèn LED dây silicon 4 x 10 mm, IP44

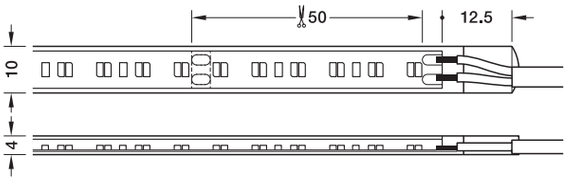
Plus A↑G



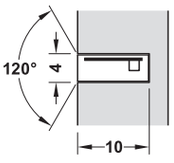
> Ánh sáng phát ra ở cạnh hẹp, không điểm sáng
> Rãnh nhỏ (rộng 4 mm) và làm phẳng bề mặt, các kệ có thể điều chỉnh
> Có thể phay rãnh dạng uống lượng hoặc hình tròn (bán kính nhỏ nhất 30 mm)
> Có thể cắt đôi một lần: cả hai đầu đều có dây điện riêng
> Chống bắng nước, phù hợp phòng ẩm ướt



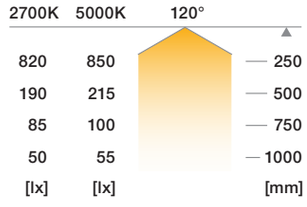
LED 3099



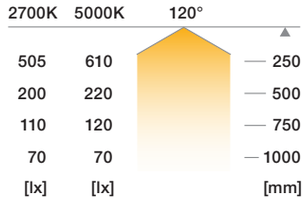
LED 3199



Installation in groove



LED 3099



LED 3199

Cường độ sáng lx áp dụng cho 1m dây

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Area of Application:	Storage spaces, display cabinets, curves
Material:	Silicone
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Chỉ số hoàn màu R9:	>50
Chiều cao ống silicone	4 mm
Số lượng bóng LEDs/m:	120
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs L70/B50 >80,000 hrs
Chiều rộng	4 mm
Chiều sâu	10 mm
Bán kính uống nhỏ nhất	15 mm
Lắp đặt	Lắp âm trong rãnh phay
Chiều dài dây dẫn điện	200 mm
Trọn bộ	3199: 1 cuộn LED dây với 2 x 0.2 m dây dẫn điện 3099: 1 cuộn LED dây với 2 x 1 m dây dẫn điện



Monochrome
Đơn sắc

Nhiệt độ màu K	Công suất W/m	Quang thông lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Chiều dài cắt tối đa m	2 m	3 m	5 m
LED 3099							
2700	9.6	500	52	3	833.72.305	833.75.260	833.75.265
3000		520	54		833.72.306	833.75.261	833.75.266
4000		540	56		833.72.307	833.75.262	833.75.267
5000		540	56		833.72.308	833.75.263	833.75.268

Tunable white (2 wire technology)
Đa sắc trắng công nghệ 2 dây

LED 3199							
2700–5000	9.6	190–200	21	7.0	833.75.391	833.75.392	833.75.393

Lưu ý: Đoạn dải LED có suy giảm độ sáng tối đa 30%, nhưng gần như không nhận thấy bằng mắt thường.
Lưu ý: nếu nối dây LED và cấp nguồn mới ngay sau đoạn này, phần dây tiếp theo sẽ sáng hơn rõ rệt

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

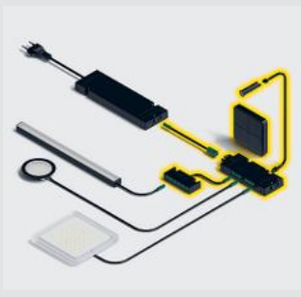
Đèn chiếu sáng
Profile nhôm trang 100

Đèn LED nội thất trang 154 Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338



LED 3178/LED 3179/LED 3180

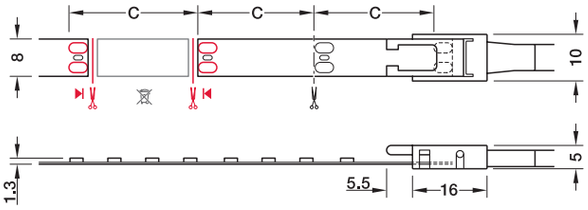
LED strip light 24 V, 8 mm, IP20/ Đèn LED dây 24V, 8 mm, IP20

Plus

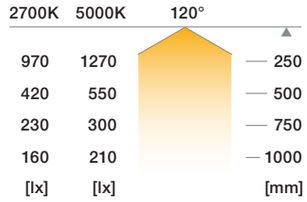


> Đa sắc trắng
> Trang bị chip LED chất lượng cao CREE LEDs

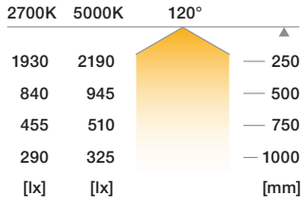
Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Chiếu sáng gián tiếp bên trong tủ, phần chân tủ, khu vực cầu thang. LED 3179/3180: Có thể dùng chiếu sáng làm việc, vừa chiếu sáng trang trí
Chiều rộng dây	8 mm
Chỉ số hoàng màu Ra:	92
Chỉ số hoàng màu R9:	>50
Số lượng bóng LEDs/m:	120
Tuổi thọ	L80/B10 >30,000 hrs L70/B50 >50,000 hrs
Lắp đặt	Băng keo 2 mặt
Trọn bộ	1 Cuộn



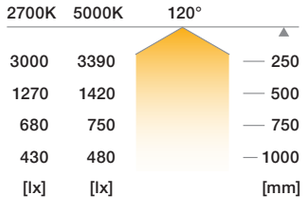
C = 50 mm (section length)



LED 3178



LED 3179



LED 3180

Cường độ sáng lx áp dụng cho 1m dây





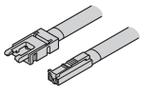
Tunable white
(2-wire technology)
Đa sắc trắng
(công nghệ 2 dây)

Nhiệt độ màu K	Công suất W/m	Cường độ sáng lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Chiều dài cắt tối đa m	5 m	
LED 3178						
2700–5000	4.8	450–515	93–107	9.5	833.76.670	✈
LED 3179						
2700–5000	9.6	895–1015	93–106	6.5	833.76.671	✈
LED 3180						
2700–5000	14.4	1285–1460	88–101	5.5	833.76.672	✈

Lưu ý:
Đoạn dải LED có suy giảm độ sáng tối đa 30%, nhưng gần như không nhận thấy bằng mắt thường.

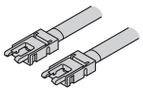
Lưu ý:
nếu nối dây LED và cấp nguồn mới ngay sau đoạn này, phần dây tiếp theo sẽ sáng hơn rõ rệt

Phụ kiện cho đèn LED dây 8 mm



> Dây dẫn điện 5 A/18 AWG

Chiều dài mm	Cat. No.	
100	833.75.762	✈
500	833.75.763	✈
2000	833.75.764	



> Dây dẫn điện nối dài 5 A/18 AWG

Chiều dài mm	Cat. No.	
50	833.75.765	✈
2000	833.75.766	

Lưu ý: Dây dẫn điện có thể sử dụng với đèn LED dây SMD và LED dây COB



> Kẹp nối dây nhựa 5 A

	Cat. No.
Kẹp nối dây nhựa	833.89.206



> Kẹp nối dây nhựa, 90° độ 5 A
cho bên trái hoặc phải

	Cat. No.
Kẹp nối dây góc vuông	833.89.187



> Corner guide in 90° aluminium profiles

	Cat. No.	
Corner guide	833.89.308	✈

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Profile nhôm trang 100

Đèn LED nội thất trang 154 Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338







LED 3174

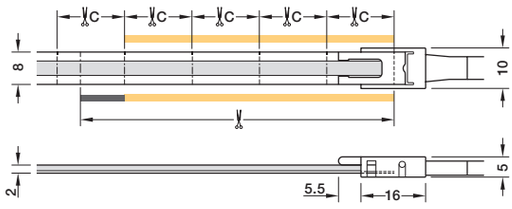
LED strip light COB 8 mm, IP20/ Đèn LED dây COB 8 mm, IP20

Pure

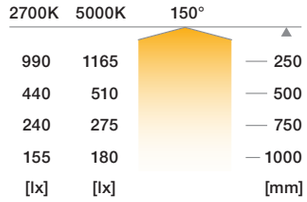


> Ánh sáng đồng nhất, không điểm LED
> Góc chiếu sáng 150°
> Có thể cắt ngắn hơn giữa các điểm cắt

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Ánh sáng trang trí phía sau tủ, kệ bếp, mép kính
Phiên bản	COB LED, lớp phủ phosphor liên tục bao phủ toàn bộ các LED riêng lẻ trên cả dải đèn, không nhìn thấy các điểm LED
Chiều rộng dây	8 mm
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Chỉ số hoàn màu R9:	>50
Số lượng bóng LEDs/m:	480
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs L70/B50 >80,000 hrs
Lắp đặt	Băng keo 2 mặt
Trọn bộ	1 Cuộn



Màu vàng: đoạn dây đèn phát sáng Màu xám: đoạn dây đèn không phát sáng (có thể cắt giữa hai dấu)
C = 16,67 mm (chiều dài mỗi đoạn)



LED 3174

Cường độ sáng lx trên mỗi 1m dây



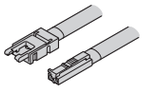
Monochrome
Đơn sắc

Nhiệt độ màu K	Cường độ sáng lm	Hiệu suất phát sáng lm	Chiều dài cắt tối đa m	5 m	
2700	710	74	3.0	833.75.310	✈
3000	750	78		833.75.311	
4000	820	85		833.75.312	
5000	815	85		833.75.313	✈

Lưu ý:
Đoạn dải LED có suy giảm độ sáng tối đa 30%, nhưng gần như không nhận thấy bằng mắt thường.

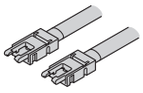
Lưu ý:
nếu nối dây LED và cấp nguồn mới ngay sau đoạn này, phần dây tiếp theo sẽ sáng hơn rõ rệt.

Phụ kiện cho đèn LED dây 8 mm



> Dây dẫn điện 5 A/18 AWG

Chiều dài mm	Cat. No.	
100	833.75.762	✈
500	833.75.763	✈
2000	833.75.764	



> Dây dẫn điện nối dài 5 A/18 AWG

Length mm	Cat. No.	
50	833.75.765	✈
2000	833.75.766	✈

Lưu ý: Dây dẫn điện có thể sử dụng với đèn LED dây SMD và LED dây COB



> Kẹp nối dây nhựa 5 A

	Cat. No.
Kẹp nối dây nhựa	833.89.206



> Kẹp nối dây nhựa, 90° độ 5 A
cho bên trái hoặc phải

	Cat. No.	
Kẹp nối dây góc vuông	833.89.318	✈



> Corner guide in 90° aluminium profile

	Cat. No.	
Corner guide	833.89.308	✈

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Profile nhôm trang 100

Đèn LED nội thất trang 154 Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338



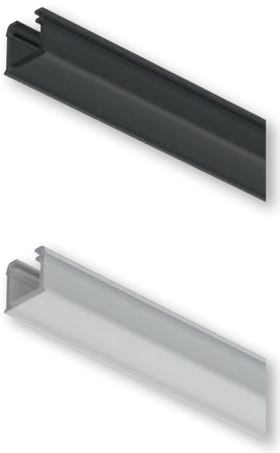


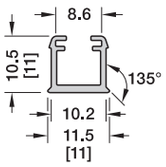


Profile 1101

Profile for recess mounting/ Profile cho lắp âm

Plus





[Routing dimensions]

> Lắp đặt đơn giản bằng cách trượt dây LED vào
> Có thể lắp âm tạo ra bề mặt phẳng

Vật liệu	Profile: olycarbonate
Chiều rộng	11 mm
Chiều sâu	11 mm
Trọn bộ	1 profile nhựa



Màu sắc / hoàn thiện	Độ truyền sáng %		3000 mm
Black	~20		833.72.899
Trắng opal	60–70		833.72.898

Lưu ý:
Dùng cho đèn LED dây có công suất tối đa 9,6 W/m.
Dùng cho đèn LED dây có chiều rộng chính xác 8 mm.
Vui lòng đặt kẹp (clips) ở bên ngoài thanh profile.

Thanh tản sáng (tích hợp trong profile)
Nhờ tấm tán quang trắng opal, có thể tạo ánh sáng đồng đều, không thấy điểm LED với số lượng 120 LED/m.
Với phiên bản màu đen, các điểm LED vẫn có thể nhìn thấy.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338





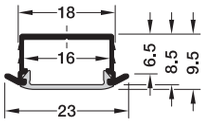


Profile 1190/1191

Plus

Profile for recess mounting / Profile cho lắp âm



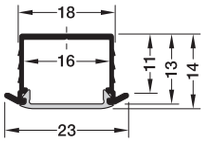


Profile 119

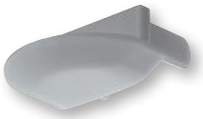
> Phù hợp cho đèn LED COB

Vật liệu	Profile: Hợp kim nhôm, tảng sáng: Nhựa
Chiều rộng	18 mm
Chiều rộng phay rãnh	18 mm
Trọn bộ	1 profile, 1 tảng sáng





Profile 119



Nắp che (Profile 1190)



Nắp che (Profile 1191)

Vật liệu	Nhựa
Trang bị	Có lỗ đầu ra dây dẫn điện
Trọn bộ	1 cặp nắp che

Profile

Màu sắc/hoàn thiện	Cat. No.	
Profile 1190, chiều sâu phay rãnh 8.5 mm		
Màu bạc anodized, tản sáng: trắng opal	833.72.983	✈
Profile 1191, chiều sâu phay rãnh 11 mm		
Màu bạc anodized, tản sáng: trắng opal	833.72.984	

Lưu ý
Dùng cho đèn LED dây có chiều rộng lên đến 10 mm

Nắp che

Nắp che (profile 1190)		
Màu bạc	833.72.855	✈
Nắp che (profile 1191)		
Màu bạc	833.72.854	✈

Lưu ý
Bề mặt trên thanh nhôm dùng để dán phải được làm sạch trước khi dán đèn LED dây. Bề mặt phải hoàn toàn sạch, không dầu mỡ và không bụi.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cấm nguồn trang 338







Profile 1193

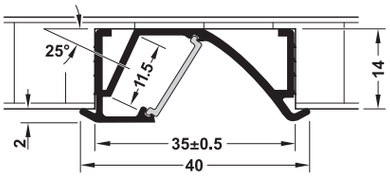
Plus

Profile for recess mounting / Profile cho lắp âm



Profile 119

Vật liệu	Profile: Hợp kim nhôm, Tản sáng: Nhựa
Ứng dụng	Cho bề mặt có chiều dày 16 mm
Lắp đặt	Lắp âm
Trọn bộ	1 Profile, 1 tản sáng





Nắp che

Vật liệu	Nhựa
Trang bị	Có lỗ đi dây dẫn điện
Trọn bộ	1 cấp nắp che

Profile 1193

Phiên bản	Chiều dài mm	Vật liệu	Hoàn thiện / màu sắc	Cat. No.
Tản sáng trắng opal	2500	Hợp kim nhôm	Màu bạc anodized	833.72.990

Lưu ý
Dùng cho đèn LED dây chiều rộng lên đến 10 mm.

Nắp che

Hoàn thiện / màu sắc	Cat. No.
Màu bạc	833.74.848

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338







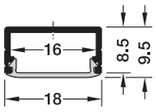
Profile 2190/Profile 2191

Profile for surface mounting / Profile lắp nổi

Plus



Profile 219

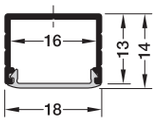


> Phù hợp với đèn LED dây COB

Vật liệu	Profile: hợp kim nhôm, tản sáng: nhựa
Chiều rộng lọt lòng	16 mm
Chiều rộng thanh	18 mm
Lắp đặt	Bắn vít hoặc bat cố định



Profile 219





Nắp che (Profile 2190)



Nắp che (Profile 2191)

Vật liệu	Nhựa
Trang bị	Có lỗ đi dây dẫn điện
Trọn bộ	1 cặp nắp che



Kẹp cố định 90°
(cho profile 2190, 2191)



Kẹp cố định 40°
(cho profile 2190, 2191)

Vật liệu	Thép không gỉ
Lắp đặt	Lắp vít
Trọn bộ	1 cặp kẹp cố định

Profile

Màu sắc/hoàn thiện	2500 mm
Profile 2190, chiều cao 8.5 mm	
Màu bạc anodized, tản sáng: trắng opal	833.72.981
Profile 2191, chiều cao 13 mm	
Màu bạc anodized, tản sáng: trắng opal	833.72.982

Lưu ý
Sử dụng cho đèn LED dây chiều rộng lên đến 10 mm

Nắp che

	Cat. No.
Nắp che (profile 2190)	
Màu bạc	833.72.852
Nắp che (profile 2191)	
Màu bạc	833.72.853

Retaining clip

Kẹp nối 90° (cho profiles 2190/2191)	
Thép không gỉ, màu bạc	833.74.832
Kẹp nối 40° (cho profiles 2190/2191)	
Thép không gỉ, màu bạc	833.74.833

Lưu ý
Khoảng cách tối đa giữa các pát/kẹp lắp đặt là 500 mm.
Bề mặt dùng để dán phải được làm sạch trước khi dán đèn LED; bề mặt phải hoàn toàn sạch, không dầu mỡ và không bụi.
Thanh tản sáng (Diffusers)
Khi sử dụng profile 2190, các điểm LED luôn có thể nhìn thấy.
Để có ánh sáng đồng đều, không thấy điểm LED, vui lòng sử dụng đèn LED COB.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338

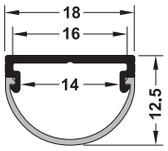






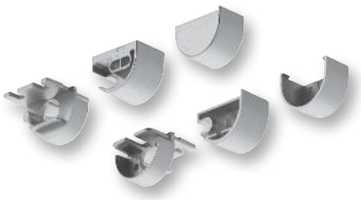
Profile 2194
Drawer profile / Profile ngăng kéo





Profile 219

Vật liệu	Profile: Hợp kim nhôm Thanh tản sáng: Nhựa
Chiều rộng lọt lòng	16 mm
Chiều rộng ngoài	18 mm
Trọn bộ	1 profile nhôm 1 thanh tản sáng nhựa



End cap set

Trang bị	Cho các kiểu lắp đặt khác nhau
Vật liệu	Nhựa
Trọn bộ	5 bộ, mỗi bộ 3 cặp nắp che

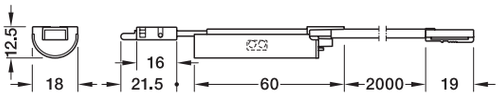


kẹp cố định

Vật liệu	Thép không gỉ
Lắp đặt	Lắp vít
Trọn bộ	1 cặp kẹp cố định



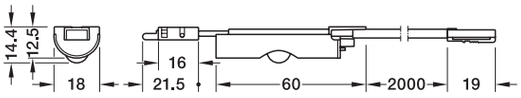
Cảm biến cửa



Loại đèn	Đèn LED dây đơn sắc 8 mm
Vật liệu	Nhựa
Lắp đặt	Cắm trực tiếp cố định bằng vít



Cảm biến chuyển động



Loại đèn	Đèn LED dây đơn sắc 8 mm
Vật liệu	Nhựa
Tầm cảm biến	0–3000 mm
Thời gian tắt	30 sec.
Lắp đặt	Cắm trực tiếp, cố định bằng vít

Profile 219

Chiều dài mm	Màu sắc/hoàn thiện	2500 mm
2500	Màu bạc anodized, tản sáng: trắng opal	833.72.991

Lưu ý:
Sử dụng cho đèn LED dây chiều rộng lên đến 10 mm

Nắp che

Màu sắc/hoàn thiện	Cat. No.
Màu bạc	833.74.877

Kẹp cố định

Màu bạc	833.74.893

Cảm biến cửa

Công suất cảm biến W	Cat. No.
120	833.89.253

Cảm biến chuyển động

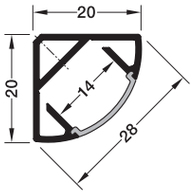
120	833.89.254 ✈

Profile 2195

Corner profile / Profile góc vuông

Plus





Profile 219

Vật liệu	Profile: Hợp kim nhôm Tản sáng: nhựa
Chiều rộng lọt lòng	14 mm
Trọn bộ	1 Thanh profile nhôm 1 thanh tản sáng



Nắp che

Vật liệu	Nhựa
Trang bị	Có lỗ thoát dây diện
Trọn bộ	1 cặp nắp che



Lateral support

Vật liệu	Nhựa
Lắp đặt	Lắp vít
Trọn bộ	1 cặp



Mounting bracket

Vật liệu	Thép không gỉ
Lắp đặt	Lắp vít
Trọn bộ	1 cặp

Profile 2195

Colour/finish	2500 mm
Silver coloured anodized, Diffuser: Opal white	833.72.987

Nắp che

Màu bạc	833.74.822

Bas che

Màu bạc	833.74.825

Bas kẹp

Màu bạc	833.74.826

Lưu ý
Bề mặt dùng để dán phải được làm sạch trước khi dán đèn LED;
bề mặt phải hoàn toàn sạch, không dầu mỡ và không bụi.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338





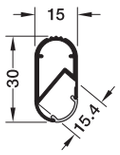


Profile 5105

Wardrobe rail, asymmetric light distribution Giá treo quần áo, chiếu sáng một bên

Plus

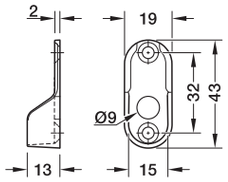




Vật liệu	Profile: Hợp kim nhôm Thanh tản sáng: Nhựa
Chiều rộng lọt lòng	16 mm
Chiều rộng tản sáng	10 mm
Trọn bộ	1 Thanh nhôm profile 2.5m 1 Thanh tản sáng nhựa 2.5m

Profile 510

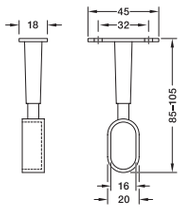




Vật liệu	Hợp kim kẽm
Lắp đặt	Lắp vít
Trọn bộ	1 pcs

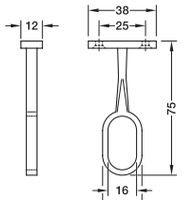
Bas đỡ thanh nhôm





Bast đỡ thanh nhôm treo điều chỉnh được chiều cao

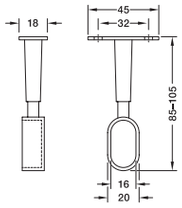




Vật liệu	Hợp kim kẽm
Lắp đặt	Lắp vít
Trọn bộ	1 pcs

Bas đỡ thanh nhôm treo





Centre support with adjustable height

Profile 5105

Phiên bản	Hoàn thiện/màu sắc	Cat. No.	
Tản sáng: Trắng mờ	Màu bạc anodized	833.72.790	
Tản sáng: Trắng opal		833.72.980	✈

Bas đở thanh

Cố định	Màu nhôm, sơn phủ	803.33.767	✈
Điều chỉnh được chiều cao		803.24.900	✈

Bas đở thanh treo

Cố định	Màu nhôm, sơn phủ	802.07.900	✈
Điều chỉnh được chiều cao		802.07.910	✈

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338





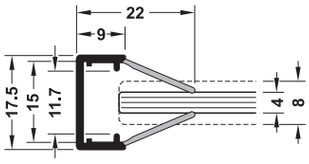


Profile 5108

Plus

Glass edge protection profile / Profile kẹp kính





> Dùng để sản xuất đèn chiếu sáng cho tấm kính, ánh sáng cạnh
> Ảnh hưởng của cạnh kính với ánh sáng:
Cạnh kính mờ = đường sáng đều
Cạch kính trong suốt = đốm sáng

Vật liệu	Profile: nhựa Tản sáng: nhựa
Chiều dày kính	4–8 mm
Chiều rộng lọt lòng	15 mm
Lắp đặt	Kẹp vào kính
Trọn bộ	1 thanh profile kẹp kính

Màu sắc/hoàn thiện	2000 mm
Màu bạc, Tăng sáng: trắng sữa	833.74.733

Lưu ý:
Chỉ dùng cho đèn LED dây có công suất tối đa 9.6 W/m và bề rộng tối đa 10 mm.
Không có chức năng chịu lực.
Bề mặt dùng để dán phải được làm sạch trước khi dán LED dây: hoàn toàn sạch, không dầu mỡ và không bụi.
Khuyến nghị làm mờ cạnh sau của kính để phân bố ánh sáng tốt và đều hơn.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338





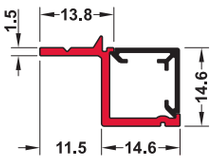


Profile 5111
Plinth profile / Profile chân tủ

Plus



Profile 5111, đế

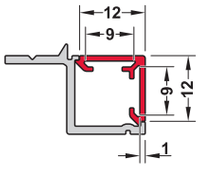


Đỏ: Thanh profile chân tủ

Vật liệu	Polycarbonate
Độ trong suốt	60–70%
Lắp đặt	For screw fixin
Hướng dẫn lắp đặt	1. Lắp vít từ thanh profile đế vào cạnh trên của chân tủ 2. Gắn LED dây và nắp che từ bên hông hoặc phía trên 3. Ấn nắp che vào cách rãnh khóa của thanh profile đế. Thanh profile đế cũng phù hợp để lắp đặt trong chân tủ sử dụng giá đỡ chân Axilo 78

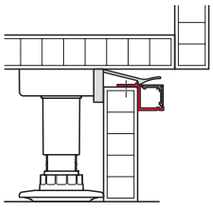


Nắp che

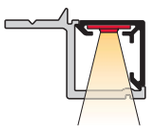


Đỏ: Thanh nắp che profile

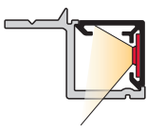
Vật liệu	ABS
Chiều rộng lọt lòng	9 mm
Lắp đặt	Lắp nhấn



Có bas thể lắp với bộ chân tủ Axilo® 78



Chiếu sáng trực tiếp từ phía trên, mang lại hiệu quả chiếu sáng cao



Chiếu sáng từ cạnh bên, phù hợp cho tủ góc, không tạo ra vùng tối

Profile 5111, bas

Màu sắc/hoàn thiện	3000 mm
Trắng opal	833.72.913

Nắp che

Trắng	833.72.914
Đen	833.72.918

Lưu ý
Dùng cho đèn LED dây với công suất tối đa 9,6 W/m.
Phù hợp cho đèn LED dây có bề rộng chính xác 8 mm.
Vui lòng bố trí kẹp ở bên ngoài hoặc sử dụng dây hàn nối.

Tấm tản sáng (tích hợp)
Tấm tản sáng màu trắng mờ (opal) tạo ánh sáng đồng đều từ phía trên, không xuất hiện điểm LED với mật độ 120 LED/m. Đồng thời cho phép chiếu sáng cạnh bên, giúp dẫn hướng LED dây qua các góc không bị vùng tối và tránh hiện tượng phản xạ điểm LED trên sàn.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

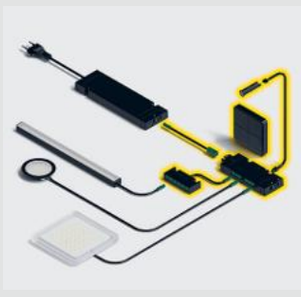
Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

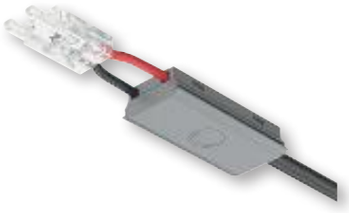
Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

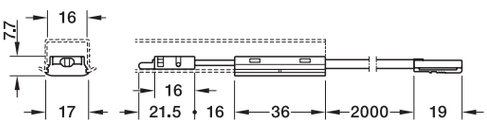
Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338


Inline sensor switch / Cảm biến lắp nối tiếp

Plus

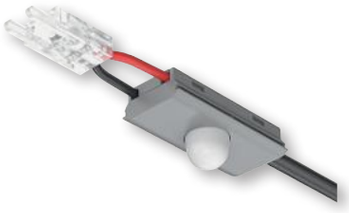


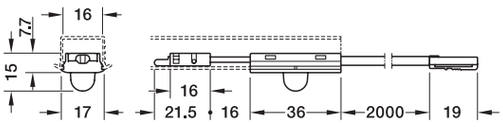


Cảm biến điều chỉnh độ sáng

> Phù hợp cho profile 1190, 1191, 2190, 2191

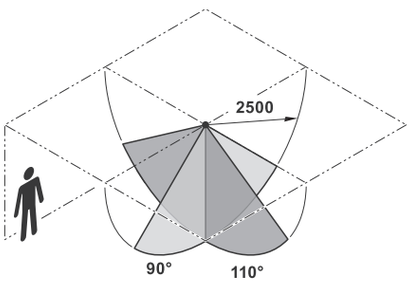
Chứng năng cảm biến	Tắt/bật, điều chỉnh độ sáng
Chức năng ghi nhớ	Yes
Vật liệu	Nhựa
Màu sắc/hoàn thiện	Màu bạc
Đầu ra	1 x kẹp, Đèn LED dây 8mm đơn sắc
Kích thước (L x W x H):	36 x 17 x 7.7 mm
Chiều dài dây dẫn điện	2000 mm
Lắp đặt	For push fittin
Trọn bộ	1 Công tắc với kẹp/dây cắm điện 2 m





Cảm biến chuyển động

Chứng năng cảm biến	Tự động bật/tắt
Chức năng ghi nhớ	No
Vật liệu	Nhựa
Màu sắc/hoàn thiện	Màu bạc
Đầu ra	1 x kẹp nối dây, Đèn LED dây đơn sắc 8 mm
Kích thước. (L x W x H):	36 x 17 x 15 mm
Phạm vi cảm biến	0–2500 mm
Thời gian chờ	30 sec.
Góc cảm biến theo chiều ngang	90°
Góc cảm biến theo chiều dọc	110°
Chiều dài dây dẫn điện	2000 mm
Lắp đặt	Lắp nhấn
Trọn bộ	1 Công tắc với kẹp/ dây dẫn điện 2 m



Phạm vi cảm biến

Cảm biến điều khiển độ sáng

Công suất W	Cat. No.
120	833.77.836

Lưu ý
Sử dụng cho đèn LED dây 8 mm

Cảm biến chuyển động

120	833.77.835

Lưu ý
Sử dụng cho đèn LED dây 8 mm

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338







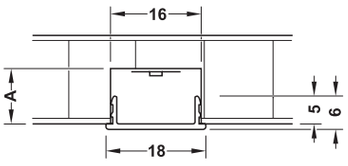
Diffuser / Thanh tản sáng



Tản sáng

Có thể sử dụng cho	Thanh profile với chiều rộng lọt lòng 16 mm
Vật liệu	Nhựa
Lắp đặt	Lắp nhấn





Tản sáng

A = Chiều sâu nhỏ nhất 10 mm để không hiển thị điểm LED, áp dụng cho đèn LED dây 120 LEDs/m

Vật liệu	Nhựa
Lắp đặt	Lắp âm
Chiều rộng	18 mm
Trọn bộ	1 Tản sáng

Tản sáng

Màu sắc/hoàn thiện	2500 mm	
Mờ	833.74.780	✈
Trắng sữa	833.74.781	✈

Có thể thay thế đơn giản các thanh tản sáng khác hiện có, ví dụ từ loại mờ sang loại trắng sữa.

Lưu ý:
Không thể sử dụng cho các profile nhôm bên dưới:
833.72.987, 833.72.988, 833.72.989 hoặc profile nhôm với tản sáng cong

Tản sáng

Trắng sữa	833.74.794	✈

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

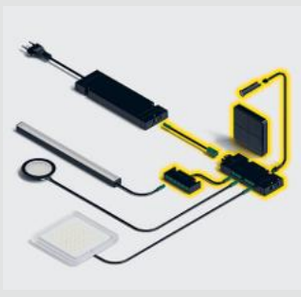
Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338

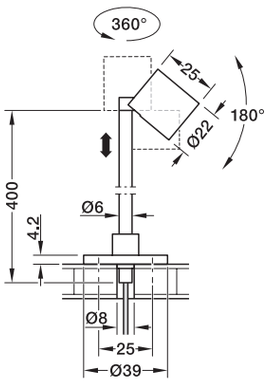




LED 3095/LED 3096

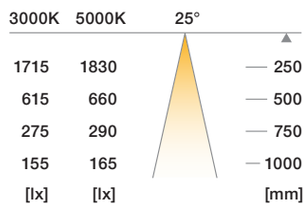
Pro



Đèn LED 3095 lắp nổi



Chiều cao 400 mm và 50 mm



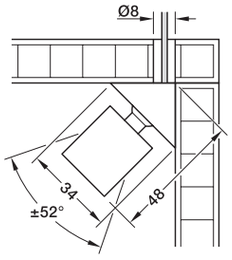
LED 3095

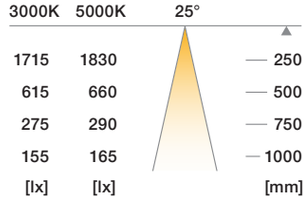
> Cơ cấu biến bỉ
> Góc chiếu nhỏ, giúp tạo điểm nhấn áng sáng rõ nét

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Phạm vi ứng dụng	Ánh sáng tập trung để chiếu sáng vật trưng bày trong cửa hàng và bảo tàng
Vật liệu	Hợp kim nhôm
Số lượng bóng LED	1
Tuổi thọ	L80/B10 50,000 hrs L70/B50 80,000 hrs
Chỉ số hoàn màu Ra:	90
Chỉ số hoàn màu R9:	>70
Cấp độ bảo vệ	IP20
Trọn bộ	1 đèn với dây dẫn điện và phụ kiện lắp đặt
Góc xoay theo trục x	360°
Góc xoay theo trục y	180°
Lắp đặt	Lắp vít



Đèn LED 3096 lắp nổi





LED 3096

Góc xoay theo trục x	55°
Góc xoay theo trục y	55°
Lắp đặt	Dùng keo dán hoặc lắp vít



LED 3095



LED 3096

Đơn sắc

Nhiệt độ màu K	Cường độ sáng lm	Công suất W	Hiệu suất phát sáng lm/W	Đen, mờ	Màu bạc
LED 3095 height: 400 mm					
3000	108	1.4	77	833.77.300	833.77.305
4000	118		84	833.77.301	833.77.306
5000	125		89	833.77.302	833.77.307
LED 3095 height: 50 mm					
3000	108	1.4	77	833.77.310	833.77.315
4000	118		84	833.77.311	833.77.316
5000	125		89	833.77.312	833.77.317

Lưu ý
Phiên bản 400 mm và 50 mm điều có thể điều chỉnh độ cao

Đơn sắc

LED 3096					
3000	108	1.4	77	833.77.320	833.77.325
4000	118		84	833.77.321	833.77.326
5000	125		89	833.77.322	833.77.327

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338

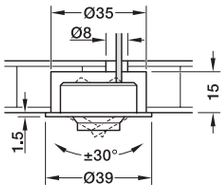


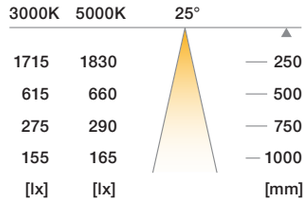
LED 3097/LED 3098

Pro



Đèn LED 3097 lắp âm





LED 3097

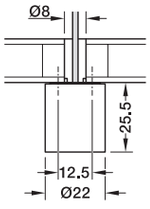
> Cơ cấu bền bỉ
> Góc chiếu hẹp tạo điểm nhấn ánh sáng rõ ràng

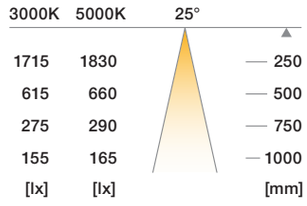
Điều chỉnh độ sáng	Yes
Phạm vi ứng dụng	Ánh sáng tập trung để chiếu sáng vật trưng bày trong cửa hàng và bảo tàng
Vật liệu	Hợp kim nhôm
Số lượng bóng LED	1
Tuổi thọ	L80/B10 50,000 hrs L70/B50 80,000 hrs
Chỉ số hoàn màu Ra:	90
Chỉ số hoàn màu R9:	>70
Cấp độ bảo vệ	IP20
Trọn bộ	1 đèn với dây dẫn điện và phụ kiện lắp đặt

Chức năng	Xoay tròn
Góc xoay trục z	60°
Lắp đặt	Khoan và kẹp
Đường kính lỗ khoan	35 mm



Đèn LED 3098 lắp nổi



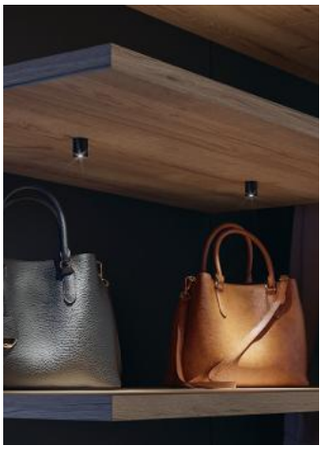


LED 3098

Đường kính	22 mm
Chiều cao	26 mm
Lắp đặt	Lắp vít



LED 3097



LED 3098

Đơn sắc

Nhiệt độ màu K	Cường độ sáng lm	Công suất W	Hiệu suất phát sáng lm/W	Đen, mờ	Màu bạc	
LED 3097						
3000	108	1.4	77	833.77.330	833.77.335	
4000	118		84	833.77.331	833.77.336	
5000	125		89	833.77.332	833.77.337	

Đơn sắc

LED 3098						
3000	108	1.4	77	833.77.340	833.77.345	
4000	118		84	833.77.341	833.77.346	
5000	125		89	833.77.342	833.77.347	

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338





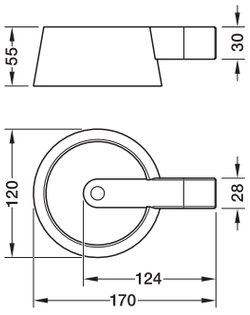


LED 3111

Bedside light/reading light, IP20
Đèn giường/đèn đọc sách, IP20

Pro

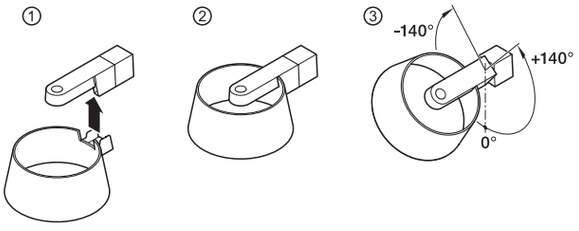




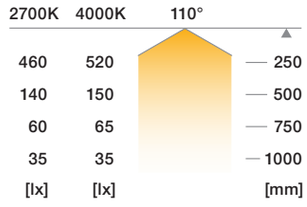
> Đèn mô đung và chụp đèn cso thể kết hợp nhiều màu sắc khác nhau
> Góc xoay ±140Â°
> Tùy chọn tích hợp nút nhấn và sạc USB-C tích hợp

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Phạm vi ứng dụng	Đèn đọc sách
Vật liệu	Đèn: hợp kim kẽm Trụ đèn: nhựa
Kích thước. (L x W x H):	124 x 28 x 30 mm
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Chỉ số hoàn màu R9:	>50
Số lượng bóng LED	1
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs L70/B50 >80,000 hrs
Lắp đặt	Lắp vít
Hướng dẫn lắp đặt	Luôn kết nối với nguồn điện khi sử dụng nút nhấn tích hợp
Trọn bộ	1 mô đun đèn

Phiên bản tích hợp nút nhấn và sạc USB-C



1 = Kết nối chụp đèn và thân đèn lại với nhau
2 = Cố định. Phần đáy liên kết với tủ có thể mở bằng tua vít dẹp
3 = Có thể xoay ±140° phần đế cố định bằng vít và có thể điều chỉnh được hướng chiếu sáng





Nắp chụp

Kích thước (Ø x H):	120 x 55 mm
Trọn bộ	1 Nắp chụp



Đơn sắc

Màu chân đèn	Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Đen	Trắng	
Mô đun đèn tích hợp nút nhấn điều khiển (bật/tắt/điều chỉnh độ sáng) và bộ sạc USB-C 5 V/ 1 A							
Đen	2700	7.5	105	52	833.77.580	–	
	3000		110	55	833.77.581	–	
	4000		120	60	833.77.582	–	
Trắng	2700	7.5	130	65	–	833.77.570	
	3000		135	67	–	833.77.571	
	4000		150	75	–	833.77.572	
Mô đun đèn điều khiển/công tắc rời							
Đen	2700	2	105	52	833.77.583	–	
	3000		110	55	833.77.584	–	
	4000		120	60	833.77.585	–	
Trắng	2700	2	130	65	–	833.77.573	
	3000		135	67	–	833.77.574	
	4000		150	75	–	833.77.575	

Tham khảo đặt hàng:
Chụp đèn và dây dẫn điện không bao gồm trong phạm vi giao hàng, vui lòng đặt mua riêng

Chụp đèn

	Đen mờ	Màu hổ phách mờ	Trắng mờ	
Cho mô đun đèn màu đen Cho mô đun đèn	833.77.591	833.77.592	833.77.595	
màu trắng	833.77.594	833.77.593	833.77.590	

Tham khảo đặt hàng:
Mô đu đèn không nằm trong phạm vi giao hàng, vui lòng đặt hàng riêng
Đầu liên kết tủ với chân đènsẽ che khuất luôn phần đáy của mô đun đèn sau khi lắp. Dây dẫn điện mô đun mã 833.95.791 không bao gồm, vui lòng đặt hàng riêng

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

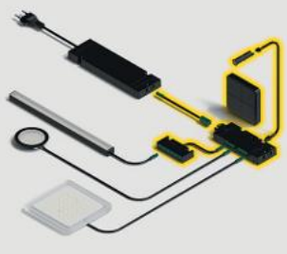
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338





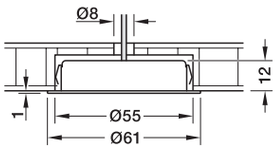


LED 3112/LED 3113/LED 3114

Đèn LED tròn lắp âm Ø: 55 mm, IP20

Plus A↑G

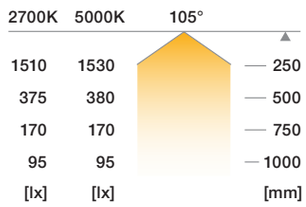




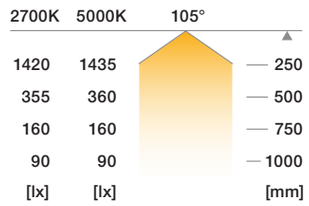
Lắp âm

> Vỏ kim loại chất lượng cao
> Đa dạng màu sắc và hoàn thiện bề mặt
> Ánh sáng đồng đều

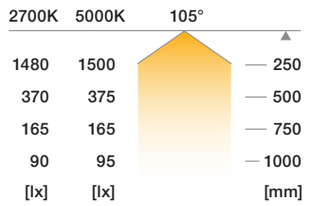
Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Tủ trưng bày, kệ trưng bày
Vật liệu	Vỏ: Hợp kim nhôm Tản sáng: Nhựa
Chỉ số hoàn màu Ra:	92
Chỉ số hoàn màu R9:	>50
Số lượng bóng LEDs:	12
Tuổi thọ	L80B10 >30,000 hrs L70B50 >50,000 hrs
Lắp đặt	Dùng để lắp vào lỗ khoan sẵn hoặc cố định bằng vít
Kích thước lỗ khoan Ø:	55 mm
Chiều dài dây dẫn điện	2000 mm
Trọn bộ	1 Đèn với dây dẫn điện



LED 3112



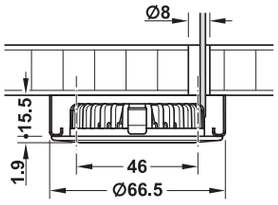
LED 3113



LED 3114

Nắp che lắp nổi





Lắp nổi

Vật liệu	Thép
Lắp đặt	Lắp vít
Trọn bộ	1 Nắp che lắp nổi





	Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Màu inox	Màu bạc	Màu chrome bóng	Màu đen	
Đơn sắc	2700	3.0	210	70	833.75.435	833.75.445	833.75.485	833.75.495	✈
	3000		220	73	833.75.436	833.75.446	833.75.486	833.75.496	
	4000		230	76	833.75.437	833.75.447	833.75.487	833.75.497	✈
	5000		240	80	833.75.438	833.75.448	833.75.488	833.75.498	✈
Đa sắc trắng (công nghệ 2 dây)	2700–5000	3.0	210–240	70–80	833.75.439	833.75.449	833.75.489	833.75.499	✈
Đa sắc trắng (công nghệ 3 dây)	2700–5000	3.0	210–240	70–80	833.75.440	833.75.450	833.75.490	833.75.500	✈
Nắp che lắp nổi					833.72.804	833.72.803	833.72.802	833.72.801	

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

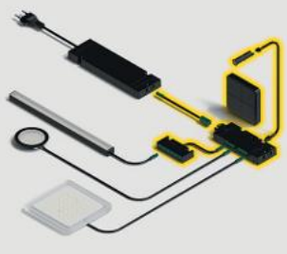
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338







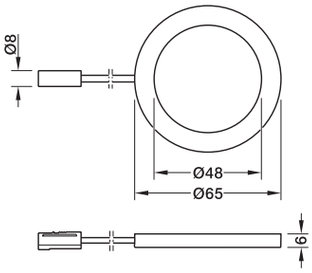
LED 3035/LED 3036

Surface mounted downlight IP20 / Đèn downlight lắp nổi IP20

Plus

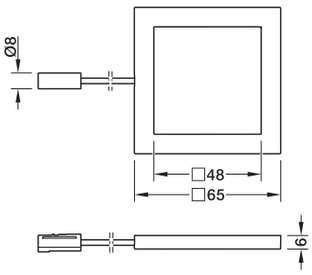


LED 3035



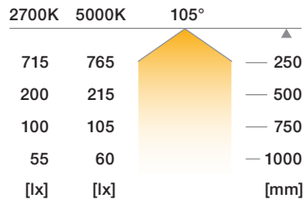


LED 3036

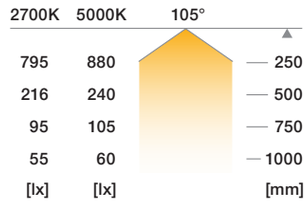


> Chiều cao lắp đặt tối thiểu 6 mm
> Ánh sáng tuyến tính
> Thích hợp với điện áp ngắn mạch lên đến 26,4 V nhờ IC tích hợp

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Tủ, kệ, tủ trưng bày
Vật liệu	Vỏ: Nhựa Tản sáng: Nhựa
Kích thước (Ø x H):	65 x 6 mm
Hệ số hoàn màu Ra:	≥90
Hệ số hoàn màu R9:	>50
Số lượng bóng LED	7
Tuổi thọ	L80/B10 30,000 hrs L70/B50 50,000 hrs
Lắp đặt	Lắp vít hoặt dùng keo dán
Chiều dài dây dẫn điện	2000 mm
Trọn bộ	1 đèn LED với 2m dây dẫn điện bao gồm phụ kiện vít và băng keo

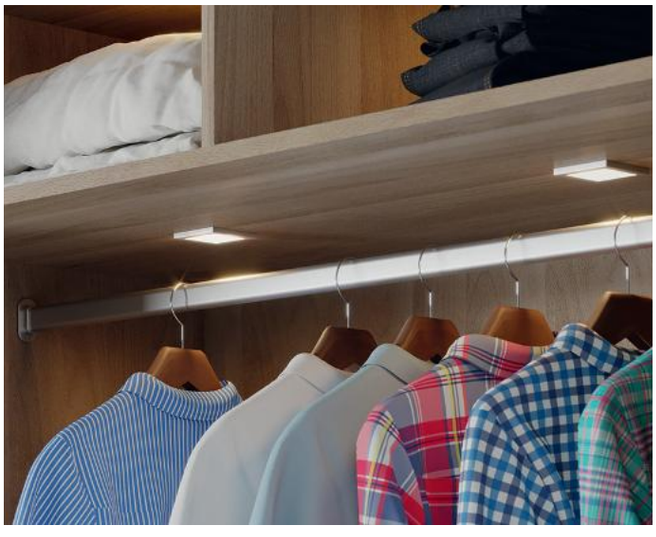


LED 3035



LED 3036





Đơn sắc

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Màu bạc	
LED 3035					
2700	2.5	140	56	833.77.250	
3000		140	56	833.77.251	
4000		150	60	833.77.252	
5000		150	60	833.77.253	

Đơn sắc

LED 3036					
3000	2.5	145	58	833.77.261	
4000		155	62	833.77.262	

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338



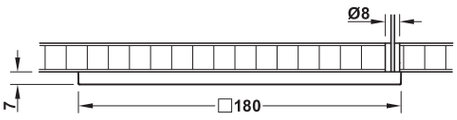
LED 3067/LED 3066

Surface mounted downlight IP20 / Đèn downlight lắp nổi IP20

Plus

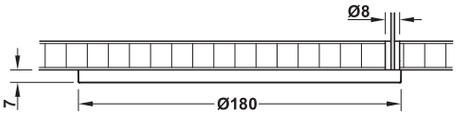


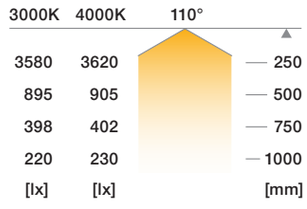
LED 3067



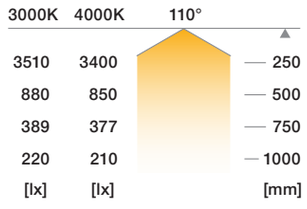


LED 3066





LED 3067



LED 3066

- Ánh sáng đồng đều, chiếu theo bề mặt
- Thiết kế siêu mỏng
- Khung viền có thể thay thế (màu bạc hoặc đen)

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Ánh sáng cho tủ, kệ
Vật liệu	Vỏ: nhựa Tản sáng: nhựa
Kích thước (L x W x H):	180 x 180 x 7 mm
Hệ số hoàn màu Ra:	>90
Hệ số hoàn màu R9:	>60
Số lượng bóng LEDs	140
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs L70/B50 >80,000 hrs
Lắp đặt	Lắp vít
Lắp đặt	Khung viền chỉ có thể lắp sau khi hoàn tất việc lắp đặt
Chiều dài dây dẫn điện	2000 mm
Trọn bộ	1 đèn kèm dây dẫn và phụ kiện lắp đặt 2 khung viền có thể thay thế (màu bạc và đen)





Đơn sắc

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất chiếu sáng lm/W	Màu bạc/đen
LED 3067				
3000	7.0	550	79	833.77.295
4000				833.77.296

Đơn sắc

LED 3066				
3000	6.5	550	84	833.77.293
4000				833.77.294

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338

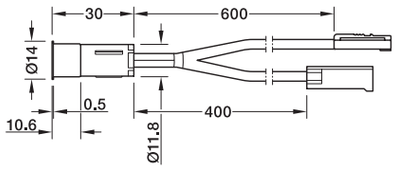


LED 3101/LED 3102

Orientation light, IP20 / Đèn dẫn hướng, IP20

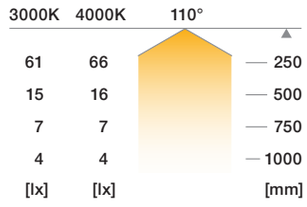
Plus



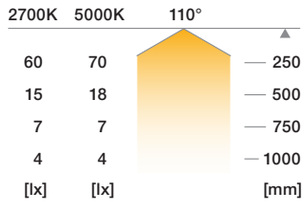


> Có thể đấu dây nối tiếp không giới hạn
> Lắp đặt đơn giản với lỗ khoan 12 mm
> Bao gồm nắp che đi kèm với 3 màu (trắng, xám, đen)

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn dẫn hướng
Vật liệu	Vỏ: Nhựa Tản sáng: Nhựa
Màu sắc/hoàn thiện	Trắng opal
Kích thước (Ø x H):	11.8 x 29.5 mm
Lỗ khoan Ø:	12 mm
Hệ số hoàn màu Ra:	90
Hệ số hoàn màu R9:	60
Số lượng bóng LEDs:	1
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs L70/B50 >80,000 hrs
Lắp đặt	Dùng để lắp vào lỗ khoan sẵn
Chiều dài dây dẫn điện	Dây dẫn điện: 600 mm, Dây dẫn nối tiếp: 400 mm
Trọn bộ	Đèn với dây dẫn điện và dây dẫn nối tiếp; mỗi đèn đi kèm 3 nắp che (màu trắng, xám và đen)



LED 3101



LED 3102



Đơn sắc

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất chiếu sáng lm/W	Đèn riêng lẻ	Bộ 5 đèn	
LED 3101						
3000	0.3	9	30	833.75.601	833.75.603	✈
4000		10	33	833.75.602	833.75.604	✈

Đa sắc trắng (công nghệ 2 dây)

LED 3102						
2700–5000	0.3	8	27–33	833.75.605	833.75.606	✈

Lưu ý
Các giá trị về công suất, cường độ sáng và hiệu suất chiếu chiếu sáng áp dụng cho một đèn
Hiệu suất năng lượng
Quy định (EU) 2019/2015 không áp dụng phân loại hiệu quả năng lượng cho bóng đèn có quang thông dưới 60 lumen

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



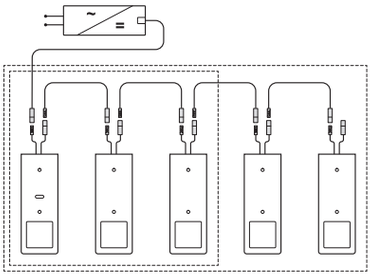
LED 3100 set

Surface mounted downlight, IP 20 / Đèn downlight lắp nổi, IP20

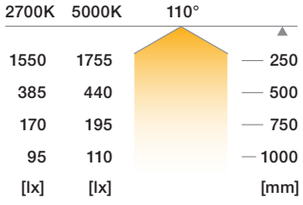
Plus A↑G

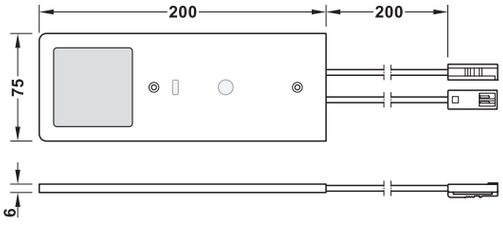


Màu đen



LED 3100 Set





LED 3100 Light



- > Đèn chính tích hợp điều khiển bằng cử chỉ (bật/tắt, điều chỉnh độ sáng) và nút nhấn đổi màu
- > Vỏ nhôm chắc chắn, siêu mỏng với chiều dày chỉ 6 mm
- > Phân bố ánh sáng đồng đều

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Tủ treo, kệ treo
Vật liệu	Vỏ: Hợp kim nhôm Tản sáng: Nhựa
Kích thước (L x W x H):	200 x 75 x 6 mm
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Chỉ số hoàn màu R9:	>50
Số lượng bóng LEDs:	36
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs L70/B50 >80,000 hrs
Lắp đặt	Lắp vít
Dây dẫn điện	200 mm
Trọn bộ	1 Đèn chính tích hợp cảm biến điều chỉnh độ sáng kèm theo dây dẫn điện từ nguồn và dây dẫn điện nối tiếp Đèn phụ kèm dây dẫn điện và dây nối tiếp, có thêm dây dẫn điện nối dài 2 m 1 Dây nối chữ Y dài 0.5 m (1 đầu) / 1.5 m (2 đầu), kèm theo phụ kiện lắp đặt

Trọn bộ	1 Đèn với dây dẫn điện và dây nối tiếp, vật tư lắp đặt

Đa sắc trắng (Công nghệ 2 dây)

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Luminous flux lm	Luminous efficiency lm/W	Black	Silver coloured	
Bộ 3 đèn (1 đèn chính, 2 đèn đi kèm), tổng công 15 W						
2700–5000	5.0	270–320	54–64	833.77.482	833.77.472	✈
Bộ 5 đèn (1 đèn chính, 2 đèn đi kèm), tổng 25 W						
2700–5000	5.0	270–320	54–64	833.77.483	833.77.473	✈

Lưu ý
Đèn chính tích hợp chức năng điều khiển đổi màu và không thể điều khiển bằng Häfele Connect Mesh.
Đèn chính có thể kết nối tối đa 7 đèn phụ.
Vui lòng chọn Driver công suất phù hợp với tổng số đèn
Hướng dẫn lắp đặt:
Khi sử dụng bộ chia 6 cổng có chức năng công tắc, vui lòng luôn kết nối đèn chính có công tắc tích hợp vào cổng thứ 7 (nguồn điện liên tục) của bộ chia 6 cổng
Không có sẵn Driver, vui lòng đặt mua riêng.

Đa sắc trắng (công nghệ 2 dây)

Đèn chính (đèn đơn lẻ)						
2700–5000	5.0	270–320	54–64	833.77.481	833.77.471	✈
Đèn phụ (đèn đơn lẻ)						
2700–5000	5.0	270–320	54–64	833.77.480	833.77.470	✈

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

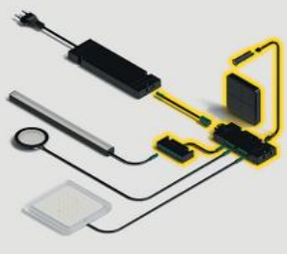
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188

Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338





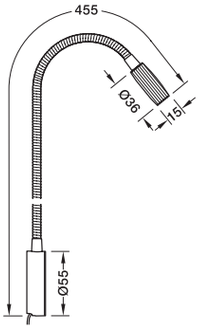


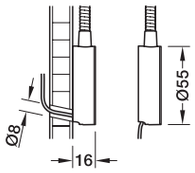
LED 3034

Plus

Surface mounted light, flexible / Đèn lắp nổi, điều chỉnh tự do

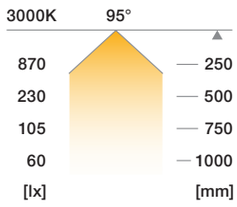






- Di chuyển, điều chỉnh linh hoạt với tải trọng phù hợp với yêu cầu dự án
- Trang bị cổng sạc 2.5 A USB
- Trang bị công tắc nhấn điều chỉnh độ sáng 2 mức sáng khác nhau
- Nhiệt độ màu đồng nhất với hệ đèn LED Häfele Lighting

Ứng dụng	Đèn đọc sách
Phiên bản	Trang bị cổng sạc USB 5 V/2.5 A, công tắc điều chỉnh 2 mức độ sáng, với nắp che nam châm
Vật liệu vỏ	Hợp kim nhôm
Vật liệu ống tay nâng	Hợp kim nhôm
Chiều dài tay đèn	363 mm
Độ hoàn màu Ra:	>90
Độ hoàn màu R9:	>50
Số lượng bóng LEDs:	4
Tuổi thọ	L80/B10: 30,000 hrs
Cấp độ bảo vệ	IP20
Lắp đặt	For screw fixin
Trọn bộ	1 Đèn với phụ kiện lắp đặt





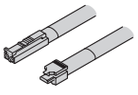
Đơn sắc

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sangs lm	Hiệu suất phát quang lm/W	Đen	Bóng Chrome
3000	1.5	120	80	833.75.088	833.75.089

Lưu ý
Công suất yêu cầu với cổng sạc USB: nhỏ nhất 19 W. Yêu cầu driver 20 W để đảm bảo công suất sạc USB Hướng dẫn lắp đặt
Khi sử dụng bộ chia 6 cổng với chức năng công tắc hoặc Häfele Connect Mesh, vui lòng kết nối liên tục đèn với cổng ra thứ 7 của bộ chia (nguồn điện liên tục) 6 cổng.

Vui lòng mua thêm dây dẫn điện (833.5.791) riêng.

Dây dẫn điện



Chiều dài mm	Cat. No.
2000	833.95.791

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 324
Dây cắm nguồn trang 338



OneCable đèn chiếu điểm kết nối không dây 4 TT

Đèn chiếu điểm cho hệ thống chiếu sáng 24V, 5 W, IP20

Plus

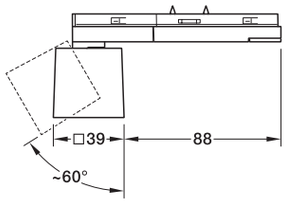


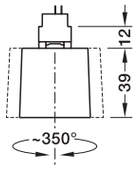


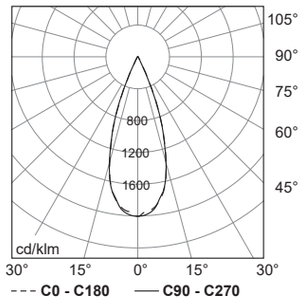
Reflec or

- > Có thể xoay, giúp định hướng ánh sáng trên bề mặt dễ dàng
- > Kết nối điều khiển trực tiếp qua Connect Mesh (không cần bộ chia)
- > Ghép nối nhanh, dễ dàng

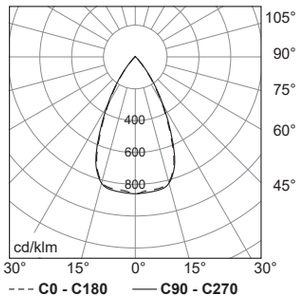
Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đảo bếp, bàn ăn, bàn làm việc, ánh sáng tập trung hoặc vật thể
Vật liệu vỏ	Nhựa
Các đặc điểm khác của vỏ	Tản nhiệt bằng nhôm
Chiều dài	39 mm
Chiều rộng	39 mm
Chiều cao	39 mm
Chỉ số hoàn màu Ra:	90
Số lương bóng LEDs:	4
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs
Lắp đặt	Kẹp cố định có thể tách rời
Trọn bộ	1 Đèn với trọn bộ kết nối



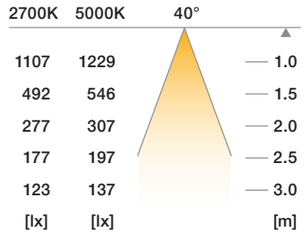




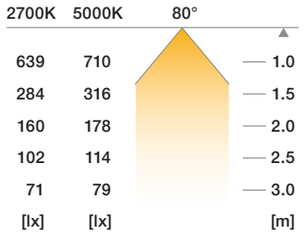
Góc chiếu sáng 40°



Góc chiếu sáng 80°



Góc chiếu sáng 40°



Góc chiếu sáng 80°



Đa sắc trắng

Nhiệt độ màu K	Cường độ sáng lm	Hiệu suất chiếu sáng lm/W	Góc chiếu sáng °	Trắng	Đen	
2700–5000	450–500	90–100	40	833.68.326	833.68.325	
	450–500	90–100	80	833.68.324	833.68.323	

Hướng dẫn lắp đặt
Ấn lưỡi tiếp xúc trực tiếp vào cáp điện, ấn thẳng không được để nghiêng.
Cạnh lưỡi tiếp xúc sắc bén: cẩn thận khi tiếp xúc với lưỡi.
Không được chạm vào bộ phản xạ!
Khi lắp theo phương thẳng đứng, phải ấn đầu nối điều khiển của đèn hướng xuống sàn để đảm bảo độ an toàn bền vững của đèn tránh rơi vỡ.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sángng
OneCable Spot 9 page 190
OneCable adapter for LED strip page 192
OneCable profile page 19
OneCable flat cable page 19

Đèn led dây trang 62



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
OneCable power supply page 196

Bộ biến điện trang 324



OneCable đèn chiếu điểm 9 bóng Connect

Đèn chiếu điểm cho hệ thống chiếu sáng 24 V, 16 W

Plus A↑G

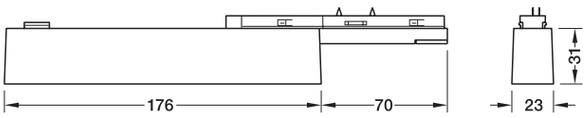


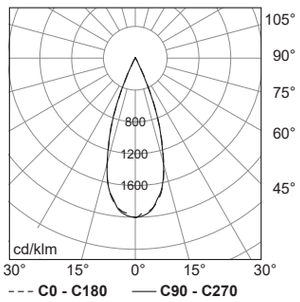


Reflec or

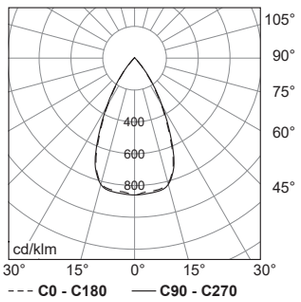
- > Chiếu sáng trực tiếp lên mặt phẳng hoặc đồ vật.
- > Điều khiển trực tiếp bằng Connect Mesh (không cần bộ chia)
- > Ghép nối nhanh, dễ dàng

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đảo bếp, bàn ăn, bề mặt làm việc
Vật liệu vỏ	Nhựa
Chức năng khác của vỏ	Hợp kim nhôm tỏa nhiệt
Chiều dài	176 mm
Chiều rộng	23 mm
Chiều cao	31 mm
Chỉ số hoàn màu Ra:	90
Số lượng bóng LEDs:	9
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs
Lắp đặt	Kẹp cố định có thể tách rời
Trọn bộ	1 Đèn với trọn bộ lắp đặt

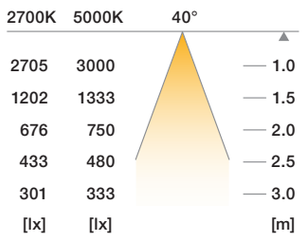




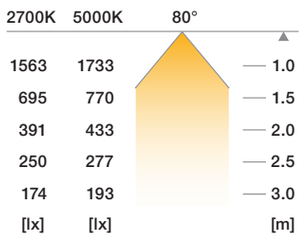
Góc chiếu sáng 40°



Góc chiếu sáng 80°



Góc chiếu sáng 40°



Góc chiếu sáng 80°



Đa sắc trắng

Nhiệt độ màu K	Cường độ sangs lm	Hiệu suất chiếu sáng lm/W	Góc chiếu sáng °	Trắng	Đen	
2700–5000	1100–1220	68–76	40	833.68.330	833.68.329	✈
	1100–1220	68–76	80	833.68.328	833.68.327	✈

Hướng dẫn lắp đặt
Khi nhấn vào cáp điện giữ lưỡi dao thẳng, không được nghiêng.
Tránh va chạm: Lưỡi dao sắt bén
Không được chạm vào tấm phản xạ!
Khi lắp theo phương thẳng đứng, phải ấn đầu nối điều khiển của đèn hướng xuống sàn để đảm bảo độ an toàn bền vững của đèn tránh rơi vỡ.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sángng
OneCable Spot 9 page 190
OneCable adapter for LED strip page 192
OneCable profile page 19
OneCable flat cable page 19

Đèn led dây trang 62



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
OneCable power supply page 196

Bộ biến điện trang 324



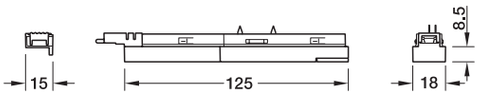
Bộ điều khiển đèn LED dây OneCable

Plus

Cho hệ thống chiếu sáng 24 V, IP20, tối đa 75W

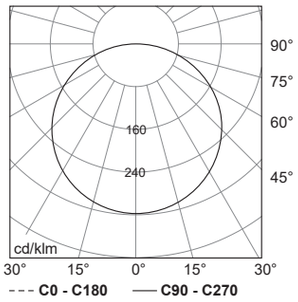


Bộ điều khiển





Tản sáng



- > Cho đèn tuyến tính
- > Điều khiển trực tiếp qua Connect Mesh (không cần bộ chia)
- > Phù hợp với LED 3044/3047/3049
- > Dễ dàng kết nối

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn tuyến tính
Phạm vi ứng dụng	Dùng cho đèn LED dây (24 V, đang sắc trắng, 3-pin, 8 mm)
Lắp đặt	Kẹp cố định có thể tách rời
Trọn bộ	1 bộ điều khiển với trọn bộ phụ kiện

Vật liệu	Polycarbonate



Đa sắc trắng (công nghệ 3 dây)

Công suất cho phép W	Trắng	Đen	
Bộ điều khiển			
75	833.68.334	833.68.333	✈

Hướng dẫn lắp đặt
Ấn lưỡi tiếp xúc thẳng vào, không được nghiêng.
Nguy cơ gây thương tích: lưỡi tiếp xúc sắc bén.
Khi lắp đặt theo phương thẳng đứng trên tường, phải gắn đầu nối căn chỉnh trực tiếp vào đèn theo hướng xuống sàn để làm thiết bị an toàn cơ học.
Phải sử dụng băng keo dán phù hợp (833.89.266) để đảm bảo dải đèn LED bám chắc vào cáp dẹt.

Tản sáng Màu sắc/hoàn thiện	Độ trong suốt %	2500 mm	
Tản sáng			
Trong suốt	≈ 90	833.68.335	✈

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sángng
OneCable Spot 9 page 190
OneCable adapter for LED strip page 192
OneCable profile page 19
OneCable flat cable page 19

Đèn led dây trang 62



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
OneCable power supply page 196

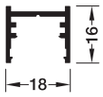
Bộ biến điện trang 324



OneCable power supply / Bộ cấp nguồn OneCable **Plus**

OneCable profil

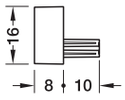




Vật liệu	Hợp kim nhôm
Hoàn thiện	Sơn tĩnh điện
Lắp đặt	Lắp vít
Trong bộ	1 Profil

OneCable Nắp che

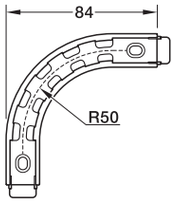




Vật liệu	Nhựa
Lắp đặt	Lắp ép
Trọn bộ	1 nắp che

Ke nối góc 90° OneCable, một mặt phẳng

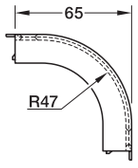




Vật liệu	Hợp kim kẽm
Màu sắc/hoàn thiệt	Sơn tĩnh điện
Lắp đặt	Lắp nhấn, Lắp vít
Hướng dẫn lắp đặt	Cần dây cáp dẹt dài 20 cm cho mỗi đầu nối
Trọn bộ	1 Ke góc

Ke nối góc 90° OneCable, 2 mặt phẳng





Vật liệu	Hợp kim kẽm
Màu sắc/hoàn thiện	Sơn tĩnh điện
Lắp đặt	Lắp nhấn, Lắp vít
Hướng dẫn lắp đặt	Cần dây cáp dẹt dài 20 cm cho mỗi đầu nối
Trọn bộ	1 Ke góc

Cáp dẹt OneCable



Vật liệu	Cao su
Chiều rộng	12 mm
Chiều cao	6 mm
Lắp đặt	Lắp nhấn
Trọn bộ	1 cáp dẹt

Chiều dài mm	Chiều rộng mm	Chiều cao mm	Trắng	Đen	
2500	18	16	833.68.304	833.68.303	✈

Hướng dẫn lắp đặt
Thanh profile đã có lỗ khoan sẵn; chỉ cần khoan thêm lỗ khi cắt ngắn thanh

Nắp che	833.68.312	833.68.311	✈

Nối góc 90°, một mặt phẳng	833.68.306	833.68.305	✈

Nối góc 90°, 2 mặt phẳng	833.68.308	833.68.307	✈

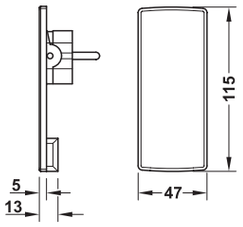
Chiều dài m	Đen	
5	833.68.301	✈
10	833.68.302	✈

Lưu ý:
Bảo vệ đảo cực
Nhờ thiết kế đối xứng của cáp dẹt (2 dây ngoài bao quanh dây trung tâm), việc kết nối đèn và bộ chuyển đổi đèn LED dây được bảo vệ khỏi hiện tượng đảo cực. Điều này cho phép bố trí đèn theo hướng về phía hoặc ngược lại so với nguồn cấp
Chiều dài hệ thống
Chiều dài dây tối đa từ đầu ra của bộ nguồn (driver) đến đèn cuối cùng hoặc đến điểm cuối của dây đèn LED là 20 mét.

OneCable power supply / Bộ cấp nguồn OneCable **Plus**

Dây cấp nguồn OneCable

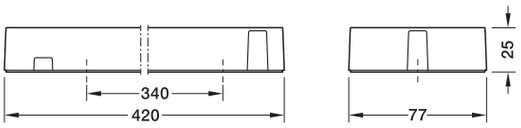




Ứng dụng	Nguồn tối đa lên đến 90 W
Trọn bộ	1 Dây nguồn

Nắp che bộ nguồn OneCable

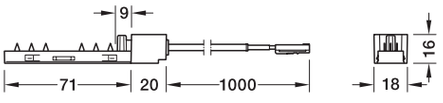


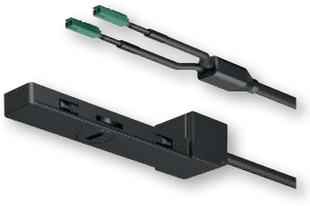


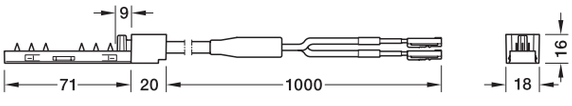
Ứng dụng	Nắp che bộ nguồn bị lộ ra bên ngoài
Phù hợp cho	Drivers lên đến 90 W
Vật liệu	Vật liệu
Lắp đặt	Lắp vít
Trọn bộ	1 Nắp che (nữa trên và nữa dưới)

Bộ cấp nguồn OneCable









Ứng dụng	Cấp nguồn cho dây cáp dẹp đang lắp trên 1 thanh profile
Vật liệu	Nhựa
Lắp đặt	Kẹp cố định có thể tách rời
Trọn bộ	1 Bộ cấp nguồn, 1 Nắp che

Chiều dài dây cáp mm	Trắng	Đen	
300	833.68.314	833.68.313	
500	833.68.316	833.68.315	

Nắp che bộ cấp nguồn	833.68.310	833.68.309	

Công suất cho phép W	Chiều dài dây dẫn điện mm	Trắng	Đen	
Bộ cấp nguồn với nắp che				
90	200	833.68.351	833.68.350	
	1000	833.68.353	833.68.352	
240	1000	833.68.355	833.68.354	

Lưu ý
Tùy theo từng phiên bản, tổng công suất cho phép là 90 W hoặc 2 x 120 W cho mỗi cáp dẹt bên ngoài. Công suất tối đa có thể được đảm bảo bằng cách bố trí đèn phù hợp
(120 W bố trí theo hướng xa nguồn cấp, 120 W bố trí theo hướng về phía nguồn cấp)

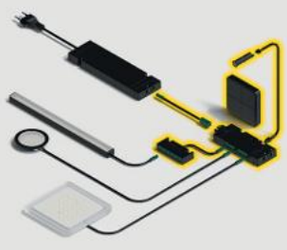
Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sángng
OneCable Spot 9 page 190
OneCable adapter for LED strip page 192
OneCable profile page 19
OneCable flat cable page 19

Đèn led dây trang 62



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
OneCable power supply page 196

Bộ biến điện trang 229



R One Connect

Plus

24 V Drill hole diameter: 68 mm / 24 V Đường kính lỗ khoan: 68 mm



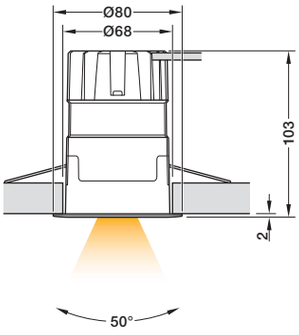
IP20 (tấm phản xạ hở)



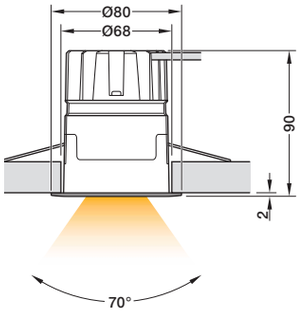
IP44 (tấm phản xạ kín)

> Ánh sáng hoàn toàn không dây chói
> Kết nối nhanh, dễ dàng

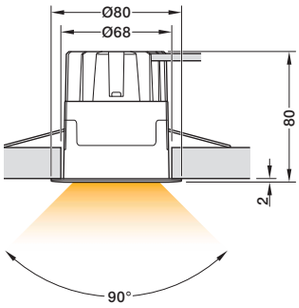
Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn trần cho ánh sáng đều Đèn rọi tường/vật thể đứng, ánh sáng chiếu lệch (không đối xứng)
Vật liệu nắp che	Nhựa
Màu sắc vỏ/hoàn thiện	Nhám
Đặt điểm khác của vỏ	Hợp kim nhôm tản nhiệt
Số lượng bóng LED	1
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Khoảng cách điều khiển tối đa	5 m



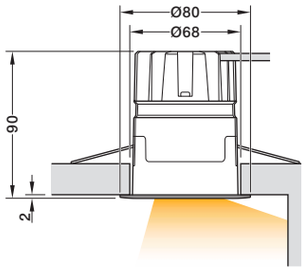
Góc chiếu 50°, IP20



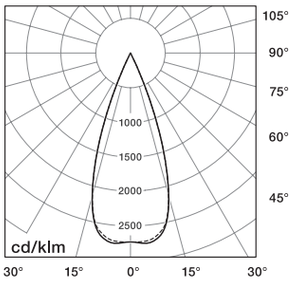
Góc chiếu 70°, IP20



Góc chiếu 90°, IP20

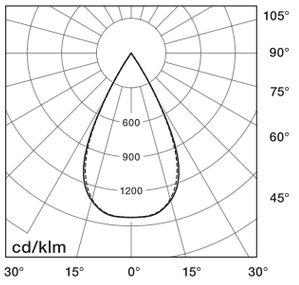


Góc chiếu lệch, IP20



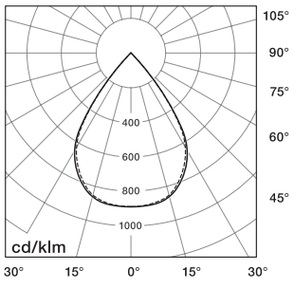
------ C0-C180
—— C90-C270

Góc chiếu 50° FWTM,
40° FWHM



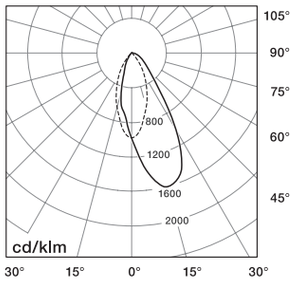
------ C0-C180
—— C90-C270

Góc chiếu 70° FWTM,
55° FWHM



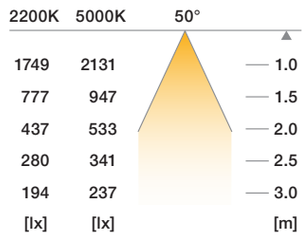
------ C0-C180
—— C90-C270

Góc chiếu 90° FWTM,
70° FWHM

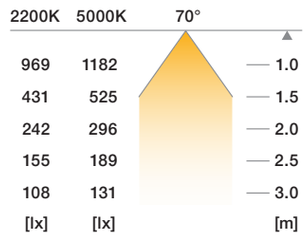


------ C0-C180
—— C90-C270

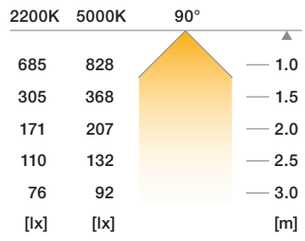
Beam angle 50°



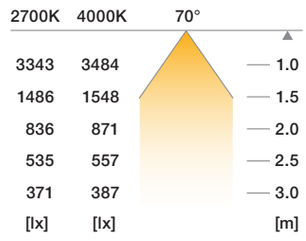
Góc chiếu 50°, đổi màu trắng



Góc chiếu 70°, đổi màu trắng



Góc chiếu 90°, đổi màu trắng



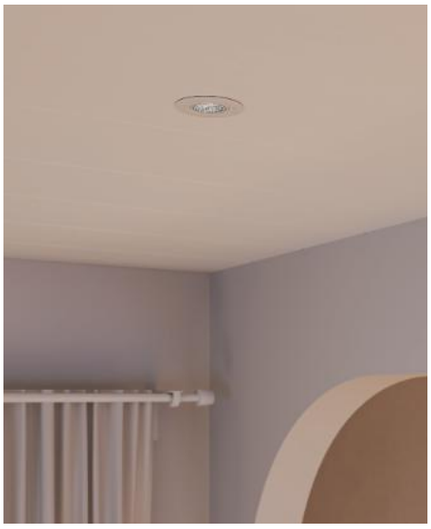
Góc chiếu 70°, đơn sắc

Đơn sắc

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sangs lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Phiên bản	Góc chiếu sáng °	Màu đen, nhám	Màu trắng, nhám	
IP20								
2700	12.0	1190	99	Ánh sáng đối xứng	70	833.68.220	833.68.223	
3000	12.0	1210	100	Ánh sáng đối xứng	70	833.68.221	833.68.224	
4000	12.0	1240	103	Ánh sáng đối xứng	70	833.68.222	833.68.225	
IP44								
2700	12.0	1190	99	Symmetrical distribution	70	833.68.226	833.68.229	
3000	12.0	1210	100	Symmetrical distribution	70	833.68.227	833.68.230	
4000	12.0	1240	103	Symmetrical distribution	70	833.68.228	833.68.231	

Đa sắc trắng (Đổi màu)

Điều khiển không dây, IP20								
2200–5000	12.0	770–930	64–77	Ánh sáng đối xứng	90	833.68.200	833.68.201	
		680–830	56–69	Ánh sáng đối xứng	70	833.68.204	833.68.205	
		640–780	53–65	Ánh sáng đối xứng	50	833.68.208	833.68.209	
		670–820	55–68	Ánh sáng bất đối xứng	50	833.68.212	833.68.213	
Điều khiển không dây, IP44								
2200–5000	12.0	770–930	64–77	Ánh sáng đối xứng	90	833.68.202	833.68.203	
		680–830	56–69	Ánh sáng đối xứng	70	833.68.206	833.68.207	
		640–780	53–65	Ánh sáng đối xứng	50	833.68.210	833.68.211	
		670–820	55–68	Ánh sáng bất đối xứng	50	833.68.214	833.68.215	





Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



Q Four Connect ON ceiling light

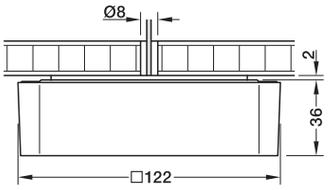
Surface mounted downlight, 24 V, IP20 / Đèn downlight lắp trần, 24V, IP20

Pro

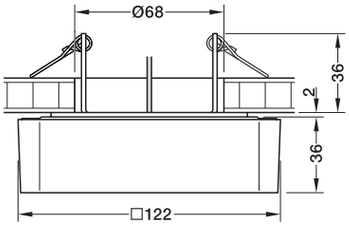


> Hoàn toàn không gây chói
> Điều khiển trực tiếp qua Connect Mesh (không cần bộ chia)
> Dễ dàng lắp đặt, điều khiển

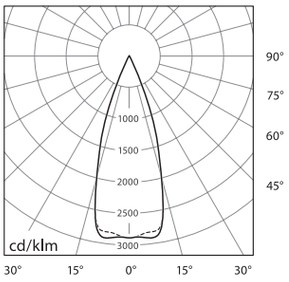
Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn trần, đèn chiếu điểm trang trí
Vật liệu vỏ	Nhựa
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Chỉ số hoàn màu R9:	>50
Số lượng bóng LED	16
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs
Lắp đặt	Lắp vít với đế gắn nam châm
Chiều dài dây dẫn điện	160 mm
Trọn bộ	1 đèn kèm dây dẫn điện 1 đế lắp trực tiếp



Lắp trực tiếp

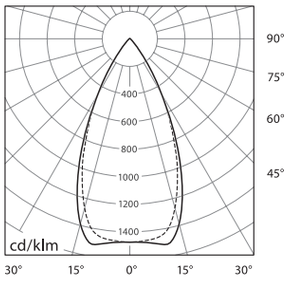


Lắp âm (tùy chọn)



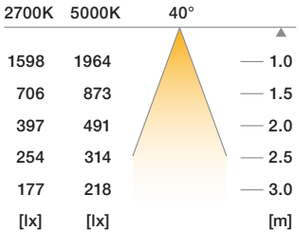
------- C0-C180
—— C90-C270

Góc chiếu 40°

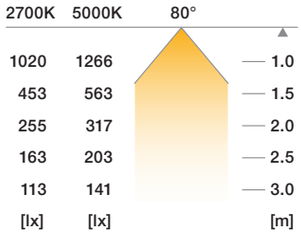


------- C0-C180
—— C90-C270

Góc chiếu 80°



Góc chiếu 40°



Góc chiếu 80°

Lưu ý
Bộ chia đèn và mức độ chiếu sáng áp dụng cho tất phiên bản Q Four Connect ở trang tiếp thep (trang 202)

Đa sắc trắng (Đổi màu trắng)

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất chiếu sáng lm/W	Góc chiếu sáng °	Đen	Trắng	
2700–5000	15.0	550–680	38–45	40	833.67.773	833.67.771	
		725–900	50–60	80	833.67.774	833.67.772	

Hướng dẫn lắp đặt
Đèn có nam châm để bám vào đế.
Lắp trực tiếp: Đế dùng để bắt ví lên bề mặt cố định (khoảng cách khoan lỗ 79 mm) hoặc lắp vào hộp lắp âm (khoảng cách khoan lỗ 60 mm).

Lưu ý
Cài đặt điều khiển không dây cho đèn qua app.
Đèn nhận tín hiệu bật/tắt / điều chỉnh độ sáng / thay đổi màu sắc.
Chiều dài dây dẫn điện từ nguồn driver đến đèn tối đa 10 m.

Hướng dẫn đặt hàng
Điều khiển thay đổi màu sắc bằng remote dòng Connect Mesh hoặc điện thoại thông minh. Cần cài đặt ứng dụng miễn phí Häfele Connect Mesh.
Quan trọng: Đèn được cấp điện qua dây dẫn 2 lõi (2-pin).
Đế lắp rời: 833.67.779. Vui lòng đặt hàng riêng

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229

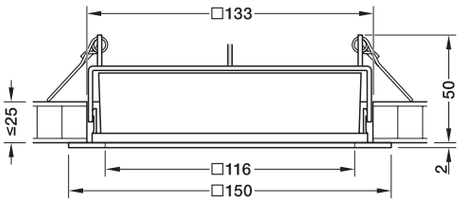


Q Four Connect ceiling lights

Pro

Q Four Connect IN, đèn lắp âm, 24 V, IP20





Cavity installation

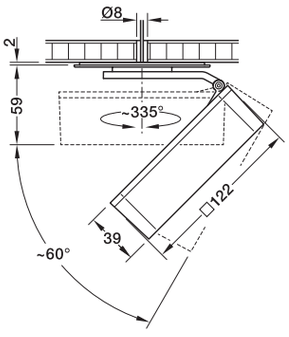
> Chống chói tuyệt đối
> Dễ kết nối, lắp đặt

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn trần, đèn chiếu điểm trang trí
Vật liệu vỏ	Nhựa
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Chỉ số hoàn màu R9:	>50
Số lượng bóng LEDs	16
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs
Chiều dài dây dẫn điện	160 mm
Lắp đặt	Lắp kẹp
Trọn bộ	1 đèn kèm dây dẫn điện 1 tấp hỗ trợ lắp âm trần, bao gồm nắp che

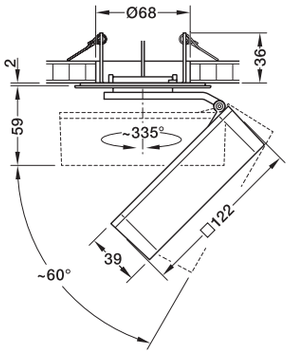
Lưu ý
Bộ chia đèn và mức độ chiếu sáng áp dụng cho tất cả các phiên bản Q Four Connect ON (trang 200)

Q Four Connect TT, xoay vòng, lắp nổi, 24 V, IP20





Lắp trực tiếp



Lắp vào lỗ khoan sẵn(tùy chọn)

> Có thể xoay linh hoạt theo mọi hướng, phù hợp để làm đèn trang trí, tạo điểm nhấn trên tường, các ứng dụng tương tự
> Dễ kết nối, lắp đặt

Góc xoay theo trục x	60°
Góc xoay theo trục y	335°
Lắp đặt	Lắp vít với đế gắn nam châm
Trọn bộ	1 Đèn kèm dây dẫn 1 Mô đun TT 1 đế tròn để lắp trực tiếp

Lưu ý
Bộ chia đèn và mức độ chiếu sáng áp dụng cho tất cả các phiên bản Q Four Connect ON (page 200)

Q Four Connect TT Track, đèn lắp nổi, 24 V, IP20, dùng cho hệ ray 3 pha



> Có thể xoay linh hoạt theo mọi hướng, phù hợp để làm đèn trang trí, tạo điểm nhấn trên tường, các ứng dụng tương tự
> Dễ kết nối, lắp đặt

Phiên bản	Có bộ nguồn tích hợp
Góc xoay theo trục x	60°
Góc xoay theo trục y	335°
Lắp đặt	Lắp đặt bằng phích cắm, Lắp cài
Trọn bộ	1 Đèn 1 Bộ nguồn cho hệ ray 3 pha

Lưu ý
Bộ chia đèn và mức độ chiếu sáng áp dụng cho tất cả các phiên bản Q Four Connect ON (page 200)

Đa sắc trắng (Đổi màu trắng)

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Góc chiếu sáng °	Đen	Trắng	
2700–5000	15.0	550–680	38–45	40	833.67.920	833.67.906	
		725–900	50–60	80	833.67.927	833.67.913	

Hướng dẫn lắp đặt
Đèn có nam châm để gắn vào tấm lắp trần có kẹp lò xo
Kích thước khoét tường (R x C): 133 x 133 mm, độ sâu 100 mm.

Hướng dẫn đặt hàng
Điều khiển thay đổi màu sắc trực tiếp qua remote dòng Connect Mesh hoặc điện thoại thông minh. Cần cài đặt ứng dụng Häfele Connect Mesh miễn phí
Quan trọng: Đèn được cấp điện qua dây dẫn điện 2 lõi (2 pin)
Vui lòng mua riêng

Đa sắc trắng (Đổi màu trắng)

2700–5000	15.0	550–680	38–45	40	833.67.916	833.67.902	
		725–900	50–60	80	833.67.923	833.67.909	

Hướng dẫn lắp đặt
Đèn có nam châm để bám vào đế.
Lắp trực tiếp: Đế dùng để bắt vít lên bề mặt cố định (khoảng cách khoan lỗ 79 mm) hoặc lắp vào hộp lắp âm (khoảng cách khoan lỗ 60 mm).

Lưu ý
Cài đặt điều khiển không dây cho đèn qua app.
Đèn nhận tín hiệu bật/tắt / điều chỉnh độ sáng / thay đổi màu sắc.
Chiều dài dây dẫn điện từ nguồn driver đến đèn tối đa 10 m.
Hướng dẫn đặt hàng
Điều khiển thay đổi màu sắc bằng remote dòng Connect Mesh hoặc điện thoại thông minh.
Cần cài đặt ứng dụng miễn phí Häfele Connect Mesh.

Quan trọng: Đèn được cấp điện qua dây dẫn 2 lõi (2-pin).
Vui lòng lắp đặt chống xoay cho TT, dùng cho lắp âm: 833.67.780, vui lòng đặt mua riêng

Đa sắc trắng (Đổi màu trắng)

2700–5000	15.0	550–680	38–45	40	833.67.919	833.67.905	
		725–900	50–60	80	833.67.926	833.67.912	

Hướng dẫn lắp đặt
Cần sử dụng hệ ray 3 pha do khách hàng cung cấp.

Thông tin đặt hàng
Điều khiển thay đổi màu sắc trực tieefp qua remote dòng Connect Mesh hoặc điện thoại thông minh Cần cài đặt ứng dụng Häfele Connect Mesh.

Đèn trần Module Q 16 Connect ON

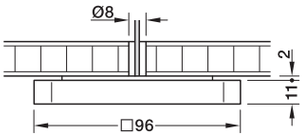
Downlight lắp nổi, 24 V, IP20

Pro

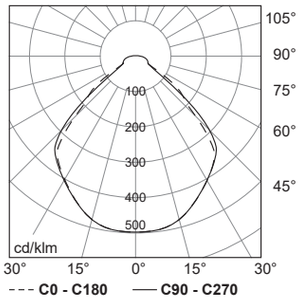


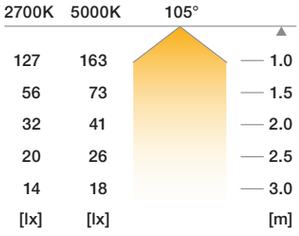
> Tuyệt đối chống chói
> Điều khiển trực tiếp qua Connect Mesh (không cần bộ chia)
> Dễ dàng kết nối, lắp đặt

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn trần
Vật liệu vỏ	Kính Acrylic
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Số lượng bóng LEDs	32
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs
Lắp đặt	Lắp vít với đế nam châm
Chiều dài dây dẫn điện	200 mm
Trọn bộ	1 Đèn với dây dẫn điện 1 Đế tròn lắp trực tiếp



Lắp trực tiếp





Đa sắc trắng (đổi màu trắng)

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Cat. No.
2700–5000	3.5	265–340	76–97	833.67.760

Hướng dẫn lắp đặt
Đèn có nam châm để gắn vào đế tròn
Lắp trực tiếp: Cố định đế tròn lên bề mặt bằng vít (khoảng cách khoan 60 mm)

Lưu ý
Lập trình các thiết bị điều khiển qua ứng dụng
Đèn nhận tín hiệu điều khiển bật/tắt / điều chỉnh độ sáng / thay đổi màu sắc
Chiều dài dây dẫn từ nguồn đến đèn tối đa 10 m

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



Đèn trần Module Q 36 Connect

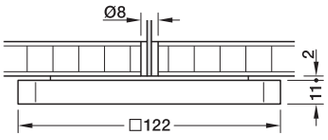
Pro

Surface mounted downlight, 24 V, IP20 / Đèn downlight lắp nổi, 24 V, IP 20

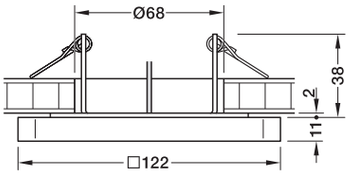


- > Hoàn toàn không gây chói
- > Điều khiển trực tiếp qua Connect Mesh (không cần bộ chia)
- > Kết nối nhanh, dễ lắp đặt

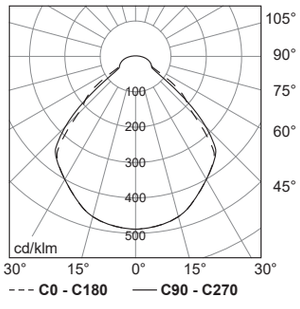
Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn trần
Vật liệu vỏ	Kính Acrylic
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Số lượng bóng LEDs	72
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs
Lắp đặt	Lắp vít với đế gắn nam châm
Chiều dài dây dẫn điện	200 mm
Trọn bộ	1 Đèn với dây dẫn điện 1 Đế tròn để lắm trực tiếp

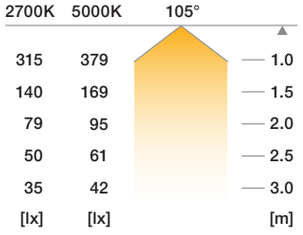


Lắp trực tiếp



Lắp âm (tùy chọn)





Lưu ý
Bộ chia đèn và mức độ chiếu sáng áp dụng cho tất cả Q 36 Connect ở trang tiếp theo (trang 208)

Đa sắc trắng (đổi màu trắng)

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Cat. No.
2700–5000	7.5	655–790	87–105	833.67.761

Hướng dẫn lắp đặt
Đèn có nam châm để gắn vào đế tròn
Lắp trực tiếp: Cố định đế tròn lên bề mặt bằng vít (khoảng cách khoan 79 mm)
Lắp âm: đế tròn có ngàm lò xo (đường kính lỗ khoan 68 mm).

Lưu ý
Lập trình các thiết bị điều khiển qua ứng dụng
Đèn nhận tín hiệu điều khiển bật/tắt / điều chỉnh độ sáng / thay đổi màu sắc
Chiều dài dây dẫn từ nguồn đến đèn tối đa 10 m.

Hướng dẫn đặt hàng
Điều khiển thay đổi màu sắc bằng remote thuộc Connect Mesh hoặc điện thoại thông minh Cần cài đặt ứng dụng Häfele Connect Mesh

Quang trọng: Đèn được cấp điện qua dây dẫn điện 2 lõi
Vui lòng lắp đế tròn cho lắp âm 833.67.779 mua hàng riêng

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



HÄFELE Lighting The Catalogue.

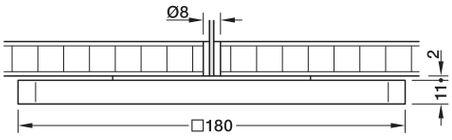
Đèn trần Module Q 49 Connect ON
Đèn downlight, 24 V, IP20

Pro

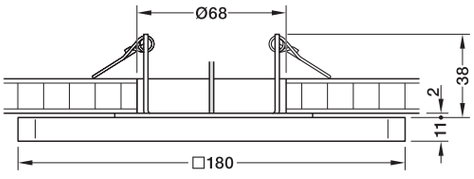


> Hoàn toàn không gây chói
> Điều khiển trực tiếp qua Connect Mesh (không cần bộ chia)
> Kết nối nhanh, dễ lắp đặt

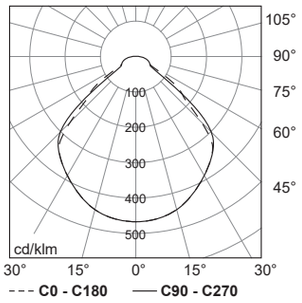
Thay đổi độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn trần
Vật liệu vỏ	Kính Acrylic
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Số lượng bóng LEDs	98
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs
Lắp đặt	Lắp vít với đế tròn lắp trực tiếp
Chiều dài dây dẫn điện	200 mm
Trọn bộ	1 Đèn với dây dẫn điện 1 Đế tròn lắp trực tiếp

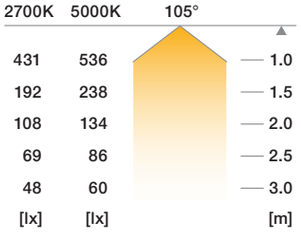


Lắp trực tiếp



Lắp âm (tùy chọn)





Đa sắc trắng (Đổi màu trắng)

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Cat. No.
2700–5000	9.5	870–1080	91–113	833.67.762

Hướng dẫn lắp đặt
Đèn có nam châm để gắn vào đế tròn
Lắp trực tiếp: Cố định đế tròn lên bề mặt bằng vít (khoảng cách khoan 79 mm)
Lắp âm: đế tròn có ngàm lò xo (đường kính lỗ khoan 68 mm).

Lưu ý
Lập trình các thiết bị điều khiển qua ứng dụng
Đèn nhận tín hiệu điều khiển bật/tắt / điều chỉnh độ sáng / thay đổi màu sắc
Chiều dài dây dẫn từ nguồn đến đèn tối đa 10 m.

Hướng dẫn đặt hàng
Điều khiển thay đổi màu sắc bằng remote thuộc Connect Mesh hoặc điện thoại thông minh
Cần cài đặt ứng dụng Häfele Connect Mesh.

Quang trọng: Đèn được cấp điện qua dây dẫn điện 2 lõi
Vui lòng lắp đế tròn cho lắp âm 833.67.779 mua hàng riêng

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



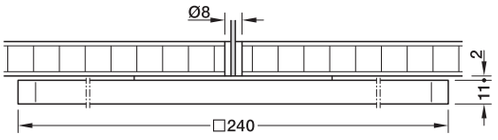
Đèn trần Module Q 64 Connect ON
Đèn downlight lắp nổi, 24 V, IP20

Pro A↑G F

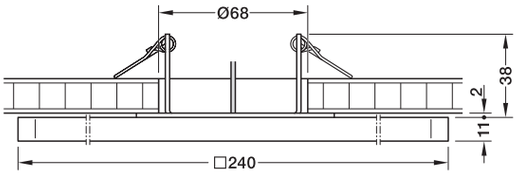


- Hoàn toàn không gây chói
- Điều khiển trực tiếp qua Connect Mesh (không cần bộ chia)
- Kết nối nhanh, dễ lắp đặt

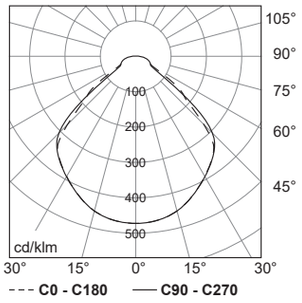
Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn trần
Vật liệu vỏ	Kính Acrylic
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Số lượng bóng LEDs	128
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs
Lắp đặt	Lắp vít với đế gắn nam châm để liên kết
Chiều dài dây dẫn điện	200 mm
Trọn bộ	1 Đèn với dây dẫn điện 1 Đế tròn lắp trực tiếp

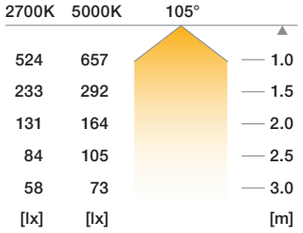


Lắp trực tiếp



Lắp âm (tùy chọn)





Đa sắc trắng (Đổi màu trắng)

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Cat. No.
2700–5000	12.5	1080–1355	86–108	833.67.763

Hướng dẫn lắp đặt
Đèn có nam châm để gắn vào đế tròn
Lắp trực tiếp: Cố định đế tròn lên bề mặt bằng vít (khoảng cách khoan 79 mm)
Lắp âm: đế tròn có ngàm lò xo (đường kính lỗ khoan 68 mm).

Lưu ý
Lập trình các thiết bị điều khiển qua ứng dụng
Đèn nhận tín hiệu điều khiển bật/tắt / điều chỉnh độ sáng / thay đổi màu sắc
Chiều dài dây dẫn từ nguồn đến đèn tối đa 10 m.

Hướng dẫn đặt hàng
Điều khiển thay đổi màu sắc bằng remote thuộc Connect Mesh hoặc điện thoại thông minh
Cần cài đặt ứng dụng Häfele Connect Mesh.

Quang trọng: Đèn được cấp điện qua dây dẫn điện 2 lõi
Vui lòng lắp đế tròn cho lắp âm 833.67.779 mua hàng riêng

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



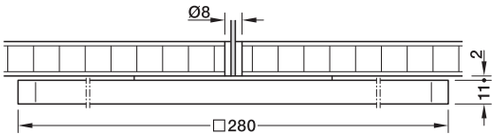
Đèn trần Module Q 100 Connect ON
Đèn downlight lắp nổi, 24 V, IP 20

Pro

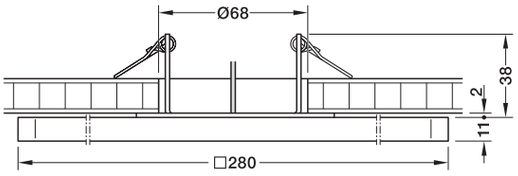


> Hoàn toàn không gây chói
> Điều khiển trực tiếp qua Connect Mesh (không cần bộ chia)
> Kết nối nhanh, dễ lắp đặt

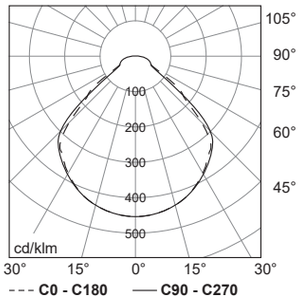
Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn trần
Vật liệu vỏ	Kính Acrylic
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Số lượng bóng LEDs	200
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs
Cấp độ bảo vệ	IP20
Lắp đặt	Lắp vít với đế gắn nam châm để liên kết
Dây dẫn điện	200 mm
Trọn bộ	1 Đèn với dây dẫn điện 1 Nắp che lắp nổi 1 Đế tròn lắp trực tiếp

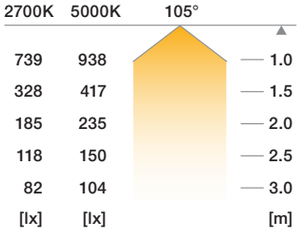


Lắp trực tiếp



Lắp âm (tùy chọn)





Đa sắc trắng (đổi màu trắng)

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Cat. No.
2700–5000	21.0	1670–2120	93–118	833.67.764

Hướng dẫn lắp đặt
Đèn có nam châm để gắn vào đế tròn
Lắp trực tiếp: Cố định đế tròn lên bề mặt bằng vít (khoảng cách khoan 79 mm)
Lắp âm: đế tròn có ngàm lò xo (đường kính lỗ khoan 68 mm).

Lưu ý
Lập trình các thiết bị điều khiển qua ứng dụng
Đèn nhận tín hiệu điều khiển bật/tắt / điều chỉnh độ sáng / thay đổi màu sắc
Chiều dài dây dẫn từ nguồn đến đèn tối đa 10 m.

Hướng dẫn đặt hàng
Điều khiển thay đổi màu sắc bằng remote thuộc Connect Mesh hoặc điện thoại thông minh Cần cài đặt ứng dụng Häfele Connect Mesh.

Quang trọng: Đèn được cấp điện qua dây dẫn điện 2 lõi
Vui lòng lắp đế tròn cho lắp âm 833.67.779 mua hàng riêng

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



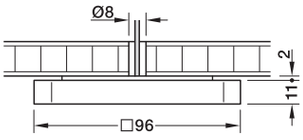
Đèn trần Module Q 16 ON
Đèn downlight lắp nổi, 24 V, IP20

Pro

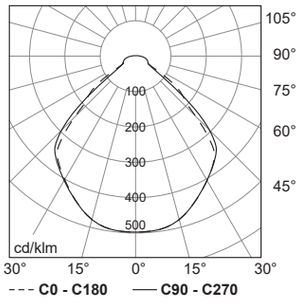


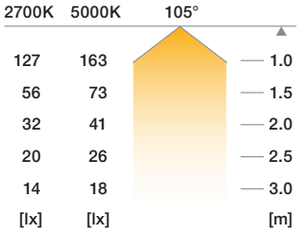
> Hoàn toàn không gây chói
> Có thể điều khiển thông qua Connect Mest bằng bộ chia

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn trần
Vật liệu vỏ	Kính Acrylic
Màu sắc/hoàn thiện vỏ	Matt
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Chỉ số hoàn màu R9:	>50
Số lượng bóng LEDs	16
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs
Lắp đặt	For screw fixing with magnetic mounting plate
Chiều dài dây dẫn điện	200 mm
Trọn bộ	1 Đèn với dây dẫn điện 1 Đế tròn lắp trực tiếp



Lắp trực tiếp





Đơn sắc

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất chiếu sáng lm/W	Góc chiếu sáng °	Cat. No.
2700	2.9	380	131	105	833.68.420
3000		400	138		833.68.421
4000		430	148		833.68.422

Hướng dẫn lắp đặt
Đèn có nam châm để gắn vào đế tròn
Lắp trực tiếp: Cố định đế tròn lên bề mặt bằng vít (khoảng cách khoan 79 mm)
Lắp âm: đế tròn có ngàm lò xo (đường kính lỗ khoan 60 mm)

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



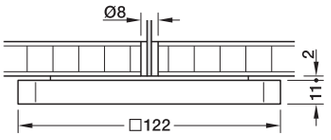
Đèn trần Module Q 36 ON

Đèn downlight lắp nổi, 24 V, IP20

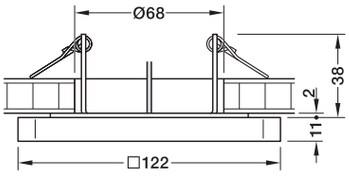


> Hoàn toàn không gây chói
> Có thể điều khiển thông qua Connect Mesh bằng bộ chia

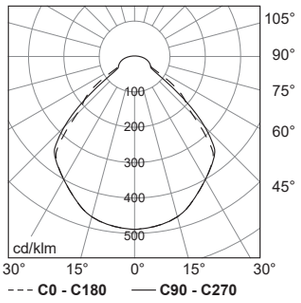
Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn trần
Vật liệu vỏ	Kính Acrylic
Màu sắc/hoàn thiện vỏ	Nhám
Vật liệu tản sáng	Acrylic
Màu sắc/hoàn thiện tản sáng	Bề mặt mờ nhám, phủ satin
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Chỉ số hoàn màu R9:	>50
Số lượng bóng LEDs	36
Tuổi thọ	L80 >50,000 hrs
Lắp đặt	For screw fixing with magnetic mounting plate
Chiều dài dây dẫn điện	200 mm
Trọn bộ	1 Đèn với dây dẫn điện 1 Đế tròn lắp trực tiếp

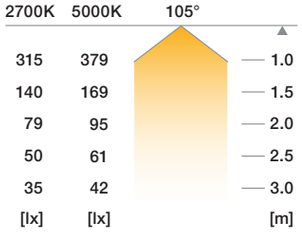


Lắp trực tiếp



Lắp âm (tùy chọn)





Note
Light distribution and illuminance levels apply to all Q 36 variants on the next (page 220).

Đơn sắc

Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Góc chiếu sáng °	Cat. No.
2700	7.3	840	115	105	833.68.423
3000		870	119		833.68.424
4000		940	129		833.68.425

Hướng dẫn lắp đặt
Đèn có nam châm để gắn vào đế tròn
Lắp trực tiếp: Cố định đế tròn lên bề mặt bằng vít (khoảng cách khoan 79 mm)
Lắp âm: đế tròn có ngàm lò xo (đường kính lỗ khoan 60 mm)

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



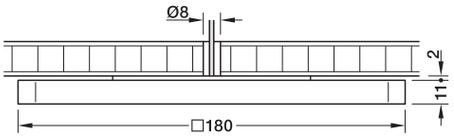
Đèn trần Module Q 49 ON
Đèn downlight lắp nổi, 24 V, IP20

Pro

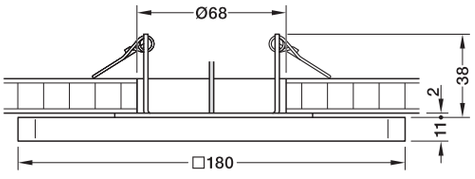


> Hoàn toàn không gây chói
> Có thể điều khiển thông qua Connect Mesh bằng bộ chia

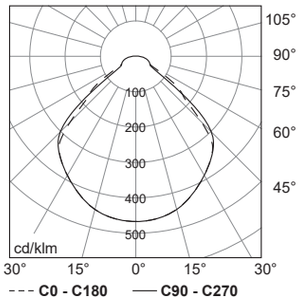
Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn trần
Vật liệu vỏ	Kính Acrylic
Màu sắc/hoàn thiện vỏ	Nhám
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Chỉ số hoàn màu R9:	>50
Số lượng bóng LEDs	49
Tuổi thọ	L80/B10 >50,000 hrs
Lắp đặt	For screw fixing with magnetic mounting plate
Cable length:	200 mm
Supplied with:	1 Light with lead 1 Mounting ring for direct mounting

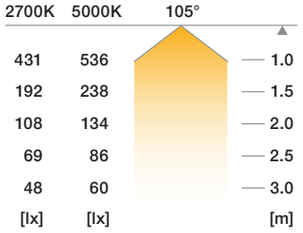


Lắp trực tiếp



Lắp âm (tùy chọn)





Monochrome

Colour temperature K	Wattage W	Luminous flux lm	Luminous efficiency lm/W	Beam angle °	Cat. No.
2700	10.0	1100	110	105	833.68.426
3000		1150	115		833.68.427
4000		1240	124		833.68.428

Hướng dẫn lắp đặt
Đèn có nam châm để cố định đèn vào đế
Lắp trực tiếp: Cố định đế tròn lên bề mặt bằng vít (khoảng cách khoan 79 mm) hoặc lắp âm (khoảng cách khoan 60 mm)

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



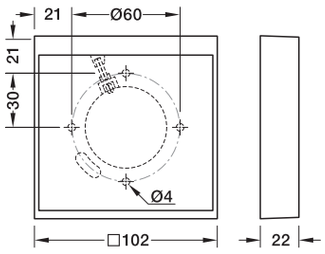
Pro A↑G

Đèn gắn tường Zen Connect

Đèn âm tường hắc sàn, 24V, IP20



Zen Connect ON

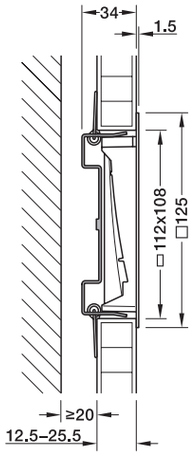


> Điều khiển trực tiếp qua Connect Mesh (không cần bộ chia)
> Kết nối nhanh, dễ lắp đặt

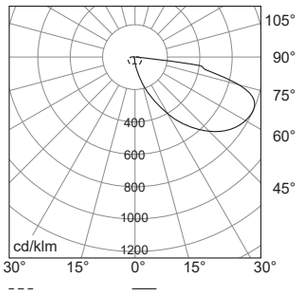
Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn định hướng lắp gần sàn, phù hợp cho hành lang, cầu thang và các khu vực công cộng
Màu sắc/hoàn thiện vỏ	Plastic
Kích thước (W x H x D):	102 x 102 x 22 mm
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Số lượng bóng LEDs:	28
Tuổi thọ:	L80/B10 >50,000 hrs
Lắp đặt:	For screw fixing/ or clamping
Cable length:	40 mm
	1 Light with lead 1 Cover frame

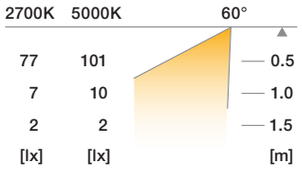


Zen Connect IN



Cavity installation





Tunable white

Colour temperature K	Wattage W	Luminous flux lm	Luminous efficiency lm/W	White	Black	
Zen Connect ON						
2700–5000	1.7	105–135	62–79	833.67.994	–	
		70–100	41–59	–	833.67.995	

Hướng dẫn lắp đặt
Đèn được thiết kế sẵn vị trí khoan lắp, tương thích với hộp điện âm tường hoặc hộp đế âm tiêu chuẩn Ø68 mm.
Có thể lắp đặt trực tiếp trên tường rỗng mà không cần hộp điện âm.
Phụ kiện cố định cần được chuẩn bị tại công trình.

Tunable white

Zen Connect IN						
2700–5000	1.7	105–135	62–79	833.67.996	–	
		70–100	41–59	–	833.67.997	

Yêu cầu lắp đặt
Kích thước lỗ khoét tường: 108 x 112 mm.
Phù hợp với độ dày tường từ 12,5 – 25,5 mm.
Khoảng trống phía sau tường tối thiểu 20 mm.

Lưu ý
Các thiết bị điều khiển không dây được cài đặt và cấu hình thông qua ứng dụng.
Đèn hỗ trợ nhận tín hiệu điều khiển bật/tắt, điều chỉnh độ sáng và thay đổi màu sắc ánh sáng.
Chiều dài cáp kết nối giữa driver và đèn tối đa 10 m.

Hướng dẫn đặt hàng
Điều khiển màu sắc trực tiếp bằng remote thuộc hệ sinh thái Connect Mesh hoặc qua điện thoại thông minh.
Cần cài đặt ứng dụng Häfele Connect Mesh miễn phí để sử dụng các tính năng điều khiển.
Lưu ý: Đèn được cấp nguồn thông qua cáp 2 lõi, vui lòng đặt mua riêng.

Phiên bản khác
Ngoài phiên bản âm tường, các phiên bản lắp nổi -X và -XD cũng có sẵn, vui lòng tham khảo tại cửa hàng trực tuyến.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



The Catalogue.
HÄFELE Lighting

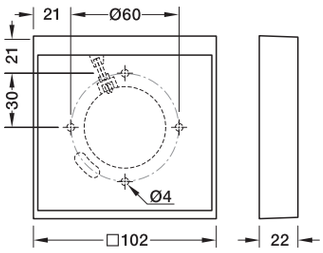
Đèn gắn tường Zen

Đèn gắn tường hoắc sàn , 24 V, IP20

Pro



Zen ON

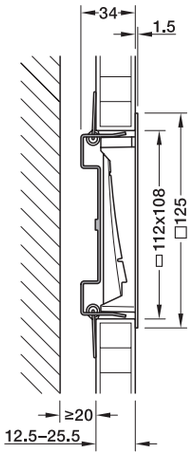


> Can be integrated into Connect Mesh control via distributor

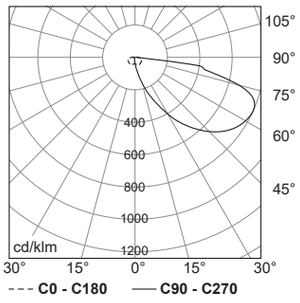
Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Đèn định hướng lắp gần sàn, phù hợp cho hành lang, cầu thang và các khu vực công cộng
Màu sắc/hoàn thiện vỏ	Plastic
Kích thước (W x H x D):	102 x 102 x 22 mm
Chỉ số hoàn màu Ra:	>90
Số lượng bóng LEDs:	14
Tuổi thọ:	L80/B10 >50,000 hrs
Lắp đặt:	For screw fixing/ or clamping
Cable length:	40 mm
	1 Light with lead 1 Cover frame

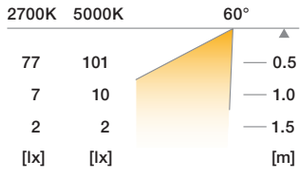


Zen IN



Cavity installation





Monochrom

Colour temperature K	Wattage W	Luminous flux lm	Luminous efficiency lm/W	White, matt	Matt black
Zen ON					
2700	1.5	150	100	833.69.207	–
		100	67	–	833.69.208
3000	1.5	160	107	833.69.209	–
		105	70	–	833.69.210
4000	1.5	170	113	833.69.211	–
		110	73	–	833.69.212

Hướng dẫn lắp đặt
Đèn được thiết kế sẵn vị trí khoan lắp, tương thích với hộp điện âm tường hoặc hộp đế âm tiêu chuẩn Ø68 mm.
Có thể lắp đặt trực tiếp trên tường rỗng mà không cần hộp điện âm.
Phụ kiện cố định cần được chuẩn bị tại công trình.

Monochrom

				White	Black
Zen IN					
2700	1.5	150	100	833.69.213	–
		100	67	–	833.69.214
3000	1.5	160	107	833.69.215	–
		105	70	–	833.69.216
4000	1.5	170	113	833.69.217	–
		110	73	–	833.69.218

Yêu cầu lắp đặt
Kích thước lỗ khoét tường: 108 x 112 mm.
Phù hợp với độ dày tường từ 12,5 – 25,5 mm.
Khoảng trống phía sau tường tối thiểu 20 mm.

Lưu ý
Các thiết bị điều khiển không dây được cài đặt và cấu hình thông qua ứng dụng.
Đèn hỗ trợ nhận tín hiệu điều khiển bật/tắt, điều chỉnh độ sáng và thay đổi màu sắc ánh sáng.
Chiều dài cáp kết nối giữa driver và đèn tối đa 10 m.

Hướng dẫn đặt hàng
Điều khiển màu sắc trực tiếp bằng remote thuộc hệ sinh thái Connect Mesh hoặc qua điện thoại thông minh.
Cần cài đặt ứng dụng Häfele Connect Mesh miễn phí để sử dụng các tính năng điều khiển.
Lưu ý: Đèn được cấp nguồn thông qua cáp 2 lõi, vui lòng đặt mua riêng.

Phiên bản khác
Ngoài phiên bản âm tường, các phiên bản lắp nổi -X và -XD cũng có sẵn, vui lòng tham khảo tại cửa hàng trực tuyến.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



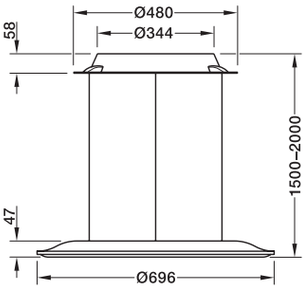
Lighting Pad Lounge R 600 Vario / Đèn treo Lounge R 600 Vario

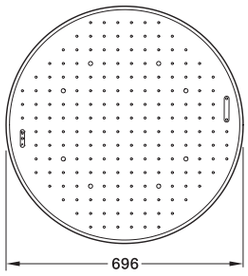
Pendant light, 230 V, 60 W, IP20 / Đèn thả trần, 230 V, 60 W, IP20

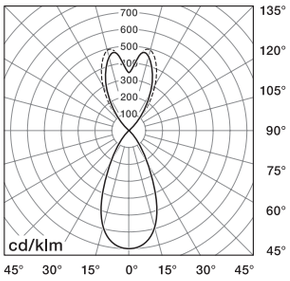
Pro



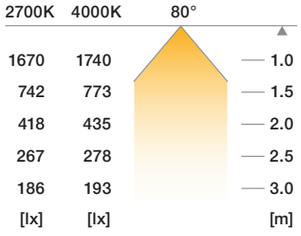
Body: Santos palisander, Acoustic pad: Black (Black Ink)







C0-C180
C90-C270



- Độc đáo: Vỏ được làm từ gỗ tự nhiên.
- Tấm tiêu âm tạo không gian trò chuyện dễ chịu.
- Ánh sáng trực tiếp và gián tiếp không gây chói.
- Điều khiển bằng cử chỉ ở mặt dưới của đèn hoặc không dây qua Häfele Connect Mesh.
- EasyPairing (ghép nối nhanh, dễ dàng).

Điều chỉnh độ sáng	Yes
Ứng dụng	Phòng ăn, phòng khách, phòng họp, khu vực làm việc Nhiệt độ môi trường 20 °C đến 35 °C
Phiên bản	Đèn thả tiêu âm với thân vỏ bằng plywood ép khuôn, tấm tiêu âm bằng nhựa (chống cháy: B-s1, d0), chụp trần bằng nhựa/kim loại. Ánh sáng trực tiếp chiếu xuống dưới (khoảng 49%), ánh sáng gián tiếp chiếu lên trên (khoảng 51%). Chiều dài dây treo: 500 – 2000 mm, có thể điều chỉnh độ cao. Chụp trần tích hợp cơ cấu nâng lò xo (Variolift) và bộ nguồn điều khiển. Chức năng Bật/Tắt, điều chỉnh độ sáng (Dimming) và thay đổi màu ánh sáng thông qua điều khiển cử chỉ ở mặt dưới của đèn hoặc qua Häfele Connect Mesh (Bluetooth®).
Đường kính	696 mm
Chỉ số hoàn màu Ra:	≥90
Số lượng bóng LEDs	92
Tuổi thọ	L80 >50,000 hrs
Chiều dài dây treo	500–2000 mm
Cấp độ bảo vệ	IP20
Lắp đặt	Lắp nổi (bắn vít)
Độ tiêu âm	Cấp độ hấp thụ âm thanh class B
Trọn bộ	1 Đèn treo dùng cho nguồn 230V nối trực tiếp



Tunable white

Vật liệu vỏ	Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Tấm tiêu âm Đen	Tấm tiêu âm Xám	Tấm tiêu âm Trắng	
Santos Palisander	2700–4000	54.0	3500	65	833.67.256	833.67.494	833.67.289	✈
Black cherry					833.67.257	833.67.492	833.67.493	✈
Oak					833.67.490	833.67.260	833.67.491	✈
Ebony					833.67.610	833.67.613	833.67.612	✈

Lưu ý
Cấp hiệu quả năng lượng:
Sản phẩm này chứa các nguồn sáng thuộc cấp hiệu quả năng lượng E (ánh sáng gián tiếp) và F (ánh sáng trực tiếp).

Sản phẩm tự nhiên:
Thân đèn bằng plywood ép khuôn là sản phẩm tự nhiên nên có thể xuất hiện sự khác biệt về màu sắc và vân gỗ.
Bề mặt gỗ được xử lý bằng lớp hoàn thiện bảo vệ và có thể thay đổi màu theo thời gian dưới tác động của ánh sáng.

Thông tin đặt hàng
Không bao gồm phụ kiện lắp đặt, vui lòng đặt riêng.
Điều khiển thông qua remote hoặc công tắc gắn tường Häfele Connect Mesh.
Vui lòng đặt riêng.

Cần cài đặt ứng dụng Häfele Connect Mesh (miễn phí) để cấu hình điều khiển từ xa, nút nhấn gắn tường hoặc để điều khiển trực tiếp bằng thiết bị di động.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



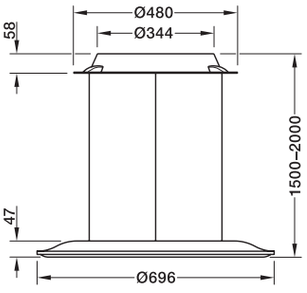
Lighting Pad Lounge R 600 / Đèn treo R 600

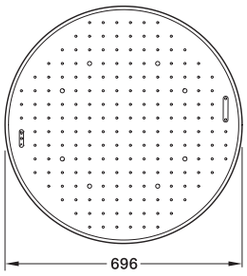
Pro

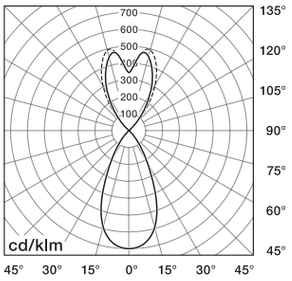
Pendant light, 230 V, 60 W, IP20 / Đèn thả trần, 230 V, 60 W, IP20



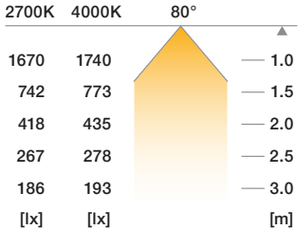
Body: Santos palisander, Acoustic pad: Black (Black Ink)







------- C0-C180
—— C90-C270



- Độc đáo: Vỏ được làm từ veneer gỗ tự nhiên.
- Tấm tiêu âm tạo không gian trò chuyện dễ chịu.
- Ánh sáng trực tiếp và gián tiếp không gây chói.
- Điều khiển bằng cử chỉ ở mặt dưới của đèn hoặc không dây qua Häfele Connect Mesh.
- EasyPairing (ghép nối nhanh, dễ dàng).

Version:	Đèn thả tiêu âm với thân vỏ bằng plywood ép khuôn, tấm tiêu âm bằng nhựa (chống cháy: B-s1, d0), chụp trần bằng nhựa/kim loại. Ánh sáng trực tiếp chiếu xuống dưới (khoảng 49%), ánh sáng gián tiếp chiếu lên trên (khoảng 51%). Chiều dài dây treo: 500 – 2000 mm. Chụp trần tích hợp sẵn bộ nguồn và thiết bị điều khiển. Chức năng bật/tắt, điều chỉnh độ sáng (dimming) và thay đổi màu ánh sáng thông qua điều khiển cử chỉ ở mặt dưới của đèn hoặc qua Häfele Connect Mesh (Bluetooth®).
Đường kính	696 mm
Chỉ số hoàn màu Ra:	≥90
Số lượng bóng LEDs:	92
Tuổi thọ	L80 >50,000 hrs
Chiều dài dây treo	500–2000 mm
Cấp độ bảo vệ	IP20
Lắp đặt	Lắp nổi (bắn vít)
Độ tiêu âm	Cấp độ hấp thụ âm thanh class B
Trọn bộ	1 Đèn treo dùng cho nguồn 230 V nối trực tiếp



Tunable white

Vật liệu vỏ	Nhiệt độ màu K	Công suất W	Cường độ sáng lm	Hiệu suất phát sáng lm/W	Tấm tiêu âm Đen	Tấm tiêu âm Xám	Tấm tiêu âm Trắng	
Santos Palisander	2700–4000	54.0	3500	65	833.67.258	833.67.499	833.67.290	✈
Black cherry					833.67.259	833.67.497	833.67.498	✈
Oak					833.67.495	833.67.261	833.67.496	✈
Ebony					833.67.608	833.67.609	833.67.611	✈

Lưu ý:
Cấp hiệu quả năng lượng:
Sản phẩm này chứa các nguồn sáng thuộc cấp hiệu quả năng lượng E (ánh sáng gián tiếp) và F (ánh sáng trực tiếp).

Sản phẩm tự nhiên:
Thân đèn bằng plywood ép khuôn là sản phẩm tự nhiên nên có thể có sự khác biệt về màu sắc và vân gỗ. Bề mặt gỗ được xử lý bằng lớp hoàn thiện bảo vệ và có thể thay đổi màu theo thời gian dưới tác động của ánh sáng.

Thông tin đặt hàng
Không bao gồm phụ kiện lắp đặt, vui lòng đặt riêng.
Điều khiển thông qua remote hoặc công tắc gắn tường Häfele Connect Mesh.
Vui lòng đặt riêng.

Cần cài đặt ứng dụng Häfele Connect Mesh (miễn phí) để cấu hình điều khiển từ xa, nút nhấn gắn tường hoặc để điều khiển trực tiếp bằng thiết bị di động.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



The Catalogue.
HÄFELE Lighting

Module Q Project 340/600/900

Ceiling light/Pendant light, 24 V, IP20 / Đèn trần/Đèn thả trần, 24 V, IP20

Pro



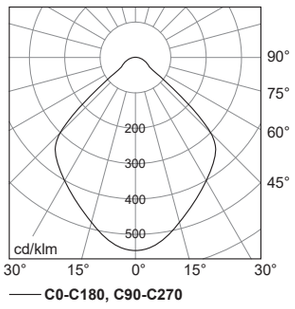
Ceiling light/Đèn trần



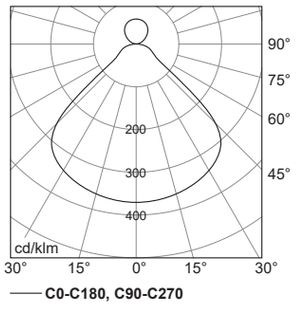
Pendant light/Đèn thả trần

> Có thể tích hợp vào hệ thống điều khiển Connect Mesh thông qua bộ chia đèn

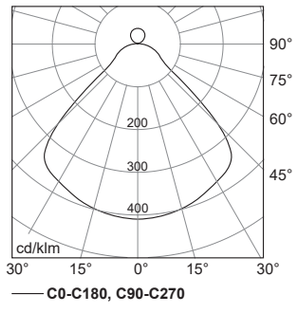
Ứng dụng	Đèn trần
Vật liệu vỏ	Nhựa
Màu sắc/hoàn thiện vỏ	Trắng, bóng
Vật liệu tiêu âm	Acrylic
Màu sắc/hoàn thiện tấm tiêu âm	Satin mờ, bề mặt nhám
Chiều cao	Module Q Project 340: 17.00 mm, Module Q 600/900: 27.00 mm
Tuổi thọ	L80 >50,000 hrs
Chỉ số hoàn màu Ra:	>80
Lắp đặt	Module Q Project 340 (lắp trực tiếp): lắp cố định bằng vít với đế gắn nam châm. Module Q Project 340/600/900: dùng cho lắp treo thả, vui lòng đặt riêng bộ dây treo (pendant set).



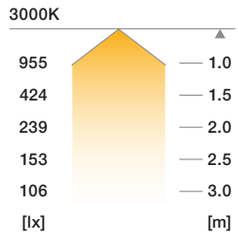
Module Q Project 340



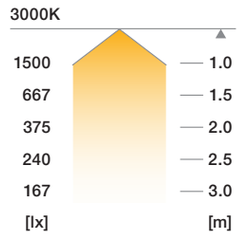
Module Q Project 600



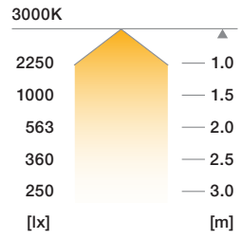
Module Q Project 900



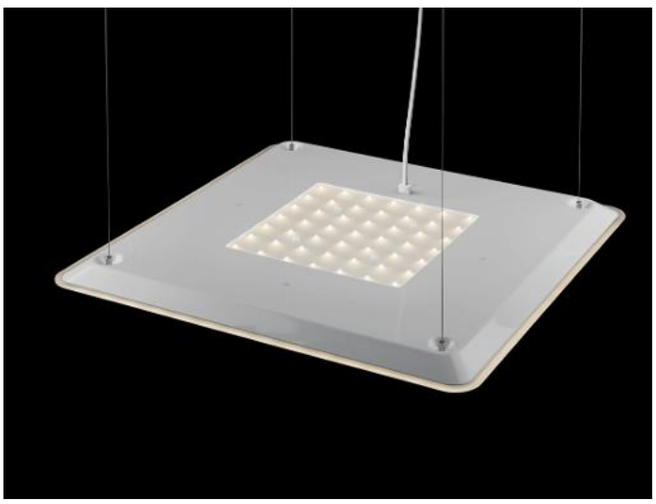
Module Q Project 340



Module Q Project 600



Module Q Project 900



Pendant light, indirect emission

Monochrome

Colour temperature K	Wattage W	Luminous flux lm	Luminous efficiency lm/W	Length x width mm	Cat. No.
Module Q Project 340, ceiling light for direct installation / Đèn trần chiếu trực tiếp					
3000	13.8	1800	>130	340 x 340	833.66.575
4000	13.6	1800	>130	340 x 340	833.66.576
Module Q Project 600, pendant light, direct emission / Đèn thả trần, chiếu trực tiếp					
3000	32.0	3655	>114	600 x 600	833.66.480
4000	32.0	3655	>114	600 x 600	833.66.481
Module Q Project 600, pendant light, direct + indirect emission / Đèn thả trần, chiếu trực tiếp + hoặc lên trần					
3000	39.0	4300	>110	600 x 600	833.66.468
4000	39.0	4300	>110	600 x 600	833.66.482
Module Q Project 900, pendant light, direct emission / Đèn thả trần, chiếu trực tiếp					
3000	59.0	6475	>110	900 x 900	833.66.483
4000	59.0	6475	>110	900 x 900	833.66.484
Module Q Project 900, pendant light, direct + indirect emission / Đèn thả trần, chiếu trực tiếp + hoặc lên trần					
3000	66.0	7120	>108	900 x 900	833.66.469
4000	66.0	7120	>108	900 x 900	833.66.485

Installation reference
The electrical connection may only be made by a qualified electrician

Order reference
Please order suitable converter separately.

Hướng dẫn lắp đặt
Việc kết nối điện chỉ được thực hiện bởi thợ điện có chuyên môn!

Thông tin đặt hàng
Vui lòng đặt riêng bộ chuyển đổi (converter) phù hợp.

Pendant set

	2 m	4 m
For Module Q Project 340	833.66.817	833.66.818
For Module Q Project 600 and 900, including 24 V lead	833.66.477	833.66.478

Canopy with converter 230 V AC/24 V DC

	50 W, for Module Q Project 600	75 W, for Module Q Project 900
Simply switchable	833.66.490	833.66.492
Dimmable 1...10 V	833.66.489	833.66.491
Dimmable DALI/Push	833.66.474	833.66.475

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



Module R Project 340/600/900

Pro

Ceiling light/Pendant light, 24 V, IP20 Đèn trần/Đèn thả trần, 24 V, IP20



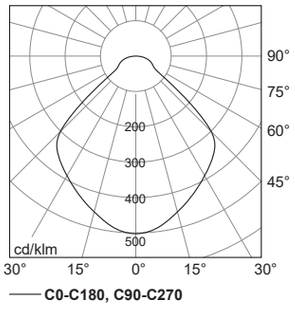
Ceiling light



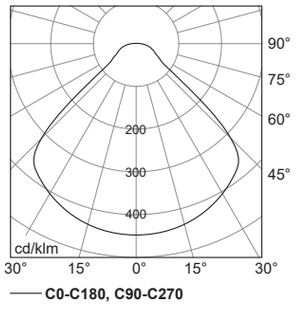
Pendant light

> Có thể tích hợp vào hệ thống điều khiển Connect Mesh thông qua bộ chia

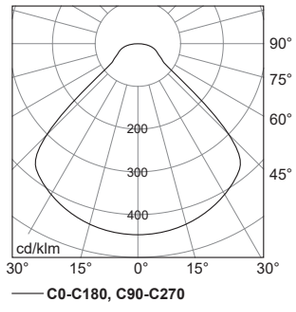
Ứng dụng	Đèn trần
Vật liệu vỏ	Nhựa
Màu sắc/hoàn thiện vỏ	Trắng, bóng
Vật liệu tiêu âm	Acrylic
Màu sắc/hoàn thiện tấm tiêu âm	Satin mờ, bề mặt nhám
Chiều cao	Module R Project 340: 17.00 mm, Module R 600/900: 27.00 mm
Tuổi thọ	L80 >50,000 hrs
Chỉ số hoàn màu Ra:	>80
Lắp đặt	Module R Project 340 (lắp trực tiếp): cố định bằng vít với đế gắn nam châm. Module R Project 340/600/900: dùng cho lắp treo thả, vui lòng đặt riêng bộ dây treo (pendant set).



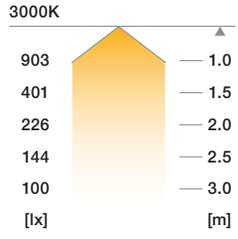
Module R Project 340



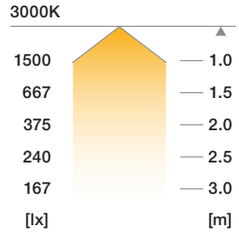
Module R Project 600



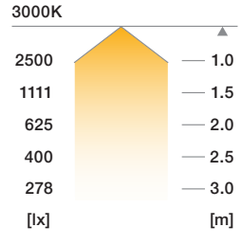
Module R Project 900



Module R Project 340



Module R Project 600



Module R Project 900

Monochrome

Colour temperature K	Wattage W	Luminous flux lm	Luminous efficiency lm/W	Diameter mm	Cat. No.
Module R Project 340, ceiling light for direct installation / Đèn trần chiếu trực tiếp					
3000	13.1	1800	>137	340	833.66.606
4000	12.9	1800	>137	340	833.66.627
Module R Project 600, pendant light, direct emission / Đèn thả trần, chiếu trực tiếp					
3000	33.0	3473	>105	600	833.66.562
4000	33.0	3473	>105	600	833.66.584
Module R Project 600, pendant light, direct + indirect emission / Đèn thả trần, chiếu trực tiếp + hoặc lên trần					
3000	41.0	4361	>106	600	833.66.561
4000	41.0	4361	>106	600	833.66.583
Module R Project 900, pendant light, direct emission / Đèn thả trần, chiếu trực tiếp					
3000	60.0	6596	>110	900	833.66.564
4000	60.0	6596	>110	900	833.66.586
Module R Project 900, pendant light, direct + indirect emission / Đèn thả trần, chiếu trực tiếp + hoặc lên trần					
3000	68.0	7484	>110	900	833.66.563
4000	68.0	7484	>110	900	833.66.585

Hướng dẫn lắp đặt
Việc kết nối điện chỉ được thực hiện bởi thợ điện có chuyên môn!

Thông tin đặt hàng
Vui lòng đặt riêng bộ chuyển đổi (converter) phù hợp.

Pendant set

	2 m	4 m
For Module R Project 340	833.66.817	833.66.818
For Module R Project 600 and 900, including 24 V lead	833.66.567	833.66.568

Canopy with converter 230 V AC/24 V DC

	50 W, for Module R Project 600	75 W, for Module R Project 900
Simply switchable	833.66.580	833.66.581
Dimmable 1...10 V	833.66.577	833.66.578
Dimmable DALI/Push	833.66.569	833.66.570

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



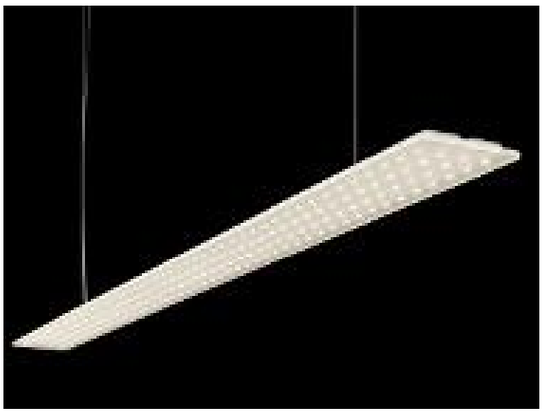
Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



Module L 196

Pendant light, 24 V, IP20 / Đèn thả trần. 24 V, IP20

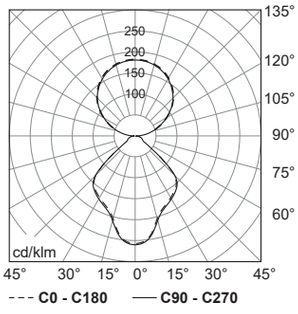
Pro

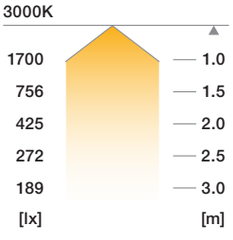


Ceiling light

> Có thể tích hợp vào hệ thống điều khiển Connect Mesh thông qua bộ chia

Ứng dụng	Đèn trần
Vật liệu vỏ	Alumininum
Màu sắc/hoàn thiện vỏ	Silver coloured, anodized
Vật liệu tiêu âm	Acrylic
Màu sắc/hoàn thiện tấm tiêu âm	Satin-finished f osted, matt
Chiều dài	1510.00 mm
Chiều ngang	135.00 mm
Chiều cao	18.00 mm
Tuổi thọ	L80 >50,000 hrs
Chỉ số hoàn màu Ra:	>80
Lắp đặt	For pendant mounting





Monochrome

Colour temperature K	Wattage W	Luminous flux lm	Luminous efficiency lm/W	Cat. No.
Module L 196 Power, pendant light, direct + indirect emission				
3000	92.0	10050	>109	833.66.785
4000				833.66.786

Hướng dẫn lắp đặt
Việc lắp đặt, vận hành ban đầu và bảo trì sản phẩm chỉ được thực hiện bởi thợ điện đã qua đào tạo và có đủ chuyên môn phù hợp.
Cố định đế bằng vít
(chọn vị trí cố định phù hợp và sử dụng phụ kiện cố định thích hợp).
Thông tin đặt hàng
Vui lòng đặt riêng bộ chuyển đổi (converter) phù hợp.

Canopy with converter 230 V AC/24 V DC, 96 W

Simply switchable	833.66.459
Dimmable 1...10 V	833.66.460
Dimmable DALI/Push	833.66.461

Accessories

External converter 230 V AC/24 V DC, 96 W, simply switchable	833.66.630
Cover plate for ceiling outlet, installed using spring-loaded cavity clamps	833.66.093

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154



Điều khiển
Không dây
Cảm biến trang 262



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



Điều khiển.



The products.

Sản phẩm.

Wireless Control. Điều khiển không dây **172**

- **Sensors.** Cảm biến. **172**
- **Actors.** Bộ điều khiển. **188**
- **Control accessories.** Phụ kiện điều khiển. **194**

Wireled Control. Điều khiển có dây **200**

- **Sensors.** Cảm biến. **200**
- **Actors.** Bộ điều khiển. **207**
- **Control accessories.** Phụ kiện điều khiển. **222**



Điều khiển

Không dây

Cảm biến



Công tắc nội thất
Page 262



Công tắc gắn tường
Page 266



Remote
Page 264



Cảm biến chuyển động **Page 268**



Cảm biến chuyển động dùng pin
Page 270



Cảm biến cửa
Page 272



Công tắc cơ 2 cổng
Page 274



Công tắc cơ 4 cổng
Page 276

Bộ điều khiển



Bộ chia đèn 2 cổng
Page 278



Bộ chia đèn 6 cổng
Page 280



Bộ cảm biến không dây
Page 282

Phụ kiện điều khiển



Bộ chia 6 cổng
Page 284



Gateway bộ kết nối smart home **Page 288**

Connect Mesh App

Connect Mesh App
For Android

Connect Mesh App
For iOS

Đơn sắc

Đổi màu trắng 2 dây, Yêu cầu phụ kiện cho đèn đổi màu trắng 2 dây(ví dụ: Bộ chia đèn, dây điện)

Đổi màu trắng 3 dây, Yêu cầu phụ kiện cho đèn đổi màu trắng 3 dây (ví dụ: Bộ chia đèn, dây điện)

RGB

Có dây

Cảm biến



Cảm biến mô đun
Page 290



Công tắc điều chỉnh
độ sáng điện dung
Page 294



Công tắc dimmer
gắn trên dây
Page 296



Bộ điều chỉnh độ sáng
Page 298



Công tắc cơ
Page 300



Công tắc cửa cơ
Page 302

Bộ điều khiển



Bộ chia 2 cổng
Page 304



Bộ chia 6 cổng
Page 306



Bộ chia 6 cổng
Page 310



Bộ chia 2 cổng DALI/Push/1-10 V
Page 312



Multi boxes
Page 314

Phụ kiện điều khiển

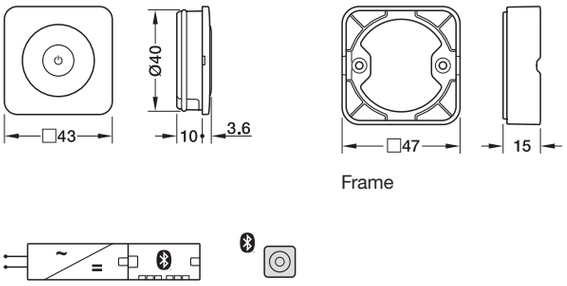


Dây nối
Page 318

Monochrome

Công tắc nội thất, Connect Mesh đa chức năng





Frame

- > Điều khiển toàn bộ đèn (đơn sắc, đa sắc trắng, RGB)
- > Dễ dàng kết nối và lắp đặt

Tính năng
Dễ dàng cài đặt và tùy chỉnh mọi chức năng thông qua ứng dụng và dễ dàng lắp đặt

Phạm vi ứng dụng:	Dùng để điều khiển các thiết bị trong hệ sinh thái Connect Mesh và tất cả đèn được tích hợp chip Mesh. Tương thích với các dòng đèn: OneCable, R One Connect, Q Four Connect, Modul Q Connect, Cubic Connect và Zen Connect.
Chức năng điều khiển	Bật/tắt Điều chỉnh độ sáng Đổi màu nhanh
Vật liệu:	Plastic
Dim. (L x W x H):	47 x 47 x 15 mm
Loại pin:	Lithium
Kích thước pin tiêu chuẩn IEC:	CR2032
Kiểu lắp đặt pin:	Có thể tháo rời
Tuổi thọ pin:	1,800 cycles
Kiểu tín hiệu:	Bluetooth®
Nhiệt độ bảo quảng:	10–45 °C
Lắp đặt:	Khoan lỗ hoặc lắp vít
Trọn bộ:	1 Công tắc nội thất 1 Nắp che lắp nổi

Màu sắc/hoàn thiện	Khung vỏ	Cat. No.	
Công tắc nội thất, đa nhiệm			
Trắng	Nhựa, trắng	850.00.252	
Đen	Nhựa, trắng	850.00.952	
	Nhựa, đen	850.00.152	

Hướng dẫn mua hàng
Vui lòng mua pin CR2032 (002.99.032) riêng

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

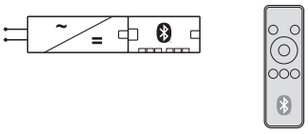


Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



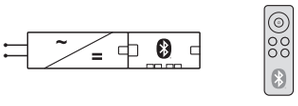
Remote điều khiển Connect Mesh





6 Channel remote control





1 Channel remote control

> Điều khiển toàn bộ đèn (đơn sắc, đa sắc trắng, RGB)
> Dễ dàng kết nối và lắp đặt

Tính năng
Dễ dàng cài đặt và tùy chỉnh mọi chức năng thông qua ứng dụng và dễ dàng lắp đặt

Phạm vi ứng dụng:	Dùng để điều khiển các thiết bị trong hệ sinh thái Connect Mesh và tất cả đèn được tích hợp chip Mesh. Tương thích với các dòng đèn: OneCable, R One Connect, Q Four Connect, Modul Q Connect, Cubic Connect và Zen Connect.
Chức năng điều khiển	Bật/tắt Điều chỉnh độ sáng Đổi màu nhanh
Vật liệu:	Plastic
Dim. (L x W x H):	47 x 47 x 15 mm
Loại pin:	Lithium
Kích thước pin tiêu chuẩn IEC:	CR2032
Kiểu lắp đặt pin:	Có thể tháo rời
Tuổi thọ pin:	6 Channel: 3,600 duty cycles 1 Channel: 1,800 duty cycles
Kiểu tín hiệu:	Bluetooth®
Nhiệt độ bảo quảng:	10–45 °C
Lắp đặt:	Cố định bằng nam châm

6 Channel remote control

Màu sắc/hoàn thiện	Khung vỏ	Cat. No.	
Công tắc nội thất, đa nhiệm			
Đen	Nhựa, trắng	850.00.040	✈
	Nhựa, đen	850.00.140	✈

Hướng dẫn mua hàng
Vui lòng mua pin CR2032 (002.99.032) riêng

1 Channel remote control

Đen	Nhựa, trắng	850.00.950	✈

Hướng dẫn mua hàng
Đã bao gồm pin CR2032 (002.99.032)
trong gói hàng khi giao.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



Nút nhấn gắng tường 4 nút Connect Mesh





- > Điều khiển toàn bộ đèn (đơn sắc, đa sắc trắng, RGB)
- > Phím bấm gắn tường có thể đặt tự do trong phòng
- > Kết nối dễ dàng (EasyPairing)

Tính năng
Dễ dàng cài đặt và tùy chỉnh mọi chức năng thông qua ứng dụng và dễ dàng lắp đặt

Phạm vi ứng dụng:	Dùng để điều khiển các thiết bị trong hệ sinh thái Connect Mesh và tất cả đèn được tích hợp chip Mesh. Tương thích với các dòng đèn: OneCable, R One Connect, Q Four Connect, Modul Q Connect, Cubic Connect và Zen Connect.
Chức năng điều khiển	4-button panel
Vật liệu:	Nhựa
Dim. (L x W x H):	81 x 81 x 12 mm
Loại pin:	Lithium
Kích thước pin tiêu chuẩn IEC:	CR2430
Kiểu lắp đặt pin:	Có thể tháo rời
Tuổi thọ pin:	1,800 duty cycles
Kiểu tín hiệu:	Bluetooth®
Nhiệt độ bảo quảng:	10–45 °C
Lắp đặt:	Cố định bằng nam châm

Màu sắc/hoàn thiện	Khung vỏ	Cat. No.	
Nút nh n g ng tường 4 nút Connect Mesh			
Đen	Nhựa, trắng	850.00.041	✈
	Nhựa, đen	850.00.141	✈

Hướng dẫn mua hàng
Vui lòng mua pin CR2430 (002.99.034) riêng

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

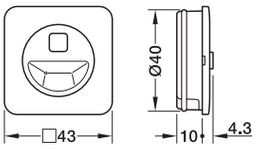


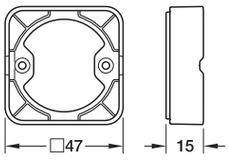
Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



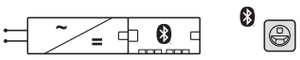
Cảm biến chuyển động Connect Mesh
Mô đun

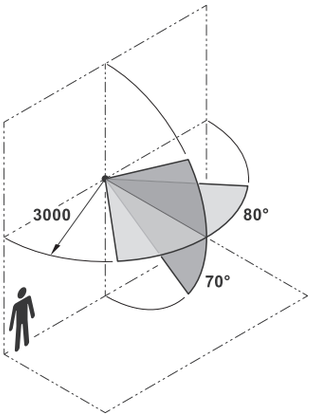






Frame





Sensor range

> Các chức năng của cảm biến chuyển động và cảm biến độ sáng được cài đặt trực tiếp qua ứng dụng. Dây kết nối dạng mô-đun chỉ dùng để cấp nguồn, trong khi tín hiệu điều khiển được truyền không dây qua Bluetooth®.
> Dễ dàng lắp đặt và điều khiển

Tính năng
Dễ dàng cài đặt và tùy chỉnh mọi chức năng thông qua ứng dụng và dễ dàng lắp đặt

Phạm vi ứng dụng:	Dùng để điều khiển các thiết bị trong hệ sinh thái Connect Mesh và tất cả đèn được tích hợp chip Mesh. Tương thích với các dòng đèn: OneCable, R One Connect, Q Four Connect, Modul Q Connect, Cubic Connect và Zen Connect.
Chức năng điều khiển	Bật/tắt Kích hoạt theo độ sáng
Vật liệu:	Nhựa
Dim. (L x W x H):	47 x 47 x 15 mm
Điện năng tiêu thụ:	2 W
Góc cảm biến ngang:	80°
Đế gắn cảm biến dọc:	70°
Phạm vi cảm biến:	3000 mm
Kiểu tín hiệu:	Bluetooth®
Nhiệt độ bảo quảng:	10–45 °C
Lắp đặt:	Khoan lỗ và kẹp cố định bằng vít
Trọn bộ:	1 Cảm biến chuyển động 1 Đế lắp nổi

Màu sắc/hoàn thiện	Đặc tính vỏ khác	Cat. No.	
Cảm biến chuyển động			
Trắng	khung/vỏ: nhựa, trắng	850.00.255	✕
Đen	khung/vỏ: nhựa, trắng	850.00.955	✕

Lưu ý
Thời gian duy trì hoạt động sau khi phát hiện chuyển động và khoảng cách kích hoạt của cảm biến độ sáng có thể được điều chỉnh dễ dàng thông qua ứng dụng.

Hướng dẫn đặt hàng
Vui lòng đặt mua riêng dây kết nối mã 833.95.791.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

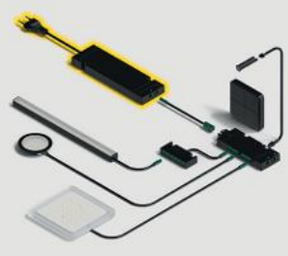
Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

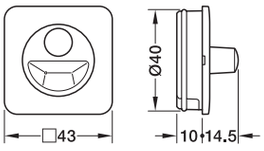


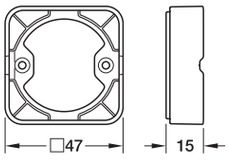
Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



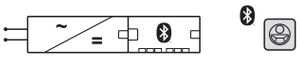
Cảm biến chuyển động Connect Mesh
Dùng pin

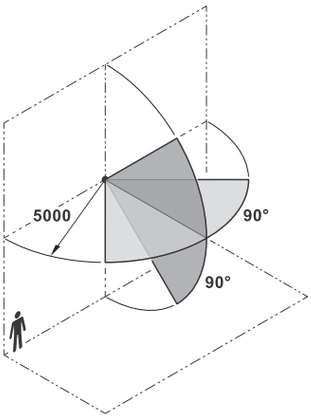






Frame





Sensor range

Sensor range 5000 mm with temperature diffe ence of 4 °C between surroundings and moving object. Range up to 7000 mm at a diffe ence of 8° C.

> Các chức năng của cảm biến chuyển động và cảm biến độ sáng được cài đặt trực tiếp qua ứng dụng. Dây kết nối dạng mô-đun chỉ dùng để cấp nguồn, trong khi tín hiệu điều khiển được truyền không dây qua Bluetooth®.
> Dễ dàng lắp đặt và điều khiển

Tính năng
Dễ dàng cài đặt và tùy chỉnh mọi chức năng thông qua ứng dụng và dễ dàng lắp đặt

Phạm vi ứng dụng:	Dùng để điều khiển các thiết bị trong hệ sinh thái Connect Mesh và tất cả đèn được tích hợp chip Mesh. Tương thích với các dòng đèn: OneCable, R One Connect, Q Four Connect, Modul
Chức năng điều khiển	Bật/tắt Kích hoạt theo độ sáng
Vật liệu:	Nhựa
Dim. (L x W x H):	47 x 47 x 15 mm
Loại pin:	Lithium
Kích thước pin tiêu chuẩn IEC:	CR2032
Kiểu lắp đặt pin:	Có thể tháo rời
Tuổi thọ pin:	1,800 duty cycles
Góc cảm biến ngang:	80°
Đế gắn cảm biến dọc:	70°
Phạm vi cảm biến:	5000 mm
Kiểu tín hiệu:	Bluetooth®
Nhiệt độ bảo quảng:	10–45 °C
Lắp đặt:	Khoan lỗ và kẹp cố định bằng vít
Trọn bộ:	1 Cảm biến chuyển động 1 Đế lắp nổi

Màu sắc/hoàn thiện	Đặc tính vỏ khác	Cat. No.	
Cảm biến chuyển động			
Trắng	khung/vỏ: nhựa, trắng	850.00.253	✕
Đen	khung/vỏ: nhựa, trắng	850.00.953	✕

Lưu ý
Thời gian duy trì hoạt động sau khi phát hiện chuyển động và khoảng cách kích hoạt của cảm biến độ sáng có thể được điều chỉnh dễ dàng thông qua ứng dụng.

Hướng dẫn đặt hàng
Cảm biến chuyển động yêu cầu 1 pin CR2032, vui lòng đặt hàng riêng

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

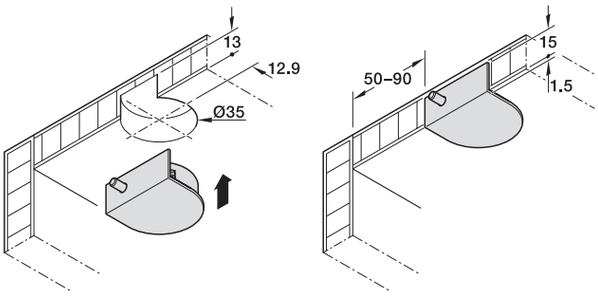


Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229

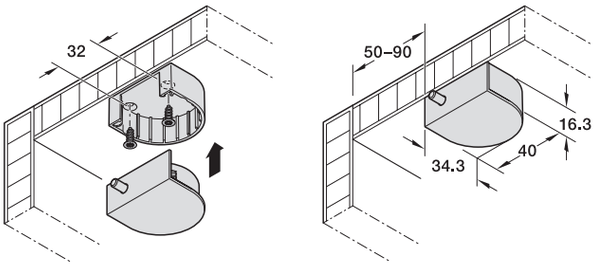


Connect Mesh radio-interlinked door contact switch
Công tắc cửa không dây Connect Mesh





Recess mounting in cabinet top panel



Surface mounting beneath cabinet top panel

- > Lắp đặt ở vị trí độc lập (không cần dây cáp).
- > Không cần bảo trì (không dùng pin).
- > Có thể thay đổi chốt nhấn (tappet) tùy theo kích thước khe hở.
- > Lắp âm hoặc lắp nổi.
- > Có thể lập trình tất cả các chức năng thông qua ứng dụng.
- > Vẫn có thể cài đặt vào hệ thống ngay cả khi không sử dụng ứng dụng.

Ứng dụng:	Dùng để điều khiển các thiết bị tại bộ chia Connect Mesh và/hoặc tất cả các đèn có tích hợp chip Mesh (OneCable, R One Connect, Q Four Connect, Modul Q Connect, Cubic Connect, Zen Connect).
Phiên bản:	Cơ cấu nhả cơ khí cho tiếp điểm cửa
Vật liệu:	Nhựa
Kích thước (L x W x H):	34,3 x 40,0 x 16,3 mm
Loại pin:	Không dùng pin, sử dụng hoàn toàn năng lượng động học (kinetic)
Chức năng điều khiển:	Bật/Tắt (On/Off)
Chu kỳ hoạt động tối đa:	100.000 chu kỳ
Kiểu truyền tín hiệu:	Bluetooth®
Lắp đặt:	Khoan lỗ và kẹp cố định, hoặc bắt vít cố định
Trọn bộ:	1 công tắc tiếp điểm cửa 1 vỏ dùng cho đèn lắp âm

Màu sắc/hoàn thiện	Cat. No.	
Trắng	850.00.956	✈
Đen	850.00.256	✈

Hướng dẫn lắp đặt
Lắp công tắc ở phía cạnh khóa của cửa.
Vui lòng tuân thủ các khoảng cách được quy định trong bản vẽ lắp đặt.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

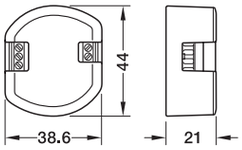


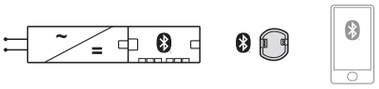
Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229

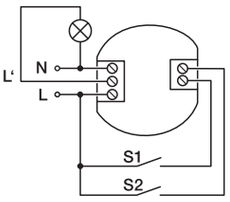


Điều khiển 2 kênh Connect Mesh

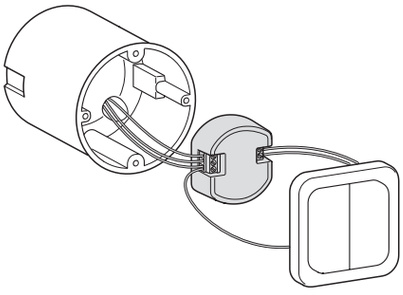








Installation example



Installation in a deep switch box

- Cho phép sử dụng các công tắc nhấn âm tường với thiết kế đồng bộ cùng hệ thống điện trong nhà.
- Điều khiển linh hoạt hệ thống chiếu sáng nội thất, chiếu sáng phòng và các thiết bị điện khác thông qua nền tảng Connect Mesh.
- Giao diện 2 kênh có khả năng chuyển tín hiệu nhấn từ hai đầu vào vào mạng Connect Mesh, hỗ trợ các chức năng bật/tắt và điều chỉnh độ sáng. Đồng thời có thể nhận tín hiệu bật/tắt (không hỗ trợ dimming) để điều khiển đèn phòng hoặc các thiết bị điện trong nhà như rèm che nắng thông qua đầu ra 80–240 V.

Phạm vi ứng dụng:	Dùng để điều khiển các thiết bị trong hệ sinh thái Connect Mesh và tất cả đèn được tích hợp chip Mesh. Tương thích với các dòng đèn: OneCable, R One Connect, Q Four Connect, Modul Q Connect, Cubic Connect và Zen Connect.
Phiên bản:	With potential free relay
Chức năng điều khiển:	On/Off dimming
Vật liệu:	Plastic
Dim. (L x W x H):	39 x 44 x 21 mm
Kết nối:	2 đầu vào công tắc dành cho công tắc nhấn âm tường tiêu chuẩn (loại công tắc đôi). 1 đầu ra đóng/ngắt nguồn điện áp 80–240 V, tải tối đa 3 A. Công suất tải tối đa: 240 W tại 80 V, 720 W tại 240 V Đầu ra có thể được điều khiển từ bất kỳ thiết bị đang hoạt động nào trong mạng Connect Mesh. Lưu ý: Không hỗ trợ cảm ứng và điện dung.
Điện năng tiêu thụ:	2 W
Kiểu tín hiệu:	Bluetooth®
Nhiệt độ bảo quảng:	-20–45 °C
Trọn bộ:	1 2-channel interface

	Cat. No.
2-channel interface	850.00.046

Yêu cầu lắp đặt
Phù hợp để lắp đặt trong hộp công tắc âm tường. Khuyến nghị sử dụng hộp âm có độ sâu 60 mm để đảm bảo không gian lắp đặt tối ưu.

Lưu ý
Việc lắp đặt, vận hành và bảo trì sản phẩm chỉ được thực hiện bởi thợ điện hoặc kỹ thuật viên có chuyên môn và chứng chỉ phù hợp.

Hướng dẫn đặt hàng
Công tắc nhấn âm tường (ví dụ: Gira 015500) và hộp âm tường do khách hàng tự chuẩn bị.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278



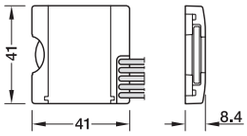
Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229

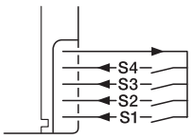


HÄFELE Lighting The Catalogue.

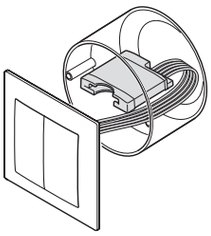
Điều khiển 4 kênh Connect Mesh
Dùng pin







Installation example



Installation in switch box

- Tích hợp công tắc âm tường theo thiết kế điện dân dụng.
- Điều khiển đèn nội thất và đèn phòng qua Häfele Connect Mesh.
- Công tắc chỉ truyền lệnh điều khiển, không mang tải điện. Tín hiệu nhấn được chuyển thành tín hiệu không dây để điều khiển hệ thống chiếu sáng.

Phạm vi ứng dụng:	Dùng để điều khiển các thiết bị trong hệ sinh thái Connect Mesh và tất cả đèn được tích hợp chip Mesh. Tương thích với các dòng đèn: OneCable, R One Connect, Q Four Connect, Modul Q Connect, Cubic Connect và Zen Connect.
Chức năng điều khiển:	On/Off dimming
Vật liệu:	Plastic
Dim. (L x W x H):	48 x 7 x 39 mm
Loại pin:	Lithium
Kích thước pin tiêu chuẩn IEC:	CR2430
Kiểu lắp đặt pin:	Có thể tháo rời
Tuổi thọ pin:	1,800 duty cycles
Kết nối:	Hỗ trợ kết nối với công tắc âm tường 4 nút, cho phép điều khiển nhiều chức năng trên cùng một mặt công tắc. Tương thích cả với công tắc đơn 2 nút, mang đến sự linh hoạt trong thiết kế và lắp đặt.
Kiểu tín hiệu:	Bluetooth®
Nhiệt độ bảo quảng:	10–45 °C
Trọn bộ:	1 4-channel interface

	Cat. No.
4-channel interface without battery	850.00.047

Lắp đặt
Tương thích với hộp công tắc âm tường tiêu chuẩn.

Hướng dẫn đặt hàng
Dùng 1 pin CR2430 (mã 002.99.034), vui lòng đặt hàng riêng.
Công tắc âm tường và hộp âm được cung cấp riêng theo điều kiện công trình.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

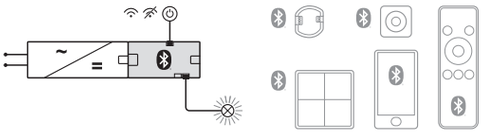


Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



2-way distributor Connect Mesh
Box-to-Box





- > Tích hợp Bluetooth® và chức năng bật/tắt.
- > Có thể chuyển đổi từ Bluetooth® sang điều khiển bằng công tắc có dây thủ công (dành cho công tắc và cảm biến, không lập trình được).
- > Có thể điều chỉnh màu ánh sáng chỉ với một nút nhấn ở chế độ thủ công.
- > EasyPairing (ghép nối nhanh, dễ dàng).

Chức năng
2 cổng đầu ra được kết nối với nhau

Vật liệu:	Nhựa
Màu sắc/hoàn thiện:	Đen
Công suất tải tối đa:	120 W
Đầu vào:	1 x đầu cắm, 2-pin 24V box-to-box
Đầu ra:	1 x ổ cắm, 2-pin 24V box-to-box
Các đầu ra được điều khiển:	2 x ổ cắm, 2-pin 24V
Cổng điều khiển:	1 x ổ cắm, công tắc
Dim. (L x W x H):	115 x 50 x 16 mm
Chức năng ghi nhớ:	Trạng thái cuối cùng trước khi mất nguồn hoặc có thể cài đặc thông qua ứng dụng
Khoảng cách điều khiển tối đa:	5 m
Trọn bộ:	1 bộ chia đèn

	Cat. No.	
Monochrome	850.00.845	✈
Tunable white (2-wire technology)	850.00.847	✈
Tunable white (3-wire technology)	850.00.846	✈
RGB	850.00.848	✈

Lưu ý
Khoảng cách trong mạng áp dụng trong điều kiện tầm nhìn thông thoáng (không bị che chắn).
Các vật cản và nguồn gây nhiễu điện từ có thể làm giảm phạm vi hoạt động.
Mỗi thiết bị Connect Mesh khác trong mạng đều hoạt động như một bộ khuếch đại tín hiệu và bù đắp cho sự suy giảm phạm vi.

Vui lòng lưu ý chiều dài dây tối đa từ driver đến bộ chia là 4 m.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

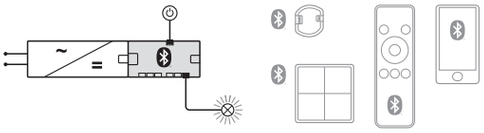


Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



6-way distributor Connect Mesh
Box-to-Box





> Tích hợp Bluetooth® và chức năng bật/tắt.
> Điều khiển nhiều màu ánh sáng trên cùng một bộ điều khiển!
> Mỗi cổng đầu ra có thể được điều khiển độc lập.
> Lập trình chức năng cho đầu vào công tắc tiêu chuẩn thông qua ứng dụng.
> EasyPairing (ghép nối nhanh, dễ dàng).

Phạm vi ứng dụng:	Điều khiển bật/tắt và điều chỉnh độ sáng đèn trong từ 0–100%. Khi kết hợp với bộ chuyển đổi phù hợp, có thể điều khiển các thiết bị như: Nâng hạ TV, nâng hạ tủ quần áo, khóa điện tử cho nội thất
Dùng cho:	Đèn đơn sắc Đèn đa sắc trắng Đèn RGB
Chức năng điều khiển:	Nâng hạ TV hoặc tay nâng quần áo Khóa điện tủ cho nội thất
Chức năng ghi nhớ:	Ghi nhớ trạng thái hoạt động trước khi mất điện hoặc tùy chỉnh trạng thái khởi động thông qua ứng dụng
Vật liệu:	Plastic
Màu sắc/hoàn thiện:	Black
Điện năng tiêu thụ:	120 W
Cổng đầu vào:	1 x plug, 2-pin, 24 V box-to-box
Đầu ra:	1 x socket, 2-pin, 24 V box to box
Đầu ra có công tắc:	6 x socket, 2-pin 24 V
Đầu vào điều khiển:	1 x socket, switch
Dim. (L x W x H):	120 x 50 x 16 mm
Khoảng cách tối đa trong mạng lưới:	5 m
Điện năng tiêu thụ tối đa ở chế độ chờ:	0.5 W
Kiểu tín hiệu:	Bluetooth®
Nhiệt độ bảo quảng:	-20 – 45 °C (adhesive tape and screws)
Trọn bộ:	1 Distributor including fixing ma erial

	Cat. No.	
Monochrome, tunable white (3-wire technology) and RGB	850.00.043	✈

Lưu ý
Phạm vi hoạt động tối ưu trong điều kiện không có vật cản.
Vật cản và nhiễu điện từ có thể ảnh hưởng đến khoảng cách truyền tín hiệu.
Các thiết bị Connect Mesh trong mạng tự động mở rộng phạm vi phủ sóng.
Chiều dài cáp từ driver đến distributor tối đa 4 m.

Hướng dẫn đặt hàng
Nguồn cho đèn Tunable White, đèn RGB và các thiết bị điện được bán riêng.

Tunable white (2-wire technology)	850.00.045	✈

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

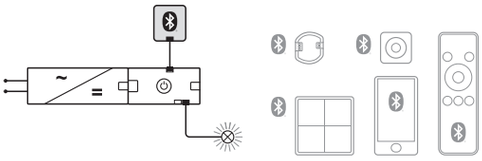


Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



Connect Mesh radio receiver / Bộ thu sóng Connect Mesh





> Mở rộng thêm hệ thống có dây với đầu ra điều khiển bằng Bluetooth
> Có thể hoạt động với bộ chia công tắc

Phạm vi ứng dụng:	Dùng để mở rộng điều khiển hệ thống đèn bằng Hafele Connect Mesh Nhựa
Màu sắc:	Đen
Kích thước (L x W x H) :	50 x 45 x 13 mm
Chức năng điều khiển:	Bật/tắt Điều chỉnh độ sáng
Chiều dài điều khiển tối đa:	5 m
Loại tín hiệu:	Bluetooth®
Nhiệt độ môi trường làm việc:	-20–45°C
Trọn bộ:	1 bộ tín hiệu radio

	Cat. No.
Radio receiver	850.00.860

Lưu ý
Khoảng cách trong mạng áp dụng trong điều kiện không bị che chắn (tầm nhìn thông thoáng).
Các vật cản và nguồn nhiễu điện từ có thể làm giảm phạm vi hoạt động.
Mỗi thiết bị Connect Mesh khác trong mạng đều hoạt động như một bộ khuếch đại tín hiệu và bù lại phần suy giảm phạm vi.

Thông tin đặt hàng
Vui lòng đặt riêng dây dẫn có đầu nối snap-in dành cho công tắc module.
Chiều dài 2 m: Mã hàng 833.89.142.
Vui lòng đặt riêng các thiết bị Connect Mesh tương thích.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

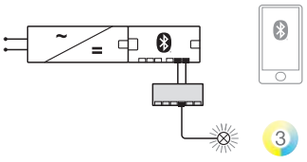


Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



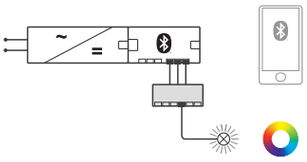
Bộ chia 6 cổng
Dùng cho bộ chia 6 cổng Connect Mesh





Phạm vi ứng dụng:	Dùng để kết nối đèn đa sắc trắng vào bộ chia Connect Mesh 6 cổng
Vật liệu:	Plastic
Màu sắc:	Black
Dim. (L x W x H):	70 x 30 x 14 mm
Chiều dài dây:	80 mm
Trọn bộ:	1 Distributor with lead





Phạm vi ứng dụng:	Dùng để kết nối đèn RGB vào bộ chia Connect Mesh 6 cổng
Vật liệu:	Plastic
Màu sắc:	Đen
Dim. (L x W x H):	70 x 30 x 14 mm
Chiều dài dây:	80 mm
Trọn bộ:	1 Distributor with lead

Tunable white (3-wire technology)

Wattage capacity W	Cat. No.
120.0	833.77.830

Lưu ý
Bộ chia đa sắc trắng cần lắp ở **2 cổng** đầu ra kề nhau trên bộ chia 6 cổng.

RGB

120.0	833.77.831

Lưu ý
Bộ chia RGB cần lắp ở **3 cổng** đầu ra liền kề nhau trên bộ chia 6 cổng

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



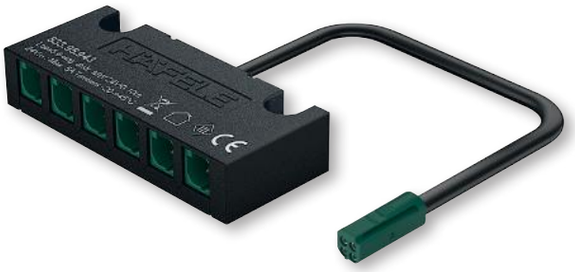
Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

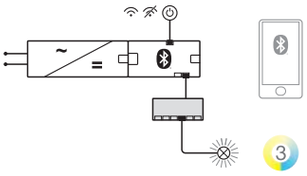


Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



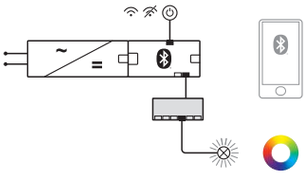
Bộ chia 6 cổng
Cho bộ chia 2 cổng Connect Mesh





Phạm vi ứng dụng:	Dùng để kết nối đèn đa sắc trắng vào bộ chia Connect Mesh 2 cổng
Vật liệu:	Plastic
Màu sắc:	Black
Dim. (L x W x H):	70 x 30 x 14 mm
Chiều dài dây:	80 mm
Trọn bộ:	1 Distributor with lead





Phạm vi ứng dụng:	Dùng để kết nối đèn RGB vào bộ chia Connect Mesh 2 cổng
Vật liệu:	Plastic
Màu sắc:	Black
Dim. (L x W x H):	70 x 30 x 14 mm
Chiều dài dây:	80 mm
Trọn bộ:	1 Distributor with lead

		Wattage capacity W	Cat. No.	
Tunable white (3-wire technology)		120.0	833.95.943	✈
RGB		120.0	833.95.941	✈

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



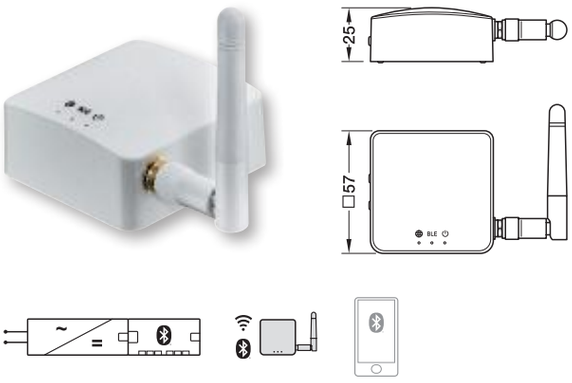
Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



Gateway Connect Mesh



- > Dùng để tích hợp HÃ¤fele Connect Mesh vào hệ thống nhà thông minh (Smart Home)
- > Dùng để thiết lập tự động hóa Amazon Alexa chỉ với vài thao tác đơn giản thông qua ứng dụng Häfele Connect Mesh
- > Có sẵn giao diện MQTT

Ứng dụng:	Dùng để điều khiển các thiết bị Connect Mesh trong hệ thống Smart Home System.
Phiên bản:	Trang bị ăn-ten ngoài
Vật liệu:	Nhựa
Kích thước (L x W x H):	39 x 44 x 21 mm
Kết nối:	Cấp nguồn: Micro USB, LAN: RJ45
Công suất tiêu thụ:	1.5 W
Trọn bộ:	1 Bộ Gateway cho hệ thống nhà thông minh 1 cáp điện cấp nguồn USB-A

	Cat. No.
Gateway	850.00.074

Hướng dẫn đặt hàng
Cần chuẩn bị bộ nguồn USB (5 V, tối thiểu 1 A) tại công trình
Cần có sẵn hệ Smart Home và nối mạng LAN (khuyến nghị) hoặc WLAN tại công trình.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229

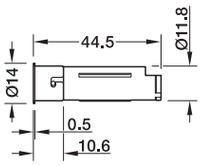


Sensor switch / Công tắc cảm biến

Adjustable dimmer switch, modular / Cảm biến chạm điều chỉnh độ sáng, mô đun

Soft on/off switching function, dimming / chức năng bật/tắt, dimmer





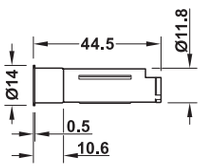
- Chạm để điều khiển
- Chức năng ghi nhớ có thể được tắt bằng nut gạt nhỏ bên thân công tắc
- Thay đổi màu sắc bằng nắp chụp đi kèm (vùng cảm ứng chạm luôn có màu đen)

Phiên bảng	Chức năng ghi nhớ có thể tắt được, phù hợp để xử dụng với bộ chia công tắc
Chức năng ghi nhớ	Trạng thái trước đó trước khi nguồn điện tắt
Vật liệu	Nhựa
Kích thước (Ø x L):	11.8 x 44.5 mm
Công suất tiêu thụ	0.1 W
Cấp độ bảo vệ	IP20
Kích thước lỗ khoan Ø:	12 mm
Lắp đặt	Dùng để lắp vào lỗ khoan sẵn hoặc lắp nổi vào đế lắp nổi
Trọn bộ	1 công tắc dimmer (trạng thái khi giao: ghi nhớ được bật sẵn) 3 nắp che

Adjustable sensor switch, modular / Công tắc cửa, điều chỉnh độ sáng, mô đun

Soft on/off switching function and dimming, contactless or door open = light on, door closed = light off
Công tắc bật/tắt và điều chỉnh độ sáng, không tiếp xúc hoặc cửa mở = đèn bật, cửa đóng = đèn tắt





- Không tiếp xúc trực tiếp
- Có thể sử dụng chức năng dimmer và công tắc cửa, thay đổi chức năng bằng cần gạt bên thân công tắc
- Thay đổi màu sắc bằng nắp chụp đi kèm

Phiên bản	Có thể điều chỉnh để hoạt động như dimmer (5 – 100%) hoặc như công tắc cửa (giá trị dim gần nhất sẽ được lưu lại).
Chức năng ghi nhớ	Trở về trạng thái trước đó sau khi ngắt điện
Vật liệu	Nhựa
Kích thước (Ø x L):	11.8 x 44.5 mm
Công suất tiêu thụ	0.3 W
Tầm cảm biến	0–75 mm
Cấp độ bảo vệ	IP20
Kích thước lỗ khoan Ø:	12 mm
Lắp đặt	Dùng để lắp vào lỗ khoan sẵn hoặc lắp nổi vào đế lắp nổi
Trọn bộ	1 công tắc dimmer (trạng thái khi giao: công tắc cửa) 3 nắp che



Màu sắc/ Hoàn thiện	Cat. No.
White/Grey/Black	833.89.032

Hướng dẫn lắp đặt
Vỏ bọc màu, dùng được cho lỗ khoan trên đồ nội thất và cho vỏ (housing).

Hướng dẫn đặt hàng
Vui lòng đặt riêng dây dẫn mô-đun dài 500 mm (833.89.140), 1000 mm (833.89.141) hoặc 2000 mm (833.89.142).

White/Grey/Black	833.89.334

Ghi chú
Phạm vi cảm biến chỉ áp dụng cho bề mặt phẳng.
Với bề mặt màu đen. tấm cảm biến sẽ chỉ còn một nữa, bề mặt màu đen nhám có thể giảm hơn nữa.
Khuyến nghị nên lắp thử nghiệm với bề mặt trước.
Có thể dán tấm phản xạ màu sáng vào mặt trong cánh cửa.

Hướng dẫn lắp đặt
Vui lòng đặt riêng dây dẫn mô-đun dài 500 mm (833.89.140), 1000 mm (833.89.141) hoặc 2000 mm (833.89.142).

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229

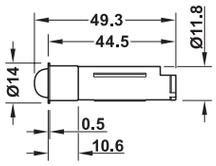


Sensor switch / Công tắc cảm biến

Modular adjustable motion detector /Cảm biến chuyển động dạng mô đun

Gentle on/off switching function, automatic / bật/tắt dễ dàng, tự động



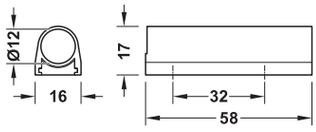


> Điều chỉnh thời gian bằng nút gạt bên hông
> Thay đổi màu sắc thân bằng nắp chụp đi kèm

Phiên bản	Điều chỉnh thời gian (30 s, 60 s, 180 s)
Chức năng ghi nhớ	No
Vật liệu:	Nhựa
Kích thước (Ø x L):	11.8 x 44.5 mm
Công suất tiêu thụ	0.1 W
Tầm cảm biến	0–3000 mm
Góc cảm biến phương ngang	90°
Góc cảm biến theo phương dọc	120°
Cấp độ bảo vệ	IP20
Kích thước lỗ khoan Ø:	12 mm
Lắp đặt:	Dùng để lắp vào lỗ khoan sẵn hoặc lắp vào đế lắp nổi
Trọn bộ:	1 cảm biến chuyển động (Trạng thái đầu: 30 s tắt) 3 Nắp che (trắng, xám, đen)

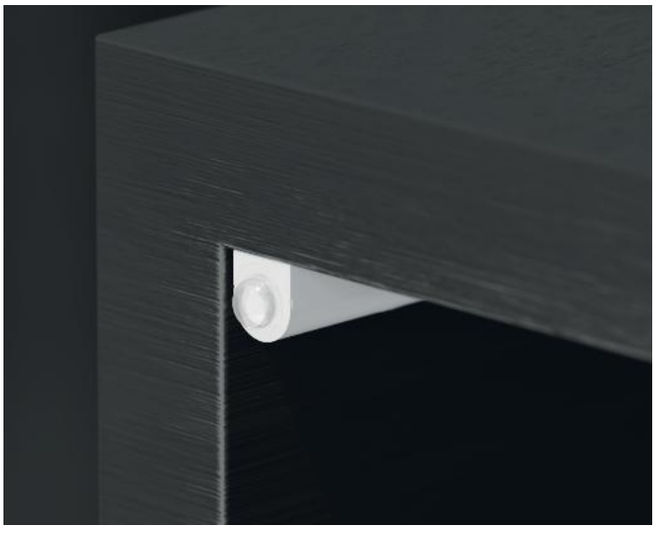
Housing for switch / Đế cảm biến lắp nổi





> Suitable for 32 mm intervals
> Phù hợp cho khoảng cách 32 mm

Vật liệu:	Plastic
Dùng cho:	Switch Ø 12 mm, also for adjustable sensors with cover sleeve
Dimensions (L x W x H) mm	58 x 16 x 17.1
Dim. (Ø x H) mm	12 x 17.1
Installation:	For screw fixing for glue fixin
Trọn bộ:	1 Housing with mounting plate



Màu sắc/ hoàn thiện	Cat. No.
White/Grey/Black	833.89.333

Hướng dẫn lắp đặt
Nắp che màu, có thể sử dụng cho lỗ khoan trên đồ nội thất và cho đế lắp nổi.
Thấu kính cảm biến nhô ra khoản 5 mm.

Hướng dẫn đặt hàng
Vui lòng đặt mua thêm dây dẫn riêng 500 mm (833.89.140), 1000 mm (833.89.141) or 2000 mm (833.89.142).

Grey / Xám	833.89.331
Black / Đen	833.89.332
White / Trắng	833.89.330

Hướng dẫn lắp đặt

1. Lắp vít cố định đế vào vị trí lắp
2. Lắp cài đế cố định vào

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

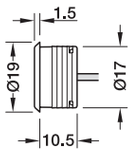


Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



Inline dimmer switch
Công tắc dimmer gắn trên dây





> With orientation light for finding the switch in the dark
> Có đèn báo định vị để có thể tìm công tắc trong tối

Chức năng công tắc:	Bật/tắt nhẹ hàng, điều chỉnh độ sáng
Chức năng ghi nhớ:	Yes
Vật liệu:	Nhựa
Màu sắc/hoàn thiện:	Chrome bóng
Kích thước (Ø x L):	19 x 12 mm
Công suất tiêu thụ lớn nhất khi chờ:	0.1 W
Cấp độ bảo vệ:	IP20
Kích thước khoan lỗ:	17 mm
Lắp đặt:	Lắp đặt bằng lỗ khoan
Trọn bộ:	1 công tắc với giắc cắm/cổng cắm, cùng 2 m dây dẫn điện



Công suất chịu được W	Cat. No.
60.0	833.89.039

Lưu ý
Khả năng chịu tải dòng điện!
Đèn ở công tắc sẽ tự động tắt khi đèn được kết nối được bật.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229

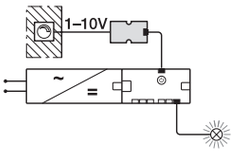


Dimmer interface, modular
Điều chỉnh độ sáng, mô đun



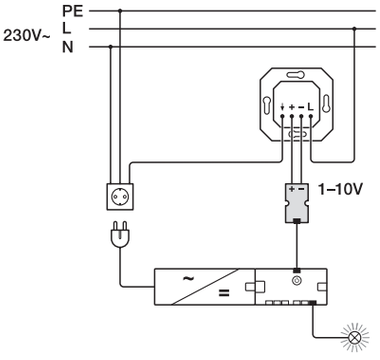
> Có thể dùng dimmer gắn lên tường để điều khiển đèn nội thất theo thiết kế điện trong nhà
> Dùng cho dimmer với điện áp đầu ra điều khiển 1-10V

Phạm vi ứng dụng:	Dùng để điều chỉnh độ sáng đèn sử dụng bộ nguồn (driver) 12 V hoặc 24 V bằng dimmer gắn tường có chức năng bật/tắt và ngõ ra điều khiển 1–10 V
Phiên bản:	Cho dây dẫn kết nối cắm trực tiếp
Vật liệu:	Nhựa
Màu sắc/hoàn thiện :	Đen
Kích thước (L x W x H):	69 x 35 x 13.5 mm
Điện áp đầu ra:	1 – 10 V
Lắp đặt:	Khách hàng cung cấp dimmer (ví dụ Gira 030900) và đế âm tường cần thiết
Cấp độ bảo vệ:	IP20



Dimmer do khách hàng cung cấp với 1-10V đầu ra, không kết nối trực tiếp với nguồn
Chức năng: điều khiển độ sáng của đèn LED

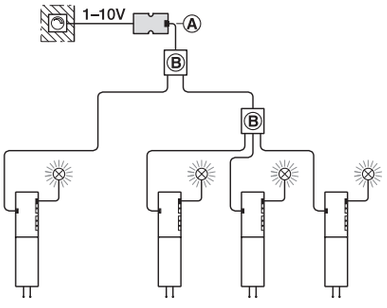
Connection diagram without mains voltage
Sơ đồ kết nối không đấu vào nguồn



Connection diagram with mains voltage

Dimmer khách hàng cung cấp với đấu trực tiếp vào nguồn
Chức năng: điều khiển bằng nút nhấn để bật/tắt nguồn và điều chỉnh độ sáng đèn

Dimmer interface and coupling of multi driver boxes: /
Điều chỉnh độ sáng trực tiếp với bộ kết nối nguồn



Connection diagram for distributor with switching function
Sơ đồ kết nối với bộ chia có công tắc

Ⓐ dimmer interface / điều chỉnh độ sáng
Ⓑ Multi driver box / bộ kết nối nguồn

Not compatible with multi switch box /
Không tương thích với bộ chia công tắc

Cổng ra điều khiển	Cổng vào điều khiển	Cat. No.
1 x, kết nối trực tiếp, cố định bằng vít	1 x Cổng cắm, cổng cắm mô đun	833.89.144

Lưu ý
Chỉ sử dụng bộ điều chỉnh độ sáng khi kết nối với các đèn đơn sắc.
Kết nối trực tiếp với dimmer dân dụng thông thường có ngõ ra điều khiển 1–10 V, hoặc kết nối thông qua dây dẫn có đầu nối cắm nhanh dành cho công tắc mô-đun vào ngõ vào công tắc của bộ nguồn hoặc bộ chia.

Hướng dẫn đặt hàng
Vui lòng đặt riêng dây dẫn có đầu nối cắm nhanh dành cho công tắc mô-đun.
Chiều dài: 2 m
Mã sản phẩm: 833.89.142.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229

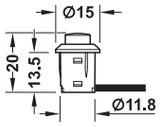


HÄFELE Lighting The Catalogue.

Push switch/Rocker switch/Foot switch
Công tắc nhấn/Công tắc Rocker/Công tắc đạp chân



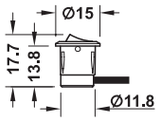
Push switch



Chức năng điều khiển:	Bật/tắt
Vật liệu:	Nhựa
Dim. (Ø x L):	14 x 20 mm
Chiều dài dây cáp điện:	2000 mm
Cấp độ bảo vệ:	IP20
Kích thước lỗ khoan dây cắm Ø:	12 mm
Kích thước lỗ khoan Ø:	12 mm
Trọn bộ:	1 công tắc với 2 m dây điện



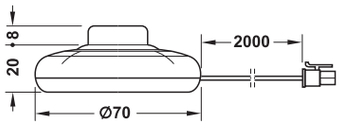
Rocker switch



Chức năng điều khiển:	Bật/tắt
Vật liệu:	Nhựa
Dim. (Ø x L):	15 x 17.7 mm
Chiều dài dây cáp điện:	2000 mm
Cấp độ bảo vệ:	IP20
Kích thước lỗ khoan dây cắm Ø:	12 mm
Kích thước lỗ khoan Ø:	12 mm
Trọn bộ:	1 công tắc với 2 m dây điện



Foot switch



Chức năng điều khiển:	Bật/tắt
Vật liệu:	Nhựa
Dim. (Ø x L):	70 x 28 mm
Chiều dài dây cáp điện:	2000 mm
Cấp độ bảo vệ:	IP20
Kích thước lỗ khoan dây cắm Ø:	12 mm
Trọn bộ:	1 công tắc với 2 m dây điện

Push switch

Colour/finish	Cat. No.
Black	833.89.108
Grey	833.89.107

Rocker switch

Black	833.89.106

Foot switch

Black	833.89.046

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278



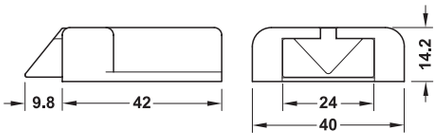
Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



Door contact switch/Công tắc cửa

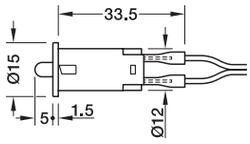


Universal door contact switch, modular



Ứng dụng:	Cho cửa trượt 1 cánh hoặc cửa bản lề
Dùng cho :	1 cánh cửa trượt hoặc bản lề
Chức năng công tắc:	Bật/Tắt
Vật liệu:	Nhựa
Kích thước (L x W x H):	51.8 x 40 x 14.2 mm
Cấp độ bảo vệ:	IP20
Lắp đặt:	Lắp vít
Trọn bộ:	1 công tắc





Door contact switch

Phạm vi ứng dụng:	Dùng để điều khiển khi đóng hoặc mở cửa, phù hợp với cửa có mặt trước không có tay nắm với cơ chế hỗ trợ mở cửa
Chức năng công tắc:	Cửa mở = đèn bật, Đóng cửa = đèn tắt
Vật liệu	Nhựa
Kích thước (Ø x L):	15 x 28 mm
Chiều dài dây dẫn:	2000 mm
Cấp độ bảo vệ	IP20
Kích thước lỗ khoan dây cắm Ø:	12 mm
Kích thước lỗ khoan Ø:	12 mm
Trọn bộ	1 công tắc với 2m dây

Universal door contact switch

Màu sắc/hoàn thiện	Cat. No.
Black	833.89.143

Hướng dẫn đặt hàng
Vui lòng đặt mua thêm dây dẫn riêng (833.89.142).

Door contact switch

Black	833.89.059

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278



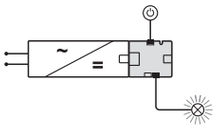
Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



2-way distributor with switching function
With switching function for 1 switch



Box to box

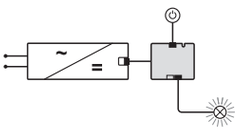


1 Công tắc điều khiển tất cả đầu ra

- Có chức năng công tắc cho 2 cổng đầu ra
- Cổng cắm kết nối trực tiếp box to box
- Có thể kết nói với driver thông qua box to box hoặc qua dây dẫn nối dài. Bất kì bộ chia nào cũng có thể kết nối với driver
- Lưu ý công suất đầu ra tối đa của driver!

Vật liệu	Nhựa
Màu sắc/hoàn thiện	Đen
Kích thước (L x W x H):	60 x 50 x 16 mm
Cổng vào	1 x Plug, 2-pin 24 V box-to-box
Cổng ra	1 x Socket, 2-pin 24 V box-to-box
Cổng kết nối	2 x Sockets, 2-pin 24 V
Cổng vào điều khiển	1 x Socket, switch
Trọn bộ	1 bộ chia với phụ kiện lắp đặt (băn keo và vít)





1 Công tắc điều khiển tất cả đầu ra

- Có chức năng công tắc cho 2 cổng đầu ra
- Bất kì bộ chia nào cũng có thể kết nối với driver
- Lưu ý công suất đầu ra tối đa của driver!

Material:	Plastic
Colour/finish:	Black
Dim. (L x W x H):	60 x 50 x 16 mm
Input ports:	1 x Plug, 2 pin 24 V
Connected output ports:	2 x Sockets, 2 pin 24 V
Control inputs:	1 x Socket, switch
Cable length:	200 mm
Supplied with:	1 Distributor with lead

Công suất chịu được W	Cat. No.	
120.0	833.77.843	✈

120.0	833.77.842

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

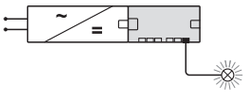


Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



6-way distributor
Box to box

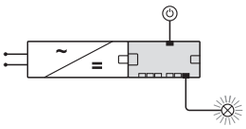




> Không có đầu ra công tắc với dòng điện liên tục
> Có thể kết nói với driver thông qua box to box hoặc qua dây dẫn nối dài. Bất kì bộ chia nào cũng có thể kết nối với driver
> Lưu ý công suất đầu ra tối đa của driver!

Phiên bản	Không có công tắc
Vật liệu	Nhựa
Màu sắc	Đen
Kích thước (L x W x H):	120 x 50 x 16 mm
Lắp đặt	Lắp vít Dùng keo dán cố định
Trọn bộ	1 bộ chia với phụ kiện lắp đặt (keo dán và vít)





1 Công tắc điều khiển tất cả đầu ra

> Có chức năng công tắc điều khiển 6 đầu ra
> Có thể kết nói với driver thông qua box to box hoặc qua dây dẫn nối dài. Bất kì bộ chia nào cũng có thể kết nối với driver
> Lưu ý công suất đầu ra tối đa của driver!

Phiên bản	Có chức năng bật/tắt cho 1 công tắc
Chức năng ghi nhớ	Phụ thuộc vào công tắc
Vật liệu	Nhựa
Màu sắc	Đen
Kích thước (L x W x H):	120 x 50 x 16 mm
Lắp đặt	Lắp vít Dùng keo dán cố định
Trọn bộ	1 bộ chia với phụ kiện lắp đặt (keo dán và vít)

Without switching function

Công suất chịu được W	Cat. No.
120.0	833.77.832

With switching function for 1 switch

120.0	833.77.833

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

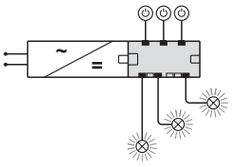


Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



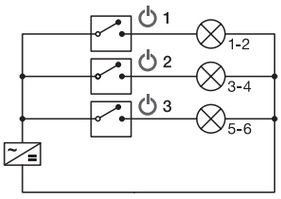
6-way distributor up to 3 switches
Box to box





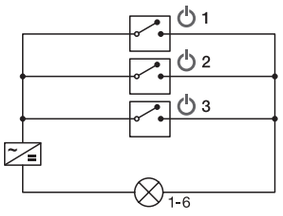
> Bộ chia công tắc chức năng
> Kết nối nhiều công tắc lên đến 3 công tắc
> Chức năng bật/tắt nhanh, không phụ thuộc vào công tắc được sử dụng
> Việc kết nối các bộ chia với driver có thể thực hiện thông qua kết nối cắm trực tiếp box-to-box hoặc thông qua dây nối dài. Có thể kết nối không giới hạn số lượng bộ chia đèn với driver.

Ứng dụng	Cho công tắc on/off và điều chỉnh độ sáng (0-100%)
Chức năng ghi nhớ	Trạng thái trước đó ngay khi tắt nguồn điện
Vật liệu	Nhựa
Màu sắc	Đen
Kích thước. (L x W x H):	120 x 50 x 16 mm
Lắp đặt	Lắp vít Lắp bằng keo
Trọn bộ	1 bộ chia với vật tư lắp đặt (băng keo 2 mặt và vít cố định)



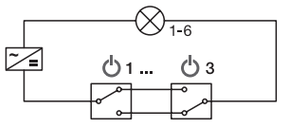
Group circuit / Mạch nhóm

Group connection (red feedback LED)
Switch 1 = outputs 1 and 2
Switch 2 = outputs 3 and 4
Switch 3 = outputs 5 and 6



OR circuit / Mạch OR

OR circuit (blue feedback LED)
Switching on via switch 1, 2 or 3, all switches that are switched on are operated again for switching off. No dimmer may be used in the OR ci cuit operation mode!



Digital cross circuit / Mạch chuyển tiếp

Digital cross circuit (green feedback LED)
Operate one switch (1, 2 or 3) to switch all outputs on/off

Công suất chịu được W	Cat. No.
120.0	833.95.829

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

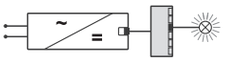


Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



6-way adapter





Có thể kết nối với bộ chia 6 cổng

> Không có đầu ra công tắc với dòng điện không đổi

Vật liệu:	Nhựa
Màu sắc/hoàn thiện :	Đen
Kích thước. (L x W x H):	70 x 30 x 14 mm
Chiều dài dây dẫn:	80 mm
Trọn bộ:	1 Bộ chia với dây dẫn điện

Công suất chịu được W	Cat. No.
120.0	833.77.839

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229

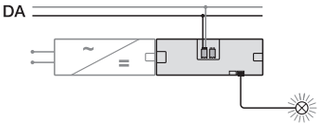


2-way distributor DALI/Push/1 – 10 V
Bộ chia 2-cổng DALI/Push/1-10 Box-to-Box

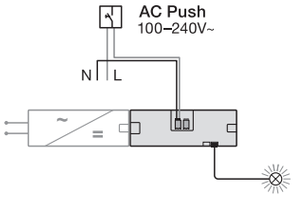




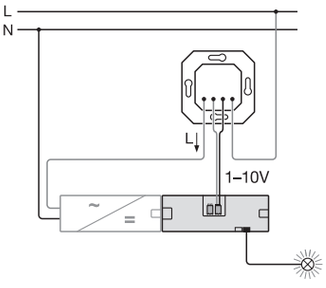
Control inputs
(direct connection for clamping)



DALI-2™ connection diagram



Connection diagram
for mains voltage push button



1–10 V dimmer connection diagram

> One distributor for 3 control options: DALI-2™, mains voltage push button or 1–10 V dimmer.
> DALI DT6 (monochrome) certifie

Ứng dụng:	Dùng để điều khiển đèn bằng DALI-2™, công tắc đấu trực tiếp nguồn hoặc dimmer 1-10 V
Màu sắc/hoàn thiện:	Đen
Kích thước (L x W x H):	149 x 50 x 16 mm
Chức năng điều khiển:	Bật/tắt hay điều chỉnh độ sáng (dimmer) 5
Dòng điện định mức:	A
Tuổi thọ:	50,000 hrs
Lắp đặt:	Dán keo, lắp vít
Hướng dẫn lắp đặt:	Đầu vào điều khiển phù hợp với 0.75 – 1.5 mm^2
Trọn bộ	1 Bộ chia với phụ kiện lắp đặt

Monochrome

Cat. No.
833.77.844

Lưu ý
Chức năng ghi nhớ (lưu giá trị độ sáng sau khi mất nguồn điện) phụ thuộc vào phương thức điều khiển được lựa chọn.

Hướng dẫn đặt hàng
Các thiết bị điều khiển phải được khách hàng tự cung cấp.
Vui lòng đặt mua riêng bộ nguồn (driver) 24 V.
Có sẵn dây nguồn với đầu cáp hở (Cat. No. 833.89.009) để kết nối trực tiếp bộ nguồn với nguồn điện lưới.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

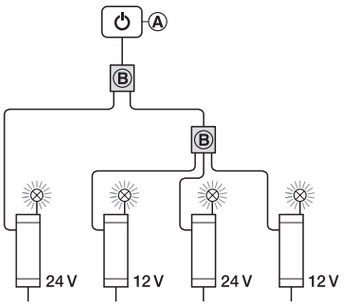


Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



Multi driver box
Bộ chia nguồn





Ⓐ Switch
Ⓑ Multi driver box

Cascade, consists of 2 multi driver boxes for max. 5 drivers/distributors

Kết nối dạng cascade, gồm 2 hộp multi driver, dùng cho tối đa 5 driver/bộ chia đèn

> Có thể điều khiển tối đa 3 bộ driver LED hoặc bộ chia có chức năng công tắc chỉ bằng 1 công tắc.

Vật liệu:	Nhựa
Màu sắc/hoàn thiện:	Black
Kích thước (L x W x H):	50 x 40 x 19 mm
Công suất tiêu thụ chế độ chờ:	1.5 W
Cấp bảo vệ:	IP20
Chiều dài dây dẫn điện:	1000 mm
Kích thước lỗ khoan đầu cắm điện Ø:	12 mm
Trọn bộ:	1 bộ chia nguồn với vật tư lắp đặt 3 dây dẫn cho công tắc, mỗi dây 1 m

	Cat. No.
	833.89.061

Lưu ý
Chiều dài dây tối đa từ nguồn đến công tắc 6 m
Điều khiển tối đa 5 driver bằng 1 công tắc thông qua việc kết nối cascade 2 hộp multi-driver
Không có dòng điện chạy qua bộ chia, do đó các driver có thể được bật/tắt độc lập, không phụ thuộc vào công suất tối đa của chúng.

Tham khảo đặt hàng
Vui lòng đặt riêng dây nối công tắc với các kích thước chiều dài khác nhau.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62
Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển
Không dây
Bộ chia đèn trang 278

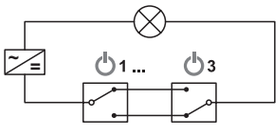


Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229

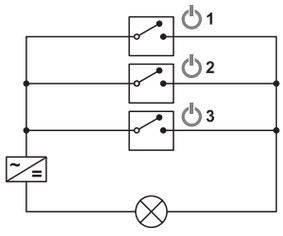


Multi switch box
Bộ chia công tắc (kết nối nhiều công tắc)

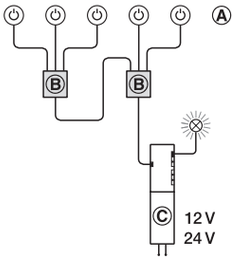




Cross circuit



Deactivated cross circuit



Connection diagram for distributor with switching function

Combination of
2 multi switch boxes

Ⓐ Switch

Ⓑ Multi switch box

Ⓒ Driver

> 1 Nguồn LED/bộ chia có chức năng điều khiển có thể kết nối tối đa 3 công tắc
> Cho phép nguồn LED hoặc bộ chia đèn có chức năng điều khiển có thể chuyển mạch từ nhiều vị trí khác nhau

Chế độ hoạt động:	Mạch chéo nhau (Cross), Mạnh song song (No Cross)
Vật liệu:	Nhựa
Màu sắc/hoàn thiện	Đen
Kích thước. (L x W x H):	55 x 45 x 16 mm
Công suất tiêu thụ ở chế độ chờ:	0.3 W
Cấp độ bảo vệ:	IP20
Chiều dài dây dẫn điện:	2000 mm
Trọn bộ	1 bộ chia công tắc với 2 m dây dẫn điện cho công tắc

Chức năng
Có 2 chế độ hoạt động sử dụng bằng cách gạc công tắc.Mạch đảo chiều: Bật/tắt tại các công tắc khác nhau.
Khi tắt mạch đảo chiều: Bật bằng công tắc 1, 2 hoặc 3.
Để tắt, tất cả các công tắc đang bật đều phải được kích hoạt lại một lần nữa.

Control inputs	Control inputs	Cat. No.
1 x socket, switch	3 x socket, switch	833.89.036

Note
2 multi-switch boxes can be combined and used with 5 switches.
Not to be used with dimmer 833.89.043.

Order reference
Lead for switch available in other lengths.
Please order separately.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



Dây dẫn/Dây dẫn nối dài
Dùng cho bộ chia nguồn và bộ chia công tắc



Ứng dụng:	Dùng cho bộ chia nguồn và bộ chia công tắc
Vật liệu:	Nhựa
Kích thước lỗ khoan giắc cắm:	12 mm
Trọn bộ:	1 giắc cắm/dây giắc cắm

Dùng cho công tắc và công tắc mô đun



Ứng dụng:	Cho công tắc và công tắc mô đun
Vật liệu:	Nhựa
Kích thước lỗ khoan giắc cắm:	12 mm
Trọn bộ:	1 dây dẫn nối dài với 1 đầu là giắc để cắm 1 đầu là cổng cắm

Cho công tắc mô đun



Ứng dụng:	Dùng cho công tắc mô đun
Phiên bản:	Với đầu cài nhanh
Vật liệu:	Nhựa
Kích thước lỗ khoan giắc: cắm:	12 mm
Trọn bộ:	1 Dây cắm/giắc cắm mô đun

Lead
Dây dẫn

	500 mm	1000 mm	2000 mm
	833.89.068	–	833.89.069

Lưu ý
Dùng để thay thế cho dây dẫn dài 1 m đã được cung cấp sẵn trong bộ chia công tắc

Extension lead
Dây dẫn nối dài

	–	–	833.89.067

Lưu ý
Phù hợp để nối dài tất cả các loại dây công tắc (dây tích hợp sẵn, dây mô đun, dây dùng cho bộ chia công tắc). Chiều dài tối đa từ nguồn đến công tắc là: 6 m.

Lead
Dân dẫn

	833.89.140	833.89.141	833.89.142

Lưu ý
Chiều dài dây dẫn tối đa cho một công tắc là 6 m

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Bộ biến điện trang 229
Dây cắm nguồn trang 229



Nguồn điện.

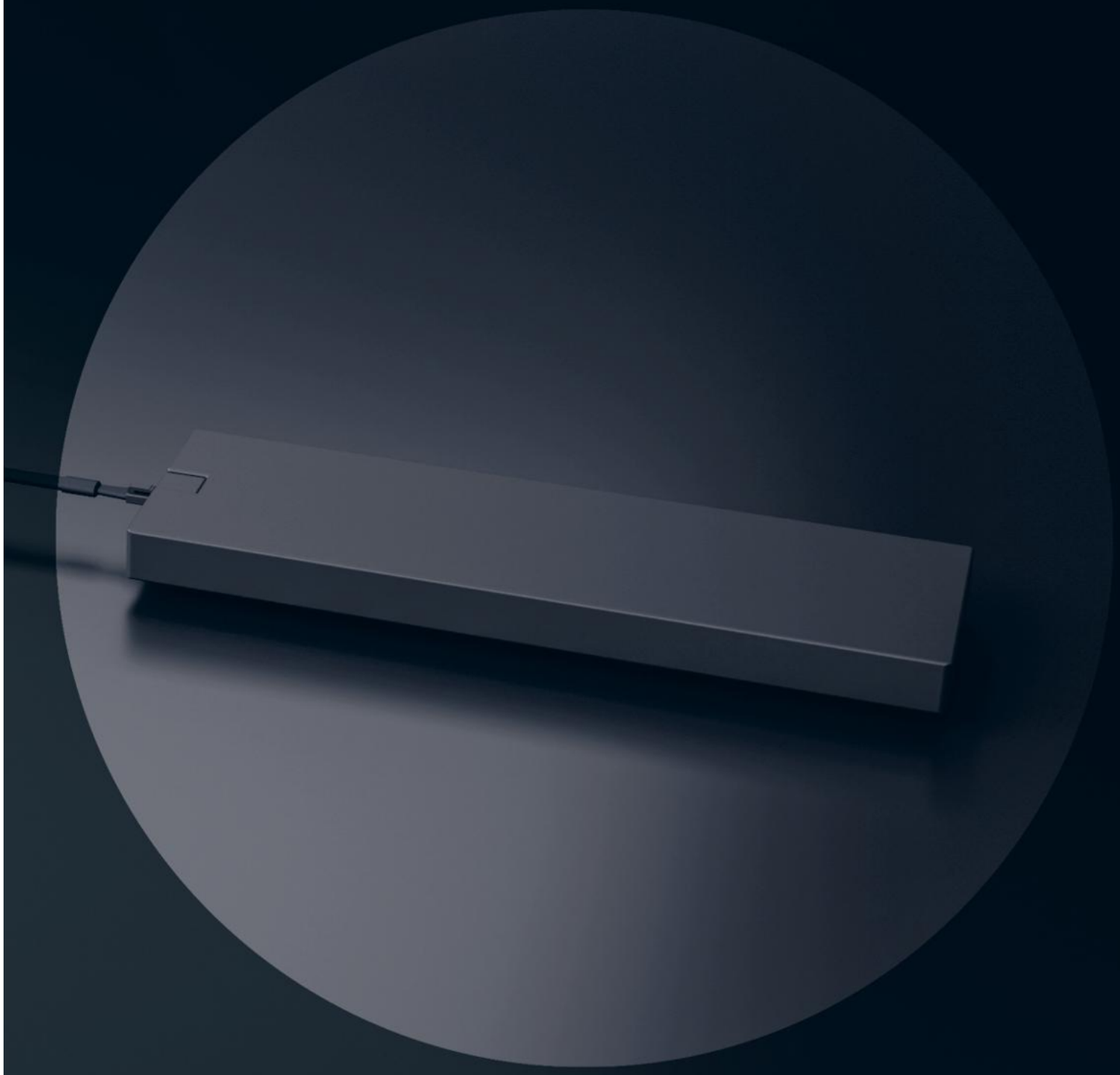


The products.

Sản phẩm.

Driver/ Nguồn điện **232**

- **Pro** **232**
- **Plus** **236**
- **Pure** **240**
- **Phụ kiện biến điện** **245**



Cấp nguồn

Bộ biến điện PRO



Bộ biến điện điện áp không đổi 24 V
Page 324

Bộ biến điện PLUS



Bộ biến điện điện áp không đổi 24 V
Page 328

Bộ biến điện PURE



Bộ biến điện điện áp không đổi 24 V
Page 332



Bộ biến điện cắm tường điện áp không đổi 24 V
Page 334

Driver accessories



Converter 12/24V
Page 336



Main leads
Page 338

Driver constant voltage 24 V / Bộ nguồn điện áp không đổi 24V

Pro



20 W



40 W



60 W



90 W

- Thiết kế siêu mỏng
- Tuổi thọ >50,000 giờ
- Được chứng nhận quốc tế và có thể sử dụng toàn cầu

Phiên bản	With overload protection
Màu sắc	Black
Cấp bảo vệ	IP20
Điện áp đầu ra	DC 24 V +/- 3 %
Số lượng cổng ra	1 x Socket 24 V
Trọn bộ	1 Nguồn điện với phụ kiện lắp đặt

Công suất đầu ra W	Dòng điện đầu ra A		Điện áp đầu vào V	Điện áp tiêu thụ khi ở trạng thái chờ W	Kích thước (L x W x H) mm	Cat. No.	
20	0.83	US	100–240 V~; 50–60 HZ	0.11	140 x 50 x 16	833.95.026	✈
20	0.83	EU	220–240 V~; 50–60 HZ	0.10	140 x 50 x 16	833.95.009	
40	1.67	US	100–240 V~; 50–60 HZ	0.15	191 x 60 x 16	833.95.010	
60	2.50	US	100–240 V~; 50–60 HZ	0.20	230 x 70 x 16	833.95.020	✈
90	3.75	US	100–240 V~; 50–60 HZ	0.21	316 x 70 x 16	833.95.011	

Nhiệt độ môi trường –25 °C đến +45 °C
Đảm bảo vị trí lắp đặt lưu thông không khí đầy đủ. Tuổi thọ sẽ tăng gấp đôi khi nhiệt độ môi trường < 30 °C
Chiều dài dây tối đa từ driver đến thiết bị là 10m

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Dây cắm nguồn trang 229



Driver constant voltage 24 V / Bộ nguồn điện áp không đổi 24V

Pro



240 W



270 W

> Công suất lớn
> Tuổi thọ >50,000 giờ

Phiên bản	Bảo vệ quá tải
Màu sắc	Đen
Cấp bảo vệ	IP20
Công suất tiêu thụ trạng thái chờ	<0.5 W
Điện áp đầu ra	DC 24 V +/- 3 %
Kích thước (L x W x H)	234 x 75 x 38 mm
Trọn bộ	1 Nguồn điện với phụ kiện lắp đặt

Công suất đầu ra W	Dòng điện đầu ra A		Điện áp đầu vào V	Number of connections 24 V	Cat. No.	
240 (2 x 120)	2 x 5	EU	200–240 V~, 50–60 Hz	2x socket	833.95.012	✈
270 (3 x 90)	3 x 3.75	US	100–120 V~, 50–60 Hz	3x socket	833.95.022	✈

Vui lòng lưu ý điện áp đầu vào theo từng khu vực khi lựa chọn driver.
Nhiệt độ môi trường: –25 °C đến +45 °C (riêng driver 270 W: tối đa 40 °C).

Đảm bảo vị trí lắp đặt có đủ nguồn cấp và lưu thông không khí. Tuổi thọ sẽ tăng gấp đôi khi nhiệt độ môi trường < 30 °C.

Chiều dài dây tối đa từ driver đến thiết bị là 10 m

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Dây cắm nguồn trang 229



Driver constant voltage 24 V /
Bộ nguồn điện áp không đổi 24V

Plus



20 W, 110 V



20 W, 230 V



40 W, 110 V



40 W, 230 V



90 W, 110 V



90 W, 230 V

- Chức năng điều khiển công tắc
- Siêu mỏng 16 mm
- Tuổi thọ 30,000 giờ

Phiên bản	Bảo vệ chống quá tải
Phạm vi ứng dụng	Chỉ phù hợp cho đèn LED Häfele Lighting, không áp dụng cho các thiết bị khác
Vật liệu	Nhựa
Màu sắc/hoàn thiện	Đen
Tần số điện lưới	50–60 Hz
Điện áp đầu ra	24 V DC ±3%
Cổng điều khiển	1 x cổng cắm, công tắc
Lắp đặt	Lắp vít Dán băng keo
Trọn bộ	1 Nguồn với phụ kiện lắp đặt

Công suất đầu ra W	Điện áp đầu vào V	Cổng cắm đầu ra	Dòng điện đầu ra A	Công suất tối đa tiêu thụ ở chế độ chờ (W)	Nhiệt độ môi trường (°C)	Kích thước (L x W x H) mm	Cat. No.
20	100–127	4 x cổng cắm, 2-pin 24 V	0.83	0.10	-25–45	138 x 50 x 16	833.75.932
40		4 x cổng cắm, 2-pin 24 V	1.67	0.10		190 x 60 x 16	833.75.934
90		6 x cổng cắm, 2-pin 24 V	3.75	0.10		260 x 70 x 16	833.75.936
20	220–240	4 x Cổng cắm, 2-pin 24 V	0.83	0.20	-25–45	138 x 50 x 16	833.75.933
40		4 x Cổng cắm, 2-pin 24 V	1.67	0.50		190 x 60 x 16	833.75.935
60		6 x Cổng cắm, 2-pol. 24 V	2.50	0.50		222 x 70 x 16	833.75.938
90		6 x Cổng cắm, 2-pin 24 V	3.75	0.50		292 x 70 x 16	833.75.937

Hướng dẫn lắp đặt
Đảm bảo vị trí lắp đặt có đủ nguồn cấp và lưu thông không khí.
Bố trí cửa/ô kiểm tra.

Lưu ý
Vui lòng lưu ý điện áp của lưới theo từng khu vực khi lựa chọn driver.
Đối với vận hành liên tục, vui lòng sử dụng driver có tuổi thọ > 50.000 giờ.
Chiều dài dây tối đa từ driver đến thiết bị: 10 m.
Chiều dài dây lớn kết hợp với tải lớn (LED dây dài) có thể gây sụt áp trên dây dẫn.
Sụt áp này có thể dẫn đến giảm độ sáng nhìn thấy được của đèn.
Độ rọi (illuminance) được công bố cho đèn được xác định tại điện áp đầu ra định mức của driver (12 V hoặc 24 V).

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Dây cắm nguồn trang 229



Driver constant voltage 24 V / Bộ nguồn điện áp không đổi 24V

Plus

Với cổng cắm công tắc

Box to box





Drivers, 20 W





Drivers, 40 W





Drivers, 60 W





Drivers, 90 W





Drivers, 120 W

- Tuổi thọ >30,000 giờ
- Điện áp đầu vào tiêu chuẩn
- Được chứng nhận quốc tế và có thể sử dụng toàn cầu
- Có cổng cắm công tắc hoặc box to box

Phiên bản	Bảo vệ chống quá tải
Màu sắc	Đen
Cấp bảo vệ	IP20
Điện áp đầu vào	DC 24 V +/– 5 %
Cổng kết nối	4 hoặc 6 x cổng cắm 24 V or 1 cổng box to box
Trọn bộ	1 Nguồn điện với phụ kiện lắp đặt

Công suất đầu ra W	Dòng điện đầu ra A	Điện áp đầu vào V	Công suất tiêu thụ trạng thái chờ W	Kích thước (L x W x H) mm	Cat. No.
Với cổng cắm công tắc					
20	0.83	100–240 V ~; 50–60 HZ	≤0.5	138 x 50 x 16	833.72.728
40	1, 67			192 x 60 x 16	833.72.737
60	2.5			221 x 70 x 16	833.72.739
90	3.75			260 x 70 x 16	833.72.747
120	5			260 x 70 x 16	833.72.749
Box to box					
20	0.83	100–240 V ~; 50–60 HZ	≤0.5	138 x 50 x 16	833.72.733
40	1, 67			192 x 60 x 16	833.72.738
60	2.5			221 x 70 x 16	833.72.746
90	3.75			260 x 70 x 16	833.72.748
120	5			260 x 70 x 16	833.72.752

Nhiệt độ môi trường: –20 °C đến +45 °C
Đảm bảo vị trí lắp đặt có nguồn cấp khí và lưu thông không khí đầy đủ.
Vui lòng sử dụng driver có tuổi thọ >50.000 giờ cho vận hành liên tục.
Chiều dài dây tối đa từ driver đến thiết bị là 10 m.
Dây cáp dài kết hợp với tải lớn (LED dây dài) có thể gây sụt áp trên dây dẫn. Việc sụt áp này sẽ dẫn đến giảm độ sáng nhìn thấy được của đèn.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Dây cắm nguồn trang 229



Driver constant voltage 24 V / Bộ nguồn điện áp không đổi 24V

Pure



12 W



30 W



60 W

> Tuổi thọ >15,000 giờ
> 4 cổng ra đèn

Phiên bản	Bảo vệ chống quá tải
Màu sắc	Đen
Cấp bảo vệ	IP20
Điện áp đầu ra	DC 24 V +/– 5%
Số lượng cổng kết nối	4 x sockets 24 V
Trọn bộ	1 Bộ nguồn

Công suất đầu ra W	Dòng điện đầu ra A	Điện áp đầu vào V	Công suất tiêu thụ trạng thái chờ W	Kích thước (L x W x H) mm	Cat. No.
12	0.5	220–240 V ~; 50–60 HZ	≤0.5	105 x 56 x 16	833.72.701
30	1.25	220–240 V ~; 50–60 HZ	≤0.5	142 x 56 x 16	833.72.702
60	2.5	220–240 V ~; 50–60 HZ	≤0.5	187 x 56 x 16	833.72.703

Nhiệt độ môi trường: –20 °C đến +45 °C
Lưu ý: Đảm bảo vị trí lắp đặt có đủ nguồn cấp không khí và thông gió lưu thông tốt.

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Dây cắm nguồn trang 229



Bộ nguồn điện áp không đổi gắn tường 24V

Pure



12 W (EU)



12 W (US)



24 W (EU)



24 W (US)

> Tuổi thọ > 15,000h
> Nguồn điện gắn tường cho thị trường US, EU
> Đầu ra đèn Loox5

Version:	Chức năng chống quá tải
Colour:	Black
Degree of protection:	IP20
Output voltage:	DC 24 V +/– 5%
Number of connections:	1 x sockets 24 V
Supplied with:	1 Driver

Output power W	Output current A	Mains voltage V	Standby power consumption W	Dim. (L x W x H) mm	Cat. No.	
12 (EU)	0.5	220–240 V ~; 50–60 HZ	≤0.5	30 x 42 x 63	833.89.323	✈
12 (US)	0.5	110–240 V ~; 50–60 HZ	≤0.5	30 x 42 x 63	833.89.324	✈
24 (EU)	1	220–240 V ~; 50–60 HZ	≤0.5	30 x 44 x 78	833.89.325	
24 (US)	1	110–240 V ~; 50–60 HZ	≤0.5	30 x 44 x 78	833.89.326	✈

Nhiệt độ môi trường hoạt động: -20°C đến +40°C.
Đảm bảo vị trí lắp đặt có đủ không gian thông gió và lưu thông không khí để thiết bị hoạt động ổn định.

Có thể đặt mua riêng các phụ kiện tương thích như, công tắc chân (Foot Switch) 833.95.938,
bộ điều chỉnh độ sáng cầm tay (Hand Dimmer) 833.95.939

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Dây cắm nguồn trang 229



Dây nguồn
Cổng C7 (phích cắm điện nhỏ)


UK


AU


EU

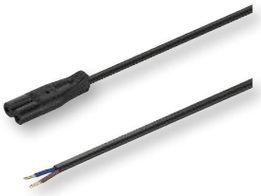

US


JP


CN


KR


TW


EU


US

Area of application:	Dùng cho các thiết bị điện nhỏ có đầu vào chuẩn C8, chẳng hạn như các bộ nguồn công suất đến 90 W.
Material:	Plastic
Colour:	Black
Cable length:	2000 mm

Plug design	Designation	Cat. No.	
	UK	833.89.000	✈
	AU	833.89.001	✈
	EU	833.89.002	
	US	833.89.003	
	JP	833.89.016	✈
	CN	833.89.005	✈
	KR	833.89.006	✈
	TW	833.89.007	✈
	EU	833.89.009	✈
	US	833.89.050	✈

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

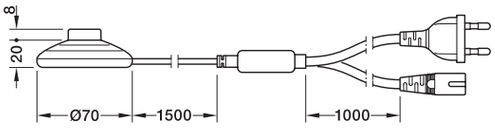


Cấp nguồn
Dây cắm nguồn trang 229



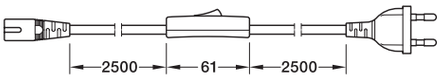
Dây nguồn
Cổng C7 (phích cắm điện nhỏ)





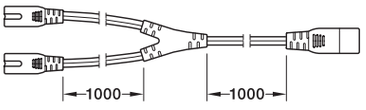
EU, with foot switch





EU, with manual switch





Y-extension



Extension

Area of application:	Dùng cho các thiết bị điện nhỏ có đầu vào chuẩn C8, chẳng hạn như các bộ nguồn công suất đến 90 W.
Material:	Plastic
Colour:	Black

		Length mm	Version	Cat. No.	
	EU	2500	Với công tắc dạp chân	833.89.211	
		5000	Với công tắc cơ	833.89.214	
	EU	2000	Y-extension	833.89.217	
		2000	Extension	833.89.220	

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304



Cấp nguồn
Dây cắm nguồn trang 229



Dây nguồn
Cổng C13 (pích cắm thiết bị điện lạnh)



UK



AU



EU



US



JP



CN



KR



TW



EU



US

Area of application:	Phù hợp với các thiết bị sử dụng cổng nguồn C14, ví dụ driver 240 W.
Material:	Plastic
Colour:	Black
Cable length:	2000 mm

Plug design	Designation	Cat. No.	
	UK	833.89.256	
	AU	833.89.257	
	EU	833.89.258	
	US	833.89.259	
	JP	833.89.260	
	CN	833.89.261	
	KR	833.89.262	
	TW	833.89.263	
	EU	833.89.265	
	US	833.89.264	

Hệ thống chiếu sáng. Thành phần bổ xung trong Häfele Lighting catalogue.

Đèn chiếu sáng
Đèn led dây trang 62

Đèn LED nội thất trang 154
Đèn trần, đèn treo tường trang 188



Điều khiển Không dây
Cảm biến trang 262
Bộ chia đèn trang 278

Có dây
Cảm biến trang 290
Bộ chia đèn trang 304

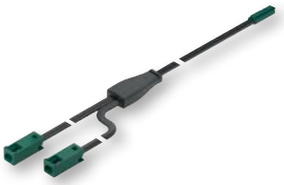


Cấp nguồn
Dây cắm nguồn trang 229



Phụ kiện

Dây dẫn, sạc



Dây dẫn nối dài
Page 348



Cáp liên kết
Page 352

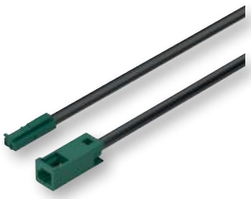


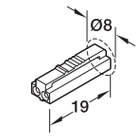
Sạc không dây
Page 354

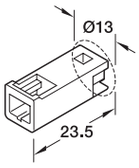


Sạc USB
Page 356

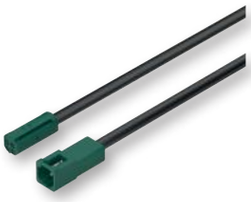
Extension leads

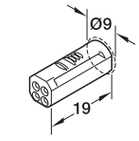


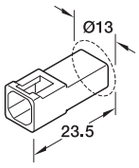




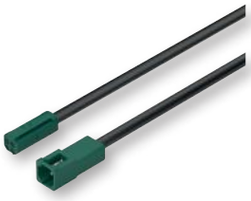
Ứng dụng:	Dùng cho đèn đơn sắc và đèn đa sắc trắng (công nghệ 2 dây) hoặc thiết bị 2 lõi và bộ chia đèn
Vật liệu:	Nhựa
Cường độ chịu tải tối đa	max. 5 A
Chiều rộng lõi dây AWG:	18
Đường kính khoan Ø:	Đầu cắm 8 mm, Ổ cắm13 mm
Trọn bộ:	1 Dây dẫn nối dài 1 Đầu cắm/1 Cổng cắm

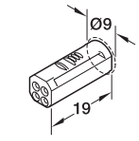


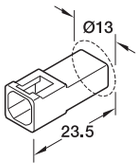




Ứng dụng:	Dùng cho đèn đa sắc trắng (công nghệ 3 dây)
Vật liệu:	Plastic
Cường độ chịu tải tối đa	max. 3.5 A
Chiều rộng lõi dây AWG:	20
Đường kính khoan Ø:	Plug 9 mm, socket 13 mm
Trọn bộ:	1 Extension lead 1 Plug/1 Socket



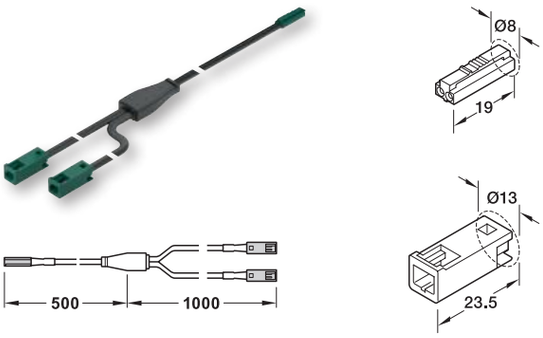




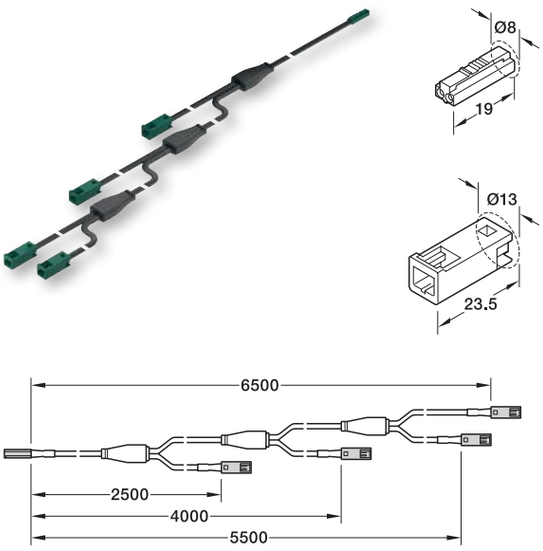
Ứng dụng:	Dùng cho đèn RGB
Vật liệu:	Plastic
Cường độ chịu tải tối đa	max. 3.5 A
Chiều rộng lõi dây AWG:	20
Đường kính khoan Ø:	Plug 9 mm, socket 13 mm
Trọn bộ:	1 Extension lead 1 Plug/1 Socket

	100 mm	500 mm	1000 mm	2000 mm
Monochrome and tunable white (2-wire technology)	833.95.916	833.95.719	833.95.718	833.95.717
Tunable white (3-wire technology)	–	833.95.794	833.95.796	833.95.720
RGB	–	–	–	833.95.721

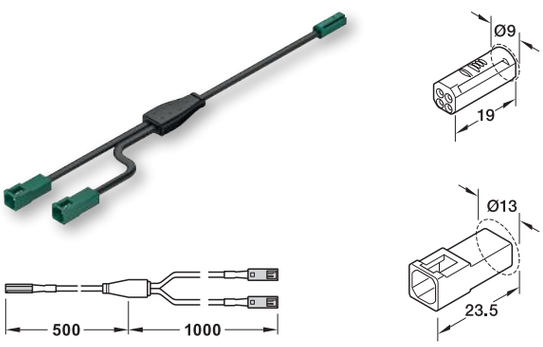
Extension leads



Ứng dụng:	Dùng cho đèn đơn sắc và thiết bị 2 lõi và bộ chia đèn
Vật liệu:	Plastic
Cường độ chịu tải tối đa	max. 5 A
Chiều rộng lõi dây AWG:	18
Đường kính khoan Ø:	Plug 8 mm, socket 13 mm
Trọn bộ:	1 Extension lead 1 Plug/2 Sockets



Ứng dụng:	Dùng cho đèn đơn sắc và thiết bị 2 lõi và bộ chia đèn
Vật liệu:	Plastic
Cường độ chịu tải tối đa	max. 5 A
Chiều rộng lõi dây AWG:	18
Đường kính khoan Ø:	Plug 8 mm, socket 13 mm
Trọn bộ:	1 Extension lead 1 Plug/4 Sockets



Ứng dụng:	Dùng cho đèn đa sắc trắng
Vật liệu:	Plastic
Cường độ chịu tải tối đa	max. 3.5 A
Chiều rộng lõi dây AWG:	20
Đường kính khoan Ø:	Plug 9 mm, socket 13 mm
Trọn bộ:	1 Extension lead 1 Plug/2 Sockets

	Length mm	Cat. No.	
Monochrome and tunable white (2-wire technology)	1500	833.75.744	✈
Monochrome and tunable white (2-wire technology)	6500	833.95.743	✈
Tunable white (3-wire technology)	1500	833.93.739	✈

Extension leads



Ứng dụng:	Dùng cho đèn đơn sắc và thiết bị tiêu thụ 2 lõi khác và bộ chia đèn
Vật liệu:	Plastic
Cường độ chịu tải tối đa	3.5 A
Chiều rộng lõi dây AWG:	20
Đường kính khoan Ø:	Bare end for soldering
Trọn bộ:	1 lead plug/bare ended



Ứng dụng:	Dùng cho đèn da sắc trắng (công nghệ 3 dây) và bộ chia đèn
Vật liệu:	Plastic
Cường độ chịu tải tối đa	3.5 A
Chiều rộng lõi dây AWG:	20
Phiên bản:	Bare end for soldering
Đường kính khoan Ø:	Plug 8 mm, socket 13 mm
Trọn bộ:	1 Lead plug/bare ended



Ứng dụng:	Dùng để kết nối dây đèn LED da sắc trắng (công nghệ 3 dây) 10 mm với thiết bị da sắc trắng (công nghệ 3 dây) khác
Vật liệu:	Plastic
Cường độ chịu tải tối đa	3.5 A
Chiều rộng lõi dây AWG:	20
	Socket 13 mm
Trọn bộ:	1 Extension lead

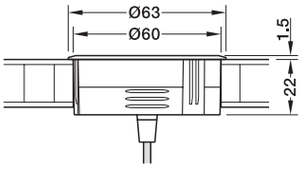


Ứng dụng:	Dùng cho đèn da sắc trắng (công nghệ 3 dây) dạng mô-đun
Vật liệu:	Plastic
Phiên bản:	With snap-in connector
Cường độ chịu tải tối đa	max. 1.5 A
Chiều rộng lõi dây AWG:	24
Đường kính khoan Ø:	Plug 9 mm
Trọn bộ:	1 Lead plug/plug

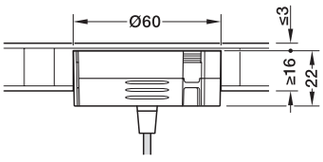
	Length mm	Cat. No.
Monochrome and tunable white (2-wire technology)	2000	833.72.722
Tunable white (3-wire technology)	2000	833.75.753
Tunable white (3-wire technology)	100	833.75.751
Tunable white (3-wire technology)	2000	833.95.790

Sạc không dây





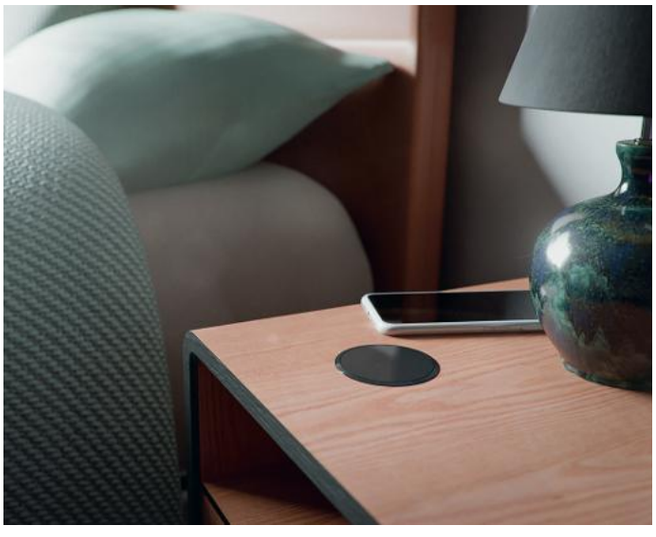
Installation with through hole



Installation with blind hole

- Thiết kế lắp đặt âm, tăng tính thẩm mỹ cho nội thất.
- Chuẩn Qi2 hỗ trợ sạc nhanh, tích hợp nam châm định vị giúp sạc ổn định và hiệu quả.
- Tương thích với cả thiết bị chuẩn Qi1.

Phiên bản:	Nắp che có thể tháo rời
Vật liệu	Nhôm/nhựa
Kích thước (Ø x H):	58 x 23 mm
Công suất đầu ra:	Lên đến 20 W
Công suất:	20 W
Chiều dày ván:	≥16 mm
Cấp độ bảo vệ:	IP20
Lắp đặt:	Khoan và lắp âm
Đường kính khoan Ø:	60 mm
Chiều dài dây cáp điện:	2000 mm
Trọn bộ:	1 sạc không dây 2 nắp che (đen, trắng) 1 sticker cho lắp âm, phụ kiện lắp đặt và kẹp cố định đi kèm



	Dòng điện	Đen/trắng	
Sạc cảm ứng không dây Qi2	1 x 1.25 A	833.73.822	✈

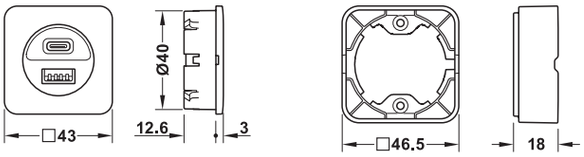
Yêu cầu nguồn điện
Mỗi bộ sạc yêu cầu bộ nguồn có công suất đầu ra tối thiểu 20 W.
Khi sử dụng cùng bộ phân phối 6 cổng có chức năng đóng/ngắt hoặc Connect Mesh, luôn kết nối trạm sạc này với cổng Connect thứ 7 (nguồn cấp liên tục) trên bộ phân phối 6 cổng.

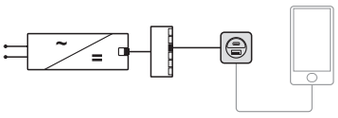
Cảnh báo
Trong quá trình sạc có thể phát sinh từ trường ảnh hưởng đến máy tạo nhịp tim hoặc các thiết bị cấy ghép điện tử khác. Người sử dụng thiết bị cấy ghép nên tham khảo khuyến nghị từ nhà sản xuất trước khi lắp đặt hoặc sử dụng sản phẩm.

Yêu cầu lắp đặt
Để đảm bảo hiệu quả sạc, không lắp đặt trên vật liệu kim loại hoặc vật liệu có lớp phủ kim loại.
Độ dày vật liệu tối đa cho phép xuyên qua khi lắp đặt ẩn: 3 mm.
Chức năng sạc đạt hiệu quả tối ưu khi sử dụng cùng ốp lưng điện thoại tương thích.

Sạc USB







> Hỗ trợ lắp đặt âm rãnh hoặc lắp đặt bằng hộp vỏ tùy chọn đi kèm theo sản phẩm.

Ứng dụng:	Nội thất
Vật liệu:	Nhựa
Kích thước (Ø x H):	40 x 18 mm
Điện áp đầu ra:	5 V
Công suất đầu ra:	14 W
Cấp độ bảo vệ:	IP20
Lắp đặt:	Lắp âm hoặc lắp nổi
Lỗ khoan Ø:	40 mm
Chiều dài dây:	1500 mm
Trọn bộ:	1 sạc USB có sẵn dây dẫn 1 Nắp che

Cổng sạc USB	Điện áp đầu ra	Đen	Trắng	
1 x USB-A, 1 x USB-C	1 x 2.8 A	833.73.809	833.73.829	✈

Lưu ý
Mỗi bộ sạc yêu cầu bộ nguồn có công suất đầu ra tối thiểu 16 W.

Yêu cầu lắp đặt
Khi sử dụng cùng bộ phân phối 6 cổng có chức năng đóng/ngắt hoặc Connect Mesh, luôn kết nối trạm sạc với cổng đầu ra thứ 7 (nguồn cấp liên tục) của bộ phân phối 6 cổng.

Hướng dẫn chọn phụ kiện.

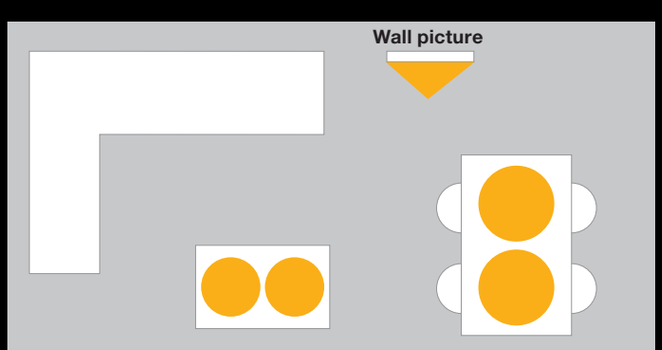
Các chủ đề chính.

- Hướng dẫn thiết kế OneCable 364
- Hiệu ứng ánh sáng và công nghệ chiếu sáng 367
- Ký hiệu và quy tắc
- Quy tắc lắp đặt 368
- Thuật ngữ 369
- Câu hỏi kỹ thuật| FAQs 371
- Service+ 374

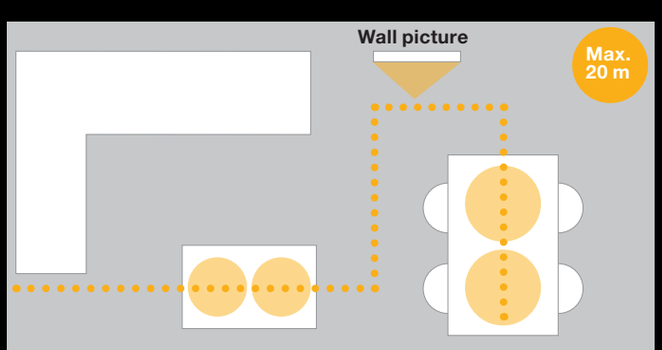
OneCable.
Step by step.

Mọi người đều nhận thức rõ những thách thức trong việc thiết kế/lập kế hoạch, ví dụ như với các loại đèn lắp đặt cố định và các đầu ra cáp cố định trên tường và trần nhà. Điều này không chỉ hạn chế các phương án bố trí, mà còn khiến bạn không thể phản ứng nhanh khi không gian có sự thay đổi.

Cách chuẩn bị và triển khai OneCable.



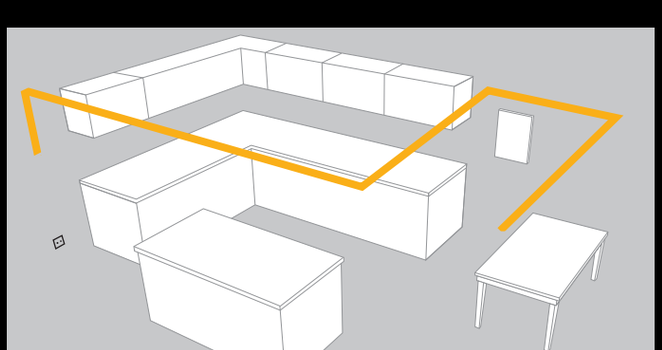
1. Lập kế hoạch các loại đèn bạn cần sử dụng.



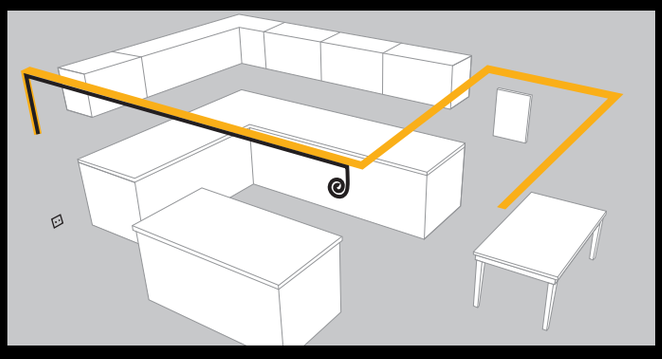
2. Lập kế hoạch đường đi của hệ thống chiếu sáng



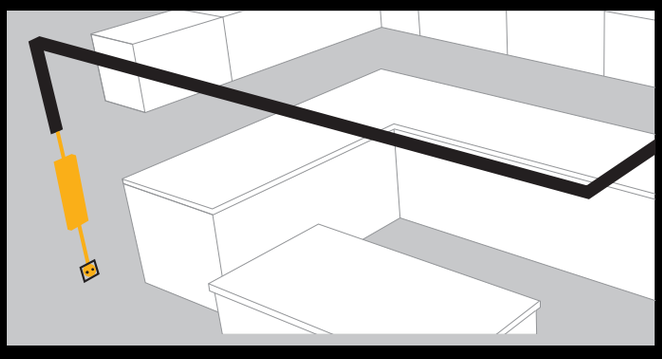
3. Xác định điểm bắt đầu cho hệ thống OneCable.



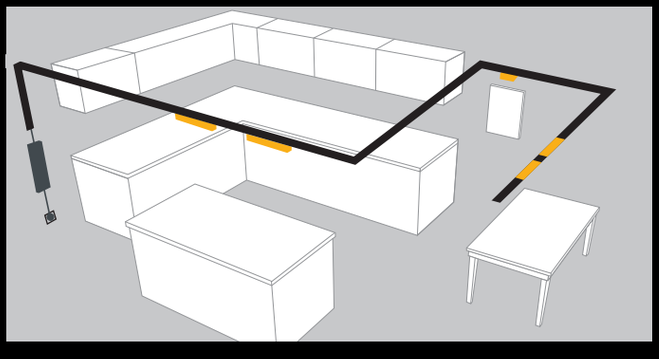
4. Lắp đặt các thanh ray và đầu nối góc.



5. Lắp cáp dẹt vào trong thanh profile



6. Kết nối điện cho hệ thống OneCable.



7. Bố trí các đèn.



8. Cài đặt điều khiển. (trên app)

Test symbols and symbols.

Tính năng sản phẩm

Điều chỉnh độ sáng

Monochrome/Đơn sắc = Chỉ một màu đèn / 2-lõi dây điện

Tunable white/Đa sắc trắng = điều chỉnh nhiệt độ màu / Đèn tích hợp công nghệ điều khiển không dây

Tunable white/Đa sắc trắng = Điều chỉnh nhiệt độ màu / 2-lõi dây điện

Tunable white/Đa sắc trắng = Điều chỉnh nhiệt độ màu / 3-lõi dây điện

RGB = đổi màu / 4-lõi dây điện

Bluetooth®

EasyPairing – kết nối nhanh chóng các thiết bị Häfele Connect

Chứng nhận chất lượng/ký hiệu kiểm tra

Xác nhận của nhà sản xuất rằng sản phẩm tuân thủ các tiêu chuẩn và quy định Châu Âu áp dụng cho sản phẩm. Ký hiệu này không được Häfele Lighting sử dụng cho mục đích thương mại.

RoHS — Tuân thủ Chỉ thị Hạn chế các Chất Nguy hại (EU Directive 2011/65/EU). Ký hiệu này không được Häfele Lighting sử dụng cho mục đích thương mại.

Chứng nhận hợp chuẩn Vương quốc Anh (United Kingdom Conformity Assessed).

Chứng nhận của Underwriters Laboratories, xác nhận sự tuân thủ các tiêu chuẩn quốc gia tại Hoa Kỳ và Canada.

Tiêu chuẩn hiệu suất năng lượng Cấp VI của Bộ Năng lượng Hoa Kỳ (DOE).

Chứng nhận An toàn Thiết bị Điện và Vật liệu Điện của Nhật Bản.

Dấu Chứng nhận Tuân thủ Quy định (Regulatory Compliance Mark) dành cho Úc và New Zealand.

Chứng nhận Bắt buộc của Trung Quốc (China Compulsory Certification).

Chứng nhận Hợp chuẩn Á-Âu dành cho các quốc gia thuộc Liên minh Hải quan (Nga, Kazakhstan, Belarus).

Chứng nhận của Cục Tiêu chuẩn Ấn Độ (Bureau of Indian Standards).

Dấu Chứng nhận Hàn Quốc (Korea Certification Mark).

CMIM (Morocco)

Chứng nhận của Cục Tiêu chuẩn, Đo lường và Kiểm định Đài Loan (Taiwan).

Chứng nhận của Viện Tiêu chuẩn Công nghiệp Thái Lan TISI

Chứng nhận điện theo Tiêu chuẩn Châu Âu, kèm theo mã nhận dạng của tổ chức thử nghiệm (một trong 18 viện chứng nhận quốc gia Châu Âu).

Dấu chứng nhận chất lượng TÜV

Dấu chứng nhận chất lượng VDE

Tuyên bố phù hợp đối với thiết bị viễn thông và vô tuyến tại Hoa Kỳ.

(USA) Chứng nhận thiết bị viễn thông và vô tuyến tại Nhật Bản.

Bluetooth® là nhãn hiệu và logo đã được đăng ký của Bluetooth SIG, Inc. Häfele Lighting sử dụng các nhãn hiệu này theo giấy phép được cấp.
Các nhãn hiệu và tên thương mại khác là tài sản của các chủ sở hữu tương ứng.

Cấp độ bảo vệ điện.

Có ba cấp bảo vệ điện hợp lệ. Cấp bảo vệ I áp dụng cho các bộ đèn không có ký hiệu tiêu chuẩn an toàn được ghi trên nhãn sản phẩm.

I Bộ đèn có kết nối dây tiếp địa (PE) , trong đó tất cả các bộ phận kim loại có thể chạm tới phải được nối đất. Trong trường hợp xảy ra sự cố, các bộ phận này có thể mang điện áp nguy hiểm.

II Không có bộ phận kim loại nào có thể chạm tới và mang điện ngay khi xảy ra sự cố.
Thiết bị không cần kết nối dây tiếp đất.

III Bộ đèn hoạt động với điện áp được tạo ra từ biến áp an toàn theo tiêu chuẩn VDE 0551 hoặc từ pin/ắc quy.
Thiết bị sử dụng điện áp siêu thấp an toàn (SELV) đến 25 V.

Cấp độ bảo vệ.

Các đèn không ghi rõ cấp bảo vệ thì được mặc định đạt IP20 theo tiêu chuẩn DIN 40050.

IP20	Ngăn ngừa sự xâm nhập của vật thể lạ hay bụi có kích thước từ 12,5 mm (>12.5 mm) trở lên, không có khả năng chống nước
IP44	Ngăn ngừa sự xâm nhập của vật thể lạ hay bụi có kích thước từ 1 mm (Ø >1 mm) trở lên, chống nước bắn từ mọi hướng
IP45	Ngăn ngừa sự xâm nhập của vật thể lạ hay bụi có kích thước từ 1 mm (Ø >1 mm) trở lên, chống tia nước từ mọi hướng.
IP54	Bảo vệ chống bụi ở mức hạn chế, chống nước bắn từ mọi hướng.
IP65	Chống bụi hoàn toàn, chống tia nước từ mọi hướng.
IP67	Chống bụi hoàn toàn, bảo vệ khi ngâm nước tạm thời.

IP20 / IP44 — IP44 khi lắp đặt

IP20 / IP45 — IP45 khi lắp đặt

IP20 / IP65 — IP65 khi lắp đặt

Ký hiệu an toàn

110 — Nhiệt độ bề mặt tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố

Đèn Chỉ sử dụng trong nhà.
Không sử dụng ngoài trời!

Không sử dụng các linh kiện hoặc vật liệu cản trở quá trình tản nhiệt.

Thiết bị điện và điện tử thải bỏ (WEEE).
Không bỏ cùng rác thải sinh hoạt!

Driver LED: chuyển đổi dòng điện xoay chiều (AC) thành dòng điện một chiều (DC).

Nguồn điện

SELV — Điện áp siêu thấp an toàn (SELV)

Bộ nguồn độc lập, có thể lắp đặt bên ngoài bộ đèn mà không cần vỏ bảo vệ bổ sung.

Bảo vệ chống ngắn mạch và cách ly an toàn.

Glossary.

Binning

Trong quá trình sản xuất công nghiệp, các LED có thể khác nhau về màu sắc ánh sáng, quang thông (độ sáng) và điện áp thuận (Forward Voltage). Để đảm bảo chất lượng ánh sáng đồng nhất, độ sáng ổn định và màu sắc ánh sáng nhất quán, các LED được phân loại theo các tiêu chí trên và được chia thành các nhóm riêng biệt (gọi là bin) trong quá trình sản xuất. Quá trình phân loại này được gọi là Binning. Häfele Lighting chỉ sử dụng các bin có độ sáng cao, nhằm đảm bảo hiệu suất chiếu sáng tối ưu.

COB

Xem mục LED

Chỉ số hoàn màu CRI

CRI là chỉ số dùng để đánh giá khả năng tái hiện màu sắc của nguồn sáng ở cùng nhiệt độ màu. Giá trị CRI càng cao thì khả năng hiển thị màu sắc càng chính xác. CRI = 100 tương đương với khả năng hoàn màu của ánh sáng ban ngày tự nhiên.

Công nghệ dòng điện không đổi

Mỗi LED được cấp cùng một dòng điện. Điều này giúp tất cả LED có độ sáng đồng đều và hạn chế hiện tượng suy giảm quang thông dọc theo dải LED. Nhờ đó có thể tăng chiều dài sử dụng tối đa của dải LED mà vẫn duy trì độ đồng đều ánh sáng. (Áp dụng cho LED 3150 / 3151 / 3152 / 3153)

Drop in luminous fl x Suy giảm quang thông

Độ sáng của dây LED giảm dần theo chiều dài do điện trở tăng trên các đường mạch đồng. Mắt người thường khó nhận thấy mức suy giảm quang thông lên đến khoảng 30% giữa LED đầu tiên và LED cuối cùng. Vì vậy, Häfele Lighting quy định chiều dài tối đa của dải LED dựa trên giới hạn suy giảm này. Dây LED vẫn có thể được sử dụng với chiều dài lớn hơn, tuy nhiên sự chênh lệch độ sáng sẽ trở nên rõ rệt.
Ngoại lệ: Các dây LED sử dụng công nghệ dòng điện không đổi (LED 3150 / 3151 / 3152 / 3153) duy trì độ sáng gần như đồng đều trên toàn bộ chiều dài.

Cấp hiệu suất năng lượng (Energy Efficiency Class)

Theo Quy định (EU) 2019/2015, mức tiêu thụ năng lượng của nguồn sáng được phân loại từ A đến G.
Không áp dụng đối với:
Nguồn sáng không phát ánh sáng trắng (ví dụ RGB)
Nguồn sáng có quang thông dưới 60 lumen

Mức tiêu thụ năng lượng (Energy Consumption)

Mức tiêu thụ năng lượng là công suất điện mà sản phẩm sử dụng trong quá trình hoạt động. Thông số này thường được biểu thị bằng Watt (W) và là tiêu chí quan trọng để đánh giá hiệu quả năng lượng của sản phẩm. Theo Quy định EU 2019/2015, nhà sản xuất phải đăng ký sản phẩm trong cơ sở dữ liệu EPREL (European Product Registry for Energy Labelling) và cung cấp thông tin về: Mức tiêu thụ điện năng. hiệu suất phát sáng (lm/W), tuổi thọ,các thông số kỹ thuật khác
Nhãn năng lượng EU phân loại từ: A: Hiệu suất cao nhất, G: Hiệu suất thấp nhất
Một số sản phẩm của Häfele Lighting được thiết kế để có thể tháo rời và thay thế nguồn sáng khi hỏng mà không làm hư hại bộ đèn. Các sản phẩm này được xem là sản phẩm bao chứa (surrounding product) và không bắt buộc phải dán nhãn năng lượng. Ngoài ra, các sản phẩm có quang thông dưới 60 lm cũng được miễn đăng ký.

Human Centric Lighting (Chiếu sáng lấy con người làm trung tâm)

Ánh sáng ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe, cảm xúc và năng suất làm việc của người sử dụng. Một trong những mục tiêu của thiết kế chiếu sáng là điều chỉnh độ sáng và nhiệt độ màu phù hợp với nhu cầu của con người. Ngoài chức năng của không gian, thời điểm sử dụng trong ngày cũng đóng vai trò quan trọng.
Nguyên tắc chung: Ánh sáng trắng lạnh và cường độ cao giúp tăng khả năng tập trung và hiệu suất làm việc. Ánh sáng trắng ấm và được giảm độ sáng giúp thư giãn và tạo cảm giác dễ chịu.
Các sản phẩm Häfele Lighting phù hợp với giải pháp Human Centric Lighting:

- Đèn Tunable White cho phép thay đổi nhiệt độ màu.
- Häfele Connect cho phép điều khiển nhiệt độ màu và thiết lập các kịch bản chiếu sáng theo ánh sáng tự nhiên.
- LED 3104 có các phiên bản ánh sáng trắng cực ấm 2200 K và ánh sáng trắng ban ngày 6500 K.

Độ rọi (Illuminance)

Độ rọi hay độ sáng là lượng quang thông (lm) phân bố trên một đơn vị diện tích (m^2) Đơn vị đo là Lux (lx). Thông số này được sử dụng để đánh giá mức độ chiếu sáng của một bề mặt.

LED

LED (Light Emitting Diode), LED là một linh kiện bán dẫn phát quang, phát ra ánh sáng khi có dòng điện chạy qua. Linh kiện bán dẫn này gồm một tinh thể bán dẫn được gắn trên giá đỡ kim loại và được phủ một lớp phosphor. Lớp phosphor này có nhiệm vụ chuyển đổi ánh sáng phát ra từ chip LED thành ánh sáng trắng. COB LED , COB (Chip on Board) LED tạo ra vùng phát sáng rộng và đồng đều. Điều này đạt được bằng cách bố trí nhiều chip LED nhỏ sát nhau trên cùng một bề mặt và phủ chung một lớp phosphor.
Ứng dụng: COB LED thường được sử dụng trong: Đèn điểm (Spotlight), Đèn tuyến tính LED dây (LED Strip)

Tuổi thọ

Tuổi thọ được xác định bằng số giờ hoạt động. Tuổi thọ của sản phẩm phụ thuộc chủ yếu vào nhiệt độ vận hành. Nhiệt độ môi trường càng cao, tuổi thọ của sản phẩm càng giảm. Thời gian thay thế dự kiến (tính theo năm) được xác định dựa trên tổng tuổi thọ của sản phẩm và số giờ sử dụng trung bình hằng năm.
Bảng dưới đây có thể được sử dụng như một công cụ tham khảo trong quá trình thiết kế và lập kế hoạch.Tuổi thọ được công bố theo tiêu chuẩn L70/B50.

Trong nhà	Số giờ vận hành hằng năm (theo EN 15193)	Thời gian thay thế dự kiến (năm)	Tuổi thọ hoạt động (giờ)
Office	2,500	20	50,000
Education	2,000	25	50,000
Hospital	5,000	10	50,000
Hotel	5,000	10	50,000
Restaurant	2,500	10	25,000
Shop	5,000	10	50,000

Glossary.

Tuổi thọ Lx / By (Life Time Lx / By)

Tuổi thọ được biểu thị bằng số giờ hoạt động.
L biểu thị tỷ lệ quang thông ban đầu mà bộ đèn vẫn duy trì được sau thời gian sử dụng xác định.
B biểu thị tỷ lệ phần trăm số bộ đèn có quang thông thấp hơn giá trị L quy định (không phải hỏng hoàn toàn).
Ví dụ: L80 / B10 > 50.000 giờ
Sau tối thiểu 50.000 giờ hoạt động, bộ đèn vẫn duy trì được 80% quang thông ban đầu.
Trong 100 bộ đèn cùng loại, có tối đa 10 bộ đèn (10%) có quang thông thấp hơn mức 80% này.

Màu ánh sáng và nhiệt độ màu (Light Colour and Colour Temperature)

Xem mục Hiệu ứng ánh sáng và Công nghệ chiếu sáng

Độ truyền sáng (Light Permeability)

Là tỷ lệ giữa lượng ánh sáng truyền qua và lượng ánh sáng chiếu tới vật liệu. Một vật liệu trong suốt lý tưởng có độ truyền sáng 100%.

Lumen (lm)

Xem mục Quang thông (Luminous Flux).

Hiệu suất phát sáng (Luminous Efficacy)

Hiệu suất phát sáng là tỷ lệ giữa quang thông phát ra và công suất điện tiêu thụ. Thông số này phản ánh hiệu quả hoạt động của nguồn sáng và được biểu thị bằng: Lumen trên Watt (lm/W).

Quang thông (Luminous Flux)

Được biểu thị bằng đơn vị Lumen (lm). Quang thông thể hiện tổng lượng ánh sáng mà nguồn sáng phát ra. Giá trị đo có thể dao động khoảng @% do sai số đo lường và quá trình sản xuất.

Lux

Xem mục Độ rọi (Illuminance).

Chức năng ghi nhớ (Memory Function)

Trạng thái hoạt động gần nhất của công tắc hoặc bộ chia (Bật/Tắt, mức dimming và màu ánh sáng nếu có) được lưu lại.
Chức năng Memory after currentless cho phép thiết bị ghi nhớ trạng thái cuối cùng ngay cả khi đã bị ngắt nguồn điện.
Đối với các thiết bị sử dụng Häfele Connect, người dùng có thể thiết lập trạng thái mặc định sau khi cấp nguồn trở lại thông qua ứng dụng.

Ánh sáng đơn sắc (Monochrome)

Häfele Lighting gọi ánh sáng trắng được tạo ra bởi LED một màu là ánh sáng đơn sắc (Monochrome). Về mặt vật lý, ánh sáng trắng bao gồm nhiều bước sóng khác nhau nhưng được cảm nhận như một màu trắng duy nhất. Các bộ đèn Monochrome có nhiều nhiệt độ màu khác nhau: Trắng ấm (Warm White)
Trắng trung tính
Trắng ánh sáng ban ngày (Daylight White)
Ánh sáng đỏ, xanh lá hoặc xanh dương phát ra từ một LED đơn cũng được gọi là ánh sáng đơn sắc.

Góc chiếu (Beam Angle / Refraction Angle)

Góc chiếu được công bố (góc bán cường độ) xác định vùng chiếu sáng hình nón lý tưởng, trong đó độ rọi đạt tối thiểu 50% giá trị cực đại. Độ rọi cao nhất đạt được tại tâm của vùng chiếu sáng.

RGB

RGB là viết tắt của ba màu cơ bản: Red (Đỏ), Green (Xanh lá), Blue (Xanh dương). Với Häfele Connect, ba màu cơ bản này có thể tạo ra hơn 16 triệu màu sắc khác nhau. Lưu ý: Nếu chỉ kết nối một dây của bộ chuyển đổi RGB với bộ chia 6 cổng có chức năng đóng/ngắt, đèn có thể hoạt động như đèn đơn sắc (ví dụ: đỏ, xanh lá hoặc xanh dương). Trong trường hợp này không cần thêm thiết bị Häfele Connect nào khác ngoài bộ chuyển đổi.

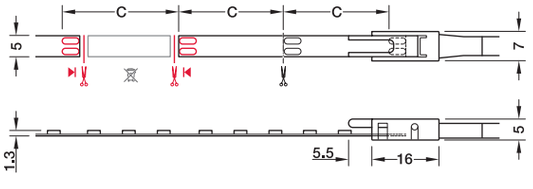
RoHS – Hàm lượng chì trong sản phẩm

Tất cả sản phẩm Häfele Lighting đều không chứa chì và tuân thủ Chỉ thị RoHS. RoHS là một phần trong yêu cầu tuân thủ chứng nhận CE. Tất cả sản phẩm Häfele Lighting đều đáp ứng yêu cầu CE. Do chỉ những sản phẩm đạt chuẩn CE mới được phép lưu hành trên thị trường Châu Âu nên Häfele Lighting không sử dụng chứng nhận CE như một nội dung quảng bá trong catalogue. Tuyên bố hợp chuẩn (Declaration of Conformity) được cung cấp trên website của Häfele.

Cắt ngắn hoặc nối dài dải LED

C = Vị trí cắt

Nối dây LED (ký hiệu màu đỏ)
Cần hai đầu tiếp điểm để kết nối



Độ truyền sáng

Xem mục **Độ truyền sáng**

Tunable white

Ánh sáng Tunable White được pha trộn liên tục thông qua Häfele Connect từ hai nguồn ánh sáng đơn sắc (ví dụ: trắng ấm và trắng ánh sáng ban ngày).

Lưu ý: Nếu chỉ kết nối một dây của bộ chuyển đổi Tunable White vào bộ phân phối 6 cổng tiêu chuẩn có chức năng bật/tắt, đèn có thể hoạt động như đèn đơn sắc với một màu ánh sáng cố định (ví dụ: trắng ấm hoặc trắng lạnh). Khi đó, không cần thêm thiết bị Häfele Connect nào khác ngoài bộ chuyển đổi.

Visual strip light length

Visual strip light length (Chiều dài dải LED theo cảm nhận thị giác)

Xem mục **Suy giảm quang thông**

Technical questions | FAQs.

Tuổi thọ của sản phẩm khi hoạt động liên tục là bao lâu?

Driver Häfele Lighting (Pro): > 50.000 giờ ở nhiệt độ môi trường tối đa 40°C / 45°C.
Bộ nguồn cắm điện (wall plug driver) và driver tích hợp chức năng đóng/ngắt: 30.000 giờ ở nhiệt độ môi trường tối đa 40°C.
Cần đảm bảo vị trí lắp đặt driver có đủ không gian thông gió và tản nhiệt. Ở nhiệt độ môi trường dưới 30°C, tuổi thọ có thể tăng gấp đôi. LED dây Häfele Lighting (Pro): > 50.000 giờ ở nhiệt độ môi trường tối đa 45°C.
Khuyến nghị sử dụng thanh nhôm tản nhiệt đối với dải LED có công suất từ 9,6 W/m trở lên.

Illuminating.

Độ rọi của dải LED được đo khi có hay không có bộ khuếch tán ánh sáng (diffuser)?

Độ rọi được đo trực tiếp trên dải LED, không sử dụng diffuser và không lắp trong profile nhôm, vì profile và diffuser có thể được kết hợp với dải LED theo nhiều cấu hình khác nhau.
Đối với tản sángựa, thông số độ truyền sáng được cung cấp để giúp ước tính mức suy giảm ánh sáng.
Trong trường hợp cần đánh giá chính xác hiệu quả của profile hoặc tản sánựa, Häfele khuyến nghị thực hiện thử nghiệm thực tế.

LED dây nào phù hợp cho vận hành liên tục 24/7?

Để đảm bảo hoạt động ổn định trong nhiều năm mà không gặp sự cố, Häfele khuyến nghị sử dụng: LED dây thuộc dòng Pro
Ưu tiên LED dây Constant Current (dòng điện không đổi) llắp đặt trong profile nhôm tản nhiệt.

Làm thế nào để vệ sinh LED dây?

LED dây không có lớp bọc silicone thường không cần vệ sinh đặc biệt. LED dây silicone có thể lau bằng khăn chống tĩnh điện ẩm.
Không sử dụng: Chất tẩy rửa có tính mài mòn. Hóa chất tẩy rửa mạnh vì có thể làm hỏng bề mặt và ảnh hưởng đến LED.

Có thể lắp dải LED mềm phía sau tấm acrylic không?

Có thể. Tuy nhiên, tấm acrylic có thể làm khuếch đại những khác biệt màu sắc rất nhỏ giữa các LED (do quá trình binning), khiến các sai lệch màu vốn khó nhận thấy trở nên rõ ràng hơn.

Làm thế nào để đảm bảo màu ánh sáng đồng nhất?

Häfele Lighting áp dụng tiêu chuẩn rất cao trong việc lựa chọn linh kiện. Phần lớn dải LED Häfele sử dụng LED chất lượng cao và độ bền cao từ: Cree và Lumileds. Các tiêu chuẩn kiểm soát chất lượng nghiêm ngặt không chỉ đảm bảo: Quang thông ổn định, Điện áp hoạt động đồng đều, mà còn duy trì màu ánh sáng nhất quán giữa các lô sản xuất và các lần mua bổ sung.

Đèn Häfele Lighting có thể sử dụng trên caravan, thuyền hoặc ô tô không?

Có thể. Tuy nhiên, hệ thống điện trên xe hoặc tàu có thể xuất hiện dao động điện áp. Các sản phẩm Häfele Lighting được thiết kế để hoạt động với sai số điện áp ±5% so với điện áp danh định 12 V hoặc 24 V. Nếu điện áp vượt quá giới hạn này trong thời gian ngắn hoặc kéo dài, cần lắp đặt thêm: Bộ ổn áp. Bộ lọc điện áp, để tránh hiện tượng quá nhiệt hoặc hư hỏng bộ đèn. Các dải LED điều khiển dòng điện không đổi (Constant Current) trong danh mục sản phẩm Häfele có thể sử dụng mà không cần bộ ổn áp bổ sung.
Ngoài ra, việc lắp đặt phải tuân thủ các yêu cầu về tương thích điện từ (EMC) theo quy định UN/ECE R10.

Đèn Häfele Lighting có phù hợp cho bảo tàng không?

Có. Hiện nay, đèn LED là giải pháp được sử dụng phổ biến trong các công trình bảo tàng mới.
Ưu điểm: Không phát ra tia cực tím (UV). Tỷ lệ bức xạ hồng ngoại (IR) rất thấp. Giảm tác động nhiệt lên hiện vật trưng bày

Có thể sử dụng đèn Häfele Lighting trong phòng xông hơi và phòng tắm không?

Có. Áp dụng cho các bộ đèn đạt cấp bảo vệ tối thiểu IP44 sau khi lắp đặt (khuyến nghị IP67). Dải LED silicone của Häfele cũng đạt cấp bảo vệ IP44. Tuy nhiên cần đảm bảo: Driver và dây nguồn luôn được giữ khô ráo. Không vượt quá nhiệt độ môi trường cho phép. Tuân thủ các quy định lắp đặt điện trong khu vực phòng tắm. Tham khảo thêm hướng dẫn lắp đặt dành cho phòng tắm trong khu dân dụng.
Các sản phẩm Häfele Lighting được thiết kế để hoạt động với sai số điện.

Controlling wired.

Làm thế nào để tránh hiện tượng công tắc cảm biến hoạt động không chính xác?

Hãy kiểm tra xem công tắc cảm biến đã được lắp đặt đúng theo hướng dẫn hay chưa.

Đèn Häfele Lighting có thể được điều khiển bằng nhiều công tắc không?

Có. Để thực hiện điều này, hãy sử dụng hộp kết nối đa công tắc (Multi Switch Box).

Có thể kết nối tối đa 3 công tắc với một Multi Switch Box. Có thể kết nối nối tiếp nhiều lần Multi Switch Box, Multi Driver Box và bộ chia 3 ngõ có chức năng đóng/ngắt không?

Không. Việc kết nối nối tiếp nhiều thiết bị này sẽ làm tín hiệu điều khiển không còn được truyền dẫn chính xác, dẫn đến hệ thống hoạt động không ổn định hoặc không hoạt động đúng chức năng.

Technical questions | FAQs.

Controlling wireless.

Häfele Connect có tương thích với các thế hệ Loox trước không?	Có. Vui lòng sử dụng các bộ chuyển đổi phù hợp. Thông tin chi tiết có trong mục “Help & User Manual” trên ứng dụng Connect Mesh.
EasyPairing là gì?	EasyPairing là chế độ hoạt động không cần ứng dụng, cho phép thiết lập kết nối và điều khiển cơ bản: ghép nối và điều khiển bằng cảm biến. Tất cả đèn trong hệ thống sẽ thuộc cùng một nhóm (bật/tắt, điều chỉnh độ sáng, màu ánh sáng). Phù hợp cho: Nội thất đơn lẻ, Hệ thống chiếu sáng đơn giản, Giải pháp “standalone”.
Kết nối Bluetooth® trong mạng Connect Mesh có an toàn không?	Có. Mỗi gói dữ liệu Mesh đều đảm bảo bảo vệ danh tính người dùng. Gói dữ liệu không chứa thông tin như địa chỉ nguồn và địa chỉ đích.
Có thể sao lưu mạng không?	Có, và được khuyến nghị thực hiện. Mạng có thể được sao lưu thông qua chức năng Export trong ứng dụng Connect Mesh. Xem thêm hướng dẫn trong ứng dụng hoặc tài liệu vận hành.
Có thể chia sẻ mạng cho người dùng khác không?	Có. Thực hiện thông qua chức năng Export / Import trong ứng dụng Connect Mesh.
Có thể tắt một scene ánh sáng không?	Scene ánh sáng là một trạng thái được định nghĩa sẵn, do đó luôn ở trạng thái kích hoạt. Để “tắt”, cần chuyển sang một scene khác có trạng thái đèn tắt hoặc sử dụng điều khiển nhóm.
Tuổi thọ pin là bao lâu?	Tuổi thọ pin khoảng 3–5 năm, tùy thuộc vào số chu kỳ chuyển mạch.
Kiểm tra trạng thái pin ở đâu?	Trạng thái pin được hiển thị trong ứng dụng Connect Mesh.
Reset thiết bị Häfele Connect như thế nào?	Có 2 cách: 1. Reset qua ứng dụng Connect Mesh (khuyến nghị): Chọn thiết bị và thực hiện reset trong app. Lưu ý: thao tác này sẽ xóa toàn bộ cài đặt (nhóm, scene, lịch…) 2. Reset thủ công: Nhấn nút reset trên thiết bị > 8 giây. Với đèn trần có thể reset bằng nam châm. Thiết bị không có nút reset phải dùng chế độ Expert trong app
Giao diện 2 kênh có điều chỉnh dimming được không?	Không. Giao diện này chỉ hỗ trợ chức năng bật/tắt (On/Off).
Vì sao LED của bộ chia 6 ngõ Connect Mesh luôn sáng?	Thiết bị đang ở trạng thái đã kết nối và sẵn sàng hoạt động.
Vì sao LED của bộ chia 6 ngõ Connect Mesh nhấp nháy?	Thiết bị đang ở chế độ chờ để ghép nối (pairing/provisioning).
Phạm vi hoạt động của mạng Connect Mesh là bao nhiêu?	Phạm vi áp dụng khi không có vật cản. Bluetooth® của một thiết bị: tối đa khoảng 10 m Trong mạng Mesh, phạm vi có thể mở rộng đáng kể do các thiết bị truyền tín hiệu đa hướng (multi-directional communication) Tuy nhiên, vật cản và nhiễu điện từ có thể làm giảm phạm vi hoạt động.

Controlling.

Có thể đấu nối nối tiếp (cascade) nhiều bộ phân phối không?

Có.
Giới hạn duy nhất là: Công suất của drive. Chiều dài dây tối đa 10 m từ driver đến đè

Có thể đấu nối nối tiếp nhiều bộ phân phối 6 cổng có chức năng bật/tắt không?

Có, và vẫn có thể sử dụng công tắc. Công tắc của hộp đầu tiên sẽ đóng vai trò công tắc chính (main switch).
Lưu ý: Chỉ tầng cuối cùng trong chuỗi cascade mới được chứa dimmer.
Nếu dimmer đặt ở tầng cao hơn, sẽ gây nhiễu chức năng bật/tắt của các bộ phân phối phía sau.

Chiều dài dây tối đa giữa driver và thiết bị là bao nhiêu?

Chiều dài tối đa từ driver Häfele Lighting đến thiết bị tiêu thụ là 10 m. Với chiều dài cáp lớn kết hợp tải lớn (ví dụ dải LED dài), sẽ xảy ra sụt áp trên dây.Điều này gây suy giảm độ sáng nhìn thấy được.
Độ rọi công bố của đèn được đo ở điện áp đầu ra định mức của driver.

Có thể sử dụng đèn 12 V và 24 V trên cùng một bộ phân phối không?

Không. Chỉ có thể nếu sử dụng bộ chuyển đổi điện áp phù hợp.

AWG trong thông số dây cáp nghĩa là gì?

AWG là viết tắt của American Wire Gauge.
Đây là hệ thống mã hóa đường kính dây điện, chủ yếu được sử dụng tại Bắc Mỹ.
Nó xác định tiết diện của dây dẫn điện dạng sợi hoặc lõi.

hả năng chịu dòng (current carrying capacity) của cáp là bao nhiêu?

Häfele Lighting cho phép mức chịu dòng và công suất như sau (ở nhiệt độ môi trường tối đa 45°C):

Type of cable	24 AWG	22 AWG	20 AWG	18 AWG
Cable cross section	0.21 mm^2	0.33 mm^2	0.518 mm^2	0.823 mm^2
Current carrying capacity	1.5 A	2.5 A	3.5 A	5.0 A
Voltage	24 V	24 V	24 V	24 V
Wattage	36 W	60 W	84 W	120 W

The cable type is printed on the sheathing of the cable.

Supplying.

Có thể sử dụng driver của nhà sản xuất khác không?

Để đảm bảo an toàn và chức năng của hệ thống, chỉ được phép sử dụng:
Driver Häfele Lighting
Hoặc driver đã được Häfele Lighting phê duyệt rõ ràng
Nếu hệ thống được lắp đặt bởi thợ điện có chuyên môn, sản phẩm Häfele Lighting có thể được kết nối và tích hợp với thiết bị điện có sẵn tại công trình.
Tuy nhiên, chúng tôi nhấn mạnh rằng các công việc này bắt buộc phải do thợ điện đủ trình độ thực hiện.

Vì sao phải kết nối đèn trước khi nối driver vào nguồn điện lưới?

Nếu driver được kết nốivào nguồn điện lưới trước, điện áp sẽ xuất ra ở phía thứ cấp.
Khi đó, nếu đèn được kết nối sau, có thể xảy ra quá áp và gây hư hỏng đèn.

Vì sao đèn LED của tôi bị nhấp nháy?

Nhấp nháy là dấu hiệu của tình trạng quá tải.
Giải pháp: Sử dụng driver có công suất lớn hơn hoặc giảm số lượng thiết bị kết nối

Làm thế nào để tạo lỗ kiểm tra (inspection opening) trong tủ?

Mẹo lắp đặt:
Lắp driver / bộ phân phối ở phần chân tủ (plinth)
Hoặc phía trên nóc tủ (có nắp che)
Thiết kế đáy tủ hoặc nóc tủ có lỗ mở và che bằng một tấm kệ tháo rời lắp khít.
Khi cần kiểm tra, chỉ cần tháo tấm kệ này.

Accessories.

Which expansion options are possible?

The Häfele Lighting System can be extended with charging stations (USB and inductive).

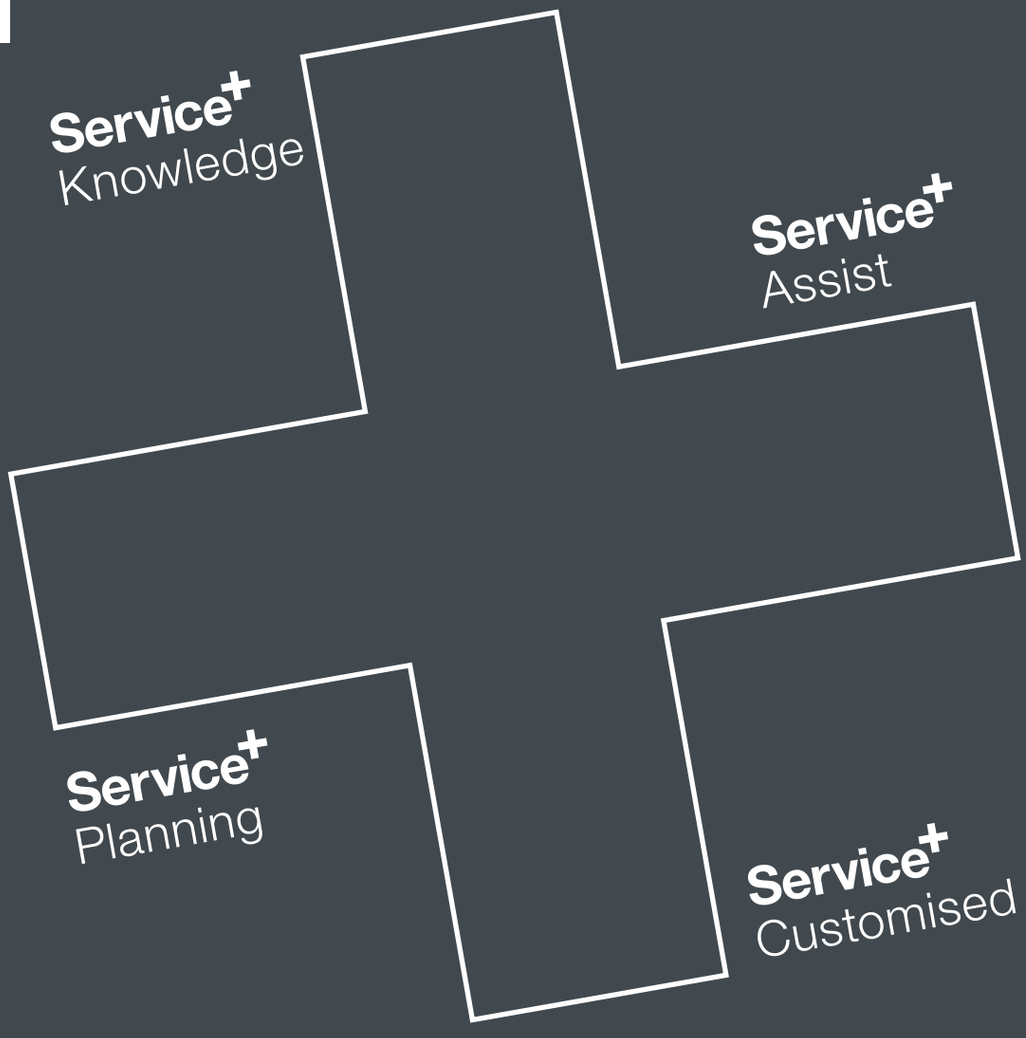
Service+

With Service+ to the perfect lighting solution – holistic, individual and professional.

With Service+ we provide you with comprehensive service and targeted planning support for your lighting project. Our experts collaborate with you to develop a tailored lighting proposal that is exactly coordinated with the spatial situation, the interior equipment and the architecture. The finished 3D planning visualises the planning and provides you with effective support in givingcustomer advice.

Our Service+ includes more than just planning:
Benefit from the system and assembly planning, the technical customer service and the ready-to-use components that will make your project implementation easier and faster. In the Häfele Lighting Academy, we also provide you with valuable knowledge about lighting, technology and application – compact, comprehensive and directly from practice.

Further information can be found at:
The Plus Services | https://www.hafele.com.de/en/info/service/plus-services/169574/



Web links.

www.hafele.com
www.haefele.de/lighting
www.haefele.de/plus-services
https://www.youtube.com/@HaefeleDE/playlists

Image credit.

Philipp Funke, Zurich (CH) Page 17; 18
Häfele / Fotostudio Huber, Alexander Huber, Nagold Page 16; 19; 49
Gordon Koelmel Page 19
Andi Wimmer Page 17
Silas Jean-Pierre Bubser Page 14; 15; 18
Tom Wahl Page 49
Valentin Mühl Page 2 / 3; 8 / 9; 24 / 25; 28 / 29; 32 / 33

Imprint.

Reprinting of this catalogue in whole or in part, the copying or imitation of any illustrations and the imitation of the layout are strictly prohibited.

The technical descriptions and dimensions in this catalogue, including the photographs and drawings, are non-binding.
We reserve the right to alter specifications without notice.
All dimensions in mm, unless stated otherwise.
All technical specifications are subject to a component and/or type-related tolerance of 10 %.
Files for light calculations and illustrated installation instructions can be found on our website with the respective product.

All deliveries are made pursuant to the Häfele conditions of sale, delivery and payment, which can be inspected at www.hafele.com.

Issued by:
Häfele SE & Co KG
Adolf-Häfele-Straße 1
D-72202 Nagold

Phone +49(0)74 52 / 95-0
Fax +49(0)74 52 / 95-2 00
Internet: www.haefele.de
E-mail: info@haefele.de

Concept and design:
Bruce B. corporate communication GmbH
Augustenstr. 87
70197 Stuttgart

www.bruce-b.com

August 2025
© by Häfele Nagold.
All rights reserved.
Printed in Germany.
Imprimé en Allemagne.

Eco-printing inks with binders made of renewable raw materials and water-based varnishes have been used to print this brochure.

732.01.916-09/2025-X-OS

Notes | Space for your ideas.

Notes | Space for your ideas.

HỆ THỐNG SHOWROOM & LIÊN HỆ

Häfele Lighting 2026 | Thông tin liên hệ

Showroom 1

Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh

928 Nguyễn Kiệm, Phường Hạnh Thông, Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh

0909.835.646

Showroom 2

Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh

946 Nguyễn Kiệm, Phường Hạnh Thông, Gò Vấp, TP. Hồ Chí Minh

1900 3229

Showroom 3

Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh

798 Lạc Long Quân, Phường Tân Hòa, Tân Bình, TP. Hồ Chí Minh

039.238.6116

Kho hàng TP. Hồ Chí Minh

Có tiếp khách và xem mẫu

324A Hà Huy Giáp, Khu phố 3, An Phú Đông, TP. Hồ Chí Minh

1900 3229

Kho Hàng Miền Bắc

Có tiếp khách và xem mẫu

30 Đại Từ, Đại Kim, Hoàng Mai, Hà Nội

0973.173.972

Phụ Trách KD Miền Trung

Miền Trung

Kinh doanh, đại lý & dự án khu vực miền Trung

0902.44.64.65